### Analyse en bref

# Le secteur pharmaceutique canadien de la recherche et développement, 2021

3

par Christopher Collins, Karine Garneau, Nicole Minnema, et Thomas Wood

Date de diffusion : le 10 juin 2024



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 national d'appareils de télécommunications pour les malentendants

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 le Roi du chef du Canada, représenté par le ministre de l'Industrie, 2024

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.

### Table des matières

| C               | Contexte                       |         |  |    |  |
|-----------------|--------------------------------|---------|--|----|--|
| 1               | In                             | troduc  | tion   | 5  |  |
| 2               | Se                             | ecteur  | pharmaceutique canadien de la recherche et développement   | 5  |  |
|                 | 2.1                            | Emp     | reinte économique  | 5  |  |
|                 |                                | 2.1.1   | Valeur ajoutée   | 5  |  |
|                 |                                | 2.1.2   | Production   | 7  |  |
|                 |                                | 2.1.3   | Emploi   | 7  |  |
|                 |                                | 2.1.4   | Commerce   | 8  |  |
|                 | 2.2 Recherche et développement |         |  |    |  |
|                 |                                | 2.2.1   | Dépenses totales en recherche et développement   | 12 |  |
|                 |                                | 2.2.2   | Dépenses en recherche et développement intra-muros   | 12 |  |
|                 |                                | 2.2.3   | Dépenses liées aux activités de recherche et développement effectuée en sous-traitance                         | 17 |  |
|                 |                                | 2.2.4   | Dépenses en R-D admissibles au programme de la recherche scientifique et du développement expérimental (RS&DE) | 19 |  |
| 3               | M                              | embre   | s de Médicaments novateurs Canada  | 20 |  |
|                 | 3.1                            | Emp     | reinte économique  | 20 |  |
|                 |                                | 3.1.1   | Valeur ajoutée   | 20 |  |
|                 |                                | 3.1.2   | Production   | 21 |  |
|                 |                                | 3.1.3   | Emploi   | 22 |  |
|                 |                                | 3.1.4   | Commerce   | 23 |  |
|                 | 3.2                            | Rech    | nerche et développement  | 25 |  |
|                 |                                | 3.2.1   | Dépenses totales en recherche et développement   | 25 |  |
|                 |                                | 3.2.2   | Dépenses en recherche et développement intra-muros   | 25 |  |
|                 |                                | 3.2.3   | Dépenses liées aux activités de recherche et développement effectuée en sous-traitance                         | 29 |  |
|                 |                                | 3.2.4   | Dépenses en R-D admissibles au programme de la recherche scientifique et du développement expérimental (RS&DE) | 30 |  |
| 4               | Lii                            | mites . |  | 31 |  |
| 5               | Ar                             | nnexe . |  | 32 |  |
|                 | 5.1                            |         | saire  |    |  |
| 5.2 Populations |                                |         |  |    |  |
|                 | 5.3                            |         | ctures des entreprises   |    |  |
|                 | 5.4                            |         | iodes  |    |  |
|                 |                                | 5.4.1   |  |    |  |

## Le secteur pharmaceutique canadien de la recherche et développement, 2021

par Christopher Collins, Karine Garneau, Nicole Minnema, et Thomas Wood

### **Contexte**

Le secteur pharmaceutique joue un rôle important dans le soutien de la santé et du bien-être des Canadiens grâce aux avancées de la recherche médicale et à l'introduction de nouveaux médicaments et vaccins sur le marché, ce qui contribue directement à l'économie canadienne.

La présente étude porte sur la contribution du secteur pharmaceutique canadien de la recherche et développement (R-D) sur l'économie du Canada en 2021. Elle s'appuie sur les rapports annuels produits depuis 2018 et est parrainée par Médicaments novateurs Canada (MNC), une association représentant les entreprises de médicaments brevetés dans le secteur pharmaceutique canadien de la R-D.

Le concept et la structure de l'étude demeurent conformes aux 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 menant des recherches pharmaceutiques, y compris les entreprises membres de MNC.

La croissance du secteur pharmaceutique canadien de la R-D a ralenti sur plusieurs fronts après l'expansion du secteur en 2020. La valeur ajoutée du secteur (produit intérieur brut) affichait une légère hausse puisqu'elle est passée de 15,9 milliards de dollars en 2020 à 16,0 milliards de dollars en 2021. Environ la moitié de la valeur ajoutée du secteur était attribuable aux membres de MNC.

De plus, le secteur pharmaceutique de la R-D a connu des reculs pour certaines mesures clés, comme les bénéfices d'exploitation et l'emploi. Les bénéfices d'exploitation ont affiché une perte de 2,2 milliards de dollars, à la suite d'un bénéfice de 728 millions de dollars en 2020, alors que l'emploi a chuté de 4,9 % pour s'établir à 102 717 emplois équivalents temps plein (ETP) en 2021, ce qui est légèrement supérieur au niveau observé en 2019 (102 595 ETP).

Comme l'année précédente, la portée de cette étude comprend les séries chronologiques analytiques du 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.

### 1 Introduction

Le présent rapport sert de mise à jour à la dernière étude menée en 2020 sur l'empreinte économique du secteur pharmaceutique de la recherche et développement (R-D)¹ en fournissant du nouveau contenu pour 2021. Le rapport, financé par Médicaments novateurs Canada (MNC), a été produit par le Centre de la statistique de l'innovation, de la technologie et des entreprises, à Statistique Canada.

La contribution économique du secteur pharmaceutique peut être évaluée au moyen de diverses mesures, notamment les revenus fiscaux du gouvernement générés par le secteur, l'emploi et la création d'emplois, les investissements dans la R-D et le commerce international. L'étude est alimentée par les données de Statistique Canada et les profils des membres de MNC en ce qui a trait à l'emploi, au commerce, à l'investissement, aux revenus fiscaux, aux demandes de R-D, aux dépenses en immobilisations et aux effets économiques découlant des répercussions directes, indirectes et induites. Statistique Canada a déterminé les variables utilisées dans cette analyse en fonction de la disponibilité et de la qualité des données, à l'aide des définitions conceptuelles acceptées à l'échelle internationale qui sont conformes à celles de ses programmes de statistiques économiques.

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. L'étude de 2021 met l'accent sur 237 entreprises du secteur pharmaceutique de la R-D, dont 53 sont membres de MNC. Ces entreprises correspondent aux plus grandes entreprises pharmaceutiques de R-D au Canada. 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.

### 2 Secteur pharmaceutique canadien de la recherche et développement

### 2.1 Empreinte économique

### 2.1.1 Valeur ajoutée

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 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 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 effets économiques dérivés des dépenses liées au revenu du travail de l'industrie.

#### La contribution du secteur à l'économie canadienne se chiffrait à plus de 16 milliards de dollars en 2021

En 2021, le secteur pharmaceutique de la R-D a apporté une VAB de 16,0 milliards de dollars à l'économie canadienne, ce qui représente une augmentation de 0,8 % par rapport à 2020. Cela survient à la suite d'une plus forte hausse de 5,8 % entre 2019 (15,0 milliards de dollars) et 2020 (15,9 milliards de dollars). Un peu moins de la moitié de ce total (51,3 % ou 8,2 milliards de dollars) était attribuable aux répercussions directes du secteur, en hausse de 3,5 % par rapport aux 7,9 milliards de dollars générés en 2020. Les répercussions indirectes représentaient 28,4 % de la VAB totale en 2021 et ont augmenté de 1,2 % pour s'établir à 4,6 milliards de dollars, tandis que les répercussions induites, qui représentaient 20,3 % de la VAB totale, ont baissé de 6,1 %, pour se chiffrer à 3,3 milliards de dollars.

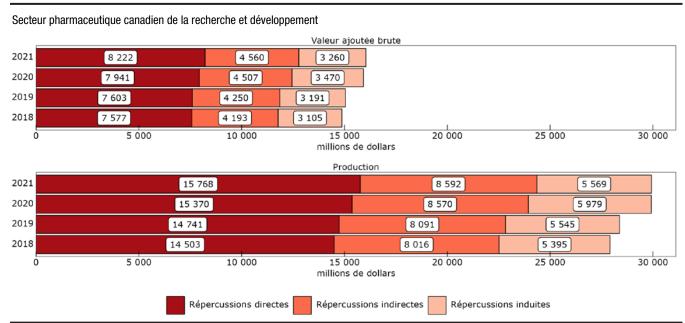
<sup>1.</sup> Le nom sectoriel utilisé tout au long du présent rapport pour décrire la cohorte d'entreprises examinées dans le cadre de cette étude, le « secteur pharmaceutique de la recherche et développement », n'est pas un nom officiel qui se trouve dans le Système de classification des industries 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.

Dans l'ensemble, le secteur pharmaceutique de la R-D représentait 0,7 % du PIB du Canada aux prix de base en 2021, une légère baisse par rapport au pourcentage de 0,8 % enregistré pour chacune des deux années précédentes².

#### La majorité de l'activité économique du secteur a eu lieu en Ontario et au Québec

Près de 13,7 milliards de dollars (85,5 %) de la VAB totale (16,0 milliards de dollars) que le secteur a apportée à l'économie canadienne ont été générés en Ontario (8,2 milliards de dollars) et au Québec (5,5 milliards de dollars). De même, parmi les 9,3 milliards de dollars générés en revenu du travail, 85,8 % étaient liés à ces provinces : 4,7 milliards de dollars provenaient de l'Ontario et 3,2 milliards de dollars provenaient du Québec. Pour la VAB totale et le revenu du travail, les ventilations provinciales suivent une tendance semblable à celles observées dans les années antérieures.

Figure 1 Valeur ajoutée brute (PIB aux prix de base) et valeur des biens et services (extrants), 2018 à 2021 (x 1 000 000)



**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, de 15 044 millions de dollars en 2019, de 15 918 millions de dollars en 2020 et de 16 042 millions de dollars en 2021. Le total des extrants du secteur pharmaceutique de la R-D était évalué à 27 915 millions de dollars en 2018, à 28 377 millions de dollars en 2019, à 29 919 millions de dollars en 2020 et à 29 929 millions de dollars en 2021.

Source : Statistique Canada, totalisation personnalisée, Division des comptes des industries, années de référence de 2018 à 2021.

Ces deux provinces représentaient également la majorité (86,2 %) des emplois équivalents temps plein (ETP) dans le secteur. Parmi les 102 717 ETP dans ce secteur, 49 623 ETP se trouvaient en Ontario, 38,937 ETP au Québec, et 14,157 ETP dans le reste du Canada.

Statistique Canada, tableau 36-10-0221-01. Estimations provisoires. 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).

#### 2.1.2 Production

### La production dans le secteur pharmaceutique de la R-D est demeurée stable à 30 milliards de dollars

En 2021, la production<sup>3</sup> générée par le secteur pharmaceutique canadien de la R-D a augmenté légèrement de 10 millions de dollars par rapport à l'année précédente pour se fixer à un peu moins de 30 milliards de dollars. Cette hausse suit une tendance à la hausse depuis 2018 au chapitre de la production totale.

Les effets directs sur la production, qui représentaient plus de la moitié des effets économiques totaux, ont augmenté de 2,6 % par rapport à l'année précédente pour s'établir à 15,8 milliards de dollars. Les effets indirects sur la production, qui étaient de 28,7 % du total, ont affiché une plus petite augmentation, soit une hausse de 0,3 % pour atteindre 8,6 milliards de dollars. Les effets induits, quant à eux, ont connu une baisse de 6,9 % pour s'établir à 5,6 milliards de dollars.

### Le secteur a déclaré une perte d'exploitation de 2,2 milliards de dollars

En 2021, les entreprises pharmaceutiques de R-D au Canada ont généré des revenus d'exploitation<sup>4</sup> de 33,5 milliards de dollars. Il s'agit d'une augmentation de 7,0 % (+2,2 milliards de dollars) par rapport à l'année précédente. Cependant, les frais d'exploitation ont augmenté plus rapidement : ils ont connu une hausse de 16,7 % pour s'établir à 35,7 milliards de dollars. Les dépenses accrues dans le secteur étaient attribuables à une hausse d'environ 17,9 % (totalisant 4,5 milliards de dollars) en achats de biens, de matériaux et de services, et à une hausse de 9,6 % (totalisant 461 millions de dollars) en salaires, traitements et avantages sociaux.

En raison des variations disproportionnées, le secteur a enregistré une perte d'exploitation de 2,2 milliards de dollars en 2021, comparativement au bénéfice d'exploitation de 728 millions de dollars enregistré en 2020. Par conséquent, la marge bénéficiaire d'exploitation, qui est le ratio du bénéfice d'exploitation par rapport au revenu d'exploitation, a affiché une valeur négative en 2021 (-6,6 %), comparativement à la marge bénéficiaire positive observée en 2020 (2,3 %).

### 2.1.3 Emploi

#### L'emploi a chuté dans le secteur qui a soutenu plus de 102 700 emplois en 2021

L'emploi global dans le secteur pharmaceutique canadien de la R-D a chuté à 102 717 ETP en 2021, en baisse de 4,9 % par rapport à l'année précédente, ce qui représente une perte de 5 256 ETP. Cette baisse a ramené l'emploi global aux taux enregistrés en 2019, année où ce secteur comptait 102 595 ETP.

Bien que le nombre global d'ETP ait baissé en 2021, cette chute était plus marquée pour ceux ayant des répercussions indirectes ou induites sur le secteur, comparativement à ceux ayant des répercussions directes. Le secteur, qui a soutenu 48 826 ETP en 2021, a enregistré une baisse de 578 ETP ayant des répercussions directes, comparativement à 2020.

Le secteur a soutenu indirectement près de 33 635 ETP découlant de l'approvisionnement d'intrants intermédiaires (baisse de 1 355 ETP par rapport à 2020), et 20 256 ETP liés aux répercussions induites découlant des dépenses accrues des travailleurs dans le secteur (baisse de 3 324 ETP par rapport à 2020).

### Malgré le taux d'emploi moins élevé, le revenu du travail demeure stable

Le revenu du travail a augmenté légèrement, passant de 9,2 milliards de dollars en 2020 à 9,3 milliards de dollars en 2021, ce qui représente une hausse de 0,6 %. Cette croissance du revenu du travail suit la tendance à la hausse d'une année à l'autre observée relativement aux augmentations du revenu du travail depuis 2018. Des trois types de répercussions du revenu du travail sur l'économie, les répercussions indirectes (qui représentaient 31,0 % de toutes les répercussions) ont affiché l'augmentation la plus élevée (+3,3 %, ou 92 millions de dollars). Les répercussions directes du revenu du travail, qui représentaient 52,5 % du total, ont enregistré une augmentation de 1,7 %, ou 80 millions de dollars, alors que les répercussions induites, qui représentaient 16,4 % du total, ont baissé de 7,1 %, ou 116 millions de dollars.

<sup>3.</sup> 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 <u>Guide de l'utilisateur : Système canadien des comptes macroéconomiques – 4.2.1 Production, consommation intermédiaire et concepts connexes.</u>

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

1 465

Répercussions induites

8 000

Secteur pharmaceutique canadien de la recherche et développement **Emplois** 2021 48 826 33 635 20 256 2020 49 403 34 990 23 580 2019 46 385 33 812 22 398 2018 47 404 34 742 22 702 20 000 40 000 60 000 80 000 100 000 ETP Revenu du travail 2021 4 882 2 883 1 528 2020 4 802 2 791 1 644 2019 4 406 2 608 1 520

Figure 2
Emplois — équivalents temps plein (ETP) et revenu du travail (millions de dollars), 2018 à 2021

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, de 107 973 ETP en 2020 et de 102 716 ETP en 2021. Le revenu du travail total du secteur pharmaceutique de la R-D était de 8 291 millions de dollars en 2018, de 8 534 millions de dollars en 2019, de 9 236 millions de dollars en 2020 et de 9 293 millions de dollars en 2021.

millions de dollars

Répercussions indirectes

4 000

2 569

6 000

Source: Statistique Canada, totalisation personnalisée, Division des comptes des industries, années de référence de 2018 à 2021.

Répercussions directes

#### 2.1.4 Commerce

2018

Le secteur pharmaceutique canadien de la R-D a pris part au commerce international, comptant 102 marchés d'exportation et 95 marchés d'importation en 2021. La plupart des entreprises du secteur exerçaient leur commerce dans de multiples marchés internationaux.

#### La moitié de tous les biens importés en 2021 provenait d'Europe

4 257 2 000

En 2021, 154 entreprises dans le secteur ont importé des biens provenant de l'étranger. L'ensemble des importations a connu une hausse de 24,8 milliards de dollars, ce qui représente une augmentation de 6,2 % par rapport à 2020. Les hausses observées étaient toutefois inégales d'une région commerciale à l'autre; une région a même affiché une baisse d'importations en 2021.

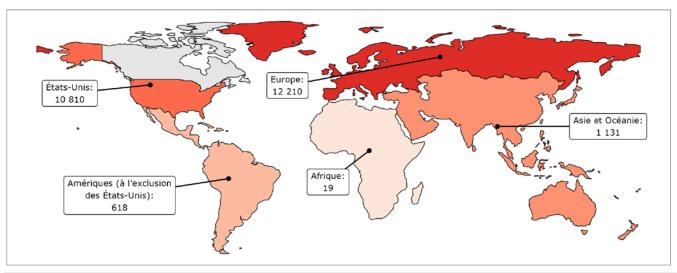
La valeur totale des biens importés en provenance des États-Unis a connu la plus forte croissance parmi les régions commerciales en 2021 (+2,0 milliards de dollars) pour atteindre 10,8 milliards de dollars et représenter 43,6 % de toutes les importations.

Les importations provenant de l'Asie et de l'Océanie, qui représentent 4,6 % des importations totales, ont augmenté de 61 millions de dollars, ou de 5,7 %, comparativement à l'année précédente. Les importations provenant des Amériques (à l'exclusion des États-Unis), qui représentaient 2,5 % de la valeur totale, ont augmenté de 1,1 % par rapport à l'année précédente, ce qui représente une hausse de 7 millions de dollars. Enfin, l'Afrique, qui représentait 0,1 % des importations totales, a enregistré une hausse de 171,4 % (+12 millions de dollars) pour s'établir à 19 millions de dollars en 2021.

Les importations en provenance de l'Europe, par contre, ont diminué de 4,7 % en 2021 pour s'établir à 12,2 milliards de dollars. Malgré cette baisse, l'Europe demeure la plus importante région pour les importations, représentant 49,3 % de toutes les importations en 2021.

Figure 3 Valeur totale (en dollars) des importations de biens selon la région, 2021 (x 1 000 000)

Secteur pharmaceutique canadien de la recherche et développement



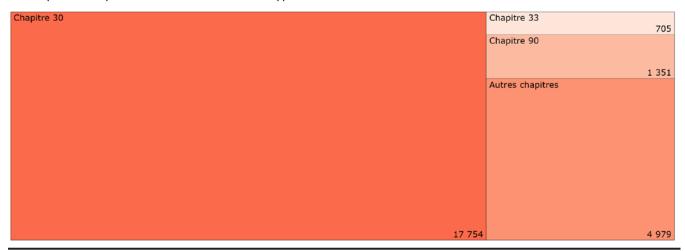
**Note :** La valeur totale des importations de biens du secteur pharmaceutique de la R-D en 2021 était de 24,8 milliards de dollars. **Source :** Statistique Canada, totalisation personnalisée, Division du commerce et des comptes internationaux, année de référence 2021.

Parmi les 24,8 milliards de dollars dépensés en 2021 par le secteur sur des biens importés, les produits pharmaceutiques (produits classés dans le chapitre 30 du Système harmonisé) correspondaient à la plus grande catégorie, représentant 71,6 % de toutes les importations et affichant une valeur de 17,8 milliards de dollars. Cette catégorie a été suivie par la catégorie des instruments et appareils d'optique, de photographie ou de cinématographie, de mesure, de contrôle ou de précision et les instruments et appareils médico-chirurgicaux (chapitre 90 du SH) (environ 1,4 milliard de dollars), puis de la catégorie des huiles essentielles et résinoïdes, des produits de parfumerie ou de toilette préparés et préparations cosmétiques (chapitre 33 du SH) (environ 700 millions de dollars).

Les types de marchandises et la proportion des dépenses en dollars liées aux importations effectuées par le secteur pharmaceutique canadien de la R-D sont demeurés relativement constants depuis 2018. Par exemple, les biens classifiés dans le chapitre 30 du SH représentaient entre 65 % et 72 % de tous les biens importés de 2018 à 2021.

Figure 4 Valeur totale (en dollars) des importations de biens selon les chapitres du Système harmonisé, 2021 (x 1 000 000)





**Note**: Le chapitre 30 du Système harmonisé porte sur les produits pharmaceutiques, le chapitre 90 porte sur les instruments et appareils d'optique, de photographie ou de cinématographie, de mesure, de contrôle ou de précision, les instruments et appareils médico-chirurgicaux, et les parties et accessoires de ces instruments ou appareils, et le chapitre 33 inclut les huiles essentielles et résinoïdes, les produits de parfumerie ou de toilette préparés et les préparations cosmétiques.

La valeur totale des importations de biens du secteur pharmaceutique de la R-D en 2021 était de 24,8 milliards de dollars.

Source : Statistique Canada, totalisation personnalisée, Division du commerce et des comptes internationaux, année de référence 2021.

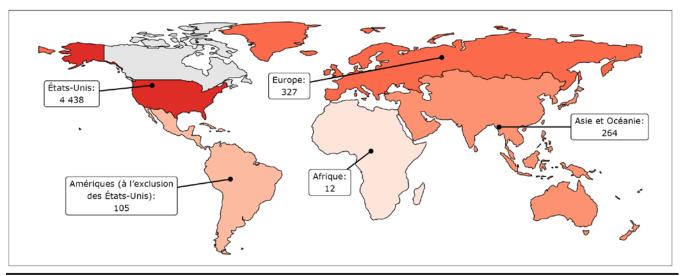
#### Les exportations vers la majorité des régions commerciales ont baissé

En 2021, 71 entreprises dans le secteur pharmaceutique canadien de la R-D ont exporté des biens à l'étranger. Contrairement aux augmentations observées dans les importations, les exportations du secteur ont connu une baisse de 5,5 % en 2021 pour s'établir à 5,1 milliards de dollars.

On a observé une baisse des exportations vers toutes les régions, sauf les exportations vers les Amériques (à l'exclusion des États-Unis), qui ont plutôt affiché une hausse, passant de 86 millions de dollars à 105 millions de dollars. À l'instar des années précédentes, la plupart des exportations du secteur (86,2 %) étaient destinées aux États-Unis et avaient une valeur totale de 4,4 milliards de dollars, en baisse de 4,3 % par rapport à 2020. Les exportations vers l'Europe, soit le deuxième plus grand marché d'exportation, ont enregistré une baisse de 17,6 % pour se chiffrer à 327 millions de dollars.

Figure 5 Valeur totale (en dollars) des exportations de biens selon la région, 2021 (x 1 000 000)

Secteur pharmaceutique canadien de la recherche et développement



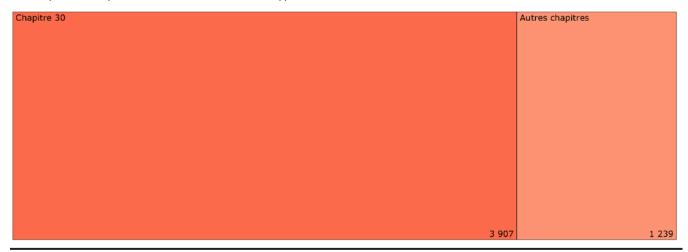
Note: La valeur totale des exportations de biens du secteur pharmaceutique de la R-D en 2021 était de 5 146 millions de dollars.

Source: Statistique Canada, totalisation personnalisée, Division du commerce et des comptes internationaux, année de référence 2021.

Les produits pharmaceutiques (chapitre 30 du SH) représentaient 75,9 %, ou 3,9 milliards de dollars des exportations totales par secteur, alors que les autres produits exportés avaient une valeur totale de 1,2 milliard de dollars. Les types de marchandises et la proportion en dollars des exportations sont demeurés constants depuis 2018 : 71 % à 76 % de toutes les exportations étaient classifiées dans le chapitre 30 du SH pour la période de 2018 à 2021.

Figure 6 Valeur totale (en dollars) des exportations de biens selon les chapitres du Système harmonisé, 2021 (x 1 000 000)

Secteur pharmaceutique canadien de la recherche et développement



Note : Le chapitre 30 du Système harmonisé porte sur les produits pharmaceutiques.

La valeur totale des exportations de biens du secteur pharmaceutique de la R-D en 2021 était de 5 146 millions de dollars.

Source : Statistique Canada, totalisation personnalisée, Division du commerce et des comptes internationaux, année de référence 2021.

Dans l'ensemble, le déficit commercial du secteur (où le total des importations dépasse celui des exportations) a atteint 19,6 milliards de dollars en 2021, en hausse de 9,8 % par rapport à l'année précédente. Le déficit le plus important concernait l'Europe, à 11,9 milliards de dollars, poursuivant ainsi une tendance semblable à celle observée pour les deux années antérieures.

Les changements les plus importants au déficit commercial concernaient les États-Unis, en hausse de 51,7 % pour atteindre 6,4 milliards de dollars en 2021, ainsi que l'Asie et l'Océanie, en hausse de 13,6 % pour atteindre 867 millions de dollars. Après avoir affiché un excédent commercial en 2020, l'Afrique a aussi connu un déficit en 2021. Elle a affiché une baisse de 170,0 % par rapport à l'année précédente pour enregistrer un déficit de 7 millions de dollars.

### 2.2 Recherche et développement

### 2.2.1 Dépenses totales en recherche et développement

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 soustraitance. La R-D intra-muros est effectuée par l'entreprise elle-même, alors que la R-D effectuée en soustraitance est financée par l'entreprise, mais réalisée par d'autres parties, que ce soient 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 2,3 milliards et 3,0 milliards de dollars dans le cadre d'activités de R-D en 2021

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. Une telle procédure pourrait mener à la double comptabilisation, surtout en ce qui a trait aux dépenses pour activités effectuées en sous-traitance au Canada, où une entreprise déclare le financement de l'activité de R-D, mais une autre déclare la réalisation de l'activité. Par conséquent, les dépenses totales en R-D sont estimées à titre de fourchette : la limite inférieure 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, alors que la limite supérieure 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 2021, les dépenses totales estimatives en R-D du secteur pharmaceutique de la R-D étaient entre 2,3 et 3,0 milliards de dollars, comparativement à la fourchette de 1,8 à 2,4 milliards de dollars de l'année précédente.

#### 2.2.2 Dépenses en recherche et développement intra-muros

Les entreprises du secteur pharmaceutique de la R-D ont dépensé près de 1,6 milliard de dollars en R-D intramuros<sup>5</sup>, ce qui représente une augmentation de 25,0 % comparativement à 2020. Cela représentait 5,8 % de l'ensemble des dépenses intérieures en recherche et développement des entreprises (DIRDE) en 2021, comparativement à 5,4 % des DIRDE en 2020<sup>6</sup>.

<sup>5.</sup> 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).

<sup>6.</sup> 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.

Tableau 1 Dépenses en R-D intra-muros, 2018 à 2021 (x 1 000 000)

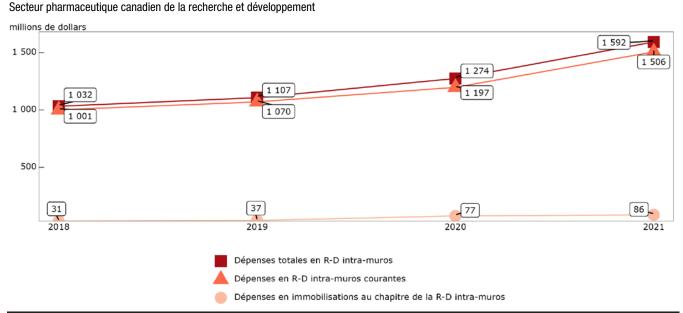
|   | 2018   | 2019     | 2020   | 2021   |
|---|--------|----------|--------|--------|
|   |        | millions |        |        |
| Total des dépenses en R-D industrielle (toutes les industries) <sup>1,2</sup> | 20 855 | 21 920   | 23 679 | 27 287 |
| Secteur pharmaceutique canadien de la R-D                                     | 1 032  | 1 107    | 1 274  | 1 592  |
| Membres de MNC  | 623    | 723      | 797    | 911    |

<sup>1.</sup> 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 1,5 milliard de dollars en activités de R-D intra-muros en 2021 et a aidé plus de 8 529 membres du personnel

Parmi les 1,6 milliard de dollars dépensés en activités de R-D intra-muros, la majorité (94,6 %) était des dépenses courantes de R-D intra-muros, représentant 1,5 milliard de dollars, en hausse de 25,8 % par rapport à l'année précédente. Parallèlement, les dépenses en immobilisations intra-muros (p. ex. logiciels, terres, immeubles et équipement) ont augmenté, passant de 77 millions de dollars en 2020 à 86 millions de dollars en 2021. Les dépenses courantes en R-D intra-muros ont toujours représenté au moins 94,0 % des dépenses totales en R-D intra-muros depuis 2018.

Figure 7
Dépenses en R-D intra-muros, 2018 à 2021 (x 1 000 000)



Source : Statistique Canada, totalisation personnalisée, Enquête sur la recherche et le développement dans l'industrie canadienne, années de référence de 2018 à 2021.

<sup>2.</sup> La valeur pour la catégorie « Total des dépenses en R-D industrielle (toutes les industries) » est assujettie à un cycle préliminaire et de révision. Toutes les valeurs de 2020 et des années antérieures sont maintenant considérées comme étant définitives et peuvent différer des publications antérieures. La valeur pour 2021 en est encore au cycle préliminaire.

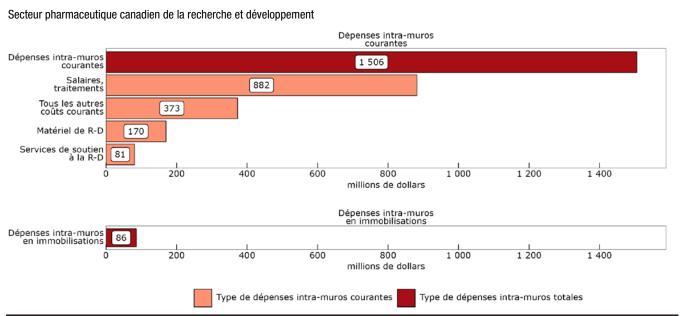
Source: Statistique Canada, totalisation personnalisée, Enquête sur la recherche et le développement dans l'industrie canadienne, années de référence de 2018 à 2021.

Dans les dépenses courantes en R-D, les salaires et traitements<sup>7</sup> constituaient la dépense la plus importante (58,6 %) et s'élevaient à 882 millions de dollars, en hausse de 17,8 % par rapport à 2020. Le matériel de R-D (170 millions de dollars), les services pour appuyer les activités de R-D (81 millions de dollars) et tous les autres coûts courants (373 millions de dollars) représentent le reste des dépenses courantes en R-D intra-muros.

Le secteur a également appuyé 8 529 ETP affectés à la R-D intra-muros, ce qui représente une augmentation de 12,1 % par rapport à 2020. Ceci fait contraste au total d'ETP affectés par secteur, qui a connu un déclin en 2020 par rapport à 2021.

La majorité de la croissance des ETP affectés à la recherche en 2021 se trouvait au Québec, en hausse de 41,8 % par rapport à l'année précédente. En raison de ce gain, plus de la moitié des ETP du secteur se trouvent maintenant au Québec (56,6 %). L'Ontario constituait la deuxième part en importance des ETP au Canada et affichait un taux de 27,7 %, alors que le reste du Canada représentait les 15,7 % restants.

Figure 8 Dépenses en R-D intra-muros, par type de dépenses, 2021 (x 1 000 000)



Note: Les dépenses totales en R-D intra-muros du secteur pharmaceutique de la R-D s'élevaient à 1 592 millions de dollars en 2021.

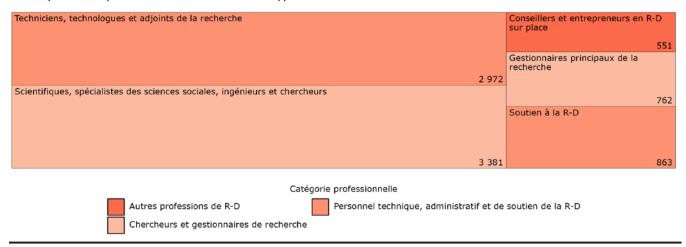
Source: Statistique Canada, totalisation personnalisée, Enquête sur la recherche et le développement dans l'industrie canadienne, année de référence 2021.

L'augmentation du nombre d'ETP, comme il a été susmentionné, était stimulée par la hausse de 48,5 % du nombre de techniciens, de technologues et d'adjoints à la recherche, suivie par une hausse de 29,5 % du nombre de gestionnaires principaux de recherche. De plus, même si les scientifiques, les ingénieurs et les chercheurs n'ont connu qu'une légère augmentation par rapport à 2020 (+1,0 %), ils demeurent le type de personnel le plus courant dans le secteur, représentant environ 39,6 % de l'ensemble de l'effectif du secteur pharmaceutique canadien de la R-D.

<sup>7.</sup> Les salaires et les traitements d'employés permanents, temporaires et occasionnels de R-D incluent les prestations et les avantages sociaux des employés qui participent à des activités de R-D. Les prestations et avantages sociaux incluent les primes, les indemnités de congé, les cotisations à une caisse de retraite, d'autres paiements de sécurité sociale, l'impôt sur la masse salariale, etc.

Figure 9 Emplois équivalents temps plein (ETP) pour le personnel de R-D, par profession, 2021

Secteur pharmaceutique canadien de la recherche et développement



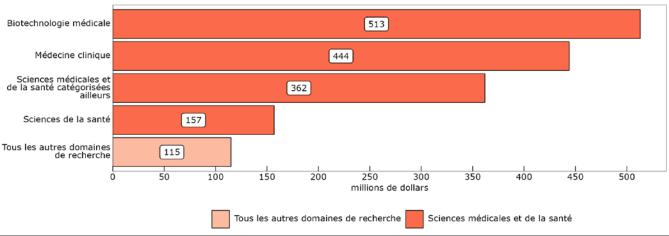
Note: Le nombre total d'emplois pour le personnel de R-D du secteur pharmaceutique de la R-D se chiffrait à 8 529 en 2021.

Source : Statistique Canada, totalisation personnalisée, Enquête sur la recherche et le développement dans l'industrie canadienne, année de référence 2021.

En 2021, pour chaque tranche de 10 \$ en dépenses de R-D intra-muros effectuées par le secteur, plus de 9 \$ continuent d'être versés à des domaines liés aux sciences médicales et de la santé (92,7 %). Les dépenses de R-D intra-muros se rapportant à des projets liés à la biotechnologie médicale ont atteint 513 millions de dollars, en hausse de 56,9 % par rapport à l'année précédente, alors que les dépenses se rapportant aux projets liés à la médecine clinique ont augmenté de 44,6 % pour s'établir à 444 millions de dollars. Malgré l'augmentation globale, les dépenses en sciences de la santé ont connu une légère baisse en 2021 (réduction de 20 millions de dollars) pour s'établir à 157 millions de dollars.

Figure 10 Dépenses en R-D intra-muros, par domaine de recherche, 2021 (x 1 000 000)

Secteur pharmaceutique canadien de la recherche et développement



Note: Les dépenses totales en R-D intra-muros du secteur pharmaceutique de la R-D s'élevaient à 1 592 millions de dollars en 2021.

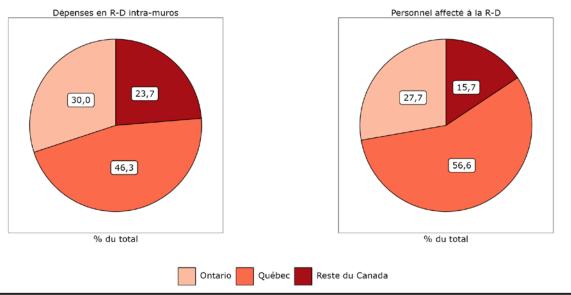
Source : Statistique Canada, totalisation personnalisée, Enquête sur la recherche et le développement dans l'industrie canadienne, année de référence 2021.

### La plupart des dépenses en recherche et développement ont eu lieu en Ontario et au Québec

À l'instar des années précédentes, la plupart des travaux de R-D intra-muros ont été réalisés au Québec (46,3 %) et en Ontario (30 %). Les dépenses intra-muros ont atteint 736 millions de dollars au Québec, en hausse de 33,3 % par rapport à 2020, alors que l'Ontario a connu une augmentation de 7,4 % par rapport à 2020 pour s'établir à 478 millions de dollars. Le reste du Canada représentait 377 millions de dollars en dépenses, en hausse de 36,6 % par rapport à 2020.

Figure 11
Proportion des dépenses en R-D intra-muros et emplois équivalents temps plein (ETP) pour le personnel de R-D, par région, 2021

Secteur pharmaceutique canadien de la recherche et développement



Note: Les dépenses totales en R-D intra-muros du secteur pharmaceutique de la R-D s'élevaient à 1 592 millions de dollars en 2021, et le nombre total d'emplois pour le personnel de R-D était de 8 529 FTP

Source : Statistique Canada, totalisation personnalisée, Enquête sur la recherche et le développement dans l'industrie canadienne, année de référence 2021.

### Les dépenses liées aux activités de recherche et développement intra-muros financées au Canada ont augmenté d'un tiers

En 2021, les dépenses de R-D intra-muros financées au Canada ont grimpé de 31,3 % pour atteindre 696 millions de dollars, en hausse par rapport au montant de 530 millions de dollars enregistré en 2020. Le financement de sources étrangères a aussi augmenté et atteint 896 millions de dollars, en hausse de 20,4 % par rapport à 2020. La majorité des dépenses totales de R-D intra-muros engagées par le secteur continuent d'être financées par des sources étrangères (56,3 %). Cependant, ce taux représentait un léger recul par rapport au taux enregistré en 2020 (58,4 %), car le financement provenant de sources canadiennes a augmenté à un rythme plus élevé en 2021.

### La nature des activités de R-D du secteur pharmaceutique canadien continue de différer de celle des autres industries

Les efforts de recherche déployés par les entreprises peuvent également être examinés sur le plan de la nature des activités de R-D réalisées, surtout en fonction des types de résultats qui orientent la R-D. Les normes internationales en matière de statistiques font la distinction entre les activités de recherche et les activités de développement expérimental<sup>8</sup>. 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.

<sup>8.</sup> OCDE (2015). Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental, Mesurer les activités scientifiques, technologiques et d'innovation, Éditions OCDE, Paris.

En 2021, le secteur pharmaceutique de la R-D a dépensé plus de la moitié de son financement total lié à la R-D intra-muros (850 millions de dollars sur 1,6 milliard de dollars) dans des activités de recherche visant à générer de nouvelles connaissances. Le montant restant de 742 millions de dollars (46,6 %) a été dépensé en développement expérimental pour améliorer ou créer des produits. À titre de comparaison, les entreprises dans toutes les autres industries accordent habituellement une proportion beaucoup plus élevée de leur budget de R-D intra-muros aux activités de développement expérimental. En 2021, les entreprises de toutes les autres industries ont dépensé près de 90 % de leur budget de R-D intra-muros (22,8 milliards de dollars) en développement expérimental, et une petite part du budget (2,9 milliards de dollars) était réservée aux activités de recherche de base<sup>9</sup>.

Tableau 2 Nature de la recherche et du développement, secteur pharmaceutique canadien de la R-D, 2021 (x 1 000 000)

|   | Secteur pharmaceutique canadien de la R-D | Toutes les autres industries <sup>1</sup> |  |  |
|---|---|---|--|--|
|   | millions de dollars                       |   |  |  |
| Total des dépenses en R-D intra-muros au Canada | 1 592                                     | 25 695                                    |  |  |
| Recherche                                       | 850                                       | 2 936                                     |  |  |
| Développement expérimental                      | 742                                       | 22 760                                    |  |  |

<sup>1.</sup> Dépenses totales pour toutes les industries au Canada, excluant les dépenses par le secteur pharmaceutique canadien de la R-D.

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 (x 1 000 000), tableau 27-10-0344-01.

### 2.2.3 Dépenses liées aux activités de recherche et développement effectuée en sous-traitance

La moitié de toutes les dépenses liées aux activités de recherche et développement effectuée en soustraitance 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 1,4 milliard de dollars en 2021. Il s'agit d'un montant seulement légèrement inférieur au montant des dépenses totales de R-D intra-muros (1,6 milliard de dollars). Cette situation offre un contraste avec le ratio observé dans l'ensemble des autres industries, où les dépenses totales intra-muros (25,7 milliards de dollars) sont près de six fois plus élevées que les dépenses de R-D effectuée en sous-traitance (4,4 milliards de dollars)<sup>10</sup>.

Les dépenses totales de R-D effectuée en sous-traitance du secteur ont augmenté de 19,9 % (+227 millions de dollars) comparativement à 2020. Les trois quarts de cette croissance étaient attribuables à une augmentation des dépenses liées aux activités de R-D effectuée en sous-traitance par des exécutants à l'extérieur du Canada. Ce type de dépenses a atteint 715 millions de dollars en 2021, en hausse de 32,2 %. Les activités de R-D restantes ont été accordées en sous-traitance à des exécutants au Canada. Ce type de dépenses a augmenté de 9,0 % pour s'établir à 655 millions de dollars.

<sup>9.</sup> 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.

<sup>10.</sup> Calculs fondés sur les tableaux 27-10-0342-01 et 27-10-0346-01 de Statistique Canada.

Figure 12 Dépenses en R-D effectuées en sous-traitance, par receveur, 2018 à 2021 (x 1 000 000)

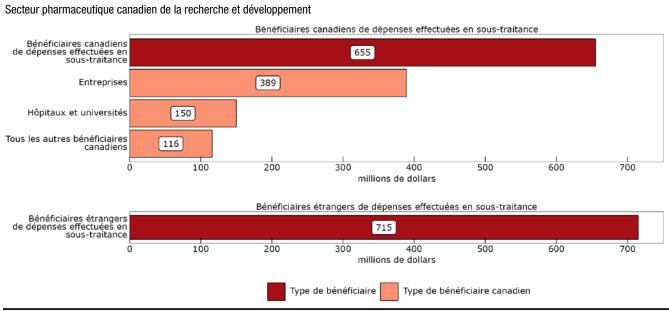
Secteur pharmaceutique canadien de la recherche et développement

millions de dollars 1 400 1 369 1 200 1 136 1 142 1 000 947 800 715 617 601 600 500 655 519 541 400 200 2018 2019 2020 2021 Dépenses totales de R-D effectuée en sous-traitance R-D effectuée en sous-traitance au Canada R-D effectuée en sous-traitance à l'extérieur du Canada

Source : Statistique Canada, totalisation personnalisée, Enquête sur la recherche et le développement dans l'industrie canadienne, années de référence de 2018 à 2021.

En ce qui a trait aux dépenses de R-D effectuée en sous-traitance au Canada, le secteur pharmaceutique de la R-D a versé 389 millions de dollars (59,4 %) à d'autres entreprises pour les activités de R-D, 150 millions de dollars (22,9 %) à des hôpitaux et à des universités, et 116 millions de dollars (17,7 %) à d'autres bénéficiaires canadiens. Comparativement à l'année précédente, le secteur a imparti 20 millions de dollars de plus aux entreprises canadiennes, 10 millions de dollars de plus en financement de la R-D aux hôpitaux et aux universités, et 24 millions de dollars de plus à tous les autres bénéficiaires canadiens en 2021.

Figure 13 Dépenses en R-D effectuées en sous-traitance, par secteur, 2021 (x 1 000 000)



Note: Le total des dépenses en R-D effectuées en sous-traitance dans le secteur pharmaceutique de la R-D s'élevait à 1 369 millions de dollars en 2021.

Source: Statistique Canada, totalisation personnalisée, Enquête sur la recherche et le développement dans l'industrie canadienne, année de référence 2021.

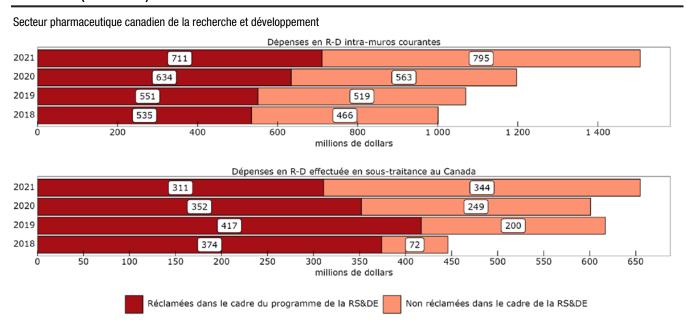
### 2.2.4 Dépenses en R-D admissibles au programme de la recherche scientifique et du développement expérimental (RS&DE)

Le programme de la recherche scientifique et du développement expérimental (RS&DE) 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'entreprise<sup>11</sup>. Certaines dépenses, comme les dépenses en immobilisations et les projets de R-D qui sont effectués en soustraitance à l'extérieur du Canada, ne sont pas admissibles à ce programme.

# Le secteur pharmaceutique de la recherche et développement a réclamé plus de 1 milliard de dollars en crédits d'impôt dans le cadre du Programme de la recherche scientifique et du développement expérimental

En 2021, les entreprises du secteur pharmaceutique de la R-D ont réclamé 1,0 milliard de dollars dans le cadre du programme de la RS&DE, dont 69,5 % de ce montant a été accordé à des activités de R-D intra-muros, alors que 30,4 % de ces dépenses étaient liées à des activités de R-D effectuée en sous-traitance à l'extérieur du Canada. À l'instar des années précédentes, les dépenses intra-muros réclamées dans le cadre du programme de la RS&DE équivalaient à environ la moitié (47,2 %) des dépenses courantes intra-muros.

Figure 14
Dépenses en R-D réclamées dans le cadre du programme de la RS&DE par rapport aux dépenses totales en R-D, 2018 à 2021 (x 1 000 000)



Note: Le total des dépenses courantes en R-D intra-muros du secteur pharmaceutique de la R-D était de 1 001 millions de dollars en 2018, de 1 070 millions de dollars en 2019, de 1 197 millions de dollars en 2020 et de 1 506 millions de dollars en 2021. Le total des dépenses de R-D effectuées en sous-traitance au Canada par le secteur était de 446 millions de dollars en 2018, de 617 millions de dollars en 2019, de 601 millions de dollars en 2020 et de 655 millions de dollars en 2021.

Source : Statistique Canada, totalisation personnalisée, Enquête sur la recherche et le développement dans l'industrie canadienne, année de référence 2021.

### Les entreprises sous contrôle canadien ont déposé la plupart des réclamations de dépenses intra-muros dans le cadre du programme de la recherche scientifique et du développement expérimental

Des 104 entreprises qui ont reçu un soutien de la part du programme de RS&DE dans le secteur pharmaceutique de la R-D en 2021, 69 d'entre elles (68,3 %) étaient sous contrôle canadien, et les 32 autres (31,7 %) étaient contrôlées par des entités étrangères. Parmi les entreprises sous contrôle étranger ayant reçu un soutien, 43,8 %

<sup>11.</sup> Agence du revenu du Canada. (2023, 22 juin). En quoi consistent les encouragements fiscaux pour la RS&DE - Encouragements fiscaux pour la recherche scientifique et le développement expérimental (RS&DE).

avaient une société mère aux États-Unis, et les 56,3 % restants avaient une société mère dans un pays autre que les États-Unis.

Malgré leur nombre de réclamations moins élevé, les entités sous contrôle étranger représentaient plus des trois quarts (76,8 %) des 711 millions de dollars en réclamations versées par le secteur en 2021 dans le cadre du programme de RS&DE. Les entreprises sous le contrôle canadien étaient bénéficiaires de 165 millions de dollars (23,2 %) des fonds totaux versés pour le secteur, en hausse de 18,7 % par rapport à 2020. Les entreprises sous le contrôle américain ont reçu les deux tiers (63,2 %) des fonds versés aux entreprises non canadiennes (345 millions de dollars), en hausse de 9,9 % par rapport à l'année précédente, et les autres entreprises sous contrôle étranger ont reçu 201 millions de dollars en soutien dans le cadre du programme de RS&DE, soit une hausse de 11,0 % comparativement à l'année précédente.

Les réclamations du programme de RS&DE pour des dépenses de R-D effectuée en sous-traitance ont diminué davantage en 2021 pour s'établir à 311 millions de dollars, à la suite d'une baisse de 65 millions de dollars enregistrée l'année précédente qui a fait passer les réclamations de 417 millions de dollars en 2019 à 352 millions de dollars en 2020. Cette diminution résulte d'une baisse des réclamations provenant d'entreprises sous contrôle étranger de 18,7 % (53 millions de dollars). En revanche, les entreprises sous contrôle canadien ont réclamé 81 millions de dollars en dépenses en RS&DE et ont reçu une somme additionnelle de 12 millions de dollars (hausse de 17,4 %) en 2021.

### 3 Membres de Médicaments novateurs Canada

### 3.1 Empreinte économique

### 3.1.1 Valeur ajoutée

La contribution des membres de Médicaments novateurs Canada à l'économie canadienne se chiffrait à 8 milliards de dollars en 2021

MNC est une association industrielle qui agit au nom de ses membres au sein du secteur pharmaceutique canadien de la R-D. Ces membres varient entre des entreprises en démarrage et des organisations bien établies.

En 2021, la contribution des membres de MNC à l'économie canadienne en valeur ajoutée brute (VAB) se chiffrait à 8,0 milliards de dollars et représentait la moitié de la contribution de l'ensemble du secteur pharmaceutique de la R-D (16,0 milliards de dollars). La VAB des membres de MNC a cependant reculé de 3,1 % (259 millions de dollars) par rapport à l'année précédente. En comparaison, la contribution des entreprises qui ne sont pas membres de MNC se chiffrait à 8,0 milliards de dollars en VAB, une hausse de 5,0 % (383 millions de dollars) par rapport à 2020.

Comme il a été observé dans le secteur pharmaceutique de la R-D, plus de la moitié de la VAB totale 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 1,5 milliard de dollars, ce qui représente des baisses respectives de 2,8 % et 10,8 % par rapport à 2020. En 2021, les membres de MNC affichaient un pourcentage semblable (0,34 %) de produit intérieur brut (PIB) aux prix de base que le reste du secteur pharmaceutique de la R-D (0,34 %). Ceci fait contraste avec les résultats de l'année précédente, où les membres de MNC affichaient un pourcentage plus élevé (0,40 %) que celui du reste du secteur (0,37 %)<sup>12</sup>.

<sup>12.</sup> 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).

Membres de Médicaments novateurs Canada Valeur ajoutée brute 2021 4 168 2 282 1 543 2020 4 174 2 348 1 730 2019 4 118 2 302 1 686 2018 3 998 2 210 1 583 10 000 5 000 15 000 millions de dollars Production 2021 4 248 2 652 7 774 2020 7 922 4 406 2 993 2019 7 817 4 340 2 934 7 529 2018 4 193 2 757 5 000 15 000 10 000 millions de dollars Répercussions directes Répercussions indirectes Répercussions induites

Figure 15
Valeur ajoutée brute (PIB aux prix de base) et valeur des biens et services (extrants), 2018 à 2021 (x 1 000 000)

Note: La valeur ajoutée brute totale des membres de MNC était de 7 791 millions de dollars en 2018, de 8 106 millions de dollars en 2019, de 8 252 millions de dollars en 2020 et de 7 993 millions de dollars en 2021.

La valeur de la production totale des membres de MNC était de 14 479 millions de dollars en 2018, de 15 091 millions de dollars en 2019, de 15 321 millions de dollars en 2020 et de 14 674 millions de dollars en 2021.

Source: Statistique Canada, totalisation personnalisée, Division des comptes des industries, années de référence de 2018 à 2021.

### Les membres de Médicaments novateurs Canada ont continué à concentrer leurs activités en Ontario et au Québec

Les membres de MNC ont généré une plus grande part de leur VAB en Ontario et au Québec, un total combiné de 92,4 % par rapport à 78,6 % pour les entreprises qui ne sont pas membres de MNC.

De la contribution de 8,0 milliards de dollars en VAB à l'économie canadienne provenant des membres de MNC, 4,0 milliards de dollars ont été générés en Ontario, 3,4 milliards de dollars ont été générés au Québec et 606 millions de dollars ont été générés dans les autres régions du Canada. De même, 92,6 % de l'ensemble du revenu du travail provenaient de ces deux provinces : 2,2 milliards de dollars provenaient de l'Ontario, 2,0 milliards de dollars provenaient du Québec et 331 millions de dollars provenaient des autres régions du Canada.

Les entreprises qui ne sont pas membres de MNC dans le secteur ont également généré la plus grande part de leur VAB en Ontario (4,2 milliards de dollars) et au Québec (2,1 milliards de dollars). Elles avaient une part de VAB plus élevée en Ontario comparativement aux membres de MNC (52,5 % par rapport à 49,5 %). La part de la VAB des entreprises qui ne sont pas membres de MNC générée au Québec était beaucoup moins élevée que celle des membres de MNC (26,1 % par rapport à 42,9 %). Les activités des entreprises qui ne sont pas membres de MNC étaient plus réparties dans l'ensemble du pays : 21,4 % de la VAB était générée dans d'autres régions du Canada, comparativement à 7,6 % pour les membres de MNC.

#### 3.1.2 Production

### La valeur de la production totale des membres de Médicaments novateurs Canada était d'environ 15 milliards de dollars

Les membres de MNC ont contribué 14,7 milliards de dollars à la production économique en 2021, en baisse de 647 millions de dollars (ou de 4,2 %) par rapport à 2020, après plusieurs années de croissance. En raison de ce recul, la production des membres de MNC s'est établie à un taux légèrement supérieur à celui observé en 2018. En revanche, la production des entreprises non membres de MNC a grimpé à 15,3 milliards de dollars, en hausse de 4,5 % par rapport à 2020.

Des baisses ont été observées dans tous les trois types de répercussions mesurées. Les répercussions directes attribuées aux membres de MNC, qui représentent plus de la moitié (53,0 %) de toutes les répercussions, ont affiché un recul de 1,9 % pour se chiffrer à 7,8 milliards de dollars en 2021. Les répercussions indirectes ont diminué de 3,6 % en 2021 pour s'établir à 4,2 milliards de dollars. Les répercussions induites, quant à elles, ont connu le déclin le plus important, ayant diminué de 11,4 % pour s'établir à 2,7 milliards de dollars.

#### Les bénéfices d'exploitation des membres de Médicaments novateurs Canada ont baissé en 2021

Les membres de MNC ont généré des revenus d'exploitation s'élevant à 18,8 milliards de dollars (56,2 % de l'ensemble du secteur) en 2021, soit une hausse de 6,0 % par rapport à l'année précédente. Les frais d'exploitation des membres de MNC ont aussi augmenté par rapport à l'année précédente, en hausse de 1,3 milliard de dollars pour s'établir à 18,5 milliards de dollars. Étant donné l'écart entre les revenus d'exploitation et les frais d'exploitation, les bénéfices d'exploitation se sont chiffrés à 334 millions de dollars, ce qui représente une baisse de 41,2 % par rapport aux bénéfices observés en 2020. La marge bénéficiaire d'exploitation, qui est calculée en divisant les bénéfices d'exploitation par les frais d'exploitation, a diminué, passant de 3,2 % en 2020 à 1,8 % en 2021.

Bien que les membres de MNC aient déclaré des bénéfices d'exploitation positifs en 2021, les entreprises qui ne sont pas membres de MNC ont déclaré une perte d'exploitation de 2,5 milliards de dollars, ce qui a mené à une perte de 2,2 milliards de dollars pour le secteur pharmaceutique de la R-D.

### 3.1.3 Emploi

### Plus de 50 000 emplois ETP soutenus par le secteur étaient attribuables aux membres de Médicaments novateurs Canada

En 2021, les membres de MNC ont soutenu 50 168 emplois ETP, ce qui représentait une baisse de 5 313 emplois par rapport à 2020, soit le plus faible nombre d'ETP déclaré par l'association depuis 2018. Les entreprises qui ne sont pas membres de MNC ont soutenu 52 549 ETP en 2021, soit plus de la moitié des emplois totaux dans le secteur pharmaceutique de la R-D.

Le nombre d'emplois ETP ayant des répercussions directes, indirectes et induites découlant des membres de MNC a diminué de 7,0 % (1 752 ETP), de 7,7 % (1 423 ETP) et de 17,9 % (2 139 ETP), respectivement, comparativement à 2020.

### Les répercussions du revenu du travail pour les membres de Médicaments novateurs Canada ont atteint 4,5 milliards de dollars

Le revenu du travail lié aux entreprises membres de MNC a diminué de 3,8 % pour s'établir à 4,5 milliards de dollars en 2021, alors que le reste du secteur a connu une hausse en matière de revenu du travail pour afficher une augmentation de 5,1 % pour s'établir à 4,8 milliards de dollars. Les répercussions directes, indirectes et induites sur le revenu du travail pour les membres de MNC ont chuté de 3,0 % (-72 millions de dollars), de 0,7 % (-10 millions de dollars) et de 11,4 % (-94 millions de dollars), respectivement, comparativement à 2020.

Membres de Médicaments novateurs Canada **Emplois** 2021 23 221 17 163 9 784 2020 24 973 18 586 11 922 2019 24 876 18 603 11 960 2018 24 388 18 592 11 694 10 000 20 000 30 000 40 000 50 000 ETP Revenu du travail 2021 2 300 1 463 733 2020 2 372 1 473 827 2019 2 305 1 429 806 2018 2 145 1 365 750 1 000 2 000 3 000 4 000 millions de dollars Répercussions directes Répercussions indirectes Répercussions induites

Figure 16
Emplois équivalents temps plein (ETP) et revenu du travail (millions de dollars), 2018 à 2021

Note: Le nombre total d'emplois des membres de MNC était de 54 674 ETP en 2018, de 55 439 ETP en 2019, de 55 481 ETP en 2020 et de 50 168 ETP en 2021. Le revenu du travail total des membres de MNC était de 4 260 millions de dollars en 2018, de 4 540 millions de dollars en 2019, de 4 672 millions de dollars en 2020 et de 4 496 millions de dollars en 2021.

Source: Statistique Canada, totalisation personnalisée, Division des comptes des industries, années de référence de 2018 à 2021.

#### 3.1.4 Commerce

### Les membres de Médicaments novateurs Canada ont importé plus de biens en 2021 que les entreprises qui ne sont pas membres

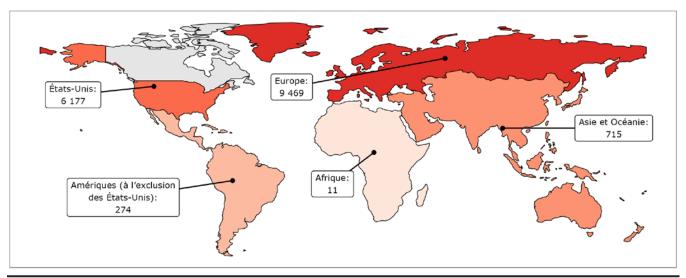
Les membres de MNC ont généré les deux tiers des 24,8 milliards de dollars en biens importés par le secteur pharmaceutique (16,6 milliards de dollars) en 2021, en hausse de 17,7 % par rapport à l'année précédente. Les entreprises qui ne sont pas membres de MNC ont importé pour 8,1 milliards de dollars pendant l'année, ce qui représente une baisse de 11,4 %.

Comme les années précédentes, les membres de MNC ont importé la majorité de leurs biens de l'Europe, soit 56,9 %, en 2021. Ceci représente une hausse de 223 millions de dollars par rapport à 2020.

Les biens provenant des États-Unis représentaient 37,1 % des importations totales des membres de MNC, ce qui correspond à une augmentation de 2,2 milliards de dollars par rapport à 2020. Parmi tous les pays, les États-Unis demeurent le plus grand partenaire commercial des membres de MNC. Comme par les années passées, les membres de MNC dépendaient moins fortement des États-Unis que les entreprises qui ne sont pas membres de MNC (56,9 %).

Figure 17
Valeur totale (en dollars) des importations de biens selon la région, 2021 (x 1 000 000)

Membres de Médicaments novateurs Canada



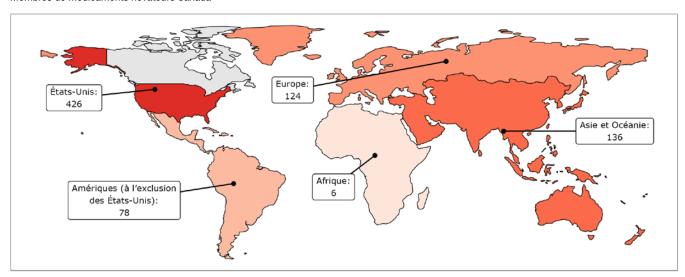
Note: La valeur totale des importations de biens des membres de MNC en 2021 était de 16,6 milliards de dollars.

Source: Statistique Canada, totalisation personnalisée, Division du commerce et des comptes internationaux, année de référence 2021.

En 2021, les membres de MNC ont exporté pour près de 769 millions de dollars de biens, ce qui représente 14,9 % des exportations totales du secteur pharmaceutique de la R-D. Les biens destinés aux États-Unis représentaient plus de la moitié (55,4 %) du total des exportations effectuées par les membres de MNC. En 2021, les exportations vers les États-Unis ont diminué de 49,6 % pour se chiffrer à 426 millions de dollars. Tout comme les importations, la proportion des exportations vers les États-Unis était plus faible pour les membres de MNC comparativement aux entreprises qui ne sont pas membres de MNC. Des 4,4 milliards de dollars générées par les exportations des entreprises non membres de MNC, 91,7 % de ce montant était des exportations vers les États-Unis (4,0 milliards de dollars).

Figure 18 Valeur totale (en dollars) des exportations de biens selon la région, 2021 (x 1 000 000)

Membres de Médicaments novateurs Canada



Note: La valeur totale des exportations de biens des membres de MNC en 2021 était de 769 millions de dollars.

Source: Statistique Canada, totalisation personnalisée, Division du commerce et des comptes internationaux, année de référence 2021.

### 3.2 Recherche et développement

### 3.2.1 Dépenses totales en recherche et développement

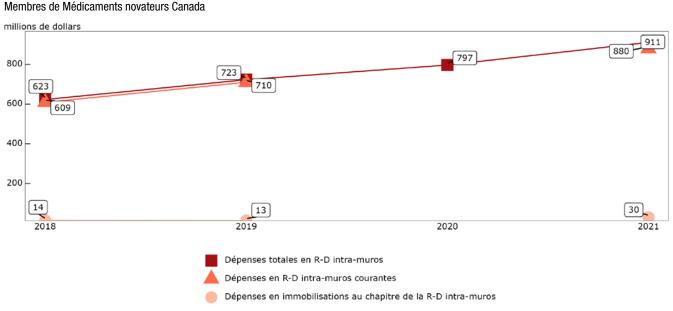
Comme il a déjà été indiqué, les dépenses en R-D intra-muros et les dépenses en R-D effectuée en sous-traitance sont déclarées séparément pour éviter qu'elles ne soient comptées en double. En prenant cela en considération, les membres de MNC ont déclaré des dépenses totales en R-D entre 1,2 milliard de dollars et 1,7 milliard de dollars en 2021. À titre comparatif, en 2020, les dépenses en R-D se situaient entre 987 millions de dollars et 1,4 milliard de dollars.

### 3.2.2 Dépenses en recherche et développement intra-muros

### Les dépenses en recherche et développement intra-muros ont soutenu près des deux tiers de tous les employés ETP dans le secteur pharmaceutique de la recherche et développement

Les dépenses intra-muros des membres de MNC ont augmenté de 14,3 % par rapport à 2020 pour atteindre 911 millions de dollars en 2021. Comparativement à l'ensemble du secteur pharmaceutique de la R-D, les dépenses des membres de MNC représentaient plus de la moitié des dépenses totales du secteur (57,2 %) et 3,3 % de toutes les dépenses intérieures en recherche et développement des entreprises (DIRDE) au Canada. Les entreprises non membres de MNC ont généré les 42,8 % restants (681 millions de dollars) de dépenses intra-muros totales du secteur pharmaceutique de la R-D (1,6 milliard de dollars).

Figure 19 Dépenses en R-D intra-muros, 2018 à 2021 (x 1 000 000)



Source : Statistique Canada, totalisation personnalisée, Enquête sur la recherche et le développement dans l'industrie canadienne, années de référence de 2018 à 2021.

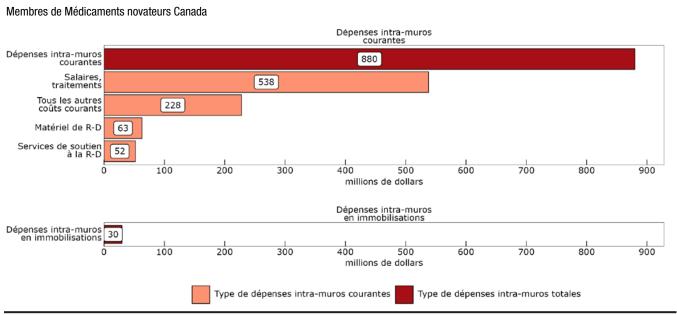
### La majorité des dépenses en recherche et développement étaient effectuées pour les activités courantes intra-muros

Pour les membres de MNC, les activités de R-D courantes intra-muros représentent la majorité des dépenses (96,6 %), soit 880 millions de dollars en dépenses. De ce montant, les salaires et traitements<sup>13</sup> constituaient la plus importante dépense (61,1 %), représentant 538 millions de dollars en dépenses par les membres de MNC, en hausse de 7,6 % par rapport à 2020, alors que tous les autres coûts courants (25,9 %) et le matériel de R-D

<sup>13.</sup> Les salaires et les traitements d'employés permanents, temporaires et occasionnels de R-D incluent les prestations et les avantages sociaux des employés qui participent à des activités de R-D. Les prestations et avantages sociaux incluent les primes, les indemnités de congé, les cotisations à une caisse de retraite, d'autres paiements de sécurité sociale, l'impôt sur la masse salariale etc

(7,2 %) ont aussi contribué aux dépenses courantes. Quant aux entreprises qui ne sont pas membres de MNC, la ventilation de leurs dépenses courantes totales intra-muros, totalisant 626 millions de dollars en 2021, ne différait pas grandement de celle des membres de MNC pour les salaires et traitements, car elle représentait 55,0 % des dépenses totales.

Figure 20 Dépenses en R-D intra-muros, par type de dépenses, 2021 (x 1 000 000)



Note: Le total des dépenses en R-D intra-muros des membres de MNC était de 911 millions de dollars en 2021.

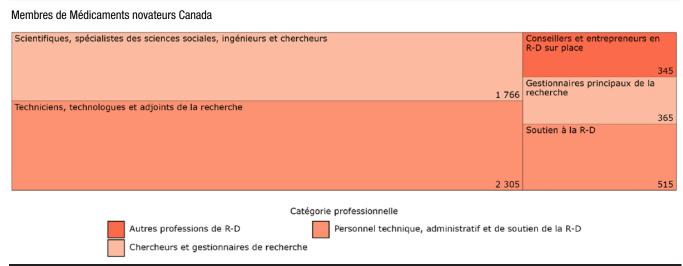
Source : Statistique Canada, totalisation personnalisée, Enquête sur la recherche et le développement dans l'industrie canadienne, année de référence 2021.

Même s'il y avait moins de membres de MNC que d'entreprises non membres de MNC en 2021, les membres de MNC ont soutenu 5 296 des 8 529 employés ETP en R-D du secteur et représentaient 308 des 920 nouveaux postes ETP en R-D ajoutés en 2021.

Le personnel de soutien technique et administratif représentait plus de la moitié (53,2 %) des employés de R-D des membres de MNC, totalisant 2 820 ETP, alors que les chercheurs et les gestionnaires de recherche représentaient 40,2 % (2 130 ETP) du personnel. En revanche, les employés de R-D des entreprises non membres de MNC avaient une plus forte proportion de chercheurs et de gestionnaires de recherche (62,2 %, ou 2 012 ETP) que de membres de personnel de soutien technique et administratif (31,4 %, ou 1 016 ETP).

En 2021, les membres de MNC ont ajouté 340 nouveaux postes ETP au personnel de soutien technique et administratif, et 193 postes ETP de consultants et d'entrepreneurs. Parallèlement, le nombre de chercheurs et de gestionnaires de recherche a chuté de 227 ETP, comparativement à l'année précédente.

Figure 21 Emplois équivalents temps plein (ETP) pour le personnel de R-D, par profession, 2021



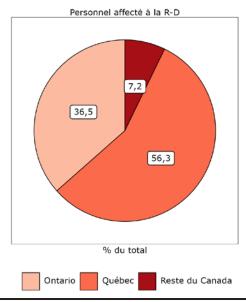
Note: Le nombre total d'emplois des membres de MNC pour le personnel de R-D était de 5 296 en 2021.

Source : Statistique Canada, totalisation personnalisée, Enquête sur la recherche et le développement dans l'industrie canadienne, année de référence 2021.

En 2021, 56,3 % des employés ETP étaient concentrés au Québec (2 980 ETP), suivis par 36,5 % en Ontario (1 934 ETP). Les autres employés ETP de R-D (7,2 %) étaient répartis dans le reste du Canada.

Figure 22 Proportion des emplois équivalents temps plein (ETP) pour le personnel de R-D, par région, 2021

Membres de Médicaments novateurs Canada



Note : Le nombre total d'emplois des membres de MNC pour le personnel de R-D était de 5296 en 2021.

Source : Statistique Canada, totalisation personnalisée, Enquête sur la recherche et le développement dans l'industrie canadienne, année de référence 2021.

En 2021, 43,5 % des dépenses de R-D intra-muros par les membres de MNC étaient liées à des projets de R-D dans le domaine de la médecine clinique, ce qui représente une hausse de 50,0 % pour atteindre 396 millions de dollars. De plus, 51 M\$ ont été versés dans le domaine de la biotechnologie médicale.

Membres de Médicaments novateurs Canada

Autres sciences médicales et autres domaines de recherche

Médecine clinique

Biotechnologie médicale

51

Figure 23 Dépenses en R-D intra-muros, par domaine de recherche, 2021 (x 1 000 000)

Note: Le total des dépenses en R-D intra-muros des membres de MNC était de 911 millions de dollars en 2021.

50

Source : Statistique Canada, totalisation personnalisée, Enquête sur la recherche et le développement dans l'industrie canadienne, année de référence 2021.

150

100

### Hausse des activités de recherche et développement intra-muros financées au Canada par les membres de Médicaments novateurs Canada

200

250

millions de dollars

300

350

400

450

À la suite du déclin observé l'année précédente, les activités de R-D intra-muros financées au Canada par les membres de MNC ont affiché une augmentation, passant de 219 millions de dollars en 2020 à 312 millions de dollars en 2021, ce qui représente une hausse de 42,5 %. À titre comparatif, les entreprises qui ne sont pas membres de MNC ont déclaré une hausse de 23,5 %, passant de 311 millions de dollars en 2020 à 384 millions de dollars en 2021. Ensemble, ces augmentations représentent une hausse de 31,3 % pour tout le secteur.

En 2021, les activités de R-D des membres de MNC financés à l'étranger ont augmenté de 20 millions de dollars pour s'établir à 599 millions de dollars, en hausse de 3,5 % par rapport à 2020. En revanche, les entreprises qui ne sont pas membres de MNC ont observé une augmentation de 80,0 % en activité de R-D financées à l'étranger, passant de 132 millions de dollars à 297 millions de dollars en 2021. Plus d'un tiers (34,2 %) de toutes les dépenses de R-D intra-muros des membres de MNC étaient financées par des sources canadiennes en 2021, alors que les entreprises non membres de MNC ont affiché une plus forte proportion de financement provenant de sources canadiennes : 56,4 % de leurs dépenses en R-D intra-muros totales étaient financées au Canada pendant l'année.

### La nature des activités de R-D diffère entre les membres et les non-membres de Médicaments novateurs Canada (les membres dépensent davantage sur la recherche que sur le développement expérimental)

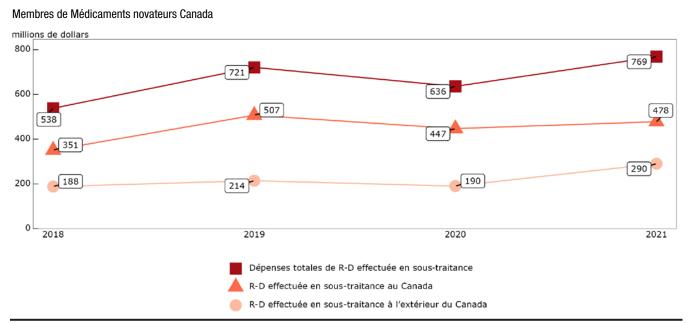
Comme il a été mentionné plus haut, les activités de recherche et développement expérimental sont distinctes : la recherche vise à acquérir ou à générer de nouvelles connaissances, alors que le développement expérimental vise à améliorer les produits ou les processus à l'aide des connaissances existantes. En 2021, 55,7 % de toutes les dépenses en R-D intra-muros par les membres de MNC étaient liées à la recherche, ce qui équivalait à 507 millions de dollars, soit une chute de 2,5 % par rapport à l'année précédente. Les 44,3 % restants des dépenses se rapportaient au développement expérimental, équivalant à 404 millions de dollars en 2021, en hausse de 45,8 %. En revanche, les dépenses des entreprises non membres de MNC étaient réparties d'une façon plus égale entre la recherche et le développement expérimental. Parmi les 681 millions de dollars en dépenses de R-D intra-muros, 50,4 % étaient versés pour la recherche (343 millions de dollars) et 49,6 % étaient versés pour le développement expérimental (338 millions de dollars).

### 3.2.3 Dépenses liées aux activités de recherche et développement effectuée en sous-traitance

### La plupart des dépenses liées aux activités de recherche et développement effectuée en sous-traitance ont été consacrées à des entreprises canadiennes

Les membres de MNC ont engagé 769 millions de dollars en dépenses de R-D effectuée en sous-traitance en 2021, ce qui représente plus de la moitié des dépenses totales engagées en sous-traitance dans le secteur pharmaceutique de la R-D (1,4 milliard de dollars). Parmi les dépenses engagées par les membres de MNC liées aux activités de R-D en sous-traitance, 62,2 % de ces montants ont été versés à des entités au Canada (478 millions de dollars), alors que 37,7 % (290 millions de dollars) ont été versés à des entités à l'extérieur du Canada.

Figure 24 Dépenses en R-D effectuées en sous-traitance, par receveur, 2018 à 2021 (x 1 000 000)



Source : Statistique Canada, totalisation personnalisée, Enquête sur la recherche et le développement dans l'industrie canadienne, années de référence de 2018 à 2021.

Parmi les montants versés à des bénéficiaires canadiens, 242 millions de dollars (50,6 %) ont été accordés aux entreprises, 128 millions de dollars (26,8 %) ont été accordés aux hôpitaux et aux universités, et les 108 millions de dollars restants ont été versés aux autres bénéficiaires canadiens.

Membres de Médicaments novateurs Canada Bénéficiaires canadiens de dépenses effectuées en sous-traitance Bénéficiaires canadiens de dépenses effectuées en sous-traitance 478 Entreprises 242 Hôpitaux et universités 128 Tous les autres bénéficiaires 108 350 400 500 50 100 150 200 250 300 450 millions de dollars Bénéficiaires étrangers de dépenses effectuées en sous-traitance Bénéficiaires étrangers de dépenses effectuées en sous-traitance 290 50 100 150 200 250 300 350 400 450 500 millions de dollars Type de bénéficiaire Type de bénéficiaire canadien

Figure 25 Dépenses en R-D effectuées en sous-traitance, par secteur, 2021 (x 1 000 000)

Note: Le total des dépenses en R-D intra-muros effectuées en sous-traitance par les membres de MNC était de 769 millions de dollars en 2021.

Source: Statistique Canada, totalisation personnalisée, Enquête sur la recherche et le développement dans l'industrie canadienne, année de référence 2021.

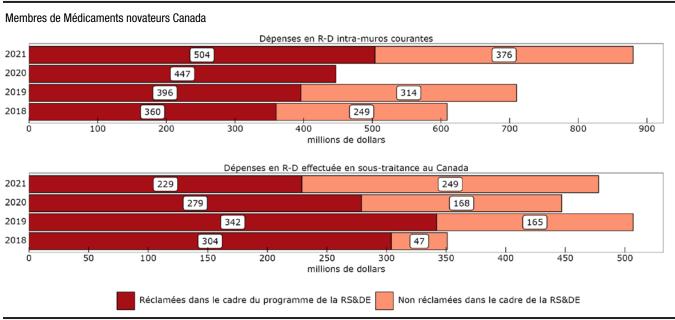
### 3.2.4 Dépenses en R-D admissibles au programme de la recherche scientifique et du développement expérimental (RS&DE)

Les membres de Médicaments novateurs Canada représentaient la majorité du soutien versé par le Programme de la recherche scientifique et du développement expérimental (RS&DE) pour le secteur pharmaceutique de la recherche et développement en 2021.

Les membres de MNC représentaient 71,7 % (773 millions de dollars) de toutes les réclamations du programme de RS&DE par le secteur pharmaceutique canadien de la R-D en 2021, en hausse de 1,0 % par rapport à 2020. Les entreprises qui ne sont pas membres de MNC représentaient les 28,3 % restants (290 millions de dollars). Parmi les réclamations effectuées par les membres de MNC, 504 millions de dollars (68,8 %) étaient liés à des dépenses de R-D intra-muros, en hausse de 12,8 % par rapport à 2020. Entre-temps, les dépenses en R-D effectuée en sous-traitance représentaient les 229 millions de dollars (31,2 %) soit une baisse de 17,9 %.

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.

Figure 26
Dépenses en R-D réclamées dans le cadre du programme de la RS&DE par rapport aux dépenses totales en R-D, 2018 à 2021 (x 1 000 000)



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 pas 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 étaient de 609 millions de dollars en 2018, de 710 millions de dollars en 2019 et de 880 millions de dollars en 2021. Les dépenses totales en R-D effectuée en sous-traitance au Canada par les membres de MNC étaient de 351 millions de dollars en 2018, de 507 millions de dollars en 2019, de 447 millions de dollars en 2020 et de 478 millions de dollars en 2021.

Source: Statistique Canada, totalisation personnalisée, Enquête sur la recherche et le développement dans l'industrie canadienne, années de référence de 2018 à 2021.

#### 4 Limites

Alimentée par divers ensembles de données économiques, la présente analyse vise à évaluer les répercussions du secteur pharmaceutique de la R-D novateur, y compris les membres de MNC, sur l'économie canadienne en 2021. Bien que cette étude offre un aperçu complet, sa portée est tout de même limitée aux données disponibles. Par exemple, l'analyse ne tenait pas compte de renseignements détaillés sur divers facteurs, comme le genre, l'âge, le statut d'immigrant et le niveau de scolarité. Un examen plus approfondi des caractéristiques d'emploi selon une perspective sociodémographique n'était donc pas possible.

### 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 recherche 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 courantes 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.* 

Le **système harmonisé** (SH) est un système international normalisé de noms et de numéros utilisés pour classer les produits commercialisés.

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 à 2021 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 (n° 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 2020 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).