Innovation, Sciences et Développement économique Canada

Innovation, Science and Economic Development Canada

Canada

Rapport de l'état de l'industrie de la défense au Canada

Printemps 2024

CADSI

Objectif : Développer des informations stratégiques pertinentes, de qualité et opportunes sur la production canadienne de biens et services de la défense afin d'informer les décideurs politiques et industriels

- Le Canada est le premier pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) et de l'Organisation du traité de l'Atlantique nord (OTAN) à mener une enquête statistique gouvernemental approfondie sur les capacités de l'industrie de la défense
- Cette enquête est soutenue par un accord de collaboration analytique pluriannuel entre Innovation, Sciences et Développement économique Canada (ISDE) et l'Association des industries canadiennes de défense et de sécurité (AICDS)

Innovation, Sciences et Développement économique Canada

Innovation, Science and Economic Development Canada

CADSI

- Cette analyse présente un aperçu statistique des activités de l'industrie canadienne de la défense en 2022, en fonction des données les plus récentes
  - Une analyse comparative de l'état de l'industrie canadienne de la défense entre 2020 et 2022 est également fournie
- La prochaine version de l'enquête bisannuelle mesurera les activités industrielles de 2024
  - La publication des données de 2024 par Statistique Canada est prévue pour l'année 2026

Processus de développement du rapport

1. **Engagement des parties prenantes (mai 2022 – décembre 2022)**
   - Consultation des parties prenantes de l'industrie et du gouvernement et des décideurs politiques sur leurs besoins prioritaires en matière de données
   - Développement, tests sur le terrain et affinement de nouvelles questions d'enquête
   - Vérification des entreprises prioritaires et des coordonnées clés avec les partenaires des associations industrielles

2. **Développement des données (janvier 2023 – janvier 2024)**
   - Administration de l'enquête biennale de Statistique Canada parrainée par ISDE
     - Distribution du questionnaire d'enquête par Statistique Canada
     - L'achèvement de l'enquête est une exigence légale en vertu de la *Loi sur la statistique*
   - Sensibilisation des membres par les partenaires des associations industrielles pour encourager la participation des entreprises
   - Validation de la qualité des données et imputation au niveau de l'entreprise en fonction des données administratives du gouvernement du Canada et de sources de données d'experts indépendants en la matière

3. **Recherche et analyse (février 2024 – juin 2024)**
   - Modélisation de l'impact économique total (c'est-à-dire le PIB* et les contributions à l'emploi)
     - Les principes méthodologiques s'appuient sur des experts en la matière de l'OCDE et de Statistique Canada**
   - Préparation de tableaux de données personnalisés par Statistique Canada
   - Examen des résultats avec le Comité consultatif de l'industrie de l'AICDS
   - Publication conjointe du rapport par ISDE et l'AICDS

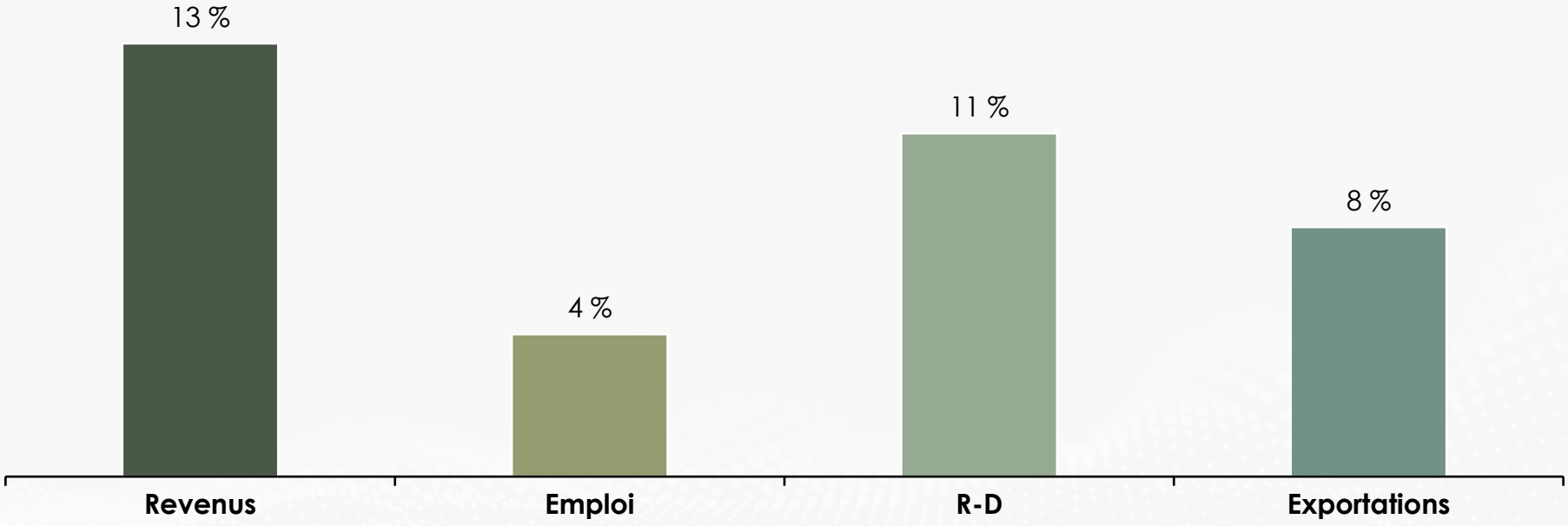
* Le produit intérieur brut (PIB) est la valeur totale sans double compte des biens et services produits sur le territoire économique d'un pays ou d'une région au cours d'une période donnée.
** Voir l'annexe 1 pour les principes méthodologiques détaillés.

Aperçu du rapport

- Indicateurs industriels clés, Changement en %, 2020–2022
- Impact économique
- Indicateurs industriels clés par taille d'entreprise
- Indicateurs industriels clés par secteur
- Répartition par région
- Répartition des emplois par sexe et par type d'emploi
- Compétences & STIM
- Innovation
- Chaînes d'approvisionnement mondiales
- Exportations

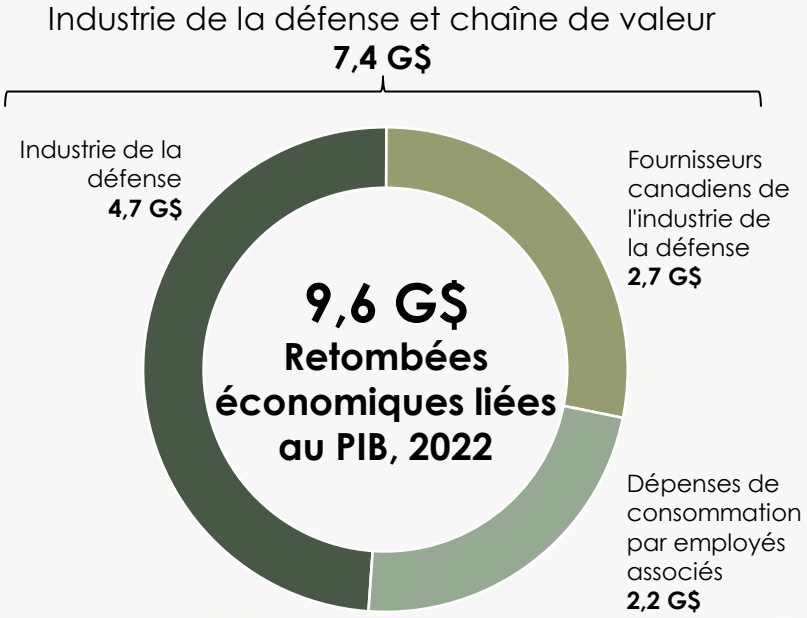
Entre 2020 et 2022, les revenus, l'emploi, la R-D* et les exportations de l'industrie canadienne de la défense ont augmenté

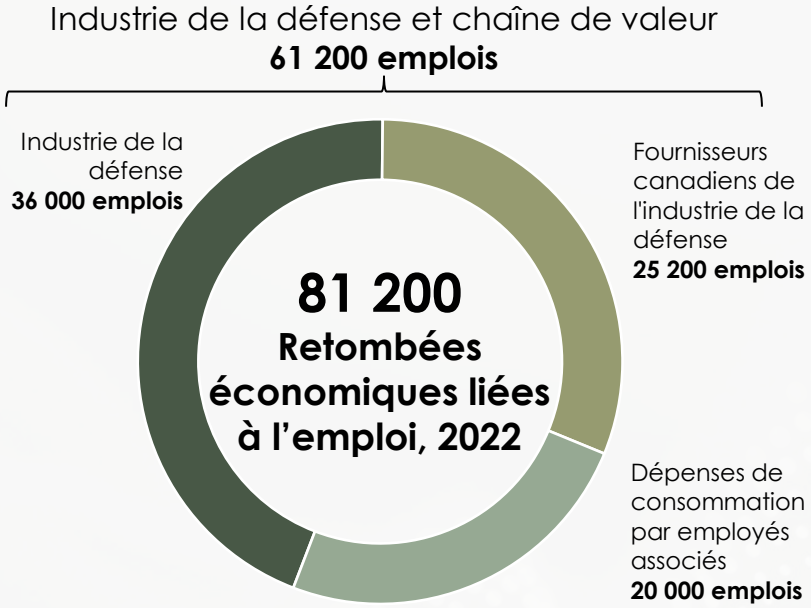
Indicateurs industriels clés de l'industrie canadienne de la défense, Changement en %, 2020–2022**



* Les dépenses de recherche et développement (R-D) concernent la R-D interne des entreprises.
** Les valeurs financières sont exprimées en termes nominaux/courants et ne sont pas ajustées en fonction de l'inflation. Voir l'annexe 2 pour une analyse comparative des indicateurs industriels clés de l'industrie canadienne de la défense 2014 et 2022.
Source : *Enquête sur les industries canadiennes de la défense, de l'aérospatiale, de la marine et de la cybersécurité* de Statistique Canada (2020 et 2022), enquête de 2022 publiée en 2024.

En 2022, l'industrie canadienne de la défense a contribué plus de 9,6 G$ au PIB et 81 200 emplois à l'économie canadienne*



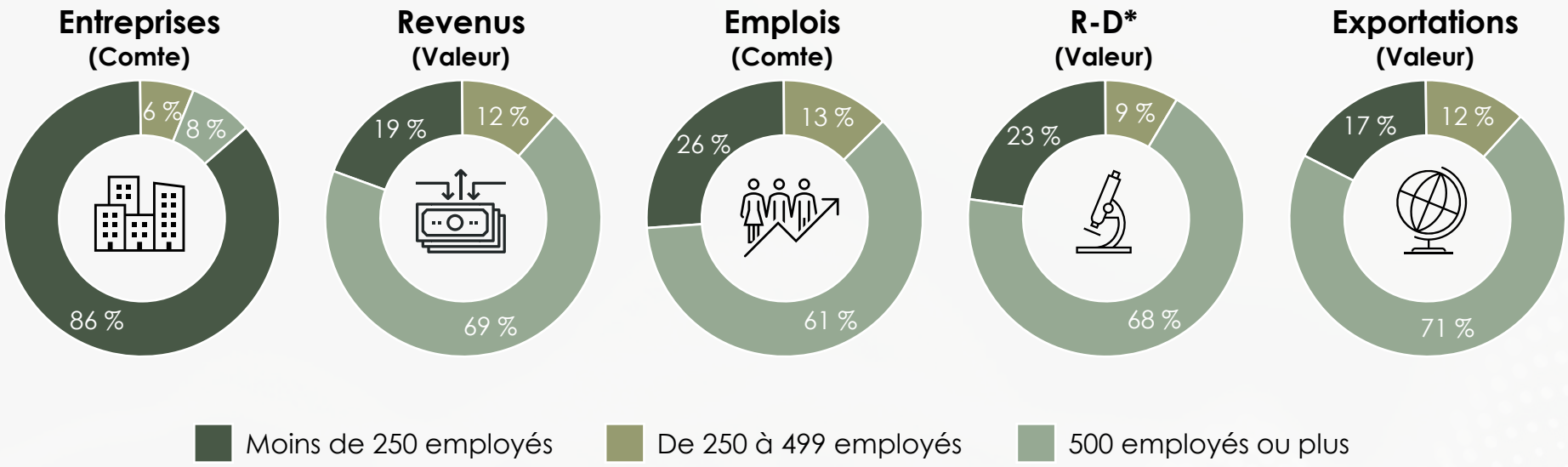


- Entre 2020 et 2022, la contribution de l'industrie canadienne de la défense à l'économie canadienne a augmenté de près de 450 M$ en PIB et de 3 600 emplois

* Exclut les retombées économiques des activités commerciales entreprises dans le cadre de la Politique des retombées industrielles et technologiques (RIT) qui n'étaient pas impliquées dans la production de l'industrie canadienne de la défense. Voir l'annexe 1 pour les principes méthodologiques détaillés et l'annexe 3 pour une analyse comparative des retombées économiques de l'industrie canadienne de la défense entre 2020 et 2022.

Source : Modélisation économique d'ISDE basée sur les multiplicateurs d'entrées-sorties de 2019 de Statistique Canada, 2024; *Enquête sur les industries canadiennes de la défense, de l'aérospatiale, de la marine et de la cybersécurité* de Statistique Canada (2020 et 2022), enquête de 2022 publiée en 2024.

En 2022, les entreprises comptant moins de 250 employés représentaient plus de 85 % des entreprises de l'industrie canadienne de la défense

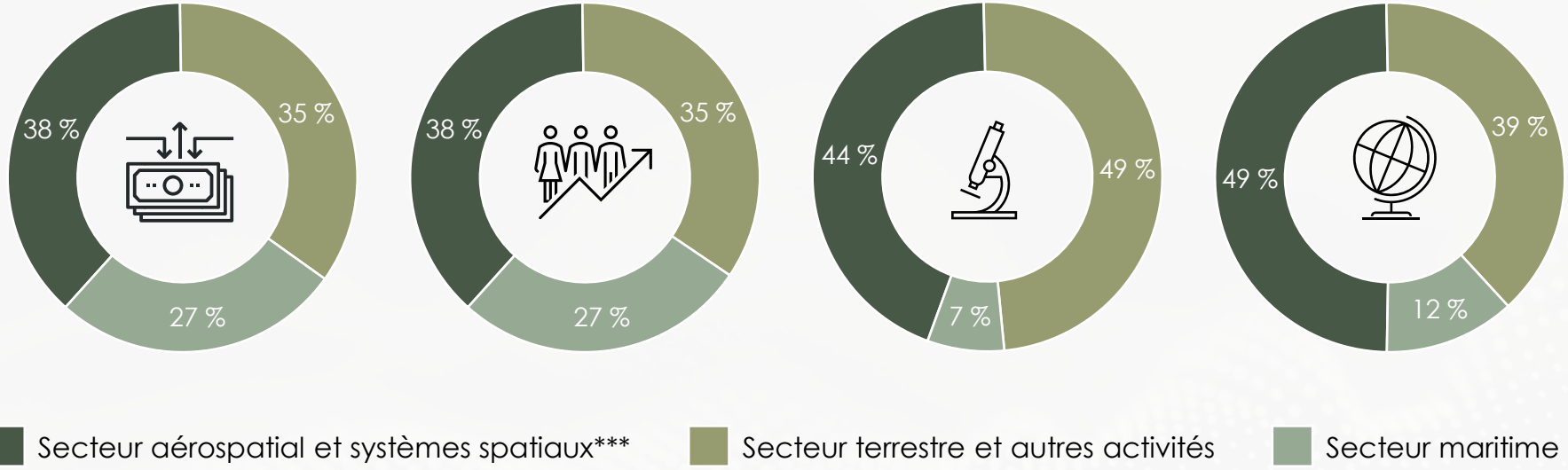


- Les entreprises de 500 employés ou plus représentaient plus de 60 % des revenus, emplois, activités de R-D et exportations de l'industrie canadienne de la défense
- Les entreprises comptant de 250 à 499 employés représentaient 15 % ou moins des revenus, des emplois, des activités de R-D et des exportations

* Les dépenses de recherche et développement (R-D) concernent la R-D interne des entreprises.

Source : *Enquête sur les industries canadiennes de la défense, de l'aérospatiale, de la marine et de la cybersécurité* de Statistique Canada (2022), publiée en 2024.

En 2022, l'industrie canadienne de la défense a généré plus de 14,3 G$ de revenus grâce à ses plus de 585 entreprises dans les trois secteurs*



* Le regroupement des catégories de biens et de services de la défense par « secteur » est déterminé ici par le type de plateforme auquel ils se rapportent. Voir l'annexe 9 pour les titres officiels complets et les définitions des catégories de biens et de services de la défense de l'enquête par secteur, l'annexe 2 pour une analyse comparative des indicateurs industriels clés de l'industrie de la défense canadienne entre 2014 et 2022 et l'annexe 4 pour une analyse comparative des revenus au niveau des catégories de biens et de services de la défense par secteur entre 2020 et 2022.

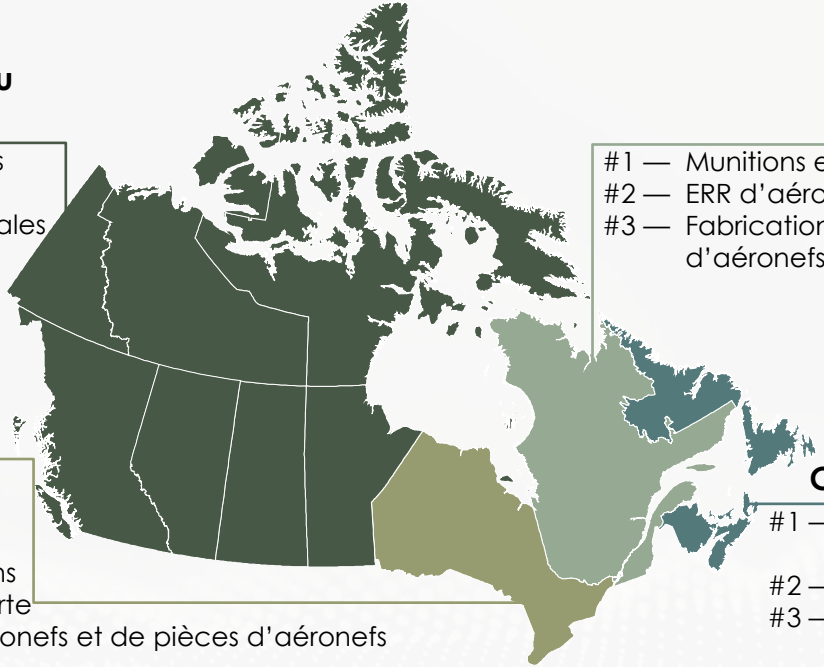
** Les dépenses de recherche et développement (R-D) concernent la R-D interne des entreprises.

*** La mesure des « systèmes spatiaux » de l'enquête a une portée plus étroite que le concept plus large de « secteur spatial » tel que mesuré par l'Agence spatiale canadienne (ASC).

Source : *Enquête sur les industries canadiennes de la défense, de l'aérospatiale, de la marine et de la cybersécurité* de Statistique Canada (2022), publiée en 2024.

Chaque région avait des spécialisations spécifiques en 2022

Répartition de l'emploi dans l'industrie canadienne de la défense* et liste des activités principales de la défense par région, 2022



Ouest et Nord du Canada

20 %

#1 — ERR** d'aéronefs
#2 — Construction et conception navales
#3 — ERR de navires militaires

Québec

24 %

#1 — Munitions et autres
#2 — ERR d'aéronefs
#3 — Fabrication d'aéronefs et de pièces d'aéronefs

Ontario

36 %

#1 — Fabrication de véhicules de combat
#2 — Détecteurs aériens et systèmes d'alerte
#3 — Fabrication d'aéronefs et de pièces d'aéronefs

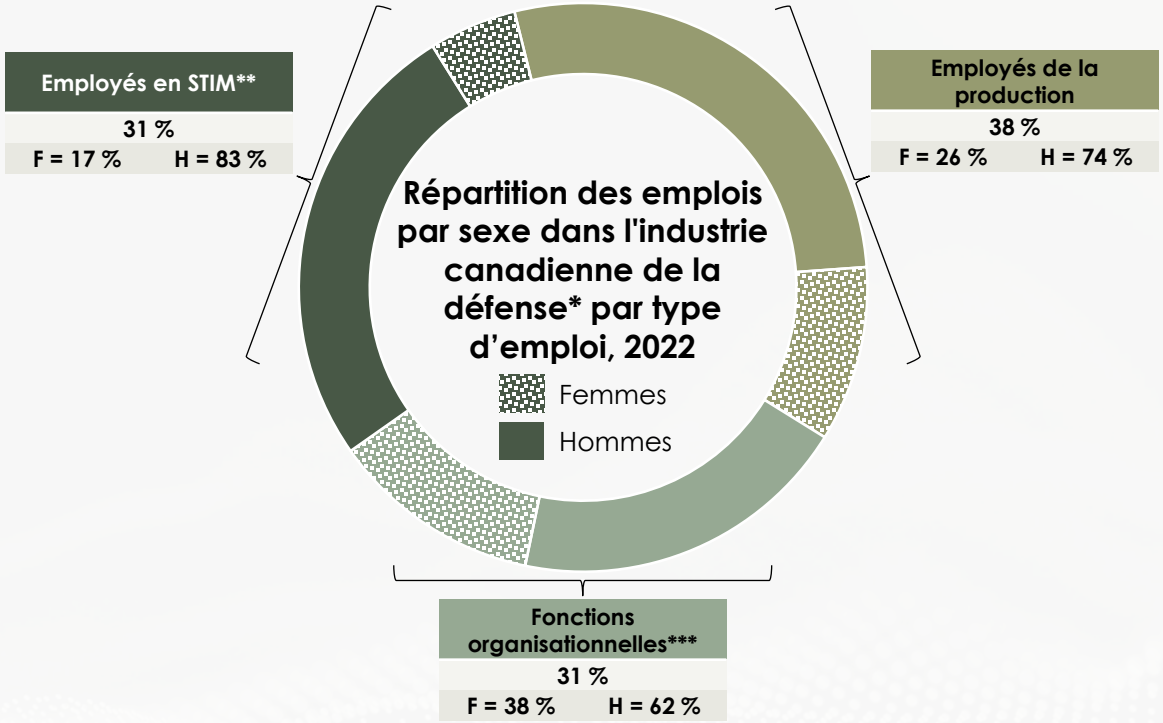
Canada atlantique

20 %

#1 — Construction et conception navales
#2 — ERR d'aéronefs
#3 — Systèmes de mission navales

* La répartition d'emploi par région est basée sur les entreprises qui ont précisé leur répartition régionale de l'emploi et reflètent les 36 000 employés directs de l'industrie canadienne de la défense. Voir l'annexe 5 pour les 10 activités principales de la défense par région, classées par emploi, et l'annexe 9 pour les titres officiels complets et les définitions des catégories de biens et de services de la défense de l'enquête par secteur.
** Entretien, réparation et révision (ERR)
Source : *Enquête sur les industries canadiennes de la défense, de l'aérospatiale, de la marine et de la cybersécurité* de Statistique Canada (2022), publiée en 2024.

En 2022, la proportion des femmes employées dans l'industrie canadienne de la défense était comparable à celle du secteur canadien de la fabrication

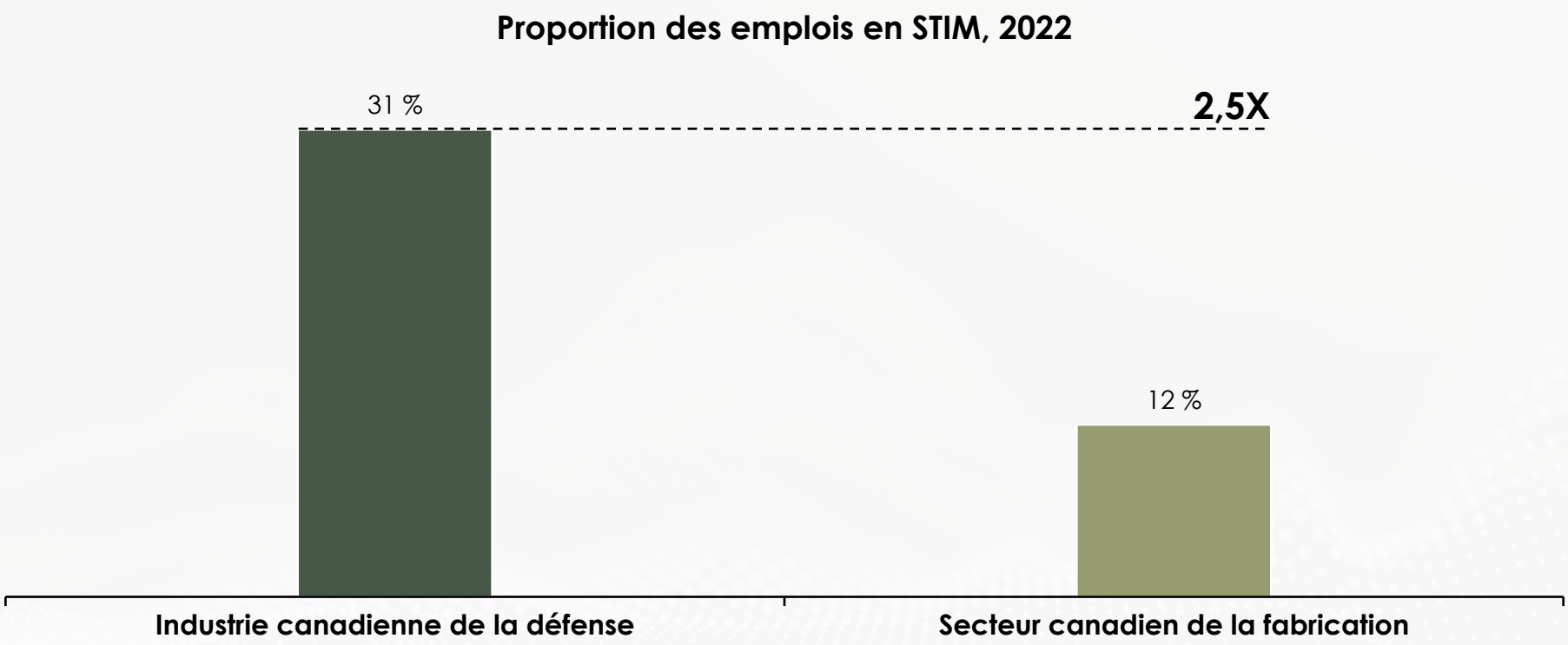


Proportion des femmes par type d'emploi

Type d'emploi	Industrie canadienne de la défense	Secteur canadien de la fabrication
Employés en STIM	17 %	21 %
Employés de la production	26 %	23 %
Fonctions organisationnelles	38 %	53 %
TOTAL	**27 %**	**29 %**

* La répartition par sexe reflète les 36 000 employés directs de l'industrie canadienne de la défense.
** Les emplois dans le domaine des sciences, des technologies, de l'ingénierie et des mathématiques (STIM) comprennent les ingénieurs, les scientifiques et les chercheurs, ainsi que les techniciens et les technologues.
*** Les fonctions organisationnelles comprennent les emplois dans les domaines de la gestion, de l'administration et du marketing ainsi que toutes les autres professions.
Source : Totalisations personnalisées d'ISDE basées sur l'*Enquête sur la population active* de Statistique Canada (2022), 2024; *Enquête sur les industries canadiennes de la défense, de l'aérospatiale, de la marine et de la cybersécurité* de Statistique Canada (2022), publiée en 2024.

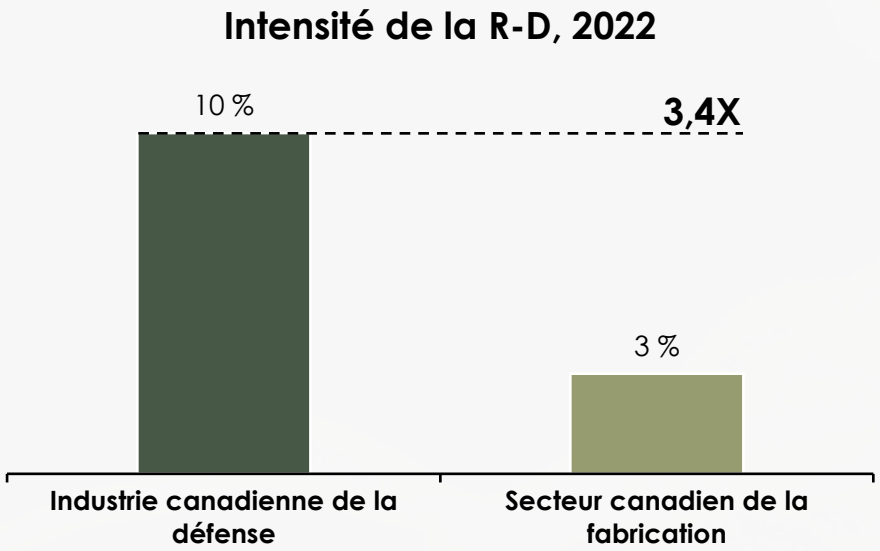
En 2022, la proportion des emplois en STIM* de l'industrie canadienne de la défense était plus de 2,5 fois supérieure à celle du secteur canadien de la fabrication

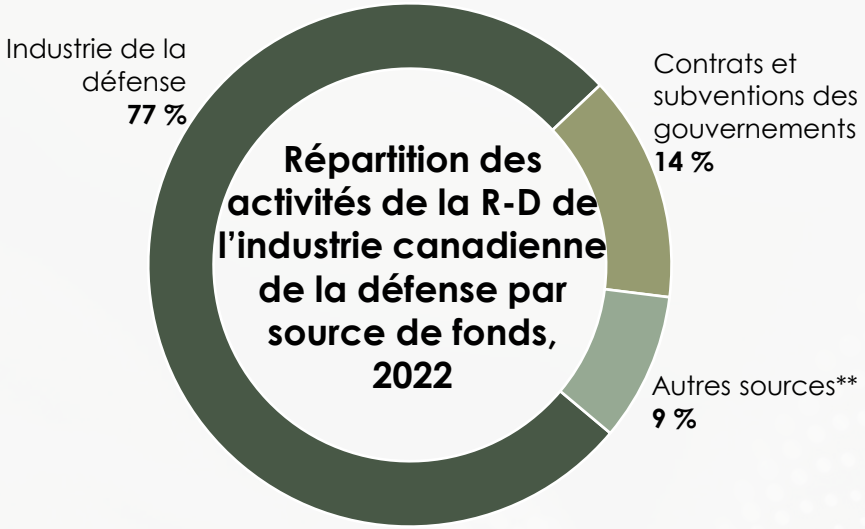


* Les emplois dans le domaine des sciences, des technologies, de l'ingénierie et des mathématiques (STIM) comprennent les ingénieurs, les scientifiques et les chercheurs, ainsi que les techniciens et les technologues.

Source : Totalisations personnalisées d'ISDE basées sur l'*Enquête sur la population active* de Statistique Canada (2022), 2024; *Enquête sur les industries canadiennes de la défense, de l'aérospatiale, de la marine et de la cybersécurité* de Statistique Canada (2022), publiée en 2024.

En 2022, l'intensité de la R-D* de l'industrie canadienne de la défense était plus de 3 fois supérieur à celle du secteur canadien de la fabrication



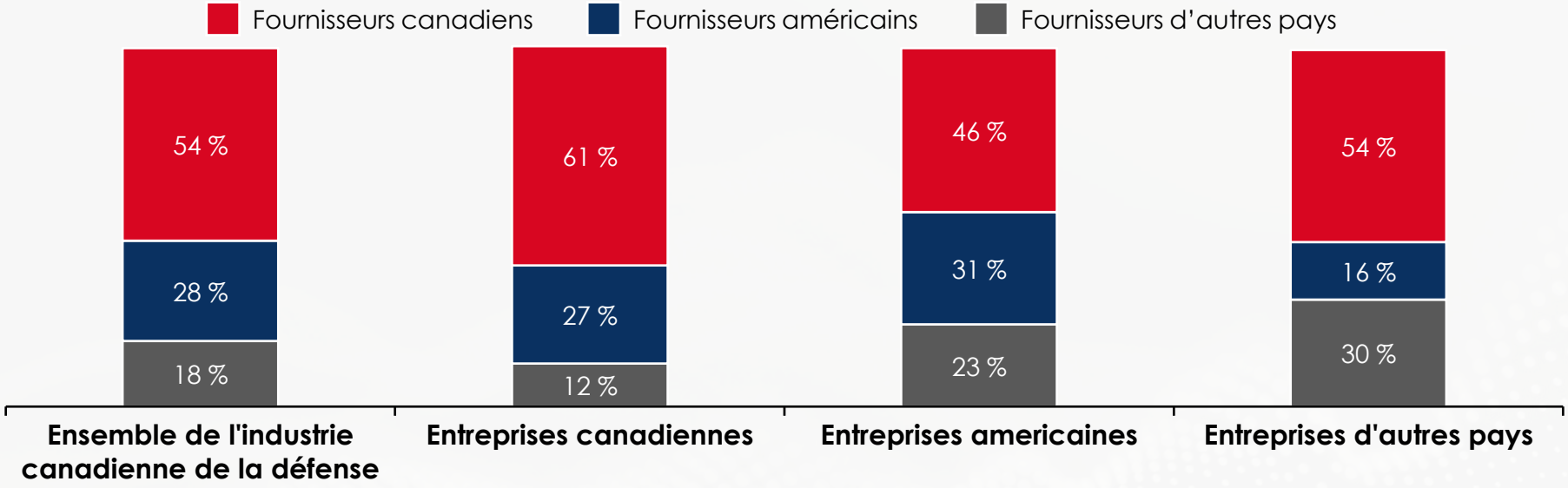


- En 2022, l'industrie canadienne de la défense a réalisé plus de 440 M$ d'activités de R-D
  - 77 % financés par l'industrie et 14 % par des sources gouvernementales canadiennes

* Les dépenses de recherche et développement (R-D) concernent la R-D interne des entreprises. L'intensité de la R-D est mesurée comme le rapport entre la R-D effectuée par une industrie ou un secteur donné et son propre PIB. Au niveau des différentes catégories de biens et de services de la défense, les ratios R-D/PIB ne sont pas disponibles. Au lieu de cela, voir l'annexe 6 pour les ratios R-D/revenus au niveau des catégories de biens et de services de la défense et l'annexe 1 pour les principes méthodologiques détaillés.
** Les autres sources peuvent être des universités, des gouvernements étrangers, des particuliers, etc.
Source : Totalisations personnalisées d'ISDE basées sur les tableaux de Statistiques Canada suivants : 27-10-0333-01, 27-10-0344-01, 36-10-0222-01, 36-10-0223-01, et 36-10-0402-01 (tous publiés en 2023), 2024; Estimations du modèle économique d'ISDE basées sur les multiplicateurs d'entrées-sorties (E/S) de 2019 de Statistique Canada, 2024; *Enquête sur les industries canadiennes de la défense, de l'aérospatiale, de la marine et de la cybersécurité* de Statistique Canada (2022), enquête de 2022 publiée en 2024.

En 2022, près de 55 % des dépenses de la chaîne d'approvisionnement* de l'industrie canadienne de la défense ont été effectuées auprès de fournisseurs canadiens

Répartition des dépenses de la chaîne d'approvisionnement de l'industrie canadienne de la défense par emplacement du fournisseur, 2022



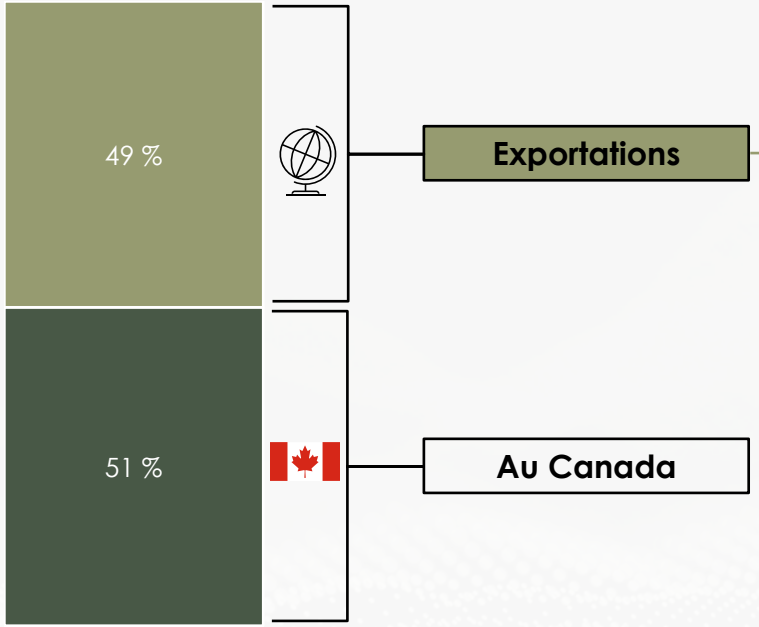
- Les entreprises canadiennes ont davantage fait affaire avec des fournisseurs canadiens qu'avec des entreprises étrangères

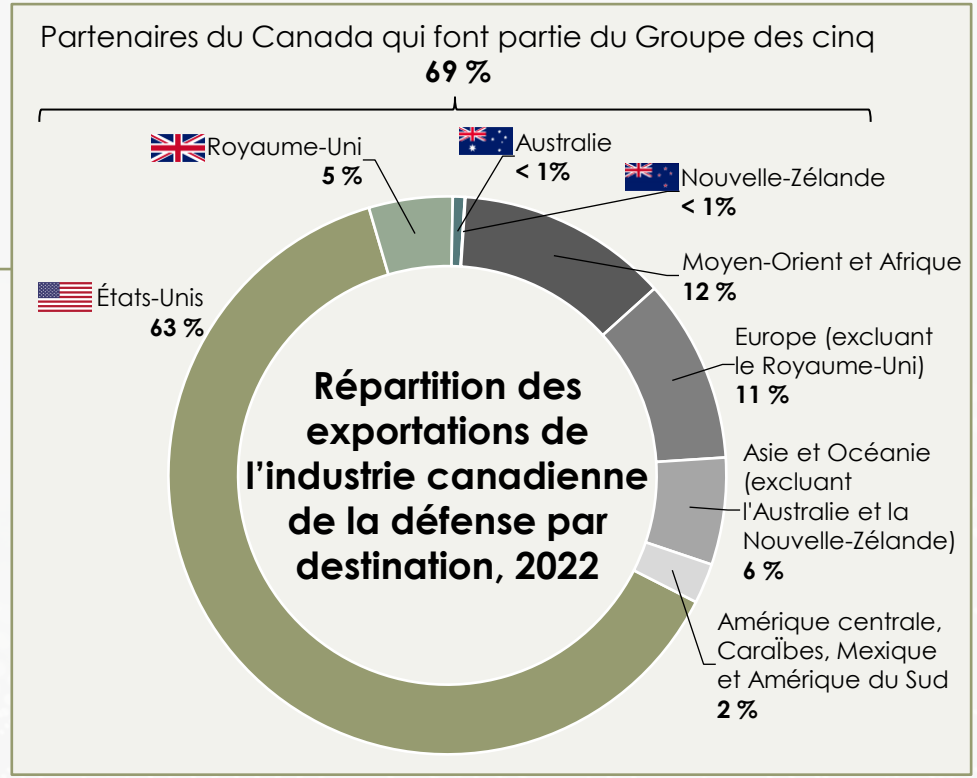
* Cela représente les sous-ensembles de dépenses de fonctionnement liées principalement à l'achat de matières premières et de composantes directement utilisées dans le cadre des processus de la fabrication.

Source : *Enquête sur les industries canadiennes de la défense, de l'aérospatiale, de la marine et de la cybersécurité* de Statistique Canada (2022), publiée en 2024.

En 2022, l'industrie canadienne de la défense a exporté* plus de 7,0 G$ de biens et de services, dont près de 70 % vers les partenaires du Canada qui font partie du Groupe des cinq

Répartition des revenus de l'industrie canadienne de la défense, 2022





* Voir l'annexe 7 pour une analyse comparative des exportations de l'industrie canadienne de la défense par destination entre 2020 et 2022 et l'annexe 8 pour les ratios exportations/revenus au niveau des catégories de biens et de services de la défense.

Source : *Enquête sur les industries canadiennes de la défense, de l'aérospatiale, de la marine et de la cybersécurité* de Statistique Canada (2022), 2022 publiée en 2024.

Conclusions principales

En 2022, l'industrie canadienne de la défense :

- A vu une croissance à travers tous les indicateurs industriels clés entre 2020 et 2022
- A généré plus de 14,3 G$ de revenus grâce à plus de 585 entreprises à travers les trois secteurs
- A contribué plus de 81 200 emplois au sein de l'économie canadienne
    - Une augmentation de près de 3 600 emplois entre 2020 et 2022
- Avait une portée nationale, avec des spécialisations régionales
- Était plus de 2,5 fois plus intensive en STIM et plus de 3 fois plus intensive en R-D que le secteur canadien de la fabrication
- A effectué près de 55 % de ses dépenses de la chaîne d'approvisionnement auprès de fournisseurs canadiens
- A exporté plus de 7,0 G$ de biens et de services, dont près de 70 % vers les partenaires du Canada qui font partie du Groupe des cinq

Annexes

Annexe 1 – Principes de la méthodologie des retombées économiques

Annexe 2 – Indicateurs industriels clés de l'industrie canadienne de la défense (2014 v. 2022)

Annexe 3 – Retombées économiques de l'industrie canadienne de la défense (2020 v. 2022)

Annexe 4 – Revenus des catégories de biens et de services de la défense par secteur (2020 v. 2022)

Annexe 5 – Les 10 activités principales de la défense par région, classées par emploi (2022)

Annexe 6 – Les ratios R-D/revenus des catégories de biens et de services de la défense (2022)

Annexe 7 – Exportations de l'industrie canadienne de la défense par destination (2020 v. 2022)

Annexe 8 – Les ratios exportations/revenus des catégories de biens et de services de la défense (2022)

Annexe 9 – Définitions officielles des catégories de biens et de services de la défense par secteur

Annexe 1 – Principes de la méthodologie des retombées économiques

- La méthodologie d'ISDE s'appuie sur des experts en la matière de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) et de Statistique Canada.
- Les données de base sont basées sur la dernière (2022) *Enquête sur les industries canadiennes de la défense, de l'aérospatiale, de la marine et de la cybersécurité* de Statistique Canada, publiée en 2024.
- Le modèle d'ISDE mesure la structure économique du Canada en fonction des multiplicateurs d'entrées-sorties (E-S) de 2019 de Statistique Canada.
  - **NOTE :** Bien que l'ISDE utilise normalement les multiplicateurs les plus récents, les multiplicateurs les plus récents (2020) n'ont pas été utilisés en raison des directives de Statistique Canada qui indiquent que :
    - En raison de la pandémie de COVID-19 en 2020, la structure de l'économie a été considérablement modifiée. Les multiplicateurs d'entrées-sorties et les modèles d'entrées-sorties de 2020 devraient être utilisés pour l'analyse des impacts économiques en 2020. Toutefois, pour l'analyse de l'impact économique sur des périodes plus récentes, les multiplicateurs d'entrées-sorties et les modèles d'entrées-sorties de 2019 fournissent une structure économique pouvant être considérée comme plus représentative des structures économiques actuelles.
  - Les activités de défense (c'est-à-dire chaque catégorie de biens et de services de l'industrie de la défense) ont été liées au(x) multiplicateur(s) des retombées économiques spécifique(s) le(s) plus proche(s) et le(s) plus pertinent(s).
- Le total des retombées économiques comprend les activités qui se déroulent au sein de l'industrie canadienne de la défense (retombées économiques direct des participants à l'enquête), de ses fournisseurs canadiens (retombées économiques indirecte des partenaires de la chaîne de valeur de l'industrie canadienne de la défense) et les dépenses de consommation par employés associés (retombées économiques induite) dans l'ensemble de l'économie canadienne.
  - Les retombées liées au PIB sont présentées sur une base annuelle moyenne.
  - Les retombées liées à l'emploi sont présentées sur une base annuelle moyenne et sont mesurées en termes d'emploi équivalents temps plein (ETP).
  - Les estimations de retombées économiques sont présentées au niveau national et ne peuvent pas être réparties au niveau régional.
- Toutes les valeurs sont exprimées en dollars canadiens nominaux/courants.

Annexe 2 – Indicateurs industriels clés de l'industrie canadienne de la défense* (2014 v. 2022)

Indicateurs industriels clés	2014	2022	Changement en % 2014–2022
Revenus	9 231 524 542 $	14 310 628 198 $	55 %
Emploi (Nombre d'emplois)	26 857	36 016	34 %
R-D (2016 v. 2022)**	398 848 412 $	443 592 739 $	11 %
Exportations	5 509 665 830 $	7 039 146 000 $	28 %

* Les valeurs financières sont exprimées en termes nominaux/courants et ne sont pas ajustées en fonction de l'inflation. Les estimations relatives aux activités de l'industrie de la défense en 2014 sont basées sur les données actualisées de 2014, qui reflètent les révisions nécessaires survenues après la publication initiale des données par Statistique Canada et la publication en 2016 par l'ISDE-AICDS du rapport *L'état de l' industrie de la défense au Canada, 2014*.

** Les dépenses de recherche et développement (R-D) concernent la R-D interne des entreprises. Les dépenses de R-D de l'industrie de la défense de 2014 n'ont pas pu être utilisées pour des comparaisons dans le temps, la valeur de 2016 ayant été utilisée à la place. Parmi les entreprises représentant 50,1 % des revenus de l'industrie de la défense en 2014, il n'a pas été possible de déterminer si elles effectuaient de la R-D en interne et/ou la valeur de ces dépenses. La valeur de la R-D de 2014 est plus susceptible de sous-estimer sensiblement la R-D réelle cette année-là et ne peut pas être considérée comme statistiquement représentative de l'ensemble de l'industrie de la défense avec un degré de confiance suffisant.

Source : *Enquête sur les industries canadiennes de la défense, de l'aérospatiale, de la marine et de la cybersécurité* de Statistique Canada (2014, 2016 et 2022), enquête de 2022 publiée en 2024.

Annexe 3 – Retombées économiques de l'industrie canadienne de la défense* (2020 v. 2022)

Retombées économiques liées au PIB (Millions de dollars)	2020	2022
Industrie de la défense	4 420 $	4 657 $
Fournisseurs canadiens de l'industrie de la défense	2 567 $	2 744 $
L'industrie de la défense et la chaîne de valeur	**6 987 $**	**7 401 $**
Dépenses de consommation par employés associés	2 199 $	2 234 $
Retombées économiques totales liées au PIB	**9 186 $**	**9 635 $**
Retombées économiques liées à l'emploi (Nombre d'emplois)	**2020**	**2022**
Industrie de la défense	34 500	36 000
Fournisseurs canadiens de l'industrie de la défense	23 500	25 200
L'industrie de la défense et la chaîne de valeur	**58 000**	**61 200**
Dépenses de consommation par employés associés	19 600	20 000
Retombées économiques totales liées à l'emploi	**77 600**	**81 200**

* Exclut les retombées économiques des activités commerciales entreprises dans le cadre de la Politique des retombées industrielles et technologiques (RIT) qui n'étaient pas impliquées dans la production de l'industrie canadienne de la défense. Voir l'annexe 1 pour les principes méthodologiques détaillés.
Source : Modélisation économique d'ISDE basée sur les multiplicateurs d'entrées-sorties de 2019 de Statistique Canada, 2024; *Enquête sur les industries canadiennes de la défense, de l'aérospatiale, de la marine et de la cybersécurité* de Statistique Canada (2020 et 2022), enquête de 2022 publiée en 2024.

Annexe 4 – Revenus* des catégories de biens et de services de la défense par secteur** (2020 v. 2022)

Catégories de biens et de services de la défense du secteur aérospatial et systèmes spatiaux***	Revenus 2020	Revenus 2022	Changement en $ 2020–2022	Changement en % 2020–2022
Services d'entretien, de réparation, de révision, de modernisation ou de mise à niveau des aéronefs militaires	1 339 505 777 $	2 079 143 232 $	739 637 455 $	55,2 %
Fabrication d'aéronefs, structures et composantes	1 416 086 478 $	1 445 924 277 $	29 837 799 $	2,1 %
Principalement aéroportés, systèmes d'électro-optique, radar, sonar et autres détecteurs/systèmes de collecte d'information; systèmes d'alerte, de contrôle de tir et de contre-mesure de tir, et composantes connexes	994 181 470 $	1 071 151 042 $	76 969 572 $	7,7 %
Principalement aéroportés, systèmes de communication et de navigation; et autres systèmes d'information (y compris les systèmes de traitement et de diffusion), logiciels, électroniques et composantes	377 610 671 $	375 868 525 $	-1 742 146 $	-0,6 %
Systèmes de simulation pour aéronef	235 430 669 $	238 783 900 $	3 353 231 $	1,4 %
Systèmes de véhicules aériens sans pilote et composantes	63 556 985 $	168 930 867 $	105 373 882 $	165,8 %
Systèmes militaires déployés dans l'espace, lanceurs spatiaux, systèmes terrestres servant à opérer, commander et contrôler les lanceurs spatiaux ou les systèmes déployés dans l'espace et composantes connexes	70 704 636 $	73 943 779 $	3 239 143 $	4,6 %
Revenus totaux du secteur aérospatial et systèmes spatiaux	**4 497 076 686 $**	**5 453 745 622 $**	**956 668 936 $**	**21,3 %**
Revenus totaux de l'industrie de la défense	**12 612 286 611 $**	**14 310 628 198 $**	**1 698 341 587 $**	**13,5 %**

* Les valeurs financières sont exprimées en termes nominaux/courants et ne sont pas ajustées en fonction de l'inflation.
** Le regroupement des catégories de biens et de services de la défense par « secteur » est déterminé ici par le type de plateforme auquel ils se rapportent. Voir l'annexe 9 pour les titres officiels complets et les définitions des catégories de biens et de services de la défense de l'enquête par secteur.
*** La mesure des « systèmes spatiaux » de l'enquête a une portée plus étroite que le concept plus large de « secteur spatial » tel que mesuré par l'Agence spatiale canadienne (ASC).
Source : *Enquête sur les industries canadiennes de la défense, de l'aérospatiale, de la marine et de la cybersécurité* de Statistique Canada (2020 et 2022), enquête de 2022 publiée en 2024.

Annexe 4 – Revenus* des catégories de biens et de services de la défense par secteur** (2020 v. 2022) (suite)

Catégories de biens et de services de la défense du secteur terrestre et autres activités	Revenus 2020	Revenus 2022	Changement en $ 2020–2022	Changement en % 2020–2022
Véhicules terrestres de combat et autres véhicules et composantes militaires	2 131 512 853 $	1 975 060 892 $	-156 451 961 $	-7,3 %
Principalement terrestres, transportés dans un véhicule terrestre, portables par l'homme ou non spécifiques à une plateforme, systèmes de communication et de navigation; et autres systèmes d'information (y compris les systèmes de traitement et de diffusion), logiciels, électroniques et composantes	507 845 649 $	621 696 087 $	113 850 438 $	22,4 %
Munitions et autres	408 365 530 $	528 584 986 $	120 219 456 $	29,4 %
Autre défense	636 232 827 $	528 186 410 $	-108 046 417 $	-17,0 %
Principalement terrestres, transportés dans un véhicule terrestre, portables par l'homme ou non spécifiques à une plateforme, systèmes d'électro-optique, de radar, sonar et autres détecteurs/systèmes de collecte d'information; systèmes d'alerte, de contrôle de tir et de contre-mesure de tir, et composantes connexes	332 564 053 $	406 993 358 $	74 429 305 $	22,4 %
Services de formation militaire	355 998 765 $	365 918 369 $	9 919 604 $	2,8 %
Équipement militaire de protection individuelle, systèmes de transport de charge et tenues opérationnelles	166 503 552 $	198 234 077 $	31 730 525 $	19,1 %
Services d'entretien, de réparation, de révision, de modernisation ou de mise à niveau des véhicules terrestres de combat et autres véhicules militaires	303 021 503 $	181 838 574 $	-121 182 929 $	-40,0 %
Missiles et fusées	126 891 803 $	104 774 592 $	-22 117 211 $	-17,4 %
Armes à feu et autres armes	106 350 078 $	88 640 495 $	-17 709 583 $	- 6,7 %
Systèmes de simulation pour les véhicules terrestres et autres applications	27 861 283 $	16 228 525 $	-11 632 758 $	-41,8 %
Revenus totaux du secteur terrestre et autres activités	**5 103 147 896 $**	**5 016 156 365 $**	**-86 991 531 $**	**-1,7 %**
Revenus totaux de l'industrie de la défense	**12 612 286 611 $**	**14 310 628 198 $**	**1 698 341 587 $**	**13,5 %**

* Les valeurs financières sont exprimées en termes nominaux/courants et ne sont pas ajustées en fonction de l'inflation.
** Le regroupement des catégories de biens et de services de la défense par « secteur » est déterminé ici par le type de plateforme auquel ils se rapportent. Voir l'annexe 9 pour les titres officiels complets et les définitions des catégories de biens et de services de la défense de l'enquête par secteur.
Source : *Enquête sur les industries canadiennes de la défense, de l'aérospatiale, de la marine et de la cybersécurité* de Statistique Canada (2020 et 2022), enquête de 2022 publiée en 2024.

Annexe 4 – Revenus* des catégories de biens et de services de la défense par secteur** (2020 v. 2022) (suite)

Catégories de biens et de services de la défense du secteur maritime	Revenus 2020	Revenus 2022	Changement en $ 2020–2022	Changement en % 2020–2022
Construction de navires militaires, conversions, architecture, ingénierie et services connexes***	1 331 866 629 $	1 776 979 321 $	445 112 692 $	33,4 %
Services d'entretien, de réparation, de révision, de modernisation ou de mise à niveau des navires	775 234 432 $	1 070 632 031 $	295 397 599 $	38,1 %
Systèmes de mission et composantes à bord des navires	480 265 905 $	643 438 602 $	163 172 697 $	34,0 %
Éléments structurels de navires militaires, systèmes de plateforme, pièces et composantes (excluant les systèmes de mission à bord des navires)	415 459 845 $	332 715 246 $	-82 744 599 $	-19,9 %
Systèmes de simulation pour navires	9 235 218 $	16 961 011 $	7 725 793 $	83,7 %
Revenus totaux du secteur maritime	**3 012 062 029 $**	**3 840 726 211 $**	**828 664 182 $**	**27,5 %**
Revenus totaux de l'industrie de la défense	**12 612 286 611 $**	**14 310 628 198 $**	**1 698 341 587 $**	**13,5 %**

* Les valeurs financières sont exprimées en termes nominaux/courants et ne sont pas ajustées en fonction de l'inflation.
** Le regroupement des catégories de biens et de services de la défense par « secteur » est déterminé ici par le type de plateforme auquel ils se rapportent. Voir l'annexe 9 pour les titres officiels complets et les définitions des catégories de biens et de services de la défense de l'enquête par secteur.
*** Les données des catégories « Nouveaux navires militaires construits par les chantiers navals et transformations navales militaires » et « Architecture des navires, ingénierie, certification et services professionnels connexes » de l'enquête ont été combinées par Statistique Canada afin de satisfaire les exigences de confidentialité de la *Loi sur la statistique*.
Source : *Enquête sur les industries canadiennes de la défense, de l'aérospatiale, de la marine et de la cybersécurité* de Statistique Canada (2020 et 2022), enquête de 2022 publiée en 2024.

Annexe 5 – Les 10 activités principales de la défense par région, classées par emploi* (2022)

Classement	Ouest et Nord du Canada
1	Services d'entretien, de réparation, de révision, de modernisation ou de mise à niveau des aéronefs militaires
2	Construction de navires militaires, conversions, architecture, ingénierie et services connexes**
3	Services d'entretien, de réparation, de révision, de modernisation ou de mise à niveau des navires
4	Fabrication d'aéronefs, structures et composantes
5	Autre défense
6	Systèmes de mission et composantes à bord des navires
7	Principalement terrestres, transportés dans un véhicule terrestre, portables par l'homme ou non spécifiques à une plateforme, systèmes de communication et de navigation; et autres systèmes d'information (y compris les systèmes de traitement et de diffusion), logiciels, électroniques et composantes
8	Services de formation militaire
9	Véhicules terrestres de combat et autres véhicules et composantes militaires
10	Principalement terrestres, transportés dans un véhicule terrestre, portables par l'homme ou non spécifiques à une plateforme, systèmes d'électro-optique, de radar, sonar et autres détecteurs/systèmes de collecte d'information; systèmes d'alerte, de contrôle de tir et de contre-mesure de tir, et composantes connexes

* La répartition d'emploi par région est basée sur les entreprises qui ont précisé leur répartition régionale de l'emploi et reflètent les 36 000 employés directs de l'industrie canadienne de la défense. Voir l'annexe 9 pour les titres officiels complets et les définitions des catégories de biens et de services de la défense de l'enquête par secteur.

** Les données des catégories « Nouveaux navires militaires construits par les chantiers navals et transformations navales militaires » et « Architecture des navires, ingénierie, certification et services professionnels connexes » de l'enquête ont été combinées par Statistique Canada afin de satisfaire les exigences de confidentialité de la *Loi sur la statistique*.

Source : *Enquête sur les industries canadiennes de la défense, de l'aérospatiale, de la marine et de la cybersécurité* de Statistique Canada (2022), publiée en 2024.

Annexe 5 – Les 10 activités principales de la défense par région, classées par emploi* (2022) (suite)

Classement	Ontario
1	Véhicules terrestres de combat et autres véhicules et composantes militaires
2	Principalement aéroportés, systèmes d'électro-optique, radar, sonar et autres détecteurs/systèmes de collecte d'information; systèmes d'alerte, de contrôle de tir et de contre-mesure de tir, et composantes connexes
3	Fabrication d'aéronefs, structures et composantes
4	Autre défense
5	Principalement terrestres, transportés dans un véhicule terrestre, portables par l'homme ou non spécifiques à une plateforme, systèmes de communication et de navigation; et autres systèmes d'information (y compris les systèmes de traitement et de diffusion), logiciels, électroniques et composantes
6	Services d'entretien, de réparation, de révision, de modernisation ou de mise à niveau des aéronefs militaires
7	Systèmes de mission et composantes à bord des navires
8	Principalement terrestres, transportés dans un véhicule terrestre, portables par l'homme ou non spécifiques à une plateforme, systèmes d'électro-optique, de radar, sonar et autres détecteurs/systèmes de collecte d'information; systèmes d'alerte, de contrôle de tir et de contre-mesure de tir, et composantes connexes
9	Principalement aéroportés, systèmes de communication et de navigation; et autres systèmes d'information (y compris les systèmes de traitement et de diffusion), logiciels, électroniques et composantes
10	Services d'entretien, de réparation, de révision, de modernisation ou de mise à niveau des navires

* La répartition d'emploi par région est basée sur les entreprises qui ont précisé leur répartition régionale de l'emploi et reflètent les 36 000 employés directs de l'industrie canadienne de la défense. Voir l'annexe 9 pour les titres officiels complets et les définitions des catégories de biens et de services de la défense de l'enquête par secteur.

Source : *Enquête sur les industries canadiennes de la défense, de l'aérospatiale, de la marine et de la cybersécurité* de Statistique Canada (2022), publiée en 2024.

Annexe 5 – Les 10 activités principales de la défense par région, classées par emploi* (2022) (suite)

Classement	Québec
1	Munitions et autres
2	Services d'entretien, de réparation, de révision, de modernisation ou de mise à niveau des aéronefs militaires
3	Fabrication d'aéronefs, structures et composantes
4	Systèmes de simulation pour aéronef
5	Services de formation militaire
6	Services d'entretien, de réparation, de révision, de modernisation ou de mise à niveau des navires
7	Principalement terrestres, transportés dans un véhicule terrestre, portables par l'homme ou non spécifiques à une plateforme, systèmes de communication et de navigation; et autres systèmes d'information (y compris les systèmes de traitement et de diffusion), logiciels, électroniques et composantes
8	Principalement aéroportés, systèmes de communication et de navigation; et autres systèmes d'information (y compris les systèmes de traitement et de diffusion), logiciels, électroniques et composantes
9	Équipement militaire de protection individuelle, systèmes de transport de charge et tenues opérationnelles
10	Systèmes de mission et composantes à bord des navires

* La répartition d'emploi par région est basée sur les entreprises qui ont précisé leur répartition régionale de l'emploi et reflètent les 36 000 employés directs de l'industrie canadienne de la défense. Voir l'annexe 9 pour les titres officiels complets et les définitions des catégories de biens et de services de la défense de l'enquête par secteur.
Source : *Enquête sur les industries canadiennes de la défense, de l'aérospatiale, de la marine et de la cybersécurité* de Statistique Canada (2022), publiée en 2024.

Annexe 5 – Les 10 activités principales de la défense par région, classées par emploi* (2022) (suite)

Classement	Canada atlantique
1	Construction de navires militaires, conversions, architecture, ingénierie et services connexes**
2	Services d'entretien, de réparation, de révision, de modernisation ou de mise à niveau des aéronefs militaires
3	Systèmes de mission et composantes à bord des navires
4	Services d'entretien, de réparation, de révision, de modernisation ou de mise à niveau des navires
5	Autre défense
6	Fabrication d'aéronefs, structures et composantes
7	Services de formation militaire
8	Principalement aéroportés, systèmes d'électro-optique, radar, sonar et autres détecteurs/systèmes de collecte d'information; systèmes d'alerte, de contrôle de tir et de contre-mesure de tir, et composantes connexes
9	Éléments structurels de navires militaires, systèmes de plateforme, pièces et composantes (excluant les systèmes de mission à bord des navires)
10	Véhicules terrestres de combat et autres véhicules et composantes militaires

* La répartition d'emploi par région est basée sur les entreprises qui ont précisé leur répartition régionale de l'emploi et reflètent les 36 000 employés directs de l'industrie canadienne de la défense. Voir l'annexe 9 pour les titres officiels complets et les définitions des catégories de biens et de services de la défense de l'enquête par secteur.
** Les données des catégories « Nouveaux navires militaires construits par les chantiers navals et transformations navales militaires » et « Architecture des navires, ingénierie, certification et services professionnels connexes » de l'enquête ont été combinées par Statistique Canada afin de satisfaire les exigences de confidentialité de la *Loi sur la statistique*.
Source : *Enquête sur les industries canadiennes de la défense, de l'aérospatiale, de la marine et de la cybersécurité* de Statistique Canada (2022), publiée en 2024.

Annexe 6 – Les ratios R-D/revenus des catégories de biens et de services de la défense* (2022)

Catégories de biens et de services de la défense	Revenus 2022	Ratio R-D/revenus	Classement
Systèmes de simulation pour aéronef	238 783 900 $	15 % < X ≤ 18 %	1
Systèmes de véhicules aériens sans pilote et composantes	168 930 867 $	12 % < X ≤ 15 %	2
Systèmes de simulation pour les véhicules terrestres et autres applications	16 228 525 $	6 % < X ≤ 9 %	3
Systèmes de simulation pour navires	16 961 011 $	6 % < X ≤ 9 %	4
Services de formation militaire	365 918 369 $	6 % < X ≤ 9 %	5
Systèmes militaires déployés dans l'espace, lanceurs spatiaux, systèmes terrestres servant à opérer, commander et contrôler les lanceurs spatiaux ou les systèmes déployés dans l'espace et composantes connexes	73 943 779 $	6 % < X ≤ 9 %	6
Principalement aéroportés, systèmes de communication et de navigation; et autres systèmes d'information (y compris les systèmes de traitement et de diffusion), logiciels, électroniques et composantes	375 868 525 $	6 % < X ≤ 9 %	7
Principalement terrestres, transportés dans un véhicule terrestre, portables par l'homme ou non spécifiques à une plateforme, systèmes d'électro-optique, de radar, sonar et autres détecteurs/systèmes de collecte d'information; systèmes d'alerte, de contrôle de tir et de contre-mesure de tir, et composantes connexes	406 993 358 $	3 % < X ≤ 6 %	8
Services d'entretien, de réparation, de révision, de modernisation ou de mise à niveau des véhicules terrestres de combat et autres véhicules militaires**	181 838 574 $	3 % < X ≤ 6 %	9
Munitions et autres	528 584 986 $	3 % < X ≤ 6 %	10
Véhicules terrestres de combat et autres véhicules et composantes militaires**	1 975 060 892 $	3 % < X ≤ 6 %	11

* Les dépenses de recherche et développement (R-D) concernent la R-D interne des entreprises. L'intensité de la R-D est mesurée comme le rapport entre la R-D effectuée par une industrie ou un secteur donné et son propre PIB. Au niveau des différentes catégories de biens et services de la défense, les ratios R-D/PIB ne sont pas disponibles et les ratios R-D/revenus sont utilisés à la place. Voir l'annexe 9 pour les titres officiels complets et les définitions des catégories de biens et de services de la défense de l'enquête par secteur.

** Dans le cas des deux catégories liées aux véhicules de combat, la certitude est relativement plus grande en ce qui concerne leur ratios R-D/revenus combinés. Si on combine les deux catégories, le ratio R-D/revenus se situe également dans les limites de 3 % < X ≤ 6 %, et ce groupe combiné se classerait en 10e position sur 22 catégories (il en resterait 22 après une telle combination).

Source : *Enquête sur les industries canadiennes de la défense, de l'aérospatiale, de la marine et de la cybersécurité* de Statistique Canada (2022), publiée en 2024.

Annexe 6 – Les ratios R-D/revenus des catégories de biens et de services de la défense* (2022) (suite)

Catégories de biens et de services de la défense	Revenus 2022	Ratio R-D/revenus	Classement
Autre défense	528 186 410 $	3 % < X ≤ 6 %	12
Principalement aéroportés, systèmes d'électro-optique, radar, sonar et autres détecteurs/systèmes de collecte d'information; systèmes d'alerte, de contrôle de tir et de contre-mesure de tir, et composantes connexes	1 071 151 042 $	3 % < X ≤ 6 %	13
Fabrication d'aéronefs, structures et composantes	1 445 924 277 $	3 % < X ≤ 6 %	14
Systèmes de mission et composantes à bord des navires	643 438 602 $	3 % < X ≤ 6 %	15
Principalement terrestres, transportés dans un véhicule terrestre, portables par l'homme ou non spécifiques à une plateforme, systèmes de communication et de navigation; et autres systèmes d'information (y compris les systèmes de traitement et de diffusion), logiciels, électroniques et composantes	621 696 087 $	0 % ≤ X ≤ 3 %	16
Missiles et fusées	104 774 592 $	0 % ≤ X ≤ 3 %	17
Éléments structurels de navires militaires, systèmes de plateforme, pièces et composantes (excluant les systèmes de mission à bord des navires)	332 715 246 $	0 % ≤ X ≤ 3 %	18
Armes à feu et autres armes	88 640 495 $	0 % ≤ X ≤ 3 %	19
Services d'entretien, de réparation, de révision, de modernisation ou de mise à niveau des aéronefs militaires	2 079 143 232 $	0 % ≤ X ≤ 3 %	20
Équipement militaire de protection individuelle, systèmes de transport de charge et tenues opérationnelles	198 234 077 $	0 % ≤ X ≤ 3 %	21
Services d'entretien, de réparation, de révision, de modernisation ou de mise à niveau des navires	1 070 632 031 $	0 % ≤ X ≤ 3 %	22
Construction de navires militaires, conversions, architecture, ingénierie et services connexes**	1 776 979 321 $	0 % ≤ X ≤ 3 %	23

* Les dépenses de recherche et développement (R-D) concernent la R-D interne des entreprises. L'intensité de la R-D est mesurée comme le rapport entre la R-D effectuée par une industrie ou un secteur donné et son propre PIB. Au niveau des différentes catégories de biens et services de la défense, les ratios R-D/PIB ne sont pas disponibles et les ratios R-D/revenus sont utilisés à la place. Voir l'annexe 9 pour les titres officiels complets et les définitions des catégories de biens et de services de la défense de l'enquête par secteur.

** Les données des catégories « Nouveaux navires militaires construits par les chantiers navals et transformations navales militaires » et « Architecture des navires, ingénierie, certification et services professionnels connexes » de l'enquête ont été combinées par Statistique Canada afin de satisfaire les exigences de confidentialité de la *Loi sur la statistique*.

Source : *Enquête sur les industries canadiennes de la défense, de l'aérospatiale, de la marine et de la cybersécurité* de Statistique Canada (2022), publiée en 2024.

Annexe 7 – Exportations* de l'industrie canadienne de la défense par destination (2020 v. 2022)

Destination	Exportations 2020	Exportations 2022	Changement en $ 2020–2022	Changement en % 2020–2022
États-Unis	3 204 296 920 $	4 431 692 402 $	1 227 395 482 $	38,3%
Moyen-Orient** et Afrique	1 729 372 701 $	864 553 528 $	-864 819 173 $	-50,0%
Europe (excluant le Royaume-Uni)	672 894 201 $	750 267 518 $	77 373 317 $	11,5%
Asie et Océanie*** (excluant l'Australie et la Nouvelle-Zélande)	454 006 753 $	436 801 294 $	-17 205 459 $	-3,8%
Royaume-Uni	216 011 845 $	341 528 766 $	125 516 921 $	58,1%
Amérique centrale, Caraïbes, Mexique et Amérique du Sud	184 818 726 $	163 095 058 $	-21 723 668 $	-11,8%
Australie	68 312 835 $	48 812 468 $	-19 500 367 $	-28,5%
Nouvelle-Zélande	2 965 172 $	2 394 966 $	-570 206 $	-19,2%
Exportations totales	**6 532 679 153 $**	**7 039 146 000 $**	**506 466 847 $**	**7,8%**

* Les valeurs financières sont exprimées en termes nominaux/courants et ne sont pas ajustées en fonction de l'inflation.
** Le Moyen-Orient comprend l'Arabie saoudite, Bahreïn, l'Égypte, les Émirats arabes unis, l'Iran, l'Irak, Israël, la Jordanie, le Koweït, le Liban, Oman, le Qatar, la Syrie et le Yémen.
*** L'Océanie comprend l'Australie, les Fidji, la Nouvelle-Zélande et la Papouasie-Nouvelle-Guinée.
Source : *Enquête sur les industries canadiennes de la défense, de l'aérospatiale, de la marine et de la cybersécurité* de Statistique Canada (2020 et 2022), enquête de 2022 publiée en 2024.

Annexe 8 – Les ratios exportations/revenus des catégories de biens et de services de la défense (2022)

Catégories de biens et de services de la défense	Revenus 2022	Ratio exportations/ revenus	Classement
Systèmes de véhicules aériens sans pilote et composantes	168 930 867 $	80 % < X ≤ 100 %	1
Fabrication d'aéronefs, structures et composantes	1 445 924 277 $	60 % < X ≤ 80 %	2
Systèmes militaires déployés dans l'espace, lanceurs spatiaux, systèmes terrestres servant à opérer, commander et contrôler les lanceurs spatiaux ou les systèmes déployés dans l'espace et composantes connexes	73 943 779 $	60 % < X ≤ 80 %	3
Principalement aéroportés, systèmes d'électro-optique, radar, sonar et autres détecteurs/systèmes de collecte d'information; systèmes d'alerte, de contrôle de tir et de contre-mesure de tir, et composantes connexes	1 071 151 042 $	60 % < X ≤ 80 %	4
Véhicules terrestres de combat et autres véhicules et composantes militaires*	2 156 899 466 $	60 % < X ≤ 80 %	5
Principalement terrestres, transportés dans un véhicule terrestre, portables par l'homme ou non spécifiques à une plateforme, systèmes d'électro-optique, de radar, sonar et autres détecteurs/systèmes de collecte d'information; systèmes d'alerte, de contrôle de tir et de contre-mesure de tir, et composantes connexes	406 993 358 $	60 % < X ≤ 80 %	6
Principalement aéroportés, systèmes de communication et de navigation; et autres systèmes d'information (y compris les systèmes de traitement et de diffusion), logiciels, électroniques et composantes	375 868 525 $	60 % < X ≤ 80 %	7
Systèmes de simulation pour aéronef	238 783 900 $	40 % < X ≤ 60 %	8
Éléments structurels de navires militaires, systèmes de plateforme, pièces et composantes (excluant les systèmes de mission à bord des navires)	332 715 246 $	40 % < X ≤ 60 %	9
Munitions et autres	528 584 986 $	40 % < X ≤ 60 %	10
Missiles et fusées	104 774 592 $	40 % < X ≤ 60 %	11

* Les catégories « Véhicules terrestres de combat et autres véhicules et composantes militaires » et « Services d'entretien, de réparation, de révision, de modernisation ou de mise à niveau des véhicules terrestres de combat et autres véhicules militaires » de l'enquête ont été combinées ici par Statistique Canada pour fournir une estimation de l'intensité des exportations plus certainement représentative de l'ensemble combiné des activités associées que les estimations individuelles, où l'estimation d'ERR des véhicules de combat aurait été d'une fiabilité plus incertaine. Voir l'annexe 9 pour les titres officiels complets et les définitions des catégories de biens et de services de la défense de l'enquête par secteur.

Source : *Enquête sur les industries canadiennes de la défense, de l'aérospatiale, de la marine et de la cybersécurité* de Statistique Canada (2022), publiée en 2024.

Annexe 8 – Les ratios exportations/revenus des catégories de biens et de services de la défense (2022) (suite)

Catégories de biens et de services de la défense	Revenus 2022	Ratio exportations/ revenus	Classement
Principalement terrestres, transportés dans un véhicule terrestre, portables par l'homme ou non spécifiques à une plateforme, systèmes de communication et de navigation; et autres systèmes d'information (y compris les systèmes de traitement et de diffusion), logiciels, électroniques et composantes	621 696 087 $	40 % < X ≤ 60 %	12
Systèmes de mission et composantes à bord des navires	643 438 602 $	40 % < X ≤ 60 %	13
Services d'entretien, de réparation, de révision, de modernisation ou de mise à niveau des aéronefs militaires	2 079 143 232 $	40 % < X ≤ 60 %	14
Armes à feu et autres armes	88 640 495 $	20 % < X ≤ 40 %	15
Autre défense	528 186 410 $	20 % < X ≤ 40 %	16
Systèmes de simulation pour navires	16 961 011 $	20 % < X ≤ 40 %	17
Services de formation militaire	365 918 369 $	20 % < X ≤ 40 %	18
Équipement militaire de protection individuelle, systèmes de transport de charge et tenues opérationnelles	198 234 077 $	20 % < X ≤ 40 %	19
Services d'entretien, de réparation, de révision, de modernisation ou de mise à niveau des navires	1 070 632 031 $	0 % ≤ X ≤ 20 %	20
Construction de navires militaires, conversions, architecture, ingénierie et services connexes*	1 776 979 321 $	0 % ≤ X ≤ 20 %	21
Systèmes de simulation pour les véhicules terrestres et autres applications	16 228 525 $	0 % ≤ X ≤ 20 %	22

* Les données des catégories « Nouveaux navires militaires construits par les chantiers navals et transformations navales militaires » et « Architecture des navires, ingénierie, certification et services professionnels connexes » de l'enquête ont été combinées par Statistique Canada afin de satisfaire les exigences de confidentialité de la *Loi sur la statistique*. Voir l'annexe 9 pour les titres officiels complets et les définitions des catégories de biens et de services de la défense de l'enquête par secteur.

Source : *Enquête sur les industries canadiennes de la défense, de l'aérospatiale, de la marine et de la cybersécurité* de Statistique Canada (2022), publiée en 2024.

Annexe 9 – Définitions officielles des catégories de biens et de services de la défense par secteur

Secteur aérospatial et systèmes spatiaux

Fabrication d'aéronefs, structures et composantes

Cette catégorie comprend les ventes liées à la production et les services de recherche, de développement, de conception, d'ingénierie, de mise à l'essai et d'évaluation ayant trait aux : Aéronefs militaires, et éléments structurels d'aéronefs militaires, surfaces de contrôle, systèmes, sous-systèmes, pièces et composantes de plateformes aériennes militaires avec pilote et de plateformes militaires avec pilote complètes destinées à être utilisées au combat et pour le transport militaire. Cela inclut des éléments comme le train d'atterrissage (p. ex. roues, amortisseurs et pièces servant à l'escamotage et à la sortie du train d'atterrissage de l'aéronef, ponton d'hélicoptère); actionneurs de commande de vol; et systèmes de propulsion et d'alimentation d'aéronefs militaires (p. ex. moteurs à turbine à gaz d'aéronef, compresseurs, dispositifs d'alimentation).

Sont exclus de cette catégorie les ventes liées aux services d'entretien, de réparation et de révision des aéronefs militaires; les systèmes de communication d'aéronefs; les systèmes de navigation; l'avionique; détecteurs aéroportés; les missiles, fusées et projectiles conçus pour être lancés par un aéronef; les dispositifs d'affichage et les autres appareils électroniques pour les aéronefs militaires avec pilote. Ils doivent être déclarés dans des catégories distinctes de produits et services de défense selon ce qui est approprié.

Source : *Enquête sur les industries canadiennes de la défense, de l'aérospatiale, de la marine et de la cybersécurité* de Statistique Canada (2022), publiée en 2024.

Annexe 9 – Définitions officielles des catégories de biens et de services de la défense par secteur (suite)

Secteur aérospatial et systèmes spatiaux

Services d'entretien, de réparation, de révision, de modernisation ou de mise à niveau des aéronefs militaires

Cette catégorie comprend les ventes de :

- services d'entretien, de réparation et de révision réalisés dans le cadre de contrat pour les aéronefs militaires (y compris l'entretien, la réparation et la révision de leurs systèmes et sous-systèmes tels que les moteurs, l'avionique, entre autres), ainsi que pour la formation liée à l'entretien, la réparation et la révision d'aéronefs; des exemples d'activités connexes comprennent les ventes dans le cadre de contrats pour :
  - la réparation, l'entretien, la reconstruction ou la révision d'aéronefs militaires en usine (c'est-à-dire la remise en état des aéronefs selon les spécifications de conception d'origine)
  - l'entretien de base et la réparation d'aéronefs militaires,
  - les services d'inspection et d'essai d'aéronefs militaires liés à l'entretien, la réparation et la révision d'aéronefs,
  - le soutien technique associé, la gestion du matériel;
- les contrats de service de modernisation, d'amélioration, de transformation ou de modification d'aéronefs militaires (y compris les systèmes et sous-systèmes tels que l'avionique, les moteurs, les logiciels associés, entre autres).

Sont EXCLUES de cette catégorie :

- les ventes provenant de la fourniture de systèmes tels que l'avionique (par exemple, les systèmes de commande de vol, de radar, électro-optique, de communication, de navigation, de contre-mesures, entre autres), les moteurs ou d'autres systèmes et pièces de plateforme
  - destinés à être intégrés dans des aéronefs militaires en cours d'entretien, de réparation, de révision, de modernisation, de mise à niveau, de transformation ou de modification,
  - destinés à être intégrés dans de nouveaux aéronefs militaires;
- les ventes de ces biens et de ces services doivent plutôt être déclarées, selon ce qui est le plus approprié, dans d'autres catégories de biens et de services de défense pour :
  - Principalement aéroportés, systèmes électro-optiques, radar, sonar et autres détecteurs / systèmes de collecte de données; systèmes d'alerte, de contrôle de tir et de contre-mesure de tir, et composantes connexes,
  - Principalement aéroportés, systèmes de communication et de navigation, et autres systèmes d'information (y compris les systèmes de traitement et de diffusion), logiciels, électroniques et composantes,
  - Fabrication d'aéronefs, structures et composantes
- les ventes provenant de la prestation de services de ravitaillement en carburant des aéronefs, de nettoyage et de fumigation des aéronefs dans les aéroports; ces ventes ne doivent pas être déclarées dans une catégorie de biens et de services de défense.

Source : *Enquête sur les industries canadiennes de la défense, de l'aérospatiale, de la marine et de la cybersécurité* de Statistique Canada (2022), publiée en 2024.

Annexe 9 – Définitions officielles des catégories de biens et de services de la défense par secteur (suite)

Secteur aérospatial et systèmes spatiaux

Systèmes militaires déployés dans l'espace, lanceurs spatiaux, systèmes terrestres servant à opérer, commander et contrôler les lanceurs spatiaux ou les systèmes déployés dans l'espace et composantes connexes

Cette catégorie comprend les ventes liées à la production et les services de recherche, de développement, de conception, d'ingénierie, de mise à l'essai et d'évaluation principalement relatifs :

- Aux systèmes militaires déployés dans l'espace (p. ex., satellites, astronefs et systèmes robotiques spatiaux) et à leurs sous-systèmes et composants; ainsi qu'aux lanceurs spatiaux.
- La conception, l'ingénierie et la production connexes de systèmes terrestres servant à opérer, commander et contrôler des systèmes militaires déployés dans l'espace; et les lanceurs spatiaux (p. ex., stations au sol, systèmes de repérage par satellite et installations de lancement).

Principalement aéroportés, systèmes de communication et de navigation; et autres systèmes d'information (y compris les systèmes de traitement et de diffusion), logiciels, électroniques et composantes

Cette catégorie inclut les ventes liées à la production et les services de recherche, de développement, de conception, d'ingénie, de mise à l'essai et d'évaluation principalement liées au domaine des aéroportés :

- systèmes de communication militaires, systèmes de sécurité et de cyber sécurité de l'information, et autres technologies de l'information militaires (incluant les logiciels);
- systèmes de navigation et de guidage (p. ex. les systèmes fondés sur le système mondial de localisation [GPS], les gyroscopes, les accéléromètres) et autres systèmes et services liés à la géomatique (p. ex. produits et services d'information géographique [SIG] pour les applications militaires, services de télédétection pour les applications militaires);
- autres technologies servant à la réception/diffusion, au traitement, à la synthétisation, à l'analyse et à l'intégration de différents types de données;
- technologies d'affichage, systèmes de contrôle numériques et autres composantes avioniques;
- autres systèmes de mission avioniques, informatiques et électroniques; et autres composantes avioniques pour les avions militaires non mentionnés ailleurs.

Note : Les ventes liées à des systèmes similaires, mais qui sont intégrés dans des navires, doivent être indiquées dans la catégorie « Systèmes de mission et composantes à bord des navires ».

Principalement aéroportés, systèmes d'électro-optique, radar, sonar et autres détecteurs/systèmes de collecte d'information; systèmes d'alerte, de contrôle de tir et de contre-mesure de tir, et composantes connexes

Cette catégorie comprend les ventes liées à la production et les services de recherche, de développement, de conception, d'ingénie, de mise à l'essai et d'évaluation principalement liées au domaine des aéroportés :

- systèmes électro-optiques (p. ex. dispositifs d'intensification de l'image nocturne, systèmes de thermographie, lasers), radars, sonars et autres détecteurs, et autres systèmes de contrôle de tir utilisés pour permettre aux armes de trouver une cible, de la suivre et de l'atteindre;
- systèmes d'alerte (p. ex. technologies de détection de radars ennemis, de systèmes de ciblage à laser ennemis et de menaces qui approchent, comme des missiles);
- contre-mesures (p. ex. équipement de brouillage électronique, écrans de fumée, leurres infrarouges pour contrer les missiles à tête chercheuse thermique);
- autres systèmes avioniques d'avion connexes.

Note : les ventes de systèmes, de pièces et de composantes semblables, mais qui sont intégrés dans des navires militaires, devraient être indiquées dans la catégorie « Systèmes de mission et composantes à bord des navires ».

Source : *Enquête sur les industries canadiennes de la défense, de l'aérospatiale, de la marine et de la cybersécurité* de Statistique Canada (2022), publiée en 2024.

Annexe 9 – Définitions officielles des catégories de biens et de services de la défense par secteur (suite)

Secteur aérospatial et systèmes spatiaux
Systèmes de simulation pour aéronef Cette catégorie comprend les ventes liées à la production et les services de recherche, de développement, de conception, d'ingénierie, de mise à l'essai et d'évaluation de la technologie matérielle et logicielle utilisée par les militaires et les forces de sécurité pour élaborer, mettre à l'essai et vérifier les doctrines opérationnelles ainsi que pour la formation du personnel au moyen de mise en situation (p. ex. logiciel intelligent, systèmes visuels, simulations de réseau et simulateurs en temps réel) principalement liées au domaine des aéronefs et des opérations aériennes.
Systèmes de véhicules aériens sans pilote et composantes Cette catégorie inclut les ventes liées à la production et les services de recherche, de développement, de conception, d'ingénie, de mise à l'essai et d'évaluation liées : Aux systèmes et de véhicules aériens sans pilote et aux drones militaires, et aux sous-systèmes, pièces, composantes et accessoires connexes (incluant les systèmes de lancement et de contrôle terrestre connexes). Sont exclues les ventes liées aux missiles; ou aux systèmes d'arme (p. ex. les pièces d'artillerie et les lance-missiles) et les munitions et missiles transportés ou lancés par des systèmes ou des véhicules aériens sans pilote. De telles ventes doivent être indiquées dans les catégories « Munitions et autres » ou « Missiles et fusées ».

Source : *Enquête sur les industries canadiennes de la défense, de l'aérospatiale, de la marine et de la cybersécurité* de Statistique Canada (2022), publiée en 2024.

Annexe 9 – Définitions officielles des catégories de biens et de services de la défense par secteur (suite)

Secteur terrestre et autres activités

Munitions et autres

Cette catégorie comprend les ventes liées à la production et les services de recherché, de développement, de conception, d'ingénierie, de mise à l'essai et d'évaluation ainsi qu'aux activités d'élimination liées aux munitions et aux technologies qui s'y rattachent :

- munition classique de petit/moyen/gros calibres, obus d'artillerie et de mortier, bombes, grenades, torpilles, mines autres munitions et pièces de fabrication de précision qui s'y rattachent;
- autres produits propulsifs et explosifs connexes, comme les plastiques, les gels, les poudres et les liquides explosifs; et les ogives nucléaires, biologiques et chimiques.

Sont exclues les ventes de missiles, de fusées et autres pièces et composantes qui s'y rattachent qui pourraient être indiquées dans la catégorie « Missiles et fusées ».

Véhicules terrestres de combat et autres véhicules et composantes militaires

Cette catégorie comprend les ventes liées à la production et les services de recherche, de développement, de conception, d'ingénierie, de mise à l'essai et d'évaluation liés aux :

- véhicules terrestres conçus spécifiquement pour le combat et pour le transport et la protection des soldats, ainsi que les systèmes, les sous-systèmes et les composants de tels véhicules (p. ex. structures de véhicule, systèmes d'électricité, armure, moteurs, systèmes de transmission, systèmes de refroidissement et de chauffage, ingénierie).

Sont exclues les ventes relatives à des systèmes d'armes sur des véhicules de combat, comme les pièces d'artillerie et les lance-missiles, ces éléments doivent être indiqués dans la catégorie « Armes à feu et autres armes ».

Les ventes liées à des projectiles associés, comme les missiles ou les projectiles de char, doivent être indiquées séparément dans les catégories « Munitions et autres » ou « Missiles et fusées », selon le cas.

Les ventes pour les systèmes de communication, électroniques, de détecteur, de contrôle de tir et de navigation de véhicules de combat doivent plutôt être indiquées dans les catégories appropriées pour :

- « Principalement terrestres, placés dans un véhicule, portables par l'homme ou non spécifiques à une plateforme, systèmes électro-optiques, radar, sonar et autres détecteurs / systèmes de collecte de données ; systèmes d'alerte, de contrôle de tir et de contre-mesure de tir, et composantes connexes »;
- « Principalement terrestres, placés dans un véhicule, portables par l'homme ou non spécifiques à une plateforme, systèmes de communication et de navigation, et autres systèmes d'information (y compris les systèmes de traitement et de diffusion), logiciels, électroniques et composantes ».

De même, les ventes liées à l'entretien, la réparation et la révision, ou les services de formation, pour les véhicules de combat doivent être indiquées séparément dans la catégorie : « Services d'entretien, de réparation, de révision, de modernisation ou de mise à niveau des véhicules terrestres de combat et autres véhicules militaires ».

Sont EXCLUES COMPLÈTEMENT de l'enquête toutes les ventes de véhicules grand public, commerciaux ou industriels vendus à des militaires.

Source : *Enquête sur les industries canadiennes de la défense, de l'aérospatiale, de la marine et de la cybersécurité* de Statistique Canada (2022), publiée en 2024.

Annexe 9 – Définitions officielles des catégories de biens et de services de la défense par secteur (suite)

Secteur terrestre et autres activités

Services d'entretien, de réparation, de révision, de modernisation ou de mise à niveau des véhicules terrestres de combat et autres véhicules militaires

Cette catégorie comprend les ventes de :

- services d'entretien, de réparation et de révision réalisés dans le cadre de contrat pour les véhicules de combat et autres véhicules terrestres militaires, ainsi que pour la formation liée à l'entretien, à la réparation et à la révision de véhicules; des exemples d'activités connexes comprennent
  - les ventes dans le cadre de contrats pour :
  - la réparation, l'entretien ou la révision de véhicules militaires selon les spécifications de la conception d'origine,
  - l'entretien de base et la réparation de véhicules militaires,
  - les services d'inspection et d'essai de véhicules militaires liés à l'entretien, la réparation et la révision de véhicules,
  - le soutien technique associé, la gestion du matériel;
- les contrats de service de modernisation, de mise à niveau, de transformation ou de modification de véhicules.

Sont EXCLUES de cette catégorie les ventes liées à :

- des projectiles associés, comme les missiles ou les projectiles de char, dont les ventes doivent être déclarées séparément dans les catégories « munitions et autres » ou « missiles et fusées », selon ce qui est le plus approprié; la vente d'articles tels que les pièces d'artillerie à bord de véhicules ou les lance-missiles, qui doivent être déclarés séparément dans la catégorie des ventes de biens et de services « armes à feu et autres armes »;
- des systèmes de mission embarqués, tels que les systèmes de communication, les capteurs, les systèmes de contrôle de tir et de navigation, les contre-mesures et d'autres équipements électroniques et logiciels, qui doivent être déclarés dans les catégories appropriées :
  - « Principalement terrestres, placés dans un véhicule, portables par l'homme ou non spécifiques à une plateforme, systèmes électro-optiques, radar, sonar et autres détecteurs / systèmes de collecte de données; systèmes d'alerte, de contrôle de tir et de contre-mesure de tir, et composantes connexes »,
  - « Principalement terrestres, placés dans un véhicule, portables par l'homme ou non spécifiques à une plateforme, systèmes de communication et de navigation, et autres systèmes d'information (y compris les systèmes de traitement et de diffusion), logiciels, électroniques et composantes ».

EXCLURE COMPLÈTEMENT de l'enquête les ventes liées aux véhicules grand public, commerciaux ou industriels qui sont vendus à des militaires.

Armes à feu et autres armes

Cette catégorie comprend les ventes militaires liées à la production et les services de recherche, de développement, de conception, d'ingénierie, de mise à l'essai et d'évaluation liés à la technologie offensive servant à gagner ou à défendre un avantage tactique sur un adversaire; pour attaquer, défendre et protéger des biens et du personnel. Cela inclut les armes meurtrières et non meurtrières et non cinétiques, comme :

- les armes de petit/moyen/gros calibre;
- les armes sur véhicules ou mobiles comme les canons de char, les obusiers, les mortiers et les lanceurs de missiles;
- les armes acoustiques, à laser et autres systèmes d'armes électromagnétiques.

Source : *Enquête sur les industries canadiennes de la défense, de l'aérospatiale, de la marine et de la cybersécurité* de Statistique Canada (2022), publiée en 2024.

Annexe 9 – Définitions officielles des catégories de biens et de services de la défense par secteur (suite)

Secteur terrestre et autres activités

Équipement militaire de protection individuelle, systèmes de transport de charge et tenues opérationnelles

Cette catégorie comprend les ventes liées à la production ainsi qu'aux services de recherche, de développement, de conception, d'ingénierie, de mise à l'essai et d'évaluation ainsi que l'entretien et la réparation de ce qui suit :

- L'équipement de protection individuelle (ÉPI) des soldats, ce qui comprend :
- La protection balistique ou contre le souffle ainsi que l'armure, les casques et les lunettes militaires et les accessoires connexes, en plus de la protection des soldats contre les flammes ou la chaleur;
- Les combinaisons de protection militaires contre les risques chimiques, biologiques, radiologiques et nucléaires (CBRN), ainsi que les appareils respiratoires militaires et les filtres s'y rapportant;
- Les systèmes de transport de charge des soldats (ce qui comprend les exosquelettes et autres équipements personnels conçus spécialement pour aider les soldats à transporter leurs articles de combat, de bataille et de subsistance;
- Les autres articles militaires personnels conçus pour être utilisés individuellement par des soldats afin de les aider à se dissimuler pour ne pas être détectés par l'ennemi;
- autres tenues et bottes militaires opérationnelles.

Sont exclues de cette catégorie les ventes liées aux uniformes de cérémonie ainsi que les articles civils ou commerciaux achetés pour les soldats. Elles ne doivent pas non plus être déclarées en tant que ventes de biens et services pour la défense dans toute autre catégorie de ventes pour la défense.

Sont exclues de cette catégorie les ventes liées à des senseurs ou à des appareils électroniques destinés à un usage militaire en vue de détecter et d'identifier des menaces relatives à des risques CBRN et à des explosifs.

Les ventes de biens et services relatifs à de tels senseurs ou appareils électroniques devraient plutôt être déclarées dans la catégorie plus pertinente se rapportant à ce qui suit : « Systèmes d'électro-optique, radar, sonar et autres détecteurs / systèmes de collecte d'information; systèmes d'alerte, de contrôle de tir et de contre-mesure de tir, et composantes connexes ».

Source : *Enquête sur les industries canadiennes de la défense, de l'aérospatiale, de la marine et de la cybersécurité* de Statistique Canada (2022), publiée en 2024.

Annexe 9 – Définitions officielles des catégories de biens et de services de la défense par secteur (suite)

Secteur terrestre et autres activités

Services de formation militaire
Cette catégorie comprend les ventes liées à la fourniture et à la préparation (par des activités au Canada) de ce qui suit :
Les services de formation militaire réelle offerts au personnel militaire, comme ceux liés aux exercices d'instruction au combat, ce qui comprend les services de formation militaire des troupes aéroportées et tout autre service de formation terrestre ou maritime semblable, l'entraînement de tireur d'élite militaire, etc.

Les activités pertinentes sont celles qui surviennent dans des environnements physiques réels ou naturels qui reflètent des conditions ou environnements opérationnels attendus dans la mesure du possible, à l'aide de plateformes ou d'autres systèmes et équipements.

Les services de formation visant des personnes ou des stagiaires qui utilisent des plateformes simulées ou d'autres équipements ou systèmes de combat dans des environnements simulés ou synthétiques qui reflètent des scénarios ou environnements opérationnels attendus.

De telles activités peuvent se rapporter à l'instruction de militaires précis de façon isolée ou à la formation d'une multitude de personnes. Par exemple, de nombreuses personnes qui utilisent simultanément, mais séparément, des simulateurs d'aéronefs militaires.

Les services de formation et de simulation comprenant des forces ou acteurs simulés qui utilisent des équipements ou systèmes simulés dans le contexte de scénarios et d'environnements simulés ou synthétiques, fondés au moins en partie sur des intrants intégrés dans des simulations avant l'exécution de ces simulations (p. ex. modèles de jeux de guerre).
Sont exclues les ventes de véritables appareils de systèmes de simulation et de logiciels connexes, lesquelles devraient être déclarées dans les trois catégories relatives aux « systèmes de simulation », comme il convient.

Sont exclues les ventes de services de formation liées à l'entretien, la réparation et la révision des systèmes ou plateformes militaires, lesquelles devraient être déclarées dans les catégories d'entretien, réparation et révision pertinentes de la présente enquête.

Missiles et fusées
Cette catégorie comprend les ventes liées à la production et les services de recherche, de développement, de conception, d'ingénierie, de mise à l'essai et d'évaluation liés aux missiles et fusées militaires, incluant les missiles perfectionnés utilisés par les systèmes de missiles antimissiles (ABM).
Sont exclues ici les ventes liées :

- Aux véhicules à lanceur spatial;
- Aux munitions/sous-munitions et autres types d'ogives transportées ou lancées par des missiles et des fusées.

Ces éléments doivent être indiqués dans les catégories « Munitions et autres » ou pour les systèmes d'espace militaire, selon le cas.

Source : *Enquête sur les industries canadiennes de la défense, de l'aérospatiale, de la marine et de la cybersécurité* de Statistique Canada (2022), publiée en 2024.

Annexe 9 – Définitions officielles des catégories de biens et de services de la défense par secteur (suite)

Secteur terrestre et autres activités

Principalement terrestres, transportés dans un véhicule terrestre, portables par l'homme ou non spécifiques à une plateforme, systèmes de communication et de navigation; et autres systèmes d'information (y compris les systèmes de traitement et de diffusion), logiciels, électroniques et composantes

Cette catégorie comprend les ventes liées à la production ainsi que les services de recherche, de développement, de conception, d'ingénierie, de mise à l'essai et d'évaluation relatifs aux systèmes terrestres, transportés dans un véhicule terrestre, portables par l'homme ou non spécifiques à une plateforme :

- systèmes de communication militaires, systèmes de sécurité et de cybersécurité de l'information, et autres technologies de l'information militaires (incluant les logiciels);
- systèmes de navigation et de guidage (p. ex. les systèmes fondés sur le système mondial de localisation [GPS], les gyroscopes, les accéléromètres) et autres systèmes et services liés à la géomatique (p. ex. produits et services d'information géographique (SIG) pour les applications militaires, services de télédétection pour les applications militaires);
- autres technologies servant à la réception/diffusion, au traitement, à la synthétisation, à l'analyse et à l'intégration de différents types de données;
- technologies d'affichage, systèmes de contrôle numériques;
- autres produits de défense informatiques et électroniques connexes non mentionnés ailleurs.

Note : Les ventes liées à des systèmes similaires, mais qui sont intégrés dans des navires, doivent être indiquées dans la catégorie « Systèmes de mission et composantes à bord des navires ».

Principalement terrestres, transportés dans un véhicule terrestre, portables par l'homme ou non spécifiques à une plateforme, systèmes d'électro-optique, de radar, sonar et autres détecteurs/systèmes de collecte d'information; systèmes d'alerte, de contrôle de tir et de contre-mesure de tir, et composantes connexes

Cette catégorie comprend les ventes liées à la production ainsi que les services de recherche, de développement, de conception, d'ingénierie, de mise à l'essai et d'évaluation relatifs aux systèmes principalement terrestres, transportés dans un véhicule terrestre, portables par l'homme ou non spécifiques à une plateforme :

- systèmes électro-optiques (p. ex. dispositifs d'intensification de l'image nocturne, systèmes de thermographie, lasers), radars, sonars et autres détecteurs, et autres systèmes de contrôle de tir utilisés pour permettre aux armes de trouver une cible, de la suivre et de l'atteindre;
- systèmes d'alerte (p. ex. technologies de détection de radars ennemis, systèmes de ciblage à laser ennemis et de menaces qui approchent, comme des missiles) et contre-mesures (p. ex. équipement de brouillage électronique, écrans de fumée, leurres infrarouges pour contrer les missiles à tête chercheuse thermique).

Note : Les ventes de systèmes, de pièces et de composantes semblables, mais qui sont intégrés dans des navires militaires, devraient être indiquées dans la catégorie « Systèmes de mission et composantes à bord des navires ».

Source : *Enquête sur les industries canadiennes de la défense, de l'aérospatiale, de la marine et de la cybersécurité* de Statistique Canada (2022), publiée en 2024.

Annexe 9 – Définitions officielles des catégories de biens et de services de la défense par secteur (suite)

Secteur terrestre et autres activités

Systèmes de simulation pour les véhicules terrestres et autres applications

Cette catégorie comprend les ventes liées à la production et les services de recherche, de développement, de conception, d'ingénierie, de mise à l'essai et d'évaluation de la technologie matérielle et logicielle utilisée par les militaires et les forces de sécurité pour élaborer, mettre à l'essai et vérifier les doctrines opérationnelles ainsi que pour l'instruction du personnel au moyen de mise en situation (p. ex. logiciel intelligent, systèmes visuels, simulations de réseau, simulateurs en temps réel) principalement liées aux véhicules terrestres/systèmes et opérations terrestres; ou pour d'autres applications non mentionnées ailleurs.

Toute autre défense (préciser)

Cette catégorie comprend les ventes qui ne pouvaient pas être classifiées dans d'autres catégories de biens et de services de défense et qui proviennent des activités suivantes : conception, ingénierie, mise à l'essai, évaluation, production, fourniture, entretien, mise à niveau, modernisation ou recherche et développement sur

- les systèmes et les services spécialement conçus ou adaptés pour l'utilisation par les militaires (et généralement limités à cette utilisation) pour mener des opérations et qui s'acquittent de fonctions ou de missions militaires, et les sous-systèmes connexes, les composantes ou les pièces dont l'utilisation est limitée ou propres à ces systèmes ou ces services militaires et à l'exécution de fonctions militaires particulières.

Pour être dans le champ de l'enquête, les activités industrielles des entreprises doivent également comprendre la production et la fourniture réelle de ces biens et de ces services par leur personnel situé au Canada.

Les ventes suivantes sont EXCLUES :

- les biens et les services produits, rendus ou fournis par des installations et du personnel situés à l'extérieur du Canada avant d'être livrés ou vendus tels quels par une entreprise située au Canada;
- les biens vendus par des activités de grossistes, de distributeurs ou de détaillants situés au Canada qui n'ont pas été réellement produits par ces entreprises au Canada (mais qui ont été produits par d'autres entreprises situées au Canada ou à l'étranger);
- les services de nettoyage fournis aux installations militaires, les services de construction et d'entretien des logements et de l'infrastructure de base (p. ex. les routes et les égouts) dans les bases militaires, les services de dotation en ressources humaines, les services de transport commercial de base aux clients militaires (p. ex. les entreprises de camionnage commercial qui transportent des marchandises jusqu'à une base) et de matières premières (c.-à-d. d'agent chimique ou métalliques).

Source : *Enquête sur les industries canadiennes de la défense, de l'aérospatiale, de la marine et de la cybersécurité* de Statistique Canada (2022), publiée en 2024.

Annexe 9 – Définitions officielles des catégories de biens et de services de la défense par secteur (suite)

Secteur maritime

Services d'entretien, de réparation, de révision, de modernisation ou de mise à niveau des navires

Cette catégorie comprend les ventes de :

- services d'entretien, de réparation et de révision réalisés dans le cadre de contrat pour les navires de surface et les sous-marins, ainsi que pour la formation liée à l'entretien, à la réparation et à la révision de navires; des exemples d'activités connexes comprennent les ventes dans le cadre de contrats pour :
  - la réparation, l'entretien ou la révision de navires militaires selon les spécifications de la conception d'origine,
  - l''entretien de base et la réparation des navires militaires;
  - les services d'inspection et d'essai des navires liés à l'entretien, à la réparation et à la révision de navires,
  - le soutien technique associé, la gestion du matériel;
- contrat de service de modernisation, de mise à niveau, de transformation ou de modification de navires.

Sont EXCLUES de cette catégorie :

- les ventes de systèmes tels que les systèmes de mission navale embarqués et les systèmes de plateforme
  - produits en vue d'être intégrés dans des navires faisant l'objet de travaux d'entretien, de réparation, de révision, de modernisation, de mise à niveau, de transformation ou de modification;
  - produits en vue d'être intégrés dans de nouveaux navires militaires pendant leur construction.
- Les ventes de ces biens et services doivent plutôt être déclarées, selon ce qui est le plus approprié, dans les catégories de biens et de services pour
  - les « systèmes de mission et composantes à bord des navires » ;
  - les « éléments structurels des navires, systèmes de plateforme, pièces et composantes ».

Source : *Enquête sur les industries canadiennes de la défense, de l'aérospatiale, de la marine et de la cybersécurité* de Statistique Canada (2022), publiée en 2024.

Annexe 9 – Définitions officielles des catégories de biens et de services de la défense par secteur (suite)

Secteur maritime

Éléments structurels de navires militaires, systèmes de plateforme, pièces et composantes (excluant les systèmes de mission à bord des navires)
Cette catégorie comprend les ventes liées à la production ainsi qu'aux services de recherche, de développement, de conception, d'ingénierie, de mise à l'essai et d'évaluation se rapportant à ce qui suit : Les systèmes de plateforme, les sous-systèmes, les pièces structurelles et les composantes destinés aux navires de surface ou sous-marins militaires à équipage ou à une utilisation durant la construction de nouveaux navires militaires à équipage (p. ex. navires conçus ou modifiés spécialement pour une utilisation au combat ou le transport de biens et de personnel militaires). Par exemple, cela engloberait les ventes de cloisons, de systèmes de propulsion et d'alimentation électrique des navires, d'hélices et d'arbres porte-hélice, de mécanismes de direction, de systèmes de contrôle de la machinerie, de matériaux de protection balistique, de systèmes d'extinction des incendies, de systèmes de régulation de la climatisation ou de la ventilation et de traitement de l'eau, de plomberie, de machines de pont, d'espaces habitables, de compartiments de coque ou d'autres sections de coque, de système de manutention d'hélicoptère de navire, etc.

Sont exclues de cette catégorie les ventes liées aux systèmes de mission à bord des navires ou des systèmes de combat des navires militaires, comme les systèmes de commande, de contrôle et de communication; les systèmes de radar, de sonar et d'électro-optique; les contre-mesures navales; les systèmes de navigation; l'affichage et les autres appareils électroniques; les canons navals; et les lance-missiles. Ces éléments doivent être déclarés dans la catégorie suivante : Systèmes de mission et composantes à bord des navires.

Sont exclues de cette catégorie les ventes liées aux services d'entretien, de réparation et de révision fournis aux navires de surface ou sous-marins militaires à équipage. Ces ventes devraient plutôt être déclarées dans la catégorie suivante : Entretien, réparation et révision de navires.

Sont exclues de cette catégorie les ventes par des chantiers navals se rapportant à leur conception, construction/ assemblage ou livraison de nouveaux navires militaires (y compris de sous-marins) ou à des transformations navales. Ces éléments devraient plutôt être déclarés dans la catégorie suivante : Nouveaux navires militaires construits par les chantiers navals et transformations navales militaires.

Systèmes de mission et composantes à bord des navires
Cette catégorie comprend les ventes liées à la production et les services de recherche, de développement, de conception, d'ingénierie, de mise à l'essai et d'évaluation liées à des systèmes comme :
Les systèmes de mission ou de combat de navires : commandes, contrôle et communications; systèmes de radar, de sonar, électro-optiques et autres détecteurs, de navigation, affichage et autres technologies de l'information (incluant les logiciels) et électroniques, de contre-mesures; système de lancement de torpilles, de missiles ou d'autres pièces d'artillerie.
Sont exclues de cette catégorie les ventes liées aux missiles, torpilles ou autres munitions ou projectiles lancés par les systèmes d'armes des navires; ainsi que les ogives connexes.
Ces ventes doivent être indiquées dans la catégorie « Missiles et fusées » ou dans la catégorie « Munitions et autres », selon ce qui est le plus approprié.

Source : *Enquête sur les industries canadiennes de la défense, de l'aérospatiale, de la marine et de la cybersécurité* de Statistique Canada (2022), publiée en 2024.

Annexe 9 – Définitions officielles des catégories de biens et de services de la défense par secteur (suite)

Secteur maritime

Architecture des navires, ingénierie, certification et services professionnels connexes

Cette catégorie comprend les ventes réalisées dans le cadre de contrats visant particulièrement les services d'architecture des navires et d'ingénierie concernant les navires de surface ou les sous-marins exploités par les marines (c.-à-d. les navires spécialement et exclusivement conçus pour être utilisés au combat par des militaires, le transport de marchandises et de personnel militaires et d'autres fonctions militaires et navales précises).

Les services concernés comprennent :

- l'évaluation des exigences et des propositions de conception et détermination des caractéristiques de base des navires;
- la modélisation hydrodynamique et la modélisation de gestion de la signature des navires (p. ex. surface équivalente radar; émissions thermique, acoustique et électromagnétique);
- la conception globale de coques des navires et des superstructures et la détermination des exigences relatives aux systèmes de plateforme (p. ex. les exigences auxquelles doivent répondre la puissance et la propulsion, la direction ou les systèmes de chauffage, de ventilation et de climatisation);
- la spécification de l'aménagement de l'espace intérieur des navires et de la disposition physique des systèmes de plateforme et des autres systèmes et machines à l'intérieur des navires ;
- la fourniture de dessins, de schémas et de spécifications de travail connexes;
- l'inspection des machines et de l'équipement, des coques et des superstructures (y compris l'évaluation des dommages);
- l'élaboration et l'exécution des essais et l'évaluation des machines et de l'équipement ainsi que de la performance opérationnelle des plateformes;
- le respect de la conformité aux normes et aux règlements sur les navires et la certification des systèmes et des navires;
- l'estimation des coûts de construction des navires et l'établissement des exigences contractuelles et des calendriers de production des navires.

Exclure de cette catégorie :

- les ventes réalisées dans le cadre de contrats visant spécialement la fourniture ou l'intégration de systèmes de mission embarqués dédiés d'entreprises, de systèmes de plateforme et d'éléments structurels, ainsi que de systèmes de simulation pour les navires militaires; ces ventes doivent plutôt être déclarées sous d'autres catégories de biens et de services navals qui sont conformes à leurs définitions respectives;
- les ventes réalisées dans le cadre de contrats visant particulièrement la prestation et la gestion de services d'entretien, de réparation et de révision, ou la modernisation ou la mise à niveau réelle de navires militaires et de leurs systèmes.

Source : *Enquête sur les industries canadiennes de la défense, de l'aérospatiale, de la marine et de la cybersécurité* de Statistique Canada (2022), publiée en 2024.

Annexe 9 – Définitions officielles des catégories de biens et de services de la défense par secteur (suite)

Secteur maritime

Nouveaux navires militaires construits par les chantiers navals et transformations navales militaires
On doit indiquer ici seulement les ventes par des chantiers navals liées à leurs travaux de construction/d'assemblage (ou travaux connexes de recherche, de développement, de conception et d'ingénierie) réalisés dans le contexte de leurs activités au Canada relativement à ce qui suit : L'assemblage de nouveaux navires de surface ou sous-marins militaires dans le ou les chantiers navals d'une entreprise au Canada (c.-à-d. navires qui ont été conçus spécialement pour une utilisation au combat par des militaires, le transport de biens et de personnel militaires ou l'exécution de fonctions militaires ou navales spécifiques).

La transformation de navires conçus et construits à l'origine en tant que navires commerciaux ou civils en navires militaires pour une utilisation ultérieure au combat par des militaires, le transport de biens et de personnel militaires ou l'exécution de fonctions militaires ou navales.

Sont exclues de cette catégorie les ventes de biens et services liées aux systèmes de mission à bord des navires, comme les radars de marine, aux systèmes de commande et de contrôle de la gestion de combat, à la détection des mines et aux contre-mesures navales, aux canons navals, aux lance-missiles, etc. Ces éléments doivent être déclarés dans la catégorie précédente : Systèmes de mission et composantes à bord des navires.

Sont exclues de cette catégorie les ventes liées aux services d'entretien, de réparation et de révision (ERR) pour les navires de surface et sous-marins militaires à équipage. Ces ventes devraient plutôt être déclarées dans la catégorie suivante : Entretien, réparation et révision de navires.

Sont exclues de cette catégorie les ventes de biens et services qui sont liées à des éléments structurels, à d'autres systèmes de plateforme, à des sous-systèmes, à des pièces et à des composantes de navires militaires et qui ne sont pas déclarées ailleurs. Ces ventes devraient plutôt être déclarées dans la catégorie précédente : Éléments structurels de navires, systèmes de plateforme, pièces et composantes (excluant les systèmes de mission à bord des navires).

Autres exclusions ou conseils : si l'entreprise n'est pas un chantier naval au Canada, mais qu'elle était néanmoins responsable (et payée par un gouvernement ou des forces militaires pour l'avancement) de la livraison éventuelle de navires militaires assemblés par un chantier naval au Canada qui n'est pas sa filiale ni sous son contrôle, ou qui n'appartient pas à l'entreprise ou à une société mère commune, alors cette entreprise ne doit pas déclarer des montants de vente qui comprennent le montant des ventes connexes faites par le ou les chantiers navals. Les entreprises du genre doivent déclarer seulement les ventes pertinentes liées aux travaux réalisés par les employés des activités respectives au Canada, ce qui exclut la valeur des ventes pour les travaux que les entreprises ont donnés à forfait, attribués en sous-traitance ou confiés aux chantiers navals du Canada.

Cette procédure est nécessaire afin d'éviter de comptabiliser en double et à grande échelle la valeur réelle des navires militaires livrés par des chantiers navals au Canada et, conséquemment, la surestimation du volume réel de l'activité industrielle connexe dans les chantiers navals du Canada.

Source : *Enquête sur les industries canadiennes de la défense, de l'aérospatiale, de la marine et de la cybersécurité* de Statistique Canada (2022), publiée en 2024.

Annexe 9 – Définitions officielles des catégories de biens et de services de la défense par secteur (suite)

Secteur maritime
Systèmes de simulation pour les véhicules terrestres et autres applications Cette catégorie comprend les ventes liées à la production et les services de recherche, de développement, de conception, d'ingénierie, de mise à l'essai et d'évaluation de la technologie matérielle et logicielle utilisée par les militaires et les forces de sécurité pour élaborer, mettre à l'essai et vérifier les doctrines opérationnelles ainsi que pour l'instruction du personnel au moyen de mise en situation (p. ex. logiciel intelligent, systèmes visuels, simulations de réseau, simulateurs en temps réel) principalement liées aux véhicules terrestres/systèmes et opérations terrestres; ou pour d'autres applications non mentionnées ailleurs.

Source : *Enquête sur les industries canadiennes de la défense, de l'aérospatiale, de la marine et de la cybersécurité* de Statistique Canada (2022), publiée en 2024.

Canada