



Aperçu statistique de l'industrie de la défense du Canada en 2018

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

- Le **Canada** est le premier parmi les pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) à mener une enquête approfondie de l'**organisme statistique gouvernemental** sur les capacités de l'industrie de la défense
- Soutenu 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)**



- Cette analyse présente un **aperçu statistique** des **activités de l'industrie de la défense du Canada en 2018**, sur la base des données les plus récentes disponibles
- Ainsi, ces résultats donnent un aperçu de l'état de l'industrie de la défense canadienne **avant le début de la pandémie de COVID-19**
- La **prochaine itération** de l'enquête bisannuelle **mesurera les activités industrielles en 2020**, et reflétera donc les **incidences potentielles de la pandémie** en 2020 sur l'industrie
 - La publication des **données de base pour 2020** par **Statistique Canada** est actuellement prévue pour le **début de 2022**

Peaufinage et préparation de l'enquête (mai 2018 – mars 2019) :

- Consultation avec l'industrie, les experts en la matière, les organisations de défense et de sécurité publique, et les décideurs politiques sur le cadre de recherche et la mise à jour de la population ciblée

Développement des données (mars 2019 – décembre 2019) :

- ISDE a parrainé l'enquête bisannuelle mesurant les statistiques de 2018 (pré-COVID), effectuée par Statistique Canada, **avec obligation légale pour les entreprises d'y répondre** en vertu de la Loi sur la statistique
 - Les efforts précédents de collecte de données ont mesuré 2014 et 2016, et leurs résultats ont été résumés dans les rapports précédents
 - Le prochain cycle de collecte de données est prévu pour mesurer 2020.
- **Validation de la qualité des données et imputation à l'échelle des entreprises** sur la base de données administratives

Analyse des données (janvier 2020 – septembre 2020) :

- Analyse des données et **développement de la structure** du rapport
- Estimation de l'incidence économique basée sur une méthodologie éclairée par des **experts** à l'OCDE et à Statistique Canada

Principaux domaines de recherche et d'analyse



Impact
économique



Innovation



Compétences et
diversité



Exportations



Empreinte par taille
des entreprises



Fournisseurs



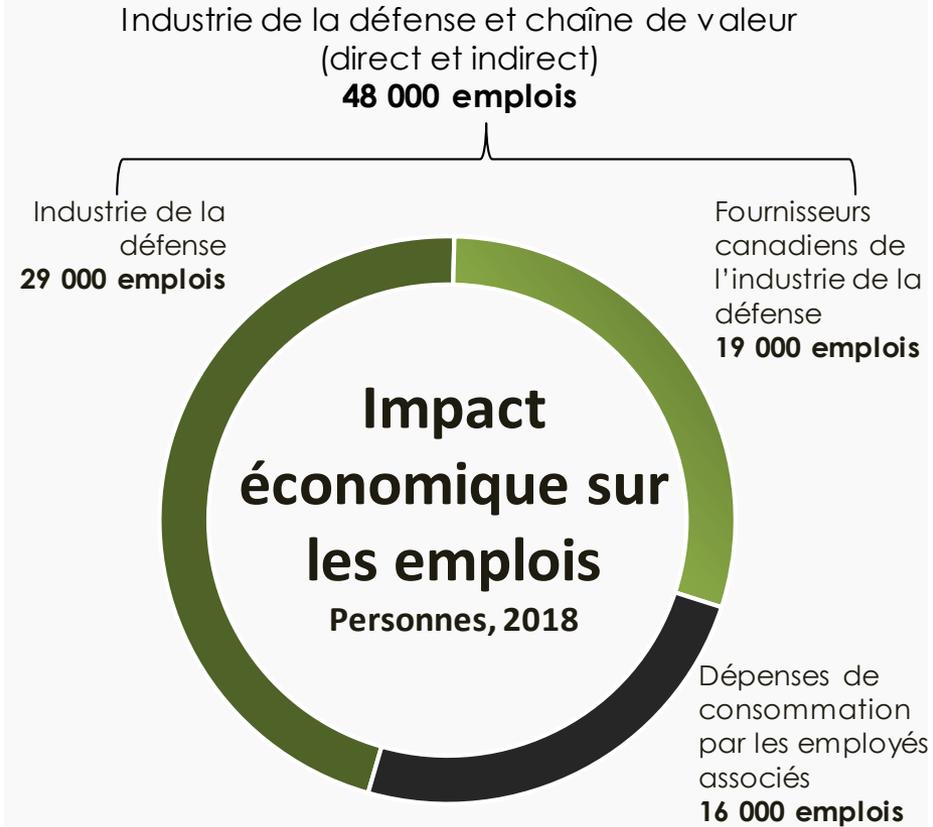
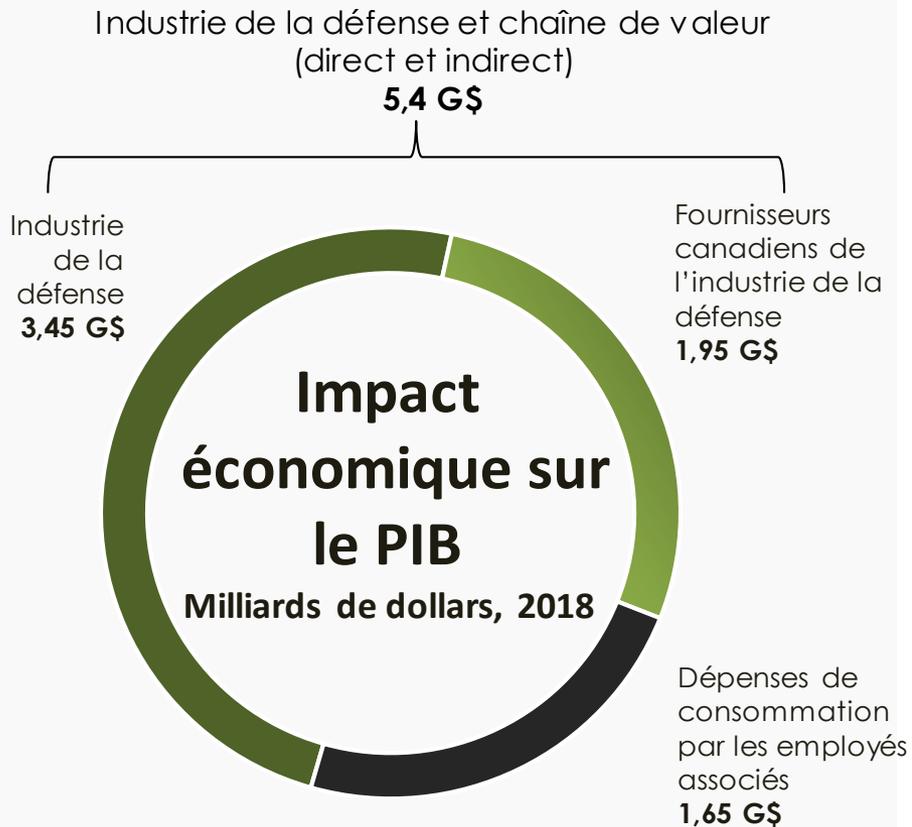
Points forts des régions



Annexe



En 2018, l'industrie canadienne de la défense a contribué plus de **7 G\$ au PIB** et **près de 64 000 emplois** à l'économie canadienne



- L'industrie de la défense et sa chaîne de valeur ont contribué près de **5,4 G\$ au PIB** et **48 000 emplois** à l'économie canadienne
- **Les dépenses de consommation des employés associés ont contribué plus de 1,6 G\$ supplémentaires au PIB** et ont soutenu **près de 16 000 emplois**

*Ne comprend pas les incidences des activités réalisées en raison de l'application de la Politique des retombées industrielles et technologiques (RIT) aux approvisionnements militaires si ces activités ne présentent aucun lien avec la production de l'industrie canadienne de la défense en 2018 (en tant que fournisseurs à l'industrie de la défense ou de production de biens de défense par une entreprise de défense). De plus, il n'a pas été possible d'utiliser les données actuelles afin de préciser exactement la part des incidences économiques attribuables à l'industrie de la défense qu'on a évaluées en 2018 et qui étaient attribuables aux activités industrielles connexes réalisées en raison de la Politique des RIT. En 2020, ISDE a également révisé les estimations des incidences économiques de 2016 en utilisant un modèle actualisé avec les derniers multiplicateurs d'entrées-sorties de Statistique Canada pour 2016, car seuls les multiplicateurs de 2014 étaient disponibles lorsque les incidences économiques de l'industrie de la défense pour 2016 ont été initialement estimées en 2018. L'estimation révisée de l'incidence sur le PIB total pour 2016 est de 6,6 G\$ tandis que l'incidence révisée sur l'emploi est de 59 400 pour 2016. Voir l'annexe pour obtenir une analyse détaillée de l'incidence économique. Un emploi se définit comme un équivalent temps plein.

Source : Enquête sur les industries canadiennes de la défense, de l'aérospatiale, de la marine et de la cybersécurité de Statistique Canada (2016 et 2018) publiées en 2018 et en 2020 respectivement; modélisation économique d'ISDE basée sur les plus récents multiplicateurs d'entrées-sorties de Statistique Canada (2016) et les multiplicateurs d'incidence économique précisés plus pertinents en fonction des différentes catégories de biens et services de défense de l'enquête.



La part des professions en sciences, technologies, ingénierie et mathématiques (STIM)* était 3,5 fois supérieure à la moyenne du secteur manufacturier canadien en 2018

Fonctions organisationnelles

38 % 62 %

Fonctions organisationnelles**
30 %

STIM

15 % 85 %

STIM
38 %

Répartition des professions et des sexes dans l'industrie canadienne de la défense
Par type d'emploi, 2018

Employés à la production
32 %

Employés à la production

25 % 75 %

Part des femmes salariées par types de professions

Type de profession	Industrie de la défense du Canada	Secteur manufacturier du Canada
Fonctions organisationnelles	38 %	44 %
STIM	15 %	20 %
Employés à la production	25 %	22 %
TOTAL	25 %	27 %

L'industrie de la défense présente **une tendance similaire à la moyenne du secteur manufacturier** en termes de **répartition globale par sexe**, mais avec quelques différences selon les types de professions

*Selon l'enquête, les professions dans le domaine des sciences, des technologies, de l'ingénierie et des mathématiques (STIM) comprennent les ingénieurs, les scientifiques, les chercheurs, les techniciens et les technologues.

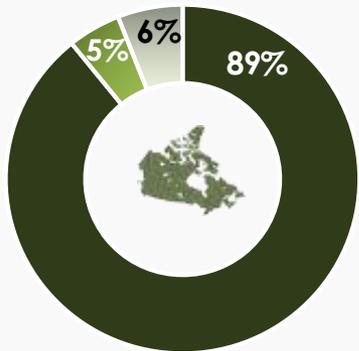
**Comprend les professions dans les domaines de la gestion, de l'administration et du marketing ainsi que tous les autres employés.

Source : Enquête sur les industries canadiennes de la défense, de l'aérospatiale, de la marine et de la cybersécurité de Statistique Canada (2018), 2020; Tableau personnalisé de Statistique Canada, Enquête sur la population active (2018), 2020.

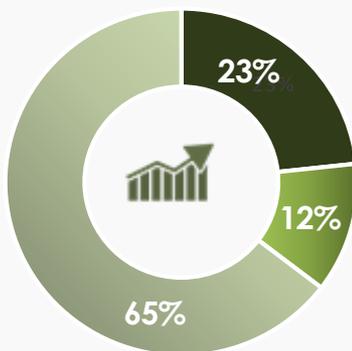


Les entreprises de moins de 250 employés représentaient **près de 90 %** des entreprises de l'industrie de la défense canadienne en 2018

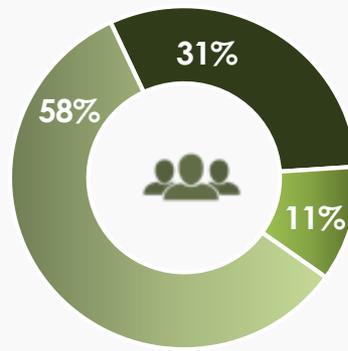
Nombre



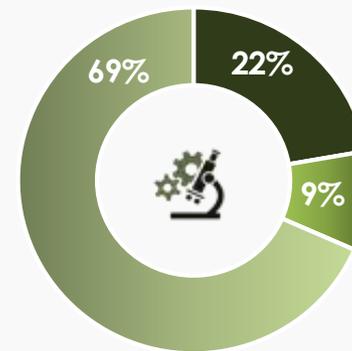
Ventes



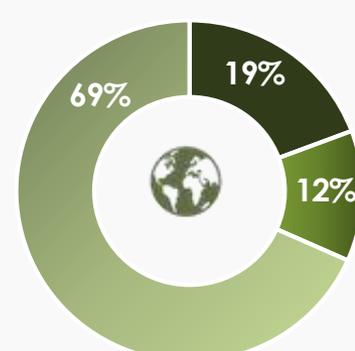
Emploi



R-D



Exportations



● Moins de 250 employés

● De 250 à 499 employés

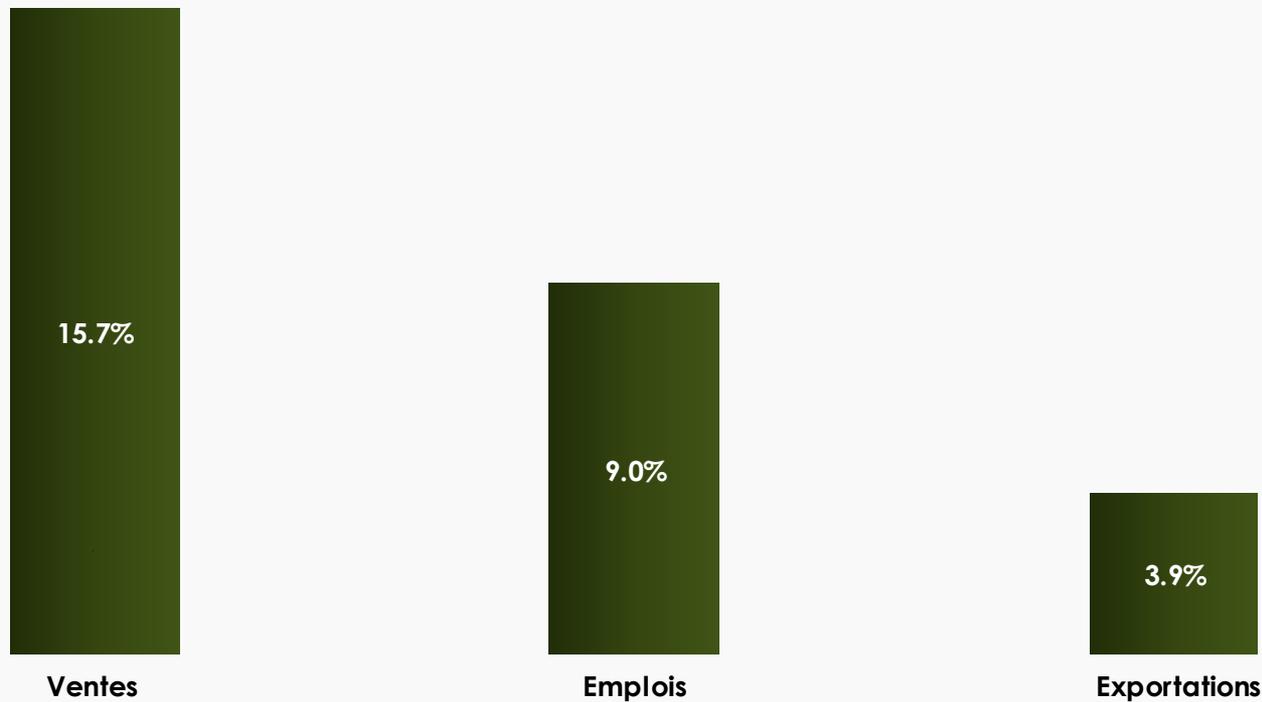
● 500 employés ou plus

- **Les entreprises de moins de 250 employés** de l'industrie de la défense représentaient **23 % des ventes, 31 % des emplois, 22 % de la R-D et 19 % des exportations**



Le volume des ventes, des emplois et des exportations de l'industrie de la défense a augmenté au cours de la période de 2014 à 2018*

Indicateurs clés*, croissance 2014-2018**



*Les estimations sont en termes nominaux et ne sont pas ajustées en fonction de l'inflation. Entre 2016 et 2018, la valeur de R-D réalisée par l'industrie de la défense a augmenté de 4 % en dollars courants. Toutefois, les valeurs de R-D de 2014 ne sont pas disponibles pour effectuer une comparaison avec 2018. Parmi les entreprises qui représentent 50,1 % des ventes de l'industrie de la défense en 2014, il n'a pas été possible de déterminer si elles réalisent ou non de la R-D, et/ou la valeur de leur R-D. Par conséquent, il n'a pas été possible d'obtenir des estimations des dépenses internes de R-D de l'industrie de la défense et de leur intensité qui puissent être considérées comme statistiquement représentatives de l'ensemble de l'industrie avec une confiance suffisante.

**Les estimations présentées ici par rapport à 2014 sont basées sur les données actualisées de 2014 reflétant les révisions nécessaires qui ont eu lieu après la publication des données initiales de Statistique Canada, et la publication en 2016 du rapport «État de l'industrie de la défense du Canada, 2014» par ISDE-AICDS.

Source : Enquête sur les industries canadiennes de la défense, de l'aérospatiale, de la marine et de la cybersécurité de Statistique Canada (2018), 2020

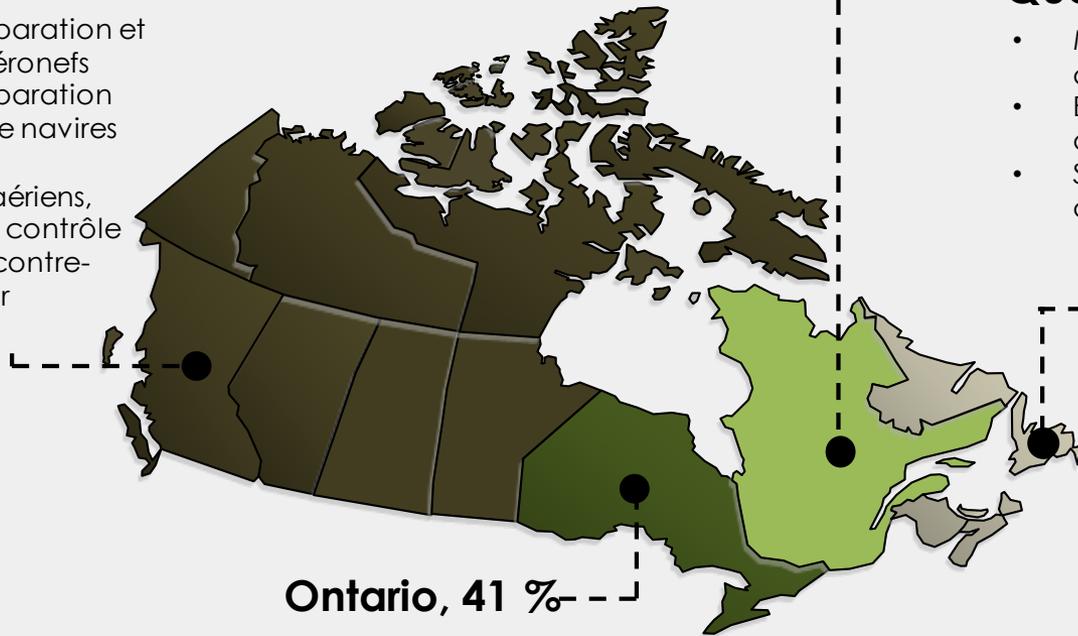


En 2018, l'industrie de la défense était présente à la grandeur du Canada y compris certaines spécialisations régionales*

Répartition régionale des emplois dans l'industrie de la défense canadienne**, avec les principales spécialisations par régions 2018

Ouest du Canada, 17 %

- Entretien, réparation et révision d'aéronefs
- Entretien, réparation et révision de navires militaires
- Détecteurs aériens, systèmes de contrôle de tir et de contre-mesure de tir



Québec, 23 %

- Munitions (à l'exclusion des armes à feu)
- Entretien, réparation et révision d'aéronefs
- Systèmes de simulation d'aéronef

Canada atlantique, 19 %

- Construction navale et conversions
- Entretien, réparation et révision d'aéronefs
- Entretien, réparation et révision de navires militaires

Ontario, 41 %

- Fabrication de véhicules de combat
- Détecteurs aériens, systèmes de contrôle de tir et de contre-mesure de tir
- Aéronefs et fabrication de pièces d'aéronef

*Voir l'annexe pour consulter les titres complets des catégories de biens et de services de défense.

**Parts des emplois par région en fonction des entreprises qui ont présenté la répartition régionale de leurs emplois. Le classement des 3 premières activités ne comprend pas une catégorie de l'enquête portant sur un éventail d'autres biens et services de défense (qu'on ne précise pas).

Source : Enquête sur les industries canadiennes de la défense, de l'aérospatiale, de la marine et de la cybersécurité de Statistique Canada (2018), 2020



Près de 10,7 G\$ dans le domaine de la défense ont été générés par **près de 640 entreprises** dans l'ensemble des domaines en 2018*

Types technologiques/ fonctionnels	Part des ventes de la défense (%)			Total
	Catégories des systèmes aériens et spatiaux	Catégories de la défense terrestre et autres	Catégories de la défense marine	
	35,5 %	44,5 %	20,0 %	
Plateformes et systèmes de plateforme	7,7 %	16,4 %	10,4 %	34,6 %
Services d'entretien, de réparation et de révision de plateforme	11,3 %	4,5 %	5,0 %	20,7 %
Systèmes de mission/capteurs, autres produits électroniques, logiciels et systèmes connexes	16,5 %	7,0 %	4,7 %	28,2 %
Armes à feu, missiles, fusées et autres munitions et armes		5,1 %		5,1 %
EPI militaire, systèmes de transport des charges et tenue opérationnelle		1,8 %		1,8 %
Services de formation militaire		4,7 %		4,7 %
Autre		5,0 %		5,0 %
TOTAL	35,5 %	44,5 %	20,0 %	100,0 %

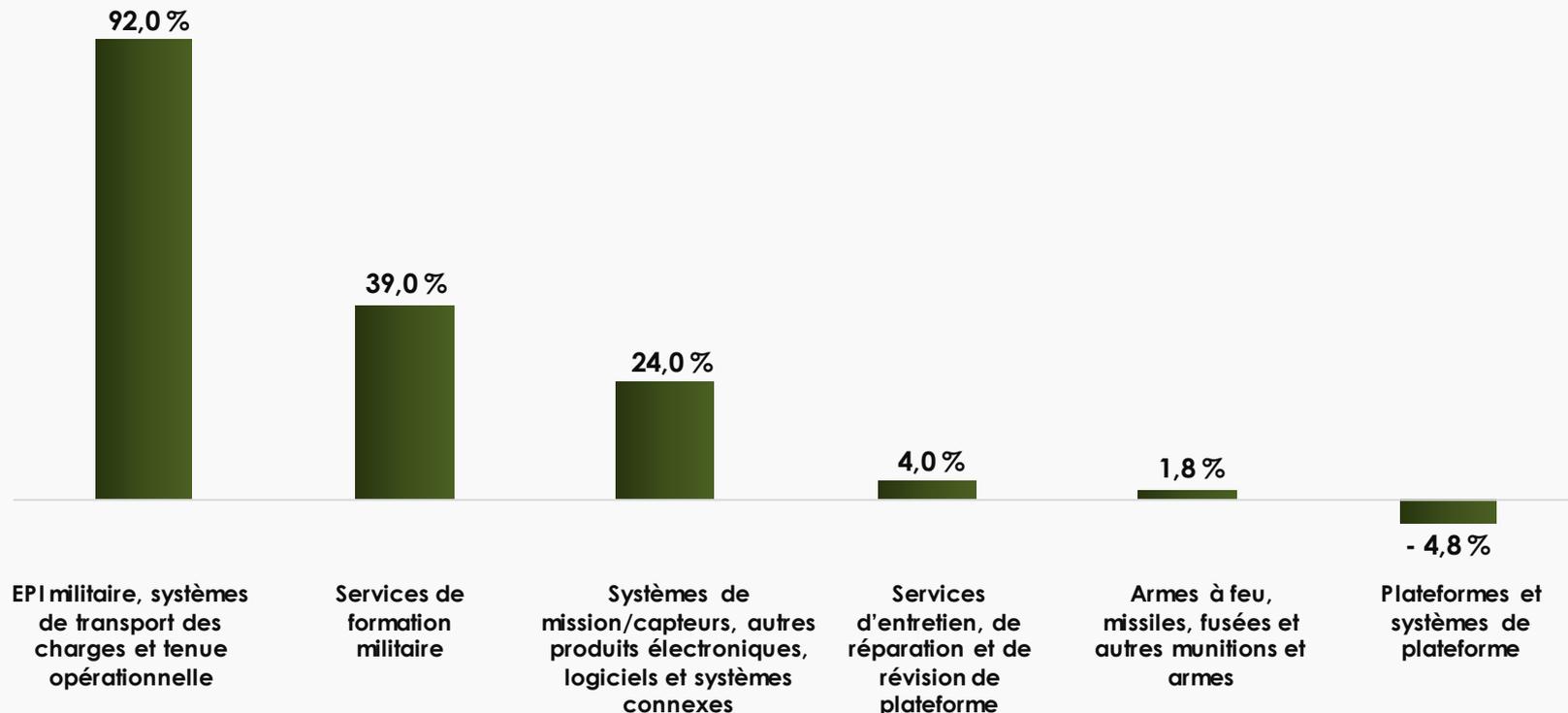
*Dans le contexte du présent document, le regroupement des catégories de biens et services de défense selon les «domaines» est déterminé par le type de plateforme auquel ils se rapportent. Voir l'annexe 2 pour consulter les titres officiels complets et les définitions des catégories de biens et services de défense et des types technologiques et fonctionnels de l'enquête

Source : Enquête sur les industries canadiennes de la défense, de l'aérospatiale, de la marine et de la cybersécurité (2018), enquête de 2018 publiée en 2020



En 2018, la croissance des ventes variait considérablement selon les différents types de produits et services

Croissance des ventes de produits et services de défense par type technologique/fonctionnel, 2016-2018*

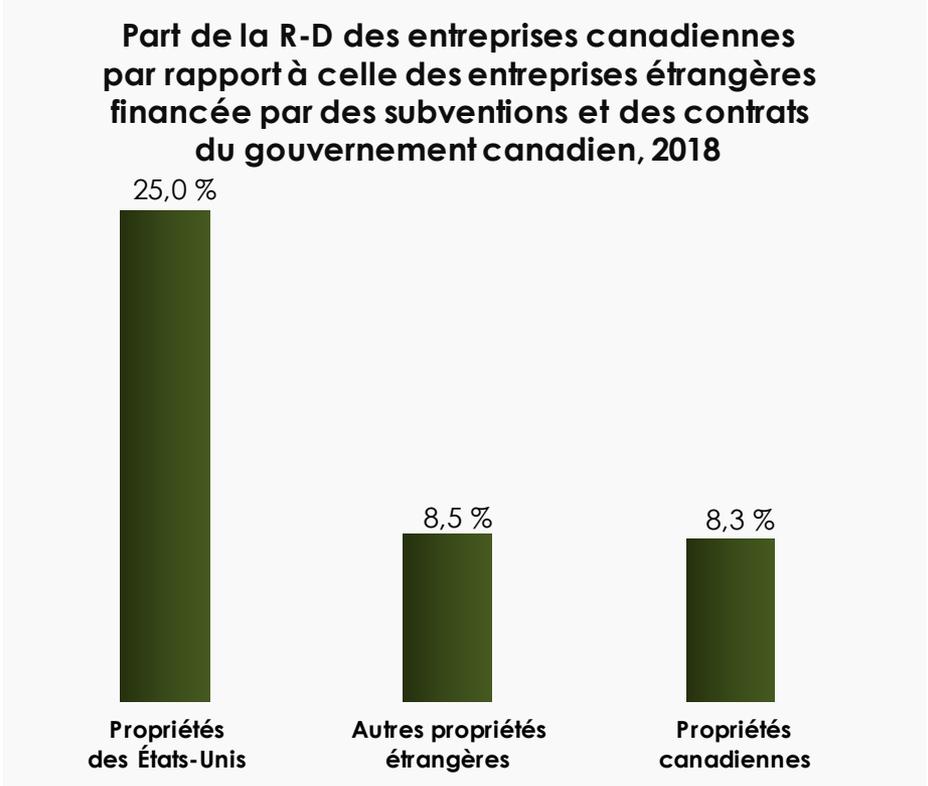
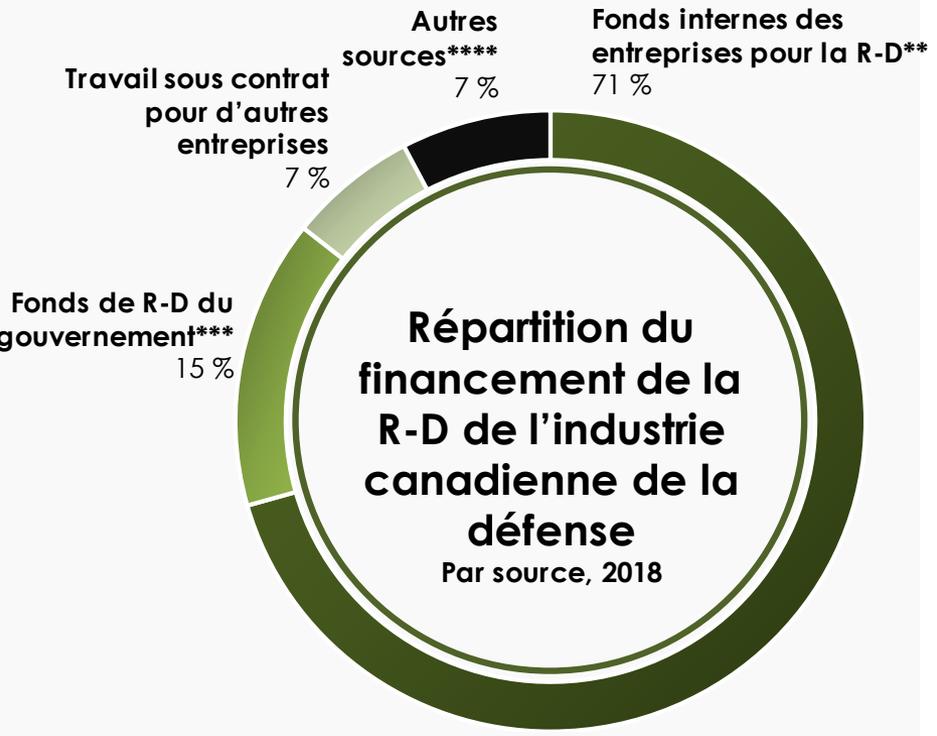


*Les montants estimés sont présentés en valeur nominale et ne sont pas ajustés pour tenir compte de l'inflation. Les résultats de l'enquête sur les différentes catégories de biens et services de défense ont été regroupés en fonction des similitudes dans la nature technologique et fonctionnelle des catégories et des processus de production associés. Voir l'annexe 2 pour obtenir une liste des catégories de biens et de services composant ces groupements technologiques/fonctionnels. Le regroupement des données publiées pour 2014 de manière comparable n'a pas été possible, principalement en raison de la fusion par Statistique Canada de plusieurs catégories de biens et services pour 2014 afin de répondre aux exigences de confidentialité, ainsi qu'en raison de différences dans la spécification de certaines catégories pour 2014 par rapport aux enquêtes ultérieures.

Source : Enquête sur les industries canadiennes de la défense, de l'aérospatiale, de la marine et de la cybersécurité de Statistique Canada (2018), 2020



L'intensité de R-D* de l'industrie de la défense était **plus de 4,5 fois** celle de la moyenne manufacturière canadienne en 2018



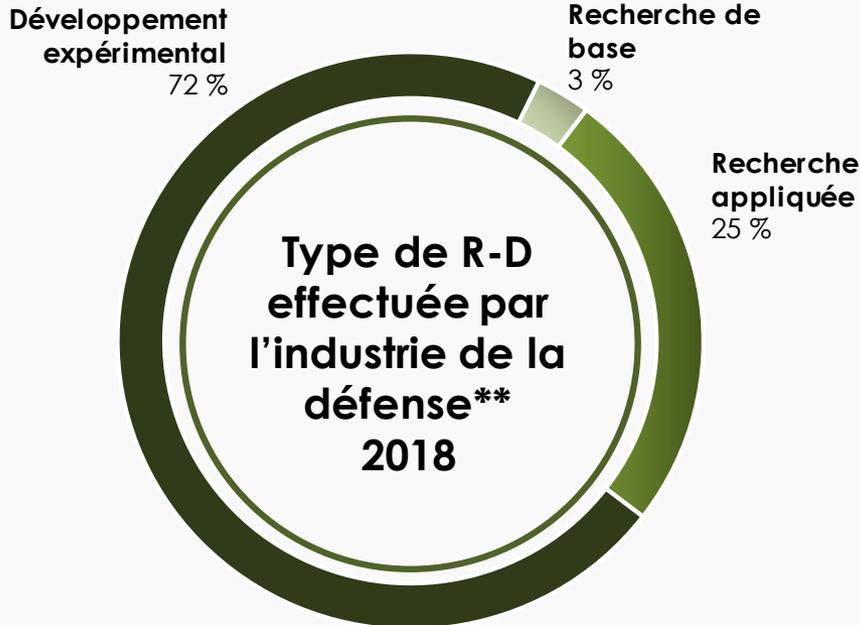
- **Près de 415 G\$ ont été consacrés à la R-D** en grande partie financés par l'industrie
- **Les subventions et les contrats du gouvernement** canadiens ont financé **15%** de la R-D totale, avec des différences entre les entreprises canadiennes et étrangères

*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
 **Inclut les fonds des entreprises de défense qui effectuent la R-D, plus certains fonds de leurs sociétés mères, affiliées et filiales
 ***La R-D financée par le gouvernement est dominée par les subventions
 ****Les autres sources peuvent être des universités, des gouvernements étrangers, des particuliers, etc.

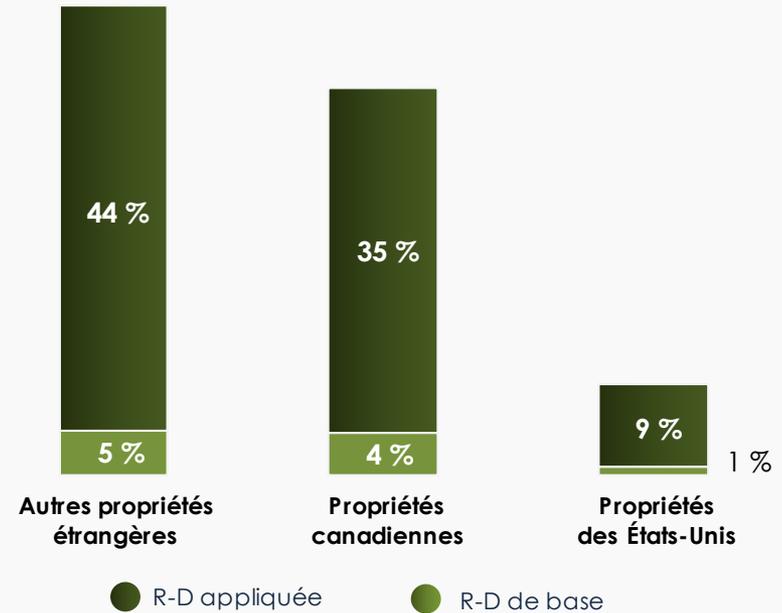
Source : Enquête sur les industries canadiennes de la défense, de l'aérospatiale, de la marine et de la cybersécurité (2018), 2020 de Statistique Canada; estimations d'ISDE du PIB de l'industrie de la défense; tableau 27-10-0333-01 de Statistique Canada pour les données de R-D en dollars courants; et tableaux 36-10-0434-01 et 36-10-0222-01 pour le PIB en dollars courants (2018), 2020



La part des professions en R-D appliquée était trois fois plus élevée que la moyenne canadienne* dans le secteur manufacturier en 2018



Part de la R-D des entreprises canadiennes par rapport à celle des entreprises étrangères dans la recherche de base et appliquée, 2018



- La R-D de l'industrie de la défense a été menée par le **développement expérimental**, avec les types de R-D effectués variant entre les entreprises canadiennes et les entreprises étrangères

*La moyenne manufacturière est pour 2017, sur la base du dernier tableau disponible de Statistique Canada 27-10-0344-01

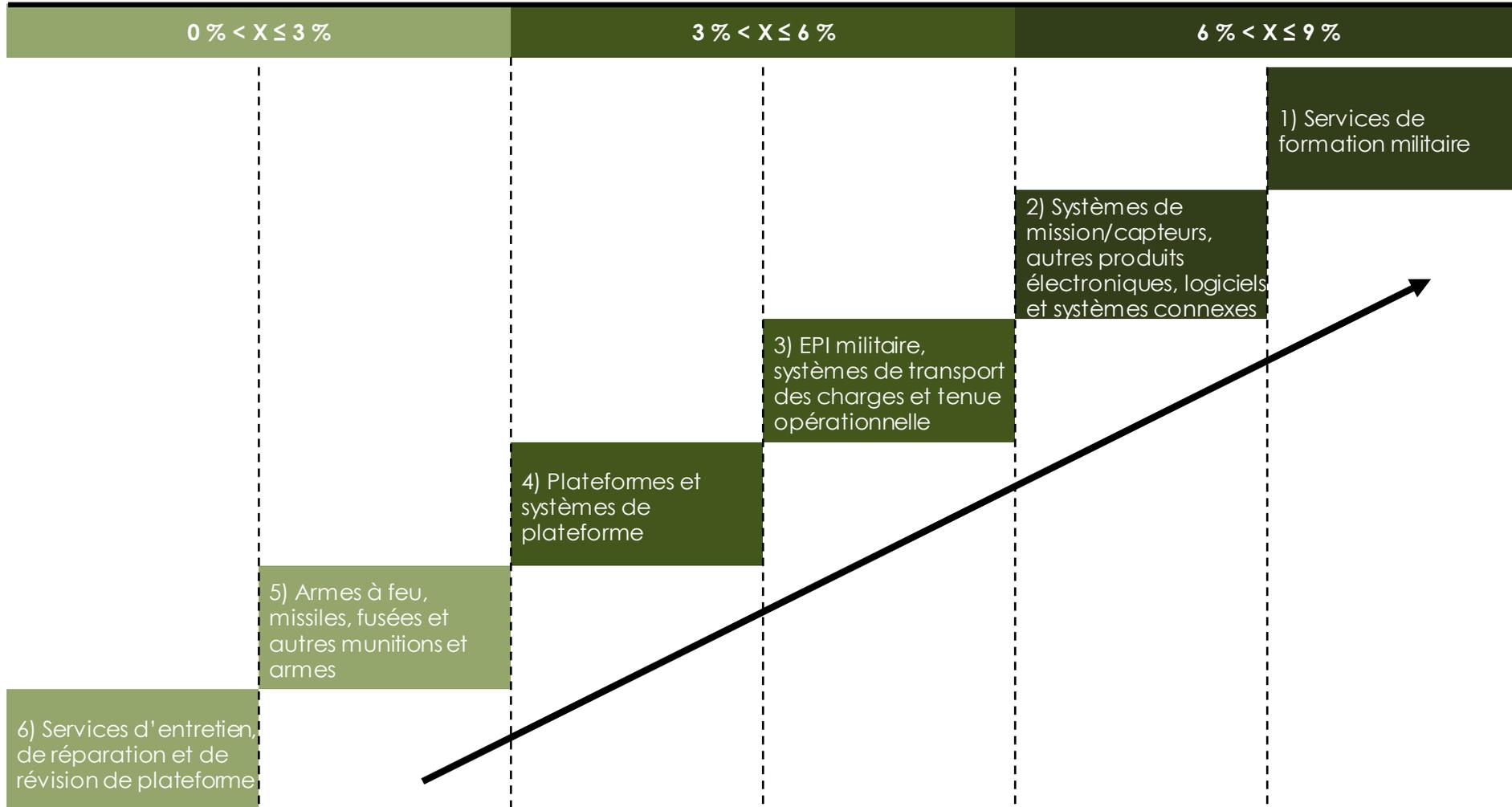
**Répartition des dépenses de R-D de l'industrie de la défense selon la nature en fonction des activités de R-D dont les répondants ont précisé la nature.

Source : Enquête sur les industries canadiennes de la défense, de l'aérospatiale, de la marine et de la cybersécurité (2018) de Statistique Canada, 2020; tableau 27-10-0344-01 des données de R-D de Statistique Canada.



Les ratios de R-D par rapport aux ventes variaient fortement selon le type de produits et de services en 2018

Classement des ratios R-D/ventes de produits et services de défense par type technologique/fonctionnel, 2018



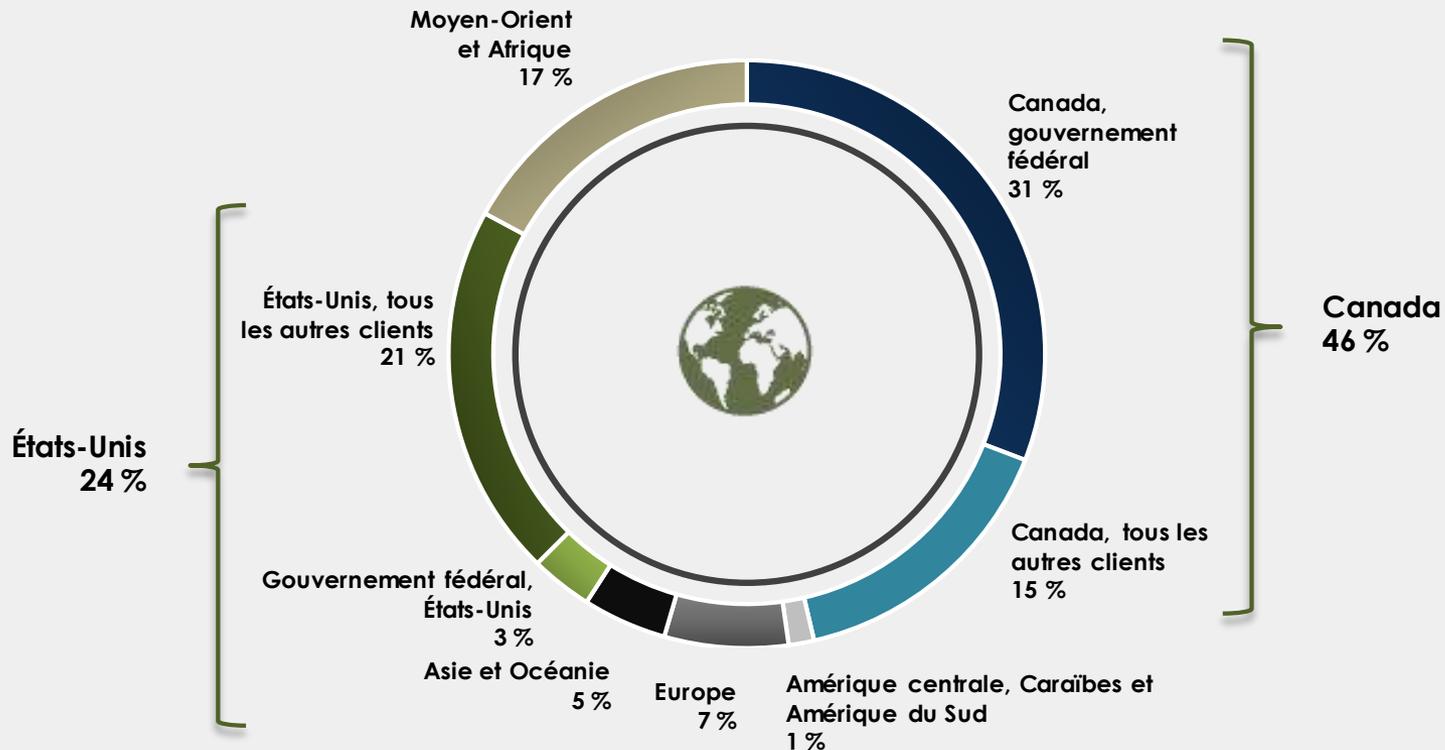
*La catégorie « Autres biens et services de défense » est exclue de ce classement.

Source : Enquête sur les industries canadiennes de la défense, de l'aérospatiale, de la marine et de la cybersécurité (2018), enquête de 2018 publiée en 2020



L'industrie canadienne de la défense est orientée vers l'exportation sur divers marchés

Répartition du marché mondial de l'industrie canadienne de la défense Par ventes, 2018



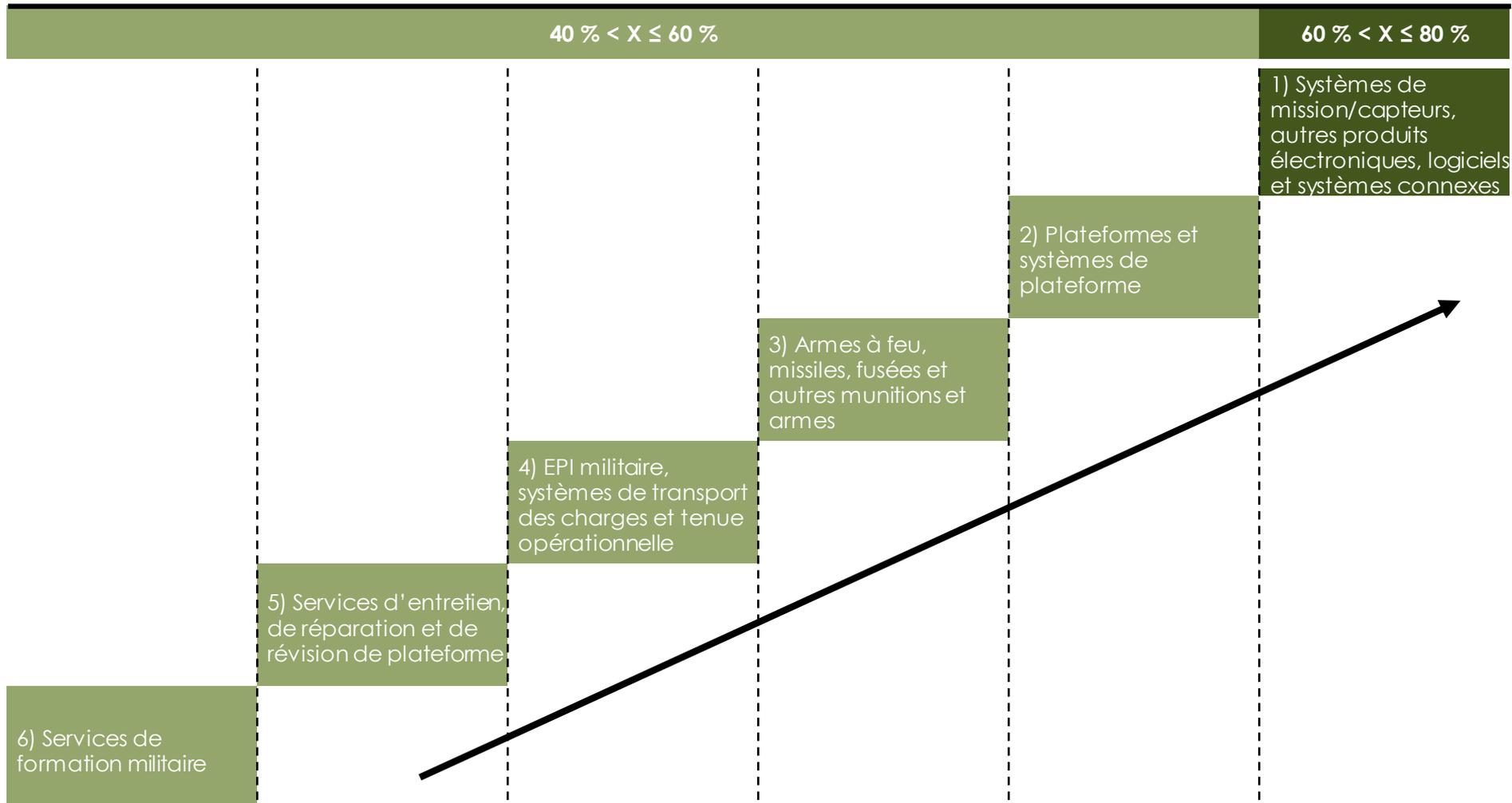
- **La valeur des exportations a augmenté** de 5,5 G\$ en 2014* à 5,7 G\$ en 2018
- **L'intensité des exportations** est passée de 60 % en 2014* à 54 % en 2018, grâce à une **augmentation plus importante des ventes domestiques**

*Les estimations présentées ici par rapport à 2014 sont basées sur les données actualisées de 2014 reflétant les révisions nécessaires qui ont eu lieu après la publication des données initiales de Statistique Canada, et la publication en 2016 du rapport « État de l'industrie de la défense du Canada, 2014 » par ISDE-AICDS.
Source : Enquête sur les industries canadiennes de la défense, de l'aérospatiale, de la marine et de la cybersécurité de Statistique Canada (2018), 2020



En 2018, l'intensité des exportations variait selon les produits et services de défense

Classement de l'intensité des exportations des produits et services de défense par type technologique/fonctionnel**, 2018



*Au niveau des différentes catégories de biens et de services, l'intensité des exportations varie de 0 à 20 % et de 80 à 100 %.

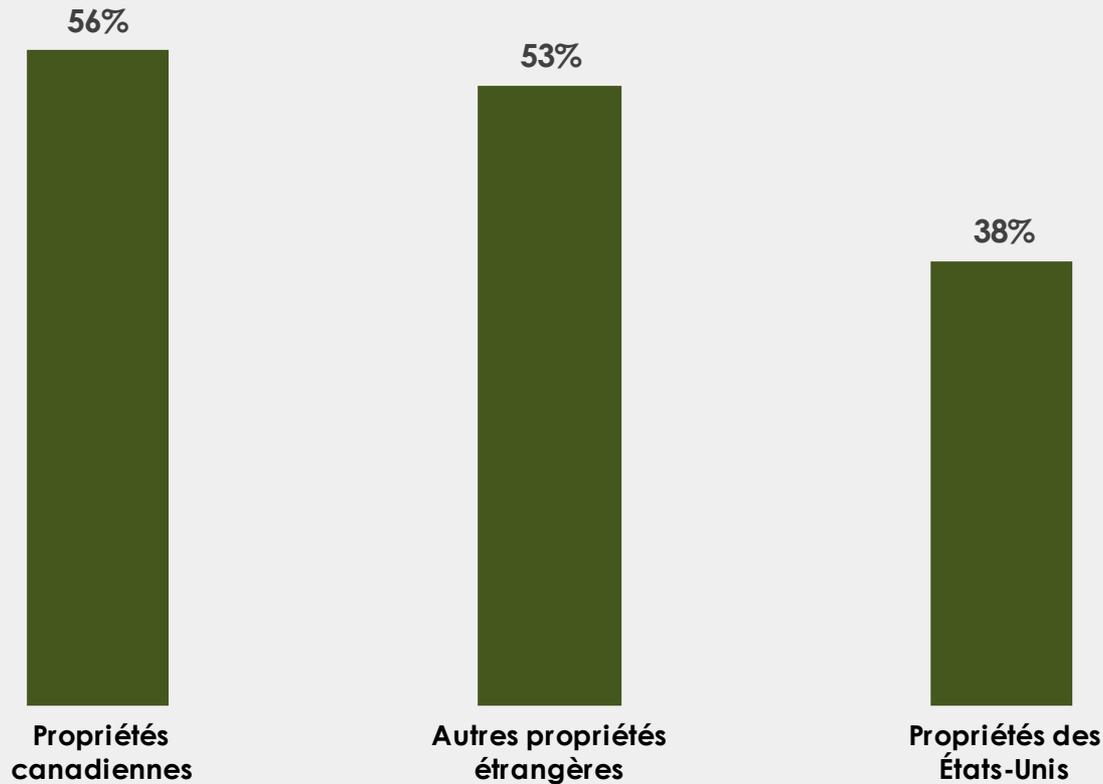
**La catégorie « Autres biens et services de défense » est exclue de ce classement.

Source : Enquête sur les industries canadiennes de la défense, de l'aérospatiale, de la marine et de la cybersécurité (2018), enquête de 2018 publiée en 2020



Lieu de propriété des entreprises et intensité de l'approvisionnement auprès de fournisseurs canadiens en 2018

Part des achats* des entreprises auprès de fournisseurs canadiens, 2018



*Comprend les achats d'articles tels que les matières premières et les composants pour la fabrication.

Source : Enquête sur les industries canadiennes de la défense, de l'aérospatiale, de la marine et de la cybersécurité de Statistique Canada (2018), 2020



En 2018, l'industrie de la défense du Canada :

- a généré près de **10,7 G\$ de ventes de défense** par près de **640 entreprises** dans l'ensemble des domaines
- a contribué près de **64 000 emplois** à l'économie canadienne
- a augmenté ses **emplois, revenus** et **volume d'exportation** pour la période 2014-2018
- était de portée nationale, avec des spécialisations régionales
- était **4,5 fois plus intensive en R-D** que le secteur manufacturier au sens large – mené par le financement interne des entreprises en R-D
- avait une main-d'œuvre plus **orientée vers les STGM**, avec la part des professions liées aux STGM de l'industrie étant plus de **3,5 fois** celle du secteur manufacturier
- était présente à l'échelle mondiale et **orientée vers l'exportation**
- était très variable en fonction de la propriété des entreprises en termes d'approvisionnement **auprès de fournisseurs canadiens**



Annexe 1 : Principes de la méthodologie des incidences économiques

Annexe 2 : Groupements technologiques/fonctionnels des catégories de biens et services de défense

Annexe 3 : Classement régional des activités

Annexe 4 : Tableaux de données

Annexe 5 : Définitions des catégories de biens et services de défense



Annexe 1 : Principes de la méthodologie des incidences économiques

- Les données de base sont basées sur la dernière (2018) enquête canadienne sur les industries de la défense, de l'aérospatiale, de la marine et de la cybersécurité publiée en 2020
- Modélisation économique d'ISDE basée sur les derniers multiplicateurs d'entrées-sorties de Statistique Canada (2016) et sur les multiplicateurs d'incidence économique spécifique les plus proches qui sont liés aux activités de défense
- Le modèle économique est fondé sur les multiplicateurs d'entrées-sorties (E-S) de Statistique Canada
 - Les activités de défense ont été liées aux derniers (2016) et plus pertinents multiplicateurs d'incidence économique spécifiques par catégorie de produits et services de l'industrie de la défense
 - L'incidence sur le PIB est rapportée de manière cumulative et sur une base annuelle moyenne
 - L'incidence sur l'emploi est rapportée sur la base de la moyenne annuelle et mesurée en termes d'emploi équivalent temps plein (ETP)
 - L'incidence économique totale de l'industrie de la défense comprend l'activité qui se déroule au sein de l'industrie canadienne de la défense, les fournisseurs canadiens de l'industrie canadienne de la défense, ainsi que les dépenses de consommation des employés associés dans l'ensemble de l'économie canadienne
 - Les estimations des incidences économiques sont communiquées au niveau national et ne peuvent être réparties au niveau régional



Annexe 2 : Groupements technologiques/fonctionnels des catégories de biens et services de défense

Plateformes et systèmes de plateforme

Éléments structureaux de navires, systèmes de plateformes, pièces et composantes de navires (à l'exception des systèmes de mission navale embarqués)

Nouveaux navires militaires construits par les chantiers et conversions navales

Véhicules de combat et composantes

Fabrication d'aéronefs, structures et composantes

Systèmes et véhicules aériens sans pilote et composantes

Services d'entretien, de réparation et de révision de plateforme

Entretien, réparations et révision de navires militaires

Entretien, réparation et révision de véhicules de combat

Services d'entretien, de réparation et de révision d'aéronefs militaires

Systèmes de mission/capteurs, autres produits électroniques, logiciels et systèmes connexes

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

Systèmes électro-optiques, de radar et de sonar et autres systèmes de détecteurs et de collecte d'information, systèmes d'alerte, de contrôle de tir et de contre-mesure de tir, principalement aéroportés, et composantes connexes

Systèmes électro-optiques, de radar et de sonar et autres systèmes de détecteurs et de collecte d'information, systèmes d'alerte, de contrôle de tir et de contre-mesure de tir et composantes, principalement terrestres, sur véhicules terrestres ou portables par l'homme

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

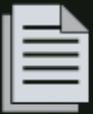
Systèmes de communication et de navigation et autres systèmes d'information (y compris les systèmes de traitement et de diffusion), logiciels, électroniques et composantes, (principalement terrestres, sur véhicules terrestres, portables par l'homme ou non spécifiques à une plateforme)

Systèmes et composantes à bord des navires

Systèmes de simulation pour aéronef

Systèmes de simulation pour navire militaire

Systèmes de simulation pour véhicules terrestres et autres applications



Annexe 2 : Groupements technologiques/fonctionnels des catégories de biens et services de défense (suite)

Armes à feu, missiles, fusées et autres munitions et armes

Munitions et autres

Missiles et fusées

Armes à feu et autres armes

EPI militaire, systèmes de transport des charges et tenue opérationnelle

Équipement de protection individuelle militaire, systèmes de transport des charges et tenue opérationnelle

Services de formation militaire

Services de formation militaire

Autre

Autres biens et services de défense



Annexe 3 : Classement régional des activités

Classement	Classement des 10 principales activités de l'ouest et du nord du Canada
1	Entretien, réparation et révision d'aéronefs
2	Entretien, réparation et révision de systèmes navals
3	Détecteurs aériens, systèmes de contrôle de tir et de contre-mesure de tir
4	Aéronefs et fabrication de pièces d'aéronef
5	Construction navale et conversions
6	Systèmes et composants de communication terrestres
7	Systèmes de mission navals
8	Fabrication de véhicules de combat
9	Services de formation militaire
10	Éléments structurels navals et systèmes de plates-formes

Classement	Classement des 10 principales activités de l'Ontario
1	Fabrication de véhicules de combat
2	Détecteurs aériens, systèmes de contrôle de tir et de contre-mesure de tir
3	Aéronefs et fabrication de pièces d'aéronef
4	Systèmes et composants de communication terrestres
5	Systèmes de communications aéroportés et leurs composantes
6	Systèmes de mission navals
7	EPI militaire, systèmes de transport des charges et tenue opérationnelle
8	Entretien, réparation et révision d'aéronefs
9	Entretien, réparation et révision de véhicule de combat
10	Éléments structurels navals et systèmes de plates-formes



Annexe 3 : Classement régional des activités (suite)

Classement	Classement des 10 principales activités du Québec
1	Munitions (à l'exclusion des armes à feu)
2	Entretien, réparation et révision d'aéronefs
3	Systèmes de simulation d'aéronef
4	Services de formation militaire
5	Systèmes de communications aéroportés et leurs composantes
6	Aéronefs et fabrication de pièces d'aéronef
7	Fabrication de véhicules de combat
8	Systèmes et composants de communication terrestres
9	Systèmes de mission navals
10	Détecteurs aériens, systèmes de contrôle de tir et de contre-mesure de tir

Classement	Classement des 10 principales activités du Canada atlantique
1	Construction navale et conversions
2	Entretien, réparation et révision d'aéronefs
3	Entretien, réparation et révision de systèmes navals
4	Détecteurs aériens, systèmes de contrôle de tir et de contre-mesure de tir
5	Aéronefs et fabrication de pièces d'aéronef
6	Éléments structurels navals et systèmes de plates-formes
7	Systèmes de communications aéroportés et leurs composantes
8	Systèmes de mission navals
9	Fabrication de véhicules de combat
10	Services de formation militaire



Annexe 4 : Tableaux de données

Tableau I : Impact économique

Impacts économiques liées au PIB (M\$)				
Industrie de la défense (M\$)	Fournisseurs de l'industrie de la défense (M\$)	Industrie de défense et chaîne de valeur (M\$)	Dépenses de consommation par employés associés (M\$)	PIB total cumulé (M\$)
3 450 M\$	1 950 M\$	5 400 M\$	1 650 M\$	7 050 M\$

Impacts économiques liées au emplois				
Industrie de la défense	Fournisseurs de l'industrie de la défense	Industrie de la défense et chaîne de valeur	Dépenses de consommation par employés associés	Total des emplois moyens annuels
29 000 emplois	19 000 emplois	48 000 emplois	16 000 emplois	64 000 emplois



Annexe 4 : Tableaux de données (suite)

Tableau II : Répartition régionale

Répartition par région	Ouest et Nord du Canada	Ontario	Québec	Canada atlantique
Répartition de l'emploi dans l'industrie de la défense	17 %	41 %	23 %	19 %

Tableau III : Répartition par taille d'entreprise

Répartition des tailles	Part du total d'entreprises de l'industrie de la défense	Part du total des ventes de l'industrie de la défense	Part du total d'emploi dans l'industrie de la défense	Part du total de la R-D de l'industrie de la défense	Part des exportations totales de l'industrie de la défense
Entreprises de moins de 250 salariés	89 %	23 %	31 %	22 %	19 %
Entreprises comptant entre 250 et 499 employés	5 %	12 %	11 %	9 %	12 %
Entreprise comptant 500 employés ou plus	6 %	65 %	58 %	69 %	69 %
Total des entreprises	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Tableau IV : Répartition des domaines

Domaine	Part du total des ventes de l'industrie de la défense	Part du total d'emploi dans l'industrie de la défense	Part du total de la R-D de l'industrie de la défense	Part des exportations totales de l'industrie de la défense
Aérospatiale et espace	36 %	39 %	45 %	43 %
Terres et autres	44 %	41 %	50 %	48 %
Maritime	20 %	20 %	5 %	9 %
Total des entreprises	100 %	100 %	100 %	100 %



Annexe 4 : Tableaux de données (suite)

Tableau V : R-D

Sources de fonds pour la R-D	Répartition des parts de la R-D
Fonds internes des entreprises pour la R-D	71 %
Fonds de R-D du gouvernement fédéral et provincial	15 %
Travaux de R-D sous contrat pour d'autres entreprises	7 %
Autres sources	7 %

Types de R-D	Répartition des parts de la R-D
Recherche de base	3 %
Recherche appliquée	25 %
Développement expérimental	72 %

Tableau VI : Part de la recherche de base et appliquée dans la R-D des entreprises canadiennes par rapport à celle des entreprises étrangères

Types de R-D	Autres propriétés étrangères	Propriétés canadiennes	Propriétés des États-Unis
Recherche de base	5 %	4 %	1 %
Recherche appliquée	44 %	35 %	9 %

Tableau VII : Part de la R-D des entreprises canadiennes par rapport à celle des entreprises étrangères financée par des subventions et des contrats du gouvernement canadien

	Propriétés des États-Unis	Autres propriétés étrangères	Propriétés canadiennes
Part de R-D des entreprises financée par des contrats et des subventions du gouvernement canadien	25,0 %	8,5 %	8,3 %



Annexe 4 : Tableaux de données (suite)

Tableau VIII : Répartition par profession et par sexe

Répartition par profession	Part de l'emploi par profession	Répartition par sexe	Part de l'emploi des professions par sexe
STGM	38 %	Homme	85 %
		Femme	15 %
Employés à la production	32 %	Homme	75 %
		Femme	25 %
Fonctions organisationnelles	30 %	Homme	62 %
		Femme	38 %

Tableau IX : Répartition des marchés intérieurs et étrangers

Ventes intérieures dans le secteur de la défense		46 %	Ventes à l'exportation dans le secteur de la défense		54 %
Ventes intérieures par type de client*			Ventes à l'exportation par destination		
• Gouvernement fédéral canadien	69 %		• États-Unis		45 %
• Autres clients canadiens	31 %		• Moyen-Orient et Afrique		32 %
			• Europe		12 %
			• Asie et Océanie		8 %
			• Amérique centrale, Caraïbes et Amérique du Sud		3 %
Industrie de la défense, total des ventes intérieures		100 %	Industrie de la défense, total des ventes à l'exportation		100 %



Annexe 5 : Définitions des catégories de biens et services de défense

Définitions des catégories de défense

Munitions et autres

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

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 exclus 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.

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.

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 composants 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).



Annexe 5 : Définitions des catégories de biens et services de défense (suite)

Définitions des catégories de défense

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'ingénierie, 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».

Principalement terrestres, transportés dans un véhicule terrestre, portables par l'homme ou non spécifique 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».

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'ingénierie, 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 télé-détection 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».



Annexe 5 : Définitions des catégories de biens et services de défense (suite)

Définitions des catégories de défense

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 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;
- 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».

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 exclus 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.



Annexe 5 : Définitions des catégories de biens et services de défense (suite)

Définitions des catégories de défense

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 exclus 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 exclus 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 exclus 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.

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 exclus 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 exclus 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 exclus 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.



Annexe 5 : Définitions des catégories de biens et services de défense (suite)

Définitions des catégories de défense

Entretien, réparation et révision de navires

Cette catégorie comprend les ventes, faites en vertu d'un contrat, liées à la prestation de services pour l'entretien, la réparation et la révision de navires de surface et sous-marins (**p. ex.** les sous-marins); ainsi que pour les activités de formation connexes.

Véhicules de combat 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 liés aux : Véhicules terrestres conçus 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 exclus 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 être indiquées dans les catégories appropriées pour :

« Principalement terrestres ou portables par l'homme, systèmes électro-optiques, radar et sonar et composantes; systèmes de conduite de tir, d'avertissement et de contremesures et composantes »;

« Principalement terrestres, portables par l'homme ou non spécifiques à une plateforme, systèmes de communications et de navigation; et autres technologies de l'information (y compris les systèmes de traitement et de diffusion), logiciels, appareils électroniques et de leurs 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 : « Entretien, réparation et révision de véhicules de combat ».

Entretien, réparation et révision de véhicules de combat

Cette catégorie comprend les ventes, faites en vertu d'un contrat liées à la prestation de services pour l'entretien, la réparation et la révision de véhicules terrestres conçus pour être utilisés pour le combat, et pour transporter et protéger les soldats; ainsi que pour les activités de formation connexes.

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 structureux 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.



Annexe 5 : Définitions des catégories de biens et services de défense (suite)

Définitions des catégories de défense

Services d'entretien, de réparation et de révision d'aéronefs militaires

Cette catégorie les ventes liées aux activités d'entretien, de réparation et de révision (menées en vertu d'un contrat) relativement aux aéronefs, aux moteurs et aux accessoires militaires; ainsi que les activités de formation connexes.

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'ingénierie, 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 ».

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 simulation pour 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 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 au domaine des navires et des opérations maritimes.

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.



Annexe 5 : Définitions des catégories de biens et services de défense (suite)

Définitions des catégories de défense

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.

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 (EPI) 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 composants connexes ».

Autres défense (précisez)

Autres produits et services qui n'ont pas été inscrits dans les catégories qui précèdent.

Canada 