



PROTÉGER NOS FOYERS ET NOS DROITS

Les produits chimiques et les plastiques sont essentiels à l'industrie de défense du Canada

La chimie et les plastiques sont indispensables à l'industrie de défense du Canada, car ils permettent de créer des matériaux de pointe qui améliorent la durabilité, la performance et la protection.

L'industrie de défense nationale, sur laquelle reposent la sécurité nationale et le progrès technologique, s'appuie sur une main-d'œuvre hautement qualifiée et une forte présence dans tout le pays. Ce secteur conçoit et fabrique des systèmes de pointe et de haute précision qui soutiennent les objectifs de défense nationaux et les engagements internationaux. Des systèmes terrestres aux technologies navales en passant par l'électronique de pointe et les composants essentiels aux missions, les produits de défense canadiens sont un exemple d'excellence technique et de fiabilité opérationnelle.

La chimie et les matières plastiques jouent un rôle crucial dans le succès de cette industrie.

- Les produits chimiques spécialisés et les plastiques à haute performance ne sont pas de simples éléments de soutien; ils **sont à la base de la fonctionnalité, de la sécurité et de la résilience** des équipements de défense modernes.
- **La science des matériaux de pointe, ancrée dans la chimie, permet de créer des composites légers** qui augmentent l'efficacité énergétique et réduisent le poids des véhicules.
- Les **polymères ignifuges** améliorent la sécurité opérationnelle dans les milieux à haut risque, tandis que les **revêtements résistants à la corrosion** garantissent la longévité des systèmes exposés aux intempéries, à l'eau salée et à d'autres éléments agressifs.
- Des premières étapes d'innovation axée sur les matériaux à l'intégration finale de systèmes de défense complexes, **la chimie et les plastiques sont présents dans tous les aspects de la production**. Leurs contributions importantes améliorent la performance, la fiabilité et l'efficacité stratégique, renforçant ainsi la position du Canada en tant que leader mondial dans les domaines de la technologie et de la fabrication de matériel de défense.



LA DÉFENSE CANADIENNE EN CHIFFRES



L'industrie de défense du Canada est un moteur économique vital, qui contribue à hauteur de **9,6 milliards de dollars au PIB** et soutient plus de **81 000 emplois** dans plus de **585 entreprises** dont 86 % sont des PME. L'industrie investit considérablement dans l'innovation, avec **445 millions de dollars en R et D chaque année**.

Entre 2020 et 2022, la contribution de l'industrie de défense à l'économie nationale a augmenté de près de **450 millions de dollars au PIB** et de **3 600 emplois**.

L'Ontario emploie la plus grande part, soit **36 %**. Ces grandes entreprises sont spécialisées **en fabrication de véhicules de combat, de détecteurs aériens, de systèmes d'alerte, d'aéronefs et de pièces**.

Le Québec suit avec **24 %** des emplois associés à des entreprises axées sur **les munitions, le concept de MRO (entretien, réparation et révision) d'aéronefs et la fabrication de pièces d'avion**. Les deux régions démontrent de solides capacités dans les domaines de l'aérospatiale et des systèmes terrestres.



L'Ouest et le Nord du Canada, ainsi que le Canada atlantique, représentent chacun **20 %** de la main-d'œuvre de l'industrie. Dans l'Ouest et le Nord canadiens, les entreprises se spécialisent dans le concept de MRO d'aéronefs ainsi que dans la conception, la construction et le concept de MRO de navires. Dans le Canada atlantique, les entreprises se concentrent sur la conception et la construction navales, sur l'entretien et la réparation d'aéronefs de même que sur les systèmes de missions navales, ce qui met en évidence les solides capacités de défense maritime. Ces leaders régionaux ont développé des créneaux industriels spécialisés au sein du vaste secteur de défense du Canada.

LES PRODUITS CHIMIQUES ET LES PLASTIQUES : DÉFENDRE LE CANADA

Les produits chimiques et les plastiques sont essentiels à tous les aspects de l'équipement de défense; voici quelques-uns des domaines dans lesquels ces produits sont utilisés :

Furtivité

Certains polymères sont conçus pour absorber les ondes radar, ce qui permet de réduire la section efficace en radar des véhicules furtifs tels que les avions et les navires.

Armes

La nitrocellulose, la nitroglycérine, la cyclonite et la cyclotétraméthylènetétranitramine sont des matériaux énergétiques clés dans les explosifs et les propulseurs de qualité militaire.

Capacité de survie

Les équipements militaires sont composés de revêtements de camouflage chimiques anticorrosion et antisalissure.

Protection balistique

Les plastiques à haute performance comme les aramides (par exemple, le kevlar) sont utilisés dans les gilets pare-balles et le blindage des véhicules.

Matériaux légers

Les plastiques permettent de concevoir les composants légers et durables des systèmes militaires autonomes.

Systèmes de détection et de radiodétection

Les plastiques et les diélectriques protègent les composants sensibles des radars sans interférence de signaux.

