



PRODUITS CHIMIQUES ET PLASTIQUES : aider l'industrie aérospatiale canadienne à prendre son envol

L'industrie aérospatiale est un secteur important de l'économie canadienne, qui ne pourrait exister sans la chimie et les plastiques. Elle **crée des milliers d'emplois et génère des milliards de dollars chaque année** grâce à la production de pièces et d'appareils complets, tels que des avions, des **hélicoptères** et des **satellites**. Bon nombre de ces produits sont vendus dans le monde entier, contribuant ainsi aux chaînes d'approvisionnement mondiales et aidant le Canada à rester compétitif. L'industrie soutient des emplois dans d'autres domaines tels que la recherche, la conception et l'ingénierie, ce qui en fait un moteur clé de l'innovation et de la croissance économique dans le pays. L'aérospatiale est également profondément ancrée dans des chaînes d'approvisionnement mondiales complexes, ce qui rend l'harmonisation avec les partenaires internationaux essentielle pour garantir que les produits fabriqués au Canada répondent aux normes mondiales en matière de certification, de sécurité et de performance.

La chimie et les plastiques jouent un rôle particulièrement important dans la construction et l'entretien des avions modernes. Les avions et autres aéronefs doivent être solides mais légers pour voler en toute sécurité tout en restant économes en carburant. C'est là que les plastiques et les matériaux à base de produits chimiques entrent en jeu : ils sont utilisés pour fabriquer toutes les pièces des avions, de la carlingue aux sièges en passant par le câblage, car ils sont résistants, résistants à la chaleur et ne rouillent pas. Des revêtements et des colles spéciaux, ainsi que des liquides de dégivrage fabriqués à partir de produits chimiques, contribuent également au bon fonctionnement des avions par tous les temps. Alors que l'industrie continue de s'orienter vers des pratiques plus durables, ce processus prendra du temps, et les matériaux chimiques devront continuer à répondre à des exigences strictes en matière de certification et de sécurité.



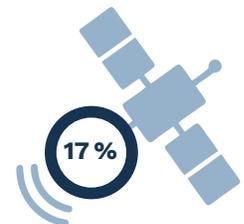
L'aérospatiale canadienne en chiffres



L'industrie aérospatiale canadienne est compétitive à l'échelle mondiale, se classant régulièrement parmi les cinq premières dans les domaines des aéronefs civils, des moteurs civils et des simulateurs de vol, tout en exportant environ **70 % de ses produits vers 166 pays**. Son impact économique va au-delà des contributions directes, car l'industrie stimule les progrès dans les domaines de l'ingénierie, de la science des matériaux et de la robotique, renforçant ainsi la position du Canada en tant que chef de file dans l'innovation aérospatiale et la sécurité nationale.



L'industrie contribue pour plus de **24 milliards de dollars** au PIB du Canada et soutient plus de **200 000** emplois d'un océan à l'autre, notamment dans les domaines de la fabrication, de la recherche et du développement, et des chaînes d'approvisionnement.



Les revenus de la défense aérospatiale canadienne ont représenté **17 %** des revenus globaux de l'aérospatiale en 2022.

PRODUITS CHIMIQUES ET PLASTIQUES : FAVORISER L'INNOVATION AÉROSPATIALE

PEINTURES ET REVÊTEMENTS

Les produits chimiques industriels contribuent aux peintures absorbant les ondes radar, aux revêtements anticorrosion et aux revêtements de régulation thermique des moteurs et des surfaces externes.

LIQUIDE DÉGIVRANT

Dans le climat froid courant au Canada, l'éthylène glycol est un liquide dégivrant essentiel afin de garantir que les avions volent en toute sécurité par mauvais temps.

PERFORMANCE

Les adhésifs chimiques évolués servent à coller les structures composites, remplaçant ainsi les adhésifs chimiques traditionnels pour réduire le poids et améliorer la performance.

SYSTÈMES DE DÉTECTION ET DE RADIODÉTECTION

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

MÉCANIQUE

Les produits chimiques spéciaux servent à formuler des lubrifiants de haute performance essentiels afin de réduire la friction dans les moteurs, les boîtes d'engrenages et les actionneurs.

MATÉRIAUX LÉGERS

Les plastiques sont utilisés pour réduire le poids total des aéronefs et des équipements militaires, améliorant ainsi l'efficacité énergétique et la manœuvrabilité.

COMPOSANTS INTERNES

Les plastiques sont moulés pour former des sièges, des compartiments supérieurs, des vitres de hublot (polycarbonate) et des tableaux de bord.

CELLULES

Les plastiques renforcés par fibres de carbone (PRFC) et les plastiques renforcés à la fibre de verre sont utilisés pour les cellules d'aéronefs, les véhicules aériens sans pilote (UAV) et les douilles de missiles.

