

#### 1011.4. note suite

b. L'équipement dont la conception ou la fonction limitent leur rôle à la protection contre les dangers spécifiquement associés aux industries civiles, comme l'exploitation de mines et de carrières, l'agriculture, la préparation de produits pharmaceutiques, la médecine et la médecine vétérinaire, l'environnement, la gestion des déchets, ou l'alimentation.

**N.B. :**

Voir l'article 2007. de la Liste de matériel de guerre.

5. Tenues pare-balles et leurs composants spécialement conçus, non fabriqués conformément aux normes ou spécifications militaires, ni conformément au matériel équivalent sur le plan de la performance.

**Note 1 :**

Le paragraphe 1011.5. ne vise pas les tenues pare-balles individuelles et leurs accessoires destinés à assurer la protection personnelle de leurs utilisateurs.

**Note 2 :**

Le paragraphe 1011.5. ne vise pas les tenues pare-balles conçues pour assurer uniquement une protection frontale contre les éclats et le souffle produits par des explosifs d'usage non militaire.

**N.B. :**

Voir l'article 2013. de la Liste de matériel de guerre.

### 1012. Équipement d'essai, de contrôle et de production

1. Équipement pour la production de fibres, de préimprégnées, de préformées ou de matériaux «composites» visés par les paragraphes 1011.2. ou 1013.10., comme suit, et leurs composants et accessoires spécialement conçus :

a. Machines pour le bobinage de filaments dont les mouvements de mise en position, d'enroulement et de bobinage de la fibre sont coordonnés et programmés selon trois axes ou plus, spécialement conçues pour fabriquer des structures ou des produits laminés «composites» à partir de «matériaux fibreux ou filamenteux»;

b. Machines pour la pose de bandes ou pour le placement de câbles de filaments dont les mouvements de mise en position et de pose de bandes, de câbles de filaments ou de feuilles sont coordonnés et programmés selon deux axes ou plus, spécialement conçues pour la fabrication de structures «composites» pour cellules d'avions ou de missiles;

c. Machines de tissage multidirectionnel / multi-dimensionnel ou machines à entrelacer, y compris adaptateurs et ensembles de modification, pour tisser, entrelacer ou tresser les fibres en vue de la fabrication de structures «composites»;

**Note :**

L'alinéa 1012.1.c. ne vise pas les machines textiles qui n'ont pas été modifiées en vue des utilisations finales ci-dessus.

d. Équipement spécialement conçu ou adapté pour la production de fibres de renforcement, comme suit :

1. Équipement pour la transformation de fibres polymériques (telles que polyacrylonitrile, rayonne, brai ou polycarbosilane) en fibres de carbone ou en fibres de carbure de silicium, y compris le dispositif spécial pour la mise en tension du fil au cours du chauffage;

2. Équipement pour le dépôt chimique en phase vapeur d'éléments ou de composés sur des substrats filamenteux chauffés pour la fabrication de fibres de carbure de silicium;

3. Équipement pour l'extrusion par voie humide de céramiques réfractaires (comme l'oxyde d'aluminium);

4. Équipement pour la transformation, par traitement thermique, d'aluminium contenant des fibres de matériaux précurseurs en fibres d'alumine;

e. Équipement pour la production, par la méthode de fusion à chaud, des préimprégnées visées par l'alinéa 1013.10.e.;

f. Équipement de contrôle non destructif permettant de détecter des défauts en trois dimensions par échographie ou par tomographie, et spécialement conçu pour les matériaux «composites».

2. Équipement pour la production d'alliages métalliques, de poudres d'alliages métalliques ou de matériaux alliés, spécialement conçus pour empêcher la contamination et pour être utilisé dans un des processus décrits à l'alinéa 1013.2.c.2.

3. Outils, matrices, moules ou montages, pour le «formage superplastique» ou le «soudage par diffusion» du titane, de l'aluminium ou de leurs alliages, spécialement conçus pour la fabrication de :

a. Structures pour cellules d'avions ou structures aérospatiales;

b. Moteurs aéronautiques ou aérospatiaux; **ou**

c. Composants spécialement conçus pour ces structures ou moteurs.

### 1013. Matériaux

**Note technique :**

**Métaux et alliages**

À moins d'indication contraire, les termes 'métaux' et 'alliages' couvrent les produits sous formes brutes et semi-ouvrées, comme suit :

**Formes brutes :**

Anodes, boulets, barres (y compris les barres entaillées et les barres à tréfiler), billettes, blocs, blooms, briquettes, tourteaux, cathodes, cristaux, cubes, dés, grains, granules, lingots, boulettes, geuses, poudres, rondelles, grenailles, brames, pions, éponges, bâtonnets.

**Formes semi-ouvrées** (qu'elles soient ou non revêtues, plaquées, percées ou poinçonnées) :

a. Matériaux corroyés ou façonnés fabriqués par laminage, étirage, extrusion, forgeage, extrusion par choc, emboutissage, grainage, atomisation et broyage, à savoir : cornières, gorges, cercles, disques, poussières, flocons, feuilles, produits forgés, plaques, poudres, pièces embouties et estampées, rubans, anneaux, tiges (y compris les baguettes de soudage nues, les fils machine et les fils laminés), profilés, formes, tôles, feuillards, tuyaux et tubes (y compris les tubes ronds, carrés et creux), fils étirés ou extrudés;

b. Matériaux coulés produits par moulage en coquille ou en moule en sable, en métal, en plâtre ou en moules d'autres types, y compris les produits coulés sous pression, les formes frittées, et les formes fabriquées par un procédé relevant de la métallurgie des poudres.

L'exportation de produits sous des formes non prévues dans la liste et prétendus des produits finis, mais représentant en réalité des formes brutes ou des formes semi-ouvrées, ne restreint en rien la portée des contrôles.

1. Matériaux spécialement conçus pour absorber les ondes électromagnétiques, ou polymères intrinsèquement conducteurs, comme suit :

a. Matériaux pour l'absorption de fréquences supérieures à  $2 \times 10^8$  Hz mais inférieures à  $3 \times 10^{12}$  Hz;

**Note 1 :**

L'alinéa 1013.1.a. ne vise pas :

a. Les absorbeurs du type 'cheveu', constitués de fibres naturelles ou synthétiques, à charge non magnétique pour permettre l'absorption;

b. Les absorbeurs à perte magnétique nulle, dont la surface incidente est de forme non plane, comprenant les pyramides, les cônes, les prismes et les surfaces spirales;