

Groupe 6 - Liste du régime de contrôle de la technologie des missiles

Note :

Les termes entre «double guillemets» sont des termes qui sont définis. Voir «Groupe 6 – Définitions» à la page 99.

6000. L'exportation de la «technologie» dans un but de «développement», de «production» ou d'«utilisation» de produits mis sous contrôle dans le cadre du groupe 6, à l'exception de la «technologie» minimale nécessaire pour l'installation, l'utilisation, la maintenance (vérification) et la réparation de produits dont l'exportation a été autorisée.

Les contrôles ne portent pas sur la «technologie» «de domaine public» ou de «recherche fondamentale».

6001. Les systèmes fusées complets (y compris les missiles balistiques, les lanceurs spatiaux et les fusées sondes) et les véhicules aériens non pilotés (y compris les missiles de croisière, engins cibles, engins de reconnaissance) capables de transporter une charge utile d'au moins 500 kg à une portée d'au moins 300 km, ainsi que les «moyens de production» spécialement conçus pour ces systèmes.

6002. Sous-systèmes complets «utilisable dans» les systèmes visés à l'article 6001., comme suit, ainsi que les «moyens de production» et les «équipement de production» spécialement conçus correspondants:

- a. Les étages de fusée;
- b. Les véhicules de rentrée et les équipements correspondants conçus ou modifiés comme suit, à l'exclusion des dispositions de la Note (1) ci-dessous pour ceux pour des charges utiles non militaires :
 1. boucliers thermiques et leurs composants en matériaux céramiques ou ablatifs;
 2. dissipateurs de chaleur et leurs composants fabriqués en matériaux légers et à haute capacité thermique;
 3. équipements électroniques spécialement conçus pour les véhicules de rentrée;
- c. Moteurs fusée à propergol solide ou liquide d'une impulsion totale de $1,1 \times 10^6$ N-sec ($2,5 \times 10^5$ lb-sec) ou plus;
- d. «Sous-ensembles de guidage» capable d'assurer une précision de 3,33 % ou meilleure de la portée (soit par exemple un ECP de 10 km ou moins à une distance de 300 km), à l'exclusion des dispositions de la note (1) ci-dessous pour ceux conçus pour les missiles d'une portée inférieure à 300 km et les avions pilotés;
- e. Les sous-systèmes pour la commandes du vecteur poussée à l'exclusion des dispositions de la note (1) ci-dessous pour ceux conçus pour les fusées dont les capacités de charge utile et de portée n'excèdent pas celles définies à l'article 6001.;

- f. Les mécanismes de sécurité, d'armement, de déclenchement et de mise à feu de la tête militaire à l'exclusion des dispositions de la note (1) ci-dessous pour ceux destinés aux systèmes autres que ceux visés à l'article 6001.

Notes sur l'article 6002. :

1. Les gouvernements peuvent autoriser l'exportation des articles identifiés comme des exceptions aux articles b., d., e. et f. ci-dessus si le sous-système est exporté sous réserve de publication des déclarations d'utilisation appropriées et des limites de quantité pour les usages mentionnés.
2. L'écart circulaire probable (ECP) est une mesure de précision : c'est le rayon du cercle centré sur la cible, à une distance donnée, dans lequel 50 % des charges utiles font impact.
3. Un «sous-ensemble de guidage» intègre le processus de mesure et de calcul de la vitesse et de la position d'un véhicule (c'est-à-dire assurant la fonction navigation) à celui qui élabore et adresse les ordres aux gouvernes du véhicule pour corriger sa trajectoire.
4. Les moyens utilisés pour la commande du vecteur poussée couverte par l'article 6002.e. comprennent par exemple:
 - a. tuyère flexible;
 - b. injection de liquide ou de gaz secondaire;
 - c. tuyère ou moteur orientable;
 - d. déflexion du flux de gaz d'échappement; ou
 - e. butées flexibles.

6003. Composants et équipements de propulsion «utilisables dans» les systèmes visés à l'article 6001., comme suit, ainsi que leurs «moyens de production» et «équipements de production» spécialement conçus à cet usage, et les machines de fluotournage spécifiées en Note 1 :

- a. Les turbo-réacteurs et turbo-propulseurs légers (y compris les turbo-mélangeurs), petits et à faible consommation;
- b. Les stratoréacteurs, pulso-réacteurs, moteurs à cycles combiné, y compris les dispositifs de régulation de la combustion et leurs composants spécialement conçus;
- c. Les enveloppes de moteurs-fusée, leurs «revêtements intérieurs», les «protections thermiques» et les cols de tuyères;
- d. Les dispositifs de séparation d'étages, les dispositifs d'étage et les interétages;
- e. Les systèmes de commande des carburants liquides et des bouillies (y compris les oxydants) et leurs composants spécialement conçus pour fonctionner en ambiance de vibrations de plus de 10 g (RMS) efficaces entre 20 Hz et 2000 Hz;
- f. Les moteurs-fusée hybrides et leurs composants spécialement conçus.

Notes sur l'article 6003. :

1. Les machines de fluotournage, leurs composants et les logiciels spécialement conçus qui :
 - a. selon les spécifications techniques du fabricant, peuvent être équipées d'une commande numérique ou d'une commande par ordinateur lorsqu'elles ne sont pas équipées de ces unités de commande à la livraison; et
 - b. dont les mouvements peuvent être contrôlés simultanément selon plus de 2 axes pour la commande de contournage.

Notes techniques :

1. Les machines combinant les fonctions de repoussage et de fluotournage sont dans l'application de cet article, considérées comme des machines de fluotournage.
2. Cet article ne comprend pas les machines qui ne sont pas utilisables pour la production de composants et équipements de propulsion (par exemple les enveloppes de moteurs fusée) pour les systèmes visés à l'article 6001.