





**DIRECTIVE 2009/43/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU  
CONSEIL**

**du 6 mai 2009**

**simplifiant les conditions des transferts de produits liés à la défense  
dans la Communauté**

**(Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)**

LE PARLEMENT EUROPÉEN ET LE CONSEIL DE L'UNION EURO-  
PÉENNE,

vu le traité instituant la Communauté européenne, et notamment son  
article 95,

vu la proposition de la Commission,

vu l'avis du Comité économique et social européen <sup>(1)</sup>,

statuant conformément à la procédure visée à l'article 251 du traité <sup>(2)</sup>,

considérant ce qui suit:

- (1) Le traité prévoit l'établissement d'un marché intérieur, y compris l'élimination des obstacles à la libre circulation des biens et des services entre les États membres ainsi que la création d'un régime assurant que la concurrence n'est pas faussée dans le marché intérieur.
- (2) Les dispositions du traité établissant le marché intérieur s'appliquent à l'ensemble des biens et des services fournis contre rémunération, y compris les produits liés à la défense, mais n'empêchent pas les États membres, sous certaines conditions, de prendre d'autres mesures dans des cas particuliers lorsqu'ils l'estiment nécessaire à la protection des intérêts essentiels de leur sécurité.
- (3) Les dispositions législatives, réglementaires et administratives qui, dans les États membres, s'appliquent aux transferts des produits liés à la défense dans la Communauté contiennent des divergences susceptibles de faire obstacle à la circulation de ces produits et de fausser la concurrence dans le marché intérieur, entravant ainsi l'innovation, la coopération industrielle et la compétitivité du secteur de la défense au sein de l'Union européenne.
- (4) De manière générale, ces législations et réglementations des États membres visent notamment à sauvegarder les droits de l'homme, la paix, la sécurité et la stabilité par des régimes de contrôle strict et de restriction des exportations et de la prolifération des produits liés à la défense vers des pays tiers ainsi que vers d'autres États membres.

<sup>(1)</sup> Avis rendu le 23 octobre 2008 (non encore paru au Journal officiel).

<sup>(2)</sup> Position du Parlement européen du 16 décembre 2008 (non encore parue au Journal officiel) et décision du Conseil du 23 avril 2009.

**▼B**

- (5) Il n'est pas possible d'éliminer globalement ces restrictions à la circulation des produits liés à la défense dans la Communauté par l'application directe des principes de la libre circulation des marchandises et des services énoncés dans le traité car ces restrictions peuvent, au cas par cas, s'avérer justifiées conformément aux articles 30 ou 296 du traité, qui continuent à être applicables par les États membres à condition que les conditions de leur application soient remplies.
- (6) Il est par conséquent nécessaire d'harmoniser les législations et réglementations pertinentes des États membres d'une manière qui simplifie les transferts intracommunautaires de produits liés à la défense, afin de garantir le bon fonctionnement du marché intérieur. La présente directive ne traite que des règles et des procédures concernant les produits liés à la défense, et n'affecte donc pas les politiques des États membres en matière de transferts de produits liés à la défense.
- (7) L'harmonisation des législations et réglementations pertinentes des États membres ne devrait pas porter atteinte aux obligations et aux engagements internationaux incombant à ces derniers ni à leur liberté de décision en ce qui concerne leur politique d'exportation des produits liés à la défense.
- (8) Il convient de laisser aux États membres la faculté de poursuivre et de continuer à développer une coopération intergouvernementale, tout en respectant les dispositions de la présente directive.
- (9) La présente directive ne devrait pas s'appliquer aux produits liés à la défense qui ne font que passer par le territoire de la Communauté, c'est-à-dire aux produits qui n'ont pas reçu de destination douanière autre que le régime de transit externe, ou qui sont simplement introduits dans une zone franche ou dans un entrepôt franc et où ces produits ne doivent pas être inscrits dans une comptabilité agréée des matériels.
- (10) Il convient que la présente directive s'applique à l'ensemble des produits liés à la défense qui correspondent aux produits de la liste commune des équipements militaires de l'Union européenne <sup>(1)</sup>, y compris leurs composants et technologies.
- (11) La présente directive ne devrait pas porter préjudice à la mise en œuvre de l'action commune 97/817/PESC du 28 novembre 1997, adoptée par le Conseil sur la base de l'article J.3 du traité sur l'Union européenne, relative aux mines terrestres antipersonnel <sup>(2)</sup>, de même qu'elle ne devrait pas porter préjudice à la ratification et à la mise en œuvre par les États membres de la convention sur les armes à sous-munitions, signée à Oslo le 3 décembre 2008.

<sup>(1)</sup> JO L 88 du 29.3.2007, p. 58.

<sup>(2)</sup> JO L 338 du 9.12.1997, p. 1.

**▼B**

- (12) Les objectifs de sauvegarde des droits de l'homme, de la paix, de la sécurité et de la stabilité, que poursuivent généralement les législations et réglementations des États membres restreignant les transferts de produits liés à la défense, imposent que le transfert de ces produits dans la Communauté continue d'être soumis à l'autorisation de l'État membre d'origine et au respect de garanties dans l'État membre de destination.
- (13) Compte tenu des garanties prévues dans la présente directive en vue de protéger ces objectifs, il devient inutile, pour les États membres, d'établir ou de maintenir d'autres restrictions visant à réaliser lesdits objectifs, sous réserve des articles 30 et 296 du traité.
- (14) La présente directive ne devrait pas porter atteinte à l'application de dispositions requises pour des raisons d'ordre public ou de sécurité publique. Étant donné la nature et les caractéristiques des produits liés à la défense, des motifs d'ordre public tels que la sécurité des transports, la sécurité du stockage, le risque de détournement et la prévention de la criminalité revêtent une importance particulière aux fins de la présente directive.
- (15) La présente directive est sans préjudice de l'application de la directive 91/477/CEE du Conseil du 18 juin 1991 relative au contrôle de l'acquisition et de la détention d'armes <sup>(1)</sup>, en particulier les formalités requises pour la circulation des armes dans la Communauté. La présente directive est également sans préjudice de l'application de la directive 93/15/CEE du Conseil du 5 avril 1993 relative à l'harmonisation des dispositions concernant la mise sur le marché et le contrôle des explosifs à usage civil <sup>(2)</sup>, en particulier les dispositions relatives au transfert des munitions.
- (16) Tout transfert de produits liés à la défense dans la Communauté devrait faire l'objet d'une autorisation préalable par le biais d'une licence générale, globale ou individuelle de transfert délivrée ou publiée par l'État membre à partir duquel le fournisseur souhaite transférer des produits liés à la défense. Les États membres devraient pouvoir exempter les transferts de produits liés à la défense de l'obligation d'autorisation préalable, dans des cas spécifiques énumérés dans la présente directive.
- (17) Les États membres devraient être libres de refuser ou d'accorder une autorisation préalable. Conformément aux principes fondateurs du marché intérieur, l'autorisation devrait être valable sur l'ensemble du territoire communautaire sans qu'aucune autre autorisation ne soit requise pour le transit des produits par d'autres États membres ou pour leur entrée sur le territoire d'autres États membres.
- (18) Il convient que les États membres déterminent le type approprié de licence de transfert pour les produits ou catégories de produits liés à la défense, pour chaque type de transfert, et les conditions dont il convient d'assortir chacune des licences de transfert, compte tenu de la sensibilité des transferts.

<sup>(1)</sup> JO L 256 du 13.9.1991, p. 51.

<sup>(2)</sup> JO L 121 du 15.5.1993, p. 20.

**▼B**

- (19) En ce qui concerne les composants, les États membres devraient s'abstenir, dans la mesure du possible, d'imposer des restrictions à l'exportation, en acceptant des destinataires une déclaration d'utilisation tenant compte du degré d'intégration de ces composants dans les propres produits des destinataires.
- (20) Les États membres devraient déterminer les destinataires des licences de transfert de manière non discriminatoire, à moins que cela ne soit nécessaire pour des raisons de protection des intérêts essentiels de leur sécurité.
- (21) Afin de faciliter les transferts de produits liés à la défense, les licences générales de transfert devraient être publiées par les États membres, autorisant toute entreprise qui respecte les conditions spécifiées dans chaque licence générale de transfert à transférer de tels produits.
- (22) Une licence générale de transfert devrait être publiée pour les transferts de produits liés à la défense destinés aux forces armées, de manière à augmenter considérablement la sécurité d'approvisionnement pour tous les États membres qui choisissent d'acheter de tels produits dans la Communauté.
- (23) Une licence générale de transfert devrait être publiée pour les transferts de composants destinés à des entreprises européennes certifiées du secteur de la défense, de manière à encourager la coopération et l'intégration de ces entreprises, notamment en facilitant l'optimisation des chaînes d'approvisionnement et les économies d'échelle.
- (24) Les États membres qui participent à un programme de coopération intergouvernementale devraient pouvoir publier une licence générale de transfert pour ces transferts de produits liés à la défense à des destinataires situés dans d'autres États membres participants lorsque ces transferts sont nécessaires à l'accomplissement dudit programme. Les conditions de la participation aux programmes de coopération intergouvernementale, pour les entreprises établies dans les États membres concernés, s'en trouveraient ainsi améliorées.
- (25) Les États membres devraient avoir la possibilité de publier d'autres licences générales de transfert applicables aux transferts qui, du fait de la nature des produits et des destinataires concernés, ne présentent qu'un très faible risque pour la sauvegarde des droits de l'homme, de la paix, de la sécurité et de la stabilité.
- (26) Lorsque la publication d'une licence générale n'est pas possible, il convient que les États membres délivrent, sur demande, des licences globales de transfert aux entreprises individuelles, sauf dans les cas visés par la présente directive. Les États membres devraient pouvoir octroyer des licences globales de transfert renouvelables.
- (27) Les entreprises devraient informer les autorités compétentes de l'utilisation de licences générales de transfert, de manière à assurer la sauvegarde des droits de l'homme, de la paix, de la sécurité et de la stabilité, de même que pour permettre une information transparente sur les transferts de produits liés à la défense, aux fins de l'exercice du contrôle démocratique.

**▼B**

- (28) La marge de manœuvre des États membres concernant la définition des conditions des licences de transfert générales, globales et individuelles devrait être suffisamment flexible pour permettre de poursuivre les efforts de coopération dans le cadre international existant en matière de contrôle des exportations. Dans la mesure où la décision d'autoriser ou de refuser une exportation est et devrait demeurer une prérogative de chaque État membre, une telle coopération devrait résulter uniquement de la coordination volontaire des politiques d'exportation.
- (29) Afin d'équilibrer le remplacement progressif du système de vérification individuelle préalable par des contrôles généraux a posteriori dans l'État membre d'origine des produits liés à la défense, il convient de mettre en place les conditions de la confiance mutuelle en prévoyant des garanties assurant que les produits liés à la défense ne sont pas exportés vers des pays tiers en violation des restrictions à l'exportation. Ce principe devrait également être respecté dans les cas où les produits liés à la défense font l'objet de plusieurs transferts entre États membres avant d'être exportés vers un pays tiers.
- (30) Les États membres coopèrent dans le cadre de la position commune 2008/944/PESC du 8 décembre 2008 définissant des règles communes régissant le contrôle des exportations de technologie et d'équipements militaires<sup>(1)</sup>, par l'application de critères communs ainsi que de mécanismes de consultation et de notification des refus, pour une plus grande convergence dans l'application de leurs politiques d'exportation de produits liés à la défense à destination des pays tiers. La présente directive ne devrait pas affecter la possibilité, pour les États membres, de déterminer les conditions des licences de transfert de produits liés à la défense, y compris d'éventuelles restrictions à l'exportation, en particulier lorsque c'est nécessaire à des fins de coopération dans le cadre de ladite position commune.
- (31) Il y a lieu que les fournisseurs signalent aux destinataires les restrictions éventuellement spécifiées dans les licences de transfert de manière à susciter la confiance mutuelle dans la capacité des destinataires à respecter ces restrictions après le transfert, en particulier dans le cas d'une demande d'exportation vers des pays tiers.
- (32) Il convient de laisser aux entreprises la liberté de décider si les avantages que peut leur apporter la possibilité de recevoir des produits liés à la défense au titre d'une licence générale de transfert justifient de se plier à l'exigence de certification. Les transferts à l'intérieur d'un groupe d'entreprises devraient bénéficier d'une licence générale de transfert lorsque les membres du groupe sont certifiés dans leur État membre d'établissement respectif.
- (33) Des critères communs de certification sont nécessaires en vue d'instaurer la confiance mutuelle, notamment dans la capacité des destinataires à respecter les restrictions à l'exportation pour les produits liés à la défense reçus au titre d'une licence de transfert d'un autre État membre.

<sup>(1)</sup> JO L 335 du 13.12.2008, p. 99.

**▼B**

- (34) Afin de favoriser la confiance mutuelle, les destinataires de produits liés à la défense transférés devraient s'abstenir d'exporter ces produits lorsque la licence de transfert spécifie des restrictions à l'exportation.
- (35) Il convient que, lorsqu'elles introduisent une demande de licence d'exportation à destination de pays tiers, les entreprises fassent, auprès des autorités compétentes, une déclaration relative au respect des restrictions à l'exportation éventuellement fixées par l'État membre à l'origine de la licence de transfert pour le transfert du produit lié à la défense concerné. Dans ce contexte, il est rappelé que le mécanisme de consultation entre États membres, tel que prévu par la position commune 2008/944/PESC, est particulièrement pertinent.
- (36) Lors de l'exportation vers un pays tiers d'un produit lié à la défense reçu au titre d'une licence de transfert, les entreprises devraient présenter aux autorités douanières compétentes, à la frontière extérieure commune de la Communauté, une preuve de la licence d'exportation délivrée.
- (37) La liste des produits liés à la défense annexée devrait être mise à jour pour l'aligner de façon rigoureuse sur la liste commune des équipements militaires de l'Union européenne.
- (38) Il est nécessaire, pour l'instauration progressive de la confiance mutuelle, que les États membres définissent des mesures efficaces, y compris des sanctions, et suffisantes pour garantir le respect des dispositions de la présente directive, en particulier de celles qui imposent aux entreprises de se conformer aux critères communs de certification et de respecter les restrictions concernant l'utilisation ultérieure de produits liés à la défense ayant fait l'objet d'un transfert.
- (39) Si un État membre d'origine est raisonnablement fondé à douter du respect, par un destinataire certifié, de toute condition spécifiée dans la licence générale de transfert, ou si un État membre qui délivre des licences estime que l'ordre public, la sécurité publique ou ses intérêts fondamentaux en matière de sécurité pourraient être menacés, il convient non seulement qu'il en informe les autres États membres et la Commission, mais aussi qu'il puisse suspendre provisoirement les effets de toute licence de transfert à l'égard de ce destinataire, eu égard à sa responsabilité concernant la sauvegarde des droits de l'homme, de la paix, de la sécurité et de la stabilité.
- (40) Pour que la nécessaire confiance mutuelle s'instaure, il convient de différer l'application des dispositions législatives, réglementaires et administratives adoptées en vue de se conformer à la présente directive. Ce délai permettra, avant l'application effective de ces dispositions, d'examiner les progrès accomplis sur la base d'un rapport à établir par la Commission d'après les informations fournies par les États membres concernant les dispositions adoptées.
- (41) Il convient que la Commission publie périodiquement un rapport sur la mise en œuvre de la présente directive qui, si besoin est, pourrait être assorti de propositions législatives.

**▼B**

- (42) La présente directive n'affecte pas l'existence ou l'accomplissement des unions régionales entre la Belgique et le Luxembourg, ainsi qu'entre la Belgique, le Luxembourg et les Pays-Bas, dans les termes de l'article 306 du traité.
- (43) Étant donné que l'objectif de la présente directive, à savoir la simplification des règles et procédures applicables au transfert intracommunautaire de produits liés à la défense afin de garantir le bon fonctionnement du marché intérieur, ne peut pas être réalisé de manière suffisante par les États membres en raison des divergences entre les procédures actuelles d'octroi de licences et de la nature transfrontalière des transferts, et qu'il peut donc être mieux réalisé au niveau communautaire, la Communauté peut prendre des mesures conformément au principe de subsidiarité énoncé à l'article 5 du traité. Conformément au principe de proportionnalité énoncé audit article, la présente directive n'ex-cède pas ce qui est nécessaire pour atteindre cet objectif.
- (44) Il y a lieu d'arrêter les mesures nécessaires à la mise en œuvre de la présente directive conformément à la décision 1999/468/CE du Conseil du 28 juin 1999 fixant les modalités de l'exercice des compétences d'exécution conférées à la Commission <sup>(1)</sup>.
- (45) Il convient notamment d'habiliter la Commission à modifier l'annexe. Ces mesures étant de portée générale et ayant pour objet la modification d'éléments non essentiels de la présente directive, elles doivent être adoptées conformément à la procédure de réglementation avec contrôle prévue à l'article 5 *bis* de la décision 1999/468/CE.
- (46) Conformément au point 34 de l'accord interinstitutionnel «Mieux légiférer» <sup>(2)</sup>, les États membres sont encouragés à établir, pour eux mêmes et dans l'intérêt de la Communauté, leurs propres tableaux, qui illustrent, dans la mesure du possible, la concordance entre la présente directive et les mesures de transposition, et à les rendre publics,

ONT ARRÊTÉ LA PRÉSENTE DIRECTIVE:

CHAPITRE I

**OBJET, CHAMP D'APPLICATION ET DÉFINITIONS**

*Article premier*

**Objet**

1. L'objectif de la présente directive est de simplifier les règles et les procédures applicables au transfert intracommunautaire de produits liés à la défense afin de garantir le bon fonctionnement du marché intérieur.
2. La présente directive est sans incidence sur la liberté de décision des États membres en matière de politique d'exportation de produits liés à la défense.

<sup>(1)</sup> JO L 184 du 17.7.1999, p. 23.

<sup>(2)</sup> JO C 321 du 31.12.2003, p. 1.

**▼B**

3. La mise en œuvre de la présente directive se fait sous réserve des articles 30 et 296 du traité.

4. La présente directive n'affecte pas la possibilité pour les États membres de poursuivre et de continuer à développer une coopération intergouvernementale, tout en respectant les dispositions de la présente directive.

*Article 2***Champ d'application**

La présente directive s'applique aux produits liés à la défense visés à l'annexe.

*Article 3***Définitions**

Aux fins de la présente directive, on entend par:

1. «produit lié à la défense», tout produit visé à l'annexe;
2. «transfert», toute transmission, ou mouvement d'un produit lié à la défense, d'un fournisseur vers un destinataire situé dans un autre État membre;
3. «fournisseur», la personne physique ou morale établie dans la Communauté qui est légalement responsable d'un transfert;
4. «destinataire», la personne physique ou morale établie dans la Communauté qui est légalement responsable de la réception d'un transfert;
5. «licence de transfert», une autorisation délivrée par une autorité nationale d'un État membre qui permet aux fournisseurs de transférer des produits liés à la défense à un destinataire situé dans un autre État membre;
6. «licence d'exportation», une autorisation de fournir des produits liés à la défense à une personne physique ou morale située dans un pays tiers;
7. «passage», le transport de produits liés à la défense via un ou plusieurs États membres autres que l'État membre d'origine et l'État membre de destination.



CHAPITRE II  
LICENCES DE TRANSFERT

*Article 4*

**Dispositions générales**

1. Le transfert de produits liés à la défense entre États membres est soumis à la délivrance d'une autorisation préalable. Aucune autre autorisation d'autres États membres n'est requise aux fins du passage par des États membres ou de l'entrée sur le territoire de l'État membre où le destinataire de produits liés à la défense est situé, sous réserve de l'application de dispositions nécessaires pour des raisons de sécurité publique ou d'ordre public, en matière de sécurité des transports notamment.

2. Nonobstant le paragraphe 1, les États membres peuvent exempter les transferts de produits liés à la défense de l'obligation d'autorisation préalable qui y est visée, lorsque:

- a) le fournisseur ou le destinataire est une institution publique ou fait partie des forces armées;
- b) les livraisons sont effectuées par l'Union européenne, l'OTAN, l'AIEA ou d'autres organisations intergouvernementales aux fins de l'exécution de leurs missions;
- c) le transfert est nécessaire pour la mise en œuvre d'un programme de coopération en matière d'armements entre États membres;
- d) le transfert est lié à l'aide humanitaire en cas de catastrophe, ou réalisé en tant que don dans le contexte d'une situation d'urgence; ou
- e) le transfert est nécessaire à des fins de réparation, d'entretien, d'exposition ou de démonstration, ou après ces opérations.

3. À la demande d'un État membre ou de sa propre initiative, la Commission peut modifier le paragraphe 2 dans le but d'y inclure les cas dans lesquels:

- a) le transfert se déroule dans des conditions qui n'affectent pas l'ordre public ou la sécurité publique;
- b) l'obligation d'autorisation préalable est devenue incompatible avec les engagements internationaux des États membres à la suite de l'adoption de la présente directive; ou
- c) cette modification est nécessaire dans l'intérêt de la coopération intergouvernementale telle que visée à l'article 1, paragraphe 4.

Ces mesures, qui visent à modifier des éléments non essentiels de la présente directive en la complétant, sont arrêtées conformément à la procédure de réglementation avec contrôle visée à l'article 14, paragraphe 2.

**▼B**

4. Les États membres veillent à ce que les fournisseurs qui souhaitent transférer des produits liés à la défense à partir de leur territoire puissent utiliser des licences de transfert générales, ou demander des licences globales ou individuelles de transfert, conformément aux articles 5, 6 et 7.

5. Les États membres déterminent le type de licence de transfert pour les produits ou catégories de produits liés à la défense concernés en fonction des dispositions du présent article et des articles 5, 6 et 7.

6. Les États membres déterminent toutes les conditions des licences de transfert, y compris d'éventuelles restrictions concernant l'exportation des produits liés à la défense à des personnes physiques ou morales situées dans des pays tiers, compte tenu notamment des risques créés par le transfert en ce qui concerne la sauvegarde des droits de l'homme, de la paix, de la sécurité et de la stabilité. Les États membres ont la faculté, tout en respectant la législation communautaire, de recourir à la possibilité de demander des garanties d'utilisation finale, y compris des certificats d'utilisateur final.

7. Les États membres déterminent les conditions des licences de transfert pour les composants d'après une évaluation du degré de sensibilité du transfert fondée notamment sur les critères suivants:

- a) la nature des composants par rapport aux produits auxquels ils doivent être incorporés et par rapport à toute utilisation finale potentiellement préoccupante des produits finis;
- b) l'importance des composants par rapport aux produits auxquels ils sont incorporés.

8. Sauf lorsqu'ils considèrent qu'un transfert de composants est sensible, les États membres s'abstiennent d'imposer des restrictions à l'exportation pour des composants lorsque le destinataire remet une déclaration d'utilisation par laquelle il atteste que les composants concernés par la licence de transfert sont ou doivent être intégrés dans ses propres produits et ne peuvent dès lors pas être transférés ni exportés ultérieurement en tant que tels, sauf dans un but d'entretien ou de réparation.

9. Les États membres peuvent retirer, suspendre ou restreindre l'utilisation de licences de transfert qu'ils ont délivrées à tout moment, pour des raisons de protection des intérêts essentiels de leur sécurité, d'ordre public ou de sécurité publique, ou pour non-respect des conditions spécifiées dans la licence.

*Article 5***Licences générales de transfert**

1. Les États membres publient des licences générales de transfert autorisant directement les fournisseurs établis sur leur territoire, qui respectent les conditions indiquées dans la licence générale de transfert, à effectuer des transferts de produits liés à la défense, devant être spécifiés dans la licence générale de transfert, à une catégorie ou plusieurs catégories de destinataires situés dans un autre État membre.

**▼B**

2. Sans préjudice de l'article 4, paragraphe 2, les licences générales de transfert sont publiées au moins lorsque:

- a) le destinataire fait partie des forces armées d'un État membre ou d'un pouvoir adjudicateur dans le domaine de la défense, qui réalise des achats dans un but exclusif d'utilisation par les forces armées d'un État membre;
- b) le destinataire est une entreprise certifiée conformément à l'article 9;
- c) le transfert est effectué à des fins de démonstration, d'évaluation ou d'exposition;
- d) le transfert est effectué à des fins d'entretien et de réparation, si le destinataire est le fournisseur d'origine des produits liés à la défense.

3. Les États membres qui participent à un programme de coopération intergouvernementale concernant le développement, la fabrication ou l'utilisation d'un ou de plusieurs produits liés à la défense peuvent publier une licence générale de transfert pour ces transferts vers d'autres États membres participant audit programme qui sont nécessaires à la réalisation de celui-ci.

4. Les États membres peuvent définir les conditions d'enregistrement avant la première utilisation d'une licence générale de transfert, sans préjudice des autres dispositions de la présente directive.

*Article 6***Licences globales de transfert**

1. À la demande de fournisseurs individuels, les États membres décident de délivrer à ces derniers des licences globales de transfert autorisant les transferts de produits liés à la défense à des destinataires situés dans un ou plusieurs autres États membres.

2. Dans chaque licence globale de transfert, les États membres spécifient les produits ou catégories de produits liés à la défense auxquels la licence globale de transfert s'applique, et les destinataires ou catégories de destinataires autorisés.

Une licence globale de transfert est délivrée pour une période de trois ans, que les États membres peuvent renouveler.

*Article 7***Licences individuelles de transfert**

À la demande de fournisseurs individuels, les États membres décident de délivrer à ces derniers des licences individuelles de transfert autorisant un transfert d'une quantité spécifiée de produits liés à la défense spécifiés, devant être effectué en une ou plusieurs expéditions à un destinataire, lorsque:

- a) la demande de licence de transfert est limitée à un seul transfert;

**▼B**

- b) la protection des intérêts essentiels de leur sécurité ou des raisons d'ordre public l'exigent;
- c) cela est nécessaire pour respecter les obligations et les engagements internationaux des États membres; ou
- d) un État membre a de sérieuses raisons de croire que le fournisseur ne sera pas en mesure de remplir toutes les conditions nécessaires à l'obtention d'une licence globale de transfert.

## CHAPITRE III

**INFORMATION, CERTIFICATION ET EXPORTATION POSTÉRIEURE  
AU TRANSFERT***Article 8***Information par les fournisseurs**

1. Les États membres veillent à ce que les fournisseurs de produits liés à la défense informent les destinataires des conditions dont est assortie la licence de transfert, y compris les restrictions, concernant l'utilisation finale ou l'exportation des produits liés à la défense.
2. Les États membres veillent à ce que les fournisseurs informent, dans un délai raisonnable, les autorités compétentes de l'État membre à partir duquel ils souhaitent transférer des produits liés à la défense, de leur intention d'utiliser une licence générale de transfert pour la première fois. Les États membres peuvent déterminer les informations supplémentaires pouvant être exigées au sujet de produits liés à la défense transférés au titre d'une licence générale de transfert.
3. Les États membres garantissent et contrôlent régulièrement que les fournisseurs tiennent des registres détaillés et complets de leurs transferts, selon la législation en vigueur dans l'État membre concerné, et ils déterminent les exigences en matière de déclaration liées à l'utilisation d'une licence générale, globale ou individuelle de transfert. Ces registres contiennent des documents commerciaux faisant apparaître les informations suivantes:
  - a) la description du produit lié à la défense et sa référence dans la liste annexée;
  - b) la quantité et la valeur du produit lié à la défense;
  - c) les dates de transfert;
  - d) les nom et adresse du fournisseur et du destinataire;
  - e) l'utilisation finale et l'utilisateur final du produit lié à la défense, s'ils sont connus; et

**▼B**

- f) la preuve établissant que le destinataire des produits liés à la défense a bien été informé de la restriction à l'exportation dont la licence de transfert est assortie.

4. Les États membres garantissent que les fournisseurs conservent les registres évoqués au paragraphe 3 pendant une période au moins égale à celle qui est prévue dans la législation nationale pertinente, en vigueur dans l'État membre concerné, relative aux exigences en matière de conservation des registres pour les opérateurs économiques et, en tout cas, au minimum trois ans à compter de la fin de l'année civile au cours de laquelle le transfert a eu lieu. Ils sont présentés à la demande des autorités compétentes de l'État membre à partir duquel le fournisseur a transféré les produits liés à la défense.

*Article 9***Certification**

1. Les États membres désignent les autorités compétentes chargées de la certification des destinataires de produits liés à la défense, établis sur leur territoire, au titre de licences de transfert publiées par d'autres États membres, conformément à l'article 5, paragraphe 2, point b).

2. La certification établit la fiabilité d'une entreprise destinataire, en particulier par rapport à sa capacité à respecter les restrictions à l'exportation pour les produits liés à la défense reçus au titre d'une licence de transfert d'un autre État membre. La fiabilité d'une entreprise est évaluée sur la base des critères suivants:

- a) l'expérience démontrée en matière d'activités de défense, en tenant compte notamment du respect par l'entreprise des restrictions à l'exportation, de toute décision de justice à cet égard, de toute autorisation concernant la production ou la commercialisation de produits liés à la défense et de l'emploi de personnel d'encadrement expérimenté;
- b) l'activité industrielle pertinente dans le domaine des produits liés à la défense dans la Communauté, et notamment la capacité d'intégration de systèmes ou de sous-systèmes;
- c) la désignation d'un membre de l'encadrement supérieur en tant qu'administrateur personnellement responsable des transferts et des exportations;
- d) l'engagement écrit de l'entreprise, signé par l'administrateur visé au point c), de prendre toutes les mesures nécessaires pour respecter et appliquer l'ensemble des conditions particulières concernant l'utilisation finale et l'exportation de tout composant ou produit spécifique reçu;
- e) l'engagement écrit de l'entreprise, signé par l'administrateur visé au point c), de faire diligence pour communiquer aux autorités compétentes des informations détaillées en réponse aux demandes et questions qui leur seraient adressées concernant les utilisateurs finaux ou l'utilisation finale de tous les produits exportés, transférés ou reçus par l'entreprise au titre d'une licence de transfert d'un autre État membre; et

**▼B**

f) la description, contresignée par l'administrateur visé au point c), du programme interne de conformité ou du système de gestion des transferts et des exportations mis en œuvre dans l'entreprise. Cette description, détaille les ressources humaines, organisationnelles et techniques affectées à la gestion des transferts et des exportations, la chaîne des responsabilités dans l'entreprise, les procédures de vérification interne, les mesures de sensibilisation et de formation du personnel, les mesures de sécurité physiques et techniques, la tenue de registres et la traçabilité des transferts et exportations.

3. Le certificat mentionne les informations suivantes:

- a) l'autorité compétente qui l'a délivré;
- b) le nom et l'adresse du destinataire;
- c) une déclaration concernant la conformité du destinataire par rapport aux critères énoncés au paragraphe 2; et
- d) la date de délivrance et la durée de validité du certificat.

La durée de validité du certificat visée au point d) ne peut, en tout état de cause, être supérieure à cinq ans.

4. Le certificat peut mentionner des conditions supplémentaires concernant:

- a) la communication d'informations requises pour vérifier la conformité par rapport aux critères visés au paragraphe 2;
- b) la suspension ou la révocation du certificat.

5. Les autorités compétentes vérifient, au minimum tous les trois ans, la conformité du destinataire par rapport aux critères énoncés au paragraphe 2 ainsi qu'à toute condition spécifiée dans le certificat et visée au paragraphe 4.

6. Les États membres reconnaissent les certificats délivrés conformément à la présente directive par les autres États membres.

7. Lorsqu'une autorité compétente constate que le titulaire d'un certificat établi sur le territoire de l'État membre concerné ne respecte plus les critères visés au paragraphe 2 ou une des conditions visées au paragraphe 4, elle prend les mesures qui s'imposent à cet égard. Elle peut notamment révoquer le certificat en question. L'autorité compétente informe la Commission et les autres États membres de sa décision.

8. Les États membres publient et actualisent régulièrement la liste des destinataires certifiés et en avisent la Commission, le Parlement européen et les autres États membres.

La Commission met un registre central des destinataires certifiés par les États membres à la disposition du public sur son site internet.

*Article 10***Restrictions à l'exportation**

Les États membres veillent à ce que, lors du dépôt d'une demande de licence d'exportation, les destinataires de produits liés à la défense, qu'ils ont reçus au titre d'une licence de transfert d'un autre État membre et qui font l'objet de restrictions à l'exportation, déclarent à leurs autorités compétentes qu'ils ont respecté ces restrictions, y compris, le cas échéant, qu'ils ont obtenu l'accord nécessaire de l'État membre d'origine.

## CHAPITRE IV

**PROCÉDURES DOUANIÈRES ET COOPÉRATION ADMINISTRATIVE***Article 11***Procédures douanières**

1. Les États membres veillent à ce que, lorsqu'un exportateur accomplit les formalités requises pour l'exportation de produits liés à la défense auprès du service des douanes compétent pour traiter la déclaration d'exportation, cet exportateur apporte la preuve qu'il a bien obtenu toute licence d'exportation éventuellement nécessaire.

2. Sans préjudice de l'application du règlement (CEE) n° 2913/92 du Conseil du 12 octobre 1992 établissant le code des douanes communautaire <sup>(1)</sup>, un État membre peut également, pour une période de 30 jours ouvrables au plus, suspendre l'opération d'exportation à partir de son territoire des produits liés à la défense reçus d'un autre État membre au titre d'une licence de transfert et incorporés dans un autre produit lié à la défense ou, si nécessaire, les empêcher par d'autres moyens de quitter la Communauté à partir de son territoire lorsqu'il estime:

- a) que des informations pertinentes n'ont pas été prises en considération lors de la délivrance de la licence d'exportation; ou
- b) que les circonstances ont sensiblement changé depuis la délivrance de la licence d'exportation.

3. Les États membres peuvent prévoir que les formalités douanières concernant l'exportation des produits liés à la défense ne peuvent être accomplies qu'auprès de certains services douaniers.

4. Lorsqu'ils font usage de la possibilité énoncée au paragraphe 3, les États membres notifient à la Commission les noms des services douaniers habilités. La Commission publie ces informations au *Journal officiel de l'Union européenne*, série C.

<sup>(1)</sup> JO L 302 du 19.10.1992, p. 1.

*Article 12***Échange d'informations**

En liaison avec la Commission, les États membres prennent toutes les mesures appropriées pour mettre en place une coopération et un échange d'informations directs entre leurs autorités compétentes nationales.

## CHAPITRE V

**MISE À JOUR DE LA LISTE DES PRODUITS LIÉS À LA DÉFENSE***Article 13***Adaptation de l'annexe**

1. La Commission actualise la liste des produits liés à la défense annexée, afin qu'elle corresponde rigoureusement à la liste commune des équipements militaires de l'Union européenne.
2. Ces mesures, qui visent à modifier des éléments non essentiels de la présente directive, sont arrêtées conformément à la procédure de réglementation avec contrôle visée à l'article 14, paragraphe 2.

*Article 14***Comité**

1. La Commission est assistée par un comité.
2. Dans le cas où il est fait référence au présent paragraphe, l'article 5 *bis*, paragraphes 1 à 4, et l'article 7 de la décision 1999/468/CE s'appliquent, dans le respect des dispositions de l'article 8 de ladite décision.

## CHAPITRE VI

**DISPOSITIONS FINALES***Article 15***Mesures de sauvegarde**

1. Lorsqu'un État membre qui délivre des licences estime qu'il existe un risque sérieux qu'un destinataire certifié conformément à l'article 9 dans un autre État membre ne respectera pas une condition dont une licence générale de transfert est assortie, ou lorsqu'un État membre qui délivre des licences estime que l'ordre public, la sécurité publique ou les intérêts essentiels de sa sécurité pourraient être menacés, il en informe cet autre État membre et lui demande d'évaluer la situation.
2. Si les doutes mentionnés au paragraphe 1 subsistent, l'État membre qui délivre des licences peut suspendre provisoirement les effets de sa licence générale de transfert en ce qui concerne le ou les destinataires en cause. Il en avertit les autres États membres ainsi que la Commission en motivant cette mesure de sauvegarde. L'État membre ayant adopté la mesure de sauvegarde peut décider de lever celle-ci dès lors qu'il estime qu'elle n'est plus justifiée.



### *Article 16*

#### **Sanctions**

Les États membres fixent des règles relatives aux sanctions applicables au non-respect des dispositions adoptées dans la mise en œuvre de la présente directive, en particulier dans les cas où des informations fournies au titre de l'article 8, paragraphe 1, ou de l'article 10 s'avèrent fausses ou incomplètes en ce qui concerne le respect des restrictions à l'exportation afférentes à une licence de transfert. Les États membres prennent toutes les mesures nécessaires pour garantir l'application de ces règles. Les sanctions prévues sont efficaces, proportionnées et dissuasives.

### *Article 17*

#### **Réexamen et rapports**

1. La Commission élabore un rapport sur les mesures arrêtées par les États membres aux fins de la transposition de la présente directive, et notamment de ses articles 9 à 12 et de son article 15, au plus tard 30 juin 2012.

2. Avant le 30 juin 2016, la Commission effectue un réexamen de la mise en œuvre de la présente directive et fait rapport au Parlement européen et au Conseil à ce sujet. Elle évalue en particulier si, et dans quelle mesure les objectifs de la présente directive ont été atteints, eu égard notamment au fonctionnement du marché intérieur. Dans son rapport, la Commission examine la mise en œuvre des articles 9 à 12 et de l'article 15 de la présente directive, et elle évalue son influence sur le développement d'un marché européen des équipements de défense et d'une base industrielle et technologique de défense en Europe, en tenant compte notamment de la situation des petites et moyennes entreprises. Ledit rapport est assorti, si besoin est, d'une proposition législative.

### *Article 18*

#### **Transposition**

1. Les États membres adoptent et publient, au plus tard le 30 juin 2011, les dispositions législatives, réglementaires et administratives nécessaires pour se conformer à la présente directive. Ils communiquent immédiatement à la Commission le texte de ces dispositions.

Ces dispositions s'appliquent à compter du 30 juin 2012.

Lorsque les États membres adoptent ces dispositions, celles-ci contiennent une référence à la présente directive ou sont accompagnées d'une telle référence lors de leur publication officielle. Les modalités de cette référence sont arrêtées par les États membres.

2. Les États membres communiquent à la Commission le texte des dispositions essentielles de droit interne qu'ils adoptent dans le domaine régi par la présente directive.

**▼B**

*Article 19*

**Entrée en vigueur**

La présente directive entre en vigueur le vingtième jour suivant celui de sa publication au *Journal officiel de l'Union européenne*.

*Article 20*

**Destinataires**

Les États membres sont destinataires de la présente directive.

▼ **M4**

## ANNEXE

**Liste des produits liés à la défense**

*Note 1:* Les termes figurant entre “guillemets” sont des termes définis. Se reporter à la section “Définitions de termes utilisés dans la présente liste” ci-après.

*Note 2:* Dans certains cas, les substances chimiques sont classées par dénomination et numéro CAS. La liste vise les substances chimiques ayant la même formule développée (y compris les hydrates), indépendamment de la dénomination ou du numéro CAS. L'indication des numéros CAS vise à permettre l'identification d'une substance ou d'un mélange chimique spécifique, indépendamment de la nomenclature. Les numéros CAS ne peuvent être utilisés comme identifiants uniques, étant donné que certaines formes des substances chimiques de la liste ont des numéros CAS différents et que des mélanges contenant une même substance chimique de la liste peuvent également avoir des numéros CAS différents.

**ML1** **Armes à canon lisse d'un calibre inférieur à 20 mm, autres armes et armes automatiques d'un calibre inférieur ou égal à 12,7 mm (calibre 0,50 pouce) et accessoires, comme suit, et leurs composants spécialement conçus:**

Note: Le point ML1 ne vise pas les articles suivants:

- a. les armes à feu spécialement conçues pour des munitions inertes d'instruction et ne pouvant tirer aucun projectile;
- b. les armes à feu spécialement conçues pour lancer à une distance de 500 m ou moins des projectiles filoguidés dépourvus de charge explosive ou de liaison de communication;
- c. les armes utilisant des munitions sous étui à percussion non centrale et qui ne sont pas entièrement automatiques.

a. fusils et armes à canons multiples, armes de poing, mitrailleuses, pistolets-mitrailleurs et fusils à salve;

Note: Le point ML1.a ne vise pas les articles suivants:

- a. fusils et armes à canons multiples fabriqués avant 1938;
- b. reproductions de fusils et d'armes à canons multiples dont les originaux ont été fabriqués avant 1890;
- c. armes de poing, fusils à salve et mitrailleuses fabriqués avant 1890 et leurs reproductions.

b. armes à canon lisse, comme suit:

1. armes à canon lisse spécialement conçues pour l'usage militaire;

2. autres armes à canon lisse, comme suit:

a. armes de type entièrement automatique;

b. armes de type semi-automatique ou à pompe;

Note: Le point ML1.b ne vise pas les articles suivants:

a. armes à canon lisse fabriquées avant 1938;

▼ **M4**

- b. reproductions d'armes à canon lisse dont les originaux ont été fabriqués avant 1890;*
- c. armes à canon lisse servant à la chasse ou au tir sportif. Ces armes ne doivent pas être spécialement conçues pour l'usage militaire ou du type entièrement automatique;*
- d. armes à canon lisse spécialement conçues pour l'une des fins suivantes:*
  - 1. abattage d'animaux domestiques;*
  - 2. tranquillisation d'animaux;*
  - 3. essais sismiques;*
  - 4. tir de projectiles industriels; ou*
  - 5. perturbation d'engins explosifs improvisés (EEI).*

*NB: Pour les disrupteurs, voir le point ML4 et le point 1A006 de la liste des biens à double usage de l'Union européenne.*

- c. armes utilisant des munitions sans étui;*
- d. chargeurs détachables, silencieux ou modérateurs de son, affûts spéciaux, dispositifs de visée optiques et cache-flammes destinés aux armes visées aux points ML1.a, ML1.b ou ML1.c.*

*Note: Le point ML1.d ne vise pas les dispositifs de visée optiques dépourvus de traitement électronique de l'image, avec un pouvoir d'agrandissement de 9 fois ou moins, à condition qu'ils ne soient pas spécialement conçus ou modifiés pour l'usage militaire, ou comportent des réticules spécialement conçus pour l'usage militaire.*

## ML2

**Armes à canon lisse d'un calibre égal ou supérieur à 20 mm, autres armes ou armements d'un calibre supérieur à 12,7 mm (calibre 0,50 pouce), lance-fumées, lance-projectiles et accessoires, comme suit, et leurs composants spécialement conçus:**

- a. canons, obusiers, pièces d'artillerie, mortiers, armes antichars, lance-projectiles, lance-flammes à usage militaire, fusils, canons sans recul, armes à canon lisse et leurs dispositifs de réduction de signatures;*

*Note 1: Le point ML2.a comprend les injecteurs, les dispositifs de mesure, les réservoirs de stockage et les autres composants spécialement conçus pour servir avec des charges propulsives liquides pour tout matériel visé au point ML2.a.*

*Note 2: Le point ML2.a ne vise pas les armes, comme suit:*

- a. fusils, armes à canon lisse et armes à canons multiples fabriqués avant 1938;*
- b. reproductions de fusils, d'armes à canon lisse et d'armes à canons multiples dont les originaux ont été fabriqués avant 1890;*
- c. canons, obusiers, pièces d'artillerie et mortiers fabriqués avant 1890;*

▼ **M4**

*d. armes à canon lisse servant à la chasse ou au tir sportif. Ces armes ne doivent pas être spécialement conçues pour l'usage militaire ou du type entièrement automatique;*

*e. armes à canon lisse spécialement conçues pour l'une des fins suivantes:*

- 1. abattage d'animaux domestiques;*
- 2. tranquillisation d'animaux;*
- 3. essais sismiques;*
- 4. tir de projectiles industriels; ou*
- 5. perturbation d'engins explosifs improvisés (EEI);*

*NB: Pour les disrupteurs, voir le point ML4 et le point 1A006 de la liste des biens à double usage de l'Union européenne.*

*f. lance-projectiles portatifs spécialement conçus pour lancer à une distance de 500 m ou moins des projectiles reliés par un fil dépourvus de charge explosive ou de liaison de communication;*

- b. matériel pour le lancement ou la production de fumées, de gaz et de produits pyrotechniques, spécialement conçu ou modifié pour l'usage militaire;

*Note: Le point ML2.b ne vise pas les pistolets de signalisation.*

- c. dispositifs de visée et supports de dispositifs de visée présentant toutes les caractéristiques suivantes:

- 1. spécialement conçus pour des applications militaires; et*
- 2. spécialement conçus pour les armes visées au point ML2.a;*

- d. supports et chargeurs détachables spécialement conçus pour les armes visées au point ML2.a.

**ML3****Munitions et dispositifs de réglage de fusées, comme suit, et leurs composants spécialement conçus:**

- a. munitions destinées aux armes visées aux points ML1, ML2 ou ML12;
- b. dispositifs de réglage de fusées spécialement conçus pour les munitions visées au point ML3.a.

*Note 1: Les composants spécialement conçus visés au point ML3 comprennent:*

- a. les pièces en métal ou en plastique comme les enclumes d'amorces, les godets pour balles, les maillons, les bandes pour munitions et les pièces métalliques pour munitions;*
- b. les dispositifs de sécurité et d'armement, les amorces, les capteurs et les détonateurs;*
- c. les dispositifs d'alimentation à puissance de sortie opérationnelle élevée fonctionnant une seule fois;*

▼ **M4**

- d. les étuis combustibles pour charges;
- e. les sous-munitions, y compris les petites bombes, les petites mines et les projectiles à guidage terminal.

*Note 2:* Le point ML3.a ne vise pas les munitions serties sans projectile (cartouche feuillette) et les munitions inertes d'instruction à chambre de poudre percée.

*Note 3:* Le point ML3.a ne vise pas les cartouches spécialement conçues pour l'une des fins suivantes:

- a. signalisation;
- b. effarouchement des oiseaux; ou
- c. allumage de torchères sur des puits de pétrole.

ML4

**Bombes, torpilles, roquettes, missiles, autres dispositifs et charges explosifs et matériel et accessoires connexes, comme suit, et leurs composants spécialement conçus:**

*N.B.1:* En ce qui concerne le matériel de guidage et de navigation, voir le point ML11.

*N.B.2:* En ce qui concerne les systèmes de protection des aéro-nefs contre les missiles, voir le point ML4.c.

- a. bombes, torpilles, grenades, pots fumigènes, roquettes, mines, missiles, charges sous-marines, charges, dispositifs et kits de démolition, produits "pyrotechniques" militaires, cartouches et simulateurs (c'est-à-dire le matériel simulant les caractéristiques de l'un des articles précités), spécialement conçus pour l'usage militaire;

*Note:* Le point ML4.a comprend:

- a. les grenades fumigènes, bombes incendiaires et dispositifs explosifs;
- b. les tuyères de fusées de missiles et pointes d'ogives de corps de rentrée.

- b. matériel présentant toutes les caractéristiques suivantes:

1. spécialement conçus pour des applications militaires; et
2. spécialement conçus pour des "activités" liées à l'un des éléments suivants:
  - a. articles visés au point ML4.a; ou
  - b. engins explosifs improvisés (EEI);

*Note technique:*

Aux fins du point ML4.b.2., on entend par "activités" la manutention, le lancement, le pointage, le contrôle, le déchargement, la détonation, l'activation, l'alimentation à puissance nominale opérationnelle monocoup, le leurre, le brouillage, le dragage, la détection, la perturbation ou la destruction.

*Note 1:* Le point ML4.b comprend:

- a. le matériel mobile pour la liquéfaction des gaz, capable de produire 1 000 kg ou plus de gaz sous forme liquide par jour;
- b. les câbles électriques conducteurs flottants pouvant servir au dragage des mines magnétiques.

*Note 2:* Le point ML4.b ne vise pas les dispositifs portatifs limités, par leur conception, uniquement à la détection d'objets métalliques et incapables de faire la distinction entre des mines et d'autres objets métalliques.

▼ **M4**

c. systèmes de protection des aéronefs contre les missiles.

*Note:* Le point *ML4.c* ne vise pas les systèmes de protection présentant toutes les caractéristiques suivantes:

a. le système comprend l'un des types de capteurs de détection des missiles suivants:

1. capteurs passifs ayant une réponse de crête entre 100 et 400 nm; ou

2. capteurs actifs à impulsions Doppler;

b. le système comprend des systèmes de contre-mesures;

c. le système comprend des fusées ayant une signature visible et une signature infrarouge destinées à leurrer les missiles sol-air; et

d. le système est installé sur un "aéronef civil" et présente toutes les caractéristiques suivantes:

1. le système n'est utilisable que dans un "aéronef civil" donné dans lequel il a été installé et qui détient:

a. un certificat de type pour usage civil; ou

b. un document équivalent reconnu par l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI);

2. le système comporte des protections interdisant l'accès non autorisé aux "logiciels"; et

3. le système comporte un mécanisme actif l'obligeant à ne pas fonctionner en cas de retrait de l'"aéronef civil" dans lequel il a été installé.

ML5

**Matériel de conduite de tir et matériel d'alerte et d'avertissement connexe, et systèmes et matériel d'essai, d'alignement et de contre-mesures connexes, comme suit, spécialement conçus pour l'usage militaire, et leurs composants et accessoires spécialement conçus:**

a. viseurs d'armement, calculateurs de bombardement, matériel de pointage et systèmes destinés au contrôle des armements;

b. systèmes d'acquisition, de désignation, de télémétrie, de surveillance ou de poursuite de cible, matériel de détection, de fusion de données, de reconnaissance ou d'identification et matériel d'intégration de capteurs;

c. matériel de contre-mesures pour les articles visés aux points ML5.a ou ML5.b;

*Note:* Aux fins du point *ML5.c*, le matériel de contre-mesures inclut le matériel de détection.

d. matériel d'essai sur le terrain ou d'alignement spécialement conçu pour les articles visés aux points ML5.a, ML5.b ou ML5.c.

ML6

**Véhicules terrestres et leurs composants, comme suit:**

*NB:* En ce qui concerne le matériel de guidage et de navigation, voir le point *ML11*.

a. véhicules terrestres et leurs composants, spécialement conçus ou modifiés pour l'usage militaire;

▼ M4

*Aux fins du point ML6.a, les termes véhicule terrestre comprennent les remorques.*

b. Autres véhicules terrestres et leurs composants, comme suit:

1. Véhicules présentant toutes les caractéristiques suivantes:

- a. fabriqués ou équipés avec des matériaux ou des composants aptes à offrir une protection balistique de niveau III (NIJ 0108.01, septembre 1985, ou norme nationale comparable) ou supérieure;
- b. dotés d'une transmission simultanée des roues avant et arrière, y compris pour les véhicules équipés de roues supplémentaires pour le port de charges, qu'elles soient ou non directionnelles;
- c. ayant un poids total autorisé en charge (PTAC) supérieur à 4 500 kg; et
- d. conçus ou modifiés pour être utilisés en tout-terrain;

2. composants présentant toutes les caractéristiques suivantes:

- a. spécialement conçus pour les véhicules visés au point ML6.b.1.; et
- b. offrant une protection balistique de niveau III (NIJ 0108.01, septembre 1985, ou norme nationale comparable) ou supérieure.

NB: Voir également le point ML13.a.

Note 1: Le point ML6.a comprend:

- a. les chars d'assaut et les véhicules militaires armés et les véhicules militaires dotés de supports pour armes ou de matériel pour la pose de mines ou le lancement de munitions, visés au point ML4;
- b. les véhicules blindés;
- c. les véhicules amphibies et les véhicules pouvant traverser à gué en eau profonde;
- d. les véhicules de dépannage et les véhicules servant à remorquer ou à transporter des systèmes d'armes ou de munitions, et le matériel de manutention de charges connexe.

Note 2: La modification d'un véhicule terrestre pour l'usage militaire visé au point ML6.a comprend une modification structurelle, électrique ou mécanique touchant au moins un composant militaire spécialement conçu pour l'usage militaire. Ces composants sont entre autres les suivants:

- a. les enveloppes de pneumatiques à l'épreuve des balles;
- b. la protection blindée des parties vitales, par exemple les réservoirs à carburant ou les cabines;
- c. les renforcements structureaux ou supports pour le montage d'armes;
- d. les systèmes d'éclairage occultés.

Note 3: Le point ML6 ne vise pas les véhicules civils conçus ou modifiés pour transporter des fonds ou des objets de valeur.

▼ **M4**

*Note 4: Le point ML6 ne vise pas les véhicules présentant toutes les caractéristiques suivantes:*

- a. fabriqués avant 1946;
- b. ne comportant pas d'articles visés par la liste commune des équipements militaires de l'Union européenne et fabriqués après 1945, à l'exception de reproductions de composants ou d'accessoires originaux du véhicule; et
- c. ne comportant pas d'armes visées aux points ML1, ML2 ou ML4, à moins qu'elles ne soient plus opérationnelles et qu'elles ne puissent tirer aucun projectile.

ML7

**Agents chimiques ou biologiques toxiques, “agents anti-éméutes”, substances radioactives, matériel, composants et substances connexes, comme suit:**

- a. agents biologiques ou substances radioactives “adaptés pour usage de guerre” en vue de produire des effets destructeurs sur les populations ou les animaux, de dégrader le matériel ou d'endommager les récoltes ou l'environnement;
- b. agents de guerre chimique (agents C), notamment:
  1. les agents C neurotoxiques suivants:
    - a. Alkyl(méthyl, éthyl, n-propyl ou isopropyl)phosphonofluoridates de O-alkyle ( $\leq C_{10}$ , y compris cycloalkyle), tels que:
 

Sarin (GB): méthylphosphonofluoridate de O-isopropyle (CAS 107-44-8), et

Soman (GD): méthylphosphonofluoridate de O-pinacolyle (CAS 96-64-0),
    - b. N,N-dialkyl(méthyl, éthyl, n-propyl ou isopropyl)phosphoramidocyanidates de O-alkyle ( $\leq C_{10}$ , y compris cycloalkyle), tels que:
 

Tabun (GA): N,N-diméthylphosphoramidocyanidate de O-éthyle (CAS 77-81-6),
    - c. Alkyl(méthyl, éthyl, n-propyl ou isopropyl)phosphonothiolates de O-alkyle ( $H$  ou  $\leq C_{10}$ , y compris cycloalkyle) et de S-2-dialkyl (méthyl, éthyl, n-propyl ou isopropyl)aminoéthyle et les sels alkylés et protonés correspondants, tels que:
 

VX: méthylphosphonothiolate de O-éthyle et de S-2-diisopropylaminoéthyle (CAS 50782-69-9);
  2. les agents C vésicants suivants:
    - a. les moutardes au soufre, telles que:
      1. sulfure de 2-chloroéthyle et de chlorométhyle (CAS 2625-76-5),
      2. sulfure de bis(2-chloroéthyle) (CAS 505-60-2);
      3. bis(2-chloroéthylthio)méthane (CAS 63869-13-6);
      4. 1,2-bis(2-chloroéthylthio)éthane (CAS 3563-36-8);
      5. 1,3-bis(2-chloroéthylthio)-n-propane (CAS 63905-10-2);
      6. 1,4-bis(2-chloroéthylthio)-n-butane (CAS 142868-93-7);
      7. 1,5-bis(2-chloroéthylthio)-n-pentane (CAS 142868-94-8);

▼ **M4**

8. oxyde de bis(2-chloroéthylthiométhyle) (CAS 63918-90-1);
  9. oxyde de bis(2-chloroéthylthioéthyle) (CAS 63918-89-8);
- b. les lewisites, tels que:
1. 2-chlorovinylchloroarsine (CAS 541-25-3);
  2. tris(2-chlorovinyl)arsine (CAS 40334-70-1);
  3. bis(2-chlorovinyl)chloroarsine (CAS 40334-69-8);
- c. les moutardes à l'azote, telles que:
1. HN1: bis(2-chloroéthyl)éthylamine (CAS 538-07-8);
  2. HN2: bis(2-chloroéthyl)méthylamine (CAS 51-75-2);
  3. HN3: tris(2-chloroéthyl)amine (CAS 555-77-1);
3. les agents C incapacitants suivants:
- a. benzilate de 3-quinuclidinyle (BZ) (CAS 6581-06-2);
4. les agents C défoliants suivants:
- a. 2-chloro-4-fluorophénoxyacétate de butyle (LNF);
- b. acide trichloro-2,4,5-phénoxyacétique (CAS 93-76-5) mélangé à de l'acide dichloro-2,4 phénoxyacétique (CAS 94-75-7) [agent orange (CAS 39277-47-9)];
- c. précurseurs binaires et précurseurs clés d'agents C, comme suit:
1. difluorures d'alkyl(méthyl, éthyl, n-propyl ou isopropyl)phosphonyle, notamment:
 

DF: difluorure de méthylphosphonyle (CAS 676-99-3);
  2. alkyl(méthyl, éthyl, n-propyl ou isopropyl)phosphonites de O-alkyle (H ou  $\leq C_{10}$ , y compris cycloalkyle) et de O-2-dialkyl(méthyl, éthyl, n-propyl ou isopropyl)aminoéthyle et les sels alkylés et protonés correspondants, tels que:
 

QL: méthylphosphonite de O-éthyle et de 2-diisopropylaminoéthyle (CAS 57856-11-8);
  3. chloro sarin: méthylphosphonochloridate de O-isopropyle (CAS 1445-76-7);
  4. chloro soman: méthylphosphonochloridate de O-pinacolyle (CAS 7040-57-5);
- d. "agents antiémeutes", substances chimiques actives et leurs combinaisons, notamment:
1.  $\alpha$ -bromophénylacétonitrile (cyanure de bromobenzyle) (CA) (CAS 5798-79-8);
  2. [(chloro-2 phényl) méthylène] propanédinitrile (ochlorobenzylidénemalononitrile) (CS) (CAS 2698-41-1);
  3. 2-chloroacétophénone, chlorure de phénylacyle ( $\omega$ -chloroacétophénone) (CN) (CAS 532-27-4);
  4. dibenzo-(b,f)-1,4-oxazépine (CR) (CAS 257-07-8);

▼ **M4**

5. 10-Chloro-5, 10-dihydrophénarsazine, (chlorure de phénarsazine), (Adamsite), (DM) (CAS 578-94-9);

6. N-Nonanoylmorpholine, (MPA) (CAS 5299-64-9);

*Note 1: Le point ML7.d ne vise pas les “agents antiémeutes” emballés individuellement et utilisés à des fins d’autodéfense.*

*Note 2: Le point ML7.d ne vise pas les substances chimiques actives et leurs combinaisons retenues ou conditionnées pour la production d’aliments ou à des fins médicales.*

e. matériel spécialement conçu ou modifié pour l’usage militaire, conçu ou modifié aux fins de la dissémination de l’un des éléments suivants, et ses composants spécialement conçus:

1. substances ou agents visés aux points ML7.a, ML7.b ou ML7.d; ou

2. agents C composés de précurseurs visés au point ML7.c;

f. matériel de protection et de décontamination, spécialement conçu ou modifié pour l’usage militaire, composants et mélanges chimiques, comme suit:

1. matériel conçu ou modifié aux fins de la protection contre des substances visées aux points ML7.a, ML7.b ou ML7.d, et ses composants spécialement conçus;

2. matériel conçu ou modifié aux fins de la décontamination d’objets contaminés par des substances visées au point ML7.a ou ML7.b, et ses composants spécialement conçus;

3. mélanges chimiques spécialement conçus/formulés pour la décontamination d’objets contaminés par des substances visées au point ML7.a ou ML7.b;

*Note: Le point ML7.f.1 comprend:*

*a. les unités de conditionnement d’air spécialement conçues ou modifiées pour le filtrage nucléaire, biologique ou chimique;*

*b. les vêtements de protection.*

*NB: En ce qui concerne les masques à gaz ainsi que le matériel de protection et de décontamination à usage civil: voir également le point 1A004 de la liste des biens à double usage de l’Union européenne.*

g. matériel spécialement conçu ou modifié pour l’usage militaire, conçu ou modifié aux fins de la détection ou de l’identification des substances visées au point ML7.a, ML7.b ou ML7.d, et ses composants spécialement conçus;

*Note: Le point ML7.g ne vise pas les dosimètres personnels pour la surveillance des rayonnements.*

*NB: Voir également le point 1A004 de la liste des biens à double usage de l’Union européenne.*

h. “biopolymères” spécialement conçus ou traités pour la détection ou l’identification d’agents C visés au point ML7.b et cultures de cellules spécifiques utilisées pour leur production;

▼ **M4**

- i. “biocatalyseurs” pour la décontamination ou la dégradation d’agents C et leurs systèmes biologiques, comme suit:
  1. “biocatalyseurs” spécialement conçus pour la décontamination ou la dégradation d’agents C visés au point ML7.b, produits par sélection dirigée en laboratoire ou manipulation génétique de systèmes biologiques;
  2. systèmes biologiques contenant l’information génétique spécifique de la production de “biocatalyseurs” visés au point ML7.i.1, comme suit:
    - a. “vecteurs d’expression”;
    - b. virus;
    - c. cultures de cellules.

*Note 1: Les points ML7.b et ML7.d ne visent pas ce qui suit:*

- a. chlorure de cyanogène (CAS 506-77-4). Voir le point 1C450.a.5 de la liste des biens à double usage de l’Union européenne;
- b. acide cyanhydrique (CAS 74-90-8);
- c. chlore (CAS 7782-50-5);
- d. oxychlorure de carbone (phosgène) (CAS 75-44-5). Voir le point 1C450.a.4 de la liste des biens à double usage de l’Union européenne;
- e. diphosgène (trichlorométhyl- chloroformate) (CAS 503-38-8);
- f. non utilisé depuis 2004;
- g. bromure de xylyle, ortho: (CAS 89-92-9), meta: (CAS 620-13-3), para: (CAS 104-81-4);
- h. bromure de benzyle (CAS 100-39-0);
- i. iodure de benzyle (CAS 620-05-3);
- j. bromacétone (CAS 598-31-2);
- k. bromure de cyanogène (CAS 506-68-3);
- l. bromométhyléthylcétone (CAS 816-40-0);
- m. chloracétone (CAS 78-95-5);
- n. iodacétate d’éthyle (CAS 623-48-3);
- o. iodacétone (CAS 3019-04-3);
- p. chloropicrine (CAS 76-06-2). Voir le point 1C450.a.7 de la liste des biens à double usage de l’Union européenne.

*Note 2: Les cultures de cellules et les systèmes biologiques visés aux points ML7.h et ML7.i.2 sont exclusifs et ces points ne visent pas les cellules ou les systèmes biologiques destinés à des usages civils, tels que les usages agricoles, pharmaceutiques, médicaux, vétérinaires, liés à l’environnement, au traitement des déchets ou à l’industrie alimentaire.*

▼ **M4**

ML8

**“Matières énergétiques”, et substances connexes, comme suit:**

*NB 1:* Voir également le point 1C011 de la liste des biens à double usage de l'Union européenne.

*NB 2:* Voir les points ML4 et 1A008 de la liste des biens à double usage de l'Union européenne pour les charges et les appareils.

Notes techniques

1. Aux fins du point ML8, un mélange désigne un composé de deux substances ou plus, dont une au moins figure sous l'un des sous-points du point ML8.

2. Toute substance figurant sous l'un des sous-points du point ML8 est visée par cette liste, même en cas d'utilisation pour une application autre que celle indiquée (par exemple TAGN est utilisé principalement comme explosif mais peut également être employé comme carburant ou agent oxydant).

a. “explosifs”, comme suit, et mélanges connexes:

1. ADNBF (amino dinitrobenzo-furoxan ou 7-amino-4,6-dinitrobenzofurazane-1-oxyde) (CAS 97096-78-1);
2. PCBN (perchlorate de cis-bis (5-nitrotétrazolato) tétra-amine-cobalt (III)] (CAS 117412-28-9);
3. CL-14 (diamino dinitrobenzofuroxan ou 5,7-diamino-4,6-dinitrobenzofurazane-1-oxyde) (CAS 117907-74-1);
4. CL-20 (HNIW ou hexanitrohexaazaisowurtzitane) (CAS 135285-90-4); chlathrates de CL-20 (voir également les points ML8.g.3 et g.4 pour ses “précurseurs”);
5. PC (perchlorate de 2-(5-cyanotétrazolato) penta-amine-cobalt (III)] (CAS 70247-32-4);
6. DADE (1,1-diamino-2,2-dinitroéthylène, FOX7) (CAS 145250-81-3);
7. DATB (diaminotrinitrobenzène) (CAS 1630-08-6);
8. DDFP (1,4- dinitrodifurazanopipérazine);
9. DDPO (2,6-diamino-3,5-dinitropyrazine-1-oxyde, PZO) (CAS 194486-77-6);
10. DIPAM (3,3'-diamino-2,2',4,4',6,6'-hexanitrobiphényle ou dipicramide) (CAS 17215-44-0);
11. DNGU (DINGU ou dinitroglycoluryle) (CAS 55510-04-8);
12. furazanes, comme suit:
  - a. DAAOF (diaminoazoxyfurazane);
  - b. DAAzF (diaminoazofurazane) (CAS 78644-90-3);
13. HMX et dérivés (voir également le point ML8.g.5 pour leurs “précurseurs”), comme suit:
  - a. HMX (cyclotétraméthylènetétranitramine, octahydro-1,3,5,7-tétranitro-1,3,5,7-tétrazine, 1,3,5,7-tétranitro-1,3,5,7-tétraza-cyclooctane, octogen ou octogène) (CAS 2691-41-0);
  - b. analogues difluoroaminés du HMX;
  - c. K-55 (2,4,6,8-tétranitro-2,4,6,8-tétrazabicyclo [3,3,0]-octanone-3, tétranitrosémiglycouril ou HMX céto-bicyclique) (CAS 130256-72-3);

▼ M4

14. HNAD (hexanitroadamantane) (CAS 143850-71-9);
15. HNS (hexanitrostilbène) (CAS 20062-22-0);
16. imidazoles, comme suit:
  - a. BNNII (octahydro-2,5-bis(nitroimino)imidazo [4,5-d]imidazole);
  - b. DNI (2,4-dinitroimidazole) (CAS 5213-49-0);
  - c. FDIA (1-fluoro-2,4-dinitroimidazole);
  - d. NTDNIA (N-(2-nitrotriazolo)-2,4-dinitroimidazole);
  - e. PTIA (1-picryl-2,4,5-trinitroimidazole);
17. NTNMH (1-(2-nitrotriazolo)-2-dinitrométhylènehydrazine);
18. NTO (ONTA ou 3-nitro-1,2,4-triazol-5-one) (CAS 932-64-9);
19. polynitrocubanes comportant plus de 4 groupes nitro;
20. PYX (2,6-bis(picrylamino)-3,5-dinitropyridine) (CAS 38082-89-2);
21. RDX et dérivés, comme suit:
  - a. RDX (cyclotriméthylènetrinitramine, cyclonite, T4, hexahydro-1,3,5-trinitro-1,3,5-triazine, 1,3,5-trinitro-1,3,5-triaza-cyclohexane, hexogen ou hexogène) (CAS 121-82-4);
  - b. Céto-RDX (K-6 ou 2,4,6-trinitro-2,4,6-triazacyclohexanone) (CAS 115029-35-1);
22. TAGN (nitrate de triaminoguanidine) (CAS 4000-16-2);
23. TATB (triaminotrinitrobenzène) (CAS 3058-38-6) (voir également le point ML8.g.7 pour ses "précurseurs");
24. TEDDZ (3,3,7,7-tétrabis(difluoroamine)-octahydro-1,5-dinitro-1,5-diazocine);
25. tétrazoles, comme suit:
  - a. NTAT (nitrotriazol aminotétrazole);
  - b. NTNT (1-N-(2-nitrotriazolo)-4-nitrotétrazole);
26. tétryl (trinitrophénylméthylnitramine) (CAS 479-45-8);
27. TNAD (1,4,5,8-tétranitro-1,4,5,8-tétraazadécaline) (CAS 135877-16-6)(voir également le point ML8.g.6 pour ses "précurseurs");
28. TNAZ (1,3,3-trinitroazétidine) (CAS 97645-24-4) (voir également le point ML8.g.2 pour ses "précurseurs");
29. TNGU (SORGUYL ou tétranitroglycolurile) (CAS 55510-03-7);
30. TNP (1,4,5,8-tétranitro-pyridazino[4,5-d]pyridazine) (CAS 229176-04-9);
31. triazines, comme suit:
  - a. DNAM (2-oxy-4,6-dinitroamino-s-triazine) (CAS 19899-80-0);
  - b. NNHT (2-nitroimino-5-nitro-hexahydro-1,3,5-triazine) (CAS 130400-13-4);

▼ **M4**

32. triazoles, comme suit:
- a. 5-azido-2-nitrotriazole;
  - b. ADHTDN (4-amino-3,5-dihydrazino-1,2,4-triazole dinitramide) (CAS 1614-08-0);
  - c. ADNT (1-amino-3,5-dinitro-1,2,4-triazole);
  - d. BDNTA ([bis-dinitrotriazole]amine);
  - e. DBT (3,3'-dinitro-5,5-bi-1,2,4-triazole) (CAS 30003-46-4);
  - f. DNBT (dinitrobistriazole) (CAS 70890-46-9);
  - g. Non utilisé depuis 2010;
  - h. NTDNT (1-N-(2-nitrotriazolo) 3,5-dinitrotriazole);
  - i. PDNT (1-picryl-3,5-dinitrotriazole);
  - j. TACOT (tétranitrobenzotriazolobenzotriazole) (CAS 25243-36-1);
33. explosifs non énumérés par ailleurs au point ML8.a et présentant l'une des caractéristiques suivantes:
- a. vitesse de détonation supérieure à 8 700 m/s, à une densité maximale; ou
  - b. pression de détonation supérieure à 34 GPa (340 kbar);
34. explosifs organiques non énumérés par ailleurs au point ML8.a et présentant toutes les caractéristiques suivantes:
- a. possédant une pression de détonation égale ou supérieure à 25 GPa (250 kbar)
  - b. demeurant stables pendant des périodes de 5 minutes ou plus à des températures égales ou supérieures à 523 K (250 °C);
- b. "propergols", comme suit:
1. tout "propergol" solide de classe ONU 1.1 (Nations unies) ayant une impulsion spécifique théorique (dans des conditions normales) de plus de 250 s pour les compositions non métallisées ou de plus de 270 s pour les compositions aluminées;
  2. tout "propergol" solide de classe UN 1.3, possédant une impulsion spécifique théorique (dans des conditions normales) de plus de 230 s pour les compositions non halogénées, de plus de 250 s pour les compositions non métallisées et de plus de 266 s pour les compositions métallisées;
  3. "propergols" possédant une constante de force supérieure à 1 200 kJ/kg;
  4. "propergols" pouvant maintenir un taux de combustion en régime continu de plus de 38 mm/s dans des conditions normales (mesuré sous la forme d'un seul brin inhibé), soit une pression de 6,89 MPa (68,9 bars) et une température de 294 K (21 °C);
  5. "propergols" double base, moulés, modifiés par un élastomère (EMCDB), dont l'allongement à la contrainte maximale est supérieur à 5 % à 233 K (- 40 °C);
  6. tout "propergol" contenant des substances visées au point ML8.a;
  7. "propergols", non visés par ailleurs sur la liste commune des équipements militaires de l'Union européenne, spécialement conçus pour l'usage militaire;

▼ **M4**

c. “produits pyrotechniques”, combustibles et substances connexes, et mélanges de ces substances, comme suit:

1. combustibles pour aéronefs, spécialement formulés à des fins militaires;

*Note:* Les carburants pour aéronefs visés au point ML8.c.1 sont des produits finis, mais non leurs constituants.

2. alane (hydrure d'aluminium) (CAS 7784-21-6);
3. carboranes; décaborane (CAS 17702-41-9); pentaboranes (CAS 19624-22-7 et 18433-84-6) et leurs dérivés;
4. hydrazine et ses dérivés, comme suit (voir également les points ML8.d.8 et d.9 pour les dérivés oxydants de l'hydrazine):
  - a. hydrazine (CAS 302-01-2) à des concentrations de 70 % ou plus;
  - b. monométhylhydrazine (CAS 60-34-4);
  - c. diméthylhydrazine symétrique (CAS 540-73-8);
  - d. diméthylhydrazine dissymétrique (CAS 57-14-7);

*Note:* Le point ML8.c.4.a ne vise pas les “mélanges” d'hydrazine spécialement conçus pour la protection contre la corrosion.

5. combustibles métalliques sous formes de particules, à grains sphériques, atomisés, sphéroïdaux, en flocons ou broyés, fabriqués à partir d'une substance contenant au moins 99 % de l'un des éléments suivants:

- a. métaux, comme suit, et mélanges connexes:
  1. béryllium (CAS 7440-41-7), sous forme de particules de taille égale ou inférieure à 60 µm;
  2. poudre de fer (CAS 7439-89-6), sous forme de particules de taille égale ou inférieure à 3 µm, obtenue par réduction de l'oxyde de fer par l'hydrogène;
- b. mélanges contenant l'un des éléments suivants:
  1. zirconium (CAS 7440-67-7), magnésium (CAS 7439-95-4) ou alliages de ces métaux, sous forme de particules de taille inférieure à 60 µm; ou
  2. carburants à base de bore (CAS 7440-42-8) ou de carbure de bore (CAS 12069-32-8) d'un degré de pureté d'au moins 85 %, sous forme de particules de taille de moins de 60 µm;

*Note 1:* Le point ML8.c.5 vise les explosifs et combustibles, que les métaux ou alliages soient ou non encapsulés dans de l'aluminium, du magnésium, du zirconium ou du béryllium.

*Note 2:* Le point ML8.c.5.b. s'applique uniquement aux combustibles métalliques sous formes de particules lorsqu'ils sont mélangés à d'autres substances pour former un mélange spécialement formulé à des fins militaires, tels que les résidus de propergol liquide, les propergols solides ou les mélanges pyrotechniques.

*Note 3:* Le point ML8.c.5.b.2 ne vise pas le bore et le carbure de bore enrichis en bore-10 (au moins 20 % de bore-10 au total).

▼ M4

6. matières pour l'usage militaire comprenant des épaississants pour combustibles hydrocarbonés, spécialement formulés pour les lance-flammes ou les munitions incendiaires, notamment les stéarates ou palmitates de métal (par exemple octal, CAS 637-12-7) et épaississants M1, M2, M3;
  7. perchlorates, chlorates et chromates, formés avec une poudre métallique ou avec d'autres composants de combustibles à haute énergie;
  8. poudre d'aluminium à grains sphériques (CAS 7429-90-5) constituée de particules d'une taille inférieure ou égale à 60 µm, fabriquée à partir d'une substance contenant au moins 99 % d'aluminium;
  9. sous-hydrure de titane (TiH<sub>n</sub>) de stœchiométrie équivalente à n = 0,65-1,68;
- d. comburants, comme suit, et mélanges connexes:
1. ADN (dinitramide d'ammonium ou SR 12) (CAS 140456-78-6);
  2. AP (perchlorate d'ammonium) (CAS 7790-98-9);
  3. composés constitués de fluor et d'un des éléments suivants:
    - a. autres halogènes;
    - b. oxygène; ou
    - c. azote;

*Note 1: Le point ML8.d.3 ne vise pas le trifluorure de chlore (CAS 7790-91-2).*

*Note 2: Le point ML8.d.3 ne vise pas le trifluorure d'azote (CAS 7783-54-2) à l'état gazeux.*
  4. DNAD (1,3-dinitro-1,3-diazétidine) (CAS 78246-06-7);
  5. HAN (nitrate d'hydroxylammonium) (CAS 13465-08-2);
  6. HAP(perchlorated'hydroxylammonium)(CAS 15588-62-2);
  7. HNF (nitroformate d'hydrazinium) (CAS 20773-28-8);
  8. nitrate d'hydrazine (CAS 37836-27-4);
  9. perchlorate d'hydrazine (CAS 27978-54-7);
  10. comburants liquides, constitués ou contenant de l'acide nitrique fumant rouge inhibé (IRFNA) (CAS 8007-58-7);
 

*Note: Le point ML8.d.10 ne vise pas l'acide nitrique fumant non inhibé.*
- e. liants, plastifiants, monomères et polymères, comme suit:
1. AMMO (azidométhylméthylloxétane et ses polymères) (CAS 90683-29-7) (voir également le point ML8.g.1 pour ses "précurseurs");
  2. BAMO (bisazidométhylloxétane et ses polymères) (CAS 17607-20-4) (voir également le point ML8.g.1 pour ses "précurseurs");
  3. BDNPA (bis (2,2-dinitropropyl)acétal) (CAS 5108-69-0);
  4. BDNPF (bis (2,2-dinitropropyl)formal) (CAS 5917-61-3);
  5. BTTN (trinitrate de butanetriol) (CAS 6659-60-5) (voir également le point ML8.g.8 pour ses "précurseurs");

▼ **M4**

6. monomères, plastifiants ou polymères énergétiques spécialement conçus pour l'usage militaire et contenant l'un des groupes suivants:
    - a. groupes nitro;
    - b. groupes azido;
    - c. groupes nitrato;
    - d. groupes nitraza; ou
    - e. groupes difluoroamino;
  7. FAMA0 (3-difluoroaminométhyl-3-azidométhyl-oxétane) et ses polymères;
  8. FEFO (bis-(2-fluoro-2,2-dinitroéthyl) formal) (CAS 17003-79-1);
  9. FPF-1 (poly-2,2,3,3,4,4-hexafluoropentane-1,5-diol formal) (CAS 376-90-9);
  10. FPF-3 (poly-2,4,4,5,5,6,6-heptafluoro-2-tri-fluorométhyl-3-oxaheptane-1,7-diol formal);
  11. GAP (poly(azoture de glycidyle) (CAS 143178-24-9) et ses dérivés;
  12. HTPB (polybutadiène terminé par un hydroxyle) ayant une fonctionnalité hydroxyle égale ou supérieure à 2,2 et inférieure ou égale à 2,4, un indice d'hydroxyle inférieur à 0,77 méq/g, et une viscosité à 30 °C inférieure à 47 poises (CAS 69102-90-5);
  13. polyépichlorhydrine à fonction alcool ayant une masse moléculaire inférieure à 10 000, comme suit:
    - a. polyépichlorhydrinediol;
    - b. polyépichlorhydrinetriol;
  14. NENAs (composés de nitratoéthylnitramine) (CAS 17096-47-8, 85068-73-1, 82486-83-7, 82486-82-6 et 85954-06-9);
  15. PGN (poly-GLYN, polynitrate de glycidyle) ou poly(nitratométhylloxirane) (CAS 27814-48-8);
  16. poly-NIMMO (polynitratométhylméthylloxétane) ou poly-NMMO (poly[3-nitratométhyl- 3-méthylloxétane]) (CAS 84051-81-0);
  17. polynitroorthocarbonates;
  18. TVOPA (1,2,3-tris[1,2-bis(difluoroamino)éthoxy] propane ou aduit de tris-vinoxy-propane) (CAS 53159-39-0);
- f. "additifs", comme suit:
1. salicylate de cuivre basique (CAS 62320-94-9);
  2. BHEGA (bis-(2-hydroxyéthyl)glycolamide) (CAS 17409-41-5);
  3. BNO (oxyde de butadiènenitrile);
  4. dérivés du ferrocène, comme suit:
    - a. butacène (CAS 125856-62-4);
    - b. catocène (2,2-bis-éthylferrocénylpropane) (CAS 37206-42-1);
    - c. acides ferrocène carboxyliques, y compris:
      - acide ferrocène carboxylique (CAS 1271-42-7),
      - 1,1'- acide ferrocène dicarboxylique (CAS 1293-87-4);

▼ **M4**

- d. n-butyl-ferrocène (CAS 31904-29-7);
- e. autres dérivés polymériques d'adduits du ferrocène;
- 5. résorcylate beta de plomb (CAS 20936-32-7);
- 6. citrate de plomb (CAS 14450-60-3);
- 7. chélates plomb-cuivre du résorcylate beta ou de salicylates (CAS 68411-07-4);
- 8. maléate de plomb (CAS 19136-34-6);
- 9. salicylate de plomb (CAS 15748-73-9);
- 10. stannate de plomb (CAS 12036-31-6);
- 11. MAPO (oxyde de tris-1-(2-méthyl)aziridinylphosphine) (CAS 57-39-6); BOBBA 8 (oxyde de bis(2-méthylaziridinyl)-2-(2-hydroxypropanoxy)propylaminophosphine); et autres dérivés du MAPO;
- 12. méthyl-BAPO (oxyde de bis(2-méthylaziridinyl) méthylaminophosphine) (CAS 85068-72-0);
- 13. N-méthyl-P-Nitroaniline (CAS 100-15-2);
- 14. 3-Nitroaza-1,5-diisocyanatopentane (CAS 7406-61-9);
- 15. agents de couplage organo-métalliques, comme suit:
  - a. (Diallyl)oxy, tri(dioctyl)phosphatotitanate de néopentyle (CAS 103850-22-2); également appelé titane IV, 2,2 [bis 2-propenolate-méthyl butanolate, tris (dioctyle) phosphate] (CAS 110438-25-0); ou LICA 12 (CAS 103850-22-2);
  - b. titane IV, [(2-propanolate-1) méthyl, n-propanolatométhyl] butanolate-1, tris(dioctyle)pyrophosphate ou KR 3538;
  - c. titane IV, [(2-propanolate-1) méthyl, n-propanolatométhyl] butanolate-1, tris(dioctyle)phosphate;
- 16. polyoxyde de cyanodifluoraminoéthylène;
- 17. amides d'aziridine polyfonctionnels possédant la structure de base isophtalique, trimésique (BITA ou butylène imine trimésamide), isocyanurique ou triméthyladipique et les substituants 2-méthyl ou 2-éthyl sur le cycle aziridine;
- 18. propylèneimine (2-méthylaziridine) (CAS 75-55-8);
- 19. oxyde ferrique superfin ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ) (CAS 1317-60-8) ayant une surface spécifique supérieure à 250 m<sup>2</sup>/g et des particules de tailles égales ou inférieures à 3,0 nm;
- 20. TEPAN (tétraéthylènepentamineacrylonitrile) (CAS 68412-45-3); polyamines cyanoéthylées et leurs sels;
- 21. TEPANOL (tétraéthylènepentamineacrylonitrile-glycidol) (CAS 68412-46-4); produits d'addition de polyamines cyanoéthylées avec le glycidol et leurs sels;
- 22. TPB (triphényl-bismuth) (CAS 603-33-8);
- g. "précurseurs", comme suit:

*NB: Au point ML8.g, il est fait référence aux "matières énergétiques" visées qui sont fabriquées à partir de ces substances.*

▼ **M4**

1. BCMO (bis-chlorométhylxétane) (CAS 142173-26-0) (voir également les points ML8.e.1 et ML8.e.2);
2. sel de t-butyl dinitroazétidine (CAS 125735-38-8) (voir également le point ML8.a.28);
3. HBIW (hexabenzylhexaazaisowurtzitane) (CAS 124782-15-6) (voir également le point ML8.a.4);
4. TAIW (tétraacétyldibenzylhexaazaisowurtzitane) (voir également le point ML8.a.4); (CAS 182763-60-6);
5. TAT (1,3,5,7 tétraacétyl-1,3,5,7-tétraaza cyclo-octane) (CAS 41378-98-7) (voir également le point ML8.a.13);
6. 1,4,5,8-tétraazadécaline (CAS 5409-42-7) (voir également le point ML8.a.27);
7. 1,3,5-trichlorobenzène (CAS 108-70-3) (voir également le point ML8.a.23);
8. 1,2,4-trihydroxybutane (1,2,4-butanetriol) (CAS 3068-00-6) (voir également le point ML8.a.5).

*Note 1:* Le point ML8 ne vise pas les substances suivantes lorsqu'elles ne sont pas composées ou mélangées à du "matériel énergétique" visé au point ML8.a ou à des poudres de métal visées au point ML8.c:

- a. picrate d'ammonium (CAS 131-74-8);
- b. poudre noire;
- c. hexanitrodiphénylamine (CAS 131-73-7);
- d. difluoroamine (CAS 10405-27-3);
- e. nitroamidon (CAS 9056-38-6);
- f. nitrate de potassium (CAS 7757-79-1);
- g. tétranitronaphtalène;
- h. trinitroanisol;
- i. trinitronaphtalène;
- j. trinitroxylène;
- k. N-pyrrolidinone; 1-méthyl-2-pyrrolidinone (CAS 872-50-4);
- l. maléate de dioctyle (CAS 142-16-5);
- m. acrylate d'éthylhexyle (CAS 103-11-7);
- n. triéthyl-aluminium (TEA) (CAS 97-93-8), triméthyl-aluminium (TMA) (CAS 75-24-1) et autres alcoyles et aryles métalliques pyrophoriques de lithium, de sodium, de magnésium, de zinc et de bore;
- o. nitrocellulose (CAS 9004-70-0);
- p. nitroglycérine (ou trinitrate de glycérol, trinitroglycérine) (NG) (CAS 55-63-0);
- q. 2,4,6-trinitrotoluène (TNT) (CAS 118-96-7);
- r. dinitrate d'éthylènediamine (EDDN) (CAS 20829-66-7);
- s. tétranitrate de pentaérythritol (PETN) (CAS 78-11-5);

▼ **M4**

- t. *azide de plomb (CAS 13424-46-9), styphnate de plomb normal (CAS 15245-44-0) et styphnate de plomb basique (CAS 12403-82-6), et explosifs primaires ou compositions d'amorçage contenant des azides ou des complexes d'azides;*
- u. *dinitrate de triéthylène glycol (TEGDN) (CAS 111-22-8);*
- v. *2,4,6-trinitrorésorcinol (acide styphnique) (CAS 82-71-3);*
- w. *diéthylidiphénylurée (CAS 85-98-3); diméthylidiphénylurée (CAS 611-92-7); méthyléthylidiphénylurée (Centralites);*
- x. *N,N-diphénylurée (diphénylurée dissymétrique) (CAS 603-54-3);*
- y. *méthyle-N,N-diphénylurée (méthyle-diphénylurée dissymétrique) (CAS 13114-72-2);*
- z. *éthyle-N,N-diphénylurée (éthyle-diphénylurée dissymétrique) (CAS 64544-71-4);*
- aa. *2-nitrodiphénylamine (2-NDPA) (CAS 119-75-5);*
- bb. *4-nitrodiphénylamine (4-NDPA) (CAS 836-30-6);*
- cc. *2,2-dinitropropanol (CAS 918-52-5);*
- dd. *nitroguanidine (CAS 556-88-7) (voir le point 1C011.d de la liste des biens à double usage de l'Union européenne).*

Note 2: *Le point ML8 ne vise pas le perchlorate d'ammonium (ML8.d.2) ni le NTO (ML8.a.18), spécialement constitué et formulé pour des générateurs de gaz à usage civil et présentant toutes les caractéristiques suivantes:*

- a. *composé ou mélangé avec des liants non actifs thermodurcis ou des plastifiants;*
- b. *contenant un maximum de 80 % de perchlorate d'ammonium (ML8.d.2) en masse de matière active;*
- c. *ne contenant pas plus de 4 g de NTO (ML8.a.18); et*
- d. *ayant une masse individuelle inférieure à 250 g.*

## ML9

**Navires de guerre (de surface ou sous-marins), matériel naval spécialisé, accessoires, composants et autres navires de surface, comme suit:**

NB: *En ce qui concerne le matériel de guidage et de navigation, voir le point ML11.*

- a. Navires et composants, comme suit:
  - 1. Navires (de surface ou sous-marins) spécialement conçus ou modifiés pour l'usage militaire, quel que soit leur état d'entretien ou de service, et qu'ils comportent ou non des systèmes de lancement d'armes ou un blindage et leurs coques ou parties de coques, ainsi que leurs composants spécialement conçus pour l'usage militaire;

▼ M4

2. Navires de surface autres que ceux visés au point ML9.a.1 auxquels sont fixés ou incorporés un des éléments suivants:

a. arme automatique d'un calibre d'au moins 12,7 mm visée au point ML1, arme visée aux points ML2, ML4, ML12 ou ML19, ou affût ou point de fixation pour une telle arme;

*Note technique*

*“affût” vise un support d'armes ou un renforcement structurel destiné à l'installation d'une arme.*

b. système de conduite du tir visé au point ML5;

c. présentant toutes les caractéristiques suivantes:

1. “Protection nucléaire, radiologique, bactériologique et chimique (NRBC)”; et
2. “système d'arrosage” conçu à des fins de décontamination; ou

*Notes techniques*

*1. “protection NRBC” désigne un espace intérieur autonome comportant des caractéristiques telles que: surpressurisation, isolation par rapport aux systèmes de ventilation, ouvertures de ventilation réduites munies de filtres NRBC et points d'accès limités équipés de sas étanches pour le personnel.*

*2. “système d'arrosage” désigne un système d'arrosage à l'eau de mer capable de mouiller simultanément la superstructure ainsi que les ponts d'un navire.*

d. système de contre-mesure active visé aux points ML4.b, ML5.c ou ML11.a présentant l'une des caractéristiques suivantes:

1. “protection NRBC”;
2. coque et superstructure spécialement conçus pour réduire la signature radar;
3. dispositifs de réduction de la signature thermique (ex: système de refroidissement des gaz d'échappement) excepté les systèmes spécialement conçus aux fins d'améliorer l'efficacité globale d'une centrale électrique ou de réduire l'incidence sur l'environnement; ou
4. un système de démagnétisation conçu pour réduire la signature magnétique globale du navire;

b. Moteurs et systèmes de propulsion, comme suit, spécialement conçus pour l'usage militaire, et leurs composants spécialement conçus pour l'usage militaire:

1. diesels spécialement conçus pour sous-marins et présentant toutes les caractéristiques suivantes:

a. puissance égale ou supérieure à 1,12 MW (1 500 CV); et

b. vitesse de rotation égale ou supérieure à 700 tr/mn;

2. moteurs électriques spécialement conçus pour sous-marins et présentant toutes les caractéristiques suivantes:

a. puissance supérieure à 0,75 MW (1 000 CV);

b. à renversement rapide;

▼ M4

- c. refroidis par liquide; et
- d. hermétiques;
- 3. diesels amagnétiques présentant toutes les caractéristiques suivantes:
  - a. puissance égale ou supérieure à 37,3 kW (50 CV); et
  - b. au moins 75 % de la masse constitutive est amagnétique;
- 4. systèmes de “propulsion anaérobie” spécialement conçus pour sous-marins;

Note technique

*Une “propulsion anaérobie” permet à un sous-marin en immersion de faire fonctionner son système de propulsion, sans utiliser l’oxygène de l’atmosphère, pendant une durée supérieure au seul emploi de batterie. Aux fins du point ML9.b.4, la “propulsion anaérobie” n’inclut pas l’énergie nucléaire.*

- c. Appareils de détection sous-marine, spécialement conçus pour l’usage militaire, leurs systèmes de commande et leurs composants spécialement conçus pour l’usage militaire;
- d. Filets anti-sous-marins et antitorpilles spécialement conçus pour l’usage militaire;
- e. Non utilisé depuis 2003;
- f. Pénétrateurs de coques et connecteurs spécialement conçus pour l’usage militaire, permettant une interaction avec du matériel extérieur à un navire, ainsi que leurs composants spécialement conçus pour l’usage militaire;

Note: *Le point ML9.f comprend les connecteurs pour navires de types à conducteur simple, à multiconducteur, coaxiaux ou à guides d’ondes et les pénétrateurs de coque, capables de résister à des fuites provenant de l’extérieur et de conserver les caractéristiques requises à des profondeurs sous-marines de plus de 100 m, ainsi que les connecteurs à fibres optiques et les pénétrateurs de coque optiques spécialement conçus pour la transmission de faisceaux “laser” quelle que soit la profondeur. Le point ML9.f ne vise pas les pénétrateurs de coque ordinaires pour l’arbre de propulsion et la tige de commande hydrodynamique.*

- g. Roulements silencieux présentant l’une des caractéristiques suivantes, leurs composants et matériel contenant de tels roulements, spécialement conçus pour l’usage militaire:
  - 1. suspension magnétique ou à gaz;
  - 2. contrôle de la signature active; ou
  - 3. contrôle de la suppression des vibrations.

ML10

**“Aéronefs”, “véhicules plus légers que l’air”, véhicules aériens sans équipage (“UAV”), moteurs et matériel d’“aéronef”, matériel connexe et composants comme suit, spécialement conçus ou modifiés pour l’usage militaire:**

NB: *En ce qui concerne le matériel de guidage et de navigation, voir le point ML11.*

▼ M4

- a. “aéronefs” et “véhicules plus légers que l’air” avec équipage et leurs composants spécialement conçus;
- b. non utilisés depuis 2011;
- c. aéronefs sans équipage et matériel connexe comme suit, et leurs composants spécialement conçus:
  - 1. “UAV”, engins aériens téléguidés, véhicules autonomes programmables et “véhicules plus légers que l’air” sans équipage;
  - 2. lanceurs, matériel de dépannage et matériel d’appui au sol;
  - 3. matériel conçu pour le commandement ou le contrôle;
- d. moteurs de propulsion pour aéronefs et leurs composants spécialement conçus;
- e. matériel aéroporté pour le ravitaillement en carburant spécialement conçu ou modifié pour les aéronefs suivants, et leurs composants spécialement conçus:
  - 1. les “aéronefs” visés au point ML10.a.; ou
  - 2. les aéronefs sans équipage visés au point ML10.c.;
- f. “matériel au sol” spécialement conçu pour les aéronefs visés au point ML10.a ou pour les moteurs aéronautiques visés au point ML10.d;

Note technique:

*Le “matériel au sol” inclut le matériel pour le ravitaillement en carburant fonctionnant sous pression et le matériel conçu pour faciliter les opérations dans des espaces confinés.*

- g. matériel de survie de l’équipage, matériel de sécurité de l’équipage et autres dispositifs pour l’évacuation d’urgence, non visés au point ML10.a, conçus pour les “aéronefs” visés au point ML10.a;

Note: *Le point ML10.g ne vise pas les casques destinés à l’équipage qui ne comportent pas de matériel visé sur la liste commune des équipements militaires de l’Union européenne ou qui n’ont pas de supports ou d’accessoires destinés à ce matériel.*

NB: *Pour les casques, voir aussi le point ML13.c.*

- h. parachutes, parapentes et matériel connexe, comme suit, et leurs composants spécialement conçus:
  - 1. parachutes non visés par ailleurs sur la liste commune des équipements militaires de l’Union européenne;
  - 2. parapentes;
  - 3. matériel spécialement conçu pour les personnes faisant du parachutisme en haute altitude (par exemple, combinaisons, casques spéciaux, appareils de respiration, matériel de navigation);
- i. Matériel à ouverture commandée ou systèmes de pilotage automatique conçus pour charges parachutées.

Note 1: *Le point ML10.a ne vise pas les “aéronefs”, les “véhicules plus légers que l’air” ou les variantes d’“aéronefs” spécialement conçus pour l’usage militaire, qui:*

▼ **M4**

- a. ne sont pas des aéronefs de combat;
- b. ne sont pas configurés pour l'usage militaire ni dotés d'équipements ou accessoires spécialement conçus ou modifiés pour l'usage militaire; et
- c. sont certifiés pour un usage civil par les services de l'aviation civile d'un État membre de l'Union européenne ou d'un État participant à l'Arrangement de Wassenaar.

Note 2: Le point ML10.d ne vise pas:

- a. les moteurs aéronautiques conçus ou modifiés pour l'usage militaire et certifiés par les services de l'aviation civile d'un État membre de l'Union européenne ou d'un État participant à l'Arrangement de Wassenaar en vue de l'emploi dans des "aéronefs civils", ou leurs composants spécialement conçus;
- b. les moteurs à mouvement alternatif ou leurs composants spécialement conçus, à l'exception de ceux spécialement conçus pour les "UAV".

Note 3: Aux fins des points ML10.a et ML10.d, les composants spécialement conçus pour des "aéronefs" ou moteurs aéronautiques non militaires modifiés pour l'usage militaire et le matériel connexe visent uniquement les composants militaires et le matériel militaire connexe, nécessaires à la modification.

Note 4: Aux fins du point ML10.a, on entend par usage militaire le combat, la reconnaissance militaire, l'attaque, l'entraînement, le soutien logistique, ainsi que le transport et le parachutage de troupes ou de matériel militaire.

Note 5: Le point ML10.a ne vise pas les "aéronefs" présentant toutes les caractéristiques suivantes:

- a. fabriqués pour la première fois avant 1946;
- b. ne comportant pas d'articles visés par la liste commune des équipements militaires de l'Union européenne, à moins que ceux-ci ne soient requis pour satisfaire aux normes de sécurité ou de navigabilité d'un État membre de l'Union européenne ou d'un État participant à l'Arrangement de Wassenaar; et
- c. ne comportant pas d'armes visées par la liste commune des équipements militaires de l'Union européenne, à moins qu'elles ne soient hors service et qu'elles ne puissent redevenir opérationnelles.

ML11

**Matériel électronique, "véhicule spatial" et composants non visés par ailleurs sur la liste commune des équipements militaires de l'Union européenne, comme suit:**

- a. matériel électronique spécialement conçu pour l'usage militaire et ses composants spécialement conçus;

Note: Le point ML11.a comprend:

- a. le matériel de contre-mesures électroniques et de contre-contre-mesures électroniques (à savoir, matériel conçu pour introduire des signaux extrinsèques ou parasites dans un radar ou dans des récepteurs de radiocommunications ou pour entraver de toute autre manière la réception, le fonctionnement ou l'efficacité des récepteurs électroniques de l'adversaire, y compris son matériel de contre-mesures); y compris le matériel de brouillage et d'antibrouillage;

▼ **M4**

- b. les tubes à agilité de fréquence;
- c. les systèmes ou le matériel électroniques conçus soit pour la surveillance et le contrôle du spectre électromagnétique pour le renseignement militaire ou la sécurité, soit pour s'opposer à ce type de contrôle et de surveillance;
- d. contre-mesures sous-marines (à savoir le matériel de brouillage acoustique et magnétique, les leurres) conçues pour introduire des signaux extrinsèques ou parasites dans des récepteurs sonar;
- e. le matériel de sécurité du traitement des données, de sécurité des informations et de sécurité des voies de transmission et de signalisation utilisant des procédés de chiffrement;
- f. le matériel d'identification, d'authentification et de chargeur de clé et le matériel de gestion, de fabrication et de distribution de clé;
- g. le matériel de guidage et de navigation;
- h. le matériel de transmission des communications radio par diffusion troposphérique numérique;
- i. des démodulateurs numériques conçus spécialement pour le renseignement par écoute des signaux;
- j. les "systèmes de commande et de contrôle automatisés";

*NB:* Voir le point ML21 pour les "logiciels" associés à la radio logicielle militaire.

- b. matériel de brouillage des systèmes mondiaux de navigation par satellite (GNSS) et ses composants spécialement conçus;
- c. "véhicule spatial" spécialement conçu ou modifié pour l'usage militaire et ses composants spécialement conçus pour l'usage militaire.

ML12

**Systèmes d'armes à énergie cinétique à grande vitesse et matériel connexe, comme suit, et leurs composants spécialement conçus:**

- a. systèmes d'armes à énergie cinétique spécialement conçus pour détruire une cible ou faire échouer la mission d'une cible;
- b. matériel d'essai et d'évaluation et modèles d'essai spécialement conçus, y compris les instruments de diagnostic et les cibles, pour l'essai dynamique des projectiles et systèmes à énergie cinétique.

*NB:* En ce qui concerne les systèmes d'armes utilisant des munitions sous-calibrées ou faisant appel exclusivement à la propulsion chimique, et leurs munitions, voir les points ML1 à ML4.

*Note 1:* Le point ML12 comprend le matériel suivant lorsqu'il est spécialement conçu pour les systèmes d'armes à énergie cinétique:

- a. systèmes de lancement-propulsion capables de faire accélérer des masses supérieures à 0,1 g jusqu'à des vitesses dépassant 1,6 km/s, en mode de tir simple ou rapide;
- b. matériel de production de puissance immédiatement disponible, de blindage électrique, de stockage d'énergie, d'organisation thermique, de conditionnement, de commutation ou de manipulation de combustible; interfaces électriques entre l'alimentation en énergie, le canon et les autres fonctions de commande électrique de la tourelle;

▼ **M4**

- c. systèmes d'acquisition et de poursuite de cible, de conduite du tir ou d'évaluation des dommages;
- d. systèmes à autodirecteur, de guidage ou de propulsion déviée (accélération latérale), pour projectiles.

*Note 2:* Le point ML12 vise les systèmes d'armes utilisant l'une des méthodes de propulsion suivantes:

- a. électromagnétique;
- b. électrothermique;
- c. par plasma;
- d. à gaz léger; ou
- e. chimique (uniquement lorsqu'elle est utilisée avec l'une des autres méthodes ci-dessus).

**ML13 Matériel, constructions et composants blindés ou de protection, comme suit:**

- a. plaques de blindage présentant l'une des caractéristiques suivantes:
  1. fabriquées afin de satisfaire à une norme ou à une spécification militaire; ou
  2. appropriées à l'usage militaire;

*NB:* Pour les plaques de protection corporelle, voir le point ML.13.d.2.

- b. constructions de matériaux métalliques ou non métalliques ou combinaisons de ceux-ci spécialement conçues pour offrir une protection balistique à des systèmes militaires, et leurs composants spécialement conçus;
- c. casques fabriqués conformément aux normes ou aux spécifications militaires ou à des normes nationales comparables et leurs composants spécialement conçus (tels que la coque, la doublure et les équipements de confort du casque);
- d. vêtements de protection balistique ou vêtements de protection et leurs composants, comme suit:
  1. plaques souples de protection ou vêtements de protection fabriqués conformément aux normes ou aux spécifications militaires ou à leurs équivalents, et leurs composants spécialement conçus;

*Note:* Aux fins du point ML13.d.1, les normes ou spécifications militaires comprennent au minimum des prescriptions en matière de protection contre la fragmentation.

2. plaques rigides de protection corporelle offrant une protection balistique égale ou supérieure à la classe III (norme NIJ 0101.06, de juillet 2008) ou à ses équivalents nationaux.

*Note 1:* Le point ML13.b comprend les matériaux spécialement conçus pour constituer des blindages réactifs à l'explosion ou construire des abris militaires.

*Note 2:* Le point ML13.c ne vise pas les casques d'acier de type classique non modifiés ou conçus en vue de recevoir un type quelconque de dispositif accessoire, ni équipés d'un tel dispositif.

*Note 3:* Les points ML13.c et ML13.d ne visent pas les casques, les vêtements de protection balistique ou les vêtements de protection utilisés par l'utilisateur pour sa protection personnelle.

▼ **M4**

*Note 4:* Les seuls casques spécialement conçus pour le personnel de neutralisation des bombes visés au point ML13 sont les casques spécialement conçus pour l'usage militaire.

*NB 1:* Voir également le point 1A005 de la liste des biens à double usage de l'Union européenne.

*NB 2:* En ce qui concerne les "matériaux fibreux ou filamenteux" entrant dans la fabrication des vêtements de protection balistique et des casques, voir le point 1C010 de la liste des biens à double usage de l'Union européenne.

ML14

**"Matériel spécialisé pour l'entraînement" ou les mises en situation militaires, simulateurs spécialement conçus pour l'entraînement à l'utilisation de toute arme ou arme à feu visée aux points ML1 ou ML2, et leurs composants et accessoires spécialement conçus.**

*Note technique:*

Le terme "matériel spécialisé pour l'entraînement militaire" comprend les types militaires d'entraîneurs à l'attaque, d'entraîneurs au vol opérationnel, d'entraîneurs à la cible radar, de générateurs de cibles radar, de dispositifs d'entraînement au tir, d'entraîneurs à la guerre anti-sous-marine, de simulateurs de vol (y compris les centrifugeuses prévues pour l'homme, destinées à la formation des pilotes et astronautes), d'entraîneurs à l'utilisation des radars, d'entraîneurs VSV (utilisation des instruments de bord), d'entraîneurs à la navigation, d'entraîneurs au lancement de missiles, de matériels de cible, d'"aéronefs" téléguidés, d'entraîneurs d'armement, d'entraîneurs à la commande des "aéronefs" téléguidés, d'unités mobiles d'entraînement et de matériel d'entraînement aux opérations militaires au sol.

*Note 1:* Le point ML14 comprend les systèmes de génération d'images et les systèmes d'environnement interactif pour simulateurs lorsqu'ils sont spécialement conçus ou modifiés pour l'usage militaire.

*Note 2:* Le point ML14 ne vise pas le matériel spécialement conçu pour l'entraînement à l'utilisation des armes de chasse ou de tir sportif.

ML15

**Matériel d'imagerie ou de contre-mesures, comme suit, spécialement conçu pour l'usage militaire, et ses composants et accessoires spécialement conçus:**

- a. enregistreurs et matériel de traitement d'image;
- b. caméras, matériel photographique et matériel pour le développement des films;
- c. matériel intensificateur d'image;
- d. matériel d'imagerie à infrarouges ou thermique;
- e. matériel de traitement d'imagerie radar;
- f. matériel de contre-mesures ou de contre-contre-mesures pour le matériel visé aux points ML15.a à ML15.e.

*Note:* Le point ML15.f comprend le matériel conçu pour dégrader le fonctionnement ou l'efficacité des systèmes militaires d'imagerie ou réduire les effets d'une telle dégradation.

*Note 1:* Au point ML15, les composants spécialement conçus comprennent le matériel suivant lorsque celui-ci est spécialement conçu pour l'usage militaire:

▼ **M4**

- a. tubes convertisseurs d'image à infrarouges;
- b. tubes intensificateurs d'image (autres que ceux de la première génération);
- c. plaques à microcanaux;
- d. tubes de caméra de télévision pour faible luminosité;
- e. antennes de détection (y compris les systèmes électroniques d'interconnexion ou de lecture);
- f. tubes de caméra de télévision pyroélectriques;
- g. systèmes de refroidissement pour systèmes d'imagerie;
- h. obturateurs à déclenchement électrique, de type photochrome ou électro-optique, ayant une vitesse d'obturation inférieure à 100 µs, à l'exclusion des obturateurs constituant une partie essentielle des appareils de prises de vues à vitesse rapide;
- i. inverseurs d'images à fibres optiques;
- j. photocathodes à semi-conducteurs composés.

Note 2: Le point ML15 ne vise pas les "tubes intensificateurs d'image de la première génération" ni le matériel spécialement conçu pour comporter des "tubes intensificateurs d'image de la première génération".

NB: En ce qui concerne la classification des dispositifs de visée comportant des "tubes intensificateurs d'image de la première génération", voir les points ML1, ML2 et ML5.a.

NB: Voir également les points 6A002.a.2 et 6A002.b de la liste des biens à double usage de l'Union européenne.

ML16 **Pièces de forge, pièces de fonderie et autres produits non finis, spécialement conçus pour les articles visés aux points ML1 à ML4, ML6, ML9, ML10, ML12 ou ML19.**

Note: Le point ML16 s'applique aux produits non finis reconnaissables par la composition des matériaux, la géométrie ou la fonction.

ML17 **Autres matériels, matières et "bibliothèques", comme suit, et leurs composants spécialement conçus:**

- a. appareils autonomes de plongée et de nage sous-marine, comme suit:
  - 1. appareils à circuit fermé ou semi-fermé (à régénération d'air) spécialement conçus pour l'usage militaire (c'est-à-dire spécialement conçus pour être amagnétiques);
  - 2. composants spécialement conçus afin de donner à des appareils à circuit ouvert une utilisation militaire;
  - 3. pièces exclusivement conçues pour être utilisées à des fins militaires avec des appareils autonomes de plongée et de nage sous-marine;
- b. matériel de construction spécialement conçu pour l'usage militaire;
- c. accessoires, revêtements et traitements pour la suppression totale ou partielle des signatures, spécialement conçus pour l'usage militaire;

▼ M4

- d. matériel de génie spécialement conçu pour l'usage dans une zone de combat;
- e. "robots", unités de commande de "robots" et "effecteurs terminaux" de "robots" présentant l'une des caractéristiques suivantes:
  - 1. spécialement conçus pour des applications militaires;
  - 2. comportant des moyens de protection des conduits hydrauliques contre les perforations d'origine extérieure dues à des éclats de projectiles (par exemple, utilisation de conduits autoétanchéifiants) et conçus pour utiliser des fluides hydrauliques dont le point d'éclair est supérieur à 839 K (566 °C); ou
  - 3. spécialement conçus ou prévus pour fonctionner dans un environnement soumis à des impulsions électromagnétiques;

Note technique:

*Par impulsions électromagnétiques, on n'entend pas les interférences non délibérées qui sont provoquées par le rayonnement électromagnétique des équipements (machines, appareils ou matériel électroniques) et sources d'éclairage situés à proximité.*

- f. "bibliothèques" (bases de données techniques paramétriques) spécialement conçues pour l'usage militaire avec du matériel visé par la liste commune d'équipements militaires de l'Union européenne;
- g. matériel générateur d'énergie ou de propulsion nucléaire, y compris les "réacteurs nucléaires", spécialement conçus pour l'usage militaire, et leurs composants spécialement conçus ou "modifiés" pour l'usage militaire;
- h. matériel et matières recouverts ou traités pour la suppression totale ou partielle des signatures, spécialement conçus pour l'usage militaire, autres que ceux visés par d'autres parties de la liste commune d'équipements militaires de l'Union européenne;
- i. simulateurs spécialement conçus pour les "réacteurs nucléaires" militaires;
- j. ateliers mobiles de réparation spécialement conçus ou "modifiés" pour le matériel militaire;
- k. alternateurs de campagne spécialement conçus ou "modifiés" pour l'usage militaire;
- l. conteneurs spécialement conçus ou "modifiés" pour l'usage militaire;
- m. transbordeurs autres que ceux visés par ailleurs sur la liste commune des équipements militaires de l'Union européenne, ponts et pontons, spécialement conçus pour l'usage militaire;
- n. modèles d'essai spécialement conçus pour le "développement" des produits visés aux points ML4, ML6, ML9 ou ML10;
- o. matériel de protection laser (par exemple, protection de l'œil et des capteurs) spécialement conçu pour l'usage militaire;
- p. "piles à combustible" autres que celles visées par ailleurs sur la liste commune des équipements militaires de l'Union européenne, spécialement conçues ou "modifiées" pour l'usage militaire.

▼ **M4**Notes techniques:

1. Aux fins du point ML17, le mot “bibliothèque” (base de données techniques paramétriques) désigne un ensemble d’informations techniques à caractère militaire, susceptibles d’augmenter la performance du matériel ou des systèmes militaires.
2. Aux fins du point ML17, le mot “modifié” désigne tout changement structurel, électrique, mécanique ou autre qui confère à un article non militaire des capacités militaires équivalentes à celle d’un article spécialement conçu pour l’usage militaire.

ML18

**Matériel pour la production et ses composants, comme suit:**

- a. matériel de “production” spécialement conçu ou modifié pour la “production” de biens visés par la liste commune des équipements militaires de l’Union européenne, et ses composants spécialement conçus;
- b. installations d’essai d’environnement spécialement conçues, et leur matériel spécialement conçu, pour l’homologation, la qualification ou l’essai de biens visés par la liste commune des équipements militaires de l’Union européenne.

Note technique:

Aux fins du point ML18, le mot “production” comprend le développement, l’examen, la fabrication, la mise à l’essai et la vérification.

Note: Les points ML18.a et ML18.b comprennent le matériel suivant:

- a. installations de nitration en continu;
- b. matériel ou appareils d’essai utilisant la force centrifuge, présentant l’une des caractéristiques suivantes:
  1. actionnés par un ou plusieurs moteurs d’une puissance nominale totale supérieure à 298 kW (400 CV);
  2. capables de porter une charge utile de 113 kg ou plus; ou
  3. capables d’imprimer une accélération centrifuge de 8 g ou plus à une charge utile de 91 kg ou plus;
- c. presses de déshydratation;
- d. presses à vis spécialement conçues ou modifiées pour l’extrusion des explosifs militaires;
- e. machines pour la découpe des propergols extrudés;
- f. drageoirs (cuves tournantes) d’un diamètre égal ou supérieur à 1,85 m et ayant une capacité de production de plus de 227 kg;
- g. systèmes de malaxage continu pour propergols solides;
- h. meules à énergie liquide pour broyer ou moudre les ingrédients d’explosifs militaires;
- i. matériel pour obtenir à la fois la sphéricité et l’uniformité particulière de la poudre métallique citée au point ML8.c.8;
- j. convertisseurs de courants de convection pour la conversion des substances énumérées au point ML8.c.3.

▼ **M4**

ML19

**Systèmes d'armes à énergie dirigée, matériel connexe ou de contre-mesure et modèles d'essai, comme suit, et leurs composants spécialement conçus:**

- a. systèmes "à laser" spécialement conçus pour détruire une cible ou faire avorter la mission d'une cible;
- b. systèmes à faisceau de particules capables de détruire une cible ou de faire avorter la mission d'une cible;
- c. systèmes radiofréquence (RF) de grande puissance capables de détruire une cible ou de faire avorter la mission d'une cible;
- d. matériel spécialement conçu pour la détection ou l'identification des systèmes visés aux points ML19.a à ML19.c ou pour la défense contre ces systèmes;
- e. modèles d'essai physique concernant les systèmes, matériel et composants visés au point ML19;
- f. systèmes à "laser" spécialement conçus pour entraîner la cécité permanente des dispositifs de vision non améliorés, c'est-à-dire l'œil nu ou avec dispositifs de correction de la vue.

*Note 1:* Les systèmes d'armes à énergie dirigée visés au point ML19 comprennent des systèmes dont les possibilités dérivent de l'application contrôlée de:

- a. "lasers" d'une puissance suffisante pour effectuer une destruction semblable à celle obtenue par des munitions classiques;
- b. accélérateurs de particules projetant un faisceau de particules chargées ou neutres avec une puissance destructrice;
- c. émetteurs de faisceau de micro-ondes de puissance émise en impulsions élevée ou de puissance moyenne élevée produisant des champs suffisamment intenses pour rendre inutilisables les circuits électroniques d'une cible éloignée.

*Note 2:* Le point ML19 comprend le matériel suivant lorsque celui-ci est spécialement conçu pour les systèmes d'armes à énergie dirigée:

- a. matériel de production de puissance immédiatement disponible, d'emménagement ou de commutation d'énergie, de conditionnement de puissance ou de manipulation de combustible;
- b. systèmes d'acquisition ou de poursuite de cible;
- c. systèmes capables d'évaluer les dommages causés à une cible, sa destruction, ou l'échec de sa mission;
- d. matériel de manipulation, de propagation ou de pointage de faisceau;
- e. matériel à balayage rapide du faisceau pour les opérations rapides contre des cibles multiples;
- f. matériel optique adaptatif et dispositifs de conjugaison de phase;
- g. injecteurs de courant pour faisceaux d'ions d'hydrogène négatifs;
- h. composants d'accélérateur "qualifiés pour l'usage spatial";
- i. matériel de focalisation de faisceaux d'ions négatifs;
- j. matériel pour le contrôle et l'orientation d'un faisceau d'ions à haute énergie;
- k. feuillets "qualifiés pour l'usage spatial" pour la neutralisation de faisceaux d'isotopes d'hydrogène négatifs.

▼ **M4**

ML20

**Matériel cryogénique et “supraconducteur”, comme suit, et ses composants et accessoires spécialement conçus:**

- a. matériel spécialement conçu ou aménagé pour être installé à bord d'un véhicule pour des applications militaires terrestres, maritimes, aéronautiques ou spatiales, capable de fonctionner en mouvement et de produire ou de maintenir des températures inférieures à 103 K (- 170 °C);

*Note: Le point ML20.a comprend les systèmes mobiles contenant ou utilisant des accessoires ou des composants fabriqués à partir de matériaux non métalliques ou non conducteurs de l'électricité, tels que les matières plastiques ou les matériaux imprégnés de résines époxydes*

- b. matériel électrique “supraconducteur” (machines rotatives et transformateurs) spécialement conçu ou aménagé pour être installé à bord d'un véhicule pour des applications militaires terrestres, maritimes, aéronautiques ou spatiales, et capable de fonctionner en mouvement.

*Note: Le point ML20.b ne vise pas les générateurs homopolaires hybrides de courant continu ayant des armatures métalliques normales à un seul pôle, tournant dans un champ magnétique produit par des bobinages supraconducteurs, à condition que ces bobinages représentent les seuls éléments supraconducteurs du générateur.*

ML21

**“Logiciels”, comme suit:**

- a. “logiciels” spécialement conçus ou modifiés pour le “développement”, la “production” ou l’“utilisation” d'équipements, de matériels ou de “logiciels” visés par la liste commune des équipements militaires de l'Union européenne;
- b. “logiciels” spécifiques, autres que ceux visés au point ML21.a, comme suit:
1. “logiciels” spécialement conçus pour l'usage militaire et spécialement conçus pour la modélisation, la simulation ou l'évaluation de systèmes d'armes militaires;
  2. “logiciels” spécialement conçus pour l'usage militaire et spécialement conçus pour la modélisation ou la simulation de scénarios opérationnels militaires;
  3. “logiciels” destinés à déterminer les effets des armes de guerre conventionnelles, nucléaires, chimiques ou biologiques;
  4. “logiciels” spécialement conçus pour l'usage militaire et spécialement conçus pour les applications Commandement, Communication, Conduite des opérations, Collecte du renseignement (C<sup>3</sup>I) ou les applications Commandement, Communication, Conduite des opérations, Informatique et Collecte du renseignement (C<sup>4</sup>I);
- c. “logiciels”, non visés aux points ML21.a ou ML21.b, spécialement conçus ou modifiés pour armer le matériel non visé par la liste commune des équipements militaires de l'Union européenne permettant de remplir les fonctions militaires du matériel visé par la liste commune des équipements militaires de l'Union européenne.

ML22

**“technologie”, comme suit:**

- a. “technologie”, autre que celle qui est spécifiée au point ML22.b, qui est “nécessaire” au “développement”, à la “production” ou à l’“utilisation” d'articles visés par la liste commune des équipements militaires de l'Union européenne;
- b. “technologie”, comme suit:
1. “technologie” “nécessaire” à la conception d'installations complètes de production, à l'assemblage de composants dans de telles installations, à l'exploitation, à la maintenance et à la réparation de telles installations pour des articles visés sur la liste commune des équipements militaires de l'Union européenne, quand bien même les composants de ces installations de production ne seraient pas visés;

▼ **M4**

2. “technologie” “nécessaire” au “développement” ou à la “production” d’armes portatives, quand bien même elle servirait à la fabrication de reproductions d’armes anciennes;
3. “technologie” “nécessaire” au “développement”, à la “production” ou à l’“utilisation” d’agents toxicologiques, de matériel ou de composants connexes visés aux points ML7.a à ML7.g;
4. “technologie” “nécessaire” au “développement”, à la “production” ou à l’“utilisation” de “biopolymères” ou de cultures de cellules spécifiques visés au point ML7.h;
5. “technologie” “nécessaire” exclusivement à l’incorporation de “biocatalyseurs”, visés au point ML7.i.1, dans des substances porteuses militaires ou des matières militaires.

*Note 1: La “technologie” “nécessaire” au “développement”, à la “production” ou à l’“utilisation” d’articles visés par la liste commune des équipements militaires de l’Union européenne reste contrôlée, même si elle s’applique à un article qui n’est pas visé par la liste commune des équipements militaires de l’Union européenne.*

*Note 2: Le point ML22 ne vise pas:*

- a. la “technologie” minimale nécessaire à l’installation, à l’exploitation, à la maintenance (vérification) et à la réparation des articles qui ne sont pas contrôlés ou dont l’exportation a été autorisée;
- b. la “technologie” “relevant du domaine public”, la “recherche scientifique fondamentale” ou l’information minimale nécessaire au dépôt de demandes de brevets;
- c. la “technologie” afférente à l’induction magnétique pour la propulsion continue d’engins de transport civil.

#### DÉFINITIONS DE TERMES UTILISÉS DANS LA PRÉSENTE LISTE

On trouvera ci-dessous, par ordre alphabétique, des définitions de termes utilisés dans la présente liste.

*Note 1: Les définitions sont d’application dans l’ensemble de la liste. Les références sont purement indicatives et n’ont pas d’incidence sur l’application universelle des termes définis dans l’ensemble de la liste.*

*Note 2: Les mots et les termes figurant dans la présente liste de définitions prennent le sens qui y est indiqué uniquement quand ils sont placés “entre guillemets”. Les mots et termes placés “entre apostrophes” sont définis dans une note technique relative à l’article concerné. Dans les autres cas, les mots et termes conservent leur signification communément acceptée (dictionnaire).*

#### ML7 “Adapté pour usage de guerre”

Toute modification ou sélection (notamment altération de la pureté, de la durée de conservation, de la virulence, des caractéristiques de diffusion ou de la résistance aux rayons UV) conçue pour augmenter la capacité à causer des pertes humaines ou animales, à dégrader le matériel ou à endommager les récoltes ou l’environnement.

#### ML8 “Additifs”

Produits employés dans la formulation d’un explosif pour améliorer ses propriétés.

▼ **M4**ML8,  
10 et 14**“Aéronef”**

Véhicule aérien à voilure fixe, à voilure pivotante, à voilure rotative (hélicoptère), à rotor basculant ou à voilure basculante.

ML4 et 10

**“Aéronef civil”**

“Aéronef” inscrit sous sa désignation propre sur les listes de certificats de navigabilité publiées par les services de l’aviation civile, comme desservant des lignes commerciales civiles intérieures et extérieures ou destinés à un usage civil légitime, privé ou professionnel.

ML7

**“Agents antiémeutes”**

Substances qui, dans les conditions d’utilisation prévues à des fins antiémeutes, provoquent rapidement chez l’homme des irritations ou une incapacité physique provisoires qui disparaissent en l’espace de quelques minutes dès que l’exposition aux gaz a cessé (les gaz lacrymogènes forment un sous-ensemble des “agents antiémeutes”).

ML7 et 22

**“Biocatalyseur”**

Enzyme pour des réactions chimiques ou biochimiques spécifiques ou autre composé biologique qui se lie aux agents C et accélère leur dégradation.

*Note technique*

Le terme “enzyme” désigne une substance qui agit comme “biocatalyseur” pour des réactions chimiques ou biochimiques spécifiques.

ML7 et 22

**“Biopolymère”**

Le terme “biopolymère” désigne des macromolécules biologiques, comme suit:

- a. enzymes pour des réactions chimiques ou biochimiques spécifiques;
- b. anticorps monoclonaux, polyclonaux ou anti-idiotypiques;
- c. récepteurs spécialement conçus ou traités.

*Notes techniques*

1. Les termes “anticorps anti-idiotypique” désignent un anticorps qui se fixe aux sites de fixation d’antigènes spécifiques d’autres anticorps.
2. Les termes “anticorps monoclonal” désignent une protéine qui se fixe à un site d’antigène et est produite par un seul clone de cellules.
3. Les termes “anticorps polyclonal” désignent un mélange de protéines qui se fixe à un antigène spécifique et est produit par plusieurs clones de cellules.
4. Le terme “récepteur” désigne une structure macromoléculaire biologique capable de lier des ligands et dont la liaison affecte les fonctions physiologiques.

ML21 et 22

**“Développement”**

Opérations liées à toutes les étapes préalables à la production en série, telles que conception, recherches de conception, analyses de conception, principes de conception, montages et essais de prototypes, plans de production pilotes, données de conception, processus de transformation des données de conception en un produit, conception de configuration, conception d’intégration, plans.

▼ **M4**

- ML22      **“Domaine public (du)”**  
 “Technologie” ou “logiciel” ayant été rendu accessible sans qu’il ait été apporté de restrictions à sa diffusion ultérieure.  
*Note: Les restrictions relevant du droit d’auteur (copyright) n’empêchent pas une “technologie” ou un “logiciel” d’être considérés comme relevant du “domaine public”.*
- ML17      **“Effecteurs terminaux”**  
 Dispositifs tels que les pinces, les outils actifs et tout autre outillage fixés sur l’embase placée à l’extrémité du bras manipulateur d’un “robot”.  
*Note technique*  
*“Outils actifs”*: dispositifs destinés à appliquer à la pièce à usiner la puissance motrice, l’énergie nécessaire au processus ou les capteurs.
- ML8 et 18      **“Explosifs”**  
 Substances ou mélanges de substances solides, liquides ou gazeux qui, utilisés comme charge d’amorçage, de surpression ou principale dans des têtes explosives, dispositifs de démolition et autres applications, servent à la détonation.
- ML9 et 19      **“Laser”**  
 Ensemble de composants produisant de la lumière à la fois temporellement et spatialement cohérente, amplifiée par émission stimulée de rayonnement.
- ML21      **“Logiciel”**  
 Collection d’un ou de plusieurs “programmes” ou “microprogrammes” fixée sur un quelconque support matériel d’expression.
- ML13      **“Matériaux fibreux ou filamenteux”**  
 comprend:  
 a. les monofilaments continus;  
 b. les torons et les nappes continues;  
 c. les bandes, tissus, nattes irrégulières et tresses;  
 d. les couvertures en fibres hachées, fibranne et fibres agglomérées;  
 e. les trichites monocristallines ou polycristallines de toutes longueurs;  
 f. la pulpe de polyamide aromatique.
- ML8      **“Matière énergétique”**  
 Substances ou mélanges qui réagissent chimiquement en libérant de l’énergie nécessaire à leur utilisation prévue. Les “explosifs”, les “matières pyrotechniques” et les “propergols” sont des sous-classes de matières énergétiques.
- ML22      **“Nécessaire”**  
 Le terme “nécessaire”, lorsqu’il s’applique à la “technologie”, désigne uniquement la portion particulière de “technologie” qui permet d’atteindre ou de dépasser les niveaux de performance, caractéristiques ou fonctions visés. Cette “technologie” “nécessaire” peut être commune à différents produits.
- ML17      **“Pile à combustible”**  
 Dispositif électrochimique qui transforme directement l’énergie chimique en électricité à courant continu (CC) en consommant du combustible provenant d’une source externe.

▼ **M4**

- ML8           **“Précurseur”**  
Spécialités chimiques employées dans la fabrication d’explosifs.
- ML18,  
21 et 22       **“Production”**  
Toutes les étapes de la production telles qu’ingénierie des produits, fabrication, intégration, assemblage (montage), contrôle, essais, assurance de la qualité.
- ML4 et 8       **“Produit pyrotechnique”**  
Mélanges de combustibles et d’oxydants solides ou liquides qui, lorsqu’ils sont mis à feu, subissent une réaction chimique contrôlée génératrice d’énergie devant produire des intervalles précis ou des quantités déterminées de chaleur, de bruits, de fumées, de lumière ou de rayonnement infrarouges. Les pyrophores sont un sous-groupe des produits pyrotechniques qui ne contiennent pas d’oxydant mais qui s’enflamment spontanément au contact de l’air.
- ML8           **“Propergols”**  
Substances ou mélanges qui réagissent chimiquement pour produire de grands volumes de gaz chauds à une vitesse contrôlée pour effectuer un travail mécanique.
- ML19           **“Qualifié pour l’usage spatial”**  
Conçu, fabriqué ou qualifié au moyen d’essais concluants en vue de fonctionner à des altitudes supérieures à 100 km au-dessus de la surface de la Terre.  
  
*Note: Le fait d’établir qu’un article spécifique est “qualifié pour l’usage spatial” à la suite d’essais ne signifie pas que d’autres articles du même cycle de production ou de la même série de modèles sont “qualifiés pour l’usage spatial” s’ils ne font pas individuellement l’objet d’essais.*
- ML17           **“Réacteur nucléaire”**  
Matériels qui se trouvent dans la cuve du réacteur ou y sont fixés directement, matériels de réglage de la puissance dans le cœur et composants qui renferment normalement le fluide caloporteur primaire du cœur du réacteur, entrent en contact direct avec ce fluide ou permettent son réglage.
- ML22           **“Recherche scientifique fondamentale”**  
Travaux théoriques ou expérimentaux, entrepris principalement en vue de l’acquisition de connaissances nouvelles touchant les principes fondamentaux de phénomènes ou de faits observables, et non essentiellement orientés vers un but ou un objectif pratique.
- ML17           **“Robot”**  
Mécanisme de manipulation pouvant être du type à trajectoire continue ou du type point par point, pouvant utiliser des capteurs et présentant toutes les caractéristiques suivantes:  
  
a. à fonctions multiples;  
  
b. capable de positionner ou d’orienter des matériaux, des pièces, des outils ou des dispositifs spéciaux par des mouvements variables dans un espace tridimensionnel;  
  
c. comportant trois ou plus de trois dispositifs d’asservissement en boucle ouverte ou fermée pouvant inclure des moteurs pas à pas, et  
  
d. doté d’une “programmabilité accessible à l’utilisateur” par la méthode de l’apprentissage ou par un ordinateur qui peut être une unité de programmation logique, c’est-à-dire sans intervention mécanique.  
  
*Note: La définition ci-dessus n’englobe pas les dispositifs suivants:*  
  
1. mécanismes de manipulation exclusivement à commande manuelle ou commandés par téléopérateur;

▼ **M4**

2. *mécanismes de manipulation à séquence fixe constituant des dispositifs mobiles automatisés dont les mouvements sont programmés et délimités par des moyens mécaniques. Les mouvements programmés sont délimités mécaniquement par des butées fixes telles que tiges ou cames. La séquence des mouvements et la sélection des trajectoires ou des angles ne sont pas variables ou modifiables par des moyens mécaniques, électroniques ou électriques;*
3. *mécanismes de manipulation à séquence variable et à commande mécanique constituant des dispositifs mobiles automatisés dont les mouvements sont programmés et délimités par des moyens mécaniques. Les mouvements programmés sont délimités mécaniquement par des butées fixes mais réglables telles que tiges ou cames. La séquence des mouvements et la sélection des trajectoires ou des angles sont variables dans le cadre de la configuration programmée. Les variations ou modifications de la configuration programmée (par exemple, le changement de tiges ou de cames) selon un ou plusieurs axes de mouvement sont effectuées uniquement par des opérations mécaniques;*
4. *mécanismes de manipulation à séquence variable, à commande non asservie, constituant des dispositifs mobiles automatisés, dont les mouvements sont programmés et délimités par des moyens mécaniques. Le programme est variable, mais la séquence ne progresse qu'en fonction du signal binaire provenant des dispositifs binaires électriques ou d'arrêts réglables délimités mécaniquement;*
5. *gerbeurs définis comme des systèmes manipulateurs fonctionnant en coordonnées cartésiennes, fabriqués en tant que parties intégrantes d'un ensemble vertical de casiers de stockage et conçus pour l'accès à ces casiers en vue du stockage et du déstockage.*

ML20

**“Supraconducteur”**

Matériau (métal, alliage ou composé) pouvant perdre toute résistance électrique (c'est-à-dire présenter une conductivité électrique infinie et transporter de très grandes quantités de courant électrique sans effet joule).

“Température critique” (parfois appelée température de transition) d'un matériau “supraconducteur” spécifique: température à laquelle un matériau perd toute résistance au flux de courant continu.

Note technique

*L'état “supraconducteur” d'un matériau est caractérisé pour chaque matériau par une “température critique”, un champ magnétique critique qui est fonction de la température, et une intensité de courant critique qui est fonction à la fois du champ magnétique et de la température.*

ML11

**“Systèmes de commande et de contrôle automatisés”**

Systèmes électroniques destinés à enregistrer, traiter et transmettre les informations essentielles à l'efficacité des opérations du groupement majeur, du groupement tactique, de l'unité, du navire, du détachement ou de l'arme commandé. Ces systèmes utilisent des ordinateurs et d'autres équipements spécialisés conçus pour soutenir les fonctions d'une organisation militaire de commandement et de contrôle. Un système automatisé de commandement et de contrôle comprend principalement les fonctions suivantes: la collecte, l'accumulation, le stockage et le traitement automatisés efficaces des informations; la représentation visuelle de la situation et des conditions susceptibles d'avoir une incidence sur la préparation et la conduite des opérations de combat; la capacité d'effectuer des calculs opérationnels et tactiques aux fins de la répartition des ressources entre groupements ou éléments figurant dans l'ordre de bataille, en fonction de la mission ou du stade de l'opération; la préparation des données aux fins de l'appréciation de la situation et de la prise de décisions à tout moment durant l'opération ou la bataille; la simulation informatique des opérations.

▼ **M4**

- ML22      **“Technologie”**
- Connaissances spécifiques requises pour le “développement”, la “production” ou l’“utilisation” d’un produit; ces connaissances se transmettent par la voie de la “documentation technique” ou de l’“assistance technique”.
- Notes techniques:*
1. “Documentation technique”: données pouvant se présenter sous des formes telles que bleus, plans, diagrammes, maquettes, formules, tableaux, dessins et spécifications d’ingénierie, manuels et instructions écrits ou enregistrés sur des supports ou dispositifs tels que disques, bandes magnétiques, mémoires mortes.
  2. “Assistance technique”: assistance pouvant revêtir des formes telles qu’instructions, procédés pratiques, formation, connaissances appliquées, services de consultants; peut impliquer le transfert de “documentation technique”.
- ML15      **“Tubes intensificateurs d’image de la première génération”**
- Tubes optimisés électrostatiquement, utilisant des amplificateurs d’entrée et de sortie comportant des plaques de fibres optiques ou de verre, des photocathodes multicalcines (S-20 ou S-25), mais pas de plaques à microcanaux.
- ML21 et 22      **“Utilisation”**
- Exploitation, installation (y compris l’installation in situ), entretien (vérification), réparation, révision et rénovation.
- ML7      **“Vecteur d’expression”**
- Porteur (par exemple, un plasmagène ou un virus) utilisé pour introduire un matériau génétique dans des cellules hôtes.
- ML10      **“Véhicule aérien sans équipage” (“UAV”)**
- “Aéronef” capable de décoller et d’effectuer un vol contrôlé ainsi que la navigation sans présence humaine à bord.
- ML11      **“Véhicule spatial”**
- Satellites actifs et passifs et sondes spatiales.
- ML10      **“Véhicules plus légers que l’air”**
- Ballons et dirigeables utilisant, pour s’élever, de l’air chaud ou d’autres gaz plus légers que l’air tels que l’hélium ou l’hydrogène.