

**Conseil de sécurité**

Distr. générale
7 novembre 2006
Français
Original : anglais

**Lettre datée du 1^{er} novembre 2006, adressée au Président
du Conseil de sécurité par le Président du Comité
du Conseil de sécurité créé par la résolution 1718 (2006)
concernant la République populaire démocratique de Corée****

Veillez trouver ci-joint une liste d'articles, matériels, équipements, biens et technologie liés aux programmes d'autres armes de destruction massive (voir annexe). Je vous serais reconnaissant de prendre les dispositions nécessaires pour que cette liste soit publiée comme document du Conseil de sécurité.

Le Président du Comité
du Conseil de sécurité créé
par la résolution 1718 (2006) concernant
la République populaire démocratique de Corée
(*Signé*) Peter **Burian**

* Nouveau tirage pour raisons techniques.

** Le présent document se substitue à la communication datée du 13 octobre 2006, adressée au Président du Conseil de sécurité par le Représentant permanent de la France auprès de l'Organisation des Nations Unies (S/2006/816).



Précurseurs chimiques

(Chloro-2 vinyl) dichloroarsine (Lewisite 1)	(541-25-3)
2-Chloroéthanol	(107-07-3)
3-Hydroxy-1-méthylpipéridine	(3554-74-3)
Acide benzilique	(76-93-7)
Acide néthylphosphonique	(993-13-5)
Alcool pinacolique	(464-07-3)
Alkyl (Me, Et, n-Pr ou i-Pr) phosphonites d'alkyle (H ou $<C_{10}$, y compris cycloalkyle) et de 0 (dialkyl (Me, Et, n-Pr ou i-Pr) amino-2 éthyle) et sels alkylés et protonés correspondants	
Alkyl (Me, Et, n-Pr ou i-Pr) phosphonofluoridates de O-alkyle ($\leq C_{10}$, y compris cycloalkyle)	
Ex. méthylphosphonofluoridate de O-isopropyle (Sarin)	(107-44-8)
Méthylphosphonofluoridate de O-pinacolyle (Soman)	(96-64-0)
Alkyl (Me, Et, n-Pr ou i-Pr) phosphonothiolates de O-alkyle (H ou $\leq C_{10}$, y compris cycloalkyle) et de S-(dialkyl (Me, Et, n-Pr ou i-Pr) amino-2 éthyle) et les sels correspondants alkylés et protonés	
Amino-2-éthanethiol de N,N-dialkyle (éthyle, n-propyle ou propyle) et sels protonés correspondants	
Amiton : phosphorothiolate de 0,0-diéthyle et de S-(diéthylamino-2) éthyle et sels alkylés et protonés correspondants	(78-53-5)
Benzilate de méthyle	(76-89-1)
Benzilate de quinuclidinyle-3 (BZ)	(6581-06-2)
Bifluorure d'ammonium	(1341-49-7)
Bifluorure de potassium	(7789-29-9)
Bifluorure de sodium	(1333-83-1)
Bis (chloro-2 éthyl) éthylamine (HN1)	(538-07-8)
Bis (chloro-2 éthyl) éthylamine (HN2)	(51-75-2)
Bis (chloro-2 éthylthio) – 1,2 éthane (Sesquimoutarde, Q)	(3563-36-8)
Bis (chloro-2 éthylthio) – 1,3 n-propane	(63905-10-2)
Bis (chloro-2 éthylthio) – 1,4 n-butane	(142868-93-7)
Bis (chloro-2 éthylthio) – 1,5 n-pentane	(142868-94-8)
Bis (chloro-2 éthylthio) méthane	(63869-13-6)
Bis (chloro-2 vinyl) chloroarsine (Lewisite 2)	(40334-69-8)
Chlorhydrate de triéthanolamine	(637-39-8)

Chlorure amino-2-éthylique de N,N-dialkyle (Me, Et, n-Pr ou i-Pr) et sels protonés correspondants	
Chlorure de cyanogène	(506-77-4)
Chlorure de N,N-diisopropyl-2-aminoéthyle	(96-79-7)
Chlorure de thionyle	(7719-09-7)
Cyanure d'hydrogène	(74-90-8)
Cyanure de potassium	(151-50-8)
Cyanure de sodium	(143-33-9)
Dichlorure d'éthylphosphinyle	(1498-40-4)
Dichlorure d'éthylphosphonyle	(1066-50-8)
Dichlorure de méthylphosphinyle	(676-83-5)
Dichlorure de méthylphosphonyle (DC)	(676-97-1)
Dichlorure de méthylthiophosphonyle	(676-98-2)
Dichlorure de soufre	(10545-99-0)
Dichlorure N,N-diméthylphosphoramidique	(677-43-0)
Diéthanolamine d'éthyle	(139-87-7)
Diéthanolamine de méthyle	(105-59-9)
Diéthylaminoéthanol	(100-37-8)
Difluorure d'éthylphosphinyle	(430-78-4)
Difluorure d'éthylphosphonyle	(753-98-0)
Difluorure de méthylphosphinyle	(753-59-3)
Difluorure de méthylphosphonyle (DF)	(676-99-3)
Difluorures d'alkyl (Me, Et, n-Pr ou i-Pr) phosphonyle	
Dihalogénures N,N-dialkyl (Me, Et, n-Pr ou i Pr) phosphoramidiques	
Diisopropylamine	(108-18-9)
Diméthylamine	(124-40-3)
Diméthylméthylphosphonate (DMMP)	(756-79-6)
Ether de bis (chloro-2 éthylthioéthyle) (Moutarde-O)	(63918-89-8)
Ether de bis (chloro-2 éthylthiométhyle)	(63918-90-1)
Éthylphosphonate de diéthyle	(78-38-6)
Éthylphosphonate de diméthyle	(6163-75-3)
Fluorure d'hydrogène	(7664-39-3)
Fluorure de potassium	(7789-23-3)

Fluorure de sodium	(7681-49-4)
Hydrochlorure de chlorure amino-2-éthylque de N,N-diisopropyle	(4261-68-1)
Hydrochlorure de diméthylamine	(506-59-2)
Méthylphosphonate de diéthyle	(683-08-9)
Méthylphosphonite d'éthyle et de -O-(diisopropylamino -2 éthyle) (QL)	(57856-11-8)
Méthylphosphonite de diéthyle	(15715-41-0)
Méthylphosphonochloridate de O-isopropyle (Chloro Sarin)	(1445-76-7)
Méthylphosphonochloridate de O-pinacolyle (Chloro Soman)	(7040-57-5)
Méthylphosphonothiolate de O-éthyle et de S-(diisopropylamino-2 éthyle) (VX)	(50782-69-9)
Monochlorure de soufre	(10025-67-9)
N,N-dialkyle (Me, Et, n-Pr ou i-Pr) amino-2-éthanol et sels protonés correspondants	
N,N-dialkyle (Me, Et, n-Pr ou i-Pr) phosphoramido-cyanidates de O-alkyle ($\leq C_{10}$, y compris cycloalkyle)	
N,N-Diisopropyl-2-aminoéthanthiol	(5842-07-9)
N,N-Diisopropyl-2-aminoéthanol	(96-80-0)
N,N-Diméthylphosphoramidate de diéthyle	(2404-03-7)
N,N-diméthylphosphoramidocyanidate de O-éthyle (Tabun)	(77-81-6)
Oxychlorure de phosphore	(10025-87-3)
Pentachlorure de phosphore	(10026-13-8)
Pentasulfure de phosphore	(1314-80-3)
PFIB : pentafluoro-1,1,3,3,3 trifluorométhyl-2 propène-1	(382-21-8)
Phosgène (dichlorure de carbonyle)	(75-44-5)
Phosphite de diéthyle	(762-04-9)
Phosphite de diméthyle (DMP)	(868-85-9)
Phosphite de triéthyle	(122-52-1)
Phosphite de triméthyle (TMP)	(121-45-9)
Pinacolone	(75-97-8)
Quinuclid-3-one	(3731-38-2)
Quinuclidin-3-ol	(1619-34-7)
Sulfure de bis (chloro-2 éthyle) (Gaz moutarde, H)	(505-60-2)
Sulfure de chloro-2 éthyle et de chlorométhyle	(2625-76-5)
Sulfure de sodium	(1313-82-2)

Thiodiglycol	(111-48-8)
Trichloronitrométhane (chloropicrine)	(76-06-2)
Trichlorure d'arsenic	(7784-34-1)
Trichlorure de phosphore	(7719-12-2)
Triéthanolamine	(102-71-6)
Tris (chloro-2 éthyl) amine (HN3)	(555-77-1)
Tris (chloro-2 vinyl) arsine (Lewisite 3)	(40334-70-1)

Équipement et installations de production de produits chimiques à double usage et technologie connexe

I. Équipement et installations de production

Note 1. L'objectif visé par cette liste ne doit pas être contourné en transférant un article non réglementé renfermant un ou plusieurs composants réglementés, si ce ou ces composants sont les éléments principaux de cet article ou s'ils peuvent être facilement retirés ou utilisés à d'autres fins.

Remarque : Afin de décider si le ou les composants réglementés constituent l'élément principal de l'article, les gouvernements doivent prendre en compte les facteurs tels que la quantité, la valeur et le savoir-faire technologique, ainsi que d'autres circonstances spéciales qui feraient de ce ou ces composants l'élément principal de l'article en question.

Note 2. Le transfert d'une usine complète, quelle qu'en soit l'échelle, conçue pour la production d'un agent de guerre chimique ou d'un précurseur chimique réglementé ne doit pas servir à contourner l'objectif visé par cette liste.

1. Récipients à réaction, réacteurs ou agitateurs

Récipients à réaction ou réacteurs, avec ou sans agitateur, d'un volume (géométrique) interne total supérieur à 0,1 m³ (100 L) et inférieur à 20 m³ (20 000 L), dont toutes les parois qui entrent en contact direct avec le ou les produits chimiques traités ou contenus sont faites des matériaux suivants :

- a) Nickel ou alliages ayant une teneur massique en nickel supérieure à 40 %;
- b) Alliages ayant des teneurs massiques en nickel et en chrome supérieures à 25 et 20 %, respectivement;
- c) Fluoropolymères;
- d) Verre ou revêtement en verre (y compris les revêtements vitrifiés ou émaillés);
- e) Tantale ou ses alliages;
- f) Titane ou ses alliages;

g) Zirconium ou ses alliages.

Agitateurs servant dans les récipients à réaction ou les réacteurs et impulseurs, lames ou tiges conçus pour ces agitateurs, dont toutes les parois qui entrent en contact direct avec le ou les produits chimiques traités ou contenus, sont faites des matériaux suivants :

a) Nickel ou alliages ayant une teneur massique en nickel supérieure à 40 %;

b) Alliages ayant des teneurs massiques en nickel et en chrome supérieures à 25 et 20 %, respectivement;

c) Fluoropolymères;

d) Verre ou revêtement en verre (y compris les revêtements vitrifiés ou émaillés);

e) Tantale ou ses alliages;

f) Titane ou ses alliages;

g) Zirconium ou ses alliages.

2. Réservoirs de stockage, contenants ou récipients de récupération

Réservoirs de stockage, contenants ou récipients de récupération d'un volume (géométrique) interne total supérieur à 0,1 m³ (100 L), dont toutes les parois entrant en contact direct avec le ou les produits chimiques traités ou contenus sont faites des matériaux suivants :

a) Nickel ou alliages ayant une teneur massique en nickel supérieure à 40 %;

b) Alliages ayant des teneurs massiques en nickel et en chrome supérieures à 25 et 20 %, respectivement;

c) Fluoropolymères;

d) Verre ou revêtement en verre (y compris les revêtements vitrifiés ou émaillés);

e) Tantale ou ses alliages;

f) Titane ou ses alliages;

g) Zirconium ou ses alliages.

3. Échangeurs de chaleur ou condenseurs

Échangeurs de chaleur ou condenseurs, dont la surface de transfert de chaleur est inférieure à 20 m², dont toutes les parois entrant en contact direct avec le ou les produits chimiques traités ou contenus sont faites des matériaux suivants :

a) Nickel ou alliages ayant une teneur massique en nickel supérieure à 40 %;

b) Alliages ayant des teneurs massiques en nickel et en chrome supérieures à 25 et 20 %, respectivement;

- c) Fluoropolymères;
- d) Verre ou revêtement en verre (y compris les revêtements vitrifiés ou émaillés);
- e) Graphite ou carbone graphitique;
- f) Tantale ou ses alliages;
- g) Titane ou ses alliages;
- h) Zirconium ou ses alliages.

4. Colonnes de distillation ou d'absorption

Colonnes de distillation ou d'absorption, d'un diamètre interne supérieur à 0,1 m, dont toutes les parois entrant en contact direct avec le ou les produits chimiques traités ou contenus sont faites avec les matériaux suivants :

- a) Nickel ou alliages ayant une teneur massique en nickel supérieure à 40 %;
- b) Alliages ayant des teneurs massiques en nickel et en chrome supérieures à 25 et 20 %, respectivement;
- c) Fluoropolymères;
- d) Verre ou revêtement en verre (y compris les revêtements vitrifiés ou émaillés);
- e) Graphite ou carbone graphitique;
- f) Tantale ou ses alliages;
- g) Titane ou ses alliages;
- h) Zirconium ou ses alliages.

5. Équipement de remplissage

Équipement de remplissage commandé à distance, dont toutes les parois entrant en contact direct avec le ou les produits chimiques traités sont faites avec les matériaux suivants :

- a) Nickel ou alliages ayant une teneur massique en nickel supérieure à 40 %;
- b) Alliages ayant des teneurs massiques en nickel et en chrome supérieures à 25 et 20 %, respectivement.

6. Robinets

Robinets dont toutes les parois entrant en contact direct avec le ou les produits chimiques produits, traités ou contenus sont faites avec les matériaux suivants :

- a) Nickel ou alliages ayant une teneur massique en nickel supérieure à 40 %;
- b) Alliages ayant des teneurs massiques en nickel et en chrome supérieures à 25 et 20 %, respectivement;

- c) Fluoropolymères;
- d) Verre ou revêtement en verre (y compris les revêtements vitrifiés ou émaillés);
- e) Tantale ou ses alliages;
- f) Titane ou ses alliages;
- g) Zirconium ou ses alliages.

7. Conduites à parois multiples

Conduites à parois multiples comportant un orifice de détection des fuites, dont toutes les parois entrant en contact direct avec le ou les produits chimiques traités ou contenus sont faites avec les matériaux suivants :

- a) Nickel ou alliages ayant une teneur massique en nickel supérieure à 40 %;
- b) Alliages ayant des teneurs massiques en nickel et en chrome supérieures à 25 et 20 %, respectivement;
- c) Fluoropolymères;
- d) Verre ou revêtement en verre (y compris les revêtements vitrifiés ou émaillés);
- e) Graphite ou carbone graphitique;
- f) Tantale ou ses alliages;
- g) Titane ou ses alliages;
- h) Zirconium ou ses alliages.

8. Pompes

Pompes d'un débit nominal maximal spécifié par le constructeur supérieur à 0,6 m³/h ou pompes à vide d'un débit nominal maximal spécifié par le constructeur supérieur à 5 m³/h (à température [273 °K; 0 °C] et pression [101,3 kPa] normales) dont toutes les parois entrant en contact direct avec le ou les produits chimiques traités sont faites avec l'un ou l'autre des matériaux suivants :

- a) Nickel ou alliages ayant une teneur massique en nickel supérieure à 40 %;
- b) Alliages ayant des teneurs massiques en nickel et en chrome supérieures à 25 et 20 %, respectivement;
- c) Fluoropolymères;
- d) Verre ou revêtement en verre (y compris les revêtements vitrifiés ou émaillés);
- e) Graphite ou carbone graphitique;
- f) Tantale ou ses alliages;
- g) Titane ou ses alliages;

- h) Zirconium ou ses alliages.
- i) Céramique;
- j) Ferrosilicium.

9. Incinérateurs

Incinérateurs conçus pour la destruction d'agents de guerre chimique, de précurseurs réglementés ou de munitions chimiques, comportant des systèmes d'alimentation spécialement conçus, des dispositifs de manipulation spéciaux et une chambre de combustion fonctionnant à une température moyenne supérieure à 1000 °C, dont toutes les parois du système d'alimentation entrant en contact avec les produits à incinérer sont faites ou recouvertes des matériaux suivants :

- a) Nickel ou alliages ayant une teneur massique en nickel supérieure à 40 %;
- b) Alliages ayant des teneurs massiques en nickel et en chrome supérieures à 25 et 20 %, respectivement;
- c) Céramique.

II. Détecteurs et systèmes de surveillance de gaz toxiques

Systèmes de surveillance de gaz toxiques et détecteurs de tels systèmes :

- a) Conçus pour fonctionner en continu et utilisables pour la détection d'agents de guerre chimiques ou de précurseurs réglementés par le GA présents à des concentrations inférieures à 0,3 mg/m³;
- b) Conçus pour la détection de substances inhibitrices de la cholinestérase.

III. Technologie connexe

Le transfert de « technologie », y compris de licences, portant directement sur :

- a) Les agents de guerre chimique;
- b) Les précurseurs réglementés;
- c) Les pièces d'équipement à double usage réglementées, dans les limites permises par la réglementation nationale.

Le soutien technique est réglementé. Les dispositions relatives au transfert de « technologie », y compris le soutien technique, ne s'appliquent pas à l'information « du domaine public », à l'information concernant la « recherche scientifique fondamentale » ou à l'information minimale nécessaire aux demandes de brevet.

Toute autorisation d'exportation d'un composant d'équipement à double usage réglementé est aussi valide pour l'exportation vers le même utilisateur final de la « technologie » minimale requise pour l'installation, l'utilisation, l'entretien ou la réparation de ce composant.

Glossaire

« Développement »

Le « développement » concerne toutes les phases avant « production », comme :

- a) La conception;
- b) La recherche relative à la conception;
- c) L'analyse relative à la conception;
- d) Les concepts relatifs à la conception;
- e) L'assemblage de prototypes;
- f) Les plans de production à l'échelle pilote;
- g) Les données relatives à la conception;
- h) Le procédé ou la transformation de données de conception en produits;
- i) La conception de la configuration;
- j) La conception de l'intégration;
- k) Les plans.

« Données techniques »

Les « données techniques » peuvent se présenter sous forme de bleus, de plans, de schémas, de modèles, de formules, de tableaux, de devis techniques ou de spécifications, de manuels ou d'instructions écrits ou enregistrés sur d'autres supports ou dispositifs tels que des disques, des bandes magnétiques ou des mémoires mortes.

« Du domaine public »

L'expression « du domaine public », dans le présent contexte, s'applique à la technologie qui a été rendue accessible sans restrictions sur sa diffusion ultérieure (les restrictions relatives au droit d'auteur n'empêchent pas la technologie d'être du domaine public).

« Exportation »

Le terme « exportation » s'applique à l'expédition ou au transfert réel à l'extérieur du pays d'articles réglementés. Elle comprend le transfert de technologie par voie électronique, par télécopie ou par téléphone.

« Production »

La « production » désigne toutes les phases de la production, comme :

- a) La construction;
- b) Les techniques de production;
- c) La fabrication;
- d) L'intégration;
- e) L'assemblage (montage);
- f) L'inspection;
- g) Les essais;

h) L'assurance de la qualité.

« Recherche scientifique fondamentale »

Travaux expérimentaux ou théoriques entrepris principalement dans le but d'acquérir de nouvelles connaissances sur les principes fondamentaux d'un phénomène ou de faits observables, sans but pratique précis.

« Soutien technique »

Le « soutien technique » peut prendre diverses formes, comme l'éducation, le savoir-faire, la formation, les connaissances pratiques, la consultation.

Remarque : Le « soutien technique » peut comprendre le transfert de « données techniques ».

« Technologie »

Information spécifique nécessaire pour le « développement », la « production » ou l'« utilisation » d'un produit. Cette information peut prendre la forme de « données techniques » ou de « soutien technique ».

« Utilisation »

Le terme « utilisation » s'applique à l'exploitation, à l'installation (y compris l'installation sur place), la maintenance (vérification), la réparation, la révision et la rénovation.

Agents biologiques

Virus

Virus Chikungunya

Virus de la fièvre hémorragique de Crimée-Congo

Virus de la dengue

Virus de l'encéphalite équine de l'Est

Virus d'Ebola

Virus d'Hantaan

Virus de Junin

Virus de la fièvre de Lassa

Virus de la chorioméningite lymphocytaire

Virus Machupo

Virus de Marbourg

Virus de la variole du singe

Virus de la vallée du Rift

Virus de l'encéphalite à tiques

(virus de l'encéphalite verno-estivale russe)

Virus de la variole
Virus de l'encéphalite équine du Venezuela
Virus de l'encéphalite équine de l'Ouest
Virus de la variole blanche
Virus de la fièvre jaune
Virus de l'encéphalite japonaise
Virus de la maladie de la forêt de Kyasanur
Virus de l'encéphalomyélite ovine
Virus de l'encéphalite de Murray Valley
Virus de la fièvre hémorragique d'Omsk
Virus Oropouche
Virus de l'encéphalite Powassan
Virus Rocio
Virus de l'encéphalite de Saint-Louis

Rickettsies

Coxiella burnetii
Bartonella quintana (*Rochalimea quintana*, *Rickettsia quintana*)
Rickettsia prowazeki
Rickettsia rickettsii

Bactéries

Bacillus anthracis
Brucella abortus
Brucella melitensis
Brucella suis
Chlamydia psittaci
Clostridium botulinum
Francisella tularensis
Burkholderia mallei (*Pseudomonas mallei*)
Burkholderia pseudomallei (*Pseudomonas pseudomallei*)
Salmonella typhi
Shigella dysenteriae
Vibrio cholerae
Yersinia pestis

Clostridium perfringens, types producteurs de la toxine epsilon 2

Escherichia coli entérohémorragique, de sérotype O157 et autres types producteurs de vérotoxine

Toxines¹

Toxines botuliniques²

Toxines de *Clostridium perfringens*

Conotoxine

Ricine

Saxitoxine

Toxine Shiga

Toxines de *Staphylococcus aureus*

Tétradotoxine

Vérotoxine

Microcystine (cyanginosine)

Abrine

Toxine cholérique

Toxine T-2

Toxine HT-2

Organismes génétiquement modifiés

1. Organismes génétiquement modifiés ou éléments génétiques renfermant des séquences d'acides nucléiques associées à la pathogénicité d'un des micro-organismes de la liste.
2. Organismes génétiquement modifiés ou éléments génétiques renfermant des séquences d'acides nucléiques codant une des toxines de la liste.

Agents phytopathogènes

Bactéries

Xanthomonas albilineans

Xanthomonas campestris pv. *citri*

¹ Sauf les immunotoxines.

² Sauf les conotoxines et toxines botuliniques sous forme de produits satisfaisant à tous les critères suivants :

- Préparations pharmaceutiques destinées à des analyses ou à être administrées aux êtres humains pour le traitement d'états pathologiques;
- Produits préemballés pour être distribués comme produits médicaux ou cliniques;
- Vente permise par une autorité gouvernementale comme produit médical ou clinique.

Xanthomonas oryzae pv. *oryzae* (*Pseudomonas campestris* pv. *oryzae*)

Champignons

Colletotrichum coffeanum var. *virulans* (*Colletotrichum kahawae*)

Cochliobolus miyabeanus (*Helminthosporium oryzae*)

Microcyclus ulei (syn. *Dothidella ulei*)

Puccinia graminis (syn. *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*)

Puccinia striiformis (syn. *Puccinia glumarum*)

Pyricularia grisea/*Pyricularia oryzae*

Organismes génétiquement modifiés

Organismes génétiquement modifiés ou éléments génétiques renfermant des séquences d'acides nucléiques associées à la pathogénicité d'un des micro-organismes de la liste.

Agents zoopathogènes

Virus

Virus de la peste porcine africaine

Virus de l'influenza aviaire 2

Virus de la fièvre cartarrhale du mouton

Virus de la fièvre aphteuse

Virus de la variole caprine

Virus de l'herpès (maladie d'Aujeszky)

Virus de la peste porcine

Virus de Lyssa

Virus de la maladie de Newcastle

Virus de la peste des petits ruminants

Entérovirus porcine type 9 (syn. : virus de la maladie vésiculeuse du porc)

Virus de la peste bovine

Virus de la clavelée

Virus de la maladie de Teschen (encéphalomyélite à entérovirus)

Virus de la stomatite vésiculeuse

Bactéries

Mycoplasma mycoides

Organismes génétiquement modifiés

Organismes génétiquement modifiés ou éléments génétiques renfermant des séquences d'acides nucléiques associées à la pathogénicité d'un des microorganismes de la liste.

Matériels biologiques à double usage et technologie connexe

I. Équipement

1. Installations complètes de confinement à niveau de sécurité P3 ou P4. Les installations complètes de confinement respectant les critères de confinement P3 ou P4 (BL3, BL4, L3, L4) prescrits dans le Manuel de biosécurité en laboratoire de l'OMS (2^e éd., Genève, 1993) doivent être réglementées à l'exportation.

2. Fermenteurs. Fermenteurs permettant la culture de microorganismes pathogènes ou de virus, ou la production de toxines, sans propagation d'aérosols, ayant une capacité d'au moins 100 litres. Les fermenteurs comprennent les bioréacteurs, les chémostats et les systèmes en continu.

3. Centrifugeuses. Centrifugeuses permettant la séparation en continu des microorganismes pathogènes, sans propagation d'aérosols, dont les caractéristiques sont les suivantes :

- Un ou plusieurs joints d'étanchéité dans la zone de confinement de la vapeur;
- Débit supérieur à 100 litres par heure;
- Composantes en titane ou en acier inoxydable polis;
- Permettant la stérilisation à la vapeur in situ en espace clos.

Note technique : Les centrifugeuses comprennent les décanteurs.

4. Équipement de filtration à courants croisés (tangentiels). Équipement de filtration à courants croisés (tangentiels) permettant la séparation de microorganismes ou de cultures de cellules pathogènes, de virus ou de toxines, sans propagation d'aérosols, dont les caractéristiques sont les suivantes :

- Possédant une surface de filtration totale égale ou supérieure à 5 m²;
- Pouvant être stérilisé à la vapeur sans démontage préalable.

5. Équipement de lyophilisation. Équipement de lyophilisation stérilisable à la vapeur, muni d'un condenseur d'une capacité supérieure ou égale à 50 kg ou plus de glace en 24 heures et inférieure à 1 000 kg de glace en 24 heures.

6. Équipement ayant les caractéristiques suivantes :

- a) Combinaisons de protection à ventilation complète ou partielle;
- b) Enceintes de biosécurité de catégorie III ou isolateurs ayant une performance similaire [par exemple, isolateurs souples, caissons étanches, chambres anaérobies, boîtes à gants ou hottes à flux laminaire (fermées et à flux vertical)].

7. Chambres d'inhalation d'aérosols. Chambres conçues pour l'essai d'aérosols contenant des microorganismes, des virus ou des toxines, d'une capacité égale ou supérieure à 1 m³.

8. Systèmes et complets de pulvérisation spécialement conçus ou modifiés pour disséminer des agents biologiques.
9. Équipement pour la micro-encapsulation de micro-organismes vivants et de toxines (particules de l'ordre de 1 à 10 µm), en particulier :
 - a) Les polycondenseurs interfaciaux ;
 - b) Les séparateurs de phases.
10. Fermenteurs d'une capacité inférieure à 20 litres, avec une attention spéciale pour les commandes ou les conceptions intégrées destinées à être utilisées dans les systèmes combinés.
11. Pièces à atmosphère contrôlée classique ou à flux turbulent et unités à ventilateur autonomes à filtre HEPA pouvant être utilisées dans des installations de confinement conformes aux critères P3 ou P4 (BL3, BL4, L3 ou L4).

II. Technologie connexe

Transfert de « technologie » pour le « développement » ou la « production » :

- D'agents biologiques réglementés; ou
- De pièces d'équipement à double usage réglementées.

Les dispositions relatives au transfert de « technologie » ne s'appliquent pas à l'information « du domaine public », à l'information concernant la « recherche scientifique fondamentale » ou à l'information minimale nécessaire aux demandes de brevets.

L'approbation de l'exportation de tout article réglementé est aussi valable pour l'exportation vers le même utilisateur final de la « technologie » requise pour l'installation, l'exploitation, l'entretien ou la réparation de cet article.

Glossaire

« Développement »

Le « développement » est lié à toutes les phases qui précèdent la « production », comme :

- a) La conception;
- b) La recherche relative à la conception;
- c) L'analyse relative à la conception;
- d) Les concepts relatifs à la conception;
- e) L'assemblage de prototypes;
- f) Les plans de production à l'échelle pilote;
- g) Les données relatives à la conception;
- h) Le procédé ou la transformation des données de conception en produits;
- i) La conception de la configuration;

- j) La conception de l'intégration; et
- k) Les plans.

« Données techniques »

Peuvent prendre les formes suivantes : bleus, plans, schémas, modèles, formules, tableaux, devis techniques, manuels et instructions écrits ou enregistrés sur d'autres supports ou dispositifs, comme des disques, des bandes magnétiques et des mémoires mortes.

« Du domaine public »

L'expression « du domaine public », dans le présent contexte, s'applique à la technologie qui a été rendue accessible sans restrictions sur sa diffusion ultérieure (les restrictions relatives au droit d'auteur n'empêchent pas la technologie d'être du domaine public).

« Production »

La « production » désigne toutes les phases de la production, comme :

- a) La construction;
- b) Les techniques de production;
- c) La fabrication;
- d) L'intégration;
- e) L'assemblage (montage);
- f) L'inspection;
- g) Les essais; et
- h) L'assurance de la qualité.

« Recherche scientifique fondamentale »

Travaux expérimentaux ou théoriques entrepris principalement dans le but d'acquérir de nouvelles connaissances sur les principes fondamentaux d'un phénomène ou de faits observables, sans but pratique précis.

« Soutien technique »

Peut prendre les formes suivantes : cours, savoir-faire, formation, connaissances pratiques, services de consultation.

Remarque : le « soutien technique » peut comprendre le transfert de « données techniques ».

« Technologie »

Information spécifique nécessaire pour le « développement », la « production » ou l'« utilisation » d'un produit. Cette information peut prendre la forme de « données techniques » ou de « soutien technique ».

« Utilisation »

Le terme « utilisation » désigne l'exploitation, l'installation (y compris l'installation sur place), l'entretien (vérification), la réparation, la révision et la rénovation.
