

- a. entrant normalement en contact direct avec le flux de matières nucléaires ou le traitant ou en assurant le réglage directement ;
- b. scellant la matière nucléaire dans la gaine ;
- c. vérifiant l'intégrité de la gaine ou son étanchéité ; et
- d. vérifiant la finition du combustible solide.

### 3105. Installations de production d'eau lourde, de deutérium ou de composés de deutérium, et leurs équipements et composants spécialement conçus ou préparés, comme suit :

3105. a. installations de production d'eau lourde, de deutérium ou de composés de deutérium, comme suit :
  1. installations d'échange hydrogène sulfuré-eau ;
  2. installations d'échange ammoniac-hydrogène ;
  3. installations de distillation de l'hydrogène ;
- b. équipements et composants, comme suit, spécialement conçus ou préparés pour :
  1. procédé d'échange hydrogène sulfuré-eau :
    - a. tours d'échange à plateaux ;
    - b. compresseurs à hydrogène sulfuré ;
  2. procédé d'échange ammoniac-hydrogène :
    - a. tours d'échange haute pression ammoniac-hydrogène ;
    - b. contacteurs d'étage à haute efficacité ;
    - c. pompes de recirculation d'étage à immersion ;
    - d. unités de craquage d'ammoniac conçues pour des pressions supérieures à  $3 \times 10^6$  pascal (30 bar) ;
  3. procédé de distillation de l'hydrogène :
    - a. tours de distillation cryogénique de l'hydrogène et boîtes froides conçues pour fonctionner au-dessous de 35 K ;
    - b. turbines à détente ou ensembles turbine à détente-compresseur conçus pour fonctionner au-dessous de 35 K ;
  4. concentration d'eau lourde jusqu'à la qualité réacteur (99,75% d'oxyde de deutérium) :
    - a. tours de distillation d'eau contenant des garnissages spécialement conçus ;
    - b. tours de distillation d'ammoniac contenant des garnissages spécialement conçus ;
    - c. brûleurs catalytiques pour la conversion de deutérium pleinement enrichi en eau lourde ;
    - d. analyseurs à absorption à infrarouges capables d'analyser en ligne le rapport hydrogène-deutérium lorsque les concentrations de deutérium sont égales ou supérieures à 90%.

### 3106. Installations pour la production d'hexafluorure d'uranium (UF<sub>6</sub>), et leurs équipements et composants spécialement conçus ou préparés comme suit :

3106. a. installations pour la production d'hexafluorure d'uranium (UF<sub>6</sub>) ;
- b. équipements et composants, comme suit, spécialement conçus ou préparés pour la production d'hexafluorure d'uranium (UF<sub>6</sub>) :
  1. réacteurs à vis, à lit fluidisé et à flamme pour la fluoration et l'hydrofluoration ;
  2. équipements de distillation pour la purification d'hexafluorure d'uranium (UF<sub>6</sub>).

## C. AUTRES ÉQUIPEMENTS APPARENTÉS AU NUCLÉAIRE

### 3201. Systèmes générateurs de neutrons, y compris les tubes, conçus pour fonctionner sans système à vide extérieur, et employant une accélération électrostatique pour provoquer une réaction nucléaire tritium-deutérium.

#### NOTE :

Les gouvernements pourront autoriser, à titre d'exception administrative, l'expédition de tubes et systèmes relevant du présent article, à condition :

- a. qu'ils soient destinés à un usage civil ;
- b. que le gouvernement du pays exportateur ait antérieurement fourni des renseignements détaillés relatifs à de tels dispositifs au Comité qui aura admis que ceux-ci doivent bénéficier du

régime d'exception administrative. Le Comité formulera un avis définitif sur chaque demande dans les 45 jours suivant la réception de feuilles de spécifications détaillées, comprenant une description technique complète. Les questions éventuelles seront recevables jusqu'au 30<sup>e</sup> jour inclus et le délai de 45 jours cessera de courir le jour où des questions seront posées à celui où les réponses seront fournies.

#### N.B. :

Les tubes et systèmes suivants bénéficient du régime d'exception administrative conformément aux documents et dans les brochures annexées. Ce régime ne s'applique qu'aux tubes et systèmes spécifiquement décrits dans les documents mentionnés ci-dessous et présentant les caractéristiques définies dans ces documents et dans les brochures annexes :

Tube générateur de neutrons type 18600 (Doct. 4215.58/5)

Matériel de radiothérapie à neutrons rapides Elliot Hiletron

Générateur de neutrons Elliot de type P et tube correspondant (Docts. (72) LEA 40/1 et 6)

Système générateur de neutrons Kaman Nuclear A-711

(Docts. (72) 2353 et DEF. (73) LEA 40/1)

Générateur de neutrons Kaman A.710

(Doct. DEF. (77) LEA 40/1).

### 3202. Équipement générateur d'énergie ou de propulsion spécialement conçu en vue de l'emploi avec des réacteurs nucléaires militaires, spatiaux, maritimes ou mobiles.

#### NOTES :

1. Le présent article ne s'applique pas à l'équipement générateur d'énergie conventionnel qui, bien que conçu en vue de l'emploi dans une centrale nucléaire particulière, pourrait en principe être utilisé en liaison avec des systèmes conventionnels.
2. Il appartiendra à chaque gouvernement membre de déterminer si un équipement générateur d'énergie ou de propulsion est spécialement conçu pour l'usage militaire, spatial, maritime ou mobile.

### 3203. Cellules électrolytiques pour la production de fluor, ayant une capacité de production supérieure à 250 g de fluor par heure.

### 3204. Équipement, comme suit, spécialement conçu ou préparé pour séparer les isotopes de lithium :

3204. a. colonnes d'échange liquide-liquide à garnissage, spécialement conçues pour amalgames de lithium ;
- b. pompes à amalgame ;
- c. cellules d'électrolyse pour l'amalgame ;
- d. évaporateurs pour solution concentrée d'hydroxyde de lithium.

### 3205. Équipement spécialement conçu pour la production ou la récupération de tritium.

## D. LOGICIEL

### 3301. «Logiciel» spécialement conçu ou modifié pour le «développement», la «production» ou l'«utilisation» des équipements ou matériaux visés par la présente Liste.

#### NOTE :

Les gouvernements pourront autoriser, à titre d'exception administrative, le transfert de «logiciel» sous embargo pour :

- a. la surveillance ou l'amélioration de la sécurité des réacteurs nucléaires civils refroidis ou modérés par eau ; ou

#### N.B. :

Le présent alinéa permet l'exportation de simulateurs d'entraînement pour les centrales nucléaires mais ne permet pas l'exportation d'informations de conception ou de développement pour le réacteur nucléaire.

- b. la surveillance ou la réduction d'émissions dans l'environnement de ces réacteurs ou centrales.