

## Annexe I

### Substances dangereuses aux fins de la définition des activités dangereuses<sup>1</sup>

Les quantités indiquées ci-après se rapportent à chaque activité ou groupe d'activités.

Lorsqu'une substance ou une préparation nommément désignée dans la Partie II appartient aussi à une catégorie de la Partie I, c'est la quantité seuil indiquée dans la Partie II qui s'applique.

Pour l'identification des activités dangereuses, les Parties tiennent compte de la possibilité prévisible d'aggravation des risques en cause, ainsi que des quantités de substances dangereuses et de leur proximité, que la responsabilité en soit assumée par un ou plusieurs exploitants.

#### *Partie I. Catégories de substances et de préparations qui ne sont pas nommément désignées dans la Partie II*

Catégorie	Quantité seuil (tonnes)
1. Inflammables <sup>2</sup>	50 000
2a. Facilement inflammables <sup>3 a) et b)</sup>	200
2b. Facilement inflammables <sup>3 c)</sup>	50 000
3. Extrêmement inflammables <sup>4</sup>	50
4. Toxiques <sup>5</sup>	200
5. Très toxiques <sup>6</sup>	20
6. Comburantes <sup>7</sup>	200
7a. Explosives, lorsque la substance, la préparation ou l'objet est classé dans la Division 1.4 des critères du Système mondial harmonisé de classement et de communication des caractéristiques de danger (SMH) <sup>8</sup>	200
7b. Explosives, lorsque la substance, la préparation ou l'objet est classé dans l'une des divisions suivantes des critères du SMH: 1.1, 1.2, 1.3, 1.5 ou 1.6 <sup>8</sup>	50
8a. Dangereuses pour l'environnement – «Toxiques pour les organismes aquatiques» <sup>9</sup>	500
8b. Dangereuses pour l'environnement – «Très toxiques pour les organismes aquatiques» <sup>10</sup>	200

Partie II. *Substances nommément désignées*

Substance	Quantité seuil (tonnes)
1a. Nitrate d'ammonium <sup>11</sup>	10 000
1b. Nitrate d'ammonium <sup>12</sup>	5 000
1c. Nitrate d'ammonium <sup>13</sup>	2 500
1d. Nitrate d'ammonium <sup>14</sup>	50
2a. Nitrate de potassium <sup>15</sup>	10 000
2b. Nitrate de potassium <sup>16</sup>	5 000
3. Chlore	25
4. Oxyde d'éthylène	50
5. Hydrogène	50
6. Diisocyanate de toluène	100
7. Trioxyde de soufre	75
8. Plomb-alkyles	50
9. Phosgène	0,75
10. Isocyanate de méthyle	0,15
11. Gaz liquéfiés extrêmement inflammables (y compris le GPL) et gaz naturel	200
12. Produits dérivés du pétrole: essences et naphtes, kérosènes (carburateurs compris), gazoles (gazole diesel, gazole de chauffage domestique et mélanges de gazole compris)	25 000

NOTES

<sup>1</sup> Ces critères sont indicatifs. En l'absence d'autres critères appropriés, les Parties pourront classer les substances ou préparations aux fins de la Partie I de la présente annexe selon les critères suivants. Les mélanges et préparations sont traités comme les substances pures, à moins que leurs propriétés ne soient plus équivalentes ou qu'ils ne soient plus susceptibles de produire des effets transfrontières.

<sup>2</sup> LIQUIDES INFLAMMABLES: Substances et préparations dont le point d'éclair est égal ou supérieur à 21 °C et inférieur ou égal à 55 °C et qui entretiennent la combustion.

<sup>3</sup> LIQUIDES FACILEMENT INFLAMMABLES

- a) Substances et préparations susceptibles de s'échauffer et finalement de s'enflammer au contact de l'air à la température ambiante sans apport d'énergie (qui s'enflament spontanément à l'air);

- b) Substances et préparations dont le point d'éclair est inférieur à 55 °C et qui restent liquides sous pression, lorsque des conditions de service particulières, par exemple une haute pression ou une température élevée, peuvent créer des risques d'accidents majeurs; et
- c) Substances et préparations dont le point d'éclair est inférieur à 21 °C et qui ne sont pas extrêmement inflammables.

#### <sup>4</sup> GAZ ET LIQUIDES EXTRÊMEMENT INFLAMMABLES

- a) Substances et préparations liquides dont le point d'éclair est inférieur à 0 °C et dont le point d'ébullition (ou, dans le cas d'un intervalle d'ébullition, le point d'ébullition initial) est, à la pression normale, inférieur ou égal à 35 °C;
- b) Gaz qui sont inflammables au contact de l'air à la température et à la pression ambiantes et qui sont à l'état gazeux ou supercritique;
- c) Substances et préparations liquides inflammables et facilement inflammables maintenues à une température supérieure à leur point d'ébullition.

<sup>5</sup> TOXIQUES: Substances dont les propriétés correspondent à celles qui sont indiquées aux tableaux 1 ou 2 et qui, en raison de leurs propriétés physico-chimiques, peuvent créer des risques d'accidents industriels (DL: dose létale; CL: concentration létale).

Tableau 1

DL <sub>50</sub> (ingestion) 1) mg/kg de masse corporelle 25 < DL <sub>50</sub> ≤ 200	DL <sub>50</sub> (absorption cutanée) 2) mg/kg de masse corporelle 50 < DL <sub>50</sub> ≤ 400	CL <sub>50</sub> 3) mg/l (inhalation) 0,5 < CL <sub>50</sub> ≤ 2
1) DL <sub>50</sub> par ingestion chez le rat		
2) DL <sub>50</sub> par absorption cutanée chez le rat ou le lapin		
3) CL <sub>50</sub> par inhalation (4 h) chez le rat		

Tableau 2

Dose de réaction discriminante, mg/kg de masse corporelle: 5
quand la toxicité aiguë par ingestion de la substance chez l'animal a été déterminée par la méthode des doses fixes

<sup>6</sup> TRÈS TOXIQUES: Substances dont les propriétés correspondent à celles qui sont indiquées aux tableaux 3 ou 4 et qui, en raison de leurs propriétés physico-chimiques, peuvent créer des risques d'accidents industriels (DL: dose létale; CL: concentration létale).

Tableau 3

DL <sub>50</sub> (ingestion) 1) mg/kg de masse corporelle DL <sub>50</sub> ≤ 25	DL <sub>50</sub> (absorption cutanée) 2) mg/kg de masse corporelle DL <sub>50</sub> ≤ 50	CL <sub>50</sub> 3) mg/l (inhalation) CL <sub>50</sub> ≤ 0,5
---	--	--

1)	DL <sub>50</sub> par ingestion chez le rat
2)	DL <sub>50</sub> par absorption cutanée chez le rat ou le lapin
3)	CL <sub>50</sub> par inhalation (4 h) chez le rat

Tableau 4

Dose de réaction discriminante, mg/kg de masse corporelle: < 5
quand la toxicité aiguë par ingestion de la substance pour l'animal a été déterminée par la méthode des doses fixes

<sup>7</sup> COMBURANTES: Substances qui présentent, au contact d'autres substances – notamment inflammables –, une réaction fortement exothermique.

#### <sup>8</sup> EXPLOSIVES

- a) Substances ou préparations qui présentent un risque d'explosion par le choc, la friction, le feu ou d'autres sources d'ignition;
- b) Substances ou préparations qui présentent un grand risque d'explosion par le choc, la friction, le feu ou d'autres sources d'ignition; ou
- c) Substances, préparations ou objets couverts par la Classe 1 de l'Accord européen concernant le transport des marchandises dangereuses par route (ONU/ADR), conclu le 30 septembre 1957, tel que modifié.

Cette définition englobe les substances pyrotechniques qui, aux fins de la présente convention, sont définies comme des substances (ou des mélanges de substances) destinées à produire un effet calorifique, lumineux, sonore, gazeux ou fumigène ou une combinaison de tels effets, par réaction chimique exothermique auto-entretenue.

Les substances et objets de la Classe 1 sont classés dans l'une ou l'autre des divisions 1.1 à 1.6 selon le système de classification de l'accord ONU/ADR. Les divisions concernées sont les suivantes:

*Division 1.1:* «Substances et objets présentant un risque d'explosion en masse (une explosion en masse est une explosion qui affecte de façon pratiquement instantanée la quasi-totalité du chargement)»

*Division 1.2:* «Substances et objets présentant un risque de projection sans risque d'explosion en masse»

*Division 1.3:* «Substances et objets présentant un risque d'incendie avec un risque léger de souffle ou de projection ou l'un et l'autre, mais sans risque d'explosion en masse:

- a) Dont la combustion produit un rayonnement thermique considérable; ou
- b) Qui brûlent les uns après les autres avec des effets minimes de souffle ou de projection ou l'un et l'autre»

*Division 1.4:* «Substances et objets ne présentant qu'un danger mineur en cas de mise à feu ou d'amorçage durant le transport. Les effets sont essentiellement limités au colis et ne causent pas normalement de projection de fragments de taille notable ou à une

distance notable. Un incendie extérieur ne doit pas provoquer l'explosion pratiquement instantanée de la quasi-totalité du contenu du colis»

*Division 1.5:* «Substances très peu sensibles comportant un risque d'explosion en masse, dont la sensibilité est telle que, dans les conditions normales de transport, il n'y a qu'une très faible probabilité d'amorçage ou de passage de la combustion à la détonation. La prescription minimale est qu'elles ne doivent pas exploser lors de l'épreuve du feu extérieur»

*Division 1.6:* «Objets extrêmement peu sensibles ne présentant pas de risque d'explosion en masse. Ces objets ne contiennent que des substances détonantes extrêmement peu sensibles et présentent une probabilité négligeable d'amorçage ou de propagation accidentels. Le risque est limité à l'explosion d'un objet unique»

Cette définition englobe, en outre, des substances ou des préparations explosives ou pyrotechniques contenues dans des objets. Dans le cas d'objets contenant des substances ou des préparations explosives ou pyrotechniques, si la quantité de la substance ou de la préparation contenue dans cet objet est connue, celle-ci doit être prise en considération aux fins de la présente convention. Si la quantité n'est pas connue, l'objet entier est considéré comme explosif aux fins de la présente convention.

<sup>9</sup> DANGEREUSES POUR L'ENVIRONNEMENT (CL: concentration létale; CE: concentration effective; CI: concentration d'inhibition): Toxiques pour les organismes aquatiques avec des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique et présentant:

- a) Une toxicité aiguë aux concentrations suivantes:
  - i) 96 h CL<sub>50</sub> (poissons): 1 mg/l < CL<sub>50</sub> ≤ 10 mg/l, ou
  - ii) 48 h CE<sub>50</sub> (daphnies): 1 mg/l < CE<sub>50</sub> ≤ 10 mg/l, ou
  - iii) 72 h CI<sub>50</sub> (algues): 1 mg/l < CI<sub>50</sub> ≤ 10 mg/l;
- b) Une persistance: la substance n'est pas aisément dégradable ou le log Poe (logarithme du coefficient de partage octanol/eau) ≥ 3 (à moins que le facteur de bioconcentration (FBC) déterminé expérimentalement ne soit ≤ 100).

<sup>10</sup> DANGEREUSES POUR L'ENVIRONNEMENT (CL: concentration létale; CE: concentration effective; CI: concentration d'inhibition): Très toxiques pour les organismes aquatiques:

- a) Substances très toxiques pour les organismes aquatiques, et présentant une toxicité aiguë aux concentrations suivantes:
  - i) 96 h CL<sub>50</sub> (poissons): ≤ 1 mg/l, ou
  - ii) 48 h CE<sub>50</sub> (daphnies): ≤ 1 mg/l, ou
  - iii) 72 h CI<sub>50</sub> (algues): ≤ 1 mg/l;
- b) Substances très toxiques pour les organismes aquatiques avec des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique et présentant:
  - i) Une toxicité aiguë aux concentrations suivantes:
    - 96 h CL<sub>50</sub> (poissons): ≤ 1 mg/l, ou
    - 48 h CE<sub>50</sub> (daphnies): ≤ 1 mg/l, ou
    - 72 h CI<sub>50</sub> (algues): ≤ 1 mg/l; et

- ii) Une persistance: la substance n'est pas aisément dégradable ou le log  $P_{oe}$  (logarithme du coefficient de partage octanol/eau)  $\geq 3$  (à moins que le facteur de bioconcentration (FBC) déterminé expérimentalement ne soit  $\leq 100$ ).

**<sup>11</sup> NITRATE D'AMMONIUM (10 000): Engrais susceptibles de subir une décomposition auto-entretenu**

Ce terme s'applique aux engrais composés à base de nitrate d'ammonium (un engrais composé contient du nitrate d'ammonium avec du phosphate et/ou de la potasse) dans lesquels la teneur en azote due au nitrate d'ammonium est:

- a) Comprise entre 15,75 % et 24,5 % en masse (15,75 % et 24,5 % en masse de teneur en azote imputable au nitrate d'ammonium correspondent, respectivement, à 45 % et 70 % de nitrate d'ammonium), et qui soit contiennent au maximum 0,4 % de matières combustibles/organiques au total, soit satisfont aux conditions d'un essai de résistance à la détonation approprié (par exemple: épreuve du tube d'acier de 4 in);
- b) De 15,75 % en masse ou moins sans limitation de teneur en matières combustibles,

et qui sont susceptibles de subir une décomposition exothermique selon l'épreuve de combustion en gouttière définie dans le cadre des Recommandations de l'ONU relatives au transport des marchandises dangereuses (Manuel d'épreuves et de critères, Troisième Partie, sous-section 38.2).

**<sup>12</sup> NITRATE D'AMMONIUM (5 000): Formule d'engrais**

Ce terme s'applique aux engrais simples à base de nitrate d'ammonium et aux engrais composés à base de nitrate d'ammonium dans lesquels la teneur en azote imputable au nitrate d'ammonium est:

- a) Supérieure à 24,5 % en masse, à l'exception des mélanges de nitrate d'ammonium avec de la dolomie, du calcaire et/ou du carbonate de calcium d'une pureté d'au moins 90 %;
- b) Supérieure à 15,75 % en masse pour les mélanges de nitrate d'ammonium et de sulfate d'ammonium;
- c) Supérieure à 28 % en masse (une valeur de 28 % en masse de teneur en azote imputable au nitrate d'ammonium correspond à 80 % de nitrate d'ammonium) pour les mélanges de nitrate d'ammonium avec de la dolomie, du calcaire et/ou du carbonate de calcium d'une pureté d'au moins 90 %,

et qui satisfont aux conditions d'un essai de résistance à la détonation approprié (par exemple: épreuve du tube d'acier de 4 in).

**<sup>13</sup> NITRATE D'AMMONIUM (2 500): Qualité technique**

Ce terme s'applique:

- a) Au nitrate d'ammonium et aux préparations à base de nitrate d'ammonium dans lesquelles la teneur en azote imputable au nitrate d'ammonium est:
  - i) Comprise entre 24,5 % et 28 % en masse, et qui contiennent au plus 0,4 % de substances combustibles;

- ii) Supérieure à 28 % en masse, et qui contiennent au plus 0,2 % de substances combustibles;
- b) Aux solutions aqueuses de nitrate d'ammonium dans lesquelles la concentration de nitrate d'ammonium est supérieure à 80 % en masse.

<sup>14</sup> NITRATE D'AMMONIUM (50): Matières «hors spécifications» et engrais qui ne satisfont pas aux conditions d'un essai de résistance à la détonation approprié (par exemple: épreuve du tube d'acier de 4 in)

Ce terme s'applique:

- a) Aux rebuts de fabrication, et au nitrate d'ammonium et aux préparations à base de nitrate d'ammonium, aux engrais simples à base de nitrate d'ammonium et aux engrais composés à base de nitrate d'ammonium visés dans les notes 12 et 13, qui sont ou ont été retournés par l'utilisateur final à un fabricant, à une installation de stockage temporaire ou à une usine de retraitement pour subir un nouveau processus, un recyclage ou un traitement en vue de pouvoir être utilisés sans danger, parce qu'ils ne satisfaisaient plus aux prescriptions des notes 12 et 13;
- b) Aux engrais visés à l'alinéa *a* de la note 11 et à la note 12 qui ne satisfont pas aux conditions d'un essai de résistance à la détonation approprié (par exemple: épreuve du tube d'acier de 4 in).

<sup>15</sup> NITRATE DE POTASSIUM (10 000): Engrais composés à base de nitrate de potassium constitués de nitrate de potassium sous forme de granules et de microgranules.

<sup>16</sup> NITRATE DE POTASSIUM (5 000): Engrais composés à base de nitrate de potassium constitués de nitrate de potassium sous forme cristalline.

-----