



Comité d'experts du transport des marchandises dangereuses et du Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques

Sous-Comité d'experts du Système général harmonisé
de classification et d'étiquetage des produits chimiques

Trente-neuvième session

Genève, 9-11 décembre 2020

Point 3 i) de l'ordre du jour provisoire

Critères de classification et communication des dangers s'y rapportant :

Autres questions

Suppression des définitions des classes de danger physique dans le chapitre 1.2 du SGH

Additif

Communication de l'expert de l'Allemagne*

1. Comme suite aux observations communiquées à l'occasion des consultations informelles de juillet, l'expert de l'Allemagne souhaite donner les informations supplémentaires ci-dessous pour examen par le Sous-Comité :
2. En plus des arguments présentés au paragraphe 4 du document ST/SG/AC.10/C.4/2020/11, le Sous-Comité souhaitera peut-être noter que, s'agissant des dangers pour la santé humaine, une situation comparable s'est produite en 2016, lorsque les définitions des chapitres 3.1 à 3.10 ont été mises à jour. Le Sous-Comité avait alors décidé de supprimer, dans le chapitre 1.2, les doublons des définitions des termes « corrosion cutanée », « irritation cutanée », « lésion oculaire grave » et « irritation oculaire », sur la base d'une proposition des États-Unis d'Amérique (voir document informel INF.26 (trente et unième session)).
3. Les tableaux comparatifs ci-après font la synthèse des définitions actuelles, qui sont présentées à titre informatif et dans le but de faciliter les débats.

* Sous-programme 2 du budget-programme pour 2020 (A/74/6 (sect. 20)) et informations complémentaires.



Tableau 1

Vue d'ensemble des définitions des classes de danger physique figurant actuellement dans le chapitre 1.2 et la partie 2 du SGH

<i>Chapitre</i>	<i>Définition du chapitre 1.2 du SGH</i>	<i>Définition de la partie 2 du SGH</i>
2.1	Matière explosible, une substance ou un mélange solide ou liquide susceptible, par réaction chimique, de dégager des gaz à une température, une pression et une vitesse telles qu'il en résulte des dégâts dans la zone environnante. Les substances ou mélanges pyrotechniques sont inclus dans cette définition même s'ils ne dégagent pas de gaz ;	Par matière explosible, on entend une substance ou un mélange de substances solides ou liquides qui est en soi susceptible, par réaction chimique, de dégager des gaz à une température, une pression et une vitesse telles qu'il en résulte des dégâts dans la zone environnante. Les matières pyrotechniques sont incluses dans cette définition même si elles ne dégagent pas de gaz.
2.1	Matière pyrotechnique, une substance (ou un mélange de substances) conçue pour produire un effet faisant intervenir de la chaleur, de la lumière, un son, un gaz ou de la fumée, seul ou en combinaison, grâce à des réactions chimiques exothermiques auto-entretenues et non détonantes ;	Par matière pyrotechnique, on entend une substance ou un mélange de substances destinées à produire un effet calorifique, lumineux, sonore, gazeux ou fumigène, ou une combinaison de ces effets à la suite de réactions chimiques exothermiques auto-entretenues non détonantes.
2.1	Objet explosible, un objet contenant une ou plusieurs matières explosibles ;	Par objet explosible, on entend un objet contenant une ou plusieurs matières explosibles.
2.1	Objet pyrotechnique, un objet contenant une ou plusieurs matières pyrotechniques ;	Par objet pyrotechnique, on entend un objet contenant une ou plusieurs matières pyrotechniques.
2.1	<i>Il se peut que de nouvelles définitions fassent leur apparition en raison de la révision du chapitre 2.1.</i>	
2.2	Gaz inflammable, un gaz ayant un domaine d'inflammabilité en mélange avec l'air à 20 °C et à la pression normale de 101,3 kPa ;	Par gaz inflammable, on entend un gaz ayant un domaine d'inflammabilité en mélange avec l'air à 20 °C et à la pression normale (101,3 kPa).
2.2	Gaz pyrophorique, un gaz inflammable qui est susceptible de s'enflammer spontanément au contact de l'air à une température de 54 °C ou en dessous.	Par gaz pyrophorique, on entend un gaz inflammable qui est susceptible de s'enflammer spontanément au contact de l'air à une température de 54 °C ou en dessous.
2.2	Gaz chimiquement instable, un gaz inflammable qui est susceptible d'exploser même en l'absence d'air ou d'oxygène.	Par gaz chimiquement instable, on entend un gaz inflammable qui est susceptible d'exploser même en l'absence d'air ou d'oxygène.
2.3	<i>Proposition d'ajout introduite dans le document ST/SG/AC.10/C.4/2020/2 :</i> <i>Aérosols (générateurs d'aérosols), des récipients non rechargeables faits de métal, de verre ou de plastique, contenant un gaz comprimé, liquéfié ou dissous sous pression, avec ou sans liquide, pâte ou poudre, munis d'un dispositif de détente permettant d'en expulser le contenu sous forme de particules solides ou liquides en suspension dans un gaz, ou sous forme de mousse, de pâte ou de poudre ou encore à l'état liquide ou gazeux.</i>	Par aérosols, on entend les générateurs d'aérosols, c'est-à-dire des récipients non rechargeables faits de métal, de verre ou de plastique, contenant un gaz comprimé, liquéfié ou dissous sous pression, avec ou sans liquide, pâte ou poudre, munis d'un dispositif de détente permettant d'en expulser le contenu sous forme de particules solides ou liquides en suspension dans un gaz, ou sous forme de mousse, de pâte ou de poudre ou encore à l'état liquide ou gazeux.

Chapitre	Définition du chapitre 1.2 du SGH	Définition de la partie 2 du SGH
2.3	<p><i>Proposition d'ajout introduite dans le document ST/SG/AC.10/C.4/2020/2 :</i></p> <p><i>Produits chimiques sous pression, des liquides ou des matières solides (par exemple pâteuses ou pulvérulentes) pressurisés avec un gaz à une pression supérieure ou égale à 200 kPa (pression manométrique) à 20 °C, dans des récipients sous pression autres que des générateurs d'aérosols et qui ne sont pas classés dans la catégorie des gaz sous pression.</i></p>	<p>Les produits chimiques sous pression sont des liquides ou des matières solides (par exemple pâteuses ou pulvérulentes) pressurisés avec un gaz à une pression supérieure ou égale à 200 kPa (pression manométrique) à 20 °C, dans des récipients sous pression autres que des générateurs d'aérosols et qui ne sont pas classés dans la catégorie des gaz sous pression.</p> <p>NOTA : Les produits chimiques sous pression contiennent généralement 50 % ou plus, en masse, de liquides ou de matières solides, tandis que les mélanges contenant plus de 50 % de gaz sont généralement considérés comme des gaz sous pression.</p>
2.4	<p>Gaz comburant, un gaz capable, généralement en fournissant de l'oxygène, de provoquer ou de favoriser la combustion d'autres matières plus que l'air seul ne pourrait le faire ;</p> <p>NOTA : Par « gaz capable de provoquer ou de favoriser la combustion d'autres matières plus que l'air seul ne pourrait le faire », on entend des gaz purs ou des mélanges de gaz ayant un pouvoir comburant supérieur à 23,5 %, déterminé conformément à la méthode prescrite dans la norme ISO 10156:2017.</p>	<p>Par gaz comburant, on entend tout gaz capable, généralement en fournissant de l'oxygène, de provoquer ou de favoriser la combustion d'autres matières plus que l'air seul ne pourrait le faire.</p> <p>NOTA : Par « gaz capable de provoquer ou de favoriser la combustion d'autres matières plus que l'air seul ne pourrait le faire », on entend des gaz purs ou des mélanges de gaz ayant un pouvoir comburant supérieur à 23,5 %, déterminé conformément à la méthode prescrite dans la norme ISO 10156:2017.</p>
2.5	<p><i>Proposition d'ajout introduite dans le document ST/SG/AC.10/C.4/2020/2 :</i></p> <p><i>Gaz sous pression, un gaz contenu dans un récipient à une pression supérieure ou égale à 200 kPa (pression manométrique) à 20 °C ou sous forme de gaz liquéfié ou liquéfié et réfrigéré. Ces gaz comprennent les gaz comprimés, les gaz liquéfiés, les gaz dissous et les gaz liquides réfrigérés.</i></p>	<p>Par gaz sous pression, on entend un gaz contenu dans un récipient à une pression supérieure ou égale à 200 kPa (pression manométrique) à 20 °C ou sous forme de gaz liquéfié ou liquéfié et réfrigéré.</p> <p>Ces gaz comprennent les gaz comprimés, les gaz liquéfiés, les gaz dissous et les gaz liquides réfrigérés.</p>
2.5	<p>Gaz comprimé, un gaz qui, en bouteille sous pression, est entièrement gazeux à -50 °C ; cette catégorie comprend tous les gaz ayant une température critique inférieure ou égale à -50 °C ;</p>	<p>Gaz comprimé</p> <p>Un gaz qui, lorsqu'il est emballé sous pression, est entièrement gazeux à -50 °C, ce qui inclut tous les gaz ayant une température critique ≤ -50 °C.</p>
2.5	<p>Gaz liquéfié, un gaz qui, en bouteille sous pression, est partiellement liquide aux températures supérieures à -50 °C. Il y a lieu de distinguer :</p> <p>i) Un gaz liquéfié à haute pression, qui est un gaz ayant une température critique comprise entre -50 °C et +65 °C ; et</p> <p>ii) Un gaz liquéfié à basse pression, qui est un gaz ayant une température critique supérieure à +65 °C ;</p>	<p>Gaz liquéfié</p> <p>Un gaz qui, lorsqu'il est emballé sous pression, est partiellement liquide aux températures supérieures à -50 °C.</p> <p>On distingue :</p> <p>a) Un gaz liquéfié à haute pression : gaz ayant une température critique située entre -50 °C et +65 °C ; et</p> <p>b) Un gaz liquéfié à basse pression : gaz ayant une température critique $> +65$ °C.</p>

<i>Chapitre</i>	<i>Définition du chapitre 1.2 du SGH</i>	<i>Définition de la partie 2 du SGH</i>
2.5	Gaz liquéfié réfrigéré, un gaz qui, en bouteille, est partiellement liquide du fait de sa basse température ;	Gaz liquide réfrigéré Un gaz qui lorsqu'il est emballé est partiellement liquide du fait qu'il est à basse température.
2.5	Gaz dissous, un gaz qui, en bouteille sous pression, est dissous dans un solvant en phase liquide ;	Gaz dissous Un gaz qui, lorsqu'il est emballé sous pression, est dissous dans un solvant en phase liquide.
2.6	Liquide inflammable, un liquide ayant un point d'éclair ne dépassant pas 93 °C ;	Par liquide inflammable, on entend un liquide ayant un point d'éclair ne dépassant pas 93 °C.
2.7	Solide inflammable, un solide qui brûle facilement ou qui peut causer un incendie ou y contribuer par frottement ;	Par matière solide inflammable, on entend une substance ou un mélange solide facilement inflammable ou une substance ou un mélange solide qui peut provoquer ou aggraver un incendie en s'enflammant par frottement.
2.7	Les substances ou mélanges solides facilement inflammables sont des matières pulvérulentes, granulaires ou pâteuses, qui sont dangereuses si elles s'enflamment facilement au contact bref d'une source d'ignition, telle qu'une allumette qui brûle, et si la flamme se propage rapidement ;	Les matières solides facilement inflammables sont des matières pulvérulentes, granulaires ou pâteuses, qui sont dangereuses si elles prennent feu facilement au contact bref d'une source d'inflammation, telle qu'une allumette qui brûle, et si la flamme se propage rapidement.
2.8	Matière autoréactive, une substance ou un mélange liquide ou solide thermiquement instable susceptible de subir une décomposition fortement exothermique, même en l'absence d'oxygène (air). Cette définition exclut les substances ou mélanges classés comme matières explosibles, peroxydes organiques ou matières comburantes selon le SGH ;	Par matières autoréactives, on entend des substances ou mélanges liquides ou solides thermiquement instables susceptibles de subir une décomposition fortement exothermique, même en l'absence d'oxygène (air). Cette définition exclut les substances ou mélanges classés comme matières explosibles, peroxydes organiques ou matières comburantes selon le SGH. On considère qu'une matière autoréactive possède des propriétés explosives si, lors d'épreuves en laboratoire, la matière se révèle capable de détoner, de déflagrer rapidement ou de réagir violemment à un chauffage sous confinement.
2.9	Liquide pyrophorique, un liquide qui, même en faible quantité, est susceptible de s'enflammer en moins de cinq minutes au contact de l'air ;	Par liquide pyrophorique, on entend un liquide qui, même en petites quantités, est susceptible de s'enflammer en moins de cinq minutes lorsqu'il entre au contact de l'air.
2.10	Matière solide pyrophorique, une substance ou un mélange solide qui, même en petites quantités, est susceptible de s'enflammer spontanément dans les cinq minutes suivant son exposition à l'air ;	Par matière solide pyrophorique, on entend une substance ou un mélange solide qui, même en petites quantités, est susceptible de s'enflammer en moins de cinq minutes lorsqu'elle entre au contact de l'air.

- | | | |
|------|--|--|
| 2.11 | Matière auto-échauffante, une substance ou un mélange solide ou liquide, autre qu'un solide ou liquide pyrophorique qui, par réaction avec l'air et sans apport d'énergie, est apte à s'échauffer spontanément ; une telle matière diffère d'une matière pyrophorique du fait qu'elle s'enflamme seulement lorsqu'elle est présente en grandes quantités (plusieurs kg) et après un long délai (plusieurs heures ou jours) ; | Par matière auto-échauffante on entend une substance ou un mélange solide ou liquide, autre qu'un solide ou liquide pyrophorique qui, par réaction avec l'air et sans apport d'énergie, est apte à s'échauffer spontanément ; une telle matière diffère d'une matière pyrophorique solide ou liquide du fait qu'elle s'enflamme seulement lorsqu'elle est présente en grandes quantités (plusieurs kg) et après une longue durée (plusieurs heures ou jours).

NOTA : L'auto-échauffement d'une matière est un procédé où la réaction graduelle de celle-ci avec l'oxygène (de l'air) produit de la chaleur. Lorsque le taux de production de chaleur est supérieur au taux de perte de chaleur, la température de la matière augmente, ce qui, après un temps d'induction, peut entraîner l'auto-inflammation et la combustion. |
| 2.12 | Matière qui, au contact de l'eau, dégage des gaz inflammables, une substance ou un mélange solide ou liquide qui, par réaction avec l'eau, est susceptible de s'enflammer spontanément ou de dégager des gaz inflammables en quantité dangereuse ; | On entend par matières qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables, des substances ou mélanges solides ou liquides qui, par réaction avec l'eau, sont susceptibles de s'enflammer spontanément ou de dégager des gaz inflammables en quantités dangereuses. |
| 2.13 | Liquide comburant, un liquide qui, sans être nécessairement combustible en lui-même, peut, en général en cédant de l'oxygène, provoquer ou favoriser la combustion d'autres matières ; | Par liquide comburant, on entend un liquide qui, sans être nécessairement combustible en lui-même, peut, en général en cédant de l'oxygène, provoquer ou favoriser la combustion d'autres matières. |
| 2.14 | Matière solide comburante, une substance ou un mélange solide qui sans être nécessairement combustible en soi-même peut, en général en cédant de l'oxygène, provoquer ou favoriser la combustion d'autres matières ; | Par matière solide comburante, on entend une substance ou un mélange solide qui sans être nécessairement combustible en soi-même peut, en général en cédant de l'oxygène, provoquer ou favoriser la combustion d'autres matières. |
| 2.15 | Peroxyde organique, une substance ou un mélange organique liquide ou solide contenant la structure bivalente -O-O-, et pouvant être considérée comme un dérivé du peroxyde d'hydrogène dans lequel un ou les deux atomes d'hydrogène sont remplacés par des radicaux organiques. Le terme inclut également les préparations (mélanges) ; | Par peroxydes organiques, on entend des substances organiques solides ou liquides qui contiennent la structure bivalente -O-O- et qui peuvent être considérées comme des dérivés du peroxyde d'hydrogène dans lesquels un ou les deux atomes d'hydrogène ont été remplacés par des radicaux organiques. Par peroxydes organiques, on entend aussi les formulations (mélanges) de peroxydes organiques. Les peroxydes organiques sont des matières thermiquement instables, qui peuvent subir une décomposition exothermique auto-accélérée. En outre, ils peuvent avoir une ou plusieurs des propriétés ci-après : |

		<ul style="list-style-type: none"> a) Ils peuvent être sujets à décomposition explosive ; b) Ils peuvent brûler rapidement ; c) Ils peuvent être sensibles aux chocs mécaniques ou aux frottements ; d) Ils peuvent réagir dangereusement avec d'autres matières. <p>On considère qu'un peroxyde organique possède des propriétés explosives si, lors d'épreuves de laboratoire, la préparation se révèle capable de détoner, de déflagrer brusquement ou de réagir violemment à un chauffage sous confinement.</p>
2.16	Matière corrosive pour les métaux, une substance ou un mélange qui, par action chimique, peut attaquer ou détruire les métaux ;	Par matières corrosives pour les métaux, on entend une substance ou un mélange qui, par action chimique, peut attaquer ou même détruire les métaux.
2.17	Matière explosible désensibilisée, une substance explosible ou un mélange explosible de substances, solide ou liquide, qui a été désensibilisé pour neutraliser ses propriétés explosives de telle sorte qu'il n'explose pas en masse et ne se consume pas trop rapidement, et qui ne relève donc pas de la classe de danger « Matières et objets explosibles » (voir chap. 2.1 ; voir aussi le NOTA 2 du paragraphe 2.1.2.2).	<p>Par matière explosible désensibilisée, on entend une substance explosible ou un mélange explosible de substances, solide ou liquide, qui a été désensibilisé pour neutraliser ses propriétés explosives de telle sorte qu'il n'explose pas en masse et ne se consume pas trop rapidement, et qui ne relève donc pas de la classe de danger « Matières explosibles » (chap. 2.1 ; voir aussi le NOTA 2 du paragraphe 2.1.2.2).</p> <p>On distingue les deux catégories suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Matières explosibles désensibilisées solides : des matières qui sont mouillées avec de l'eau ou de l'alcool ou diluées avec d'autres matières et transformées en un mélange solide homogène, afin de neutraliser leurs propriétés explosives. <p>NOTA : Cette désensibilisation peut aussi être obtenue par formation d'hydrates de ces matières ;</p> <ul style="list-style-type: none"> b) Matières explosibles désensibilisées liquides : des matières qui sont mises en solution ou en suspension dans l'eau ou d'autres liquides et transformées en un mélange liquide homogène afin de neutraliser leurs propriétés explosives.

4. Il est proposé de ne pas dupliquer ces définitions et de les conserver dans la partie 2 uniquement (voir par. 8 du document ST/SG/AC.10/C.4/2020/11).

Tableau 2

Définitions relatives à d'autres propriétés physiques et chimiques et caractéristiques de sécurité, figurant dans le chapitre 1.2 et auxquelles ne correspond aucune définition dans la partie 2

<i>Définition du chapitre 1.2 du SGH</i>	<i>Définition de la partie 2 du SGH</i>
Température critique (au sens des dispositions relatives au gaz), la température au-dessus de laquelle un gaz pur ne peut être liquéfié, et ce, quel que soit le degré de compression ;	Pas de définition
Poussière, particules solides d'une substance ou d'un mélange en suspension dans un gaz (l'air généralement) ;	Pas de définition
Point d'éclair, la température minimum (ramenée à la pression normale de 101,3 kPa) à laquelle les vapeurs d'un liquide s'enflamment lorsqu'elles sont exposées à une source d'ignition dans des conditions d'essai précises ;	Pas de définition
Gaz, une substance ou un mélange qui : i) à 50 °C, possède une pression de vapeur absolue supérieure à 300 kPa (3 bars) ; ou ii) est complètement gazeux à 20 °C sous une pression atmosphérique normale de 101,3 kPa ;	Pas de définition
Liquide, une substance ou un mélange qui, à 50 °C, possède une pression de vapeur inférieure ou égale à 300 kPa (3 bars), qui n'est pas complètement gazeux à 20 °C et à la pression normale de 101,3 kPa et dont le point de fusion ou le point initial de fusion est égal ou inférieur à 20 °C à la pression normale de 101,3 kPa. Les matières visqueuses dont on ne peut déterminer le point de fusion spécifique doivent être soumises à l'essai D 4359-90 de l'ASTM ou à l'essai de fluidité (au pénétromètre) prescrit à la section 2.3.4 de l'annexe A de l'Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR) ;	Pas de définition
Brouillard, gouttelettes liquides d'une substance ou d'un mélange en suspension dans un gaz (l'air généralement) ;	Pas de définition
Température de décomposition auto-accélérée (TDAA), la température minimum à laquelle une matière emballée peut subir une décomposition auto-accélérée ;	Pas de définition
Matière solide, une substance ou un mélange qui ne correspond pas aux définitions de liquide ou de gaz ;	Pas de définition
Vapeur, forme gazeuse d'une substance ou d'un mélange libérée à partir de son état liquide ou solide.	Pas de définition

5. Aucune modification n'est proposée concernant ces définitions, qui devraient être conservées dans le chapitre 1.2 uniquement (voir par. 7 du document ST/SG/AC.10/C.4/2020/11).