



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 transport
des marchandises dangereuses

Cinquante-septième session

Genève, 29 juin-8 juillet 2020

Point 10 a) de l'ordre du jour provisoire

Questions relatives au Système général harmonisé
de classification et d'étiquetage des produits
chimiques (SGH) : Révision du chapitre 2.1

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

Trente-neuvième session

Genève, 8-10 juillet 2020

Point 2 b) de l'ordre du jour provisoire

Critères de classification et communication
des dangers y relatifs : Révision du chapitre 2.1

Nouveau chapitre 2.1 du SGH

Communication de l'expert de la Suède au nom du groupe de travail informel par correspondance concernant la révision du chapitre 2.1*

Introduction

1. Le présent document contient des propositions pour le libellé d'un nouveau chapitre 2.1 du SGH (classe de danger des « Matières et objets explosibles ») et les amendements qui en découlent à l'annexe 1 et à la section 1 de l'annexe 3 du SGH. Des conseils de prudence doivent être associés aux nouvelles classifications proposées dans le présent document et il est prévu d'établir à cet effet un document complémentaire ultérieurement. Bien qu'aucune modification du Règlement type de l'ONU ne soit suggérée dans le présent document (ou ne soit prévue), il conviendra d'apporter certaines modifications rédactionnelles au Manuel d'épreuves et de critères ; un document à paraître devrait répondre à cette nécessité.

2. Le présent document a été établi par l'expert de la Suède au nom du groupe de travail informel par correspondance qui œuvre à la révision du chapitre 2.1 du SGH. Il est le fruit des débats tenus au sein de ce groupe et des compromis consentis ; à ce titre, il ne reflète pas nécessairement la position de l'un quelconque des membres de ce groupe. Le présent document a été diffusé auprès du groupe de travail informel par correspondance pour observations avant sa soumission.

Généralités

3. Sur la base d'une proposition de l'expert de l'Australie et de l'Australian Explosives Industry Safety Group (AEISG)¹, une révision du chapitre 2.1 du SGH a été engagée en décembre 2014, à la vingt-huitième session du Sous-comité d'experts du SGH. En résumé,

* 2020 (A/74/6 (sect. 20) et supplément, sous-programme 2).

¹ ST/SG/AC.10/C.3/2014/79-ST/SG/AC.10/C.4/2014/15.



les principales questions soulevées par ces experts étaient de savoir : i) si la classification et la communication des dangers pour les matières et objets explosibles étaient appropriées pour les secteurs autres que le transport ; et ii) quelle était la classification correcte à appliquer aux explosifs non emballés pour le transport.

4. L'expert australien ayant renoncé à ces fonctions², l'expert suédois assume la direction des travaux depuis la vingt-neuvième session du Sous-Comité d'experts du SGH³, tenue en juillet 2015. Immédiatement après la désignation de cet expert, les représentants des deux sous-comités ont été invités à rejoindre un groupe de travail informel par correspondance sur la révision du chapitre 2.1 du SGH. Ce groupe s'est progressivement étoffé ; il compte actuellement plus de 50 experts, dont environ la moitié sont issus du Sous-Comité d'experts du SGH et l'autre du Groupe de travail des explosifs qui relève du Sous-Comité d'experts du transport des marchandises dangereuses.

5. Les travaux du groupe de travail informel par correspondance se sont tenus principalement entre les sessions des sous-comités et, depuis la trentième session du Sous-Comité d'experts du SGH, l'expert de la Suède a fait rapport, à toutes les sessions des deux sous-comités, sur les progrès réalisés⁴. Au cours des dernières années, le groupe de travail informel par correspondance a également tenu des réunions présentiels dans le cadre du Sous-Comité d'experts du SGH ou en marge de cette entité, sur lesquelles il a systématiquement été fait rapport⁵. Plusieurs réunions mixtes se sont également tenues entre le groupe de travail informel par correspondance et le Groupe de travail des explosifs dans le cadre des réunions de celui-ci, et il en a été rendu compte dans les rapports ultérieurs du Groupe de travail des explosifs⁶ et des documents connexes⁷. Le nombre total des documents consacrés à cette question est devenu conséquent et l'expert de la Suède a régulièrement envoyé des tableaux récapitulatifs pour aider les membres du groupe de travail informel par correspondance à en tenir l'inventaire.

6. Dans le document informel présenté initialement par l'expert de la Suède sur cette question, trois éléments problématiques ont été recensés dans le chapitre 2.1⁸ :

- a) Les matières et objets qui ont des propriétés explosibles mais échappent à la classe des matières et objets explosibles en raison de leur emballage pour le transport ;
- b) Les matières et objets dont la classe SGH change lorsqu'ils sont retirés de leur emballage de transport ;
- c) Les matières et objets qui ne sont pas emballés pour le transport.

Ces problèmes assez fondamentaux ont déjà été relevés par l'expert de l'Allemagne en 2007⁹, et les deuxième et troisième éléments sont plus ou moins identiques à ceux qui ont été soulignés par les experts de l'Australie et de l'AEISG dans le document de décembre 2014¹⁰.

² UN/SCETDG/47/INF.23-UN/SCEGHS/29/INF.8.

³ ST/SG/AC.10/C.4/58, par. 8.

⁴ UN/SCETDG/48/INF.32-UN/SCEGHS/30/INF.9, UN/SCETDG/49/INF.37-UN/SCEGHS/31/INF.10, UN/SCETDG/50/INF.11-UN/SCEGHS/32/INF.8, UN/SCETDG/51/INF.15-UN/SCEGHS/33/INF.7, UN/SCETDG/52/INF.20-UN/SCEGHS/34/INF.10, UN/SCETDG/53/INF.46-UN/SCEGHS/35/INF.16, UN/SCETDG/54/INF.29-UN/SCEGHS/36/INF.19, ST/SG/AC.10/C.3/2019/32-ST/SG/AC.10/C.4/2019/5, ST/SG/AC.10/C.4/2019/10 et UN/SCETDG/56/INF.3.

⁵ UN/SCEGHS/35/INF.30, UN/SCEGHS/37/INF.26, UN/SCEGHS/38/INF.32.

⁶ UN/SCETDG/53/INF.67, UN/SCETDG/54/INF.50 (reproduit dans le document UN/SCEGHS/36/INF.34), UN/SCETDG/55/INF.55 (reproduit dans le document UN/SCEGHS/37/INF.24).

⁷ UN/SCEGHS/36/INF.46, UN/SCETDG/55/INF.56-UN/SCEGHS/37/INF.21.

⁸ UN/SCEGHS/29/INF.13.

⁹ ST/SG/AC.10/C.3/2007/10-ST/SG/AC.10/C.4/2007/1.

¹⁰ ST/SG/AC.10/C.3/2014/79-ST/SG/AC.10/C.4/2014/15.

Au cœur des problèmes actuels – l’absence de configuration de transport

7. Dans le SGH, le système actuel de classification des matières et objets explosibles reprend fondamentalement la classification applicable aux fins de transport qui figure dans le Règlement type de l’ONU. Ce système, mis au point pour garantir la sécurité du transport, se fonde en pratique sur l’existence d’une configuration propre au transport qui peut être affectée à une division. En outre, cette configuration de transport est souvent conçue spécifiquement pour atténuer l’effet explosible.

8. Le SGH est toutefois un système qui s’applique aussi à d’autres secteurs dans lesquels une configuration de transport n’existe pas forcément. Pour la fabrication et le traitement des matières et objets explosibles, il n’existe, de toute évidence, aucune configuration de transport. Pour l’approvisionnement et l’utilisation, on a souvent affaire à un emballage intérieur ou à un objet, et non à une configuration de transport.

9. L’absence d’une configuration de transport est au cœur des problèmes concernant la version actuelle du chapitre 2.1. Du fait des situations qui en découlent, il est impossible de procéder à un classement conforme au SGH et la classe retenue, et donc la communication des dangers au titre de cet instrument, ne rend pas bien compte du danger réel.

Conditions limites d’une solution aux problèmes relevés

10. Il est évident que tout nouveau système de classification dans le SGH doit être harmonisé avec le système de classification utilisé pour le transport, à savoir le Règlement type de l’ONU. Il s’est rapidement avéré, dans le cadre des travaux entrepris, que l’une des conditions limites à toute solution aux problèmes du SGH était de n’apporter aucune modification au Règlement type de l’ONU.

11. Certains des principes fondamentaux à appliquer dans les travaux à venir ont été définis dans un document informel présenté par l’expert de la Suède aux premiers stades de ces travaux¹¹. Puis ils ont été progressivement affinés pour enfin orienter les travaux et définir des conditions limites. En substance, selon ces principes, le domaine d’application actuel du chapitre 2.1 doit être conservé (il est donc exclu d’ajouter de nouvelles matières et objets explosibles) et aucune nouvelle épreuve obligatoire ne doit être introduite.

Élaboration d’un système de classification révisé pour le SGH

12. Aux premiers stades de ses activités, le groupe de travail informel par correspondance a éprouvé des difficultés à trouver un moyen de réduire les lacunes du système de classification et d’étiquetage actuel du SGH afin de surmonter les problèmes recensés. Néanmoins, les différentes tentatives visant à trouver une solution simple pour ce faire ont échoué et en définitive, il a été reconnu qu’il n’était pas si simple de surmonter le problème de fond, à savoir le rôle décisif de l’emballage de transport.

13. À l’automne 2016, une étape essentielle a été atteinte quand le groupe de travail informel par correspondance a commencé à axer ses travaux sur la révision du système de classification dans le cadre du SGH, qui permettrait de dépasser le problème susmentionné. L’idée d’ajouter un niveau supplémentaire de classification dans le SGH a été vivement débattue à la réunion mixte du groupe de travail informel par correspondance et du Groupe de travail des explosifs en décembre de la même année, puis présentée aux sous-comités pour examen à leurs sessions d’été de 2017¹².

¹¹ UN/SCETDG/48/INF.32-UN/SCEGHS/30/INF.9.

¹² ST/SG/AC.10/C.3/2018/33-ST/SG/AC.10/C.4/2018/7.

14. Il s'agissait en substance d'introduire deux principales catégories dans le SGH, alors qu'actuellement la catégorie 2 de cet instrument comprend des matières et objets explosibles affectés à une division et que son domaine d'application est identique à la classe 1 du Règlement type. Dans la catégorie 2, les matières et objets explosibles seraient divisés en trois sous-catégories en fonction de leur danger d'explosion (élevé, intermédiaire et faible) dans l'emballage primaire (voir par. 17 ci-dessous pour la description de cette notion). La catégorie 1 comprend tous les autres matières et objets explosibles, y compris ceux qui ne peuvent être affectés à une division parce qu'ils sont trop sensibles.

Classe SGH	Matières et objets explosibles			
Catégorie SGH	1	2		
Sous-catégorie SGH	s.o.	2A	2B	2C
Classe dans le Règlement type	s.o.	Classe 1		

15. Ce système de classification modifié a depuis été complété par des critères techniques et des éléments de communication des dangers dans le projet de nouveau chapitre 2.1 qui figure dans l'annexe I du présent document.

Principales caractéristiques du nouveau chapitre 2.1 du SGH

Danger d'explosion de la configuration de transport *par comparaison avec celui de l'emballage primaire*

16. Les configurations de transport et leurs divisions au sens de la première partie du Manuel d'épreuves et de critères restent le fondement du nouveau chapitre 2.1 du SGH. L'affectation ou non de la matière ou de l'objet explosible à une division est le critère de base qui distingue les matières et objets explosibles de la catégorie 1 (non affectés à une division) de ceux de la catégorie 2 (affectés à une division). Les divisions jouent aussi un rôle fondamental pour ce qui est de subdiviser encore les matières explosibles dans les trois sous-catégories 2A, 2B et 2C au sein de la catégorie 2. Les divisions restent, en outre, valides lorsque des matières explosibles sont manipulées dans leur configuration de transport, notamment aux fins de stockage.

17. La notion d'emballage primaire occupe une place centrale dans le nouveau système de classification ; on la définit comme « l'emballage minimal d'une configuration affectée à une division, dans lequel il convient de maintenir une matière ou un objet explosible jusqu'au moment de son utilisation ». En principe, il s'agit simplement du contenant qui se trouve au plus près de la matière concernée. Le nouveau système de classification tend à évaluer si le danger d'explosion au niveau de l'emballage primaire correspond au risque que présente la configuration de transport¹³.

18. Si le danger d'explosion dans la configuration de transport est élevé, on conclut qu'il est élevé également au niveau de l'emballage primaire. On estime que toutes les configurations de transport, à l'exception de certaines configurations affectées à la division 1.4 (voir le paragraphe 19 ci-dessous), présentent un danger élevé, ce qui entraîne leur classement dans la sous-catégorie 2A du nouveau système proposé.

19. Pour les matières et objets explosibles affectés à la division 1.4, ce qui signifie que la configuration de transport ne présente « pas de dangers notables »¹⁴ d'explosion, des critères sont fixés dans le but d'apprécier si le comportement relativement exempt de danger de la configuration de transport est imputable à des éléments atténuateurs tels qu'un emballage spécial (dans lequel les objets explosibles peuvent être espacés ou orientés de manière

¹³ Les objets explosibles de grande taille peuvent être transportés sans emballage primaire et le nouveau système de classification proposé tient compte de cette possibilité.

¹⁴ Voir la description des divisions dans le chapitre 2.1 du Règlement type de l'ONU.

particulière). Sur la base de cette évaluation, on classe la matière ou l'objet explosible dans les sous-catégories 2A (danger élevé), 2B (danger intermédiaire) ou 2C (danger faible), en fonction du danger d'explosion dans l'emballage primaire. Les matières et objets explosibles qui détonent et se désintègrent sont toujours classés dans la sous-catégorie 2A.

Communication des dangers compte tenu du danger présenté par l'emballage primaire

20. Une fois que le danger d'explosion au niveau de l'emballage primaire a été apprécié et qu'une classe a été déterminée sur cette base, il est possible d'associer, à ce même niveau, des éléments de communication des dangers conformes au SGH, c'est-à-dire des éléments destinés à signaler le danger d'explosion au niveau de l'emballage primaire plutôt qu'au niveau de la configuration de transport.

21. La question des éléments de communication des dangers a été examinée aux trente-septième et trente-huitième sessions du Sous-Comité d'experts du SGH. Pour ce qui est de la catégorie 1 et des sous-catégories 2A et 2B, aucun des avis exprimés n'était en net décalage par rapport aux propositions initialement formulées¹⁵. Pour la sous-catégorie 2C, cependant, la question de l'emploi ou de l'omission du pictogramme du SGH a été débattue, et une légère préférence pour le point d'exclamation (SGH07) s'est dégagée. Bien que la mention de danger existante (H204)¹⁶ ait été associée à titre indicatif aux deux sous-catégories 2B et 2C, les experts ont dit préférer que la mention de danger soit différente pour ces sous-catégories afin qu'il soit possible de les distinguer¹⁷.

22. Des discussions se sont tenues par la suite dans le cadre du groupe de travail informel par correspondance dans l'optique de trouver une autre mention de danger pour la sous-catégorie 2C qui diffère au moins quelque peu de la mention H204. Néanmoins, au moment de l'élaboration du présent document, aucune suggestion à cet égard ne peut être présentée bien qu'il soit probable que les tentatives en ce sens se poursuivent.

Affectation à la catégorie 1 de tous les matières et objets explosibles non affectés à une division

23. Les matières et objets explosibles non affectés à une division sont tous classés dans la catégorie 1 du nouveau système. On peut évoquer deux principales raisons à la non-affectation à une division :

a) On considère que la matière ou l'objet explosible présente un danger trop élevé pour qu'un transport soit possible et qu'il est donc impossible de l'affecter à une quelconque division. C'est le cas des matières et objets explosibles qui donnent des résultats positifs aux séries d'épreuves 3 ou 4 ;

b) La forme dans laquelle se trouve la matière ou l'objet explosible n'est pas compatible avec les épreuves permettant de l'affecter à une division, à savoir qu'il n'y a pas d'emballage. C'est le cas des matières et objets explosibles en cours de fabrication ou de traitement.

24. Étant donné qu'un classement dans la catégorie 2 signifie qu'il existe un danger d'explosion au niveau de l'emballage primaire, les matières et objets explosibles qui se trouvent dans un tel emballage sont généralement classés dans la catégorie 1 lorsqu'on les en retire¹⁸. Retirer l'emballage primaire aux fins d'utilisation d'une matière ou d'un objet explosible n'entraîne cependant pas un reclassement, qui ne présenterait aucun sens juste avant l'utilisation de la matière ou de l'objet en question.

¹⁵ UN/SCETDG/56/INF.8-UN/SCEGHS/38/INF.6.

¹⁶ La mention de danger H204 est libellée comme suit : « Danger d'incendie ou de projection ».

¹⁷ UN/SCEGHS/38/INF.32.

¹⁸ Des exemptions sont prévues pour les objets qui sont fournis sans emballage primaire ou dont l'emballage primaire n'atténue pas les effets explosibles potentiels ; en effet, en pareil cas, le classement dans la catégorie 2 tient compte du classement du ou des objets.

Harmonisation avec le Règlement type de l'ONU

25. La catégorie 2 du nouveau système de classification du SGH est complètement harmonisée avec la classe 1 du Règlement type de l'ONU, y compris les exemptions prévues. Il en découle qu'une matière ou un objet qui ne relève pas de la classe 1 au sens du Règlement type de l'ONU ne pourra pas non plus relever de la classe des matières et objets explosibles au sens du SGH, tant qu'il ou elle se trouve dans la configuration de transport. Hors de sa configuration de transport, la matière ou l'objet peut cependant devenir une matière ou un objet explosible au sens du SGH.

Dérogation pour les matières et mélanges en phase de recherche-développement

26. Les matières et mélanges qui ne sont pas fabriqués pour produire un effet explosible ou pyrotechnique doivent être soumis à l'épreuve, sauf s'il peut être déterminé, au moyen d'une procédure de présélection, qu'ils n'ont pas de propriétés explosibles¹⁹. Les épreuves à pratiquer sont celles de la série 2 du Manuel d'épreuves et de critères, qui nécessitent plus d'un kilogramme de matière. On ne dispose pas de telles quantités de matière durant les premiers stades de la recherche-développement, et la matière (il s'agit rarement de mélanges) est souvent très onéreuse étant donné qu'il s'agit généralement de molécules candidates destinées à la fabrication de produits pharmaceutiques ou de biocides. En outre, les statistiques montrent qu'il est très rare que ces matières explosent pendant les épreuves prescrites²⁰, d'où un risque additionnel d'une contamination du laboratoire d'épreuve par des matières souvent hautement bioactives. Il en découle un risque potentiel élevé pour la santé des agents chargés de nettoyer les matières non consommées (qui peuvent être éparpillées partout dans le laboratoire) au terme des épreuves prescrites.

27. Bien que le chapitre 2.1 du SGH ne prévoient, dans sa forme actuelle, pas d'exemption pour les cas précités relatifs à la recherche-développement, dans les faits, une telle exemption existe déjà dans la mesure où il n'est pas raisonnable de prescrire l'épreuve standard en pareil cas. On ne peut pas supposer que la série 2 d'épreuves donne des résultats positifs sans avoir réalisé les épreuves en question car il conviendrait alors de procéder à d'autres épreuves et donc de disposer de quantités de matière encore plus importantes pour être à même d'affecter les matières concernées à une division²¹. Dans la pratique, ces matières sont plutôt classées comme matières autoréactives du type C (voir chap. 2.8 du SGH), qui est une classe aux critères stricts, sous réserve que des épreuves à petite échelle démontrent qu'il est peu probable qu'elles aient des propriétés explosibles telles qu'il s'impose de les classer comme matières explosibles²². Le nouveau chapitre 2.1 du SGH consacre cette pratique en énonçant l'exemption et les conditions qui s'y rapportent, sous la forme d'un nota. Fait important, cette exemption est seulement applicable aux matières qui n'ont pas été fabriquées en vue de produire un effet explosible ou pyrotechnique.

Conséquences de la modification du SGH

28. Le nouveau chapitre 2.1 apporte de grands changements par rapport à la version actuelle en ce qu'il permet d'appliquer à tous les matières et objets explosibles une nouvelle classification et un nouvel étiquetage au titre du SGH. Il en découle, par ailleurs, que la mise en application des versions du SGH qui sont antérieures ou postérieures à l'adoption de ce nouveau chapitre entraînera une divergence sur le plan de la classification et de l'étiquetage.

29. Ces nouveautés devraient toutefois grandement simplifier les choses pour le secteur des explosifs étant donné que tous les matières et objets explosibles très dangereux, y compris tous les explosifs puissants utilisés par le secteur des explosifs commerciaux, seront affectés

¹⁹ Selon les méthodes de présélection décrites au 2.1.4 du chapitre 2.1 du SGH dans sa version actuelle, qui sont analogues à celles qui figurent dans l'appendice 6 du Manuel d'épreuves et de critères.

²⁰ Voir ST/SG/AC.10/C.3/2018/78.

²¹ Les épreuves de la série 6 du Manuel d'épreuves et de critères revêtent une importance décisive pour l'affectation aux divisions ; pour les réaliser, il convient de disposer d'importantes quantités de matière (emballages).

²² Les matières qui ont trop tendance à exploser sont en principe rapidement mises à l'écart car il n'est pas faisable de manipuler des explosifs compte tenu des mesures imposées et des permis nécessaires.

à une classe unique associée à une seule et même communication simple du danger. À cet effet, il n'est pas nécessaire de procéder à de nouvelles épreuves ou de passer en revue les épreuves de classement effectuées. On notera qu'en raison de l'introduction du nouveau chapitre 2.1, des éléments de communication des dangers seront associés à la division 1.6, ce qui n'est actuellement pas le cas.

30. Pour les autres secteurs, cette évolution peut présenter des difficultés. Pour les objets pyrotechniques affectés à la division 1.4 aux fins de transport, on doit procéder à une évaluation sur la base des résultats d'épreuve existants. Il en est de même pour d'autres objets explosibles tels que les compresseurs, munitions et autres cartouches de différents outils électriques (comme les cloueurs, etc.). Néanmoins, le système permet un classement par défaut dans la sous-catégorie 2A (la plus stricte), bien que cette solution ne soit pas forcément idéale.

31. En ce qui concerne l'étiquetage, les mentions de danger ne seront plus spécifiques aux divisions, ce qui veut dire qu'il ne sera plus possible de déduire la division (pour le transport) d'une matière ou d'un objet explosibles indirectement à partir de la mention de danger du SGH. Il est prévu qu'un conseil de prudence fasse mention de la division (pour le transport) sur l'étiquette SGH, comme cela a récemment été débattu dans le cadre du groupe de travail informel par correspondance²³.

Propositions

32. Les sous-comités sont invités à examiner le nouveau chapitre 2.1 du SGH tel qu'il figure dans l'annexe I du présent document. Au moment de l'élaboration dudit document, il est entendu que quelques amendements peuvent encore s'avérer nécessaires à l'achèvement du nouveau chapitre. En particulier, certains membres du groupe de travail informel par correspondance ont fait observer qu'il restait à vérifier que l'exemption pour les objets contenant des matières explosibles exclues de la classe I du Règlement type de l'ONU fonctionnait comme prévu (voir par. 2.1.1.2.2 d) dans la section 2.1.1 du projet de nouveau chapitre 2.1). En outre, certains membres du groupe de travail informel par correspondance ont dit qu'ils souhaitaient essayer à nouveau d'élaborer une mention de danger pour la sous-catégorie 2C qui soit différente de celle associée à la sous-catégorie 2B (voir par. 20 à 22 ci-dessus et sect. 2.1.3 du projet de nouveau chapitre 2.1). Un nouveau document informel contenant des amendements supplémentaires pourra donc être établi afin d'achever le projet de nouveau chapitre 2.1.

33. De plus, les diagrammes de décision à insérer dans le paragraphe 2.1.4.1 du nouveau chapitre sont toujours en cours d'élaboration au moment de la rédaction du présent document. Il est prévu de les présenter dans un document informel à paraître ultérieurement.

Amendements corollaires

34. Sous réserve que l'adoption du nouveau chapitre 2.1 du SGH soit approuvée, les sous-comités sont invités à adopter les amendements à la codification des mentions de danger de la section 1 de l'annexe 3 du SGH, qui sont présentés dans l'annexe II du présent document, et les amendements aux tableaux récapitulatifs pour la classification et l'étiquetage de l'annexe 1 du SGH, qui sont présentés dans l'annexe III du présent document.

35. Afin d'achever l'intégration du nouveau chapitre 2.1 dans le SGH, il convient également de procéder à des modifications en ce qui concerne l'attribution de conseils de prudence dans la section 3 de l'annexe 3, ainsi qu'à des modifications rédactionnelles dans la première partie du Manuel d'épreuves et de critères. Ces propositions d'amendements feront l'objet de documents distincts.

Annexe I

²³ UN/SCETDG/56/INF.8-UN/SCEGHS/38/INF.6 et UN/SCEGHS/38/INF.32.

Amendements au chapitre 2.1 de la première partie du SGH

Remplacer le chapitre 2.1 par ce qui suit :

« CHAPITRE 2.1

MATIÈRES ET OBJETS EXPLOSIBLES

2.1.1 Définitions et considérations d'ordre général

2.1.1.1 Définitions

Par *matière explosive*, 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.

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 par suite de réactions chimiques exothermiques auto-entretenues non détonantes.

Par *objet explosible*, on entend un objet contenant une ou plusieurs matières explosibles.

Par *emballage primaire*, on entend l'emballage minimal d'une configuration affectée à une division, dans lequel il convient de maintenir une matière ou un objet explosible jusqu'au moment de son utilisation.

Par *division*, on entend la classification d'une matière ou d'un objet explosible se trouvant dans une certaine configuration, conformément à la première partie du *Manuel d'épreuves et de critères*.

NOTA : Des divisions sont généralement affectées aux matières et objets explosibles aux fins de leur transport ; pour être pleinement valables, celles-ci peuvent faire l'objet de spécifications d'emballage supplémentaires conformément au Règlement type de l'ONU.

2.1.1.2 Champ d'application

2.1.1.2.1 À l'exception des prescriptions du 2.1.1.2.2, la classe des matières et objets explosibles comprend :

- a) Les matières explosibles ;
- b) Les objets explosibles, à l'exception des engins contenant des matières explosibles en quantité ou d'une nature telles que leur allumage ou leur amorçage involontaire ou accidentel ne cause aucun effet de projection, incendiaire, fumigène ou calorifique ou sonore intense extérieur à l'engin ;
- c) Les matières et objets non mentionnés sous a) et b) ci-dessus qui sont fabriqués pour produire un effet pratique explosible ou pyrotechnique.

2.1.1.2.2 Les matières et objets suivants sont exclus de la classe des matières et objets explosibles :

- a) Émulsions, suspensions ou gels à base de nitrate d'ammonium qui satisfont aux critères de la série 8 d'épreuves du *Manuel d'épreuves et de critères* permettant de les classer comme émulsions de nitrate d'ammonium (ENA) relevant de la catégorie 2 des liquides comburants (chap. 2.13) ou de la catégorie 2 des matières solides comburantes (chap. 2.14) ;

- b) Matières qui satisfont aux critères permettant de les classer comme matières explosibles désensibilisées selon les critères du chapitre 2.17 ;
- c) Matières qui n'ont pas été fabriquées en vue de produire par elles-mêmes un effet explosible ou pyrotechnique et :
 - i) Qui sont des matières autoréactives selon les critères du chapitre 2.8 ; ou
 - ii) Qui sont des peroxydes organiques selon les critères du chapitre 2.15 ; ou
 - iii) Dont il est établi qu'elles n'ont pas de propriétés explosibles sur la base des procédures de présélection décrites dans l'appendice 6 du *Manuel d'épreuves et de critères* ; ou
 - iv) Qui sont trop insensibles pour être incluses dans la classe des matières et objets explosibles conformément à la série 2 d'épreuves du *Manuel d'épreuves et de critères* ; ou
 - v) Dont il est exclu qu'elles soient affectées à la classe 1 du *Règlement type de l'ONU* compte tenu des résultats des épreuves de la série 6 du *Manuel d'épreuves et de critères* ;
- d) Objets contenant des matières explosibles qui sont admis au transport mais sont exclus de la classe 1 en raison des numéros ONU et des dispositions spéciales y associées dont ils relèvent conformément à la Liste des marchandises dangereuses du *Règlement type de l'ONU*, et qui se trouvent dans une configuration de transport.

NOTA : *Les épreuves de la série 2 nécessitent d'importantes quantités de matière, dont on ne dispose pas forcément aux premiers stades de la recherche-développement. Les matières dont les quantités ne suffisent pas pour réaliser les épreuves de la série 2 du Manuel d'épreuves et de critères peuvent, aux fins de leur caractérisation, être considérées comme étant des matières autoréactives du type C (voir chap. 2.8), sous réserve que toutes les conditions suivantes soient remplies :*

- i) *La matière n'a pas été fabriquée en vue de produire un effet explosible ou pyrotechnique ;*
- ii) *L'énergie de décomposition de la matière est inférieure à 2 000 J/g ;*
- iii) *Les épreuves 3 a) et 3 b) du Manuel d'épreuves et de critères ont donné des résultats négatifs ;*
- iv) *L'épreuve 2 b) du Manuel d'épreuves et de critères a donné pour résultat « pas d'explosion » pour un diamètre d'orifice de 6 mm ;*
- v) *La dilatation du bloc de plomb à l'issue de l'épreuve F.3 du Manuel d'épreuves et de critères est inférieure à 100 ml par 10 g de matière.*

2.1.1.3 Autres considérations

2.1.1.3.1 Rapport à la classification dans le Règlement type de l'ONU

Dans le SGH, l'affectation des matières et objets à la classe des matières et objets explosibles repose largement sur la classification employée aux fins de transport dans le *Règlement type de l'ONU*. Les informations sur la division à laquelle ils peuvent être affectés à cette fin et, le cas échéant, certains des résultats obtenus pour les épreuves de la première partie du *Manuel d'épreuves et de critères*, sont donc pertinents pour le classement conformément au SGH. Alors que les divisions de transport ont été conçues spécialement pour assurer la sécurité du transport des matières et objets explosibles, le SGH s'en inspire pour permettre une communication des dangers adaptée dans d'autres secteurs, en particulier ceux de l'approvisionnement et de l'utilisation. À cet égard, toutes les caractéristiques de la configuration de transport ayant pour effet d'atténuer le comportement explosible d'une matière ou d'un objet, comme dans le cas d'un emballage particulier, doivent être prises en

compte étant donné que ces caractéristiques peuvent être absentes dans les secteurs autres que le transport.

2.1.1.3.2 *Rôle déterminant de la configuration pour l'affectation à une division*

L'affectation à la classe des matières et objets explosibles est fonction des propriétés explosibles intrinsèques des matières. L'affectation à une division dépend toutefois également de la configuration et de l'emballage, ainsi que de l'incorporation de ces matières dans des objets. La division est le niveau de classification pertinent lorsque les matières et objets explosibles se trouvent dans la configuration sous laquelle ils ont été affectés à la division en question, par exemple pour le transport ou le stockage ; la division peut donc servir de base à l'octroi de licences pour les explosifs et aux mesures de sécurité telles que les prescriptions concernant les distances à respecter. La catégorie de danger, d'un autre côté, constitue le niveau de classification pertinent pour ce qui est de la sécurité du transport.

2.1.1.3.3 *Hiérarchie entre les catégories*

La catégorie 2 comprend uniquement les matières et objets explosibles qui ont été affectés à une division ; elle correspond à la classe 1 du *Règlement type de l'ONU*. Les sous-catégories qui relèvent de la catégorie 2 permettent de classer les matières et objets explosibles sur la base du danger qu'ils présentent lorsqu'ils se trouvent dans leur emballage primaire ou, s'il y a lieu, du danger que présente l'objet explosible seul. Les matières et objets explosibles qui n'ont été affectés à aucune division relèvent de la catégorie 1 dans la classe de danger des matières et objets explosibles, soit parce qu'ils sont trop dangereux pour être affectés à une division, soit qu'ils ne se trouvent pas (encore) dans une configuration qui permette de les affecter à une division. Les matières et objets explosibles de la catégorie 1 ne sont donc pas forcément plus dangereux que ceux de la catégorie 2.

2.1.1.3.4 *Changement de classe au cours de la durée de vie*

Étant donné que l'affectation à une division dépend de la configuration, le classement d'une matière ou d'un objet explosible peut varier au cours de sa durée de vie par suite de sa reconfiguration. Les matières et objets explosibles qui ont été affectés à une division dans une certaine configuration, et donc classés dans une sous-catégorie de la catégorie 2, perdent leur affectation à cette division lorsqu'ils ne se trouvent plus dans ladite configuration. S'ils sont affectés à une autre division dans leur nouvelle configuration, il est possible qu'il convienne de les classer dans une autre sous-catégorie de la catégorie 2 et, s'ils ne sont affectés à aucune division, il convient de les classer dans la catégorie 1. Néanmoins, il n'est pas prévu que l'emploi d'un explosif, à savoir la préparation et la mise en fonctionnement intentionnelle, y compris le retrait de l'emballage primaire aux fins de mise en fonctionnement, d'installation ou de déploiement en préparation de la mise en fonctionnement, nécessite un tel reclassement.

2.1.1.3.5 *Exclusions de la classe de danger*

Certaines matières et certains objets qui ont des propriétés explosibles sont exclus de la classe de danger des matières et objets explosibles parce qu'ils ne sont pas considérés comme étant suffisamment sensibles ou qu'ils ne présentent pas un danger d'explosion significatif dans une configuration particulière. La fiche de données de sécurité est un moyen approprié de transmettre les renseignements sur les propriétés explosibles des matières concernées et sur les dangers d'explosion de tels objets (voir chap. 1.4).

2.1.2 Critères de classement

2.1.2.1 Les matières et objets explosibles de cette classe relèvent de l'une des deux catégories décrites dans le tableau suivant :

Catégorie	Critères
1	Matières et objets explosibles : a) Qui n'ont été affectés à aucune division et qui : i) Sont fabriqués en vue de produire un effet explosible ou pyrotechnique ; ou ii) Donnent des résultats positifs aux épreuves de la série 2 du <i>Manuel d'épreuves et de critères</i> ou b) Qui ont été retirés de l'emballage primaire de la configuration dans laquelle ils ont été affectés à une division ^a , sauf s'il s'agit d'objets explosibles affectés à une division qui : i) Sont dépourvus d'emballage primaire ; ou ii) Se trouvent dans un emballage primaire qui n'atténue pas l'effet explosible, compte tenu également du matériau d'emballage ainsi que de l'espace et de l'orientation du contenu.
2	Matières et objets explosibles qui ont été affectés à une division.

^a Les matières et objets explosibles de la catégorie 2 qui sont retirés de leur emballage primaire à des fins d'utilisation restent classés dans la catégorie 2 ; voir le 2.1.1.3.4.

2.1.2.2 Les divisions sont les suivantes :

- a) Division 1.1 : Matières et objets présentant un danger d'explosion en masse (par explosion en masse, on entend l'explosion pratiquement instantanée de la quasi-totalité de la quantité présente) ;
- b) Division 1.2 : Matières et objets présentant un danger de projection sans danger d'explosion en masse ;
- c) Division 1.3 : Matières objets présentant un danger d'incendie avec un danger mineur d'effet de souffle ou de projection ou des deux, sans danger d'explosion en masse, à savoir :
 - i) Matières et objets dont la combustion produit un rayonnement thermique intense ;
 - ii) Objets qui brûlent les uns après les autres avec des effets mineurs de souffle ou de projection ou des deux ;
- d) Division 1.4 : Matières et objets ne présentant pas de danger notable d'explosion : matières et objets qui ne présentent qu'un danger mineur en cas d'allumage ou d'amorçage. L'effet demeure en grande partie contenu dans le colis et ne cause normalement pas de projections de fragments de taille notable ou à une distance appréciable. Une exposition à un feu extérieur ne doit pas causer l'explosion pratiquement instantanée de la quasi-totalité du contenu d'un colis ;
- e) Division 1.4, groupe de compatibilité S : Matières et objets emballés ou conçus de manière que tout éventuel effet dangereux résultant d'un fonctionnement accidentel soit contenu dans le colis à moins que celui-ci n'ait été endommagé par le feu, auquel cas tous les effets de souffle ou de projection sont limités dans la mesure où ils ne font pas réellement obstacle aux interventions de lutte contre l'incendie ou aux autres interventions d'urgence dans la proximité immédiate du colis ;

- f) Division 1.5 : Matières très peu sensibles présentant un danger d'explosion en masse : matières qui présentent un danger d'explosion en masse mais qui sont si peu sensibles que la probabilité d'amorçage ou de passage de la combustion à la détonation est très faible dans les conditions normales. La probabilité d'un tel passage est plus élevée en présence de larges quantités de matière ;
- g) Division 1.6 : Objets très peu sensibles ne présentant pas de danger d'explosion en masse : objets qui contiennent principalement des matières extrêmement peu sensibles et pour lesquelles la probabilité d'amorçage ou de propagation accidentels est négligeable. Le danger que présentent les objets de la division 1.6 est limité à l'explosion d'un seul objet.

NOTA 1 : Aux fins de certains règlements, les divisions comprennent en outre des groupes de compatibilité, lesquels recensent les types de matières explosibles jugés compatibles entre eux (voir le 2.1.2 du chapitre 2.1 du Règlement type de l'ONU).

NOTA 2 : Bien que la division 1.4, groupe de compatibilité S, ne soit pas une division à part entière, cette classification correspond à une division distincte qui repose sur des critères additionnels.

NOTA 3 : En ce qui concerne les matières explosibles, les épreuves effectuées en vue du classement doivent être exécutées sur la matière telle qu'elle est présentée. Si par exemple, aux fins du transport ou de la commercialisation, une même matière doit être présentée sous une forme physique différente de celle sous laquelle elle a été soumise à l'épreuve, et dont on peut considérer qu'elle est susceptible de modifier notablement son comportement lors d'une épreuve en vue du classement, la matière doit aussi être éprouvée sous cette autre forme.

2.1.2.3 Les matières et objets explosibles de la catégorie 2 sont affectés à l'une des trois sous-catégories décrites dans le tableau suivant :

Sous-catégorie	Critères
2A	Matières et objets explosibles de la catégorie 2 qui ont été affectés : a) À la division 1.1, 1.2, 1.3, 1.5, ou 1.6 ; ou b) À la division 1.4 et qui ne satisfont pas aux critères des sous-catégories 2B ou 2C ^a .
2B	Matières et objets explosibles de la catégorie 2 qui ont été affectés à la division 1.4 et à un groupe de compatibilité autre que le groupe S, et qui : a) Ne détonent pas et ne se désintègrent pas lorsqu'ils fonctionnent comme prévu ; et b) Ne présentent pas un comportement très dangereux ^b lors des épreuves des types 6 a) ou 6 b) du <i>Manuel d'épreuves et de critères</i> ; et c) Ne nécessitent pas d'éléments autres que ceux procurés par un emballage primaire pour atténuer un comportement très dangereux ^b .
2C	Matières et objets explosibles de la catégorie 2 qui ont été affectés à la division 1.4 et au groupe de compatibilité S et qui : a) Ne détonent pas et ne se désintègrent pas lorsqu'ils fonctionnent comme prévu ; et b) Ne présentent pas un comportement très dangereux ^b lors des épreuves des types 6 a) ou 6 b) du <i>Manuel d'épreuves et de critères</i> , ou, à défaut, lors de l'épreuve 6 d) du <i>Manuel d'épreuves et de critères</i> ; et c) Ne nécessitent pas d'éléments autres que ceux procurés par un emballage primaire pour atténuer un comportement très dangereux ^b .

^a Le fabricant, le fournisseur ou l'autorité compétente peut affecter à la sous-catégorie 2A une matière ou un objet explosible de la division 1.4 sur la base de données ou d'autres considérations même si la matière ou l'objet en question satisfait aux critères techniques permettant de les classer dans la sous-catégorie 2B ou 2C.

^b Selon le Manuel d'épreuves et de critères, on conclut à un danger élevé si on constate, à l'issue des épreuves des types 6 a) ou 6 b) :

- a) Un changement de forme notable au niveau de la plaque témoin, comme une perforation, un creux, des traces d'impact ou une torsion ; ou
- b) L'éparpillement instantané de la plupart des matériaux de confinement.

2.1.3 Communication du danger

Des considérations générales et particulières concernant les prescriptions d'étiquetage sont énoncées dans le chapitre 1.4 (*Communication des dangers : Étiquetage*). L'annexe 1 contient des tableaux récapitulatifs concernant le classement et l'étiquetage. L'annexe 3 donne des exemples de conseils de prudence et de symboles qui peuvent être utilisés s'ils sont acceptés par les autorités compétentes.

Catégorie	1	2		
	s.o.	2A	2B	2C
Sous-catégorie	Bombe explosant	Bombe explosant	Bombe explosant	Point d'exclamation
Symbole ^a	Danger	Danger	Attention	Attention
Mention d'avertissement	Explosif	Explosif	Danger d'incendie ou de projection	Danger d'incendie ou de projection
Mention de danger	Très sensible ^b <u>ou</u> Potentiellement sensible ^c	s.o.	s.o.	s.o.

^a Pour les divisions 1.4, 1.5 et 1.6, aucun symbole ne figure sur l'étiquette de transport, conformément au Règlement type de l'ONU.

^b Mention applicable en sus aux matières et objets explosibles dont il a été établi qu'ils étaient sensibles à l'amorçage à l'issue des épreuves des séries 3 ou 4 du Manuel d'épreuves et de critères. Cette mention est aussi applicable aux matières et objets explosibles qui sont sensibles à d'autres stimuli, tels que les décharges électrostatiques.

^c Mention applicable en sus aux matières et objets explosibles pour lesquels on ne dispose pas de suffisamment de renseignements concernant leur sensibilité à l'amorçage.

NOTA : Les matières exclues au titre du 2.1.1.2.2 c) v) possèdent néanmoins des propriétés explosibles. L'utilisateur doit être informé de ces propriétés explosibles intrinsèques parce qu'elles doivent être prises en considération pour la manutention – notamment si la matière est retirée de son emballage ou réemballée – et pour le stockage. C'est pourquoi les propriétés explosibles de la matière doivent être indiquées à la sous-section 2.3 (Autres dangers qui ne donnent pas lieu à une classification) et à la section 9 (Propriétés physiques et chimiques et caractéristiques de sécurité) ou 10 (Stabilité et réactivité) de la fiche de données de sécurité, conformément au tableau 1.5.2, et dans d'autres sections de la fiche, selon que de besoin.

De même, les objets exclus au titre du 2.1.1.2.2 d) peuvent néanmoins présenter un danger d'explosion dont il convient de rendre compte dans la sous-section 2.3 de la fiche de données de sécurité et dans d'autres sections de la fiche, selon que de besoin.

2.1.4 Procédure de décision et commentaires

La procédure de décision et les commentaires qui suivent ne font pas partie du système général harmonisé mais sont fournis ici à titre d'aide à la décision. Il est vivement recommandé que la personne responsable du classement étudie les critères correspondant avant et durant l'application de cette procédure de décision.

2.1.4.1 *Procédure de décision*

[à développer]

2.1.4.2 *Description des niveaux de danger d'explosion*

Sous-catégorie	Niveau de danger d'explosion
2A	La sous-catégorie 2A correspond à un niveau élevé de danger d'explosion. Les matières et objets explosibles qui en relèvent peuvent provoquer la destruction totale de biens et infliger des lésions corporelles mortelles ou très graves.
2B	La sous-catégorie 2B correspond à un niveau intermédiaire de danger d'explosion. Les matières et objets explosibles qui en relèvent peuvent provoquer des dégâts matériels importants et des lésions corporelles graves susceptibles d'entraîner une incapacité permanente.
2C	La sous-catégorie 2C correspond à un niveau faible de danger d'explosion. Les matières et objets explosibles qui en relèvent peuvent provoquer des dégâts matériels mineurs et des lésions corporelles modérées qui, en principe, n'entraînent pas d'incapacité permanente.

2.1.4.3 **Principes régissant le classement des matières et objets explosibles**

2.1.4.3.1 *Affectation des matières et objets explosibles à une division sur la base d'épreuves*

Les matières et objets explosibles sont affectés à une division sur la base d'épreuves réalisées sur des configurations spécifiques pour quantifier la sévérité des effets de souffle, de projection et d'incendie. En plaçant la matière ou l'objet dans une configuration donnée, on lui assure une certaine protection contre les stimuli extérieurs tout en fixant sa sensibilité ainsi que l'étendue du danger encouru, ce qui permet l'affectation à une division. Les divisions décrivent donc le comportement explosif de la matière ou de l'objet se trouvant dans une configuration particulière. Ces descriptions tiennent compte des propriétés du colis et de l'objet permettant d'atténuer tout éventuel effet explosible, qu'il s'agisse de l'espacement ou de l'orientation des objets concernés. La configuration est, en outre, régie par les prescriptions relatives à la conception et à l'emballage énoncées dans le *Règlement type de l'ONU*. Bien que les divisions ne soient valides que pour les configurations dans lesquelles les matières et objets concernés y ont été affectés, elle peuvent servir de base aux mesures réglementaires applicables au stockage et à la manutention lorsque ces configurations viennent à être modifiées. Cela suppose, en principe, que des mesures de sécurité supplémentaires sont prises pour tenir compte du changement de configuration ; il peut s'agir, par exemple, de limiter la quantité totale de matière ou de prévoir des aménagements pour assurer la protection des bâtiments.

2.1.4.3.2 *Affectation de matières et objets explosibles à une division par analogie*

Bien que le classement dans une division ou une sous-catégorie repose sur les épreuves décrites dans la première partie du Manuel d'épreuves et de critères, des configurations de matières et objets explosibles similaires peuvent être classées sans procéder à des épreuves, le cas échéant, par analogie avec des matières et objets éprouvés. Lorsqu'on procède par analogie, il convient d'apprécier si les éventuelles modifications de la configuration peuvent avoir une incidence sur le danger présenté par comparaison avec la configuration éprouvée, et cette méthode est étroitement circonscrite en fonction de la quantité, de l'emballage et de la conception de la matière ou de l'objet explosible.

2.1.4.3.3 *Affectation de matières et objets explosibles à une sous-catégorie*

2.1.4.3.3.1 L'affectation à une sous-catégorie de la catégorie 2 se fait sur la base des renseignements déduits de la division afin de mieux rendre compte du danger que présente la matière ou l'objet explosible dans son emballage primaire, lequel est censé demeurer

jusqu'à l'utilisation de la matière ou de l'objet en question. L'emballage primaire constitue l'intégralité de la configuration initiale éprouvée ou, à tout le moins, il en fait partie. Il s'agit en principe du contenant immédiatement au contact de la matière ou de l'objet ou de l'emballage le plus à l'intérieur ; il peut présenter des propriétés permettant d'atténuer les effets dangereux. Néanmoins, seuls les emballages intérieurs souples tels que les sacs en plastique fin ou autres matériaux légers, dont la capacité d'atténuation des effets explosibles est négligeable, ne doivent pas être considérés comme emballages primaires. Le fait de retirer une matière ou un objet explosible de son emballage primaire peut accroître sa sensibilité ou le danger d'effet de souffle, de projection ou d'incendie. Il importe donc généralement, lorsqu'on manipule des matières ou objets explosibles, de conserver ceux-ci dans leur emballage primaire jusqu'à leur utilisation et de limiter la quantité de matière non emballée, à des fins de sécurité. Lorsqu'on procède à l'installation ou au déploiement d'une matière ou d'un objet explosible, puis à son retrait sans amorçage, il est préconisé de replacer la matière ou l'objet en question dans son emballage primaire ou dans un emballage primaire analogue.

2.1.4.3.3.2 Il peut arriver que plusieurs objets explosibles fournis se trouvent en contact direct, sans le moindre matériau d'emballage ou sans espacement ou orientation particulière. Sous réserve que toutes les évaluations aux fins du classement aient été réalisées dans cette même configuration, leur emballage primaire peut être mis au rebut sans incidence sur ledit classement.

2.1.4.3.3.3 Il est également possible que de larges objets explosibles soient fournis sans emballage, par exemple dans un dispositif de manutention tel qu'un berceau. En pareil cas, il peut n'y avoir aucun emballage primaire, et le classement porte donc sur l'objet proprement dit. Les dispositifs de manutention qui n'ont aucune incidence sur le classement peuvent être mis au rebut.

2.1.4.3.4 *Classement aux stades de la fabrication et du traitement des matières et objets explosibles*

Au stade de leur fabrication ou de leur traitement, les matières et objets explosibles ne peuvent pas être affectés à une division jusqu'à ce qu'ils soient placés dans une configuration de transport, et ainsi affectés à la catégorie 1. De même, les matières et objets explosibles affectés à la catégorie 2 sont réaffectés à la catégorie 1 lorsqu'ils sont retirés de leur emballage primaire à des fins autres que leur utilisation (à moins que leur emballage primaire puisse être mis au rebut ; voir 2.1.4.3.3). La sensibilité et la gravité du danger que présentent les matières et objets explosibles non emballés au stade de la fabrication ou du traitement sont fonction de paramètres extrinsèques liés aux méthodes employées, dont la quantité, la profondeur, le confinement, le mode d'amorçage, la composition, l'état physique, notamment la granulométrie, etc. Les dangers que présentent les matières et objets explosibles de la catégorie 1 sont donc fortement variables et ils peuvent aussi évoluer de manière dynamique au fil des processus. C'est pourquoi la communication des dangers pour la catégorie 1 ne peut contenir aucun détail concernant le comportement explosible. L'analyse des dangers des processus et les principes de gestion des risques devraient être appliqués dans les cas précités afin de déterminer et de gérer les risques afférents aux différents processus conformément aux pratiques optimales et à la réglementation applicable.

2.1.4.3.5 *Sûreté aux stades de la fabrication et du traitement des matières et objets explosibles*

La catégorie 1 comprend aussi les matières et objets explosibles qui ne satisfont pas aux épreuves des séries 3 ou 4 lorsqu'ils se trouvent dans une certaine configuration, en raison d'une trop grande sensibilité aux sollicitations pendant le transport. Il se peut que ces épreuves et leurs niveaux limites ne soient pas représentatifs des niveaux d'énergie mis en jeu aux stades du traitement et de la fabrication des matières et objets explosibles, et qu'ils ne tiennent pas compte de tous les types de sollicitations possibles, tels que les décharges électrostatiques. C'est pourquoi il convient, pour garantir la sécurité des opérations de traitement et de manutention, de mener des recherches plus poussées sur la matière ou l'objet explosible en question et d'assurer une gestion des risques appropriée. ».

Annexe II

Amendements à la section 1 de l'annexe 3 du SGH

Modifier le tableau A3.1.1 comme suit (les modifications sont indiquées) :







Code (1)	Mentions de danger pour les dangers physiques (2)	Classe de danger (chap. du SGH) (3)	Catégorie de danger (4)
H200 <u>Supprimé</u>	Explosif instable	Matières et objets explosibles (chap. 2.1)	Explosif instable
H201 <u>Supprimé</u>	Explosif ; danger d'explosion en masse	Matières et objets explosibles (chap. 2.1)	Division 1.1
H202 <u>Supprimé</u>	Explosif ; danger sérieux de projection	Matières et objets explosibles (chap. 2.1)	Division 1.2
H203 <u>Supprimé</u>	Explosif ; danger d'incendie, d'effet de souffle ou de projection	Matières et objets explosibles (chap. 2.1)	Division 1.3
H204	Danger d'incendie ou de projection	Matières et objets explosibles (chap. 2.1)	Division 1.4 <u>2B, 2C</u>
H205 <u>Supprimé</u>	Danger d'explosion en masse en cas d'incendie	Matières et objets explosibles (chap. 2.1)	Division 1.5
H206	Danger d'incendie, d'effet de souffle ou de projection ; risque accru d'explosion en cas de diminution de l'agent flegmatisant	Matières explosibles désensibilisées (chap. 2.17)	1
H207	Danger d'incendie ou de projection ; risque accru d'explosion en cas de diminution de l'agent flegmatisant	Matières explosibles désensibilisées (chap. 2.17)	2, 3
H208	Risque réurgent d'incendie; risque accru d'explosion en cas de diminution de l'agent flegmatisant	Matières explosibles désensibilisées (chap. 2.17)	4
<u>H209</u>	<u>Explosif</u>	<u>Matières et objets explosibles (chap. 2.1)</u>	<u>1, 2A</u>
<u>H210</u>	<u>Très sensible</u>	<u>Matières et objets explosibles (chap. 2.1)</u>	<u>1</u>
<u>H211</u>	<u>Potentiellement sensible</u>	<u>Matières et objets explosibles (chap. 2.1)</u>	<u>1</u>

Annexe III

Amendements à l'annexe 1 du SGH

Remplacer le tableau A1.1 par ce qui suit :

« **A1.1** **Matières et objets explosibles** (voir chap. 2.1 pour les critères de classement)

Classification			Étiquetage				Codes des mentions de danger SGH
Classe de danger SGH	Catégorie de danger SGH	Classe ou division Règlement type de l'ONU	Pictogramme SGH	Pictogramme Règlement type de l'ONU ^a	Mention d'avertissement SGH	Mention de danger SGH	
Matières et objets explosibles	1	s.o.		s.o.	Danger	Explosif	H209 H210 ^b H211 ^b
	2A	1.1			Danger	Explosif	H209
		1.2					
		1.3					
		1.5					
		1.6					
	2B	1.4			Attention	Danger d'incendie ou de projection	H204
	2C				Attention	Danger d'incendie ou de projection	H204

^a Dans le Règlement type de l'ONU, la marque (*) correspond à l'indication du groupe de compatibilité, et la marque (**) à l'indication de la division – à laisser en blanc si les propriétés explosibles constituent le danger subsidiaire.

^b Mentions de danger supplémentaires pour les matières et objets explosibles qui sont sensibles à l'amorçage ou pour lesquels on ne dispose pas de suffisamment de renseignements concernant leur sensibilité (voir sect. 2.1.3 du chapitre 2.1). »a