



Commission économique pour l'Europe**Comité des transports intérieurs****Groupe de travail des transports
de marchandises dangereuses****Réunion commune de la Commission d'experts
du RID et du Groupe de travail des transports
de marchandises dangereuses****Rapport de la Réunion commune de la Commission
d'experts du RID et du Groupe de travail des transports
de marchandises dangereuses sur sa session d'automne
de 2015¹**

Tenue à Genève du 15 au 25 septembre 2015

Additif²

Annexe II**Rapport du Groupe de travail sur les citernes**

1. Le Groupe de travail sur les citernes s'est réuni du 21 au 23 septembre 2015 à Genève dans le cadre du mandat qui lui avait été confié par la Réunion commune RID/ADR/ADN, sous la présidence de M. Arne Bale (Royaume-Uni), M. Kees de Putter (Pays-Bas) assurant le secrétariat. Les documents pertinents ont été soumis à la session plénière et transmis au Groupe de travail pour examen.

2. Le Groupe de travail sur les citernes, composé de 24 experts de 12 pays et de cinq organisations non gouvernementales, a examiné les documents officiels et informels suivants :

Documents : ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2015/15 (Royaume-Uni);
ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2015/23/Add.1 (secrétariat);

¹ Diffusé par l'Organisation intergouvernementale pour les transports internationaux ferroviaires (OTIF) sous la cote OTIF/RID/RC/2015-B. Sauf indication contraire, les autres documents visés dans le présent rapport sous la cote ECE/TRANS/WP.15/AC.1/ suivie de l'année et d'un numéro de série ont été diffusés par l'OTIF sous la cote OTIF/RID/RC/ suivie de l'année et du même numéro de série.

² Diffusé par l'OTIF sous la cote OTIF/RID/RC/2015-B/Add.2.



ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2015/27 (Union internationale des chemins de fer, UIC);
ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2015/30 (Organisation intergouvernementale pour les transports internationaux ferroviaires, OTIF);
ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2015/31 (Lettonie);
ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2015/39 (Norvège);
ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2015/51 (Pays-Bas);
ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2015/54 (Pays-Bas).

Documents informels : INF.4 (Comité européen de normalisation, CEN);
INF. 10 (Royaume-Uni);
INF. 17 (Allemagne);
INF. 22 (Suisse);
INF. 23 (France);
INF. 24 (CEN);
INF. 28 (Belgique);
INF. 29 (Royaume-Uni).

Point 1

ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2015/15 (Royaume-Uni) – Citernes et normes : norme EN 12972:2014 Citernes destinées au transport des matières dangereuses. Épreuve, contrôle et marquage des citernes métalliques + INF 36 (session de mars 2015)

3. Il a été rappelé qu'un consultant du CEN assisterait à la prochaine session de la Réunion conjointe et que le document susvisé serait examiné à la session de printemps de 2016 de la Réunion conjointe par le Groupe de travail sur les normes. Il a été noté que les remarques formulées dans ces documents étaient actuellement débattues par le groupe de travail compétent du CEN.

Point 2

ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2015/23/Add.1 (secrétariat) – Rapport du Groupe de travail spécial de l'harmonisation des Règlements RID/ADR/ADN avec les Recommandations de l'ONU relatives au transport des marchandises dangereuses

4. Le Groupe de travail a été prié de vérifier les codes citernes et dispositions spéciales affectés aux quatre nouvelles rubriques du tableau A du chapitre 3.2. Il a été confirmé que les codes citernes et la disposition spéciale TU30 concernant le taux de remplissage affectés à ces nouvelles rubriques, à savoir les numéros ONU 3531, 3532, 3533 et 3534, étaient appropriés. Cependant, en comparaison des dispositions spéciales applicables au transport en citernes mobiles, il a été estimé qu'il manquait une disposition spéciale équivalant à TP6. La disposition spéciale TE11 a été jugée appropriée et mise entre crochets en vue d'une vérification à la session suivante.

Proposition 1

Ajouter la disposition spéciale TE11 entre crochets dans la colonne 13 du tableau A du chapitre 3.2 aux rubriques des numéros ONU 3531, 3532, 3533 et 3534.

5. À titre d'amendement corrélatif, parce qu'un (+) a été placé après le code citerne, il convient d'ajouter les nouvelles rubriques au paragraphe 4.3.4.1.3 b).

Proposition 2

Paragraphe 4.3.4.1.3 b), modifier comme suit (nouveau texte **en caractères gras**) :

b) *Classe 4.1*

N° ONU 2448 soufre, fondu : code LGBV;

N° ONU 3531 matière solide qui polymérise, stabilisée, N.S.A.;

N° ONU 3533 matière solide qui polymérise, avec régulation de température, N.S.A. : code SGAN;

N° ONU 3532 matière liquide qui polymérise, stabilisée, N.S.A.;

N° ONU 3534 matière liquide qui polymérise, avec régulation de température, N.S.A. : code LABN.

Point 3

ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2015/27 (UIC) – Transport de citernes, wagons-batteries/véhicules-batteries et CGEM après expiration des délais de contrôles périodiques intermédiaires

6. Ce sujet a déjà été débattu lors de la session de mars 2015 du Groupe de travail. L'opinion alors exprimée était que les trajets RID/ADR étaient généralement plus courts que les trajets maritimes pour les citernes mobiles et que l'allongement de l'intervalle entre les contrôles ne ferait que reporter le problème à une échéance un peu plus éloignée. Certains experts étaient pour la proposition, mais la majorité d'entre eux ne l'ont pas appuyée en l'état. L'UIC a été invitée à tenir compte des débats, à se renseigner sur les procédures appliquées dans d'autres réglementations et à apporter des arguments supplémentaires en faveur de la proposition.

7. Le Groupe de travail a examiné le nouveau document dans lequel figuraient principalement deux propositions. L'une concernait la possibilité de transporter la citerne à sa destination si, après le remplissage, la date d'expiration de l'inspection avait été dépassée. L'autre proposition concernait la possibilité de renvoyer une citerne chargée après la date d'expiration aux fins d'élimination ou de recyclage de son contenu.

8. Dans la première proposition, il était déclaré qu'il ne s'agissait pas principalement d'un problème technique. Il était souligné que la sécurité des citernes ne suscitait pas de préoccupations immédiates pendant une période limitée après le dépassement des dates d'inspection. Le transport après la date d'expiration était autorisé pour les grands récipients pour vrac au chapitre 6.5 et pour les citernes mobiles au chapitre 6.7, et il existait en outre au chapitre 6.8 une disposition prévoyant un contrôle intermédiaire à effectuer jusqu'à trois mois plus tard.

9. Au cours du débat, différents points de vue ont été échangés. Certains experts ont souligné que les différences entre les procédures du chapitre 6.7 et celles du chapitre 6.8 pourraient susciter des confusions chez les utilisateurs et les autorités de contrôle, en particulier s'agissant de conteneurs-citernes ou de citernes mobiles à double marquage et des trajets et délais plus longs prévus sur la liaison ferroviaire Asie-Europe. Il a également été signalé que les conteneurs-citernes pouvaient être remplis sur le lieu de production en vue d'un stockage intermédiaire sans que la destination finale ni la date exacte d'expédition soit connue.

10. Il a été estimé que, si une proposition venait à être adoptée, celle-ci devrait être particulière à chaque mode de transport. En ce qui concerne le transport ferroviaire, un délai d'un mois a été débattu. Il a également été remarqué que le libellé du

paragraphe 6.8.2.4.3 concernant la variation de la période d'inspection intermédiaire devait être pris en compte lors de l'examen de toute proposition à ce sujet.

11. Un modèle à durée indéterminée (sans limite de temps) n'a pas trouvé d'appui important, mais à l'occasion d'un tour de table 15 experts ont voté en faveur d'un tel principe, deux se sont abstenus et deux ont voté contre. L'UIC est invitée à présenter ultérieurement une proposition révisée.

12. En ce qui concerne le second aspect, il a été constaté que le renvoi d'une citerne pleine aux fins d'élimination ou de recyclage de son contenu après l'expiration de la date d'inspection posait un problème. Toutefois, le groupe de travail a estimé que l'UIC devrait présenter une argumentation appropriée pour que la question soit examinée plus avant.

13. Sur le dernier sujet lié aux modifications des paragraphes 6.7.2.19.6, 6.7.3.15.6 et 6.7.4.14.6 en leur ajoutant la formule « *présentés au transport et acceptés par le transporteur* », aucune voix ne s'est élevée pour affirmer qu'il s'agissait d'une question intéressant la CEE.

Point 4

ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2015/30 (OTIF) – Dispositions transitoires

14. Le Groupe de travail a approuvé les mesures transitoires pour les citernes proposées par le secrétariat.

Item 5

ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2015/31 (Lettonie) – Proposition d'amendements à la disposition spéciale TU21 du chapitre 4.3 du RID/ADR

15. Dans le document de la Lettonie, qui a été salué par le Groupe de travail, figurait une proposition visant à éclairer et développer les conclusions du débat mené sur la disposition spéciale TU21 à la session de mars 2015. L'option 2 de la proposition a été préférée.

16. Plusieurs questions ont été soulevées et débattues. Une question particulière était celle de savoir si le taux de remplissage incluait l'eau. Renseignement pris auprès de l'expert de l'industrie qui avait présenté un exposé lors de la dernière réunion, il s'est avéré que le taux de remplissage incluait l'eau.

17. La proposition a été encore améliorée et simplifiée. En conséquence, il a été décidé de modifier également le libellé de la disposition spéciale TU16 qui avait été adoptée lors de la session de mars.

Proposition 3

Remplacer le texte de la disposition spéciale TU21 de la section 4.3.5, par le libellé suivant :

TU21 *La matière doit être recouverte par un agent de protection selon l'une des méthodes suivantes :*

- a) *Par une couche d'eau d'au moins 12 cm d'épaisseur au moment du remplissage. Le taux de remplissage de la substance et de l'eau à une température de 60 °C ne doit pas dépasser 98 %; ou*
- b) *Par de l'azote, auquel cas le taux de remplissage à une température de 60 °C ne doit pas dépasser 96 %; ou*

- c) *Par une combinaison d'eau et d'azote, auquel cas la matière doit être recouverte d'une couche d'eau et l'espace restant rempli d'azote. Le taux de remplissage de la matière et de l'eau à une température de 60 °C ne doit pas dépasser 98 %.*

Si l'eau est utilisée comme agent de protection selon les méthodes a) ou c) et que de basses températures ambiantes sont à prévoir pendant le trajet, cette eau doit renfermer suffisamment d'agent antigel pour rendre impossible le gel de l'eau au cours du transport; l'agent antigel ne doit pas exercer d'action corrosive ni être susceptible de réagir avec la substance.

Si l'on emploie de l'azote comme agent de protection selon les méthodes b) ou c), l'espace restant dans la citerne doit être rempli d'azote de manière que la pression ne tombe jamais au-dessous de la pression atmosphérique, même après refroidissement. La citerne doit être fermée de façon qu'il ne se produise aucune fuite de gaz.

Proposition 4

Modifier la disposition spéciale TU16 de sorte qu'elle se lise comme suit :

TU16 *Les citernes vides, non nettoyées, devront, au moment où elles seront remises à l'expédition, soit :*

- *Être remplies d'azote (avec ou sans eau); ou*
- *Être remplies d'eau, à raison de 96 % au moins et 98 % au plus de leur capacité; si de basses températures ambiantes sont à prévoir pendant le trajet, cette eau doit renfermer suffisamment d'agent antigel pour rendre impossible le gel de l'eau au cours du transport; l'agent antigel ne doit pas exercer d'action corrosive ni être susceptible de réagir avec la substance.*

Point 6

ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2015/39 (Norvège) – Transport de marchandises dangereuses dans des CGEM chargés sur un véhicule équipé d'un bras de levage hydraulique à crochet

18. Dans l'exemple de la Norvège, le conteneur à gaz à éléments multiples (CGEM) est arrimé au véhicule au moyen du bras de levage à crochet du véhicule. Plusieurs accidents se sont produits en Norvège dans le cadre de l'utilisation de ce type de système de levage à crochet pour des marchandises non dangereuses.

19. Dans son document, la Norvège a posé deux questions :

- Lors du chargement d'un CGEM sur un véhicule, les dispositions du paragraphe 7.5.7.1 relatives à l'arrimage de la cargaison sont-elles les seules à s'appliquer, ou les dispositions de la section 9.7.3 de l'ADR relatives aux moyens de fixation s'appliquent-elles également?
- Les CGEM doivent-ils se conformer à la définition du terme « conteneur »?

20. La Norvège a demandé pourquoi aucune prescription relative aux moyens de fixation des CGEM ne figure au chapitre 6.8, alors que des prescriptions relatives aux moyens de fixation des CGEM ONU figurent au chapitre 6.7 et que des prescriptions relatives moyens de fixation des conteneurs-citernes figurent à la sous-section 6.8.2.1.

21. Ce problème peut être subdivisé comme suit : prescriptions relatives aux moyens de fixation des éléments du CGEM (6.8.3.1.5), prescriptions relatives aux moyens de fixation du CGEM (6.8), prescriptions relatives aux moyens de fixation du véhicule

(9.7.3) et prescriptions relatives à l'arrimage du CGEM au véhicule (7.5.7.4). Certains délégués ont proposé de modifier le paragraphe 6.8.3.1.5 de manière que celui-ci comprenne également les CGEM et leurs moyens de fixation, d'autres ont émis l'opinion qu'une modification devrait être apportée au paragraphe 6.8.2.1.2.

22. Les délégués ont interprété de plusieurs façons le paragraphe 9.7.3. Certains ont estimé que la première partie s'appliquait à toutes les constructions relevant du chapitre 6.8, tandis que le reste du paragraphe s'appliquerait aux véhicules-citernes, aux véhicules-batteries et aux véhicules porteurs de citernes démontables. Selon d'autres délégations, le paragraphe 6.8.2.1.16 s'appliquerait uniquement aux véhicules-citernes, aux véhicules-batteries et aux véhicules porteurs de citernes démontables.

23. Le Royaume-Uni a détecté une erreur dans le texte anglais et la correction qu'il y a apportée a contribué à éclaircir l'interprétation. Cependant, la Norvège s'est penchée sur d'éventuelles autres améliorations possibles du texte.

24. Il a été noté que dans la définition des CGEM au paragraphe 1.2.1 ne figurait pas la formule « correspondant à la définition d'un conteneur ».

25. La Norvège s'est portée volontaire, avec l'aide de l'Association européenne des gaz industriels, pour présenter ultérieurement une proposition visant à résoudre ces difficultés.

Proposition 5

[Concerne uniquement la version anglaise du paragraphe 9.7.3 de l'ADR.]

Point 7

ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2015/51 (Pays-Bas) – Réservoirs avec revêtements protecteurs + INF.28 (Belgique)

26. Le représentant des Pays-Bas a estimé qu'un incident tel que celui qui a eu lieu à l'été 2013, au cours duquel le revêtement protecteur d'une citerne chargée d'acide chlorhydrique a été endommagé, ce qui a entraîné la dissolution d'une large surface du réservoir en alliage d'aluminium et provoqué une fuite importante, n'était pas acceptable. La proposition vise à harmoniser les paragraphes 4.3.2.1.5 et 6.8.2.1.9 et, en principe, à interdire l'utilisation d'un réservoir en alliage d'aluminium avec revêtement protecteur pour transporter de l'acide chlorhydrique selon les dispositions du paragraphe 4.3.2.1.5.

27. Dans l'introduction du document INF 28, la Belgique a déclaré qu'un grand nombre de citernes à réservoir en alliage d'aluminium avec revêtement protecteur étaient en circulation. La défektivité du revêtement protecteur qui était la cause originelle de l'accident n'avait pas été envisagée par les Pays-Bas. Les dispositions du chapitre 6.8 relatives à l'homologation et à l'inspection des revêtements protecteurs devaient être améliorées de façon à les harmoniser avec celles du chapitre 6.7.

28. Plusieurs experts ont estimé que la proposition figurant dans le document ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2015/51 limitait l'utilisation de réservoirs d'acier munis d'un revêtement protecteur et n'était donc pas acceptable. La proposition de la Belgique a été appuyée mais des réserves ont été exprimées en ce qui concernait les inspections supplémentaires. Chaque essai augmentait le risque d'endommager la paroi. Certains experts ont suggéré une interdiction pure et simple des réservoirs en alliage d'aluminium munis d'un revêtement protecteur pour certains produits particuliers, comme cela avait été proposé dans un document antérieur.

29. En conclusion, le Groupe de travail a accepté l'offre de la Belgique de collaborer avec les Pays-Bas et d'autres parties intéressées en vue de trouver une solution appropriée à ce problème, qui comprendrait des prescriptions détaillées concernant l'homologation, le contrôle et l'inspection des revêtements protecteurs.

Point 8

ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2015/54 (Pays-Bas) – Restrictions à l'homologation des citernes isolées sous vide destinées au transport de GNL en raison d'une norme de référence indirecte

30. S'agissant de la construction de moyens de rétention isolés sous vide, il est fait référence dans le RID/ADR aux normes EN 1251-2:2000 et EN 13530-2. Ces deux normes renvoient à la norme EN 1252-1:1998 qui concerne spécifiquement la ténacité des matériaux dont sont constitués les réservoirs à des températures inférieures à -80 °C. Le GNL n'entre cependant pas dans le champ d'application de cette norme.

31. Il a été estimé qu'ajouter une note dans le tableau où il est fait référence à la norme de construction serait le plus approprié pour cette information. La note telle que proposée devrait être plus précise pour la référence au chapitre 6.2.

32. Il a été proposé de demander au secrétariat de demander au Comité technique 268 du Comité européen de normalisation de réviser la norme.

Proposition 6

Ajouter une note au tableau du paragraphe 6.2.4.1 dans la référence à la norme EN 1251-2:2000 (nouveau texte *en caractères gras italiques*) :

EN 1251-2:2000	Réceptacles cryogéniques – Transportables, isolés sous vide, d'un volume n'excédant pas 1 000 litres – Partie 2 : Calcul, fabrication, inspection et essai <i>Note : La norme EN 1252-1:1998 à laquelle il est fait référence dans la présente norme est également applicable aux réceptacles cryogéniques fermés pour le transport du numéro ONU 1972 (GNL).</i>	6.2.3.1 et 6.2.3.4	Jusqu'à nouvel ordre	
----------------	--	--------------------	----------------------	--

Proposition 7

Ajouter une note au tableau du paragraphe 6.8.2.6.1 dans la référence à la norme EN 13530-2:2002 + A1:2004 (nouveau texte *en caractères gras italiques*) :

EN 13530-2:2002	Réceptacles cryogéniques – grands réceptacles transportables isolés sous vide – Partie 2 : conception, fabrication, inspection et essai	6.8.2.1 (sauf 6.8.2.1.17), 6.8.2.4, 6.8.3.1 et 6.8.3.4	Entre le 1 ^{er} janvier 2005 et le 30 juin 2007	
-----------------	---	--	--	--

EN 13530-2:2002 + A1:2004	Récipients cryogéniques – grands récipients transportables isolés sous vide – Partie 2 : conception, fabrication, inspection et essai <i>Note : La norme EN 1252- 1:1998 à laquelle il est fait référence dans la présente norme est également applicable aux récipients cryogéniques fermés pour le transport du numéro ONU 1972 (GNL).</i>	6.8.2.1 (sauf 6.8.2.1.17), 6.8.2.4, 6.8.3.1 et 6.8.3.4	Jusqu'à nouvel ordre	
------------------------------	---	---	-------------------------	--

Point 9**INF 4 (CEN) – Demande de conseils au Groupe de travail sur les citernes EN 16522:2014**

33. Étant donné que les membres du Groupe de travail n'avaient pas reçu les normes, le débat sur ce document a été reporté à la session suivante.

Point 10**INF 10 (Royaume-Uni) – Citernes : groupe de travail informel sur le contrôle et la certification des citernes**

34. Le représentant du Royaume-Uni a mis au courant le Groupe de travail des résultats de la première session, qui avait eu lieu à Londres les 15 et 16 juin 2015. La prochaine réunion doit se tenir du 12 au 14 octobre 2015 à Londres.

Point 11**INF 17 (Allemagne) – Prescriptions auxquelles doivent satisfaire les CGEM lorsqu'il s'agit de récipients à pression non ONU**

35. Il n'est fait nulle part dans le chapitre 6.8 référence à des normes relatives à la construction des CGEM. Étant donné qu'aucun code supplémentaire n'est disponible, il est proposé d'appliquer à cet effet les parties pertinentes de la norme EN 13807. Le champ d'application de la norme est actuellement limité aux véhicules-batteries.

36. Le document a été débattu et il a été confirmé que la norme EN 13807 était en cours de révision et que son champ d'application serait modifié de manière à y inclure les CGEM. La note a été modifiée de manière à permettre l'utilisation de récipients à pression ONU, ainsi qu'en dispose le paragraphe 6.8.3.1.4.

Proposition 8

En ce qui concerne le RID : remplacer la formulation actuelle du paragraphe 6.8.3.6 du RID « (réservé) » par le libellé suivant :

NOTE : Les personnes et organismes identifiés dans les normes comme ayant des responsabilités selon les règlements RID doivent se conformer aux prescriptions desdits règlements.

Les certificats d'agrément de type doivent être délivrés conformément au paragraphe 1.8.7. Les normes citées en référence dans le tableau ci-après doivent être appliquées pour la délivrance des agréments de type comme indiqué dans la

colonne (4) pour satisfaire aux prescriptions du chapitre 6.8 citées dans la colonne (3). Les normes doivent être appliquées conformément au paragraphe 1.1.5. La colonne (5) indique la date ultime à laquelle les agréments de type existants doivent être retirés conformément au paragraphe 1.8.7.2.4; si aucune date n'est indiquée, l'accrément de type demeure valide jusqu'à sa date d'expiration.

Depuis le 1^{er} janvier 2009, l'application des normes citées en référence est devenue obligatoire. Les exceptions sont traitées au paragraphe 6.8.3.7.

Si plus d'une norme est citée en référence pour l'application des mêmes prescriptions, seule l'une d'entre elles doit être appliquée, mais dans sa totalité à moins qu'il n'en soit spécifié autrement dans le tableau ci-dessous.

Le champ d'application de chaque norme est défini dans la clause de champ d'application de la norme à moins qu'il n'en soit spécifié autrement dans le tableau ci-dessous :

Référence	Titre du document	Sous-sections et paragraphes applicables	Applicable pour les nouveaux agréments de type ou pour les renouvellements	Date ultime de retrait des agréments de type existants
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN 13807:2003	Bouteilles à gaz transportables – véhicules-batteries – conception, fabrication, identification et essai	6.8.3.1.4 et 6.8.3.1.5, 6.8.3.2.18 à 6.8.3.2.26, 6.8.3.4.10 à 6.8.3.4.12 et 6.8.3.5.10 à 6.8.3.5.13	Jusqu'à nouvel ordre	
	Note : Le cas échéant, cette norme peut être appliquée aux CGEM qui sont des récipients à pression			

Proposition 9

En ce qui concerne l'ADR, ajouter une note dans la colonne 2 du tableau du paragraphe 6.8.3.6, libellée comme suit : (nouveau texte *en caractères gras italiques*) :

Référence	Titre du document	Sous-sections et paragraphes applicables	Applicable pour les nouveaux agréments de type ou pour les renouvellements	Date ultime de retrait des agréments de type existants
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN 13807:2003	Bouteilles à gaz transportables – véhicules-batteries – conception, fabrication, identification et essai	6.8.3.1.4 et 6.8.3.1.5, 6.8.3.2.18 à 6.8.3.2.26, 6.8.3.4.10 à 6.8.3.4.12 et 6.8.3.5.10 à 6.8.3.5.13	Jusqu'à nouvel ordre	
	<i>Note : Le cas échéant, cette norme peut être appliquée aux CGEM qui sont des récipients à pression</i>			

Point 12

INF 22 (Suisse) – Définition du terme « pression de fonctionnement maximale » d'une citerne

37. Ce document a pour objectif de faire prendre conscience que la définition de la pression de fonctionnement maximale au paragraphe 1.2.1 peut faire l'objet de différentes interprétations. Cela entrave notamment l'élaboration des normes au sein du Comité technique 296 du CEN.

38. Le problème est de savoir à quel endroit de la citerne on doit relever la pression de fonctionnement maximale. Cela est particulièrement important pour les citernes traitées au paragraphe 6.8.2.1.14 a), dont la pression de calcul doit être double de la pression statique de la matière à transporter, sans être inférieure au double de la pression statique de l'eau, car la pression au point le plus bas de la citerne, en raison du poids de la matière transportée, est nettement plus importante que la pression d'ouverture du reniflard.

39. Plusieurs experts ont salué la proposition de la Suisse de relever la pression de fonctionnement au sommet du réservoir dans l'espace de tête, mais ont souligné qu'un soin extrême devait être pris lors de la modification du libellé de la définition en raison d'éventuelles conséquences involontaires.

40. Il a été impossible de parvenir à une conclusion au cours de cette session sur la base du document informel. La Suisse est invitée à poursuivre l'élaboration de la proposition en tenant compte des débats, et l'Allemagne et le Royaume-Uni ont accepté de fournir des contributions écrites en temps utile pour la prochaine réunion.

Point 13**INF 23 (France) – Application du paragraphe 6.8.3.2.17 : Ouverture pour l'inspection des réservoirs destinés au transport de gaz liquéfiés réfrigérés**

41. La France a demandé comment les autres pays interprétaient le paragraphe 6.8.3.2.17 en matière de citernes non isolées sous vide destinées au transport de gaz liquéfiés réfrigérés.

42. Il a été confirmé par plusieurs experts que le paragraphe 6.8.3.2.17 devait être lu en combinaison avec les paragraphes 6.8.3.4.7 et 6.8.3.4.8. Le paragraphe 6.8.3.2.17 dispose qu'une ouverture pour l'inspection n'est pas exigée pour les citernes destinées au transport de gaz réfrigérés, que celles-ci soient ou non isolées sous vide. À cet égard, le paragraphe 6.8.3.4.8 formule les prescriptions pour la fermeture du réservoir après qu'une ouverture a été pratiquée en vue d'une inspection interne. Le paragraphe 6.8.3.4.7 permet de remplacer l'inspection interne par d'autres essais qui rendent inutile de pratiquer une ouverture dans un réservoir isolé sous vide.

43. La conclusion est que pour les citernes non isolées sous vide, il n'est pas nécessaire qu'une ouverture d'inspection soit comprise dans la conception du réservoir, mais qu'une ouverture doit être pratiquée lors d'une inspection interne. Cette ouverture doit être refermée, par exemple par soudage d'une plaque.

44. La pratique actuelle est cependant que les citernes non isolées sous vide, qui sont principalement destinées au transport de dioxyde de carbone, sont munies d'une ouverture d'inspection afin d'éviter des procédures coûteuses et complexes à utiliser.

45. Étant donné qu'il relève du choix de l'utilisateur ou du fabricant d'une citerne destinée au transport de gaz réfrigérés de la munir ou non d'une ouverture d'inspection comprise dans la conception d'origine, et dans la négative de devoir pratiquer une ouverture dans la citerne lorsqu'une inspection interne est nécessaire, aucun changement n'a été jugé nécessaire.

46. À la suite des débats, il a été estimé que le libellé des paragraphes 6.8.3.2.17, 6.8.3.4.7 et 6.8.3.4.8 pourrait bénéficier d'une révision.

Point 14**INF 24 (CEN) – Information concernant la révision de la norme EN 14025 relative à la conception et la construction des citernes métalliques**

47. Selon des renseignements provenant du CEN, la norme EN 14025 était en cours de révision afin d'y intégrer des prescriptions relatives à la « résistance au choc de la pression engendrée par une explosion » dans la conception des citernes. Le projet sera bientôt diffusé en vue d'un vote officiel.

48. L'UIP a exprimé sa préoccupation au sujet du calcul de B3, qui est différent de celui utilisé dans le rapport d'enquête allemand du TRT6 et de l'Institut fédéral pour la recherche et les essais des matériaux (Bundesanstalt für Materialforschung und – prüfung, BAM) et cela devrait être porté à l'attention du groupe de travail pertinent du CEN et du Groupe de travail sur les normes.

Item 15**INF 29 (Royaume-Uni) – Citernes : Épreuves de pression utilisant des gaz**

49. Pour donner suite à des débats tenus au sein du groupe de travail 5 du Comité technique 296 du CEN réuni en juin 2015 à Berlin, le Royaume-Uni a proposé dans ce document informel de présenter une proposition officielle pour la session de mars 2016 en vue de débattre des épreuves de pression utilisant des gaz.