

**Commission économique pour l'Europe****Comité des transports intérieurs****Groupe de travail des transports de marchandises dangereuses**

Réunion commune d'experts sur le Règlement annexé
à l'Accord européen relatif au transport international
des marchandises dangereuses par voies de navigation
intérieures (ADN) (Comité de sécurité de l'ADN)

Trente-deuxième session

Genève, 22-26 janvier 2018

Point 5 b) de l'ordre du jour provisoire

**Propositions d'amendements au Règlement annexé à l'ADN :
autres propositions**

**Révision d'amendements adoptés : dégazage des citernes
à cargaison****Communication des Gouvernements de l'Allemagne
et des Pays-Bas* ** ******Résumé*

- Résumé analytique :** À sa trente et unième session, le Comité de sécurité de l'ADN a adopté les amendements proposés par le groupe de travail informel sur le dégazage des citernes à cargaison. Le présent document contient quelques corrections de forme aux amendements adoptés ainsi qu'un nouvel amendement.
- Mesures à prendre :** Le Comité de sécurité de l'ADN est invité à adopter les amendements reproduits dans les annexes.
- Documents connexes :** Document INF.18 de la vingt-cinquième session
ECE/TRANS/WP.15/AC.2/52 (par. 57 à 59)
Document INF.19 de la vingt-sixième session
ECE/TRANS/WP.15/AC.2/54 (par. 62)
ECE/TRANS/WP.15/AC.2/2015/29
ECE/TRANS/WP.15/AC.2/56 (par. 70 à 74)

* Diffusé en langue allemande par la Commission centrale pour la navigation du Rhin sous la cote CCNR-ZKR/ADN/WP.15/AC.2/2018/13.

** Conformément au programme de travail du Comité des transports intérieurs pour 2017-2018 (ECE/TRANS/WP.15/237, annexe V (9.3)).

*** L'annexe III a été distribuée uniquement dans la langue dans laquelle elle a été soumise.



ECE/TRANS/WP.15/AC.2/2016/25
ECE/TRANS/WP.15/AC.2/58 (par. 73 et 74)
ECE/TRANS/WP.15/AC.2/2016/49
Document INF.8 de la vingt-neuvième session
Document INF.15 de la vingt-neuvième session
ECE/TRANS/WP.15/AC.2/60 (par. 53 à 61)
ECE/TRANS/WP.15/AC.2/2017/47
ECE/TRANS/WP.15/AC.2/64 (par. 70)
ECE/TRANS/WP.15/AC.2/64/Add.1

Introduction

1. À sa trente et unième session, le Comité de sécurité de l'ADN a adopté les amendements proposés par le groupe de travail informel sur le dégazage des citernes à cargaison qui sont reproduits dans le document ECE/TRANS/WP.15/AC.2/64/Add.1. Après la session, les Gouvernements de l'Allemagne et des Pays-Bas ont constaté que certains des amendements au Règlement annexé à l'ADN nécessitaient une révision ou une reformulation. Ils ont par ailleurs constaté que le groupe de travail informel n'avait pas proposé de modifier le paragraphe 3.2.3.1, colonne 20, alinéa 33 j) 1, ce qui était conforme à son approche (et ce qui permettrait d'aligner les différentes versions linguistiques de l'ADN).

I. Amendements

2. Dans la section 1.2.1, l'Allemagne et les Pays-Bas proposent de réviser l'amendement concernant la définition d'une station de réception, pour l'aligner sur celle adoptée dans la CDNI. Quant à la définition d'un toximètre, elle a été révisée à la lumière des observations formulées par le représentant de la Commission européenne. Au moment de l'adoption du rapport, les observations en question, quoique utiles, n'ont pas été reproduites dans le texte final.

3. La plupart des propositions d'amendements du chapitre 7 concernent la traduction des propositions initialement faites par le groupe de travail informel ou concernent la forme (par exemple, remplacer « concentration de gaz » par « concentration de gaz et de vapeurs inflammables »). Dans le dernier alinéa du paragraphe 7.2.3.7.2.3, il est proposé que les prescriptions concernant les coupe-flammes (groupe ou sous-groupe d'explosion) s'appliquent uniquement aux tuyauteries se trouvant à bord. Cette proposition est conforme aux amendements proposés par le groupe de travail informel « Matières », qui ont été adoptés par le Comité de sécurité de l'ADN à sa trente et unième session.

4. L'amendement concernant la section 8.6.4 a aussi fait l'objet d'une révision de forme. L'Allemagne et les Pays-Bas proposent de supprimer la première phrase de l'explication de la question 2 parce qu'elle n'a rien à voir avec la question posée, qui concerne la tuyauterie de dégazage entre le bateau et la station de réception, et qu'elle n'est pas conforme aux prescriptions énoncées au paragraphe 7.2.3.7.2.

5. Enfin, l'Allemagne et les Pays-Bas proposent de modifier le paragraphe 3.2.3.1 comme indiqué au paragraphe 1 ci-dessus.

II. Conclusion

6. Le Comité de sécurité de l'ADN est invité à examiner les amendements proposés dans les annexes et à prendre les mesures qu'il jugera appropriées.

Annexes

Annexe I

Propositions d'amendements révisées à l'ADN 2017

Par rapport aux amendements adoptés, qui sont reproduits dans le document ECE/TRANS/WP.15/AC.2/64/Add.1, ~~les parties supprimées sont biffées et~~ **les parties ajoutées sont en gras et soulignées.**

1.2.1 Définitions

Station de réception : une installation **fixe ou mobile** destinée à recueillir les gaz et les vapeurs pendant le dégazage des citernes à cargaison vides ou déchargées et des tuyauteries de chargement et de déchargement.

Toximètre : un appareil portable ou transportable permettant de mesurer toute concentration significative de gaz et de vapeurs toxiques. Le toximètre doit être conforme aux normes EN 45544-1:2015, EN 45544-2:2015, EN 45544-3:2015 et EN 45544-4:2016, ou à la norme ISO 17621:2015.

Si cet appareil est utilisé dans des zones de danger d'explosion, il faut aussi qu'il se prête à une telle utilisation et l'application des prescriptions pertinentes doit être prouvée (notamment la procédure d'évaluation de la conformité prévue dans la Directive 2014/34/UE¹, dans le document ECE/TRADE/391² ou dans un document au moins équivalent).

Cet appareil doit être conçu de manière à ce que les mesures puissent également être effectuées sans qu'il soit nécessaire de pénétrer dans les locaux à contrôler.

7.2.3 Prescriptions générales de service

7.2.3.1.6 On ne peut pénétrer dans une citerne à cargaison, une citerne à restes de cargaison, une chambre des pompes à cargaison sous pont, un cofferdam, un espace de double coque, un double fond, un espace de cale ou un autre espace confiné :

- Que si la concentration de gaz et de vapeurs inflammables provenant de la cargaison dans les citernes à cargaison, les citernes à restes de cargaison, les chambres à pompes à cargaison sous pont, les cofferdams, les espaces de double coque, les doubles fonds, les espaces de cale ou tout autre espace confiné est inférieure à 10 % de la LIE, la concentration de gaz et de vapeurs toxiques provenant de la cargaison est inférieure aux niveaux d'exposition nationaux admis et la teneur en oxygène est comprise entre 20 et 23,5 % en volume ;

ou

- Si la concentration de gaz et de vapeurs inflammables provenant de la cargaison dans les citernes à cargaison, les citernes à restes de cargaison, les chambres à pompes à cargaison sous pont, les cofferdams, les espaces de double coque, les doubles fonds, les espaces de cale ou tout autre espace confiné est inférieure à 10 % de la LIE, et si la personne qui y pénètre porte un appareil respiratoire autonome et les autres équipements de protection et de secours nécessaires et si elle est assurée par une corde. L'entrée dans ces espaces n'est autorisée que si cette opération est surveillée par une deuxième

¹ Journal officiel de l'Union européenne L 9623/309-356, daté du 29 mars 6 février 2014.

² A common regulatory framework for equipment used in environments with an explosive atmosphere, Organisation des Nations Unies, 2011.

personne ayant à sa disposition le même équipement de protection. Deux autres personnes capables de prêter assistance en cas d'urgence doivent être sur le bateau à portée de voix. Il suffira cependant d'une seule autre personne si un treuil de sauvetage est installé.

En cas d'urgence ou d'incident mécanique, l'entrée dans une citerne est autorisée si la concentration de gaz **et de vapeurs inflammables** provenant de la cargaison est comprise entre 10 et 50 % de la LIE. L'appareil respiratoire (autonome) utilisé doit être conçu pour éviter la production d'étincelles.

Par dérogation au 1.1.4.6, si les dispositions nationales concernant l'accès aux citernes à cargaison sont plus strictes, elles l'emportent sur l'ADN.

- 7.2.3.7.1.3 Le dégazage des citernes à cargaison vides ou déchargées ayant contenu des matières dangereuses autres que celles indiquées au 7.2.3.7.1.1, lorsque la concentration de gaz **et de vapeurs inflammables** provenant de la cargaison est supérieure ou égale à 10 % de la LIE, peut être effectué en cours de route, ou durant un stationnement à des emplacements agréés par l'autorité compétente, au moyen de dispositifs de ventilation appropriés, les couvercles des citernes à cargaison étant fermés et la sortie du mélange de gaz et d'air se faisant par des coupe-flammes résistant à un feu continu (groupe/sous-groupe d'explosion conformément à la colonne (16) du tableau C du chapitre 3.2). La concentration de gaz **et de vapeurs inflammables** dans le mélange à l'orifice de sortie doit être inférieure à 50 % de la LIE. Les dispositifs de ventilation appropriés ne peuvent être utilisés pour le dégazage par aspiration qu'avec un coupe-flammes monté immédiatement devant le ventilateur, du côté de l'aspiration (groupe/sous-groupe d'explosion conformément à la colonne (16) du tableau C du chapitre 3.2). La concentration de gaz **et de vapeurs inflammables** doit être mesurée chaque heure pendant les deux premières heures après le début du dégazage, le dispositif de ventilation par refoulement ou par aspiration étant en marche, par un expert visé au 8.2.1.2. Les résultats des mesures doivent être consignés par écrit.

Le dégazage est toutefois interdit dans les zones d'écluses, y compris leurs garages, sous les ponts ou dans des zones à forte densité de population.

Le dégazage de citernes à cargaison vides ou déchargées ayant contenu des matières dangereuses autres que celles visées au 7.2.3.7.1.1 et présentant une concentration de gaz et de vapeurs provenant de la cargaison inférieure à 10 % de la LIE est autorisé, et l'ouverture d'autres orifices de la citerne à cargaison est autorisée pour autant que l'équipage ne soit pas exposé à une concentration de gaz et de vapeurs supérieure aux niveaux d'exposition nationaux admis. En outre, l'utilisation d'un coupe-flammes n'est pas obligatoire.

Le dégazage est toutefois interdit dans les zones d'écluses, y compris leurs garages, sous les ponts ou dans des zones à forte densité de population.

- 7.2.3.7.2.3 Le dégazage dans une station de réception peut être effectué à l'aide de la tuyauterie de chargement et de déchargement ou de la conduite d'évacuation de gaz, pour évacuer les gaz et les vapeurs des citernes à cargaison, l'autre tuyauterie servant à prévenir tout dépassement de la surpression ou dépression maximale admissible des citernes.

Les tuyauteries doivent faire partie d'un système fermé ou, si elles sont utilisées pour prévenir tout dépassement de la dépression maximale admissible dans les citernes à cargaison, être équipées d'une soupape basse pression à ressort fixe ou mobile munie d'un coupe-flammes (groupe/sous-groupe d'explosion conformément à la colonne (16) du tableau C du chapitre 3.2) si la protection contre les explosions est exigée (colonne (17) du tableau C du chapitre 3.2). Cette soupape basse pression doit être montée de manière que, dans des conditions normales d'exploitation, la soupape de

dépression ne soit pas activée. Une soupape fixe ou l'orifice auquel est raccordé une soupape mobile doit rester obturé(e) par une bride borgne lorsque le bateau n'est pas en cours de dégazage dans une station de réception.

Toutes les tuyauteries entre le bateau dégazant et la station de réception doivent être équipées de coupe-flammes appropriés (**Tuyauteries à bord** : groupe/sous-groupe d'explosion conformément à la colonne (16) du tableau C du chapitre 3.2) si la protection contre les explosions est exigée (colonne (17) du tableau C du chapitre 3.2).

- 7.2.3.7.2.4 Il doit être possible d'interrompre les opérations de dégazage en actionnant des interrupteurs électriques situés en deux points du bateau (à l'avant et à l'arrière) et en deux points de la station de réception (respectivement sur l'appontement et à l'endroit depuis lequel la station de réception est commandée). L'interruption du dégazage doit se faire au moyen d'une vanne à fermeture rapide montée directement sur la conduite entre le bateau dégazant et la station de réception. Le système de coupure doit être conçu selon le principe du circuit fermé et peut être incorporé au système d'arrêt d'urgence des pompes à cargaison et des dispositifs permettant d'éviter un surremplissage, visé aux 9.3.1.21.5, 9.3.2.21.5 et 9.3.3.21.5.

Les opérations de dégazage doivent être interrompues en cas d'orage.

- 8.6 Documents

8.6.4 **Liste de contrôle pour le dégazage dans une station de réception**

1

Liste de contrôle ADN

concernant l'observation des prescriptions de sécurité et la mise en œuvre des mesures nécessaires pour le dégazage dans une station de réception

Informations relatives au bateau

..... N°
 (nom du bateau) (numéro officiel)

 (type de bateau)

Informations relatives à la station de réception

.....
 (station de réception) (lieu)

 (date) (heure)
 Station de réception agréée conformément aux dispositions de la CDNI ? Oui Non

Informations relatives à la cargaison à ~~dégazer~~ précédente avant dégazage telles qu'indiquées dans le document de transport

Quantité m ³	Désignation officielle de transport**	N° ONU ou numéro d'identification de la matière	Dangers*	Groupe d'emballage
.....
.....
.....

* Les dangers pertinents indiqués dans la colonne (5) du tableau C le cas échéant (tels que repris dans le document de transport conformément au 5.4.1.1.2 c)).

** La désignation officielle de transport indiquée à la colonne (2) du tableau C du chapitre 3.2 suivie, le cas échéant, du nom technique entre parenthèses.

2

Débit de dégazage

Désignation officielle de transport**	Citerne à cargaison n°	Débit de dégazage convenu
		Débit m ³ /h
.....
.....
.....

Questions au conducteur ou à la personne qu'il a mandatée et à la personne responsable à la station de réception

Le dégazage ne pourra commencer que lorsque toutes les questions de la liste de contrôle auront été marquées par « X », c'est-à-dire qu'elles auront reçu une réponse positive et que la liste aura été signée par les deux personnes.

Les questions sans objet doivent être rayées.

Lorsque les questions ne peuvent pas toutes recevoir une réponse positive, le dégazage ne peut commencer qu'avec l'autorisation de l'autorité compétente.

** La désignation officielle de transport indiquée à la colonne (2) du tableau C du chapitre 3.2 suivie, le cas échéant, du nom technique entre parenthèses.

3

	Bateau	Station de réception
1. Le bateau est-il bien amarré compte tenu des circonstances locales ?	O	–
2. La tuyauterie de dégazage entre le bateau et la station de réception est-elle en bon état ?	–	O
Est-elle bien raccordée et munie de coupe-flammes appropriés ?	O	O
3. Tous les raccords non utilisés des tuyauteries de chargement et de déchargement et de la conduite d'évacuation des gaz sont-ils correctement obturés par des flasques ?	O	O
4. Une surveillance appropriée permanente est-elle assurée pour toute la durée du dégazage ?	O	O
5. La communication entre le bateau et la station de réception est-elle assurée ?	O	O
6.1 Est-il assuré par la station de réception que la pression au point de raccordement ne dépasse pas la pression d'ouverture de la soupape de dégagement à grande vitesse (pression au point de raccordement : _ kPa) ?	–	O*
6.2 L'orifice d'aspiration d'air fait-il partie d'un système fermé ou est-il muni d'une soupape basse pression à ressort ?	–	O**
6.3 Lorsque la protection contre les explosions est exigée à la colonne (17) du tableau C du chapitre 3.2, la station de réception assure-t-elle que sa tuyauterie est telle que le bateau est protégé contre les détonations et les passages de flammes provenant de la station ?	–	O
7. Les mesures concernant l'arrêt d'urgence et l'alarme sont-elles connues ?	O	O

* Ne s'applique pas si le vide sert à générer des flux d'air.

** Ne s'applique que si le vide sert à générer des flux d'air.

		Bateau	Station de réception
			4
8.	Contrôle des prescriptions de service les plus importantes : <ul style="list-style-type: none"> • Les installations et appareils d'extinction d'incendie sont-ils prêts au fonctionnement ? • Les vannes et les soupapes sont-elles toutes en position correcte ? • L'interdiction générale de fumer a-t-elle été ordonnée ? • Les appareils de chauffage à flamme installés à bord sont-ils éteints ? • Les installations de radar sont-elles hors tension ? • Les installations électriques pourvues d'une marque rouge sont-elles toutes coupées ? • Les portes et les fenêtres sont-elles toutes fermées ? 	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> – – – –
9.1	La pression de déclenchement des tuyauteries du bateau est-elle réglée sur la pression de service admissible de la station de réception (pression convenue : _ kPa) ?	<input type="radio"/>	–
9.2	La pression de déclenchement des tuyauteries de la station de réception est-elle réglée sur la pression de service admissible de l'installation à bord (pression convenue : _ kPa) ?	–	<input type="radio"/>
10.	Les écoutilles et les orifices d'inspection, de jaugeage et de prise d'échantillons des citernes à cargaison sont-ils fermés ou protégés par des coupe-flammes en bon état ?	<input type="radio"/>	–
Contrôlée, remplie et signée pour le bateau : (nom en majuscules) (signature)		pour la station de réception : (nom en majuscules) (signature)	

Explications

Question 1

Par « bien amarré », on entend que le bateau est fixé au débarcadère ou à la station de réception de telle manière que, sans intervention de tiers, il ne puisse bouger dans aucun sens pouvant entraver le dégazage. Il faut tenir compte des fluctuations locales données ou prévisibles du niveau d'eau et des particularités.

Question 2

~~Une attestation de contrôle valable doit être présente à bord pour les tuyauteries flexibles.~~ Le matériau des tuyauteries doit résister au débit prévu et convenir pour le dégazage. La tuyauterie entre le bateau et la station de réception doit être placée de manière à ne pas être endommagée par les mouvements habituels du bateau au cours du dégazage, ni par des fluctuations du niveau d'eau.

Question 4

Le dégazage doit être surveillé à bord et à la station de réception de manière que les dangers susceptibles de se produire à proximité de la tuyauterie entre le bateau et la station de réception puissent être décelés immédiatement. Lorsque la surveillance est effectuée grâce à des moyens techniques auxiliaires, il doit être convenu entre la station de réception et le bateau de la manière dont elle est assurée.

Question 5

Une bonne communication entre le bateau et la terre est nécessaire au déroulement sûr du dégazage. À cet effet, les appareils téléphoniques et radiophoniques ne peuvent être utilisés que s'ils sont d'un type protégé contre les explosions et installés à portée de la personne chargée de la surveillance.

Question 7

Avant le début du dégazage, le représentant de la station de réception et le conducteur ou la personne qu'il a mandatée doivent s'entendre sur les procédures à suivre. Il faut tenir compte des propriétés particulières des matières à dégazer.

Annexe II

Nouvelles propositions d'amendements à l'ADN 2017

Sans objet en français.

Annexe III

German translation of amendments

- 7.1.3 *General service requirements*
- 7.1.3.1.4 Replace "...brennbaren oder..." by "...entzündbaren und/oder...".
- 7.1.3.1.5 Replace "...nationalen Expositionsgrenzwerten..." by "...national zulässigen Expositionsgrenzwerten...".
- 7.1.3.1.7 Replace "...nationalen Expositionsgrenzwerten..." by "...national zulässigen Expositionsgrenzwerten...".
- 7.1.4 *Additional requirements concerning, loading, carriage, unloading and other handling of the cargo*
- 7.1.4.12.2 Replace "...Dämpfen die Gaskonzentration unter 10%..." by "...Dämpfen deren Konzentration unter 10%..." and "...national anerkannten Expositionsgrenzwerten..." by "national zulässigen Expositionsgrenzwerten...".
- 7.2.3 *General service requirements*
- 7.2.3.1.5 Replace "...national anerkannten Expositionsgrenzwerte..." by "national zulässigen Expositionsgrenzwerten...".
- 7.2.3.1.6 Translate "...national accepted exposure levels..." with "...national zulässigen Expositionsgrenzwerten...".
- 7.2.3.7.1.2 Replace "...national anerkannten Expositionsgrenzwerte..." by "national zulässigen Expositionsgrenzwerten...".
- 7.2.3.7.1.3 Translate "...national accepted exposure levels..." with "...national zulässigen Expositionsgrenzwerten...".
- 7.2.3.7.1.4 Replace "...national anerkannten Expositionsgrenzwerte..." by "national zulässigen Expositionsgrenzwerten...".
- 7.2.3.7.1.5 Replace "...brennbaren..." by "...entzündbaren..." and "...national anerkannten Expositionsgrenzwerte..." by "national zulässigen Expositionsgrenzwerten...".
- 7.2.3.7.1.6 Replace "...zu entgasen." by "...gasfrei zu machen."
- 7.2.3.7.2.3 Remove the word "...gerade...".
- 7.2.3.7.2.5 Replace "...festgestellt wird, dass weder die Konzentration an brennbaren Gasen innerhalb der Ladetanks über..." by "...festgestellt wird, dass innerhalb des Ladetanks weder die Konzentration an entzündbaren Gasen über..." and "...national anerkannten Expositionsgrenzwerten..." by "national zulässigen Expositionsgrenzwerten...".
- 7.2.3.7.2.6 Replace "...zu entgasen." by "...gasfrei zu machen."
- 7.2.5 *Additional requirements concerning the operation of vessels*
- 7.2.5.0.1 Replace "...brennbaren..." by "...entzündbaren..." and "...national anerkannten Expositionsgrenzwerten..." by "national zulässigen Expositionsgrenzwerten...".
- 8.6 *Documents*
- 8.6.4 Replace "Ist der Ausgangsdruck..." by "Ist der Anfangsdruck..." in questions 9.1 and 9.2