

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

Réunion commune d'experts du 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)

Quarante-troisième session

Genève, 22-26 janvier 2024

Point 6 de l'ordre du jour provisoire

Rapports des groupes de travail informels**Rapport de la troisième réunion du groupe de travail
informel des instructions de chargement et de déchargement****Communication du Gouvernement néerlandais* *****Résumé*

Documents connexes : Document informel INF.12 de la trente-quatrième session
ECE/TRANS/WP.15/AC.2/70 (par. 16 et 17)
Document informel INF.9 de la trente-cinquième session
ECE/TRANS/WP.15/AC.2/72 (par. 14 à 16)
ECE/TRANS/WP.15/AC.2/2020/37
ECE/TRANS/WP.15/AC.2/76 (par. 71 et 72)
ECE/TRANS/WP.15/AC.2/2021/26
ECE/TRANS/WP.15/AC.2/78 (par. 35 et 36)
ECE/TRANS/WP.15/AC.2/2022/14
ECE/TRANS/WP.15/AC.2/80 (par. 66)
Document informel INF.13 de la quarantième session
ECE/TRANS/WP.15/AC.2/82 (par. 68)
ECE/TRANS/WP.15/AC.2/2023/41
ECE/TRANS/WP.15/AC.2/86 (par. 74)

* Diffusé en allemand par la Commission centrale pour la navigation du Rhin sous la cote
CCNR-ZKR/ADN/WP.15/AC.2/2024/12.

** A/78/6 (Sect. 20), tableau 20.5.



Introduction

1. Le groupe de travail informel des instructions de chargement et de déchargement a tenu sa troisième réunion les 18 et 19 octobre 2023 à Bilthoven (Pays-Bas) selon des modalités hybrides. Y ont participé des membres des délégations allemande, néerlandaise et luxembourgeoise, ainsi que des représentants de l'European Chemical Industry Council (Cefic), de l'Union européenne de la navigation fluviale (UENF), de l'Organisation européenne des bateliers (OEB), de FuelsEurope, de l'Association of Dutch Tank Storage Companies (VOTOB) et de Bureau Veritas. Le groupe de travail informel a poursuivi l'examen des points prévus dans son mandat, adopté à la trente-neuvième session du Comité de sécurité de l'ADN.

I. Réflexion sur les travaux des deux premières réunions

2. Le Président a brièvement rappelé les débats des réunions précédentes, au cours desquelles le groupe avait proposé d'établir une distinction claire entre les informations sur le bateau et les instructions de chargement et de déchargement. Les instructions de chargement et de déchargement pourraient donc devenir un document strictement opérationnel fourni par le transporteur, contenant des informations sur le débit maximal au début et au milieu du chargement. Le groupe a rappelé qu'au début du chargement, l'accumulation de charge électrostatique était le principal facteur à prendre en considération tandis que, pendant la phase intermédiaire, une montée en pression pourrait entraîner l'ouverture intempestive de la soupape de surpression. Il a également rappelé que le calcul prévu aux paragraphes 9.3.2.25.9 et 9.3.3.25.9 avait été mis au point avant qu'il devienne courant de brancher une conduite de retour de gaz pendant le chargement. Ce calcul était par conséquent fondé sur l'hypothèse que la conduite de retour de gaz était complètement coupée, ce qui arrivait très rarement dans la pratique. En outre, dans le cas des mélanges complexes, les données sur la densité de vapeur nécessaires au calcul n'étaient pas toujours connues. Certains membres ont fait remarquer que le calcul était théorique et que dans la pratique, les risques d'une montée en pression intempestive dans les citernes à cargaison étaient déjà gérés.

3. Le groupe a en outre rappelé que le calcul du débit maximal au milieu du chargement n'était qu'une des mesures de sécurité mises en place pour empêcher la montée en pression pendant cette phase et que, par conséquent, le calcul pouvait être distingué de la détermination du débit maximal de chargement en sécurité pendant la phase intermédiaire. Néanmoins, une discussion approfondie sur le calcul a eu lieu au sein du groupe. Les membres ont conclu que le débit maximal de chargement en sécurité pendant la phase intermédiaire figurant dans les instructions de chargement et de déchargement devait tenir compte du volume maximal de liquide que la barge pouvait contenir et du volume maximal de gaz ou de vapeurs qui pouvait être évacué par la conduite d'évacuation de gaz (à bord), le plus faible de ces deux volumes devant être indiqué dans les instructions. Le côté terre dispose de ses propres informations sur le volume maximal de liquide qu'il peut charger et le volume maximal de gaz ou de vapeurs qu'il peut recevoir par la conduite de retour de gaz (à terre). La valeur la plus basse permet de déterminer le débit réel qui doit être défini avant le début du chargement.

4. Certains membres du groupe de travail informel ont demandé à ce qu'une comparaison entre deux calculs soit réalisée : pour le premier calcul, on supposerait que la conduite de retour de gaz est complètement coupée et pour le second, on supposerait que celle-ci est complètement ouverte et que le côté terre est en mesure de recevoir le gaz ou les vapeurs générés pendant le chargement. Cette comparaison pourrait donner au groupe des indications précieuses leur permettant de décider de la marche à suivre.

5. Le groupe a eu une première discussion pour déterminer si, sur la base de cette comparaison, il pourrait être possible de remplacer le calcul figurant au paragraphe 9.3.x.25.9, qui est fondé sur des paramètres imprécis, par d'autres mesures permettant d'assurer la sécurité au cours du chargement et du déchargement. Par exemple, une instruction strictement opérationnelle indiquant quand et comment arrêter le chargement et le déchargement, accompagnée d'autres d'éléments techniques servant à assurer la

sécurité, comme des alarmes supplémentaires qui se déclencheraient en cas de montée de la pression dans les citernes à cargaison ou les conduites. Le groupe a également examiné la possibilité d'abaisser le niveau auquel l'alarme se déclenche, le faisant passer de 1,15 fois la pression d'ouverture des soupapes de surpression, comme actuellement prévu au 9.3.x.21.7 a), à 0,8 fois cette pression, avec un arrêt automatique du chargement.

6. Lors des discussions menées sur la manière d'intégrer les considérations du groupe dans l'ADN, il a été décidé que l'élaboration de dispositions très détaillées, telles qu'un modèle d'instructions de chargement et de déchargement à ajouter au chapitre 8.6 de l'ADN, n'était pas souhaitable. Le groupe a estimé qu'il était préférable de présenter les prescriptions relatives aux instructions de chargement et de déchargement de manière plus générale. Dans l'ADN, on pourrait décrire le processus d'élaboration des instructions de chargement et de déchargement, indiquer qui est responsable à chaque étape du processus et inclure une liste d'éléments à prendre en compte.

II. Processus d'élaboration des instructions de chargement et de déchargement

7. Il a été rappelé qu'à la première réunion, il avait été proposé d'établir une distinction entre « les informations sur le bateau » et le « document opérationnel (les instructions de chargement et de déchargement) », qui permettrait au groupe d'exiger que les sociétés de classification approuvent ou vérifient les informations sur les bateaux. Le transporteur devrait être chargé de rédiger les instructions de chargement et de déchargement sur la base des informations sur le bateau, fournies par le constructeur du bateau ou les installations à terre et vérifiées ensuite par les sociétés de classification qui inspectent le bateau. Les instructions de chargement et de déchargement devraient être regroupées en un seul document pratique qui pourrait être utilisé pour déterminer les débits de chargement en sécurité pour toutes les cargaisons du bateau.

8. Le groupe a aussi discuté des données relatives au bateau qui devraient être vérifiées par les sociétés de classification, à savoir :

- a) La configuration des tuyauteries de chargement et de déchargement, y compris la longueur et le diamètre des conduites ;
- b) La configuration de la conduite d'évacuation de gaz, y compris la longueur et le diamètre de la conduite ;
- c) La distance entre l'ouverture des tuyauteries de chargement et le fond de la citerne à cargaison ;
- d) L'orientation de l'ouverture des tuyauteries de chargement (verticale ou horizontale) ;
- e) Des informations sur les équipements connectés aux tuyauteries et aux citernes à cargaison, y compris en ce qui concerne les coupe-flammes et la configuration des soupapes de surpression (systèmes de protection autonomes).

9. Sur la base de ces informations, le transporteur doit établir les instructions de chargement et de déchargement, qui doivent comprendre les données suivantes :

- a) Le débit maximal de chargement en sécurité pour la phase initiale ;
- b) Le débit maximal de chargement en sécurité pour la phase intermédiaire ;
- c) Le volume maximal qui peut être chargé pendant la phase initiale.

10. Les débits maximaux de chargement en sécurité devraient être fondés sur le débit maximal de chargement en sécurité décrit dans le Guide international de sécurité pour les bateaux-citernes de la navigation intérieure et les terminaux (ISGINTT) (1 m/s pour la phase initiale et 7 m/s pour la phase intermédiaire). Pour la phase intermédiaire, le débit maximal de chargement en sécurité doit également être limité par le débit maximal des vapeurs ou du gaz dans la conduite de retour de gaz.

III. Prochaine réunion

11. Si le Comité de sécurité de l'ADN approuve le processus proposé pour l'élaboration des instructions de chargement et de déchargement, notamment la répartition des responsabilités et les éléments à prendre en compte au cours des différentes étapes, le groupe de travail informel souhaiterait rédiger des propositions d'amendements à l'ADN qui prendraient en compte ces considérations en vue de la prochaine réunion du groupe. Au cours de cette réunion, il pourrait également se pencher sur la comparaison entre les deux calculs décrits au paragraphe 4 du présent rapport.

12. La prochaine réunion du groupe de travail informel aura lieu les 10 et 11 avril 2024 à Utrecht.

IV. Mesures à prendre

13. Le Comité de sécurité de l'ADN est invité à examiner le rapport du groupe de travail informel et à lui donner la suite qu'il jugera appropriée.
