

**Commission économique pour l'Europe****Comité d'administration de l'Accord européen
relatif au transport international des marchandises
dangereuses par voies de navigation intérieures (ADN)****Trente-deuxième session**

Genève, 30 août 2024

Point 3 b) de l'ordre du jour provisoire

**Questions relatives à la mise en œuvre de l'ADN :
autorisations spéciales, dérogations et équivalences****Demande de recommandation concernant l'utilisation
de piles à combustible à hydrogène pour la propulsion
du bateau « Rhenus Mannheim »****Communication du Gouvernement néerlandais****Résumé*

Documents connexes : ECE/TRANS/WP.15/AC.2/2024/33
Documents informels INF.7 et INF.16 de la quarante-troisième
session du Comité de sécurité de l'ADN
ECE/TRANS/WP.15/AC.2/88 (par. 15 à 18)
ECE/TRANS/WP.15/AC.2/2023/34
Documents informels INF.5, INF.22 et INF.27 de la
quarante-deuxième session du Comité de sécurité de l'ADN
ECE/TRANS/WP.15/AC.2/86 (par. 14)

Introduction

1. En raison de la transition vers des combustibles plus propres, plusieurs bateaux utilisant des carburants de remplacement pour leur propulsion sont en cours de construction ou de réfection. L'un d'entre eux, le Rhenus Mannheim, sera équipé d'un système d'alimentation en hydrogène faisant partie d'une chaîne de propulsion hybride. L'hydrogène sera stocké dans des conteneurs à gaz à éléments multiples (CGEM) échangeables de 20 pieds.

* Diffusée en allemand par la Commission centrale pour la navigation du Rhin sous la cote CCNR-ZKR/ADN/2024/6.



2. Le Rhenus Mannheim est un porte-conteneurs motorisé qui fera partie d'un convoi de conteneurs.
3. Ce bateau a fait l'objet de la recommandation 5/2023 de la Commission centrale pour la navigation du Rhin (CCNR), laquelle a été communiquée au Comité de sécurité de l'ADN dans le document informel INF.22 de la quarante-deuxième session. En outre, le groupe de travail des prescriptions techniques du CESNI (CESNI/PT) s'emploie à élargir le champ d'application du chapitre 30 et de l'annexe 8 du Standard européen établissant les prescriptions techniques des bateaux de navigation intérieure (ES-TRIN) en y introduisant des dispositions sur les systèmes d'alimentation en hydrogène, afin que ce type de systèmes de propulsion puisse être utilisé à titre permanent.
4. Étant donné que l'utilisation de l'hydrogène comme carburant n'est actuellement pas autorisée conformément aux 7.1.3.31 et 9.1.0.31.1 de l'ADN, le Royaume des Pays-Bas souhaite demander au Comité d'administration de l'ADN de recommander l'octroi d'une dérogation pour ce bateau conformément au 1.5.3.2 de l'ADN.
5. Pour compléter cette demande de recommandation, les informations pertinentes ont été soumises au Comité d'administration de l'ADN dans le document informel INF.5.

Examen

6. À la quarante-troisième session du Comité de sécurité de l'ADN, la présente demande a été examinée sur la base d'un document actualisé tenant compte des questions reçues après l'exposé fait à la quarante-deuxième session. D'autres questions ont été soulevées au cours de la discussion. Toutes les parties intéressées ont été invitées à communiquer leurs observations à la délégation néerlandaise, et une réunion en ligne a été organisée le 2 mai 2024 pour étudier ces observations en détail.
7. Au cours de cette réunion, la formulation de la dérogation a été examinée de manière approfondie et adaptée en conséquence. Entre autres choses, on a estimé que le texte de la dérogation devrait être ajouté au certificat d'agrément, comme indiqué dans le nouveau premier paragraphe de la recommandation. En outre, la date du deuxième rapport d'évaluation a été modifiée afin que les informations figurant dans ce rapport soient disponibles au moment où devrait avoir lieu un examen de la réglementation des systèmes à hydrogène dans le cadre de l'ADN.

Justification et objectifs de développement durable

8. L'utilisation de carburants de remplacement pour la propulsion des bateaux de navigation intérieure est l'une des mesures qui s'inscrivent dans le cadre de la transition générale vers l'utilisation d'énergies durables. Pour les marchandises non dangereuses, des travaux sont en cours en vue d'élargir le champ d'application du chapitre 30 et de l'annexe 8 de l'ES-TRIN aux systèmes à hydrogène. Lorsque les prescriptions relatives à l'utilisation des systèmes à hydrogène pour le transport des marchandises non dangereuses auront été ajoutées dans l'ES-TRIN, le Comité de sécurité pourrait décider d'évaluer la possibilité de réglementer le recours à ces systèmes pour le transport des marchandises dangereuses dans le cadre de l'ADN. La dérogation demandée permet au Comité de disposer d'informations supplémentaires qui pourront l'aider à prendre une telle décision à l'avenir.
9. La publication de la recommandation est une étape vers la réglementation des systèmes fonctionnant aux carburants de remplacement dans le cadre de l'ADN, et la proposition se rattache aux objectifs de développement durable 7 (Garantir l'accès de tous à des services énergétiques fiables, durables et modernes, à un coût abordable, afin d'accroître nettement la part de l'énergie renouvelable dans le bouquet énergétique mondial), et 13 (Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques).

Mesures à prendre

10. Le Comité de sécurité de l'ADN est prié d'examiner la proposition et de recommander son adoption au Comité d'administration de l'ADN s'il le juge approprié.

Annexe

Décision du Comité d'administration de l'ADN concernant l'utilisation d'un système d'alimentation en hydrogène sur le bateau transporteur de cargaisons sèches Rhenus Mannheim I (numéro ENI 04814490)

Dérogation n° X/2024 du XX août 2024

1. L'autorité compétente des Pays-Bas est autorisée à délivrer un complément au certificat d'agrément (à titre d'essai) du bateau motorisé Rhenus Mannheim I (numéro ENI 04814490) concernant l'utilisation d'un système d'alimentation en hydrogène.
2. Conformément aux dispositions du 1.5.3.2 du Règlement annexé à l'ADN, le bateau susmentionné peut, à titre d'essai, déroger aux prescriptions suivantes jusqu'au 31 décembre 2028 :
 - 7.1.3.31, utiliser l'hydrogène comme combustible dont le point d'éclair est inférieur à 55 °C au moyen d'un système de propulsion à l'hydrogène constitué de piles à combustible à hydrogène et de conteneurs à gaz à éléments multiples (CGEM) ;
 - 9.1.0.31.1, utiliser l'hydrogène comme combustible dont le point d'éclair est inférieur à 55 °C au moyen d'un système de propulsion à l'hydrogène constitué de piles à combustible à hydrogène et de conteneurs à gaz à éléments multiples (CGEM).
3. Le Comité d'administration décide que l'utilisation de ce système d'alimentation en hydrogène est réputée suffisamment sûre si les conditions suivantes sont respectées en toute circonstance :
 - Les conditions définies dans la recommandation 5/2023 de la Commission centrale pour la navigation du Rhin (CCNR) ;
 - Aucun conteneur transportant des marchandises dangereuses autorisées par le Règlement annexé à l'ADN ni aucun conteneur frigorifique ne peut être placé sur la première rangée derrière l'installation à l'hydrogène.
4. Toutes les informations relatives à l'utilisation du système de propulsion à hydrogène doivent être collectées par le propriétaire du bateau et conservées pendant au moins cinq ans. Elles seront envoyées, sur demande, à l'autorité compétente.
5. Le propriétaire du navire doit soumettre un rapport d'évaluation à l'autorité compétente aux échéances suivantes :
 - 6 mois après la mise en service du bateau ;
 - 2 ans après la publication de la présente recommandation ;
 - 5 ans après la publication de la présente recommandation.L'autorité compétente communiquera ces rapports d'évaluation au secrétariat de la CEE afin qu'il tienne le Comité d'administration de l'ADN informé.
6. Chaque rapport d'évaluation doit au moins contenir les informations suivantes :
 - Les éventuelles défaillances du système de pile à combustible et les dommages subis ;
 - Les éventuelles fuites ;
 - Les données relatives au soutage ;
 - Les éventuelles réparations ou modifications apportées au système de pile à combustible ;
 - Les données d'exploitation ;
 - Les éventuels incidents, y compris les interactions avérées ou possibles avec des marchandises dangereuses.