



---

**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-deuxième session**

Genève, 21-25 août 2023

Point 3 b) de l'ordre du jour provisoire

**Mise en œuvre de l'Accord européen relatif au transport international  
des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (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\*, \*\*****Introduction**

1. Dans le cadre de la transition vers des combustibles plus propres, plusieurs bateaux utilisant des carburants de remplacement pour leur propulsion sont en cours de construction. 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 interchangeables de 20 pieds.
2. Le Rhenus Mannheim est un bateau motorisé transportant des conteneurs, qui fera partie d'un convoi de conteneurs.
3. Il devrait recevoir une dérogation de la Commission centrale pour la navigation du Rhin (CCNR) en juin prochain. Cette dérogation sera communiquée au Comité de sécurité de l'ADN dans un document informel. En outre, la CCNR 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 ceux-ci puissent être utilisés à titre permanent pour la propulsion.

---

\* Diffusée en allemand par la Commission centrale pour la navigation du Rhin sous la cote CCNR-ZKR/ADN/WP.15/AC.2/2023/34.

\*\* A/77/6 (Sect. 20), tableau 20.6.



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.
5. Les documents suivants (en anglais) sont fournis à l'appui de cette demande dans le document informel INF.5 de la quarante-deuxième session :
  - a) Description du système Rhenus H2 comprenant une pile à combustible de 800 kW (400 kW) et un réservoir de stockage H2 500 bars Rev04 (voir le document informel INF.5, annexe I) ;
  - b) Rapport HAZID (Hazard Identification) de Lloyds Register (voir le document informel INF.5, annexe II) ;
  - c) Plan d'agencement général (voir le document informel INF.5, annexe III).
6. Une proposition de texte de dérogation figure en annexe au présent document.

## **Justification et objectifs de développement durable**

7. 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. La CCNR prévoit d'élargir les dispositions du chapitre 30 et de l'annexe 8 de l'ES-TRIN aux systèmes d'alimentation en hydrogène. Le Comité de sécurité de l'ADN pourrait décider d'étendre aux autres systèmes qui seront inclus dans l'ES-TRIN l'exception actuelle concernant l'utilisation du gaz naturel liquéfié (GNL). La dérogation demandée permet au Comité de disposer d'informations supplémentaires qui pourront l'aider à prendre une telle décision à l'avenir.
8. La publication de la recommandation est une étape vers la réglementation des systèmes visés 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**

9. 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 pousseur Rhenus Mannheim (04814490)**

#### **Dérogation n° X/2023 du 25 août 2023**

1. L'autorité compétente du Royaume des Pays-Bas est autorisée à délivrer un complément au certificat d'agrément du pousseur Rhenus Mannheim (04814490) concernant l'utilisation d'un système d'alimentation en hydrogène pour la propulsion.
2. Conformément au paragraphe 1.5.3.2 du Règlement annexé à l'ADN, le bateau susmentionné peut déroger aux prescriptions des 7.1.3.31 et 9.1.0.31.1 du Règlement jusqu'au 30 juin 2028, le carburant ayant un point d'éclair supérieur à 55 °C. Le bateau est équipé d'un système d'alimentation en hydrogène.
3. Le Comité d'administration décide que l'utilisation de ce système est réputée suffisamment sûre si les conditions posées par la Commission centrale pour la navigation du Rhin (CCNR) sont respectées en toute circonstance.
4. Les dispositions ci-après seront aussi d'application :  
Toutes les données relatives à l'utilisation du système d'alimentation en hydrogène sont recueillies par le transporteur. Les données doivent être communiquées à l'autorité compétente si elle en fait la demande.