



---

**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)****Quarante-deuxième session**

Genève, 21-25 août 2023

Point 3 d) 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):  
formation des experts****Compte rendu de la vingt-cinquième réunion du groupe de  
travail informel « Formation des experts »****Communication de la Commission centrale pour la navigation du Rhin  
(CCNR)\*, \*\***

1. Le groupe de travail informel sur la formation des experts a tenu sa vingt-cinquième réunion sous forme hybride à Strasbourg du 28 au 30 mars 2023, sous la présidence de M. Bölker (Allemagne). À cette réunion ont participé des représentants des États suivants : Allemagne, Belgique, Pays-Bas et Suisse. Les organisations non-gouvernementales et organismes de formation suivants étaient représentés : Union européenne de la navigation fluviale (UENF), Organisation européenne des bateliers (OEB), Comité international de prévention des accidents du travail de la navigation intérieure (CIPA) et GUSPAF, HGK Ship Management (organisme de formation).

---

\* Diffusée en langue allemande par la Commission centrale pour la navigation du Rhin sous la cote CCNR-ZKR/ADN/WP.15/AC.2/2023/20

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

## I. Approbation de l'ordre du jour

CCNR-ZKR/ADN/WG/CQ/2023/2 a (Ordre du jour)

CCNR-ZKR/ADN/WG/CQ/2022/22 (Compte rendu de la vingt-quatrième réunion)

Document informel INF.8 de la quarante-et-unième session (Compte rendu de la vingt-quatrième réunion)

2. Le compte rendu de la vingt-quatrième réunion a été adopté sans modification.

## II. Calendrier de travail

CCNR-ZKR/ADN/WG/CQ/2022/2022/6 rev. 3 (Calendrier de travail)

ECE/TRANS/WP.15/AC.2/2023/2

Document informel INF.8 de la quarante-et-unième session, para.16

3. Le Président constate que le calendrier de travail a été approuvé par le Comité de sécurité de l'ADN lors de sa dernière réunion et n'a donné lieu à aucune autre communication.

## III. Adaptation permanente du catalogue de questions ADN 2023

(Point 1 du calendrier de travail)

CATALOGUE DE QUESTIONS ADN 2023 Généralités

([https://www.ccr-zkr.org/files/conventions/adn/ADN\\_Fragenkatalog\\_2023\\_Allgemein\\_fr.pdf](https://www.ccr-zkr.org/files/conventions/adn/ADN_Fragenkatalog_2023_Allgemein_fr.pdf))

CATALOGUE DE QUESTION ADN 2023 Chimie

([https://www.ccr-zkr.org/files/conventions/adn/ADN\\_Fragenkatalog\\_2023\\_Chemie\\_fr.pdf](https://www.ccr-zkr.org/files/conventions/adn/ADN_Fragenkatalog_2023_Chemie_fr.pdf))

CATALOGUE DE QUESTION ADN 2023 Gaz

([https://www.ccr-zkr.org/files/conventions/adn/ADN\\_Fragenkatalog\\_2023\\_Gas\\_fr.pdf](https://www.ccr-zkr.org/files/conventions/adn/ADN_Fragenkatalog_2023_Gas_fr.pdf))

Document informel INF.2 de la quarante-et-unième session – CATALOGUE DE QUESTIONS ADN 2023 Généralités - Synthèse

Document informel INF.3 de la quarante-et-unième session – CATALOGUE DE QUESTIONS ADN 2023 Chimie - Synthèse

Document informel INF.4 de la quarante-et-unième session – CATALOGUE DE QUESTIONS ADN 2023 Chimie - Synthèse

ECE/TRANS/WP.15/AC.2/2011/4 - 17 – CCNR (Documents confidentiels, Questions de fond ADN 2011)

CCNR-ZKR/ADN/WG/CQ/2023/3

CCNR-ZKR/ADN/WG/CQ/2023/4

4. Le groupe de travail traite les questions figurant dans le document CCNR-ZKR/ADN/WG/CQ/2023/4.

5. Le Président constate à propos de la question **331 04.0-02** que les réponses A et D pourraient également être correctes pour certaines plages de température, mais que cela restreint la question de manière excessive. La question pourrait être complétée comme suit : « Laquelle des affirmations suivantes est toujours exacte ... ». Par conséquent, la question est temporairement **mise en attente** et sera actualisée dans le cadre de l'adaptation permanente du catalogue de questions pour 2025.

6. Le Président constate à propos de la question **332 03.0-22** que la formulation de la question est également trop restrictive au vu des réponses A et D. La seule réponse correcte

est la réponse C. Il n'est pas nécessaire de suspendre l'utilisation de cette question, elle devrait toutefois être révisée pour 2025.

7. Le Président constate que la question figurant dans le document CCNR-ZKR/ADN/WG/CQ/2023/3 a été retirée.

8. Un représentant de l'UENF/OEB présente une liste d'observations supplémentaires concernant le catalogue de questions.

9. Le Président constate à propos de la question **110 08.0-47** que la réponse C devrait être modifiée, en remplaçant « mousse » par « poudre ». La question devrait par conséquent être **mise en attente** et la modification pourra être prise en compte dans le catalogue de questions 2025.

10. Le Président constate à propos des questions **110 08.0-59 et 110 08.0-61** que, dans les réponses correctes, le mot « froide » doit être supprimé après « eau ». Cette modification sera prise en compte dans le catalogue de questions 2025. Ces questions peuvent néanmoins être utilisées, il n'est pas nécessaire de les suspendre.

11. Le Président constate à propos de la question **120 03.0-05** que les mots « cale 2 et » sont supprimés au début de la réponse A, étant donné que la cale 2 ne doit être ventilée qu'après le déchargement. Cette question devrait par conséquent être **mise en attente** en vue de son actualisation lors de l'adaptation permanente du catalogue de questions pour 2025.

12. Le Président constate à propos de la question **130 06.0-04** que la rédaction de la réponse exacte D est erronée et devrait être remplacée par « Au moins une fois par semaine ». Cette question devrait par conséquent être **mise en attente** en vue de son actualisation lors de l'adaptation permanente du catalogue de questions pour 2025.

13. Le Président constate à propos de la question **130 08.0-12** que les matières ont été ajoutées délibérément afin que sa rédaction corresponde davantage à la pratique. Afin d'en améliorer la compréhensibilité, la question pourrait être actualisée lors de l'adaptation permanente du catalogue de questions pour 2025, en y supprimant « et pendant le dégazage de bateaux-citernes ». Il n'est pas nécessaire de suspendre l'utilisation cette question.

14. Le Président constate à propos de la question **130 08.0-23** que sa rédaction n'est pas suffisamment précise et que la question devrait par conséquent être **mise en attente**. Le scénario pour cette question pourrait être révisé au cours de la prochaine réunion et, dans la mesure du possible, la question pourrait être rédigée sans négation.

15. Le Président constate à propos de la question **130 08.0-29** que le numéro ONU 1202 doit être remplacé par ONU 1231. Cette question devrait par conséquent être **mise en attente** en vue de son actualisation lors de l'adaptation permanente du catalogue de questions pour 2025.

16. Le groupe de travail révisé les questions de fond « Gaz ». De manière générale, il a été constaté que les modifications apportées aux questions ne sont pas très nombreuses. Les questions actuelles peuvent par conséquent toujours être utilisées sans perte de qualité significative. Des modifications plus importantes sont toutefois nécessaires en ce qui concerne les propositions de réponses, dont la révision est prévue lors d'une réunion distincte les 6 et 7 octobre, laquelle pourrait prendre la forme d'une vidéo-conférence.

17. Le Président conclut en constatant que les travaux se poursuivront au cours de la prochaine réunion, en mars 2024. Par la suite devraient être révisées les questions de fond « Chimie ». Il a été convenu que des documents supplémentaires seraient admis lors de l'examen. Il invite le Secrétariat de la CCNR à soumettre une proposition pour la présentation des travaux au Comité de sécurité de l'ADN en vue de leur adoption, tout en préservant la confidentialité des documents. Un représentant de la profession s'est déclaré prêt à réviser l'annexe I des lignes directrices du Comité administratif concernant l'utilisation du catalogue de questions pour l'examen des experts ADN en ce qui concerne les propriétés des matières.

## **A. ADN 2023**

### **(Point 1.3 du calendrier de travail)**

18. Un représentant de la profession suggère que, compte tenu de l'évolution technique, de nouvelles questions soient ajoutées au catalogue de questions afin de mieux refléter la réalité à bord des bateaux.

19. Le Président salue cette initiative de la profession et invite tous les participants à soumettre de nouvelles questions en vue de la prochaine réunion.

## **B. Adaptation de la directive pour l'utilisation du catalogue de questions pour l'examen des experts ADN**

### **(Point 2.1 du calendrier de travail)**

ECE/TRANS/WP.15/AC.2/2023/4

Document informel INF.8 de la quarante-et-unième session, para. 17

20. Le Président conclut en constatant que le groupe de travail informel ne juge pas nécessaire de réglementer dans l'ADN de possibles interruptions des formations. Une interruption est déjà possible aujourd'hui par interprétation de l'ADN, car l'ADN ne contient pas d'interdiction à cet égard.

21. Le Président constate en outre que, dans le cadre de l'adaptation des questions de fond, il conviendrait également d'adapter les lignes directrices relatives à l'utilisation du catalogue de questions pour l'examen des experts ADN.

## **IV Formation et examen pour les experts ADN**

### **(Point 2.1 du calendrier de travail)**

## **A. Rapport d'enquête sur l'exécution des examens ADN**

CCNR-ZKR/ADN/WG/CQ/2019/6 (Rapport d'enquête sur l'exécution des examens ADN - Pays-Bas)

ECE/TRANS/WP.15/AC.2/68, para. 24

ECE/TRANS/WP.15/AC.2/70, para. 27

22. Le représentant des Pays-Bas rappelle les conclusions de la communication CCNR-ZKR/ADN/WG/CQ/2019/6. Il rappelle également les travaux du groupe de travail informel visant à simplifier la rédaction dans le catalogue de questions, ainsi que la discussion relative à l'allongement de la durée des examens. Il rappelle la décision du Comité de sécurité de l'ADN d'attendre de connaître l'effet sur les résultats aux examens. Il en conclut qu'il n'y a pas lieu d'intervenir pour le moment et suggère que ce thème soit inscrit à l'ordre du jour en 2025.

23. Le Président conclut en constatant que tous les participants souscrivent aux conclusions du représentant des Pays-Bas. Cependant, le document CCNR-ZKR/ADN/WG/CQ/2019/6 présenté continuera à tenir lieu de base pour la suite des travaux en 2025.

## **B. Reconnaissance de formations conformément au 8.2**

Document informel INF.8 de la quarante-et-unième session, para. 16

24. Un représentant des organismes de formation explique que l'augmentation du nombre d'heures par jour ou de jours de formation concerne en particulier les cours spécifiques « gaz » et « chimie », car les participants n'ont souvent pas de connaissances mathématiques suffisantes dans ces domaines. Par conséquent, les durées fixées dans l'ADN sont considérées comme des durées minimales.

25. Le Président conclut la discussion sur ce point en constatant que le groupe de travail informel considère qu'il est indispensable de respecter le nombre minimum d'heures par cours pour les formations en présentiel, mais qu'il est possible d'étendre ce nombre d'heures si nécessaire.

## **C. Formation des enseignants, concertation sur la nécessité de recommandations concernant des exigences minimales et standards pour l'agrément des enseignants**

**(Point 3 (jusqu'à présent 2.4.3) du calendrier de travail)**

26. Le Président demande comment pourrait être vérifiée la qualification des enseignants dans le cadre des formations en ligne.

27. Un représentant des organismes de formation indique, à l'aide d'un exemple récent concernant une formation en ligne, que les programmes d'enseignement et les exigences relatives aux enseignants sont soumis à l'autorité compétente pour approbation. L'organisme de formation est responsable de l'organisation de la formation et de sa qualité. Les enseignants qui interviennent dans le cadre de l'approche asynchrone de l'apprentissage en ligne ne sont pas identifiés auprès des autorités.

## **D. Harmonisation du chapitre 8.2 « Prescriptions relatives à la formation » avec le chapitre 8.2 ADR**

**(Point 2.3 du calendrier de travail)**

ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2019/5 - Formation de recyclage en ligne pour les conducteurs

OTIF/RID/RC/2018/10 (identique au ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2018/10)

Document informel INF.4 de la session d'automne 2022 de la réunion commune ADR/RID/ADN

ECE/TRANS/WP.15/AC.1/166 (Rapport de la session d'automne 2022 de la réunion commune ADR/RID/ADN)

Document informel INF.8 de la quarante-et-unième session, paras. 18-20

28. Le représentant de l'Allemagne rappelle une discussion lors de la Réunion commune ADR/RID/ADN, selon laquelle la formation en ligne devrait en principe être autorisée. Il observe que l'introduction de la formation en ligne peut nécessiter une structure de formation différente, en fonction du format choisi, et que les règles relatives à la structure de ces formats devraient éventuellement être complétées dans l'ADN. Il suggère de consulter également les personnes concernées à propos de leurs besoins et de leurs propositions.

29. Le représentant des Pays-Bas partage l'avis du représentant allemand. Il se demande s'il faut maintenir une limite supérieure de huit leçons par jour. Il estime que les exigences relatives aux offres de formation en ligne ne devraient pas être trop détaillées dans l'ADN, mais plutôt les exigences fonctionnelles, à savoir « à quoi » former, « quand » apprendre et « où » apprendre. Il attire l'attention sur des disparités dans les versions linguistiques de l'ADN concernant la formation à distance au 8.2.2.4 ADN et invite le Secrétariat à procéder aux corrections correspondantes.

30. Le Président estime que si des règles relatives à l'étendue et à la structure de la formation sont nécessaires, elles devraient être intégrées dans l'ADN et ne pas faire l'objet d'une interprétation.

31. Un représentant des organismes de formation estime que les dispositions actuelles sont suffisantes et qu'il n'est pas nécessaire de modifier l'ADN. La formation en ligne est comparable à la formation à distance déjà autorisée et, par conséquent, elle est déjà autorisée actuellement. L'enseignement par vidéo en présentiel avec communication électronique est envisageable, en revanche la seule mise à disposition de vidéos n'est pas pertinente.

32. Le représentant du secrétariat de la CCNR demande si la notion de formation en ligne a déjà été définie dans le cadre de la Réunion commune. Il suggère de compiler un aperçu des formats et des modules.

33. Le représentant de l'Allemagne estime que la formation en ligne pose des exigences différentes de celles de la formation à distance. Les temps de repos prescrits par la réglementation ne devraient pas être utilisés pour apprendre les contenus prescrits. Cela doit être pris en compte en cas d'autorisation de la formation en ligne. Il rappelle la communication CCNR-CNR/ADN/WG/CQ/2023/5, une demande de date pour une réunion du groupe de travail informel de la Réunion commune en vue d'un inventaire des formats possibles pour les formations en ligne. Il invite les personnes présentes à participer à cette réunion. Lors de la réunion, il sera également question d'une définition ainsi que des formats et modules possibles.

34. Un représentant des organismes de formation confirme l'indication du représentant allemand concernant les temps de repos, mais rappelle également que les possibilités de contrôle sont limitées en l'absence d'un enregistrement uniforme du temps de travail au niveau européen. Il convient également de s'assurer que c'est bien le participant inscrit au cours qui participe à la formation en ligne et non un tiers présent à sa place. Il est important de ne pas perdre de vue l'objectif de la formation des experts ADN. La qualité élevée des formations doit rester garantie, quel que soit le format. Il suggère qu'à l'avenir, des formations en ligne et à distance soient également proposées pour les cours de recyclage.

35. Un représentant des organismes de formation présente un système de formation en ligne asynchrone en tant que système de gestion complexe.

36. Le représentant de l'Allemagne rappelle la protection des données et demande comment peut être garanti qu'aucun tiers n'utilise le système à la place du participant.

37. Le représentant des organismes de formation répond qu'une authentification permet de s'assurer que seul le participant lui-même pourra participer à la formation. Une interface spéciale permet de suivre l'apprentissage de l'individu, mais pas les activités individuelles.

38. Un représentant de la profession estime que la formation en ligne constitue un complément très utile et rapporte que les essais déjà réalisés dans ce domaine sont positifs. Toutefois, la formation en ligne ne peut pas remplacer les cours en présentiel. Il estime qu'il sera très difficile de convenir d'un standard commun en matière de formation en ligne pour toutes les parties contractantes de l'ADN. Il salue vivement le fait qu'une discussion soit menée à ce sujet au sein du groupe de travail informel. Il estime que les résultats obtenus sont très bons. L'objectif devrait être d'établir un cadre réglementaire favorable à l'innovation.

39. Le représentant de CIPA partage ce point de vue. L'apprentissage en ligne peut très bien être utilisé en complément.

40. Le Président conclut en constatant qu'il convient de faire une distinction entre la formation en ligne et les cours dispensés à distance. La future formation d'experts ADN peut être envisagée avec des méthodes de formation synchrones (formation en présentiel, formation en présentiel sous forme hybride et formation en présentiel sous forme purement électronique (vidéo-conférence)) et asynchrones (activités d'apprentissage, discussions et réalisation de tâches où les participants apprennent à leur propre rythme et à des moments qu'ils choisissent). Dans ce contexte, les exigences vis-à-vis organismes, lieux et événements de formation sont différentes. Il n'existe pas encore de définition universelle du concept de formation en ligne, mais elle devrait être créée pour la formation ADN. L'apprentissage à bord devrait avoir lieu pendant les heures de travail et non pendant le temps libre ou les

heures de repos. En outre, il convient de faire la distinction entre l'apprentissage obligatoire réglementé par l'ADN et l'apprentissage supplémentaire facultatif ou la préparation à l'examen. Il y a un consensus sur le fait que les travaux pratiques doivent continuer à être réalisés en présentiel. Il invite les participants à suivre activement les travaux de la Réunion commune et, le cas échéant, à y prendre part.

41. Le Président ajoute que les cours pour la formation de base pourraient déjà être dispensés dans un format de vidéo-présence. Dans ce cas, la présence des enseignants et des élèves doit toujours être assurée. Dans le cadre d'un système de gestion complexe, d'autres formats pourraient toutefois être autorisés. Mais cela impliquerait des contraintes importantes pour l'autorité lors de l'agrément de la formation. Pour autant, les exigences ne devraient pas être fixées de manière détaillée dans l'ADN, l'accent devant plutôt être mis sur les objectifs à atteindre en matière de formation et d'examen. Il s'agit d'ouvrir la possibilité d'autoriser de nouveaux moyens et de nouvelles méthodes d'apprentissage, aussi bien des formats synchrones (par exemple en présence vidéo) qu'asynchrones (par exemple dans le cadre d'un emploi du temps fixé par les personnes concernées). Le Comité de sécurité de l'ADN est invité à fixer des orientations pour la suite des travaux relatifs aux méthodes d'apprentissage.

42. Le Président poursuit en constatant que la formation en présentiel devrait être maintenues avec les dispositions actuelles de l'ADN.

43. Le représentant de l'Allemagne émet une réserve pour vérification.

## **E. Contenus de la formation selon 8.2.2.3.1 ADN**

CCNR-ZKR/ADN/WG/CQ/ 2019/13 (Contenu de la formation - UENF)

44. Le groupe de travail informel examine la communication de la profession CCNR-ZKR/ADN/WG/CQ/2019/13.

45. Un représentant des organismes de formation estime que ces points sont déjà pris en compte dans le cadre de la formation.

46. Le Président constate qu'il n'est plus nécessaire de traiter cette question dans l'immédiat.

## **F. Analyse des statistiques relatives aux examens**

### **(Point 2.2.1 du calendrier de travail)**

47. Un représentant de la profession indique que, aux Pays-Bas, tous les résultats sont transmis à l'autorité compétente par les organismes de formation et que les résultats des examens sont évalués. Les résultats des épreuves devraient également être enregistrés. Il suggère de vérifier également dans quelle mesure les données peuvent être dûment interprétées. Il suggère en outre de déterminer pourquoi les taux de réussite aux examens varient d'une partie contractante à l'autre, cela aussi dans le contexte de la révision des durées d'examen prévue à partir de 2025. Il propose que les pays qui n'organisent pas d'examens signalent cela soient marqués d'un trait dans le tableau.

48. Le représentant des Pays-Bas confirme qu'il existe des évaluations statistiques exhaustives des examens, y compris pour les cours de recyclage, et que les résultats pourraient être mis à disposition. Il partage l'avis du représentant de la profession selon lequel les statistiques des examens doivent être interprétées avec une grande prudence en ce qui concerne la qualité de la formation.

49. Un représentant des organismes de formation suggère de vérifier si les exigences en matière d'examens sont encore suffisantes actuellement ou, à l'inverse, si elles sont toutes encore nécessaires. Un expert qui travaille à bord d'un bateau-conteneurs appliquera moins de dispositions de l'ADN qu'un expert qui travaille à bord d'un bateau transportant des marchandises dangereuses en vrac. Par conséquent, les exigences en matière d'examen pourraient être adaptées ou réduites pour les experts intervenant à bord des bateaux-conteneurs.

50. Un représentant des organismes de formation souligne aussi que peuvent exister d'éventuelles lacunes dans l'offre linguistique pour les examens et qu'il convient d'en tenir compte lors de l'analyse des statistiques des examens. Il propose de fournir également des indications sur la manière de renseigner et de calculer les statistiques, afin de garantir l'uniformité du calcul et de l'évaluation.

51. Le représentant de CIPA propose que les formats de cours (synchrones ou asynchrones) soient également pris en compte dans l'évaluation, compte tenu des discussions menées à propos de la formation en ligne.

52. Le Président constate que le tableau pour l'évaluation des statistiques relatives aux examens ne nécessite pas de révision pour le moment, mais que des indications seraient utiles pour assurer une collecte uniforme des données. Il convient de rappeler une nouvelle fois aux Parties contractantes de transmettre leurs résultats d'examens et de tests ainsi que les formats de l'enseignement. Le groupe de travail informel soumettra à cet effet au Comité de sécurité de l'ADN un document contenant des propositions qui décrivent la problématique et les options possibles pour améliorer la base statistique.

## **V. Clarification de questions générales relatives au catalogue de questions**

### **(Point 3 du calendrier de travail)**

53. Un représentant de la profession indique qu'il va transmettre au représentant des Pays-Bas un document contenant des propositions d'amélioration de la traduction néerlandaise.

54. Le Président constate que la version anglaise du catalogue de questions comporte une erreur à la question **110 08.0-74**. Il invite le Secrétariat de la CCNR, en coopération avec le Secrétariat de la CEE-ONU, à corriger cette erreur.

## **VI. Autres propositions d'amendements au Règlement annexé à l'ADN**

### **A. Nombre d'appareils respiratoires autonomes appropriés**

ECE/TRANS/WP.15/AC.2/2023/3; para. 14

55. Le représentant des Pays-Bas rappelle la discussion relative aux appareils respiratoires autonomes. La discussion menée aux Pays-Bas a révélé qu'une disposition devrait être ajoutée à l'ADN afin qu'un appareil respiratoire autonome par membre d'équipage soit disponible à bord.

56. Un représentant des organismes de formation rappelle que les appareils respiratoires autonomes ne sont nécessaires que pour effectuer des travaux. En complément, l'ADN prescrit aussi la disponibilité à bord de dispositifs de sauvetage. En principe, ceux-ci peuvent également être utilisés comme appareil de protection respiratoire. Par conséquent, il n'est pas nécessaire de modifier l'ADN.

57. Un représentant de la profession confirme cela et estime également qu'il n'est pas nécessaire de modifier l'ADN.

58. Le Président conclut en constatant que, au terme de la discussion menée, le groupe de travail informel estime qu'il n'est pas nécessaire de modifier l'ADN.

## **VII. Calendrier**

59. La prochaine réunion du groupe de travail informel est prévue du 19 au 21 mars 2024 à Strasbourg.

60. Le Président remercie les participants pour leurs contributions précieuses et constructives lors des discussions ainsi que le Secrétariat de la CCNR pour l'organisation de la réunion du groupe de travail informel « Formation des experts » et pour sa contribution active au bon déroulement de la réunion.

---