
Commission économique pour l'Europe**Comité des transports intérieurs**

14 décembre 2012

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)

Vingt-deuxième session

Genève, 21-25 janvier 2013

Point 5 b) de l'ordre du jour provisoire

Propositions de modifications du règlement annexé à l'ADN

Transport de houille en tant que ONU 1361**Résultats de séries de tests en vue de la classification****Soumis par le gouvernement de l'Allemagne**

1. Comme indiqué au cours de la 21^{ème} réunion du Comité de sécurité (Document ECE/TRANS/WP.15/AC.2/44, N° 21 et 22), s'est tenue le 26 octobre 2012 à Bonn, sur invitation du Ministère fédéral du transport, de la construction et du développement urbain, une réunion de travail sur la classification et le transport de houille en tant que marchandise dangereuse.
2. A cette réunion ont participé parmi les représentants au sein du Comité de sécurité ADN, outre l'Allemagne, les délégations des Pays-Bas, du Luxembourg, de l'UENF ainsi que le Secrétariat de la CCNR.
3. Des représentants de l'association des importateurs de charbon, association établie en Allemagne, ont présenté les résultats d'une importante série d'essais en vue de la classification du charbon en tant que marchandise dangereuse de la classe 4.2 "Matières sujettes à l'inflammation spontanée" avec le test "N 4" conformément au manuel de l'ONU pour les épreuves et critères. Au total, 28 variétés de charbon en provenance de six pays, Colombie, Pologne, Afrique du sud, Russie, Australie, USA, et de différents sites d'extraction ont fait l'objet de tests. Dans un premier temps, quatre laboratoires ont effectué les essais. L'application de procédures uniformes et d'essais identiques a été assurée par un expert indépendant supplémentaire. La prise d'échantillons de différentes cargaisons de charbon a été réalisée par des entreprises spécifiquement qualifiées selon la norme DIN/ISO 18283.
4. Les principaux résultats de la série d'essais sont les suivants :
 - a) Tous les résultats d'analyses concernant du charbon présentant une teneur plus élevée en composés volatils ont été positifs. Cela signifie qu'il s'agit clairement d'une marchandise dangereuse selon le n° ONU 1361. Une part relativement importante du charbon importé est concernée.
 - b) Pour les charbons en provenance de Russie, d'Afrique du sud, des USA et d'Australie, les tests n'ont pas abouti à des résultats uniformes. A ce jour, il n'existe pas d'explication scientifique à ceci.
 - c) Le test N4 en nacelle de 25 mm a abouti à un résultat négatif pour une sélection huit charbons représentatifs qui avaient donné un résultat positif lors des

analyses en nacelle de 100 mm. La houille concernée doit par conséquent être affectée au groupe d'emballage III.

d) La houille se situe généralement à la limite entre la marchandise non dangereuse et la marchandise dangereuse, ONU 1361, groupe d'emballage III.

e) Il apparaît clairement que le charbon à coke ne relève en principe pas des marchandises ONU 1361.

5. La réalisation de la série d'essais a permis de tirer les conclusions suivantes concernant le test N4 en tant que tel :

a) La description du test N4 autorise pour la procédure d'essai (par exemple les dimensions des fours, structure des nacelles métalliques, circulation de la chaleur) des variations susceptible de provoquer des résultats divergents pour les mêmes échantillons.

b) Un essai circulaire sur un "charbon type" homogénéisé en provenance des USA et de Pologne a abouti à des résultats divergents dans quatre laboratoires participants ainsi qu'à l'Office fédéral de recherche et de contrôle sur les matériaux. Ceci remet en question la fiabilité de l'essai N4.

c) L'essai N4 ne constitue pas réellement une méthode de mesure, il permet plutôt de vérifier la présence des caractéristiques de la classe 4.2.

6. Le service technique compétent en Allemagne, l'Office fédéral de recherche et de contrôle des matériaux, a annoncé d'autres études sur la possibilité de reproduire en laboratoire et sur une période prévisionnelle donnée l'évolution d'une auto-inflammation de charbon à bord d'un bateau de la navigation intérieure en fonction de la quantité de marchandise chargée et de la durée du transport (voir 2.2.42.1.1.b de l'ADN). Ceci pourrait contribuer à étayer de manière scientifique la fixation d'une température maximale de manutention du charbon et la détermination d'une durée critique du transport.

7. Au terme de discussions circonstanciées, les participants se sont accordés sur le principe qu'il conviendrait de rendre possible aussi le transport en vrac de houille, n° ONU 1361, groupe d'emballage III, à bord de bateaux de la navigation intérieure. L'attention a toutefois été attirée aussi sur la possibilité donnée à chaque expéditeur selon le 2.2.42.1.7 de l'ADN de prouver par le test N4 que la cargaison de charbon ne relève pas de la classe 4.2 ou du n° ONU 1361. Compte tenu des résultats divergents, la classification schématique selon l'origine de la houille n'est malheureusement pas possible.

8. Compte tenu des faibles risques liés à une auto-inflammation de charbon (braises, fumée, mais pas de flamme nue) et de l'absence de difficultés pour maîtriser un tel événement (arrêt du bateau, déchargement partiel pour retirer les foyers de braise), ces transports devraient être exonérés autant que possible des exigences de l'ADN (concernant les bateaux possédant un certificat d'agrément, les experts, les documents de transport, etc.).

9. Tous ont toutefois estimé que les cargaisons de charbon devraient être soumises à des contrôles de température avant ou après le chargement à bord du bateau, puis à bord en fonction de la durée du transport. Ceci permet de s'assurer que ne sera pas chargé de charbon qui comporte déjà des foyers de braise et qui pourrait provoquer des incidents et de prendre des dispositions avant une possible auto-inflammation de la cargaison de charbon à bord du bateau. Des méthodes et instruments de mesure appropriés pour la détermination de la température sont commercialisés. Il conviendrait aussi d'élaborer en concertation internationale un guide destiné aux expéditeurs, chargeurs, transporteurs et conducteurs, lequel comporterait des recommandations aisément compréhensibles pour une surveillance appropriée de la température et des mesures à prendre en cas d'incident.

10. Les représentants de l'UENF se sont déclarés prêts à réviser leur demande déposée pour la 21ème session du Comité de sécurité ADN (Document ECE/TRANS/WP.15/AC.2/2012/30 (UENF)) en tenant compte des conclusions de la discussion, puis à le soumettre une nouvelle fois au Comité de sécurité.

11. Le ministère allemand confirmera une nouvelle fois sa notification de juillet 2012 destinée à informer les parties concernées et à fixer une procédure provisoire.
