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)

Vingt-septième session

Genève, 24-28 août 2015

Point 4 b) de l’ordre du jour provisoire

Propositions d’amendements au Règlement annexé à l’ADN :
Autres propositions

 Stabilité à l’état intact des bateaux-citernes
de type N équipés de compartiments à double
coque pour le ballastage (citernes à cargaison
de largeur inférieure à 0,70 B)

 Communication des sociétés de classification ADN recommandées[[1]](#footnote-1)

 Introduction

1. Les règles actuelles en ce qui concerne la stabilité à l’état intact sont les suivantes :

« 9.3.3.14.1 Pour les bateaux avec des citernes à cargaison indépendantes et pour les constructions à double coque avec des citernes à cargaison intégrées dans les couples du bateau, les prescriptions de stabilité à l’état intact résultant du calcul de la stabilité après avarie doivent être intégralement respectées.

9.3.3.14.2 Pour les bateaux dont les citernes à cargaison sont d’une largeur supérieure à 0,70 B, le respect des prescriptions de stabilité suivantes doit être prouvé :

 a) Dans la zone positive de la courbe du bras de redressement jusqu’à l’immersion de la première ouverture non étanche aux intempéries, il doit y avoir un bras de redressement (GZ) d’au moins 0,10 m;

 b) La surface de la zone positive de la courbe du bras de redressement jusqu’à l’immersion de la première ouverture non étanche aux intempéries, toutefois à un angle d’inclinaison inférieur ou égal à 27°, ne doit pas être inférieure à 0,024 mrad;

 c) La hauteur métacentrique (MG) doit être au minimum de 0,10 m.

 Ces conditions doivent être remplies compte tenu de l’influence de toutes les surfaces libres dans les citernes pour tous les stades de chargement et de déchargement ».

 Débat

1. Dans le cas d’un bateau-citerne de type N ayant une cloison longitudinale centrale et une double coque utilisée aux fins du ballastage, la stabilité à l’état intact peut être fortement perturbée par le moment de surface libre dû au ballast.
2. Seuls les bateaux dont les citernes à cargaison sont d’une largeur supérieure à 0,70 B doivent être conformes à certains critères de stabilité à l’état intact (9.3.3.14.2).
3. Dans le cas d’un bateau-citerne de type N ayant une cloison longitudinale centrale (citernes à cargaison de largeur inférieure à 0,70 B) et une double coque, la stabilité à l’état intact doit être conforme aux prescriptions s’appliquant à la stabilité après avarie (9.3.3.15.1), ce qui est insuffisant sur le plan de la sécurité.
4. Cette situation s’explique probablement par le fait que les prescriptions de l’ADN pour les bateaux-citernes de type N visaient à l’origine les bateaux qui avaient une seule coque. Les dispositions complémentaires s’appliquant aux bateaux-citernes de type N à double coque ont été fixées sans qu’on ait adapté les dispositions relatives à la stabilité.

 Proposition

1. Il est proposé de modifier le 9.3.3.14.2 comme suit :

« 9.3.3.14.2 Pour les bateaux dont les citernes à cargaison sont d’une largeur supérieure à 0,70 B, ou sur lesquels la double coque est utilisée aux fins du ballastage, le respect des prescriptions de stabilité suivantes doit être prouvé :

 a) Dans la zone positive de la courbe du bras de redressement jusqu’à l’immersion de la première ouverture non étanche aux intempéries, il doit y avoir un bras de redressement (GZ) d’au moins 0,10 m;

 b) La surface de la zone positive de la courbe du bras de redressement jusqu’à l’immersion de la première ouverture non étanche aux intempéries, toutefois à un angle d’inclinaison inférieur ou égal à 27°, ne doit pas être inférieure à 0,024 mrad;

 c) La hauteur métacentrique (MG) doit être au minimum de 0,10 m.

 Ces conditions doivent être remplies compte tenu de l’influence de toutes les surfaces libres dans les citernes pour tous les stades de chargement et de déchargement ».

1. Document diffusé en langue allemande par la Commission centrale pour la navigation du Rhin sous la cote CCNR-ZKR/ADN/WP.15/AC.2/2015/23. [↑](#footnote-ref-1)