

**Conseil économique et social**

Distr. générale
23 décembre 2015
Français
Original : anglais

Commission économique pour l'Europe**Comité des transports intérieurs****Forum mondial de l'harmonisation des Règlements
concernant les véhicules****168^e session**

Genève, 8-11 mars 2016

Point 4.7.1 de l'ordre du jour provisoire

**Accord de 1958 – Examen de projets d'amendements
à des Règlements existants, proposés par le GRRF****Proposition de complément 5 à la série 01 d'amendements
au Règlement n^o 55 (Pièces mécaniques d'attelage)****Communication du Groupe de travail en matière de roulement
et de freinage***

Le texte reproduit ci-dessous, qui a été adopté par le Groupe de travail en matière de roulement et de freinage (GRRF) à sa quatre-vingtième session (ECE/TRANS/WP.29/GRRF/80, par. 18), est fondé sur l'annexe III du rapport de la session. Il est soumis au Forum mondial de l'harmonisation des Règlements concernant les véhicules (WP.29) et au Comité d'administration AC.1 pour examen à leur session de mars 2016.

* Conformément au programme de travail du Comité des transports intérieurs pour la période 2014-2018 (ECE/TRANS/240, par. 105, et ECE/TRANS/2014/26, activité 02.4), le Forum mondial a pour mission d'élaborer, d'harmoniser et de mettre à jour les Règlements en vue d'améliorer les caractéristiques fonctionnelles des véhicules. Le présent document est soumis dans le cadre de ce mandat.



Paragraphe 2.5, modifier comme suit :

« 2.5 Les dispositifs et les pièces mécaniques d'attelage divers non normalisés ne sont pas conformes aux dimensions et aux valeurs normalisées prescrites dans le présent Règlement et ne peuvent être raccordés à des dispositifs et pièces d'attelage normalisés. Il s'agit de dispositifs ne correspondant à aucune des classes A à L, T ou W définies au paragraphe 2.6 ci-dessous, et qui sont conçus pour des utilisations spéciales ou des véhicules lourds, ou de dispositifs divers conformes à des normes nationales existantes. ».

Paragraphe 2.6.12, modifier comme suit :

« 2.6.12 Classe S Dispositifs et pièces non conformes à l'une quelconque des classes A à L, T ou W, utilisés pour des véhicules très lourds ou spéciaux, ou utilisés seulement dans certains pays et répondant uniquement aux législations nationales de ces pays. ».

Ajouter un nouveau paragraphe 2.6.14, ainsi conçu :

« 2.6.14 Classe W Chapes d'attelage à axe non normalisées, y compris la remorque adaptée, disposant d'une liaison pneumatique et électrique intégrée et automatique entre le véhicule tracteur et le véhicule tracté. Les deux parties mécaniques doivent être homologuées par paire. ».

Paragraphe 2.9, modifier comme suit :

« 2.9 On entend par témoins à distance des dispositifs ou des pièces qui indiquent que la remorque est accouplée et que le dispositif de verrouillage a bien été enclenché. ».

Paragraphe 3.2.8, modifier comme suit :

« 3.2.8 Si le dispositif ou les pièces mécaniques d'attelage sont conçus pour un type de véhicule particulier, le fabricant du dispositif ou des pièces doit aussi communiquer les renseignements relatifs au montage donnés par le constructeur du véhicule, conformément à l'appendice 1 de l'annexe 2. L'autorité d'homologation ou le service technique peuvent aussi demander que soit présenté un véhicule représentatif du type. ».

Paragraphe 4.7, modifier comme suit :

« 4.7 Pour les dispositifs et pièces d'attelage de la classe A, de la classe K ou de la classe S, le cas échéant, conçus pour être utilisés avec des remorques dont la masse maximale admissible ne dépasse pas 3,5 t qui sont produits par des fabricants n'ayant aucun lien avec le constructeur du véhicule et qui sont destinés au marché de seconde monte, la hauteur et les autres caractéristiques de montage de l'attelage doivent dans tous les cas être vérifiées par l'autorité d'homologation de type ou le service technique conformément aux dispositions du paragraphe 1 de l'annexe 7. ».

Paragraphe 5.1, modifier comme suit :

« 5.1 Lorsqu'un constructeur de véhicules demande l'homologation d'un véhicule équipé d'un dispositif ou de pièces mécaniques d'attelage ou autorise l'utilisation d'un véhicule pour le tractage de toute forme de remorque, il doit, à la demande de tout demandeur officiellement reconnu sollicitant l'homologation de type d'un dispositif ou de pièces mécaniques d'attelage, ou à la demande de l'autorité d'homologation ou du service technique d'une Partie contractante, fournir sans délai au demandeur, à l'autorité d'homologation ou au service technique les renseignements

prescrits à l'appendice 1 de l'annexe 2, pour permettre au fabricant du dispositif ou des pièces mécaniques d'attelage de concevoir et fabriquer correctement le dispositif ou les pièces mécaniques d'attelage destinés à ce véhicule. À la demande de tout demandeur officiellement reconnu sollicitant l'homologation d'un dispositif ou de pièces mécaniques d'attelage, l'autorité d'homologation de type doit communiquer les renseignements qu'elle détient, tels qu'ils sont mentionnés à l'appendice 1 de l'annexe 2. ».

Paragraphe 5.3, modifier comme suit :

« 5.3 Elle doit être accompagnée des renseignements suivants, pour permettre à l'autorité d'homologation de remplir la fiche de communication (modèle à l'annexe 2).

5.3.1 Une description détaillée du type de véhicule, conformément à l'appendice 1 de l'annexe 2, du dispositif ou des pièces mécaniques d'attelage et, à la demande de l'autorité d'homologation de type ou du service technique, un exemplaire de la demande d'homologation présentée pour le dispositif ou les pièces; ».

Supprimer les paragraphes 5.3.2 et 5.3.2.1 et les remplacer par les mentions suivantes :

« 5.3.2 *Supprimé*

5.3.2.1 *Supprimé* ».

Paragraphe 13, modifier comme suit :

« 13.1 Jusqu'à notification contraire adressée au Secrétaire général de l'ONU, les Parties contractantes à l'Accord de 1958 appliquant le présent Règlement qui sont des États membres de l'Union européenne déclarent que, en ce qui concerne les dispositifs et pièces mécaniques d'attelage, ils ne seront liés par les obligations de l'Accord auquel le présent Règlement est annexé qu'à l'égard de tels dispositifs et pièces mécaniques destinés à des véhicules de catégories autres que la catégorie M₁.

13.2 À compter de la date officielle d'entrée en vigueur du complément 5 à la série 01 d'amendements au présent Règlement, aucune Partie contractante appliquant le présent Règlement ne pourra refuser d'accorder ou d'accepter une homologation de type accordée en vertu du présent Règlement tel que modifié par le complément 5 à la série 01 d'amendements.

13.3 Jusqu'à l'expiration d'un délai de 12 mois après la date d'entrée en vigueur du complément 5 à la série 01 d'amendements, les Parties contractantes appliquant le présent Règlement pourront continuer d'accorder des homologations de type conformément à la série 01 d'amendements sans tenir compte des dispositions du complément 5. ».

Annexe 1,

Paragraphes 10 et 11, modifier comme suit :

« 10. Instructions relatives au montage du dispositif ou des pièces d'attelage sur le véhicule et photographies ou dessins des points de fixation (voir l'appendice 1 de l'annexe 2) indiqués par le constructeur du véhicule :

.....

11. Renseignements concernant le montage de barres ou de plaques de renfort spéciales ou d'entretoises nécessaires à la fixation du dispositif ou des

pièces d'attelage (voir l'appendice 1 de l'annexe 2) :
 ».

Annexe 2,

Paragraphes 8 et 9, modifier comme suit :

- « 8. Instructions relatives au montage du dispositif ou des pièces d'attelage sur le véhicule et photographies ou dessins des points de fixation (voir l'appendice 1 de la présente annexe) :

 9. Renseignements concernant le montage de barres ou de plaques de renfort spéciales ou d'entretoises nécessaires à la fixation du dispositif ou des pièces d'attelage (voir l'appendice 1 de la présente annexe) :
 ».

Ajouter un nouvel appendice 1, ainsi conçu :

« Annexe 2 – Appendice 1*

Liste des renseignements relatifs au montage d'un dispositif ou d'une pièce mécanique d'attelage conçus pour un type de véhicule donné

1. Description du type de véhicule :
 - 1.1 Marque de fabrique ou de commerce du véhicule;
 - 1.2 Modèles ou marques de commerce des véhicules constituant le type de véhicule, le cas échéant.
2. Masses du véhicule tracteur et du véhicule tracté :
 - 2.1 Masses maximales autorisées du véhicule tracteur et du véhicule tracté;
 - 2.2 Répartition de la masse maximale autorisée du véhicule tracteur entre les essieux;
 - 2.3 Charge verticale maximum autorisée sur la boule/le crochet d'attelage du véhicule tracteur;
 - 2.4 Conditions de charge s'appliquant pour la mesure de la hauteur de la boule d'attelage des véhicules de la catégorie M₁ – voir le paragraphe 2 de l'appendice 1 de l'annexe 7.
3. Caractéristiques des points de fixation :
 - 3.1 Détails et/ou dessins des points de fixation du dispositif ou des pièces d'attelage, ainsi que de toute plaque ou barre de renfort supplémentaire, ou autre élément, nécessaires à la bonne fixation du dispositif ou des pièces mécaniques d'attelage sur le véhicule tracteur;

* Sur requête du (des) demandeur(s) d'homologation d'un dispositif ou d'une pièce mécanique d'attelage pour un type de véhicule spécifique, les renseignements doivent être fournis par le constructeur du véhicule, soit directement soit par l'intermédiaire de l'autorité d'homologation de type, selon la liste figurant dans l'appendice 2 à la présente annexe, qui a délivré l'homologation en vertu du Règlement n° 55, le cas échéant. Dans ce dernier cas, le constructeur du véhicule doit préalablement communiquer au fabricant du dispositif le certificat portant le numéro d'homologation correspondant à la demande.
 Ces renseignements ne sont cependant pas fournis à des fins autres que des homologations au titre du Règlement n° 55.

- 3.2 Le constructeur du véhicule doit préciser :
- Le nombre et l'emplacement des points de fixation du dispositif d'attelage sur le véhicule;
 - L'empattement maximum autorisé du point d'attelage;
 - La hauteur du point d'attelage par rapport à la surface de la route, comme précisé au paragraphe 1.1.1 de l'annexe 7, et la hauteur du point d'attelage par rapport aux points de fixation de l'attelage.
- 3.3 Pour chaque point de fixation, il convient de préciser (s'il y a lieu) :
- L'emplacement de chaque trou à percer dans le châssis ou la carrosserie du véhicule (préciser le diamètre maximal de l'orifice);
 - L'emplacement et la taille des trous déjà percés (préciser le diamètre du trou);
 - L'emplacement et la taille des boulons et écrous captifs (préciser la dimension et la qualité du filetage);
 - Le matériel à utiliser pour la fixation (boulons de fixation, rondelles, etc.);
 - Tout point de fixation supplémentaire devant être utilisé pour la fixation du dispositif d'attelage (par exemple l'œillet de remorquage);
 - Les dimensions doivent être indiquées avec une précision d'au moins ± 1 mm;
 - Le constructeur du véhicule peut indiquer d'autres caractéristiques en ce qui concerne le montage du dispositif de fixation (par exemple la taille et l'épaisseur des flasques).
4. Nom et adresse du constructeur du véhicule. ».

Annexe 4,

Tableau 1, modifier comme suit :

«

Dispositif ou pièce mécanique d'attelage	Valeurs caractéristiques à indiquer					
	Classe	D	D _c	S	U	V
Barres et boules d'attelage (voir par. 1 de l'annexe 5 du présent Règlement)	★	★		★		
Têtes d'accouplement	★	★		★		
Chapes d'attelage	★	★	★	★		★
Anneaux de timon**	★	★	★	★		★
Timons*	★	★	★	★		★
Barres d'attelage	★	★	★	★		★
Sellettes d'attelage	★	★			★	
Pivots pour sellettes d'attelage	★	★				
Plaques de sellette d'attelage	★	★			★	
Attelages à crochet	★	★	★	★		★

* La plaque des timons articulés doit en plus indiquer la valeur Av.

** Pour les dispositifs ou pièces mécaniques d'attelage appartenant à plus d'une classe, il faut indiquer les valeurs caractéristiques de chaque classe. ».

Annexe 5,

Paragraphe 1.2, modifier comme suit :

- « 1.2 La forme et les dimensions des barres d'attelage doivent satisfaire aux instructions données par le constructeur du véhicule en ce qui concerne les points de fixation et le montage de dispositifs ou de pièces supplémentaires (voir appendice 1 de l'annexe 2). ».

Ajouter un nouveau paragraphe 12, ainsi conçu :

- « 12. Attelages à timon spéciaux – classe W
- 12.1.1 Les attelages de la classe W doivent, dans le cadre d'une séquence d'opérations automatisées, établir une connexion mécanique entre les deux véhicules et mettre en place la liaison électrique et pneumatique de la transmission du freinage.
- 12.1.2 Les attelages de la classe W doivent, dans le cadre d'une séquence d'opérations automatisées, couper automatiquement la liaison électrique et pneumatique de la transmission du freinage et déconnecter mécaniquement les deux véhicules.
- 12.2 Les attelages de la classe W doivent satisfaire aux prescriptions d'essai pertinentes énoncées au paragraphe 3.3 de l'annexe 6, exception faite du paragraphe 3.3.4. Les dispositifs de fermeture et de verrouillage doivent être soumis à un essai consistant à appliquer une force statique de 0,25 D dans le sens de l'ouverture. Cet essai ne doit pas provoquer l'ouverture de l'attelage et le dispositif de verrouillage doit être totalement fonctionnel après l'essai. Une force d'essai de 0,1 D est suffisante dans le cas d'axes d'attelage cylindriques.
- 12.3 Les angles de débattement suivants doivent pouvoir être obtenus simultanément lorsque l'attelage n'est pas monté sur un véhicule mais placé dans une configuration semblable à celle qu'il occuperait si tel était le cas :
- 12.3.1 $\pm 90^\circ$ dans un plan horizontal autour de l'axe vertical;
- 12.3.2 $\pm 20^\circ$ dans un plan vertical autour de l'axe transversal horizontal;
- 12.3.3 $\pm 25^\circ$ de rotation autour de l'axe longitudinal horizontal.
- 12.4 Les attelages de la classe W équipés d'une télécommande doivent être conformes aux prescriptions du paragraphe 13 de la présente annexe.
- 12.5 Les attelages de la classe W doivent être équipés d'un témoin à distance, conformément au paragraphe 13 de la présente annexe. ».

Les paragraphes 12 à 12.3.7 deviennent les paragraphes 13 à 13.3.7.

Paragraphe 13.2.1, modifier comme suit :

- « 13.2.1 Si l'attelage est automatique, le système de témoin doit indiquer si l'attelage est en position fermée et doublement verrouillée, grâce à un témoin optique comme défini au paragraphe 13.2.2. En outre, la position ouverte peut être indiquée. Dans ce cas, le témoin doit fonctionner comme mentionné au paragraphe 13.2.3.

Le système de témoin doit être automatiquement réarmé lors de chaque manœuvre d'ouverture ou de fermeture de l'attelage. ».

Paragraphe 13.2.9, modifier comme suit :

« 13.2.9 Lorsqu'ils sont installés dans la cabine du véhicule, les témoins du système doivent être montés dans le champ de vision directe du conducteur et être identifiés de manière claire.

Lorsqu'ils sont installés sur le flanc du véhicule, les témoins du système doivent être identifiés de manière permanente et claire. ».

Paragraphe 13.3.1, modifier comme suit :

« 13.3.1 Si l'attelage est équipé d'une télécommande, telle qu'elle est définie au paragraphe 2.8 du présent Règlement, il doit aussi y avoir un témoin à distance tel qu'il est décrit au paragraphe 13.2. ».

Paragraphe 13.3.7, modifier comme suit :

« 13.3.7 Les dispositifs de commande à distance doivent être identifiés de manière claire et permanente. ».

Annexe 6,

Paragraphe 3.1.3, modifier comme suit :

« 3.1.3 L'emplacement des points de fixation de la boule d'attelage et de la barre d'attelage est défini par le constructeur du véhicule (voir l'appendice 1 de l'annexe 2 au présent Règlement). ».

Paragraphe 3.4.2, modifier comme suit :

« 3.4.2 Les anneaux toriques de la classe L doivent être soumis aux essais décrits aux paragraphes 3.4.2.1 et 3.4.2.2.

3.4.2.1 Ils doivent être soumis à un essai de type pulsatile dans une configuration reproduisant celle de l'installation sur le véhicule. L'essai doit être effectué sur l'attelage de la classe K. Une autre possibilité consiste à remplacer le dispositif d'attelage par un gabarit représentant le même environnement avec l'accord de l'autorité d'homologation de type ou du service technique.

3.4.2.2 Ils doivent être soumis aux essais dynamiques décrits au paragraphe 3.4.1 qui correspondent aux valeurs caractéristiques correspondantes des dispositifs d'attelage de la classe K spécifiées par le constructeur. ».

Paragraphe 3.5.2, modifier comme suit (en supprimant la formule de calcul de $F_{hs, res}$) :

« 3.5.2 Essai dynamique :

3.5.2.1 L'essai dynamique doit être un essai de type pulsatile effectué sur un anneau torique de la classe L et un attelage monté comme il le serait sur un véhicule, avec toutes les pièces nécessaires à son installation. Cependant, tous les éléments souples peuvent être bloqués avec l'accord de l'autorité d'homologation de type ou du service technique;

3.5.2.2 Les crochets d'attelage destinés à être utilisés avec des remorques à timon articulé, où la charge verticale exercée sur l'attelage est égale à zéro, doivent être soumis aux essais de la manière indiquée au paragraphe 3.3.2.

3.5.2.3 Crochets d'attelage destinés à être utilisés pour des remorques à essieu(x) médian(s) ($S > 0$) :

3.5.2.3.1 Les crochets d'attelage destinés à être utilisés pour des remorques à essieu(x) médian(s) de masse inférieure ou égale à 3,5 t doivent être soumis aux essais de la manière indiquée au paragraphe 3.1 de la présente annexe.

3.5.2.3.2 Les crochets d'attelage destinés à être utilisés pour des remorques à essieu(x) médian(s) de plus de 3,5 t doivent être soumis aux essais de la manière indiquée au paragraphe 3.3.3.2 de la présente annexe. ».

Paragraphe 3.5.2.4, supprimer.

Paragraphe 3.6.3, modifier comme suit :

« 3.6.3 Sur les essieux directeurs, la résistance du timon en flexion doit être vérifiée au moyen d'un calcul théorique ou d'un essai pratique. Une force statique latérale doit être appliquée dans un plan horizontal au centre du point d'attelage. La valeur de cette force doit être telle qu'un moment de $0,6 \times A_v \times g$ (en km) s'exerce au centre de l'essieu avant. Les contraintes admissibles doivent répondre aux dispositions du paragraphe 5.3 de la norme ISO 7641/1:1983. ».

Annexe 7,

Paragraphe 1.1, modifier comme suit :

« 1.1 Fixation des boules, crochets et barres d'attelage

1.1.1 Les boules, crochets et barres d'attelage doivent être fixés aux véhicules des catégories M_1 , M_2 (d'une masse maximale admissible inférieure à 3,5 t) et N_1 de façon à respecter les prescriptions relatives à l'espace libre et à la hauteur énoncées à la figure 25. La hauteur doit être mesurée dans les conditions de charge du véhicule définies à l'appendice 1 de la présente annexe.

Cette prescription ne s'applique pas aux véhicules tout-terrain de la catégorie G, tels qu'ils sont définis à l'annexe 7 de la Résolution d'ensemble sur la construction des véhicules (R.E.3).

1.1.1.1 L'espace libre indiqué sur les figures 25 a) et 25 b) peut être occupé par du matériel non démontable, par exemple une roue de secours, à condition que la distance entre le centre de la boule ou le centre du crochet et le plan vertical au point le plus en arrière de l'équipement ne dépasse pas 250 mm. Le matériel doit en outre être installé de façon à laisser un accès suffisant pour l'attelage ou le dételage sans risque pour l'utilisateur et sans gêner le débattement de l'attelage.

1.1.2 Pour les boules ou crochets d'attelage et les barres d'attelage, le constructeur du véhicule doit communiquer les instructions de montage et préciser s'il y a lieu de renforcer la zone de fixation (voir l'appendice 1 de l'annexe 2 du présent Règlement).

1.1.3 Il doit être possible d'accoupler un attelage à boule/à crochet et de le découpler lorsque l'axe longitudinal de la tête d'attelage présente par rapport à l'axe médian de l'attelage à boule/à crochet et de sa fixation :

dans un plan horizontal, un angle de 60° vers la droite ou vers la gauche ($\beta = 60^\circ$, voir fig. 25);

dans un plan vertical, un angle de 10° vers le haut ou vers le bas ($\alpha = 10^\circ$, voir fig. 25);

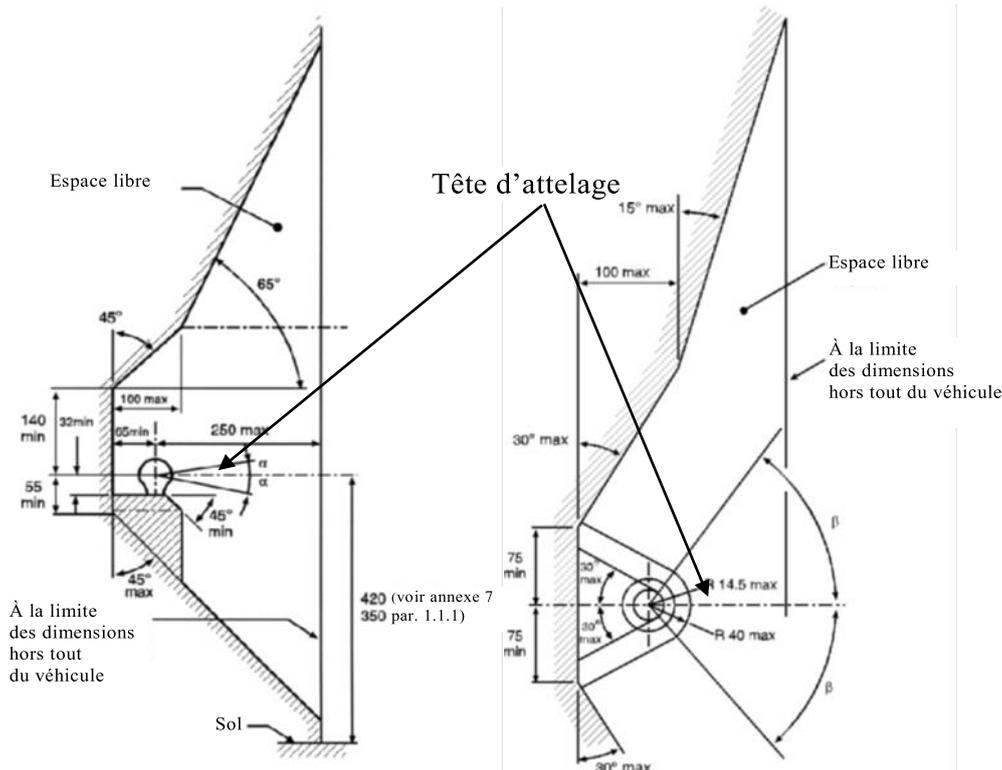
un angle de rotation axial de 10° vers la droite ou vers la gauche.

1.1.4 Lorsque la remorque n'est pas attelée au véhicule tracteur, la barre et la boule ou le crochet d'attelage ne doivent ni empiéter sur l'espace réservé à la plaque d'immatriculation arrière du véhicule tracteur, ni masquer celle-ci. Dans le cas contraire, on doit utiliser une barre et une boule d'attelage

qui soient démontables ou déplaçables sans outils spéciaux, sauf par exemple une clef facile à utiliser (c'est-à-dire nécessitant un effort maximal de 20 Nm) transportée sur le véhicule.

Figure 25 a

Figure 25 b.



».

Paragraphe 1.2, modifier comme suit :

« 1.2 Fixation des têtes d'attelage ou des anneaux de timon toriques

1.2.1 Les têtes d'attelage de la classe B sont autorisées sur les remorques de masse inférieure ou égale à 3,5 t.

Lorsque la remorque est à l'horizontale et la charge autorisée par essieu à sa valeur maximale, il faut placer la tête d'attelage ou l'anneau de timon torique de telle sorte que le centre de la surface sphérique dans laquelle vient se loger la boule soit situé à 430 ± 35 mm au-dessus du plan horizontal sur lequel reposent les roues de la remorque.

Les caravanes et les remorques de marchandises sont considérées comme étant à l'horizontale lorsque leur plancher ou leur plateau de chargement est horizontal. Sur les remorques n'ayant pas de surface de référence apparente (par exemple les remorques à bateaux ou similaires), le constructeur de la remorque doit définir une ligne de référence matérialisant la position horizontale. Les prescriptions de hauteur ne s'appliquent qu'aux remorques destinées à être attelées aux véhicules mentionnés au paragraphe 1.1.1 de la présente annexe. Dans tous les cas, la position horizontale doit être déterminée avec une tolérance de $\pm 1^\circ$.

- 1.2.2 Il doit être possible de manœuvrer en toute sécurité les têtes d'attelage ou les anneaux de timon toriques dans l'espace libre prescrit autour de la boule ou du crochet d'attelage tel qu'il est représenté sur les figures 25 a) et 25 b), jusqu'à des angles $\alpha = 25^\circ$ et $\beta = 60^\circ$.
- 1.2.3 La barre d'attelage, y compris la tête d'attelage ou l'anneau de timon torique, destinée à être utilisée sur une remorque avec essieu central de catégories O_1 et O_2 , doit être conçue de manière à empêcher la tête d'attelage ou l'anneau de timon torique de s'enfoncer dans le sol en cas de séparation de l'attelage principal. ».

Paragraphe 1.3.4, modifier comme suit :

« 1.3.4 Angles minimaux d'attelage et de dételage

L'attelage et le dételage de l'anneau de timon doivent rester possibles lorsque l'axe longitudinal du timon présente simultanément par rapport à l'axe médian de la chape :

Dans un plan horizontal, un angle de 50° vers la droite ou vers la gauche;

Dans un plan vertical, un angle de 6° vers le haut ou vers le bas;

Un angle de rotation axial de 6° vers la droite ou vers la gauche.

Cette prescription doit aussi s'appliquer aux attelages à crochet de la classe K pour les véhicules dont la masse maximale admissible est supérieure à 3,5 t. ».
