



Commission économique pour l'Europe

Comité des transports intérieurs

**Forum mondial de l'harmonisation des Règlements
concernant les véhicules**

Groupe de travail du bruit et des pneumatiques

Soixante-seizième session

Genève, 5-7 septembre 2022

Point 4 c) de l'ordre du jour provisoire

**Pneumatiques : Règlement ONU n° 117 (Résistance au roulement,
bruit de roulement et adhérence sur sol mouillé)****Proposition de complément à la série 02 d'amendements
au Règlement ONU n° 117****Communication des experts de l'Organisation technique européenne
du pneumatique et de la jante***

Le texte ci-après, établi par les experts de l'Organisation technique européenne du pneumatique et de la jante, vise à modifier le Règlement ONU n° 117. Les modifications qu'il est proposé d'apporter au texte actuel du Règlement figurent en caractères gras pour les ajouts et biffés pour les suppressions.

* Conformément au programme de travail du Comité des transports intérieurs pour 2022 tel qu'il figure dans le projet de budget-programme pour 2022 (A/76/6 (Sect. 20), par. 20.76), le Forum mondial a pour mission d'élaborer, d'harmoniser et de mettre à jour les Règlements ONU en vue d'améliorer les caractéristiques fonctionnelles des véhicules. Le présent document est soumis en vertu de ce mandat.



I. Proposition

Annexe 5, partie B), paragraphe 2.1.2.1, lire :

« 2.1.2.1 Monter les pneumatiques soumis à l'essai sur des jantes spécifiées par une organisation de normalisation reconnue en matière de pneumatiques et de jantes selon la liste figurant dans l'appendice 4 de l'annexe 6 du présent Règlement. L'utilisation d'un lubrifiant adéquat permet de faire en sorte que la portée du talon est correcte. On évite un apport excessif de lubrifiant pour que le pneumatique ne glisse pas sur la jante.

Vérifier, juste avant l'essai, que les pneumatiques d'essai sont à la pression de gonflage spécifiée à température ambiante (à froid). Aux fins de la présente norme, la pression de gonflage à froid des pneumatiques d'essai, P_t , est calculée comme suit :

$$P_t = P_r \cdot \left(\frac{Q_t}{Q_r}\right)^{1,25} \quad P_t = P_r \cdot \left(\frac{Q_t}{Q_r}\right)^{1,25}$$

où :

P_r = Pression de gonflage correspondant à la pression marquée sur le flanc du pneumatique, comme prescrit au paragraphe 4.1 du présent Règlement.

Q_t = Charge statique sur le pneumatique aux fins de l'essai

Q_r = Masse maximale correspondant à l'indice de capacité de charge marqué sur le pneumatique ».

Annexe 7, paragraphe 3.1.4.2, lire :

« 3.1.4.2 Pour les pneumatiques de la classe C2, la charge du véhicule doit être telle que les charges résultantes sur les pneumatiques soient comprises entre 60 et 100 % de la charge correspondant à l'indice de capacité de charge du pneumatique.

La charge statique sur les pneumatiques d'un même essieu ne doit pas varier de plus de 10 %.

La pression de gonflage est calculée en tenant compte d'une déflexion constante :

Dans le cas d'une charge verticale supérieure ou égale à 7 % de la capacité de charge du pneumatique, on applique une déflexion constante. La pression de gonflage pour l'essai, P_t , doit par conséquent être calculée comme suit :

$$P_t = P_r \cdot \left(\frac{Q_t}{Q_r}\right)^{1,25} \quad P_t = P_r \cdot \left(\frac{Q_t}{Q_r}\right)^{1,25}$$

Q_r est la charge maximale associée à l'indice de capacité de charge du pneumatique indiqué sur son flanc ;

P_r est la pression de référence correspondant à la charge maximale Q_r ;

P_r est la pression de gonflage correspondant à la marque apposée sur le flanc du pneumatique conformément au paragraphe 4.1 du présent Règlement.

Q_t est la charge statique sur le pneumatique aux fins de l'essai.

Dans le cas d'une charge verticale inférieure à 75 % de la capacité de charge du pneumatique, on applique une pression de gonflage constante. La pression de gonflage pour l'essai, ~~P_t~~ P_t , doit par conséquent être calculée comme suit :

$$\cancel{P_t = P_r (0,75)^{1,25}} = (0,7) P_r \quad P_t = P_r \times (0,75)^{1,25} = 0,7 P_r$$

~~P_t~~ P_r est la pression de référence correspondant à la charge maximale ~~Q_r~~ Q_r .

On veillera à contrôler la pression des pneumatiques à la température ambiante juste avant l'essai. ».

Annexe 8, paragraphe 2.4.2.2, lire :

« 2.4.2.2 Cette décélération moyenne en régime ajustée du pneumatique de référence, $d_{m,adj}(R)$, est déterminée selon les indications du tableau 3, où $d_{m,ave}(R_i)$ et $d_{m,ave}(R_f)$ sont les moyennes arithmétiques des décélération moyennes en régime durant l'essai de freinage initial et l'essai de freinage final du pneumatique de référence dans un cycle d'essai de freinage.

Tableau 3

Calcul de la décélération moyenne en régime ajustée du pneumatique de référence, $d_{m,adj}(R)$

<i>Si le nombre et l'ordre des pneumatiques à contrôler dans un même cycle d'essai de freinage correspondent à :</i>	<i>et si le pneumatique à contrôler est :</i>	<i>la décélération moyenne en régime ajustée correspondante, $d_{m,adj}(R)$, du pneumatique de référence est calculée comme suit :</i>
1 $R_1 - T_1 - R_2 - R_i - T_1 - R_f$	$T_1 - T_1$	$d_{m,adj}(R) = 1/2 \cdot [d_{m,ave}(R_i) + d_{m,ave}(R_f)]$
2 $R_1 - T_1 - T_2 - R_2 - R_i - T_1 - T_2 - R_f$	$T_1 - T_1$	$d_{m,adj}(R) = 2/3 \cdot d_{m,ave}(R_i) + 1/3 \cdot d_{m,ave}(R_f)$
	$T_2 - T_2$	$d_{m,adj}(R) = 1/3 \cdot d_{m,ave}(R_i) + 2/3 \cdot d_{m,ave}(R_f)$

».

Annexe 8

Le deuxième paragraphe 2.4.2.2 devient le paragraphe 2.4.2.3.

Le deuxième paragraphe 2.4.4.4 devient le paragraphe 2.4.4.5.

Le paragraphe 2.4.4.5 devient le paragraphe 2.4.4.6.

Paragraphe 2.4.5.2.1, lire :

« 2.4.5.2.1 On détermine l'indice d'adhérence sur glace $G_{1,1}(C)$ du pneumatique témoin par rapport au pneumatique de référence dans une première série de trois cycles d'essais de freinage non consécutifs, en appliquant la procédure décrite aux paragraphes 2.1.3.2 à ~~2.4.4.5~~ **2.4.4.6** de la présente annexe, le pneumatique témoin étant traité comme un pneumatique à contrôler. Dans une deuxième série de trois cycles d'essais de freinage non consécutifs, dans laquelle le pneumatique témoin sert de pneumatique de référence, on obtient l'indice d'adhérence sur glace $G_{1,2}(T)$ du pneumatique à contrôler par rapport au pneumatique témoin. ».

II. Justification

La présente proposition a pour but de corriger, dans le document ECE/TRANS/WP.29/GRBP/2021/17, des erreurs de forme qui n'ont pas été rectifiées dans le document informel GRBP-74-31-Rev.1.