|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Nations Unies | ECE/TRANS/WP.29/2023/5 |
| _unlogo | **Conseil économique et social** | Distr. générale19 décembre 2022FrançaisOriginal : anglais |

**Commission économique pour l’Europe**

Comité des transports intérieurs

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

**189e session**

Genève, 7-9 mars 2023

Point 4.6.4 de l’ordre du jour provisoire

**Accord de 1958 :
Examen de projets d’amendements à des Règlements ONU existants,
soumis par le GRBP**

 Proposition de complément 15 à la série 02 d’amendements au Règlement ONU no 117 (Pneumatiques − Résistance au roulement, bruit de roulement et adhérence sur sol mouillé)

 Communication du Groupe de travail du bruit et des pneumatiques[[1]](#footnote-2)\*

Le texte ci-après, adopté par le Groupe de travail du bruit et des pneumatiques (GRBP) à sa soixante-seizième session (ECE/TRANS/WP.29/GRBP/74, par. 18, 25 et 27), est fondé sur le document ECE/TRANS/WP.29/GRBP/2022/14 tel que modifié par le document GRBP-76-35, le document ECE/TRANS/WP.29/GRBP/2022/19 tel que modifié par le document GRBP-76-21, et le document ECE/TRANS/WP.29/GRBP/2022/20 tel que modifié par le document GRBP-76-22. 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 leurs sessions de mars 2023.

*Table des matières, Annexes*, modification sans objet en français.

*Paragraphe 2.1, alinéa e)*, lire :

« e) Pour un pneumatique, le fait qu’il soit conçu pour une utilisation dans des conditions d’enneigement extrêmes ou non ; ».

*Paragraphe 2.13.1*, lire :

« 2.13.1 “*Pneumatique pour conditions de neige extrêmes*”, un pneumatique neige ou un pneumatique à usage spécialdont les sculptures, la composition de la bande de roulement ou la structure sont essentiellement conçues pour être utilisées dans des conditions de neige extrêmes et qui satisfait aux prescriptions des paragraphes 6.4 et 6.4.1 du présent Règlement. ».

*Paragraphe 2.13.1.1*, lire :

« 2.13.1.1 “*Pneumatique glace*”, un pneumatique neige de classe C1 classé comme pneumatique destiné à être utilisé dans des conditions d’enneigement extrêmes, également conçu pour être utilisé sur des chaussées recouvertes de glace et qui satisfait aux prescriptions du paragraphe 6.4.2 du présent Règlement. ».

*Paragraphe 3.1.1*, modification sans objet en français.

*Paragraphe 3.1.5.1*, lire :

« 3.1.5.1 Pour un pneumatique, le fait qu’il soit conçu pour une utilisation dans des conditions d’enneigement extrêmes ou non ; ».

*Paragraphe 4.2.6*, lire :

« 4.2.6 Le “symbole alpin” (“3 pics avec flocon de neige” conformément à la description qui est donnée à l’appendice 1 de l’annexe 7) s’il s’agit d’un pneumatique neige ou à usage spécial classé comme pneumatique pour conditions de neige extrêmes ; ».

*Paragraphe 4.2.6.1*, lire :

« 4.2.6.1 Le “symbole d’adhérence sur la glace” (conforme au pictogramme décrit à l’appendice 1 de l’annexe 8) si le pneumatique destiné à être utilisé dans des conditions de neige extrêmes est également classé comme pneumatique glace ; ».

*Ajouter le nouveau paragraphe 4.2.6.2*, libellé comme suit :

« 4.2.6.2 La mention “M+S”, “M.S” ou “M&S” si le pneumatique à usage spécial est classé comme pneumatique destiné à être utilisé dans des conditions de neige extrêmes, en plus du “symbole alpin” ; ».

*Paragraphe 6.1.1, note sous le tableau des limites pour le niveau 2*, lire :

« Les limites ci-dessus doivent être accrues d’1 dB(A) pour les pneumatiques classés comme pneumatiques pour conditions de neige extrêmes, les pneumatiques renforcés (ou pour fortes charges), ou toute combinaison de ces catégories. ».

*Paragraphe 6.1.2, tableau des limites pour le niveau 2*, lire :

«

| *Niveau 2* |
| --- |
| *Catégorie d’utilisation* | *Limite dB(A)* |
| *Autres* | *Pneumatiques traction* |
| Normale | 72 | 73 |
| Neige |  | 72 | 73 |
| Pneumatiques neige classés comme pneumatiques pour conditions de neige extrêmes | 73 | 75 |
| Spéciale |  | 74 | 75 |
|  | Pneumatiques à usage spécial classés comme pneumatiques pour conditions de neige extrêmes | 74 | 75 |

».

*Paragraphe 6.1.3, tableau des limites pour le niveau 2*, lire :

«

| *Niveau 2* |
| --- |
| *Catégorie d’utilisation* | *Limite dB(A)* |
| *Autres* | *Pneumatiques traction* |
| Normale | 73 | 75 |
| Neige |  | 73 | 75 |
| Pneumatiques neige classés comme pneumatiques pour conditions de neige extrêmes | 74 | 76 |
| Spéciale |  | 75 | 77 |
|  | Pneumatiques à usage spécial classés comme pneumatiques pour conditions de neige extrêmes | 75 | 77 |

».

*Paragraphe 6.2.1, tableau des limites*, lire :

«

| *Catégorie d’utilisation* | *Indice d’adhérence sur sol mouillé (G)* |
| --- | --- |
| Normale | ≥ 1,1 |
| Neige |  | ≥ 1,1 |
| Pneumatique neige classé comme pneumatique pour conditions de neige extrêmes dont l’indice de vitesse (R ou supérieur, y compris H) correspond à une vitesse maximale autorisée supérieure à 160 km/h | ≥ 1,0 |
| Pneumatique neige classé comme pneumatique pour conditions de neige extrêmes, dont l’indice de vitesse (Q ou inférieur, sauf H) correspond à une vitesse maximale autorisée ne dépassant pas 160 km/h | ≥ 0,9 |
| Spéciale |  | Non défini |
|  | Pneumatique à usage spécial classé comme pneumatique pour conditions de neige extrêmes | Non défini |

».

*Paragraphe 6.2.2, tableau des limites*, lire :

«

| *Catégorie d’utilisation* | *Indice d’adhérence sur sol mouillé (G)* |
| --- | --- |
| *Autres* | *Pneumatiques traction* |
| Normale | ≥ 0,95 | ≥ 0,85 |
| Neige |  | ≥ 0,95 | ≥ 0,85 |
| Pneumatiques neige classés comme pneumatiques pour conditions de neige extrêmes | ≥ 0,85 | ≥ 0,85 |
| Spéciale |  | ≥ 0,85 | ≥ 0,85 |
|  | Pneumatiques à usage spécial classés comme pneumatiques pour conditions de neige extrêmes | ≥ 0,85 | ≥ 0,85 |

».

*Paragraphe 6.2.3, tableau des limites*, lire :

«

|  |  |
| --- | --- |
| *Catégorie d’utilisation* | *Indice d’adhérence sur sol mouillé (G)* |
| *Autres* | *Pneumatiques traction* |
| Normale | ≥ 0,80 | ≥ 0,65 |
| Neige |  | ≥ 0,65 | ≥ 0,65 |
| Pneumatiques neige classés comme pneumatiques pourconditions de neige extrêmes | ≥ 0,65 | ≥ 0,65 |
| Spéciale |  | ≥ 0,65 | ≥ 0,65 |
|  | Pneumatiques à usage spécial classés comme pneumatiques pour conditions de neige extrêmes | ≥ 0,65 | ≥ 0,65 |

».

*Paragraphe 6.3.1, dernière phrase*, lire :

« Les limites ci-dessus doivent être accrues d’1 N/kN pour les pneumatiques classés comme pneumatiques pour conditions de neige extrêmes. ».

*Paragraphe 6.3.2, dernière phrase*, lire :

« Les limites ci-dessus doivent être accrues d’1 N/kN pour les pneumatiques classés comme pneumatiques pour conditions de neige extrêmes. ».

*Paragraphe 6.4*, modification sans objet en français.

*Paragraphe 6.4.2*, modification sans objet en français.

*Paragraphe 12, ajouter le nouveau point 12.13*, libellé comme suit :

« 12.13 Jusqu’à 60 mois après l’entrée en vigueur du complément 15 à la série 02 d’amendements, les Parties contractantes appliquant le présent Règlement doivent continuer à accorder des homologations de type conformément au complément 14 à la série 02 d’amendements au présent Règlement et des extensions aux homologations de type existantes, sur la base d’essais portant sur le niveau d’émissions de bruit de roulement effectués sur des sites d’essai dont la surface et les dimensions sont conformes à la norme ISO 10844:2014. ».

*Annexe 1, point 4.1*, modification sans objet en français.

*Annexe 1, note de bas de page 6*, lire :

« 6 Dans le cas des pneumatiques pour conditions de neige extrêmes, un procès-verbal d’essai conforme à celui de l’appendice 2 ou 3 de l’annexe 7, selon qu’il convient, doit être soumis. En outre, dans le cas des pneumatiques glace, un procès-verbal d’essai conforme à celui de l’appendice 2 de l’annexe 8 doit être soumis. ».

*Annexe 3, paragraphe 2.1,* remplacer « ISO 10844:2014 » par « ISO 10844:2021 ».

*Annexe 3, appendice 1, point 6.1*, modification sans objet en français.

 *Annexe 5, paragraphe 3.3, tableau des températures*, lire :

«

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Catégorie d’utilisation* | *Température du revêtement mouillé* | *Température ambiante* |
| Pneumatique normal | 12 °C − 35 °C | 12 °C − 40 °C |
| Pneumatique neige | 5 °C − 35 °C | 5 °C − 40 °C |
|  | Pneumatique neige classé comme pneumatique pour conditions de neige extrêmes | 5 °C − 20 °C | 5 °C − 20 °C |
| Pneumatique à usage spécial | sans objet | sans objet |
|  | Pneumatique à usage spécial classé comme pneumatique pour conditions de neige extrêmes | sans objet | sans objet |

 ».

*Annexe 5, paragraphe 4.1.6.4, tableau 2*, lire :

« Tableau 2

| *Catégorie d’utilisation* | *ϑ0**(°C)* | *a* | *b**(°C−1)* | *c**(°C-2)* | *d**(mm−1)* |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Pneumatique normal | 20 | +0,99382 | +0,00269 | -0,00028 | -0,02472 |
| Pneumatique neige | 15 | +0,92654 | -0,00121 | -0,00007 | -0,04279 |
|  | Pneumatique neige classé comme pneumatique pour conditions de neige extrêmes | 10 | +0,72029 | -0,00539 | +0,00022 | -0,03037 |
| Pneumatique à usage spécial | non défini |
|  | Pneumatique à usage spécial classé comme pneumatique pour conditions de neige extrêmes | non défini |

 ».

*Annexe 5, paragraphe 4.2.8.4, tableau 4*, lire :

« Tableau 4

| *Catégorie d’utilisation* | *ϑ0**(°C)* | *a* | *b**(°C−1)* | *c**(°C-2)* | *d**(mm−1)* |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Pneumatique normal | 20 | +0,99757 | +0,00251 | -0,00028 | +0,07759 |
| Pneumatique neige | 15 | +0,87084 | -0,00025 | +0,00004 | -0,01635 |
|  | Pneumatique neige classé comme pneumatique pour conditions de neige extrêmes | 10 | +0,67929 | +0,00115 | -0,00005 | +0,03963 |
| Pneumatique à usage spécial | non défini |
|  | Pneumatique à usage spécial classé comme pneumatique pour conditions de neige extrêmes | non défini |

».

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

« 2.1.2.1 […]

$$P\_{t}=P\_{r}∙\left(\frac{Q\_{t}}{Q\_{r}}\right)^{1,25}$$

Où :

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

*Qt* = Charge statique sur le pneumatique aux fins de l’essai.

*Qr* = Masse maximale correspondant à l’indice de capacité de charge marqué sur le pneumatique. ».

*Annexe 6, appendice 3, point 6.1*, modification sans objet en français.

*Annexe 7, titre*, modification sans objet en français.

*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 charge du pneumatique.

[…]

$$P\_{t}=P\_{r}∙\left(\frac{Q\_{t}}{Q\_{r}}\right)^{1,25}$$

*Qr* est la charge maximale associée à l’indice de capacité de charge du pneumatique indiqué sur son flanc ;

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

*Qt* 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, *Pt*, doit par conséquent être calculée comme suit :

$$P\_{t}=P\_{r}×\left(0,75\right)^{1,25}=0,7 P\_{r}$$

*Pr* est la pression de gonflage correspondant à la pression de gonflage marquée sur le flanc du pneumatique comme prescrit au paragraphe 4.1 du présent Règlement.

Il convient de contrôler la pression des pneumatiques à la température ambiante juste avant l’essai. ».

*Annexe 8, titre*, modification sans objet en français.

*Annexe 8, paragraphe 2.4.2.2*, tableau 3, lire :

« Tableau 3

 Calcul de la décélération moyenne en régime ajustée du pneumatique de référence, *d*m,adj(R)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Si le nombre et l’ordre des pneumatiques à contrôler dans un même cycle d’essai de freinage correspondent à :* | *et si le pneumatique à contrôler est :* | *la décélération moyenne en régime ajustée correspondante, dm,adj(R), du pneumatique de référence est calculée comme suit :* |
| 1 Ri – T1 – Rf | T1 | $$d\_{m,adj}\left(R\right)=^{1}/\_{2}∙\left[d\_{m,ave}\left(R\_{i}\right)+d\_{m,ave}\left(R\_{f}\right)\right]$$ |
| 2 Ri –T1 – T2 – Rf | T1 | $$d\_{m,adj}\left(R\right)=^{2}/\_{3}∙d\_{m,ave}\left(R\_{i}\right)+^{1}/\_{3}∙d\_{m,ave}\left(R\_{f}\right)$$ |
| T2 | $$d\_{m,adj}\left(R\right)=^{1}/\_{3}∙d\_{m,ave}\left(R\_{i}\right)+^{2}/\_{3}∙d\_{m,ave}\left(R\_{f}\right)$$ |

».

*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*, remplacer « 2.4.4.5 » par « 2.4.4.6 ».

1. \* Conformément au programme de travail du Comité des transports intérieurs pour 2023 tel qu’il figure dans le projet de budget-programme pour 2023 (A/77/6 (Sect.20), tableau 20.6), 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. [↑](#footnote-ref-2)