|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Nations Unies | ECE/TRANS/WP.29/GRBP/2022/18 |
| _unlogo | **Conseil économique et social** | Distr. générale16 juin 2022FrançaisOriginal : anglais |

**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 no 117 (Pneumatiques − Résistance
au roulement, bruit de roulement et adhérence sur sol mouillé)**

 Proposition de complément à la série 03 d’amendements
au Règlement ONU no 117

 Communication des experts de l’Organisation technique européenne
du pneumatique et de la jante[[1]](#footnote-2)\*

 Le texte ci-après a été établi par les experts de l’Organisation technique européenne du pneumatique et de la jante (ETRTO). Les modifications qu’il est proposé d’apporter au texte actuel du Règlement ONU no 117 figurent en caractères gras pour les ajouts et biffés pour les suppressions.

 I. Proposition

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

*Paragraphe 2.1, alinéa e)*, lire :

« e) Pour un pneumatique ~~neige~~, 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 spécial** dont 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 6.5 et 6.5.1 du présent Règlement.

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, ~~qui est~~ également conçu pour être utilisé sur des chaussées recouvertes de glace et qui satisfait aux prescriptions du paragraphe 6.~~4~~**5**.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~~ **si le pneumatique neige ou le pneumatique à usage spécial est classé comme** ~~“~~pneumatique pour conditions de neige extrêmes~~”~~.

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 ~~neige~~ destiné à être utilisé dans des conditions de neige extrêmes est également classé comme pneumatique glace.

**4.2.6.2** **L’inscription “M+S” ou “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 **neige 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** pour conditions 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, dernière phrase*, lire :

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

*Paragraphe 6.4.1, tableau des limites*, lire :

«

| *Catégorie d’utilisation* |  | *Indice d’adhérence sur sol mouillé (GB)* |
| --- | --- | --- |
| Normale |  | ≥ 0,88 |
| Neige |  | ≥ 0,80 |
| ~~«~~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 |  | ≥ 0,80 |
| Pneumatique glace | ≥ 0,70 |
| ~~«~~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 |  | ≥ 0,70 |
| Pneumatique glace | ≥ 0,70 |
| Spéciale |  | Non défini |
|  | **Pneumatique à usage spécial classé comme pneumatique pour conditions de neige extrêmes** | **Non défini** |

 Pour les pneumatiques normaux dont l’indice de vitesse correspond à une vitesse maximale autorisée égale ou supérieure à 300 km/h et dont le rapport de section est égal ou inférieur à 40, la limite doit être diminuée de 0,08. ».

*Paragraphe 6.5*, lire :

« 6.5 Pour être inscrit dans la catégorie des pneumatiques pour conditions de neige extrêmes, un pneumatique doit satisfaire aux critères de performance prescrits au paragraphe **6.5.1** ci-dessous et fondés sur une méthode d’essai décrite à l’annexe 7, selon laquelle :

a) La décélération moyenne en régime (“dmr”) lors d’un essai de freinage ; ou

b) Une force de traction moyenne lors d’un essai de traction ; ou

c) L’accélération moyenne en régime lors d’un essai d’accélération

du pneumatique à contrôler est comparée à celle d’un pneumatique d’essai de référence normalisé (SRTT).

La performance relative est signalée par un indice d’adhérence sur neige. ».

*Paragraphe 6.5.2*, modification sans objet en français.

*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 présenté.** ».

*Annexe 3, appendice 1, point 6.1,* lire :

« 6.1 Pneumatique ~~neige~~ pour conditions de neige extrêmes (oui/non)1 ».

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

«

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Catégorie d’utilisation* | *Température du revêtement mouillé* | *Température ambiante* |
| Pneumatique~~s~~ norma**l**~~ux~~ | 12 °C − 35 °C | 12 °C − 40 °C |
| Pneumatique~~s~~ neige | 5 °C − 35 °C | 5 °C − 40 °C |
|  | Pneumatique~~s~~ **neige classé comme pneumatique** pour conditions de neige extrêmes | 5 °C − 20 °C | 5 °C − 20 °C |
| Pneumatique~~s~~ 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)* |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Normale | 20 | +0,99382 | +0,00269 | -0,00028 | -0,02472 |
| 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 |
| Spéciale | 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)* |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Normale | 20 | +0,99757 | +0,00251 | -0,00028 | +0,07759 |
| 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 |
| Spéciale | non défini |
|  | **Pneumatique à usage spécial classé comme pneumatique pour conditions de neige extrêmes** | **non défini** |

».

*Annexe 6, appendice 3, point 6.1*, lire :

« 6.1 Pneumatique ~~neige~~ pour conditions de neige extrêmes (oui/non)2 ».

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

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

*Annexe 9, paragraphe 2.3.3, tableau des températures*, lire :

«

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Catégorie d’utilisation* | *Température du revêtement mouillé* | *Température ambiante* |
| Normale | 12 °C − 35 °C | 12 °C − 40 °C |
| Neige | 5 °C − 35 °C | 5 °C − 40 °C |
|  | Pneumatiques **neige classés comme pneumatiques** pour conditions de neige extrêmes | 5 °C − 20 °C | 5 °C − 20 °C |
| Spéciale | sans objet | sans objet |
|  | **Pneumatiques à usage spécial classés comme pneumatiques pour conditions de neige extrêmes** | **sans objet** | **sans objet** |

 ».

*Annexe 9, paragraphe 2.4.1.1.4, tableau 2*, lire :

« Tableau 2

| *Catégorie d’utilisation* | *ϑ0**(°C)* | *a* | *b**(°C−1)* | *c**(°C*−2*)* | *d**(mm−1)* |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Normale | 20 | +0,90996 | -0,00179 | -0,00013 | -0,10313 |
| Neige | 15 | +0,81045 | -0,00004 | -0,00019 | -0,05093 |
|  | Pneumatiques **neige classés comme pneumatiques** pour conditions de neige extrêmes | 10 | +0,71094 | +0,00172 | -0,00025 | +0,00127 |
| Spéciale | non défini |
|  | **Pneumatiques à usage spécial classés comme pneumatiques pour conditions de neige extrêmes** | **non défini** |

».

*Annexe 9, paragraphe 2.4.2.1.4, tableau 4*, lire :

« Tableau 4

| *Catégorie d’utilisation* | *ϑ0**(°C)* | *a* | *b**(°C−1)* | *c**(°C*−2*)* | *d**(mm−1)* |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Normale | 20 | +0,99655 | -0,00124 | +0,00041 | +0,06876 |
| Neige | 15 | +0,94572 | -0,00032 | -0,00020 | +0,08047 |
|  | Pneumatiques **neige classés comme pneumatiques** pour conditions de neige extrêmes | 10 | +0,89488 | +0,00061 | -0,00080 | +0,09217 |
| Spéciale | non défini |
|  | **Pneumatiques à usage spécial classés comme pneumatiques pour conditions de neige extrêmes** | **non défini** |

 ».

 II. Justification

1. La présente proposition vise à ajouter des dispositions permettant l’homologation de type des pneumatiques à usage spécial qui satisfont aux prescriptions relatives aux performances sur la neige énoncées dans l’annexe 7. L’utilisation du symbole alpin a été envisagée pour les pneumatiques qui satisfont à ces prescriptions.

2. Sur la base de l’évaluation technique préliminaire présentée dans le document informel GRBP-71-26, il pourrait être nécessaire de définir des tolérances pour les émissions de bruit de roulement et la résistance au roulement des pneumatiques à usage spécial classés comme pneumatiques pour conditions de neige extrêmes. Néanmoins, ce type de pneumatiques n’existe pas actuellement. Par conséquent, le présent document ne comprend pas de tolérances pour les émissions de bruit de roulement et la résistance au roulement de ces pneumatiques, dont les performances ne pourront être évaluées que quand ils auront été mis au point.

1. \* 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. [↑](#footnote-ref-2)