



Commission économique pour l'Europe

Comité des transports intérieurs

**Forum mondial de l'harmonisation
des Règlements concernant les véhicules****189^e 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 n° 117 (Pneumatiques – Résistance au
roulement, bruit de roulement et adhérence sur sol mouillé)****Communication du Groupe de travail du bruit et des pneumatiques***

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.

* 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.



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 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 6.4 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

Niveau 2			
Catégorie d'utilisation	Limite dB(A)		
	Autres	Pneumatiques traction	
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	$\geq 1,1$	
Neige	$\geq 1,1$	
	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	$\geq 1,0$
	Pneumatique neige classé comme pneumatique pour conditions de neige extrêmes, dont l'indice de vitesse (Q ou inférieur, sauf H) correspond à une	$\geq 0,9$

Catégorie d'utilisation		Indice d'adhérence sur sol mouillé (G)	
		Autres	Pneumatiques traction
	vitesse maximale autorisée ne dépassant pas 160 km/h		
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		$\geq 0,95$	$\geq 0,85$
Neige		$\geq 0,95$	$\geq 0,85$
	Pneumatiques neige classés comme pneumatiques pour conditions de neige extrêmes	$\geq 0,85$	$\geq 0,85$
Spéciale		$\geq 0,85$	$\geq 0,85$
	Pneumatiques à usage spécial classés comme pneumatiques pour conditions de neige extrêmes	$\geq 0,85$	$\geq 0,85$

».

Paragraphe 6.2.3, tableau des limites, lire :

«

Catégorie d'utilisation		Indice d'adhérence sur sol mouillé (G)	
		Autres	Pneumatiques traction
Normale		$\geq 0,80$	$\geq 0,65$
Neige		$\geq 0,65$	$\geq 0,65$
	Pneumatiques neige classés comme pneumatiques pour conditions de neige extrêmes	$\geq 0,65$	$\geq 0,65$
Spéciale		$\geq 0,65$	$\geq 0,65$
	Pneumatiques à usage spécial classés comme pneumatiques pour conditions de neige extrêmes	$\geq 0,65$	$\geq 0,65$

».

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	g_0 (°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

Catégorie d'utilisation		g_0 (°C)	a	b (°C ⁻¹)	c (°C ²)	d (mm ⁻¹)
	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		g_0 (°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 [...]

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

Où :

P_r = pression de gonflage correspondant à la pression de gonflage 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 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.

[...]

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

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 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 , doit par conséquent être calculée comme suit :

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

P_r 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, $d_{m,adj}(R)$

<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 $R_i - T_1 - R_f$	T_1	$d_{m,adj}(R) = 1/2 \cdot [d_{m,ave}(R_i) + d_{m,ave}(R_f)]$
2 $R_i - T_1 - T_2 - R_f$	T_1	$d_{m,adj}(R) = 2/3 \cdot d_{m,ave}(R_i) + 1/3 \cdot d_{m,ave}(R_f)$
	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, remplacer « 2.4.4.5 » par « 2.4.4.6 ».