



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 (Pneumatiques – Résistance
au roulement, bruit de roulement et adhérence sur sol mouillé)****Proposition de complément à la série 03 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 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 n° 117 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

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 6.45.2 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) ~~si 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

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	$\geq 0,9$

Catégorie d'utilisation		Indice d'adhérence sur sol mouillé (G)
	extrêmes, dont l'indice de vitesse (Q ou inférieur, sauf H) correspond à une 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	$\geq 0,85$
Spéciale	$\geq 0,85$	$\geq 0,85$
	Pneumatiques à usage spécial classés comme pneumatiques pour conditions de neige extrêmes	$\geq 0,85$

».

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	$\geq 0,65$
Spéciale	$\geq 0,65$	$\geq 0,65$
	Pneumatiques à usage spécial classés comme pneumatiques pour conditions de neige extrêmes	$\geq 0,65$

».

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 (G_B)
Normale		$\geq 0,88$
Neige		$\geq 0,80$
	«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	$\geq 0,80$
	Pneumatique e glace	$\geq 0,70$
	«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	$\geq 0,70$
	Pneumatique e glace	$\geq 0,70$
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 :

- La décélération moyenne en régime ("dmr") lors d'un essai de freinage ; ou
- Une force de traction moyenne lors d'un essai de traction ; ou
- 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
Pneumatiques normal es	12 °C – 35 °C	12 °C – 40 °C
Pneumatiques neige	5 °C – 35 °C	5 °C – 40 °C
Pneumatiques neige classé comme pneumatique pour conditions de neige extrêmes	5 °C – 20 °C	5 °C – 20 °C
Pneumatiques 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)
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	ρ_0 (°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
Spéciale	sans objet	sans objet
	Pneumatiques à usage spécial classés comme pneumatiques pour conditions de neige extrêmes	sans objet

».

Annexe 9, paragraphe 2.4.1.1.4, tableau 2, lire :

« Tableau 2

Catégorie d'utilisation	ϑ_0 (°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
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	ϑ_0 (°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
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.