



Commission économique pour l'Europe

Comité des transports intérieurs

**Forum mondial de l'harmonisation
des Règlements concernant les véhicules****175^e session**

Genève, 19-22 juin 2018

Point 4.8.7 de l'ordre du jour provisoire

**Accord de 1958 : Examen de projets d'amendements
à des Règlements ONU existants, soumis par le GRRF****Proposition de complément 9 au Règlement ONU n° 109
(Pneumatiques rechapés pour les véhicules utilitaires
et leurs remorques)****Communication du Groupe de travail en matière de roulement
et de freinage****

Le texte ci-après a été adopté par le Groupe de travail en matière de roulement et de freinage (GRRF) à sa quatre-vingt-sixième session (ECE/TRANS/WP.29/GRRF/86, par. 34). Il est fondé sur le document ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2018/9 et sur l'annexe VI du rapport. 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 juin 2018.

* Retirage pour raisons techniques (9 mai 2018).

** Conformément au programme de travail du Comité des transports intérieurs pour la période 2018-2019 (ECE/TRANS/274, par. 123, et ECE/TRANS/2018/21/Add.1, activité 3.1), le Forum mondial a pour mission d'élaborer, d'harmoniser et de mettre à jour les Règlements en vue d'améliorer les caractéristiques fonctionnelles des véhicules. Le présent document est soumis en vertu de ce mandat.



Complément 9 au Règlement ONU n° 109 (Pneumatiques rechapés pour les véhicules utilitaires et leurs remorques)

Paragraphe 1, modification sans objet en français.

Paragraphe 2.1, lire :

« 2.1 “Gamme de pneumatiques rechapés” – La gamme de pneumatiques rechapés selon le paragraphe 4.1.5. ».

Ajouter un nouveau paragraphe 2.2, ainsi conçu :

« 2.2 “*Rechapeur*”, la personne ou l’organisme qui est responsable devant l’autorité d’homologation de type de tous les aspects du processus d’homologation de type au titre du présent Règlement ainsi que du respect de la conformité de la production. ».

Ajouter un nouveau paragraphe 2.3, ainsi conçu :

« 2.3 “*Fabricant du pneu*”, la personne ou l’organisme qui était responsable devant l’autorité d’homologation ayant délivré l’homologation de type originale la conformité de la production au regard du règlement applicable aux pneumatiques neufs. ».

Ajouter un nouveau paragraphe 2.4, ainsi conçu :

« 2.4 “*Fabricant du matériau/fournisseur du matériau*”, la personne ou l’organisme qui fournit au rechapteur les matériaux de rechapage ou de réparation. ».

Ajouter un nouveau paragraphe 2.5, ainsi conçu :

« 2.5 “*Nom de marque/marque de fabrique*”, l’identification du nom de marque ou de la marque de fabrique défini(e) par le rechapteur et indiqué(e) sur le(s) flanc(s) du pneu. Le nom de marque/la marque de fabrique peut être le même/la même que celui/celle du rechapteur. ».

Ajouter un nouveau paragraphe 2.6, ainsi conçu :

« 2.6 “*Désignation commerciale/nom commercial*”, l’identification d’une gamme de pneumatiques fournie par le rechapteur. Elle peut coïncider avec le nom de marque/la marque de fabrique. ».

Ancien paragraphe 2.2, lire :

« 2.7 “*Structure d’un pneumatique*”, les caractéristiques techniques de la carcasse du pneumatique. On distingue notamment les structures ci-après :

2.7.1 “*Diagonal*”, un pneumatique dont les câblés des plis s’étendent jusqu’aux talons et sont orientés de façon à former des angles alternés sensiblement inférieurs à 90° par rapport à la ligne médiane de la bande de roulement.

2.7.2 “*Ceinturé croisé*”, un pneumatique de construction diagonale dans lequel la carcasse est bridée par une ceinture formée de deux ou plusieurs couches de câblés essentiellement inextensibles, formant des angles alternés proches de ceux de la carcasse.

2.7.3 “*À structure radiale*”, désigne un pneumatique dont les câblés des plis s’étendent jusqu’aux talons et sont orientés de façon à former un angle sensiblement égal à 90° par rapport à la ligne médiane de la bande de roulement, et dont la carcasse est stabilisée par une ceinture circonférentielle essentiellement inextensible. ».

Les anciens paragraphes 2.3 deviennent les paragraphes 2.8.

Ancien paragraphe 2.4, lire :

- « 2.9 “*Talon*”, l’élément du pneumatique dont la forme et la structure lui permettent de s’adapter à la jante et de se maintenir sur elle. ».

Ancien paragraphe 2.5, lire :

- « 2.10 “*Câblé*”, les fils formant les tissus des plis dans le pneumatique. ».

Les anciens paragraphes 2.6 à 2.10 deviennent les paragraphes 2.11 à 2.15.

Anciens paragraphes 2.11, 2.12 et 2.13, lire :

- « 2.16 “*Carcasse*”, la partie structurelle du pneumatique autre que la bande de roulement et les gommages de flanc extérieures qui, lorsque le pneumatique est gonflé, supporte la charge.

2.17 “*Bande de roulement*”, la partie du pneumatique conçue pour entrer en contact avec le sol, protéger la carcasse contre la détérioration mécanique et contribuer à assurer l’adhérence au sol.

2.18 “*Flanc*”, la partie du pneumatique située entre la bande de roulement et la zone qui doit être couverte par le rebord de la jante. ».

Les anciens paragraphes 2.14 à 2.15 deviennent les paragraphes 2.19 à 2.20.

Anciens paragraphes 2.16 et 2.17, lire :

- « 2.21 “*Grosueur du boudin*”, la distance linéaire entre les extérieurs des flancs d’un pneumatique gonflé, lorsqu’il est adapté sur la jante de mesure spécifiée, mais non compris le relief constitué par les inscriptions, les décorations, les cordons ou nervures de protection.

2.22 “*Grosueur hors tout*”, la distance linéaire entre les extérieurs des flancs d’un pneumatique gonflé, lorsqu’il est monté sur la jante de mesure spécifiée, y compris les inscriptions, les décorations, les cordons ou nervures de protection. ».

Les anciens paragraphes 2.18 à 2.20 deviennent les paragraphes 2.23 à 2.25.

Ancien paragraphe 2.21, lire :

- « 2.26 “*Désignation de la dimension du pneumatique*”, une désignation faisant apparaître :

2.26.1 La grosseur nominale du boudin. Elle doit être exprimée en millimètres, sauf pour les types de pneumatiques dont la désignation figure dans la première colonne des tableaux de l’annexe 5 du présent Règlement.

2.26.2 Le rapport nominal d’aspect, sauf pour les pneumatiques dont la désignation figure dans la première colonne des tableaux de l’annexe 5 du présent Règlement ou selon le modèle de pneumatique, par exemple les pneumatiques ayant une configuration de montage de type “A” (voir par. 2.26.4), le diamètre extérieur nominal exprimé en millimètres.

... ».

Les anciens paragraphes 2.21.3 à 2.32 deviennent les paragraphes 2.26.3 à 2.37.

Ancien paragraphe 2.32, lire :

- « 2.37 “*Indice de charge*”, un code numérique qui indique la charge que peut supporter le pneumatique à la vitesse caractéristique de la catégorie de vitesse dont il relève et lorsqu’il est utilisé conformément aux prescriptions d’utilisation définies par le fabricant du pneumatique d’origine ou le rechapteur. Un pneumatique peut avoir plus d’un indice de charge pour indiquer sa capacité de charge lorsqu’il est utilisé en montage simple ou en montage jumelé, ou pour indiquer une autre capacité de charge (point unique) pour laquelle une variation de charge, selon le paragraphe 2.40 et l’annexe 8 du présent Règlement, n’est pas autorisée.

La liste des indices de charge et des masses correspondantes figure à l'annexe 4 du présent Règlement. ».

Les anciens paragraphes 2.33 deviennent les paragraphes 2.38.

Ancien paragraphe 2.34, lire :

« 2.39 “Point unique”, la description de service supplémentaire inscrite à côté de la description de service normale. Elle ne doit pas être utilisée pour calculer une variation des charges en fonction de la vitesse telle qu'elle est définie au paragraphe 2 et dans l'annexe 8 du présent Règlement. ».

Les anciens paragraphes 2.35 à 2.52 deviennent les paragraphes 2.40 à 2.57.

Paragraphe 3.2.1, lire :

« 3.2.1 Le nom du rechapeur ou le nom de fabrique ou la marque de commerce ; ».

Ajouter un nouveau paragraphe 3.2.2, ainsi conçu :

« 3.2.2 Le nom de fabrique ou la marque de commerce (voir le paragraphe 2 du présent Règlement). Cependant, la désignation commerciale n'est pas requise quand elle concorde avec la marque de commerce. ».

Les anciens paragraphes 3.2.2 à 3.2.4 deviennent les paragraphes 3.2.3 à 3.2.5.

Ancien paragraphe 3.2.2, lire :

« 3.2.3 La désignation de dimension du pneumatique telle qu'elle est définie au paragraphe 2 ; ».

Anciens paragraphes 3.2.4.1 à 3.2.5.2, lire :

« 3.2.5.1 Une indication de la (des) capacité(s) nominale(s) de charge du pneumatique sous forme de l'indice (des) indice(s) de charge prescrit(s) au paragraphe 2 ;

3.2.5.2 Une indication de la catégorie de vitesse nominale du pneumatique sous forme du code de vitesse prescrit au paragraphe 2 ;

3.2.6 Le cas échéant, une description de service supplémentaire, le Point unique, comportant :

3.2.6.1 Une indication de la (des) capacité(s) de charge du pneumatique sous forme de l'indice ou des indices de charge prescrits au paragraphe 2 ;

3.2.6.2 Une indication de la catégorie de vitesse sous forme du code de vitesse prescrit au paragraphe 2 ; ».

Les anciens paragraphes 3.2.6 à 3.2.7 deviennent les paragraphes 3.2.7 à 3.2.8.

Anciens paragraphes 3.2.8 à 3.2.8.2, lire :

« 3.2.9 La date du rechapage, comme suit :

3.2.9.1 Jusqu'au 31 décembre 1999 ; soit comme il est prescrit au paragraphe 3.2.9.2, soit sous forme d'un groupe de trois chiffres, les deux premiers indiquant la semaine et le dernier le millésime de la décennie de fabrication. Le code de date peut désigner la période de fabrication à partir de la semaine indiquée par son chiffre jusqu'à la troisième semaine suivante, inclusivement désignée. Par exemple, l'inscription “253” peut désigner un pneumatique rechapé pendant les 25^e, 26^e, 27^e ou 28^e semaines de l'année 1993.

Le code de date peut n'être inscrit que sur un flanc.

3.2.9.2 À compter du 1^{er} janvier 2000 ; sous forme d'un groupe de... ».

Les anciens paragraphes 3.2.9 à 3.2.13 deviennent les paragraphes 3.2.10 à 3.2.14.

Anciens paragraphes 3.2.13 et 3.2.14, lire :

« 3.2.14 Les pneumatiques rechapés par le procédé “talon à talon” défini au paragraphe 2.42.3 ou par tout procédé dans lequel le matériau de la paroi est renouvelé doivent porter le symbole d’identification visé au paragraphe 2.26.4, immédiatement après l’indication du diamètre de la jante telle que définie au paragraphe 2.26.3.

3.2.15 La mention “LT” avant ou “C” ou “LT” après la marque du diamètre de la jante visée au paragraphe 2.26.3 et, le cas échéant, après le symbole de la configuration de montage pneumatique/jante visé au paragraphe 2.26.4, ou la mention “LT” après la description de service. ».

Les anciens paragraphes 3.2.14.1 et 3.2.14.2 deviennent les paragraphes 3.2.15.1 à 3.2.15.2.

Ancien paragraphe 3.2.15, lire :

« 3.2.16 La mention “CP” après la marque du diamètre de la jante visée au paragraphe 2.26.3 et, le cas échéant, après le symbole de la configuration du montage du pneumatique sur la jante visée au paragraphe 2.26.4. Cette indication est obligatoire pour les pneumatiques montés sur jantes à base creuse à épaulement de 5°, dont l’indice de capacité de charge en montage simple est au maximum de 121 et qui sont conçus spécifiquement pour les autocaravanes. ».

Les anciens paragraphes 3.2.16 deviennent les paragraphes 3.2.17.

Paragraphe 4.1, lire :

« 4.1 La demande d’homologation d’une entreprise de rechapage doit être présentée soit par le recapeur, soit par son représentant dûment accrédité. Elle doit préciser :
... ».

Paragraphe 4.1.3, lire :

« 4.1.3 Le(s) nom(s) de marque/la ou les marque(s) de fabrique à appliquer sur les pneumatiques rechapés. ».

Ajouter un nouveau paragraphe 4.1.4, ainsi conçu :

« 4.1.4 La ou les désignations commerciales/le ou les noms commerciaux (voir par. 2) qui pourraient être appliqués sur les pneumatiques rechapés. ».

4.1.5 Les renseignements ci-après relatifs à la gamme des pneumatiques à rechapier :

4.1.5.1 La gamme des dimensions des pneumatiques ;

4.1.5.2 La structure des pneumatiques (diagonale, ceinturée croisée ou radiale) ;

4.1.5.3 La catégorie d’utilisation des pneumatiques (normaux ou neige, etc.) ;

4.1.5.3.1 Pour les pneumatiques neige, la liste des pneumatiques devant être conformes aux prescriptions du paragraphe 7.2. ».

Ajouter les nouveaux sous-paragraphes 4.1.5.3.1.1 et 4.1.5.3.1.2 :

« 4.1.5.3.1.1 Pour les pneumatiques rechapés à l’aide d’une bande de roulement prévulcanisée dont les sculptures sont conformes au paragraphe 6.4.4.1, la liste doit les identifier clairement de manière à établir le lien qui s’impose avec la ou les listes citée(s) au paragraphe 6.4.4.1 b). Le tableau ci-dessous en donne un exemple :

<i>Dimensions des pneumatiques, indice de capacité de charge, code de vitesse</i>	<i>TM1</i>	<i>TM2</i>	<i>TM3</i>
215/75 R 17.5 126/124 M	TPM1/TPR1, TR1/TL1	-	TPM2/TPR2, TR2/L2
235/75 R 17.5 132/130 M	TPM1/TPR1, TR1/TL1	-	-
265/70 R 17.5 138/136 M	-	TPM3/TPR3, TR3/TL3	TPM4/TPR4, TR4/TL4
245/70 R 19.5 136/134 M	-	-	-
12 R 22.5 152/148 K	-	TPM5/TPR5, TR5/TL5	-

Note :

TM : Identification du fabricant de la bande de roulement.

TPM : Identification du dessin de la bande de roulement par le fabricant.

TPR : Identification du dessin de la bande de roulement par le rechargeur si elle diffère de TPM.

TR : Numéro du procès-verbal d'essai.

TL : Référence de la liste liée au procès-verbal d'essai.

- 4.1.5.3.1.2 Pour les pneumatiques rechapés par un procédé de rechapage à chaud ou à l'aide d'un matériau de rechapage prévulcanisé présentant les mêmes caractéristiques principales y compris la (les) même(s) sculpture(s) qu'un nouveau type de pneumatique conformément au paragraphe 6.4.4.2, la liste doit les identifier clairement de manière à établir le lien qui s'impose avec la ou les listes citée(s) au paragraphe 6.4.4.2 a). ».

(Ancien) paragraphe 4.1.4.4, lire :

- « 4.1.5.4 Le système de rechapage et la méthode d'application des matériaux neufs, selon les paragraphes 2.42 et 2.46 ; ».

Les paragraphes 4.1.4.5, 4.1.4.6 et 4.1.4.7 deviennent les paragraphes 4.1.5.5, 4.1.5.6 et 4.1.5.7.

Paragraphe 4.2.1, lire :

- « 4.2.1 D'informations détaillées sur les principales caractéristiques, y compris celles de la bande de roulement, en ce qui concerne leurs incidences sur les capacités d'adhérence sur neige des pneumatiques de différentes dimensions répertoriées comme requis au paragraphe 4.1.5.3.1... ».

Paragraphe 5.5, lire :

- « 5.5 Pour chaque défaillance constatée pendant l'essai, deux échantillons supplémentaires d'un pneumatique ayant les mêmes spécifications doivent être soumis à l'essai. Si l'un ou l'autre de ces deux autres échantillons connaît une défaillance, un dernier prélèvement de deux échantillons doit être soumis à l'essai. En cas de défaillance de l'un ou l'autre de ces deux derniers échantillons, la demande d'homologation de l'entreprise de rechapage doit être refusée. ».

Paragraphe 6.3.7, lire :

- « 6.3.7 Les parties en acier dénudées doivent être traitées dès que possible avec un matériau approprié conformément aux instructions du fabricant dudit de ce matériau. ».

Paragraphe 6.4.1, lire :

- « 6.4.1 Le rechargeur doit veiller à ce que le fabricant ou le fournisseur des matériaux de réparation, y compris les emplâtres, se charge des tâches suivantes :

...

- d) S'assurer que les emplâtres sont capables de supporter le double de la pression de gonflage maximum préconisée par le fabricant du pneumatique d'origine ; ».

Paragraphe 6.4.4, lire :

« 6.4.4 Le rechapteur doit s'assurer que le fabricant du matériau ou le fournisseur du matériau utilisé pour la bande de roulement et les flancs définit les conditions d'entreposage et d'utilisation de ce matériau afin d'en préserver les qualités. Sur demande de l'entreprise de rechapage, cette information doit être fournie dans la langue officielle du pays où le matériau doit être utilisé.

6.4.4.1 Pour les pneumatiques rechapés en utilisant du(des) matériau(x) de rechapage prévulcanisé(s), présentant une sculpture non visée au paragraphe 6.4.4.2 et devant répondre aux prescriptions du paragraphe 7.2*, le rechapteur doit veiller à ce que le(s) fabricant(s) du matériau ou le(s) fournisseur(s) du matériel de rechapage prévulcanisé fournisse(nt) :

- a) À l'autorité d'homologation de type et au service technique qui délivrent l'homologation conformément au présent Règlement et éventuellement au rechapteur :

i) Un exemplaire du (des) procès-verbal(aux) d'essai sur la (les) dimension(s) de pneumatique représentative(s) (voir la définition au paragraphe 2), comme indiqué dans l'appendice 3 de l'annexe 10, prouvant la conformité de la/des bandes de roulement prévulcanisée(s) aux prescriptions du paragraphe 7.2 ;

- b) Au rechapteur :

i) La ou les liste(s) des dimensions de pneumatiques visées aux fins de rechapage, validée par le même service technique et/ou la même autorité d'homologation de type ayant établi le procès-verbal/les procès-verbaux d'essai mentionné à l'alinéa a) du paragraphe 6.4.4.1 a). Cette liste doit comporter au moins les pneumatiques définis au paragraphe 4.1.5.3.1.1 ;

ii) La liste des mesures prises pour garantir la conformité de la production. Ces mesures doivent inclure des essais dont les résultats prouvent que les exigences minimales en matière de comportement sur la neige visées au paragraphe 7.2.1 seront conservées et démontrent périodiquement que les prescriptions du paragraphe 9.2.3 ou 9.4.3 sont respectées.

* Lorsque le procédé de rechapage à chaud et la fabrication de la bande de roulement prévulcanisée produisent la même sculpture, l'essai sur la neige peut être effectué avec un pneumatique d'une dimension représentative rechapé au moyen de l'un seulement des deux procédés possibles et le procès-verbal d'essai sur neige peut être utilisé pour les deux cas, sous réserve que les principales caractéristiques techniques de la bande de roulement soient identiques. Le détenteur du procès-verbal d'essai de la bande de roulement du pneumatique neige devra le démontrer en présentant une autorisation officielle écrite.

6.4.4.2 Pour les pneumatiques rechapés au moyen d'un procédé de rechapage à chaud ou en utilisant du (des) matériau(x) de rechapage prévulcanisé(s) présentant les mêmes caractéristiques principales y compris la (les) même(s) sculpture(s) qu'un nouveau type de pneumatique homologué conformément au Règlement ONU n° 117 et satisfaisant aux prescriptions minimum de performance sur la neige dans des conditions d'enneigement extrêmes, le rechapteur doit s'assurer que le fabricant du nouveau type de pneumatique fournit :

- a) À l'autorité d'homologation de type (et au service technique) qui délivre l'homologation conformément au présent Règlement et éventuellement au rechapreur : un exemplaire du (des) certificat(s) établi(s) au titre du Règlement ONU n° 117 ainsi qu'un exemplaire du (des) procès-verbal(aux) d'essai établi(s) par un service technique désigné** démontrant la conformité du nouveau pneumatique aux performances minimum sur la neige dans des conditions d'enneigement extrêmes ;
- b) Au rechapreur :
- i) La (Les) liste(s) des dimensions de pneumatiques visées aux fins de rechapage, validée(s) par le même service technique** et/ou la même autorité d'homologation de type ayant établi le(s) certificat(s) au titre du Règlement ONU n° 117. Cette liste doit comporter au moins les pneumatiques définis au paragraphe 4.1.5.3.1.2 ;
 - ii) Le(s) dessin(s) de la (des) sculpture(s) visée(s) par le(s) certificat(s) établi(s) au titre du Règlement ONU n° 117 ;
 - iii) Un exemplaire du dernier rapport de conformité de la production, comme prescrit dans le Règlement ONU n° 117, qui démontre périodiquement que les prescriptions du paragraphe 9.2.4 ou 9.4.4 sont respectées. ».

Paragraphe 7.1.1.1, lire :

« 7.1.1.1 La grosseur du boudin est obtenue en utilisant la formule suivante :

$$S = S_1 + K (A - A_1)$$

où :

S : est la grosseur réelle du boudin arrondie au millimètre le plus proche et mesurée sur la jante d'essai ;

S₁ : est la valeur de la "grosseur de boudin théorique" par rapport à la jante de mesure, selon la Norme internationale sur les pneumatiques spécifiée par l'entreprise de rechapage pour la taille de pneumatique en question ;

A : est la largeur de la jante d'essai, exprimée en millimètres ;

A₁ : est la largeur exprimée en millimètres de la jante de mesure selon la Norme internationale sur les pneumatiques spécifiée par l'entreprise de rechapage pour la taille de pneumatique en question ;

K : est un facteur qui doit être considéré comme égal à 0,4.

7.1.1.1.1 Sur les pneumatiques ayant une configuration de montage de type "A" (voir par. 2.26.4.1), le facteur "K" doit être égal à 0,6. ».

Paragraphe 7.1.2.1, lire :

« 7.1.2.1 Le diamètre extérieur théorique d'un pneumatique rechapé est obtenu en utilisant la formule suivante :

$$D = d + 2H$$

où :

D : est le diamètre extérieur théorique exprimé en millimètres ;

d : est le nombre conventionnel défini au paragraphe 2.26 exprimé en millimètres ;

H : est la hauteur nominale du boudin arrondie au millimètre le plus proche et égale à S_n multiplié par 0,01 Ra ;

où :

S_n : est la grosseur nominale du boudin exprimée en millimètres ;

R_a : est le rapport nominal d'aspect.

La totalité des symboles ci-dessus sont tels qu'ils figurent sur le flanc du pneumatique dans sa désignation conformément aux prescriptions du paragraphe 3.2.3 et selon le paragraphe 2.26. ».

Paragraphe 7.1.2.3, lire :

« 7.1.2.3 Sur les pneumatiques ayant une configuration de montage de type "A" (voir par. 2.26.4), le diamètre extérieur est celui qui est indiqué dans la désignation de dimension du pneumatique qui figure sur son flan. ».

Paragraphe 7.1.4.2, lire :

« 7.1.4.2 Elle peut dépasser cette valeur de 5,5 % dans le cas des pneumatiques à structure radiale et de 8 % dans le cas des pneumatiques à structure diagonale. Toutefois, pour les pneumatiques destinés à un montage jumelé qui sont énumérés dans la colonne A du tableau ci-après, la largeur hors-tout du pneumatique peut dépasser la valeur déterminée conformément au paragraphe 7.1.1 ci-dessus en tenant compte des tolérances indiquées dans la colonne B. D'autres tolérances spécifiques figurent dans la deuxième partie de l'annexe 5, dans les notes de bas de page des tableaux correspondants. Les valeurs limites respectives doivent être arrondies au millimètre le plus proche.

A	B
Pneumatiques à structure radiale d'une largeur de section nominale supérieure à 305 mm et ayant un rapport nominal hauteur/grosseur du boudin supérieur à 60	3,5 %
Pneumatiques à structure radiale énumérés à l'annexe 5, première partie, dont la grosseur de boudin est supérieure à 305 mm	3,5 %
Pneumatiques à structure diagonale dont la grosseur de boudin nominale est supérieure à 305 mm	4 %
Pneumatiques à structure diagonale énumérés à l'annexe 5, première partie, dont la grosseur de boudin est supérieure à 305 mm	4 %

».

Paragraphe 7.1.4.3, lire :

« 7.1.4.3 Sur les pneumatiques ayant une configuration de montage de type "A" (voir par. 2.26.4), la grosseur hors tout du pneu, dans sa zone basse, est égale à la largeur nominale de la jante de mesure (voir par. 2), majorée de 27 mm. ».

Paragraphe 7.1.5.1, lire :

« 7.1.5.1 Le diamètre extérieur effectif d'un pneumatique rechapé ne doit pas excéder les valeurs D_{\min} et D_{\max} obtenues avec les formules suivantes :

$$D_{\min} = d + 2 \cdot H_{\min} ;$$

$$D_{\max} = 1.015 \cdot [d + 2 \cdot H_{\max}]$$

où :

$$H_{\min} = H \cdot a \text{ arrondi au millimètre le plus proche}$$

$$H_{\max} = H \cdot b \text{ arrondi au mm le plus proche}$$

et :

».

Paragraphe 7.1.5.1.2, lire :

« 7.1.5.1.2 Pour les dimensions visées au paragraphe 7.1.2.2 et pour les pneumatiques ayant une configuration de montage de type “A” (voir par. 2.26.4), la hauteur nominale “H” du boudin est égale à :

$$H = 0.5(D - d), \text{ arrondi au millimètre le plus proche}$$

où “D” et “d” sont tels que définis au paragraphe 7.1.2.1. ».

Paragraphe 9.2.3, lire :

« 9.2.3 Au moins un pneumatique une fois tous les quatre ans afin de vérifier la conformité de la performance des pneumatiques pour conditions d’enneigement extrêmes satisfaisant aux dispositions du paragraphe 6.6.2 et visés par le paragraphe 6.4.4.1. Le rechapeur peut utiliser à cette fin les résultats d’essais périodiques de performances sur neige obtenus par le fabricant du matériau ou le fournisseur du matériau. ».

Ajouter un nouveau paragraphe 9.2.4, ainsi conçu :

« 9.2.4 Au moins un pneumatique tous les quatre ans afin de vérifier la conformité de la performance des pneumatiques pour conditions d’enneigement extrêmes satisfaisant aux dispositions du paragraphe 6.6.2 et visés par les paragraphes 6.4.4.2. Le rechapeur peut utiliser à cette fin les résultats d’essais périodiques de performances sur la neige obtenus par le détenteur du certificat original d’homologation délivré en application du Règlement ONU n° 117. ».

Paragraphe 9.4.3, lire :

« 9.4.3 Au moins un pneumatique tous les quatre ans afin de vérifier la conformité de la performance des pneumatiques pour conditions d’enneigement extrêmes satisfaisant aux dispositions du paragraphe 6.6.2 et visés par les paragraphes 6.4.4.1. Le rechapeur peut utiliser à cette fin les résultats d’essais périodiques de performance sur la neige obtenus par le fabricant du matériau ou le fournisseur du matériau. ».

Ajouter un nouveau paragraphe 9.4.4, ainsi conçu :

« 9.4.4 Au moins un pneumatique tous les quatre ans afin de vérifier la conformité de la performance des pneumatiques pour conditions d’enneigement extrêmes satisfaisant aux dispositions du paragraphe 6.6.2 et visés par les paragraphes 6.4.4.2. Le rechapeur peut utiliser à cette fin les résultats d’essais périodiques de performance sur la neige obtenus par le détenteur du certificat original d’homologation de type délivré en vertu du Règlement ONU n° 117. ».

Paragraphe 12, lire :

« 12. Noms et adresses des services techniques chargés des essais d’homologation, des laboratoires d’essai et des autorités d’homologation de type

12.1 Les Parties contractantes à l’Accord de 1958 appliquant le présent Règlement doivent communiquer au Secrétariat de l’Organisation des Nations Unies les noms et adresses des services techniques chargés des essais d’homologation et, le cas échéant, des laboratoires d’essais agréés, ainsi que ceux des autorités d’homologation de type qui délivrent l’homologation et auxquelles doivent être envoyées les fiches d’homologation ou d’extension de l’homologation ou de refus de l’homologation ou de retrait de l’homologation ou encore d’arrêt définitif de la production émises dans les autres pays.

- 12.2 Les Parties contractantes à l'Accord de 1958 appliquant le présent Règlement peuvent désigner des laboratoires de fabricants de pneumatiques ou des entreprises de rechapage comme laboratoires d'essais agréés.
- 12.3 Dans le cas où une Partie contractante à l'Accord de 1958 fait usage du paragraphe 12.2 ci-dessus, elle peut si elle le souhaite se faire représenter aux essais par une ou plusieurs personnes de son choix. ».

Annexe 1, lire :

« **Communication**

...

Émanant de : Nom de l'autorité d'homologation de type :

...

...

d'une usine de rechapage, en application du Règlement ONU n° 109.

Point 1, modifier comme suit :

1. Nom et adresse de l'entreprise de rechapage :
-
-

Point 4, modifier comme suit (y compris en ajoutant une nouvelle note de bas de page 3) :

4. Description sommaire définie aux paragraphes 4.1.3, 4.1.4 et 4.1.5 du présent Règlement :
- 4.1 Nom(s) de marque/marque(s) de fabrique³ :
- 4.2 Désignation(s) commerciale(s)/nom(s) commercial(aux)³ :
- 4.3 Renseignements relatifs à la gamme de pneumatiques visée au paragraphe 4.1.5 du présent Règlement :

³ Une liste des noms de marques/marques de fabrique ou de désignations commerciales/noms commerciaux peut être jointe en annexe à la présente communication. ».

Annexe 3, lire :

« ...

Ces inscriptions définissent un pneumatique rechapé :

- Ayant une grosseur nominale de 295 ;
- Ayant ...

...

3. L'emplacement et l'ordre des inscriptions composant la désignation du pneumatique doivent être les suivants :
- a) Les désignations des dimensions définies au paragraphe 2 du présent Règlement doivent être groupées comme indiqué dans les exemples ci-dessus : 295/80 R 22.5 ou 235-700 R 450 A ;
- b) La description de service comportant l'indice (ou les indices) de charge et le code (ou les codes) de vitesse sont placés immédiatement après la désignation de la dimension définie au paragraphe 2 du présent Règlement ;
- c) La mention "TUBELESS" et la mention "M+S" peuvent être à une certaine distance du symbole désignant la dimension ;

- d) La mention "RECHAPÉ" peut figurer à une certaine distance du code désignant la dimension ;
- e) Si le paragraphe 3.2.6 du présent Règlement est appliqué, la description de service supplémentaire (point unique) comprenant les indices de charge et le code de vitesse, doit apparaître dans un cercle situé près de la description nominale de service qui apparaît sur le flanc du pneu.

... ».

Annexe 6, titre, lire :

« Méthode de mesure des pneumatiques ».

Annexe 7, lire :

- « 1. Préparation du pneu
 - ...
 - 1.3 Gonfler le pneumatique à la pression correspondant à l'indice de pression spécifié au paragraphe 3.2.11 du présent Règlement.
 - 1.4 Conditionner l'ensemble pneumatique et roue à la température ambiante de la salle d'essais pendant au moins 3 h.
 - ...
 - 3. Le programme de l'essai charge/vitesse pour les pneumatiques conçus pour rouler à plus de 150 km/h (symbole de catégorie de vitesse égal ou supérieur à "Q", plus "H").
 - ...
 - 3.1.2 Aux pneumatiques dont l'indice de charge en montage simple est au minimum de 122 et qui portent la mention supplémentaire "C" ou "LT" visée au paragraphe 3.2.15 du présent Règlement. ».

Annexe 7, appendice 1, notes, lire :

« Notes :

¹ Les "pneumatiques spéciaux" (voir par. 2.8 du présent Règlement) doivent être essayés à une vitesse égale à 85 % de la vitesse prescrite pour les pneumatiques normaux équivalents.

² Les pneumatiques ayant un indice de capacité de charge de 122 ou plus et un symbole de catégorie de vitesse "N" ou "P" et portant la mention supplémentaire "C" ou "LT" figurant dans la désignation de dimension du pneumatique (visée au paragraphe 3.2.15 du présent Règlement) doivent être soumis aux essais selon le même programme que celui indiqué dans le tableau ci-dessus pour les pneumatiques ayant un indice de capacité de charge de 121 ou moins. ».

Annexe 10, lire :

« ...

- 4. Essai d'accélération pour les pneumatiques de la classe C3
 - 4.1 Compte tenu de la définition qui est donnée des pneumatiques de la classe C3 au paragraphe 2 du présent Règlement, deux catégories supplémentaires ont été établies aux fins de l'application de la méthode d'accélération, à savoir :

... ».