

**Conseil économique et social**

Distr. générale
19 juin 2012
Français
Original: 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****Cinquante-sixième session**

Genève, 3-5 septembre 2012

Point 12 de l'ordre du jour provisoire

**Proposition d'amendements à la Résolution d'ensemble
sur la construction des véhicules****Proposition d'amendement 2 à la Résolution d'ensemble
sur la construction des véhicules****Communication de l'expert de la Fédération de Russie***

Le texte ci-après, établi par l'expert de la Fédération de Russie, vise à mettre à jour la Résolution d'ensemble sur la construction des véhicules (R.E.3) (document ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.2). La proposition concerne les points suivants: i) prescriptions applicables aux tracteurs routiers de la catégorie G; ii) formulation de prescriptions en matière de bruit; iii) modification de la méthode de mesure du bruit à l'intérieur des véhicules; iv) niveaux de bruit acceptables recommandés à l'intérieur des véhicules. Les modifications qu'il est proposé d'apporter au texte actuel de la R.E.3 sont indiquées en caractères gras pour les ajouts et en caractères biffés pour les suppressions.

* Conformément au programme de travail du Comité des transports intérieurs pour la période 2010-2014 (ECE/TRANS/208, par. 106, et ECE/TRANS/2010/8, activité 02.4), le Forum mondial a pour mission d'élaborer, d'harmoniser et de mettre à jour les Règlements de l'ONU en vue d'améliorer les caractéristiques fonctionnelles des véhicules. Le présent document est soumis dans le cadre de ce mandat.

I. Proposition

Paragraphe 2.8.2.2, modifier comme suit:

«2.8.2.2 Les véhicules à moteur autres que ceux visés au paragraphe 2.8.2.1 doivent être chargés à leur masse maximale techniquement admissible déclarée par le constructeur. **Les tracteurs routiers doivent être contrôlés avec la remorque ou la semi-remorque qu'ils sont censés tracter. Les remorques et semi-remorques doivent être chargées à leur masse maximale techniquement admissible déclarée par le constructeur.**».

Paragraphe 3, tableau, modifier comme suit:

«3. ...

Règlement n°	Titre	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆	L ₇	M ₁	M ₂	M ₃	N ₁	N ₂	N ₃	O ₁	O ₂	O ₃	O ₄	Tracteurs (T)	EMNR
																		
117	Prescriptions uniformes relatives à l'homologation des pneumatiques en ce qui concerne le bruit de roulement et/ou l'adhérence sur sol mouillé et/ou la résistance au roulement								X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
...	...																			

».

Paragraphe 4, tableau, modifier comme suit:

«4. ...

Domaine thématique		Documents pertinents		
		Règlements annexés à l'Accord de 1958	Recommandations	Annexes types
...	
C.	Avertisseurs sonores, signalisation sonore des véhicules à moteur	28	Voir par. 8.4	
...	-	
L.	Pneumatiques et roues pour véhicules automobiles	30, 54, 64, 108, 109, 117, 124	-	
M.	Pneumatiques pour véhicules utilitaires	54, 109, 117	-	
...	-	

».

Paragraphe 6, tableau, modifier comme suit:

«6. ...

Domaine thématique		Documents pertinents		
		Règlements annexés à l'Accord de 1958	Recommandations	Annexes types
...	
E.	Bruit, des véhicules automobiles et des pneumatiques, bruit à l'intérieur des véhicules à moteur	51, 59, 117	Voir par. 8.8	
F.	Bruit, des motocycles, et des cyclomoteurs	9, 41, 63, 92	Voir par. 8.8	
G.	Résistance au roulement des pneumatiques	117		

».

Paragraphe 8.4, modifier comme suit:

«8.4 ~~Avertisseurs~~ **Signalisation** sonores ~~des cycles~~»

Paragraphe 8.4.4, modifier comme suit:

«8.4.4 Les avertisseurs sonores électriques ne doivent pas être soumis à des prescriptions plus sévères que celles énoncées ci-~~après~~~~dessus~~, étant entendu que la présente recommandation ne vise ni les avertisseurs montés éventuellement sur les véhicules et pour l'utilisation seulement en agglomération, ni l'utilisation et les caractéristiques des avertisseurs à sons alternés ou à son spécial.».

Paragraphe 8.8.1.1, modifier comme suit:

«8.8.1.1 Domaine d'application

La présente ... réservé.

La présente recommandation ne s'applique pas aux véhicules à moteur dont le toit et/ou les vitrages ne sont pas construits de manière à isoler complètement la cabine (l'habitacle) du bruit ambiant.».

Paragraphe 8.8.1.2, modifier comme suit:

«8.8.1.2 Méthodes de mesure du niveau sonore

La mesure du bruit produit par le type de véhicule est effectuée conformément aux deux méthodes décrites **au paragraphe 8.38** ~~ci-dessus~~ pour les véhicules en marche et pour les véhicules à l'arrêt (~~voir par. 8.8.2 du présent document~~). ~~Les deux valeurs mesurées doivent être consignées dans le procès-verbal d'essai.~~

L'essai ... véhicules en circulation.».

Ajouter un nouveau paragraphe, ainsi conçu:

«8.8.1.3 Niveaux sonores acceptables recommandés à l'intérieur des véhicules à moteur

Type de véhicule	Niveau sonore acceptable (dB(A)) ⁷
Véhicules à moteur de transport de passagers	
Catégories M₂ et M₃	
a) au siège du conducteur	78
b) dans l'habitacle des autobus des classes B, II et III	80
c) dans l'habitacle des autobus des classes A et I	82
Catégories M₂ et M₃ dont le moteur est situé en avant ou à côté du siège du conducteur, y compris les autobus à usage spécial construits sur des châssis de camion	80
Véhicules à moteur de transport de marchandises	
Catégorie N₁ ayant une masse maximale en charge de 2 t	80
Catégorie N₁ ayant une masse maximale en charge comprise entre 2 t et 3,5 t	82
Catégories N₂ et N₃	82
Catégories N₂ et N₃ (camions équipés d'une couchette)	80
Semi-remorques de transport de passagers	80
Trolleybus	
a) au siège du conducteur	78
b) dans l'habitacle	82
Véhicules dont le système de freinage est pneumatique, lorsque l'air comprimé est évacué par les vannes pneumatiques après actionnement des freins	70

».

Paragraphe 8.8.2.1.1, modifier comme suit:

«8.8.2.1.1 Pour les véhicules ~~à quatre roues~~ **des catégories M et N**, celle décrite au paragraphe 3.2 de l'annexe 3 du Règlement n° 51 (Mesure du bruit émis par les véhicules à l'arrêt, à proximité de l'échappement).».

Ajouter un nouveau paragraphe 8.8.2.1.2, ainsi conçu:

«8.8.2.1.2 Pour les véhicules des catégories L2, L4, L5, [L6 et L7], celle décrite au **paragraphe 3.2 de l'annexe 3 du Règlement n° 9 (Mesure du bruit émis par les véhicules à l'arrêt, à proximité de l'échappement)**.».

Paragraphe 8.8.2.1.2 (ancien), renuméroter 8.8.2.1.3 et modifier comme suit:

⁷ Nota: Les niveaux sonores acceptables pour les véhicules à quatre roues motrices des catégories M₂G, M₃G, N₁G, N₂G, et N₃G peuvent être dépassé de 1 dB (A) au maximum.

«8.8.2.1.3 Pour les ~~motocycles~~ **véhicules de la catégorie L₃**, celle décrite au paragraphe 3.2 de l'annexe 3 du Règlement n° 41 (Mesure du bruit émis par les motocycles à l'arrêt, à proximité de l'échappement).».

Paragraphe 8.8.2.1.3 (ancien), renuméroter 8.8.2.1.4 et modifier comme suit:

«**8.8.2.1.4** Pour les ~~cyclomoteurs~~ **véhicules de la catégorie L₁**, celle décrite au paragraphe 3.2 de l'annexe 3 du Règlement n° 63 (Mesure du bruit émis par les cyclomoteurs à l'arrêt, à proximité de l'échappement).».

Paragraphe 8.38.1.1, remplacer le texte actuel par le texte suivant:

«8.38.1.1 **L'appareil utilisé pour mesurer le niveau de bruit intérieur doit être un sonomètre de précision ou un appareil de mesure équivalent satisfaisant aux prescriptions applicables aux instruments de la classe 1 (y compris le pare-vent recommandé, le cas échéant). Ces prescriptions sont énoncées dans la publication 61672-1:2002: «Sonomètres de précision», deuxième édition, de la Commission électrotechnique internationale (CEI). Il est recommandé de prendre la mesure à l'aide d'un microphone omnidirectionnel.**

Les mesures doivent être effectuées en appliquant la courbe de pondération «A», également décrite dans la publication 61672-1:2002 de la CEI. Si l'appareil utilisé est équipé d'un système de surveillance périodique du niveau de pression pondéré A, les relevés doivent être faits à intervalles de 30 ms au maximum.

Si d'autres appareils de mesure sont utilisés, leurs caractéristiques électroacoustiques globales doivent être conformes aux dispositions correspondantes de la publication 61672-1:2002 de la CEI pour des instruments de la classe I.».

Paragraphe 8.38.1.2, remplacer le texte actuel par le texte suivant:

«8.38.1.2 **Étalonnage de la totalité du système de mesure acoustique pour la série de mesures**

Au début et à la fin de chaque série de mesures, le système de mesure entier acoustique doit être contrôlé avec un étalonneur acoustique satisfaisant aux prescriptions de précision de la classe 1, définies dans la publication 60942:2003 de la CEI. Sans aucune modification du réglage, l'écart constaté entre les relevés doit être de 0,5 dB au maximum. Si cet écart est supérieur, les valeurs mesurées après la dernière vérification satisfaisante ne sont pas prises en considération.».

Paragraphe 8.38.1.3, remplacer le texte actuel par le texte suivant:

«8.38.1.3 **Instruments de mesure du régime moteur et de la vitesse**

Le régime du moteur doit être mesuré avec des appareils d'une précision d'au moins ± 2 % pour chacun des régimes prescrits pour la mesure à réaliser.

La vitesse du véhicule doit être mesurée avec des appareils d'une précision d'au moins $\pm 0,5$ km/h dans le cas d'une mesure continue.

Si la mesure de la vitesse est effectuée de manière discontinue, les appareils doivent être conformes aux limites spécifiées de $\pm 0,2$ km/h ou moins.».

Paragraphe 8.38.1.4, remplacer le texte actuel par le texte suivant:

«8.38.1.4 **Appareillage météorologique**

L'appareillage météorologique utilisé pour la mesure des conditions ambiantes pendant l'essai doit se composer des appareils ci-dessous, dont la précision minimale est indiquée entre parenthèses:

- a) **Thermomètre (± 1 °C);**
- b) **Anémomètre ($\pm 1,0$ m/s);**
- c) **Baromètre (± 5 hPa);**
- d) **Hygromètre (± 5 %).**».

Paragraphe 8.38.1.5, supprimer.

Paragraphe 8.38.2.1, remplacer le texte actuel par le texte suivant:

«8.38.2.1 **Dans les essais effectués au titre des paragraphes 8.38.4.2, 8.38.4.4.2 et 8.38.4.4.3, toutes les lectures du sonomètre doivent être faites avec la pondération temporelle "F"; dans les essais effectués au titre des paragraphes 8.38.4.3 et 8.38.4.4.1, toutes les lectures du sonomètre doivent être faites avec la pondération temporelle "S".**».

Paragraphe 8.38.2.2, supprimer.

Paragraphe 8.38.3.1.2, modifier comme suit:

«8.38.3.1.2 La température de l'air ambiant doit être comprise entre ~~-5~~**-10** et +35 °C, et la vitesse du vent ... les mesures.

La **température ambiante**, la vitesse du vent et sa direction ~~par rapport à l'axe de la piste d'essai~~, **l'humidité relative et la pression atmosphérique** doivent être **enregistrées pendant la durée de mesure du bruit** et indiquées dans le procès-verbal d'essai.».

Paragraphe 8.38.3.1.3, remplacer le texte actuel par le texte suivant:

«**8.38.3.1.3** **Le niveau de bruit de fond dans l'habitacle (la cabine du conducteur) doit être inférieur de 15 dB(A) au niveau de bruit mesuré lors de l'essai. Le bruit de fond est mesuré à l'intérieur de l'habitacle (de la cabine du conducteur) le véhicule étant à l'arrêt et tous les systèmes et dispositifs susceptibles de produire du bruit étant éteints. Le bruit de fond doit être mesuré pendant 10 s immédiatement avant et immédiatement après chaque série d'essais. Les mesures doivent être effectuées avec les mêmes microphones et aux mêmes emplacements que pendant l'essai lui-même. Le niveau sonore maximal, pondéré en fonction de la courbe A, doit être consigné.**

Les pointes paraissant sans rapport avec les caractéristiques du niveau sonore général du véhicule ne sont pas prises en considération dans la lecture.».

Paragraphe 8.38.3.1.4, remplacer le texte actuel par le texte suivant:

«8.38.3.1.4 **Les essais doivent être réalisés sur une section de route rectiligne et sèche dont le revêtement en béton bitumineux est en bon état technique. La piste d'essai doit être en dur, aussi lisse et plane que possible, et dépourvue de rainures ou d'ondulations ou de macro-irrégularités semblables de la surface, susceptibles d'accroître le**

niveau de bruit à l'intérieur des véhicules. La pente et la cambrure de la section d'essai ne doivent pas dépasser 2 %. La profondeur de texture, mesurée selon la méthode volumétrique (voir ISO 10844:1994 pour la description de la procédure de mesure), dans la zone de passage des roues doit être comprise entre 0,3 et 0,1 mm. La section de route doit être inspectée au moins une fois par an afin de vérifier qu'elle est conforme aux prescriptions relatives à la profondeur de texture. Le nombre de points de mesure doit être d'au moins 1 tous les 100 m. La surface de la route doit être sèche et libre de neige, de poussière, de cailloux, de feuilles, etc. Les mesures ne doivent pas être faites par conditions météorologiques défavorables. Il doit être fait en sorte que les résultats ne soient pas faussés par des rafales de vent.».

Ajouter un nouveau paragraphe 8.38.3.2.1, ainsi conçu:

«8.38.3.2.1 **Conditions générales:**

Les véhicules à moteur de même type ne doivent pas présenter de différences notables en matière de bruit intérieur selon les paramètres suivants:

- a) **construction de la carrosserie, emplacement du moteur;**
- b) **longueur et largeur du véhicule;**
- c) **type de moteur (à allumage commandé ou à combustion interne, à deux temps ou à quatre temps, à pistons alternatifs ou rotatifs), type et construction du système d'alimentation et du système d'échappement, puissance nominale ou maximale et régime correspondant au vilebrequin, type de moteur électrique, etc.;**
- d) **présence de systèmes auxiliaires qui ne sont pas nécessaires au mouvement mais qui sont utilisés pendant le déplacement (système de chauffage, climatisation et ventilation de l'habitacle, ci-après dénommés «système de ventilation»);**
- e) **configuration de la transmission (type de boîte de vitesses, couple final, boîte de transfert, boîte de vitesse auxiliaire), nombre de vitesses et rapports de vitesse;**
- f) **autres systèmes susceptibles d'avoir une incidence sur le bruit intérieur.**

Pour les véhicules équipés d'une boîte de vitesses auxiliaire (supplémentaire) à commande manuelle ou comportant plus d'un essieu moteur, les sélecteurs doivent être placés dans la position utilisée dans des conditions de conduite urbaine normales. Les dispositifs additionnels utilisés pour la marche lente, le freinage ou le stationnement doivent être désactivés.

Les sièges amovibles situés à des endroits où les mesures sont effectuées doivent être placés en position intermédiaire. Si le dossier du siège est ajustable, celui-ci doit être dans une position commode pour le conducteur.».

Paragraphes 8.38.3.2.1 et 8.38.3.2.1.1 (anciens), renuméroter 8.38.3.2.2 et 8.38.3.2.2.1.

Paragraphe 8.38.3.2.1.2 (ancien), renuméroter 8.38.3.2.2 et modifier comme suit:

«8.38.3.2.2 Les pneus utilisés doivent être du type prescrit par le constructeur du véhicule. Si le montage de pneus tout terrain est facultatif sur le véhicule d'essai, ce dernier doit être équipé de pneus route. ~~Les pneus doivent être pratiquement neufs, mais ils doivent avoir une usure minimale correspondant à 300 km.~~ **L'usure des pneus ne doit pas dépasser 30 % de la hauteur d'origine des témoins d'usure.** Le type ... véhicule.»

Paragraphe 8.38.3.2.1.3 (ancien), renuméroter 8.38.3.2.3 et modifier comme suit:

«**8.38.3.2.3** Si le ou les radiateurs de refroidissement du moteur sont équipés de dispositifs tels que volets, ceux-ci doivent être ouverts pendant les mesures. **Pour les véhicules équipés de volets de radiateur à commande manuelle, ceux-ci doivent être complètement ouverts.**

~~Dans les conditions types d'essai, le ventilateur doit fonctionner normalement; pour les véhicules équipés de volets et/ou d'un ventilateur automatiques, les conditions de fonctionnement de ces dispositifs doivent être indiquées dans le procès-verbal d'essai.~~ **Si les volets et/ou le ventilateur du système de refroidissement du moteur sont à commande automatique, les essais doivent être réalisés avec ces dispositifs activés en mode automatique.»**

Paragraphe 8.38.3.2.2 et 8.38.3.2.2.1 (anciens), modifier comme suit:

«**8.38.3.2.3** État de charge du véhicule

~~8.38.3.2.2.1~~ Le véhicule doit être à vide. Dans la cabine ... l'essai.»

Paragraphe 8.38.3.2.3 (ancien), renuméroter 8.38.3.2.4 et modifier comme suit:

«**8.38.3.2.4** Ouvertures, fenêtres et accessoires

~~Pendant les mesures, Toutes les ouvertures telles que les toits ouvrants, les fenêtres et les ouïes d'aération doivent être fermées et les toits en toile doivent être en place si possible. Les accessoires tels que les essuie-glaces et les ventilateurs de chauffage et de ventilation, ainsi que les appareils de climatisation ne doivent pas fonctionner pendant les essais. L'état de fonctionnement de tous les accessoires automatiques doit être indiqué dans le procès-verbal d'essai. Si le véhicule d'essai est équipé d'accessoires à déclenchement automatique, le procès-verbal d'essai doit indiquer dans quelles conditions ils ont fonctionné le cas échéant.~~

Pendant la mesure du niveau sonore conformément aux paragraphes 8.38.4.2, 8.38.4.3, 8.38.4.4.2 et 8.38.4.4.3, les systèmes de ventilation, de chauffage ou de climatisation doivent être désactivés, si possible. S'ils ne peuvent pas l'être, ils doivent être réglés sur leur position minimale.»

Paragraphe 8.38.4.1.1, remplacer le texte actuel par le texte suivant:

«**8.38.4.1.1** Les mesures conformément aux paragraphes 8.38.4.2 à 8.38.4.4 doivent être effectuées à chaque emplacement de microphone au moins trois fois. On retient comme résultat la moyenne arithmétique de ces mesures arrondie à l'entier le plus proche. Si l'étendue des valeurs maximale et minimale des niveaux sonores mesurés en un point donné est supérieure à 2 dB(A), l'essai doit être répété. La

valeur la plus élevée pour l'ensemble des points de mesure est retenue comme résultat final pour le niveau sonore dans l'habitacle.».

Paragraphe 8.38.4.1.2, remplacer le texte actuel par le texte suivant:

«8.38.4.1.2 La présence de sons purs nettement audibles ou de bruits à caractère impulsionnel distinctif doit être notée dans le procès-verbal d'essai.».

Paragraphes 8.38.4.1.3 à 8.38.4.1.5, supprimer.

Paragraphe 8.38.4.2.1, modifier comme suit:

«8.38.4.2.1 La méthode d'essai à appliquer est la suivante:

On stabilise la vitesse (**vitesse initiale Vstart**) du véhicule et le régime du moteur aux conditions initiales de fonctionnement prescrites.

Une fois cette stabilisation obtenue, on ouvre la commande de gaz en grand le plus vite possible et on la maintient dans cette position jusqu'à atteindre soit **90 %**⁸ du régime de puissance maximale du moteur, tel qu'il est défini par le constructeur du véhicule, soit ~~100~~**120** km/h si cette seconde valeur est moins élevée (**vitesse en fin d'accélération Vfinish**).

La valeur de mesure retenue est le niveau sonore maximal enregistré au cours de l'accélération du véhicule entre Vstart et Vfinish.».

Paragraphe 8.38.4.2.2.1, modifier comme suit:

«8.38.4.2.2.1 Véhicules équipés d'une boîte de vitesses **mécanique** à commande manuelle».

Ajouter de nouveaux paragraphes, ainsi conçus:

«8.38.4.2.2.1.4 Pour les véhicules dont la vitesse maximale (pour une masse à vide comprenant le conducteur et le technicien d'essai) sur le rapport le plus haut est inférieure à la vitesse correspondant à 90 % du régime de puissance maximale du moteur et inférieure à 120 km/h, un rapport inférieur de la boîte de vitesses doit être engagé, le rapport le plus bas autorisé étant le troisième*. La vitesse initiale Vstart doit correspondre au régime minimal pour lequel on obtient un accroissement constant du régime lorsque la pédale d'accélérateur est complètement enfoncée, mais ne doit pas être inférieure à 45 % du régime de puissance maximale. L'accélération doit se poursuivre jusqu'à ce que le véhicule atteigne la vitesse finale Vfinish correspondant à 90 % du régime de puissance maximale.

8.38.4.2.2.1.5 Pour les véhicules des catégories M₂, M₃, N₂ ou N₃ équipés d'un limiteur de vitesse qui ne leur permet pas d'atteindre une vitesse correspondant à 90 % du régime de puissance maximale sur le rapport le plus haut, il est nécessaire de sélectionner un rapport inférieur et d'accélérer de 45 à 90 % du régime de puissance maximale.».

⁸ Si le régime de puissance maximale du moteur est supérieur à 6 000 min⁻¹, l'accélération doit se faire de Vstart jusqu'à 80 % du régime de puissance maximale.

* Note du secrétariat: À préciser.

Ajouter de nouveaux paragraphes, ainsi conçus:

«8.38.4.2.3.2 Pour les véhicules équipés d'une boîte de vitesses automatique ne permettant pas la sélection manuelle des rapports, les essais doivent être réalisés en mode de changement de rapport automatique.

8.38.4.2.3.3 Véhicules à transmission automatique équipés d'une boîte de vitesses autorisant la sélection forcée des rapports

Pour les véhicules à transmission automatique équipés d'une boîte de vitesses autorisant la sélection forcée des rapports, les essais doivent être réalisés uniquement en mode de changement de rapport forcé. Cette méthode doit être utilisée si le véhicule peut se mouvoir sur le rapport sélectionné.

Le rapport sélectionné doit être le rapport le plus haut (au minimum le deuxième rapport si la boîte en compte quatre et au minimum le troisième rapport si elle en compte cinq ou plus) sur lequel on puisse exécuter l'essai sans dépasser 120 km/h pour un régime correspondant à 90 %⁸ du régime de puissance maximale du moteur. La vitesse atteinte est retenue en tant que vitesse en fin d'accélération (Vfinish).».

Ajouter un nouveau paragraphe 8.38.4.2.4, ainsi conçu:

«8.38.4.2.4 Véhicules de toutes catégories à propulsion électrique et trolleybus

Pour les véhicules de toutes catégories à propulsion électrique et les trolleybus, la vitesse initiale Vstart est considérée comme étant égale à 45 % de la vitesse maximale indiquée par le constructeur. L'accélération est maintenue jusqu'à atteindre la vitesse finale Vfinish correspondant à 90 % de la vitesse maximale indiquée par le constructeur.».

Paragraphe 8.38.4.2.4 (ancien), renuméroter 8.38.4.2.5 et modifier comme suit:

«8.38.4.2.5 S'il ... hors fonction.

Au cours de l'essai, il est nécessaire d'atteindre la vitesse maximale du véhicule et le régime maximal en fin d'accélération. Les mesures sont faites en début d'essai à la vitesse Vstart correspondant à 45 ± 5 % du régime de puissance maximale du moteur, tandis que la vitesse finale du véhicule Vfinish ne doit pas dépasser 60 km/h. Le système de rétrogradage au pied («kickdown») doit être mis hors fonction.

S'il se produit un changement de rapport avant d'atteindre une vitesse correspondant à 90 %⁸ du régime de puissance maximale ou 120 km/h, une vitesse inférieure de 5 % à la vitesse à laquelle le changement de rapport s'est produit est retenue comme vitesse en fin d'accélération Vfinish.».

Ajouter un nouveau paragraphe, ainsi conçu:

«8.38.4.2.6 Pour les véhicules des catégories M₂, M₃, N₂ ou N₃ équipés d'un limiteur de vitesse qui ne leur permet pas d'atteindre une vitesse correspondant à 90 %⁸ du régime de puissance maximale, l'accélération doit se faire jusqu'à une vitesse inférieure de 5 % à la vitesse à laquelle le limiteur de vitesse est actionné.».

Paragraphe 8.38.4.2.5 (ancien), supprimer.

Paragraphes 8.38.4.3 à 8.38.4.3.2, remplacer le texte actuel par le texte suivant:

«8.38.4.3 Essai à vitesse constante.

8.38.4.3.1 La mesure du bruit du véhicule à vitesse constante est réalisée sur le rapport le plus haut dans la plage de vitesses comprise entre soit 60 km/h, soit 40 % de la vitesse maximale du véhicule si cette seconde valeur est moins élevée, et soit 80 % de la vitesse maximale, soit 120 km/h si cette seconde valeur est moins élevée.

8.38.4.3.2 La mesure doit être effectuée pour au moins cinq valeurs de vitesse constante arrondies à 5 km/h près: la plus faible, la plus élevée et des vitesses intermédiaires réparties à intervalle régulier entre ces valeurs limites. À chaque point de mesure et à chaque valeur de vitesse, on retient la valeur moyenne des mesures enregistrées par le sonomètre au cours d'un intervalle de temps d'au moins 5 s.».

Ajouter de nouveaux paragraphes, ainsi conçus:

«8.38.4.4 Essai véhicule à l'arrêt

8.38.4.4.1 Bruit des systèmes de ventilation

Les mesures doivent être effectuées sur un véhicule à l'arrêt, le moteur tournant au ralenti (régime de ralenti minimal). Pendant la mesure du niveau sonore du système de ventilation, la climatisation, le système de chauffage ou les ventilateurs doivent fonctionner à leur régime le plus bruyant dans les conditions prévues par le fabricant pour un fonctionnement continu lorsqu'un véhicule à moteur est en mouvement. À chaque emplacement de microphone, au moins trois mesures doivent être effectuées. Les résultats des mesures doivent être consignés dans le procès-verbal d'essai.

8.38.4.4.2 Bruit du moteur

8.38.4.4.2.1 Les essais à l'arrêt sont exécutés au point mort, le moteur tournant au régime de ralenti fixé par le constructeur.

8.38.4.4.2.2 Les mesures sont effectuées sur un véhicule à l'arrêt. Le moteur doit tourner au régime de ralenti minimal jusqu'à atteindre un régime moteur égal à:

- a) 75 % du régime de puissance maximale du moteur, si celui-ci est inférieur à 5 000 min⁻¹;
- b) 3 750 min⁻¹ si la valeur du régime de puissance maximale est comprise entre 5 000 et 7 500 min⁻¹;
- c) 50 % du régime de puissance maximale si celui-ci est supérieur à 7 500 min⁻¹.

Si le véhicule ne peut pas atteindre la valeur de régime indiquée ci-dessus, le régime final doit être inférieur de 5 % au régime maximal possible pour ces conditions d'essai. Le niveau sonore est mesuré pendant toute la phase d'accroissement du régime et la valeur la plus élevée enregistrée par le sonomètre est retenue comme résultat de la mesure.

8.38.4.4.3 **Bruit produit par l'évacuation de l'air des vannes pneumatiques du système de freinage après actionnement des freins**

Lors de la mesure du bruit émis lorsque l'air est évacué des vannes pneumatiques après actionnement des freins, le niveau sonore maximal en dB(A) doit être consigné. Le bruit émis lors de l'ouverture du régulateur de pression doit être mesuré avec le moteur tournant au régime de ralenti minimal. Le bruit émis lorsque l'air est évacué du système de freinage doit être mesuré pendant l'actionnement des freins de service et des freins de stationnement. Avant chaque mesure, le compresseur d'air doit fonctionner jusqu'à la pression maximale de service admissible, après quoi le moteur doit être arrêté.».

Paragraphe 8.38.5.1.2, modifier comme suit:

«8.38.5.1.2 Le microphone ne doit pas être placé à moins de 0,15 m des parois, des garnitures intérieures ou des personnes présentes. **Cette prescription ne s'applique pas à la distance entre le microphone et le toit de la cabine.** Si un assistant est présent lors de la mesure (voir par. 8.38.6.2), il doit se tenir à 1 m au moins du microphone.».

Paragraphe 8.38.5.2, modifier comme suit:

«8.38.5.2 Position du microphone par rapport à un siège et réglage des sièges et des appuie-tête (voir fig. 10 et 11 ci-dessous).»

Paragraphe 8.38.6.2.2, l'appel de note et la note 7 deviennent l'appel de note et la note 10.

II. Justification

1. *Paragraphe 2.8.2.2:* Le texte de la R.E.3 ne précise pas comment effectuer l'essai pour un tracteur routier (avec ou sans semi-remorque) de manière que les conditions correspondent à la catégorie G de véhicules. Il pourrait être possible de mettre à l'essai un tracteur seul, configuration qui dans la pratique n'est quasiment jamais utilisée sur les routes, en faisant référence à tort à la catégorie G alors que la vocation fondamentale des tracteurs routiers est de tracter des semi-remorques sur des routes publiques. La modification proposée exclut toute référence à des tracteurs seuls comme étant des véhicules de la catégorie G.
2. *Paragraphe 3:* La proposition précise que la colonne «Tracteurs» concerne les véhicules de la catégorie T et corrige le titre du Règlement n° 117.
3. *Paragraphe 4:* La proposition apporte des précisions concernant le champ d'application des Règlements de l'ONU relatifs au bruit des véhicules.
4. *Paragraphe 8.8.1 et ses sous-paragraphes:* Ces paragraphes contiennent des propositions de valeurs limites pour le bruit à l'intérieur des véhicules. Ces données seront utiles pour l'évaluation technique du bruit intérieur suivant la procédure indiquée au paragraphe 8.38. Des valeurs limites sont fixées pour la cabine et l'habitacle. Les valeurs proposées sont fondées sur des statistiques tirées d'un grand nombre de mesures réalisées en Fédération de Russie lors de l'homologation des véhicules dans le cadre du système national d'agrément des véhicules. Plusieurs corrections d'ordre rédactionnel ont également été apportées.

5. *Paragraphe 8.8.2 et ses sous-paragraphes:* Ces prescriptions s'appliquent au bruit émis par les véhicules à trois roues en service. Il est également proposé de spécifier les catégories de véhicules telles qu'elles sont définies par la R.E.3.
6. *Paragraphes 8.38 et ses sous-paragraphes:* Le texte actuel de la R.E.3 est fondé sur la norme ISO 5128, élaborée dans les années 1980. La présente proposition vise à la fois à indiquer des prescriptions relatives aux appareils de mesure et à modifier la méthode d'essai en raison de l'évolution de la conception des véhicules au cours des dernières décennies.
-