

**Conseil économique et social**

Distr. générale
18 juin 2014
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****Soixantième session**Genève, 1^{er}-3 septembre 2014

Point 2 de l'ordre du jour provisoire

Règlement n° 28 (avertisseurs sonores)**Proposition d'amendements au Règlement n° 28****Communication de l'expert de l'Organisation internationale
des constructeurs d'automobiles***

Le texte reproduit ci-après, établi par les experts de l'Organisation internationale des constructeurs d'automobiles (OICA), vise à proposer des amendements au Règlement n° 28. Les modifications qu'il est proposé d'apporter au texte actuel du Règlement sont indiquées en caractères gras pour les parties du texte nouvelles ou biffés pour les parties supprimées.

* Conformément au programme de travail pour 2012-2016 (ECE/TRANS/224, par. 94, et ECE/TRANS/2012/12, activité 02.4), le Forum mondial élabore, harmonise et actualise les Règlements, afin d'améliorer les caractéristiques fonctionnelles des véhicules. Le présent document est soumis en vertu de ce mandat.

GE.14-05778 (F) 090714 100714



* 1 4 0 5 7 7 8 *

Merci de recycler



I. Proposition

Paragraphe 14.4, modifier comme suit:

«14.4 La valeur du niveau de pression acoustique courbe A émis par le ou les appareils montés sur le véhicule est mesurée à une distance de 7 m en avant du véhicule, ce dernier étant placé en terrain dégagé¹, sur un sol aussi lisse que possible et, s'il s'agit d'avertisseurs alimentés en courant continu, son moteur étant arrêté. **Si la tension d'essai spécifiée au paragraphe 6.2.3 ne peut être atteinte, le contrôle sera effectué sur le véhicule avec le moteur à chaud et tournant au ralenti**».

Paragraphe 14.8, modifier comme suit:

«14.8 Mesurée dans les conditions spécifiées aux paragraphes 14.2 à 14.7, la valeur maximale du niveau sonore (par. 14.7) de la signalisation sonore essayée doit être au moins:

- Égale à 83 dB(A) et au plus égale à 112 dB(A) pour la signalisation des motocycles d'une puissance inférieure ou égale à 7 kW;
- Égale à ~~93~~ **87** dB(A) et au plus égale à 112 dB(A) pour la signalisation des véhicules des catégories M et N² et des motocycles d'une puissance supérieure à 7 kW».

II. Justification

A. Paragraphe 14.4

1. Les tensions d'essai spécifiées au paragraphe 14.2 et respectivement au paragraphe 6.2.3 ne peuvent être atteintes au moyen de la seule batterie interne des véhicules. La tension représentative pour le fonctionnement de l'avertisseur sonore peut être atteinte approximativement si le moteur du véhicule est à chaud et tourne au ralenti. Le bruit au ralenti ne risque pas de fausser la mesure étant donné qu'il est inférieur de plus de 20 dB au niveau sonore minimal prescrit.

B. Paragraphe 14.8

2. L'OICA propose de changer la prescription relative au niveau sonore minimal pour les véhicules des catégories M et N et les motocycles d'une puissance supérieure à 7 kW de 93 à 87 dB. Cette proposition se fonde sur une évaluation des réglementations actuelles sur les avertisseurs sonores (annexe I). Les prescriptions sont bien moins spécifiques dans la plupart des pays. Il est prescrit en règle générale que le véhicule soit équipé d'un avertisseur sonore et que celui-ci soit audible dans un champ libre à une certaine distance (généralement à une distance de 60 à 100 m). Les États-Unis d'Amérique, notamment, utilisent cette méthode. D'après une étude de la Society of Automotive Engineers (SAE),

¹ Les notes de bas de page originales seront renumérotées et actualisées, s'il y a lieu, par le secrétariat lorsque sera établie une version récapitulative du présent Règlement.

² Tel que défini dans la Résolution d'ensemble sur la construction des véhicules (R.E.3), document ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.2, par. 2 (www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html).

le niveau sonore émis d'ordinaire par les avertisseurs sonores aux États-Unis, pour plus de 60 % des produits, est inférieur à 93 dB(A), les mesures étant faites conformément au Règlement n° 28.

3. On trouve à l'article 53 de la norme coréenne sur la sécurité des véhicules automobiles (KMVSS) (dernière révision, 2003) un exemple plus spécifique: l'avertisseur sonore doit émettre un niveau sonore d'au moins 90 dB(C) à 2 m de distance. La plage de fréquences est la même que dans le Règlement n° 28 (1 800-3 550 Hz). La correction selon la courbe de pondération «A» et la distance conduisent à un niveau sonore d'environ 86 dB(A). L'article 53 de la norme coréenne est réputé équivalent dans l'accord de libre-échange conclu entre la République de Corée et l'Union européenne.

4. Aucun des pays concernés ne considère que ces avertisseurs ont un son trop faible. On peut donc estimer que les avertisseurs seront encore suffisamment audibles en optant pour un niveau sonore minimal de 87 dB(A).

III. Extraits du Règlement n° 28 (par. 6.2.3 et 14 récapitulatifs)

...

6.2.3 L'avertisseur sonore est alimenté suivant le cas avec les tensions suivantes:

6.2.3.1 Pour ce qui est des avertisseurs sonores alimentés en courant continu, sous une tension d'essai mesurée à la sortie de la source d'énergie électrique de 13/12 de la tension nominale.

6.2.3.2 En ce qui concerne les avertisseurs sonores alimentés en courant alternatif, le courant est fourni par un générateur électrique du type normalement utilisé avec ce type d'avertisseur sonore. Les caractéristiques acoustiques de cet avertisseur sonore sont enregistrées pour des vitesses du générateur électrique correspondant à 50 %, 75 % et 100 % de la vitesse maximale indiquée par le constructeur du générateur pour un fonctionnement continu. Pendant cet essai, il n'est imposé au générateur électrique aucune autre charge électrique. L'essai d'endurance décrit au paragraphe 6.3 est effectué à une vitesse indiquée par le constructeur de l'équipement et choisie dans la gamme susmentionnée.

...

14. SPÉCIFICATIONS

Le véhicule doit satisfaire aux spécifications ci-dessous:

14.1 Le ou les avertisseurs sonores (ou le dispositif d'avertisseur sonore) montés sur le véhicule doivent être d'un type homologué en application du présent Règlement. Les avertisseurs sonores de la classe II homologués conformément au présent Règlement dans sa forme originale et dont la marque d'homologation ne comporte donc pas le symbole II peuvent continuer à être montés sur des types de véhicules présentés à l'homologation en application du présent Règlement.

14.2 La tension d'essai doit correspondre à celle fixée au paragraphe 6.2.3 du Règlement;

14.3 Les mesures de niveaux de pression acoustique sont effectuées dans les conditions spécifiées au paragraphe 6.2.2 du présent Règlement;

- 14.4 La valeur du niveau de pression acoustique courbe A émis par le ou les appareils montés sur le véhicule est mesurée à une distance de 7 m en avant du véhicule, ce dernier étant placé en terrain dégagé³, sur un sol aussi lisse que possible et, s'il s'agit d'avertisseurs alimentés en courant continu, son moteur étant arrêté. **Si la tension d'essai spécifiée au paragraphe 6.2.3 ne peut être atteinte, le contrôle sera effectué sur le véhicule avec le moteur à chaud et tournant au ralenti;**
- 14.5 Le microphone de l'appareil de mesure doit être placé approximativement dans le plan longitudinal médian du véhicule;
- 14.6 Le niveau de pression acoustique du bruit ambiant et du bruit généré par le vent doivent être inférieurs d'au moins 10 dB(A) au niveau sonore à mesurer;
- 14.7 Le maximum du niveau de pression sonore est recherché dans un segment compris entre 0,5 et 1,5 m de hauteur au-dessus du sol;
- 14.8 Mesurée dans les conditions spécifiées aux paragraphes 14.2 à 14.7, la valeur maximale du niveau sonore (par. 14.7) de la signalisation sonore essayée doit être au moins:
- a) Égale à 83 dB(A) et au plus égale à 112 dB(A) pour la signalisation des motocycles d'une puissance inférieure ou égale à 7 kW;
 - b) Égale à ~~93~~ **87** dB(A) et au plus égale à 112 dB(A) pour la signalisation des véhicules des catégories M et N et des motocycles d'une puissance supérieure à 7 kW.

³ Les notes de bas de page originales seront renumérotées et actualisées, s'il y a lieu, par le secrétariat lorsque sera établie une version récapitulative du présent Règlement.

Annexe I

Exemples de pays qui exigent l'installation d'un avertisseur sonore, mais n'utilisent pas le Règlement n° 28

<i>Pays ou organisation</i>	<i>Référence du texte réglementaire</i>	<i>Niveau sonore minimal</i>	<i>Niveau sonore maximal</i>	<i>Procédure d'essai</i>
Argentine	Décret n°779/95, art. 30	-	104 dB	norme IRAM
Australie	ADR 42/04	-	-	-
Canada	Highway Traffic Act (1964), chapitre 14	-	-	Audible à une distance de 60 m (dans des conditions de circulation normales)
Conseil de coopération du Golfe (GCC)	GSO 42/2003, art. 26	88 dB(A)	125 dB(A)	Microphone placé à une distance de 2 m et une hauteur de 1,25 m
Islande	411/1993, art. 13	-	-	-
Malaisie	L.N. 170/1959 24	-	-	-
Mexique	RTCPJ, art. 45	-	-	Audible à une distance de 60 m (dans des conditions de circulation normales)
Nouvelle- Zélande	Règlement sur les transports terrestres n° 32017/5	-	-	Audible à une distance de 100 m (dans des conditions de circulation normales)
République de Corée	KMVSS, art. 53	90 dB(C)	-	Essai à une distance de 2 m ; niveau sonore minimal prescrit = 90 dB(C)
Arabie saoudite	M/49, 23 décembre 1971, art. 83	-	-	Interdiction d'utiliser les avertisseurs sonores à proximité des mosquées, des hôpitaux et des écoles; ils ne doivent pas non plus être utilisés dans les zones habitées, sauf cas de nécessité absolue.
Singapour	S 345/74 24	-	-	L'instrument ou l'appareil monté sur une remorque conformément au paragraphe 3 ou au paragraphe 4 ne doit pas être multison ni produire de bruit inconsidérément pénible, strident, élevé ou alarmant.
États-Unis d'Amérique	49 CFR 393G § 393.81	-	-	État du Connecticut: audible à une distance de 60 m (dans des conditions de circulation normales)

Annexe II

Figures

Figure 1
Vue supérieure de l'avant d'un véhicule avec l'équipement nécessaire et avertisseurs (en vert)
installés derrière le pare-chocs avant (en bleu clair)

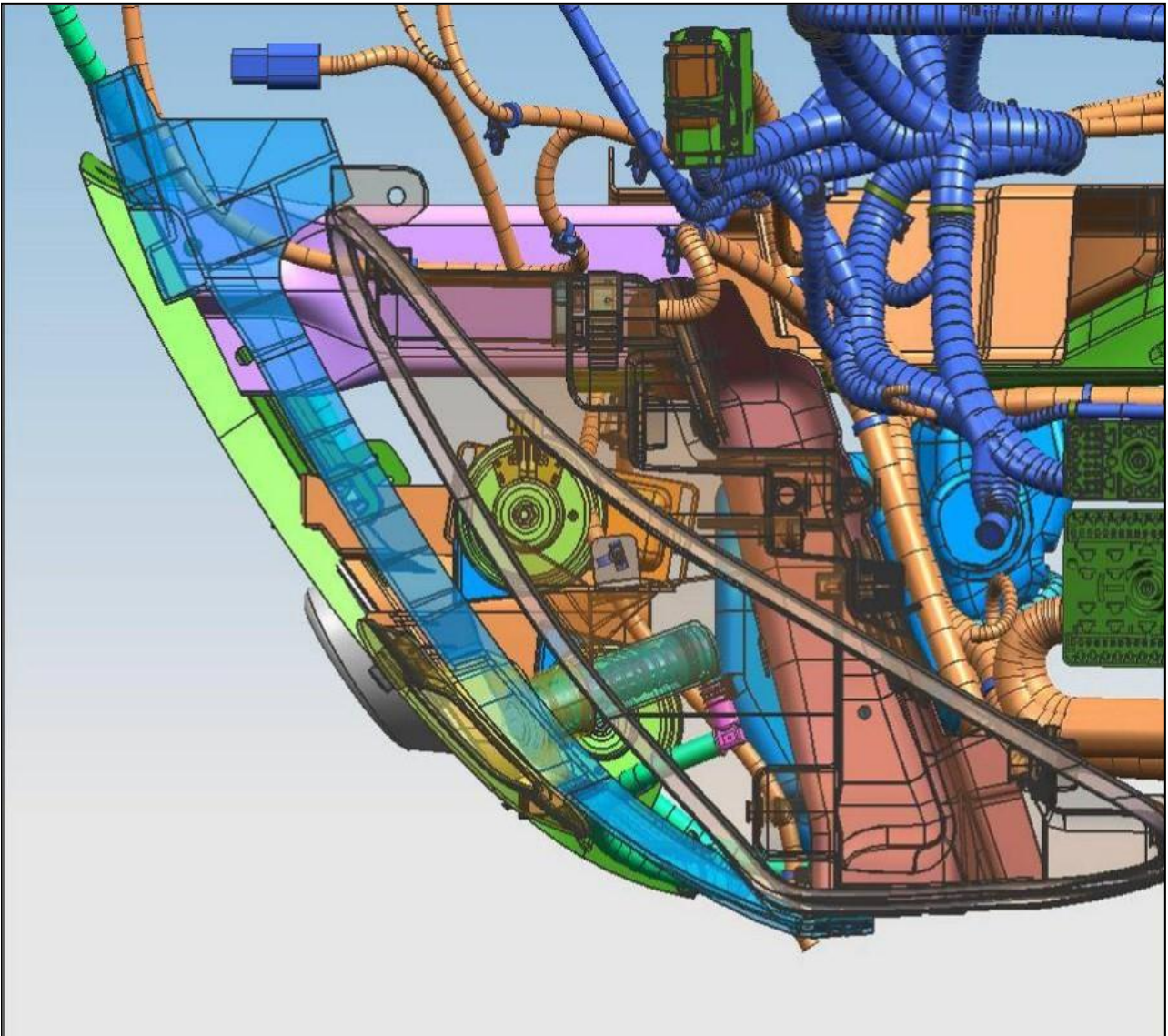


Figure 2
Vue en coupe de l'avant d'un véhicule avec l'équipement nécessaire et avertisseurs (en vert)
installés derrière le pare-chocs avant (en bleu clair)

