



**Conseil économique  
et social**

Distr.  
GÉNÉRALE

ECE/TRANS/WP.29/2007/33  
5 avril 2007

FRANÇAIS  
Original: ANGLAIS ET FRANÇAIS

---

**COMMISSION ÉCONOMIQUE POUR L'EUROPE**

**COMITÉ DES TRANSPORTS INTÉRIEURS**

Forum mondial de l'harmonisation des Règlements  
concernant les véhicules

Cent quarante-deuxième session  
Genève, 26-29 juin 2007  
Point 4.2.5 de l'ordre du jour provisoire

**ACCORD DE 1958**

Examen des projets d'amendement à des Règlements existants

Projet de complément 6 à la série 02 d'amendements au Règlement N° 51  
(Bruit)

Communication du Groupe de travail du bruit

Le texte reproduit ci-après a été adopté par le Groupe de travail du bruit (GRB) à sa quarante-cinquième session. Il a été établi sur la base du ECE/TRANS/WP.29/GRB/2007/3 non modifié. 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 (ECE/TRANS/WP.29/GRB/43, par. 13).

Texte du Règlement,

Paragraphe 5.4.1, la note de bas de page 2/, modifier comme suit:

«2/ 1 pour l'Allemagne, 2 pour la France, 3 pour l'Italie, 4 pour les Pays-Bas, 5 pour la Suède, 6 pour la Belgique, 7 pour la Hongrie, 8 pour la République tchèque, 9 pour l'Espagne, 10 pour la Serbie, 11 pour le Royaume-Uni, 12 pour l'Autriche, 13 pour le Luxembourg, 14 pour la Suisse, 15 (libre), 16 pour la Norvège, 17 pour la Finlande, 18 pour le Danemark, 19 pour la Roumanie, 20 pour la Pologne, 21 pour le Portugal, 22 pour la Fédération de Russie, 23 pour la Grèce, 24 pour l'Irlande, 25 pour la Croatie, 26 pour la Slovénie, 27 pour la Slovaquie, 28 pour le Bélarus, 29 pour l'Estonie, 30 (libre), 31 pour la Bosnie-Herzégovine, 32 pour la Lettonie, 33 (libre), 34 pour la Bulgarie, 35 (libre), 36 pour la Lituanie, 37 pour la Turquie, 38 (libre), 39 pour l'Azerbaïdjan, 40 pour l'ex-République yougoslave de Macédoine, 41 (libre), 42 pour la Communauté européenne (Les homologations sont accordées par les Etats membres qui utilisent leurs propres marques CEE), 43 pour le Japon, 44 (libre), 45 pour l'Australie, 46 pour l'Ukraine, 47 pour l'Afrique du Sud, 48 pour la Nouvelle-Zélande, 49 pour la Chypre, 50 pour la Malte, 51 pour la République de Corée, 52 pour la Malaisie, 53 pour la Thaïlande, 54 et 55 (libres) et 56 pour le Monténégro. Les numéros suivants seront attribués aux autres pays selon l'ordre chronologique de ratification de l'Accord concernant l'adoption de prescriptions techniques uniformes applicables aux véhicules à roues, aux équipements et aux pièces susceptibles d'être montés ou utilisés sur un véhicule à roues et les conditions de reconnaissance réciproque des homologations délivrées conformément à ces prescriptions, ou de leur adhésion à cet Accord et les chiffres ainsi attribués seront communiqués par le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies aux Parties contractantes à l'Accord. »

Annexe 3,

Paragraphe 3.2.3, modifier comme suit:

«3.2.3 Nature du terrain d'essai – conditions ambiantes (voir les figures 2 et 3a à 3d de l'appendice)»

Paragraphe 3.2.5.3.1 à 3.2.5.3.1.5, modifier comme suit:

«3.2.5.3.1 Orientation du microphone

3.2.5.3.1.1 Le microphone doit être placé à une distance de  $0,5 \text{ m} \pm 0,01 \text{ m}$  du point de référence du tuyau d'échappement défini à la figure 2, et former un angle de  $45^\circ (\pm 5^\circ)$  avec le plan vertical contenant l'axe de sortie des gaz à l'extrémité du tuyau. Il doit être placé à hauteur du point de référence, mais pas à moins de 0,2 m du sol. Son axe de référence doit être inscrit dans un plan parallèle au sol et orienté vers le point de référence situé sur la sortie d'échappement.

Si le microphone peut être placé en deux positions, on utilisera celle qui est la plus éloignée latéralement de l'axe longitudinal du véhicule.

Si l'axe du tuyau d'échappement fait un angle de  $90^\circ$  avec l'axe longitudinal du véhicule, le microphone doit être placé le plus loin possible du moteur.

- 3.2.5.3.1.2 Sur les véhicules ayant un échappement à plusieurs sorties espacées de plus de 0,3 m, on fait une mesure sur chaque sortie, comme si elle était unique, et on retient la valeur du niveau de pression acoustique la plus élevée.
- 3.2.5.3.1.3 Pour les véhicules ayant un échappement à plusieurs sorties espacées d'au moins 0,3 m et raccordées au même silencieux, on fait une seule mesure. La position du microphone doit être déterminée par rapport à la sortie la plus éloignée de l'axe longitudinal du véhicule, ou, à défaut d'une telle sortie, par rapport à la sortie la plus haute au-dessus du sol.
- 3.2.5.3.1.4 Pour les véhicules ayant une sortie d'échappement verticale (par exemple les véhicules utilitaires), le microphone doit être placé à hauteur de la sortie. Son axe doit être vertical et orienté vers le haut. Il doit être situé à une distance de  $0,5 \text{ m} \pm 0,01 \text{ m}$  du point de référence du tuyau d'échappement tel qu'il est défini à la figure 2, mais jamais à moins de 0,2 m du côté du véhicule le plus proche de la sortie d'échappement.
- 3.2.5.3.1.5 Pour les véhicules sur lesquels le point de référence du tuyau d'échappement n'est pas accessible ou se trouve sous la carrosserie, comme indiqué aux figures 3b et 3c, à cause de la présence d'obstacles faisant partie du véhicule (roue de secours, réservoir de carburant, logement de la batterie, par exemple), le microphone doit être placé au moins à 0,2 m de l'obstacle le plus proche, y compris la carrosserie, et son axe de sensibilité maximale doit faire face à l'orifice de sortie des gaz d'échappement depuis la position la moins obstruée par les obstacles susmentionnés.

Lorsque plusieurs positions sont possibles, comme indiqué à la figure 3c, on utilisera la position du microphone qui donne la plus faible valeur de  $d_1$  ou  $d_2$ .

Note: Les figures 3a à 3d montrent des exemples de position du microphone, selon l'emplacement du tuyau d'échappement.».

Paragraphe 3.2.5.3.1.6, supprimer.

Paragraphes 3.2.5.3.2.1 et 3.2.5.3.2.2, modifier comme suit:

«3.2.5.3.2.1 Régime moteur visé

Le régime visé se définit comme suit:

- a) 75 % du régime S pour les véhicules dont le régime moteur nominal  $\leq 5\,000 \text{ tr/min}$ ;
- b) 3 750 tr/min pour les véhicules dont le régime moteur nominal supérieur à 5 000 tr/min et inférieur à 7 500 tr/min;
- c) 50 % du régime S pour les véhicules dont le régime moteur nominal  $\geq 7\,500 \text{ tr/min}$ .

Si le véhicule ne peut pas atteindre le régime indiqué ci-dessus, le régime visé doit être de 5 % inférieur au régime maximal possible dans le cadre de l'essai à l'arrêt.

#### 3.2.5.3.2.2 Mode opératoire

Le régime moteur doit être progressivement porté du ralenti au régime visé, sans jamais sortir d'une fourchette de  $\pm 5$  % par rapport au régime visé, puis stabilisé. Ensuite, la commande d'accélération est rapidement relâchée et le régime moteur est ramené au ralenti. Le niveau de pression acoustique est mesuré pendant une période de fonctionnement comprenant la durée de maintien du régime stabilisé d'une seconde au moins, ainsi que toute la durée de la décélération, la valeur retenue étant celle du niveau de pression acoustique maximal relevé.»

Ajouter un nouveau paragraphe 3.2.5.3.2.3, ainsi conçu:

#### «3.2.5.3.2.3 Validation de l'essai

La mesure n'est considérée comme valable que si, pendant au moins une seconde, le régime moteur ne s'écarte pas de plus de 5% du régime visé.»

Paragraphe 3.2.6 à 3.2.6.2, modifier comme suit:

#### «3.2.6 Résultats

3.2.6.1 Les mesures doivent être effectuées selon la (les) position(s) du microphone décrite(s) au paragraphe 3.2.5.3.1.

3.2.6.2 Le niveau de pression acoustique maximal pondéré selon la courbe A relevé lors de l'essai doit être consigné, arrondi au premier chiffre significatif avant la décimale.»

Ajouter les nouveaux paragraphes 3.2.6.3 à 3.2.6.5, ainsi conçus:

«3.2.6.3 On répétera l'essai jusqu'à ce que l'on obtienne, à chaque sortie, trois mesures consécutives situées dans une fourchette de 2 dB, en prévoyant la suppression des résultats non valables.

3.2.6.4 Le résultat pour une sortie donnée est la moyenne arithmétique des trois mesures valables, arrondie comme indiqué ci-dessus; ce résultat sera consigné comme étant le niveau de pression acoustique pondéré selon la courbe A  $L_{Arep}$ .

3.2.6.5 Pour les véhicules équipés de multiples sorties de gaz d'échappement, le niveau de pression acoustique consigné  $L_{Arep}$  correspondra à la sortie ayant le niveau de pression acoustique moyen le plus élevé.»

Appendice, ajouter une figure 2 ainsi conçue:

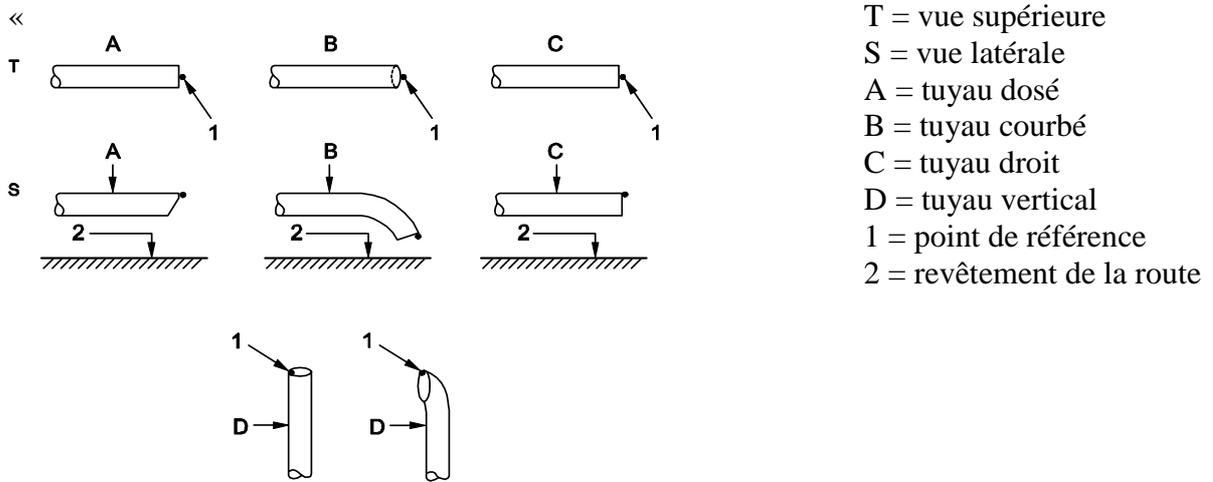


Figure 2: Point de référence»

Appendice, la figure 2, est modifiée comme suit et devient les figures 3a à 3d:

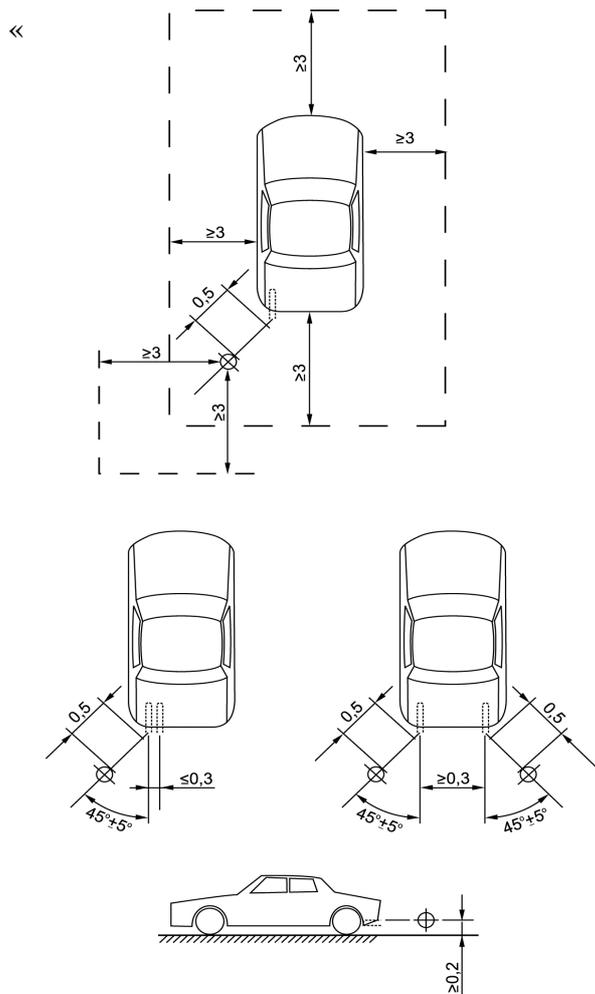


Figure 3a

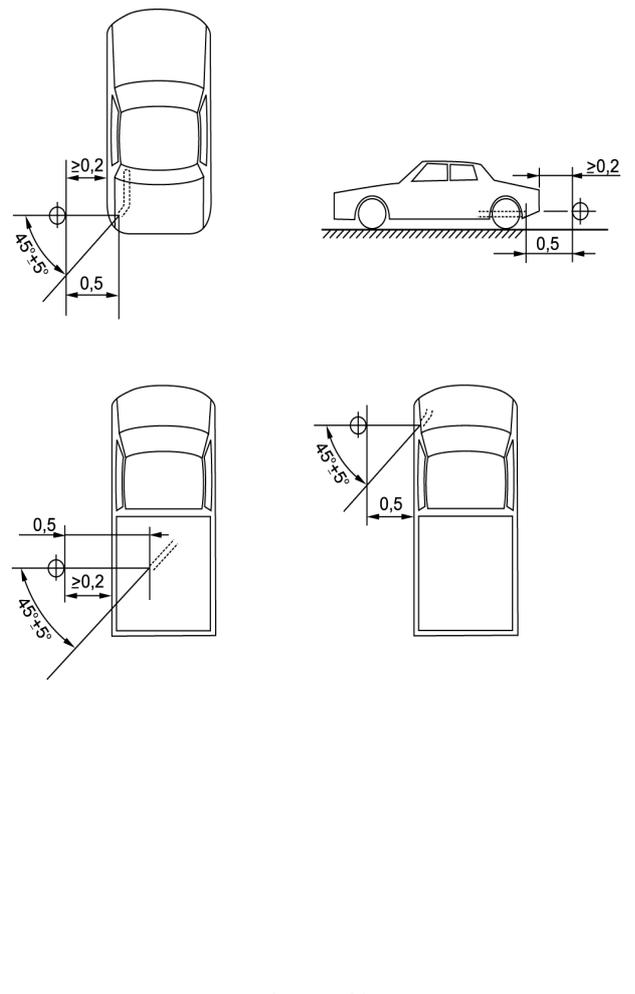


Figure 3b

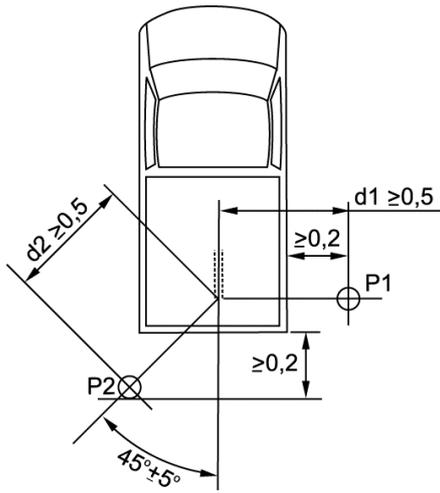


Figure 3c

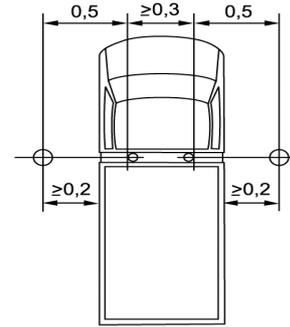
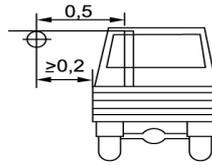


Figure 3d

»

-----