

## DIRECTIVE DU CONSEIL

du 6 février 1970

concernant le rapprochement des législations des États membres relatives au niveau sonore admissible et au dispositif d'échappement des véhicules à moteur

(70/157/CEE)

LE CONSEIL DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES,

vu le traité instituant la Communauté économique européenne, et notamment son article 100,

vu la proposition de la Commission,

vu l'avis de l'Assemblée <sup>(1)</sup>,vu l'avis du Comité économique et social <sup>(2)</sup>,

considérant que les prescriptions techniques auxquelles doivent satisfaire les véhicules à moteur en vertu des législations nationales concernent, entre autres, le niveau sonore admissible et le dispositif d'échappement;

considérant que ces prescriptions diffèrent d'un État membre à un autre; qu'il en résulte la nécessité que les mêmes prescriptions soient adoptées par tous les États membres soit en complément, soit en lieu et place de leurs réglementations actuelles en vue notamment de permettre la mise en œuvre, pour chaque type de véhicule, de la procédure de réception C.E.E. qui fait l'objet de la directive du Conseil, du 6 février 1970, concernant le rapprochement des législations des États membres relatives à la réception des véhicules à moteur et de leurs remorques <sup>(3)</sup>,

A ARRÊTÉ LA PRÉSENTE DIRECTIVE:

*Article premier*

On entend par véhicule, au sens de la présente directive, tout véhicule à moteur destiné à circuler sur route, avec ou sans carrosserie, ayant au moins quatre roues et une vitesse maximale par construction supérieure à 25 km/h, à l'exception des véhicules qui se

déplacent sur rails, des tracteurs et machines agricoles, ainsi que des engins de travaux publics.

*Article 2*

Les États membres ne peuvent refuser la réception C.E.E. ni la réception de portée nationale d'un véhicule pour des motifs concernant le niveau sonore admissible et le dispositif d'échappement si ceux-ci répondent aux prescriptions figurant à l'annexe.

*Article 3*

Les modifications qui sont nécessaires pour adapter au progrès technique les prescriptions de l'annexe, à l'exception de celles figurant aux points I.1 et I.4.1.4, sont arrêtées conformément à la procédure prévue à l'article 13 de la directive du Conseil concernant la réception des véhicules à moteur et de leurs remorques.

*Article 4*

1. Les États membres mettent en vigueur les dispositions nécessaires pour se conformer à la présente directive dans un délai de dix-huit mois à compter de sa notification et en informent immédiatement la Commission.

2. Les États membres veillent à communiquer à la Commission le texte des dispositions essentielles de droit interne qu'ils adoptent dans le domaine régi par la présente directive.

*Article 5*

Les États membres sont destinataires de la présente directive.

Fait à Bruxelles, le 6 février 1970.

*Par le Conseil**Le président*

P. HARMEL

<sup>(1)</sup> JO n° C 160 du 18. 12. 1969, p. 7.<sup>(2)</sup> JO n° C 48 du 16. 4. 1969, p. 16.<sup>(3)</sup> Voir page 1 du présent Journal officiel.

## ANNEXE

## I. NIVEAUX SONORES ADMISSIBLES

## I.1. Limites

Le niveau sonore des véhicules visés à l'article 1<sup>er</sup> de la présente directive, mesuré dans les conditions prévues par la présente annexe, ne doit pas dépasser les limites suivantes:

Catégories de véhicules	Valeurs exprimées en dB (A) (décibel (A))
I.1.1. Véhicules destinés au transport de personnes, pouvant comporter au maximum neuf places assises, y compris celle du conducteur	82
I.1.2. Véhicules destinés au transport de personnes, comportant plus de neuf places, y compris celle du conducteur, et ayant un poids maximal autorisé n'excédant pas 3,5 tonnes	84
I.1.3. Véhicules destinés au transport de marchandises, ayant un poids maximal autorisé n'excédant pas 3,5 tonnes	84
I.1.4. Véhicules destinés au transport de personnes, comportant plus de neuf places, y compris celle du conducteur, et ayant un poids maximal autorisé excédant 3,5 tonnes	89
I.1.5. Véhicules destinés au transport de marchandises, ayant un poids maximal autorisé excédant 3,5 tonnes	89
I.1.6. Véhicules destinés au transport de personnes, comportant plus de neuf places, y compris celle du conducteur, et dont le moteur a une puissance égale ou supérieure à 200 CV DIN	91
I.1.7. Véhicules destinés au transport de marchandises, dont le moteur a une puissance égale ou supérieure à 200 CV DIN et dont le poids maximal autorisé excède 12 tonnes	91

## I.2. Appareils de mesure

Les mesures du bruit provoqué par les véhicules sont effectuées au moyen d'un sonomètre conforme au type décrit dans la publication n° 179, première édition de l'année 1965, de la Commission électrotechnique internationale.

## I.3. Conditions de mesure

Les mesures sont faites, le véhicule étant à vide, dans une zone dégagée et suffisamment silencieuse (bruit ambiant et bruit de vent inférieurs d'au moins 10 dB(A) au bruit à mesurer).

Cette zone peut être constituée, par exemple, par un espace ouvert de 50 mètres de rayon dont la partie centrale doit être pratiquement horizontale sur au moins 20 mètres de rayon et être revêtue de béton, d'asphalte ou d'un matériau similaire et ne doit pas être recouverte de neige poudreuse, d'herbes hautes, de sol meuble ou de cendres.

Le revêtement de la piste de roulement doit être d'une nature telle que les pneumatiques n'engendrent pas un bruit excessif. Cette condition n'est valable que pour la mesure du bruit des véhicules en marche.

Les mesures sont faites par temps clair et par vent faible. Aucune personne autre que l'observateur faisant la lecture de l'appareil ne doit rester à proximité du véhicule ou du microphone, car la présence de spectateurs peut influencer sensiblement les lectures de l'appareil si ces spectateurs se trouvent à proximité du véhicule ou du microphone. Toute pointe paraissant sans rapport avec les caractéristiques du niveau sonore général n'est pas prise en considération dans la lecture.

## I.4. Méthode de mesure

I.4.1. *Mesure du bruit des véhicules en marche* (pour la réception)

Deux mesures au moins sont effectuées de chaque côté du véhicule. Des mesures préliminaires de réglage peuvent être faites, mais ne sont pas prises en considération.

Le microphone est placé à 1,2 mètre au-dessus du sol et à une distance de 7,5 mètres de l'axe de marche CC du véhicule, mesurée suivant la perpendiculaire PP' à cet axe (figure 1).

Deux lignes AA' et BB', parallèles à la ligne PP' et situées respectivement à 10 mètres en avant et en arrière de cette ligne, sont tracées sur la piste d'essai. Les véhicules sont amenés en vitesse stabilisée, dans les conditions spécifiées ci-après, jusqu'à la ligne AA'. A ce moment, le papillon des gaz est ouvert à fond aussi rapidement qu'il apparaît indiqué. Le papillon est maintenu dans cette position jusqu'à ce que l'article du véhicule <sup>(1)</sup> dépasse la ligne BB', puis il est refermé aussi rapidement que possible.

L'intensité maximale relevée constitue le résultat de la mesure.

#### I.4.1.1. *Véhicules sans boîte de vitesses*

Le véhicule s'approche de la ligne AA' à une vitesse stabilisée correspondant à la plus basse des trois vitesses suivantes:

- vitesse correspondant à une vitesse de rotation du moteur égale aux 3/4 de la vitesse de rotation pour laquelle le moteur développe sa puissance maximale;
- vitesse correspondant à une vitesse de rotation du moteur égale aux 3/4 de la vitesse de rotation maximale permise par le régulateur;
- 50 km/h.

#### I.4.1.2. *Véhicules à boîte de vitesses à commande manuelle*

La boîte de vitesses est obligatoirement enclenchée:

- I.4.1.2.1. sur le deuxième rapport si le véhicule est muni d'une boîte à deux, trois ou quatre rapports;
- I.4.1.2.2. sur le troisième rapport si la boîte comporte plus de quatre rapports;
- I.4.1.2.3. sur le rapport correspondant à la vitesse la plus élevée du véhicule, si le système de transmission est à double démultiplication (boîte de relais ou pont arrière à deux rapports de démultiplication).

Le véhicule s'approche de la ligne AA' à une vitesse stabilisée correspondant à la plus basse des trois vitesses suivantes:

- vitesse correspondant à une vitesse de rotation du moteur égale aux trois quarts de la vitesse de rotation pour laquelle le moteur développe sa puissance maximale;
- vitesse correspondant à une vitesse de rotation du moteur égale aux trois quarts de la vitesse de rotation maximale permise par le régulateur;
- 50 km/h.

#### I.4.1.3. *Véhicules à boîte de vitesse automatique*

Le véhicule s'approche de la ligne AA' à une vitesse stabilisée égale à la plus basse des deux vitesses suivantes:

- 50 km/heure;
- les trois quarts de sa vitesse maximale.

Lorsque le choix est possible, la position « conduite normale » en ville est utilisée.

#### I.4.1.4. *Interprétation des résultats*

- I.4.1.4.1. Pour tenir compte des incertitudes des appareils de mesure, le résultat de chaque mesure est constitué par la valeur lue sur l'appareil, diminuée d'un dB (A).
- I.4.1.4.2. Les mesures sont considérées comme valables si l'écart entre deux mesures consécutives d'un même côté du véhicule n'est pas supérieur à 2 dB (A).
- I.4.1.4.3. La valeur retenue est le résultat des mesures le plus élevé. Dans le cas où cette valeur est supérieure de 1 dB (A) au niveau maximum admissible pour la catégorie à laquelle appartient le véhicule à l'essai, il est procédé à une deuxième série de deux mesures. Trois des quatre résultats ainsi obtenus doivent être dans les limites prescrites.

<sup>(1)</sup> Si l'ensemble du véhicule comporte une remorque ou une semi-remorque, il n'est pas tenu compte de celles-ci pour le passage de la ligne BB'.

## Positions pour l'essai des véhicules en marche

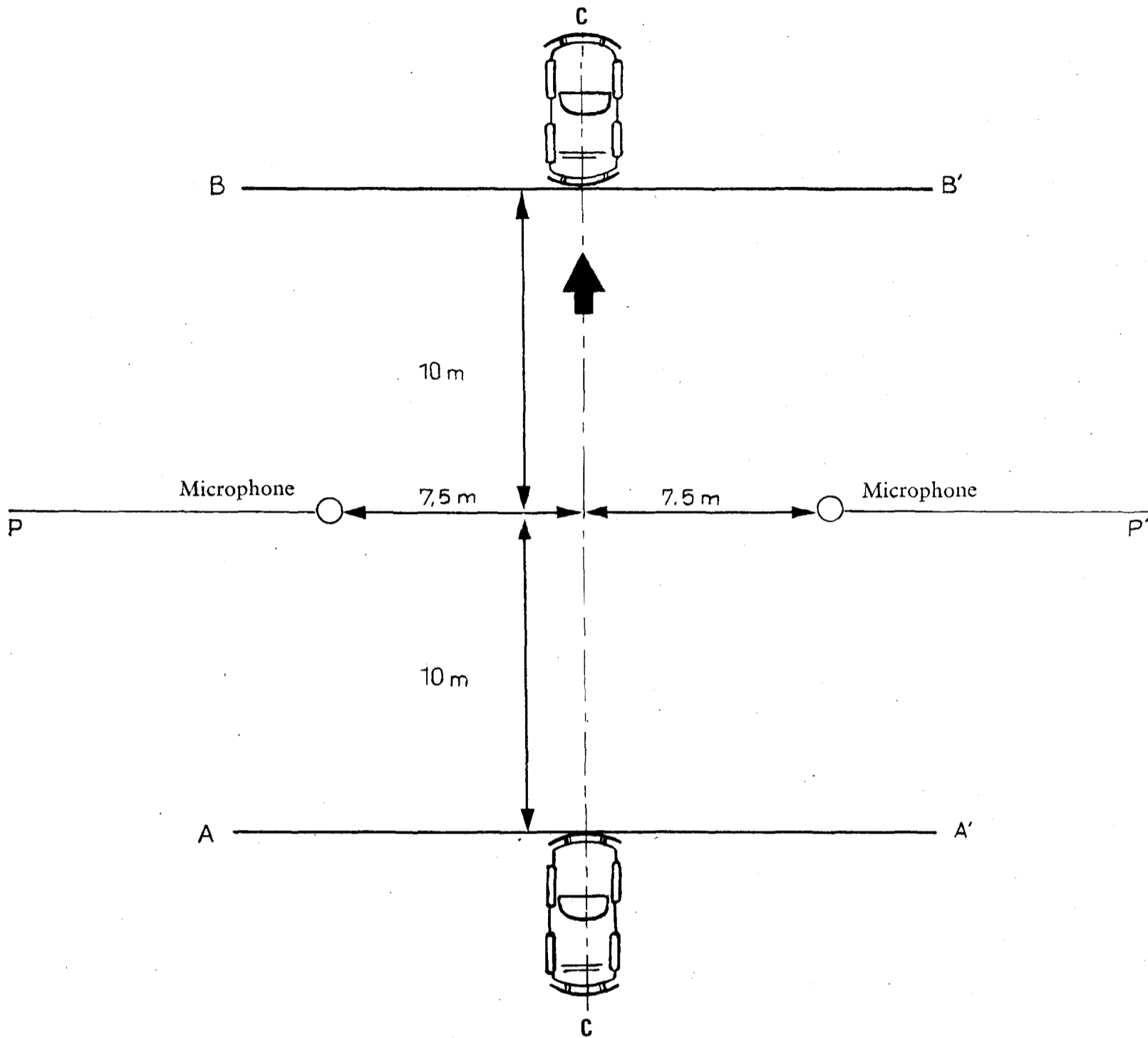


Figure 1

## I.4.2. Mesure du bruit des véhicules à l'arrêt

## I.4.2.1. Position du sonomètre

Le point de mesure est le point X indiqué à la figure 2, qui se trouve à une distance de 7 mètres de la surface la plus proche du véhicule.

Le microphone est placé à 1,2 mètre au-dessus du niveau du sol.

## I.4.2.2. Nombre de mesures

On procède à deux mesures au moins.

## I.4.2.3. Conditions d'essai du véhicule

Le moteur d'un véhicule sans régulateur de vitesse est mis au régime qui donne un nombre de tours équivalant aux trois quarts du nombre de tours/minute qui, d'après le constructeur, correspond à la puissance maximale du moteur. Le nombre de tours/minute du moteur est mesuré à l'aide d'un instrument indépendant, par exemple un banc à rouleaux et un tachymètre. Si le moteur est muni d'un régulateur de vitesse qui empêche que le moteur ne dépasse le nombre de tours correspondant à sa puissance maximale, on le fait tourner à la vitesse maximale permise par le régulateur.

Le moteur est porté à sa température normale de fonctionnement avant qu'il ne soit procédé aux mesures.

#### I.4.2.4. *Interprétation des résultats*

Toutes les lectures du niveau sonore sont indiquées dans le procès-verbal.

On indique aussi, éventuellement, le mode d'estimation de la puissance moteur. L'état de chargement du véhicule doit être également indiqué.

Les mesures sont considérées comme valables si l'écart entre deux mesures consécutives d'un même côté du véhicule n'est pas supérieur à 2 dB (A).

Est considérée comme résultat de la mesure, la valeur la plus élevée.

Positions pour l'essai des véhicules à l'arrêt

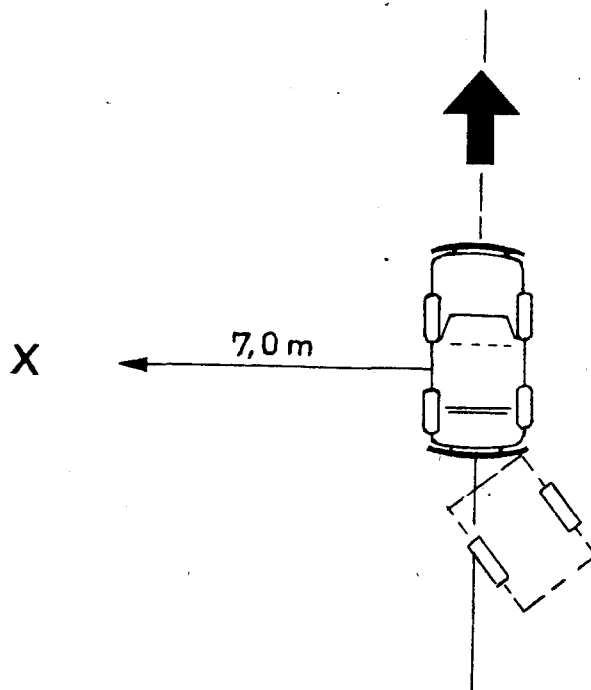


Figure 2

## II. DISPOSITIF D'ÉCHAPPEMENT (SILENCIEUX)

- II.1. Si le véhicule est muni de dispositifs destinés à réduire le bruit de l'échappement (silencieux), on observe les prescriptions du présent point II. Si le tuyau d'aspiration du moteur est équipé d'un filtre à air, nécessaire pour assurer le respect du niveau sonore admissible, ce filtre est considéré comme faisant partie du silencieux et les prescriptions du présent point II sont aussi applicables à ce filtre.
- II.2. Le schéma du dispositif d'échappement doit être joint en annexe à la fiche de réception du véhicule.
- II.3. Le silencieux doit être marqué d'une référence de marque et d'une référence de type bien lisibles et indélébiles.
- II.4. Les matériaux absorbants fibreux ne peuvent être utilisés dans la construction du silencieux que si les conditions suivantes sont remplies:
- II.4.1. Les matériaux absorbants fibreux ne peuvent se trouver dans les parties du silencieux traversées par les gaz.
- II.4.2. Des dispositifs appropriés doivent garantir le maintien en place des matériaux absorbants fibreux pendant toute la durée d'utilisation du silencieux.
- II.4.3. Les matériaux absorbants fibreux doivent résister à une température supérieure d'au moins 20% à la température de fonctionnement qui peut se présenter à l'endroit du silencieux où les matériaux absorbants fibreux se trouvent.