Ce document constitue un outil de documentation et n'engage pas la responsabilité des institutions

►**B**

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)

(JO L 42 du 23.2.1970, p. 16)

Modifiée par:

		Journal officiel		
		nº	page	date
►**M1**	Directive 73/350/CEE de la Commission du 7 novembre 1973	L 321	33	22.11.1973
►**M2**	Directive 77/212/CEE du Conseil du 8 mars 1977	L 66	33	12.3.1977
►**M3**	Directive 81/334/CEE de la Commission du 13 avril 1981	L 131	6	18.5.1981
►**M4**	Directive 84/372/CEE de la Commission du 3 juillet 1984	L 196	47	26.7.1984
►**M5**	Directive 84/424/CEE du Conseil du 3 septembre 1984	L 238	31	6.9.1984

Modifiée par:

►**A1**	Acte d'adhésion du Danemark, de l'Irlande et du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord	L 73	14	27.3.1972
►**A2**	Acte d'adhésion de l'Espagne et du Portugal	L 302	23	15.11.1985

▼B

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 [1],

vu l'avis du Comité économique et social [2],

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 [3],

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.

▼M3

Article 2

Les États membres ne peuvent, pour des motifs concernant le niveau sonore admissible et le dispositif d'échappement, refuser la réception CEE ni la réception nationale d'un type de véhicule ou d'un type de dispositif d'échappement ou d'un type d'élément d'un tel dispositif considéré comme entité technique:

— si, en ce qui concerne le niveau sonore et le dispositif d'échappement, le véhicule répond aux prescriptions de l'annexe I,

— si le dispositif d'échappement ou l'élément d'un tel dispositif, qui est considéré comme entité technique au sens de l'article 9 *bis* de la directive 70/156/CEE, répond aux prescriptions de l'annexe II.

Article 2 bis

1. Les États membres ne peuvent, pour des motifs concernant le niveau sonore admissible et ledispositif d'échappement, refuser ou interdire la vente, l'immatriculation, la mise en circulation ou l'usage des véhicules, si le niveau sonore et le dispositif d'échappement répondent aux prescriptions de l'annexe I.

([1]) JO nº C 160 du 18. 12. 1969, p. 7.
([2]) JO nº C 48 du 16. 4. 1969, p. 16.
([3]) Voir page 1 du présent Journal officiel.

▼**M3**

2. Les États membres ne peuvent, pour des motifs concernant le niveau sonore admissible et le dispositif d'échappement, interdire la mise en circulation d'un dispositif d'échappement ou d'un élément d'un tel dispositif qui est considéré comme entité technique au sens de l'article 9 *bis* de la directive 70/156/CEE, si celui-ci, au sens de l'article 2, correspond à un type pour lequel la réception a été accordée.

▼**B**

Article 3

Les modifications qui sont nécessaires pour adapter au progrès technique les prescriptions de l'annexe, à l'exception de celles figurant aux ►**M3** points 5.2.2.1 et 5.2.2.5 de l'annexe I ◄, 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.

▼M3

ANNEXE I

RÉCEPTION CEE D'UN TYPE DE VÉHICULE À MOTEUR EN CE QUI CONCERNE LE NIVEAU SONORE

1. DÉFINITIONS

1.1. **Type de véhicule pour les besoins de la réception CEE en ce qui concerne le niveau sonore**

Au regard de la présente directive, on entend par «type de véhicule» les véhicules ne présentant pas entre eux de différences essentielles quant aux éléments ci-après:

1.1.1. les formes ou matières de la carrosserie (en particulier, le compartiment moteur et son insonorisation);

1.1.2. la longueur et la largeur du véhicule;

1.1.3. le type de moteur [deux ou quatre temps, à piston alternatif ou rotatif, nombre et volume des cylindres, nombre et type de carburateurs ou de systèmes d'injection, disposition des soupapes, puissance maximale et régime de rotation correspondant (S)].

1.1.4. le système de transmission, notamment le nombre de rapports et leur démultiplication;

1.1.5. le nombre, le type et l'emplacement des dispositifs silencieux d'échappement;

1.1.6. le nombre, le type et l'emplacement des dispositifs silencieux d'admission.

1.2. **Dispositifs silencieux d'échappement et d'admission**

1.2.1. Par «dispositif silencieux d'échappement», on entend un jeu complet d'éléments nécessaires pour atténuer le bruit provoqué par l'échappement du moteur du véhicule.

1.2.2. Par «dispositif silencieux d'admission», on entend un jeu complet d'éléments nécessaires pour atténuer le bruit provoqué par l'admission du moteur de véhicule.

1.2.3. Au sens de la présente directive, les collecteurs ne font pas partie des dispositifs silencieux.

1.3. **Dispositifs silencieux d'échappement ou d'admission de types différents**

Par «dispositifs silencieux d'échappement ou d'admission de types différents», on entend des dispositifs présentant entre eux des différences essentielles qui peuvent porter sur les caractéristiques suivantes:

1.3.1. les dispositifs dont les éléments portent des marques de fabrique ou de commerce différentes;

1.3.2. les dispositifs pour lesquels les caractéristiques des matériaux constituant un élément quelconque sont différentes ou dont les éléments ont une forme ou une taille différente, une modification concernant le procédé de revêtement (galvanisation, aluminisation, etc.) n'étant pas considérée comme faisant intervenir une différence de type;

1.3.3. les dispositifs pour lesquels les principes de fonctionnement d'un élément au moins sont différents;

1.3.4. les dispositifs dont les éléments sont combinés différemment.

1.4. **Élément d'un dispositif silencieux d'échappement ou d'admission**

Par «élément d'un dispositif silencieux d'échappement ou d'admission», on entend un des composants isolés dont l'ensemble forme le dispositif d'échappement (par exemple: tuyaux d'échappement, le silencieux proprement dit) ou le dispositif d'admission (par exemple: filtre à air).

▼M3

2. DEMANDE DE RÉCEPTION CEE

2.1. La demande de réception CEE d'un type de véhicule en ce qui concerne le niveau sonore est présentée par le constructeur du véhicule ou son mandataire.

2.2. Elle est accompagnée des pièces ci-après, en triple exemplaire, et des renseignements suivants:

2.2.1. description du type de véhicule en ce qui concerne les points mentionnés au point 1.1 ci-avant. Les numéros et/ou les symboles identifiant le type du moteur et celui du véhicule doivent être indiqués;

2.2.2. bordereau des éléments dûment identifiés, formant les dispositifs silencieux d'échappement et d'admission;

2.2.3. dessin de l'ensemble du dispositif d'échappement et indication de son emplacement sur le véhicule;

2.2.4. dessins détaillés relatifs à chaque élément afin de permettre de le repérer et de l'identifier facilement, et indication des matériaux employés.

2.3. Un véhicule représentatif du type de véhicule à réceptionner doit être présenté au service technique chargé des essais par le constructeur ou son mandataire.

2.4. À la demande du service technique on doit présenter également un spécimen du dispositif d'échappement et un moteur ayant au moins la même cylindrée et la même puissance que celui qui équipe le type de véhicule à réceptionner.

3. INSCRIPTIONS

3.1. Les éléments des dispositifs silencieux d'échappement et d'admission à l'exception des pièces de fixation et des tuyaux doivent porter:

3.1.1. la marque de fabrique ou de commerce du fabricant des dispositifs et de leurs éléments;

3.1.2. la désignation commerciale donnée par le fabricant.

3.2. Ces marques doivent être nettement lisibles et indélébiles.

4. RÉCEPTION CEE

4.1. Si une demande au sens du point 2.1 est acceptée, l'autorité compétente établit une fiche conforme au modèle figurant à l'annexe III, qui sera jointe à la fiche de réception CEE du véhicule.

5. SPÉCIFICATIONS

5.1. **Spécifications générales**

5.1.1. Le véhicule, son moteur et ses dispositifs silencieux d'échappement et d'admission doivent être conçus, construits et montés de telle façon que, dans des conditions normales d'utilisation et en dépit des vibrations auxquelles ils peuvent être soumis, le véhicule puisse satisfaire aux prescriptions de la présente directive.

5.1.2. Les dispositifs silencieux doivent être conçus, construits et montés de telle façon qu'ils présentent vis-à-vis des phénomènes de corrosion auxquels ils sont soumis une résistance raisonnable eu égard aux conditions d'utilisation du véhicule.

5.2. **Spécifications relatives aux niveaux sonores**

5.2.1. *Méthode de mesure*

▼**M3**

5.2.1.1. La mesure du bruit émis par le type de véhicule présenté à la réception CEE est effectuée conformément à chacune des deux méthodes décrites au point 5.2.2.4 pour le véhicule en marche et au point 5.2.3.4 pour le véhicule à l'arrêt, respectivement [1].

5.2.1.2. Les deux valeurs mesurées comme il est prescrit au point 5.2.1.1 ci-avant doivent être consignées dans le procès-verbal et sur une fiche conforme au modèle de l'annexe III.

5.2.2. *Niveau sonore du véhicule en marche*

▼**M5**

5.2.2.1. Valeurs limites

Le niveau sonore mesuré conformément aux points 5.2.2.2 à 5.2.2.5 de la présente annexe ne doit pas dépasser les limites suivantes:

	Catégories de véhicules	Valeurs limites [dB (A)]
5.2.2.1.1.	Véhicules destinés au transport de personnes pouvant comporter au maximum neuf places assises, y compris celle du conducteur	77
5.2.2.1.2.	Véhicules destinés au transport de personnes comportant plus de neuf places assises, y compris celle du conducteur, et ayant une masse maximale autorisée supérieure à 3,5 t:	
5.2.2.1.2.1.	— avec un moteur d'une puissance inférieure à 150 kW	80
5.2.2.1.2.2.	— avec un moteur d'une puissance égale ou supérieure à 150 kW	83
5.2.2.1.3.	Véhicules destinés au transport de personnes comportant plus de neuf places assises, y compris celle du conducteur; véhicules destinés au transport de marchandises:	
5.2.2.1.3.1.	— ayant une masse maximale autorisée n'excédant pas 2 t	78
5.2.2.1.3.2.	— ayant une masse maximale autorisée supérieure à 2 t mais n'excédant pas 3,5 t	79
5.2.2.1.4.	Véhicules destinés au transport de marchandises ayant une masse maximale autorisée supérieure à 3,5 t:	
5.2.2.1.4.1.	— avec un moteur d'une puissance inférieure à 75 kW	81
5.2.2.1.4.2.	— avec un moteur d'une puissance égale ou supérieure à 75 kW mais inférieure à 150 kW	83
5.2.2.1.4.3.	— avec un moteur d'une puissance égale ou supérieure à 150 kW	84

Toutefois,

— pour les véhicules des catégories 5.2.2.1.1 et 5.2.2.1.3, les valeurs limites sont augmentées de 1 dB (A) s'ils sont équipés d'un moteur Diesel à injection directe,

— pour les véhicules ayant une masse maximale autorisée supérieure à 2 tonnes et qui sont conçus pour une utilisation hors route, les valeurs limites sont augmentées de 1 dB (A) s'ils sont équipés d'un moteur d'une puissance inférieure à 150 kW et de 2 dB (A) s'ils sont équipés d'un moteur d'une puissance égale ou supérieure à 150 kW.

[1] On exécute un essai sur véhicule à l'arrêt pour déterminer une valeur de référence à l'intention des administrations qui utilisent cette méthode pour le contrôle des véhicules en service.

▼**M3**

5.2.2.2. Appareils de mesure

5.2.2.2.1. Mesures acoustiques

L'appareil de mesure acoustique est un sonomètre de précision, conforme au modèle décrit dans la publication nº 179 «sonomètres de précision», deuxième édition, de la Commission électrotechnique internationale (CEI). Pour les mesures, on utilise la réponse «rapide» du sonomètre ainsi que le réseau de pondération «A», également décrits dans cette publication.

Au début et à la fin de chaque série de mesures, le sonomètre est étalonné, selon les indications du fabricant, au moyen d'une source sonore appropriée (par exemple un pistonphone). Si les erreurs du sonomètre lors de ces étalonnages varient de plus de 1 dB au cours d'une série de mesurages, l'essai doit être considéré comme non valable.

5.2.2.2.2. Mesures de vitesse

La vitesse de rotation du moteur et la vitesse du véhicule sur le parcours d'essai sont déterminées avec une précision au moins égale à 3 %.

5.2.2.3. Conditions de mesures

5.2.2.3.1. Terrain d'essai

Le terrain d'essai doit être constitué par un parcours d'accélération central entouré d'une aire d'essai pratiquement plane. Le parcours d'accélération doit être plan; la piste de roulage doit être sèche et conçue de façon telle que le bruit de roulement demeure faible.

Le terrain d'essai doit être tel que les conditions de champ acoustique libre soient réalisées à 1 dB près, entre la source sonore et le microphone. Cette condition est considérée comme remplie lorsqu'il n'existe pas d'écrans importants réflecteurs du son, tels que clôtures, rochers, ponts ou bâtiments, à une distance de 50 m autour du centre du parcours d'accélération. La surface du terrain doit être constituée, sur un rayon minimal de 10 m autour du centre du parcours d'accélération, d'un matériau dur, tel que le béton, l'asphalte ou tout autre matériau équivalent sur le plan acoustique; elle ne doit être recouverte ni de neige poudreuse, ni de hautes herbes, ni de particules de terre, ni de cendrée.

Aucun obstacle susceptible d'influencer le champ acoustique ne doit se trouver à proximité du microphone et personne ne devra s'interposer entre le microphone et la source sonore. L'observateur chargé des mesures doit se placer de manière à éviter toute altération des indications de l'appareil de mesure.

5.2.2.3.2. Conditions météorologiques

Les mesurages ne doivent pas être effectués dans de mauvaises conditions atmosphériques. On doit veiller à ce que les résultats ne soient pas faussés par des rafales de vent.

5.2.2.3.3. Bruit ambiant

Pour les mesures, le niveau sonore pondéré (A) de sources acoustiques autres que celle du véhicule en essai, et le niveau sonore qui résulte de l'effet du vent doivent être inférieurs d'au moins 10 dB (A) au niveau sonore produit par le véhicule. Le microphone peut être doté d'un écran de protection approprié contre le vent, pourvu que l'on tienne compte de son influence sur la sensibilité et les caractéristiques directionnelles du microphone.

5.2.2.3.4. État du véhicule

Pour les mesures, le véhicule doit être en ordre de marche comme défini au point 2.6 de l'annexe I de la directive 70/156/CEE et, sauf dans le cas de véhicules indissociables, sans remorque ou semi-remorque.

Les pneumatiques du véhicule doivent être d'un type normalement monté par le constructeur sur ce véhicule et être gonflés à la pression ou aux pressions prévue(s) pour le véhicule à vide.

Avant le début des mesures, le moteur doit être porté à ses conditions normales de fonctionnement en ce qui concerne les

▼M3

températures, le réglage, le carburant, les bougies, le ou les carburateurs, etc. (selon le cas). Si le véhicule est doté de ventilateurs à commande automatique, toute intervention dans le fonctionnement de ce dispositif est exclue lors de la mesure.

Pour les véhicules comportant plus de deux roues motrices, seule la transmission prévue pour la conduite normale sur route est utilisée.

5.2.2.4. Méthode de mesure

5.2.2.4.1. Nature et nombre des mesures

Le niveau sonore maximal exprimé en décibels (dB), pondéré (A), est mesuré durant le passage du véhicule entre les lignes AA′ et BB′ (figure 1). La mesure n'est pas valable lorsqu'une valeur de pointe s'écartant anormalement du niveau sonore général est enregistrée.

Deux mesures au minimum doivent être prises de chaque côté du véhicule.

5.2.2.4.2. Emplacement du microphone

Le microphone doit être placé à 7,5 m ± 0,2 m de la ligne de référence CC′ (figure 1) de la piste et à 1,2 m ± 0,1 m au-dessus du niveau du sol. Son axe de sensibilité maximale doit être horizontal et perpendiculaire au parcours du véhicule (ligne CC′).

5.2.2.4.3. Conditions de conduite

5.2.2.4.3.1. Conditions générales

Pour toutes les mesures, le véhicule est conduit en ligne droite sur le parcours d'accélération de telle manière que le plan longitudinal médian du véhicule soit le plus près possible de la ligne CC′.

La véhicule s'approche de la ligne AA′ à une vitesse initiale stabilisée, conformément aux points 5.2.2.4.3.2 et 5.2.2.4.3.3. Dès que l'extrémité avant du véhicule a atteint la ligne AA′ la commande d'accélération doit être amenée, aussi rapidement qu'il est possible dans la pratique, à la position correspondant à la pleine charge. Cette position de la commande d'accélération est maintenue jusqu'au moment où l'extrémité arrière du véhicule a atteint la ligne BB′; la commande d'accélération est alors ramenée aussi rapidement que possible à la position de ralenti.

Dans le cas de véhicules articulés non séparables, les remorques ne doivent pas être prises en considération en ce qui concerne le franchissement de la ligne BB′.

▼M4

5.2.2.4.3.2. Vitesse d'approche

Le véhicule s'approche de la ligne AA′ à une vitesse stabilisée correspondant à la plus faible des deux vitesses suivantes:

— vitesse correspondant à une vitesse de rotation du moteur égale aux trois quarts de celle (S) à laquelle le moteur développe sa puissance maximale,

— 50 km/h.

Si toutefois il y a, lors de l'essai, rétrogradation en première dans le cas des véhicules équipés d'une boîte de vitesses automatique avec plus de deux rapports discrets, la procédure d'essai peut être l'une des deux suivantes, au choix du constructeur:

— soit augmenter la vitesse du véhicule V jusqu'à un maximum de 60 km/h pour éviter cette rétrogradation,

— soit maintenir la vitesse V à 50 km/h, mais en réduisant l'alimentation en carburant du moteur au plus à 95 % du débit nécessaire pour la pleine charge. On considère cette condition comme remplie:

  — dans le cas des moteurs à allumage commandé, lorsque l'angle d'ouverture du papillon est de 90 %

  et

  — dans le cas des moteurs à ignition par compression, lorsque le déplacement de la crémaillère de la pompe à injection est limité à 90 % de sa course.

▼M4

Au cas où le véhicule est équipé d'une boîte de vitesses automatiques sans sélecteur manuel, le véhicule est essayé à différentes vitesses d'approche: 30, 40 et 50 km/h ou aux trois quarts de la vitesse maximale sur route si cette valeur est plus faible. On doit retenir la condition qui donne le niveau sonore maximal.

▼M3

5.2.2.4.3.3. Choix de la combinaison de boîte de vitesses (lorsque le véhicule en comporte une)

5.2.2.4.3.3.1. Boîte de vitesses non automatique à commande manuelle

▼M4

5.2.2.4.3.3.1.1. Les véhicules des catégories M_1 et N_1 équipés d'une boîte ayant au plus quatre rapports de marche avant sont essayés sur le deuxième rapport.

Les véhicules de ces catégories équipés d'une boîte ayant plus de quatre rapports de marche avant sont essayés successivement sur les deuxième et troisième rapports. Seuls les rapports de transmission globaux destinés à une utilisation normale sur route doivent être pris en considération. On doit calculer la moyenne arithmétique des niveaux sonores relevés pour chacune de ces deux conditions.

Cependant les véhicules de la catégorie M_1, ayant plus de quatre rapports de marche avant et équipés de moteurs développant une puissance maximale supérieure à 140 kW et dont le rapport puissance maximale/masse maximale autorisée est supérieur à 75 kW/t, sont soumis à l'essai en troisième rapport seulement, à condition que la vitesse à laquelle l'arrière du véhicule passe la ligne BB′ en troisième rapport soit supérieure à 61 km/h.

▼M3

5.2.2.4.3.3.1.2. Les véhicules des catégories autres que M_1 et N_1 ([1]) dont le nombre total de rapports en marche avant est X (y compris les rapports obtenus au moyen d'une boîte de vitesses auxiliaire ou d'un pont à plusieurs rapports) sont essayés successivement sur les rapports dont le rang est supérieur ou égal à $\frac{X}{2}$ ([2]). On ne doit retenir que la condition donnant le niveau de bruit le plus élevé.

Par dérogation aux points 1.1.2 et 1.1.4, les véhicules qui ont un moteur ainsi que des dispositifs silencieux d'échappement et d'admission de même type, mais différentes longueurs et largeurs et différents rapports globaux de transmission peuvent être assimilés à un même type de véhicule. Dans ce cas, il peut être suffisant d'essayer un seul véhicule représentatif du type en choisissant, en principe, pour véhicule d'essai celui dont le poids en ordre de marche est le plus faible.

Si le niveau de bruit le plus élevé est obtenu entre le rapport de rang $\frac{X}{2}$ et celui de rang X, le véhicule choisi est considéré comme représentatif du type.

Dans le cas contraire, les essais sont étendus pour couvrir toute la gamme des rapports globaux de transmission à prendre en considération pour les véhicules de ce type.

▼M4

5.2.2.4.3.3.2. Boîte de vitesses automatique munie d'un sélecteur manuel

L'essai est effectué avec le sélecteur dans la position recommandée par le constructeur pour la conduite «normale».

▼M3

5.2.2.5. Interprétation des résultats

5.2.2.5.1. 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).

([1]) Selon la définition du point 0.4 de l'annexe I de la directive 70/156/CEE (JO nº L 42 du 23. 2. 1970).

([2]) Si $\frac{X}{2}$ ne correspond pas à un nombre entier, on choisira le rapport de rang immédiatement supérieur.

▼**M3**

5.2.2.5.2. 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).

5.2.2.5.3. 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 maximal 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.

5.2.3. *Niveau sonore du véhicule à l'arrêt*

5.2.3.1. Niveau sonore à proximité des véhicules

Afin de faciliter le contrôle ultérieur des véhicules en circulation, le niveau sonore est mesuré à proximité de la bouche du dispositif silencieux d'échappement, conformément aux prescriptions ci-après et le résultat de la mesure est inscrit dans le procès-verbal d'essai établi en vue de la délivrance du certificat visé à l'annexe III.

5.2.3.2. Appareils de mesure

5.2.3.2.1. Mesures acoustiques

Les mesures sont effectuées à l'aide d'un sonomètre de précision, conformément au point 5.2.2.2.1.

5.2.3.2.2. Mesures de vitesse de rotation

La vitesse de rotation du moteur est déterminée à l'aide d'un compte-tours dont la précision est au moins égale à 3 %. Ce compte-tours ne peut être celui du véhicule.

5.2.3.3. Conditions de mesures

5.2.3.3.1. Terrain d'essai (figure 2)

Toute zone non soumise à des perturbations acoustiques importantes peut être utilisée comme terrain d'essai. Les surfaces planes recouvertes de béton, d'asphalte ou de tout autre revêtement dur, et dont le degré de réflexion est élevé, conviennent tout particulièrement; les pistes en terre tassée au rouleau compresseur sont à exclure. Le terrain d'essai doit avoir, au minimum, les dimensions d'un rectangle dont les côtés sont à 3 m des contours du véhicule. Aucun obstacle important, tel qu'une personne autre que l'observateur et le conducteur, ne doit se trouver à l'intérieur de ce rectangle. Le véhicule est placé à l'intérieur du rectangle précité de manière à ce que le microphone soit distant d'un mètre, au minimum, de bordures de pierre éventuelles.

5.2.3.3.2. Conditions météorologiques

Les mesurages ne doivent pas être effectués dans de mauvaises conditions atmosphériques. On doit veiller à ce que les résultats ne soient pas faussés par des rafales de vent.

5.2.3.3.3. Bruit ambiant

Les indications de l'instrument de mesure, provoquées par le bruit ambiant et par le vent, doivent être inférieures d'au moins 10 dB (A) au niveau sonore à mesurer. Le microphone peut être doté d'un écran de protection approprié contre le vent pourvu que l'on tienne compte de son influence sur la sensibilité du microphone.

5.2.3.3.4. État du véhicule

Avant le début des mesures, le moteur du véhicule est porté à la température de fonctionnement normale. Si le véhicule est doté de ventilateurs à commande automatique, toute intervention dans le fonctionnement de ce dispositif est exclue lors de la mesure du niveau sonore.

Durant les mesures, la commande de la boîte de vitesses est au point mort.

▼**M3**

5.2.3.4. Méthode de mesure

5.2.3.4.1. Nature et nombre des mesures

Le niveau sonore maximal exprimé en décibels (dB), pondéré (A), est mesuré durant la période de fonctionnement prévue au point 5.2.3.4.3.

Trois mesures au moins sont relevées en chaque point de mesure.

5.2.3.4.2. Emplacement du microphone (figure 2)

Le microphone doit être placé à hauteur de l'orifice de sortie des gaz d'échappement, en aucun cas à moins de 0,2 m au-dessus de la surface de la piste. La membrane du microphone doit être orientée vers l'orifice d'échappement des gaz et placée à une distance de 0,5 m de cet orifice. L'axe de sensibilité maximale du microphone doit être parallèle à la surface de la piste et former un angle de 45º ± 10º par rapport au plan vertical contenant la direction de sortie des gaz d'échappement.

Par rapport à ce plan vertical, le microphone doit être placé du côté qui ménage la plus grande distance possible entre le microphone et le contour du véhicule.

Si le système d'échappement comporte plusieurs sorties dont les centres ne sont pas distants de plus de 0,3 m et qui sont raccordés à un même silencieux, le microphone doit être orienté vers l'orifice le plus proche du contour du véhicule ou vers l'orifice situé le plus haut par rapport à la surface de la piste. Dans les autres cas des mesures distinctes sont pratiquées à chaque sortie d'échappement et seule la valeur la plus forte est retenue.

Pour les véhicules munis d'une sortie d'échappement verticale (par exemple véhicules commerciaux), le microphone doit être placé à la hauteur de l'orifice de l'échappement, et être orienté vers le haut, son axe étant vertical. Il doit être situé à une distance de 0,5 m de la paroi latérale du véhicule la plus proche de la sortie d'échappement.

Lorsque la configuration du véhicule empêche de placer le microphone conformément à la figure 2 par suite de la présence d'obstacles faisant partie du véhicule (par exemple roue de secours, réservoir à carburant, coffre de batterie), il doit être établi, au moment du mesurage, un dessin indiquant clairement la position choisie pour le microphone. Dans la mesure du possible, ce dernier doit être éloigné de plus de 0,5 m de l'obstacle le plus proche et son axe de sensibilité maximale être orienté vers l'orifice de sortie des gaz à l'emplacement le moins masqué par les obstacles susmentionnés.

5.2.3.4.3. Conditions de fonctionnement du moteur

Le régime du moteur est stabilisé aux trois quarts de la vitesse de rotation (S) à laquelle le moteur développe sa puissance maximale.

Lorsque le régime stabilisé est atteint, la commande d'accélération est rapidement ramenée à la position de ralenti. Le niveau sonore est mesuré pendant une période de fonctionnement comprenant un bref maintien du régime stabilisé ainsi que toute la durée de la décélération, le résultat de mesure valable étant celui qui correspond à l'indication maximale du sonomètre.

5.2.3.5. Résultats (procès-verbal d'essai)

5.2.3.5.1. Le procès-verbal d'essai établi en vue de la délivrance du certificat visé à l'annexe III fait état de toutes les données nécessaires, notamment de celles qui ont servi à mesurer le bruit du véhicule à l'arrêt.

5.2.3.5.2. Les valeurs, arrondies au décibel entier le plus proche, sont relevées sur l'appareil de mesure.

Seules sont retenues les valeurs obtenues à l'issue de trois mesures consécutives et dont les écarts respectifs ne sont pas supérieurs à 2 dB (A).

5.2.3.5.3. La valeur retenue est le résultat le plus élevé de ces trois mesures.

▼M3

5.3. **Dispositifs silencieux d'échappement contenant des matériaux fibreux**

5.3.1. Des matériaux fibreux ne peuvent être utilisés dans la construction des silencieux que s'il est assuré, par des mesures appropriées au niveau de la conception ou de la production, que l'efficacité, pour respecter les limites exigées au point 5.2.2.1, est atteinte en circulation routière. Un tel dispositif silencieux est jugé efficace en circulation routière si les gaz d'échappement ne sont pas en contact avec les matériaux fibreux ou si le silencieux du véhicule prototype essayé selon les prescriptions des points 5.2.2 et 5.2.3 a été mis en état normal de circulation routière avant les mesures du niveau sonore. Ceci peut se faire par un des trois essais décrits au points 5.3.1.1, 5.3.1.2 et 5.3.1.3 ci-après ou par l'enlèvement des matériaux fibreux du silencieux.

5.3.1.1. Parcours continu de 10 000 km sur route

5.3.1.1.1. Environ la moitié de ce parcours doit se faire en circulation urbaine et l'autre moitié, à longue distance et à grande vitesse; le fonctionnement continu sur route peut être remplacé par un programme adéquat sur une piste d'essai.

5.3.1.1.2. Il faut s'efforcer d'alterner à plusieurs reprises les deux régimes de vitesse.

5.3.1.1.3. L'ensemble du programme d'essai doit comprendre au minimum dix interruptions d'au moins trois heures, afin de reproduire les effets du refroidissement et des condensations éventuelles.

5.3.1.2. Conditionnement sur un banc d'essai

5.3.1.2.1. On monte le silencieux sur le moteur accouplé au frein dynamométrique en utilisant des accessoires de série et en respectant les prescriptions du constructeur du véhicule.

5.3.1.2.2. Les essais sont effectués par six périodes de six heures avec interruption d'au moins douze heures entre chaque période élémentaire pour reproduire les effets du refroidissement et des condensations éventuelles.

5.3.1.2.3. Pendant chaque période de six heures, le moteur est placé successivement dans les conditions suivantes:

1. séquence 5 minutes au ralenti;
2. séquence 1 heure à ¼ de charge aux ¾ du régime de puissance maximale (S);
3. séquence 1 heure à demi-charge aux ¾ du régime de puissance maximale (S);
4. séquence 10 minutes à pleine charge aux ¾ du régime de puissance maximale (S);
5. séquence 15 minutes à demi-charge au régime de puissance maximale (S);
6. séquence 30 minutes à ¼ de charge au régime de puissance maximale (S).

Durée totale des six séquences: trois heures.

Chaque période comprend deux groupes des six séquences ci-avant.

5.3.1.2.4. Au cours de l'essai, on ne procède à aucun refroidissement du silencieux par soufflage d'air simulant l'écoulement autour du véhicule. Toutefois, à la demande du constructeur, un refroidissement est autorisé afin de ne pas dépasser la température relevée à l'entrée du silencieux, le véhicule circulant à sa vitesse maximale.

5.3.1.3. Conditionnement par pulsations

5.3.1.3.1. Le dispositif d'échappement ou élément de ce dispositif est monté sur le véhicule mentionné au point 2.3 ou sur le moteur mentionné au point 2.4. Dans le premier cas, le véhicule est disposé sur un banc à rouleaux. Dans le second cas, le moteur est monté sur un banc dynamométrique.

L'appareillage d'essai dont le schéma détaillé est donné à la figure 3 est monté à la sortie du dispositif silencieux. Tout autre appareillage donnant des résultats équivalents peut être accepté.

▼**M3**

5.3.1.3.2. L'appareillage d'essai doit être réglé de telle façon que le passage des gaz d'échappement soit alternativement interrompu et rétabli par la soupape à fermeture rapide pendant 2 500 cycles.

5.3.1.3.3. L'ouverture de la soupape doit se produire lorsque la contre-pression des gaz d'échappement, mesurée à 100 mm au moins en aval de la bride d'entrée, atteint une valeur comprise entre 0,35 et 0,40 bar. Elle doit se fermer lorsque cette pression ne diffère pas de plus de 10 % de sa valeur stabilisée mesurée soupape ouverte.

5.3.1.3.4. Le relais temporisé doit être réglé pour la durée d'évacuation des gaz qui résulte des prescriptions du point 5.3.1.3.3 ci-avant.

5.3.1.3.5. La vitesse du moteur doit être égale à 75 % du régime (S) auquel le moteur fournit sa puissance maximale.

5.3.1.3.6. La puissance indiquée par le dynamomètre doit correspondre à 50 % de la puissance maximale mesurée à 75 % du régime (S) du moteur.

5.3.1.3.7. Les orifices de drainage, s'ils existent, doivent être obturés durant l'essai.

5.3.1.3.8. L'ensemble de l'essai ne doit pas dépasser 48 heures. Si des périodes de refroidissement sont nécessaires, il peut un être observé une après chaque heure.

5.3.2. Au cas où l'article 8 paragraphe 3 de la directive 70/156/CEE concernant la réception CEE doit être appliqué, la méthode d'essai du point 5.3.1.2 est employée.

▼M3

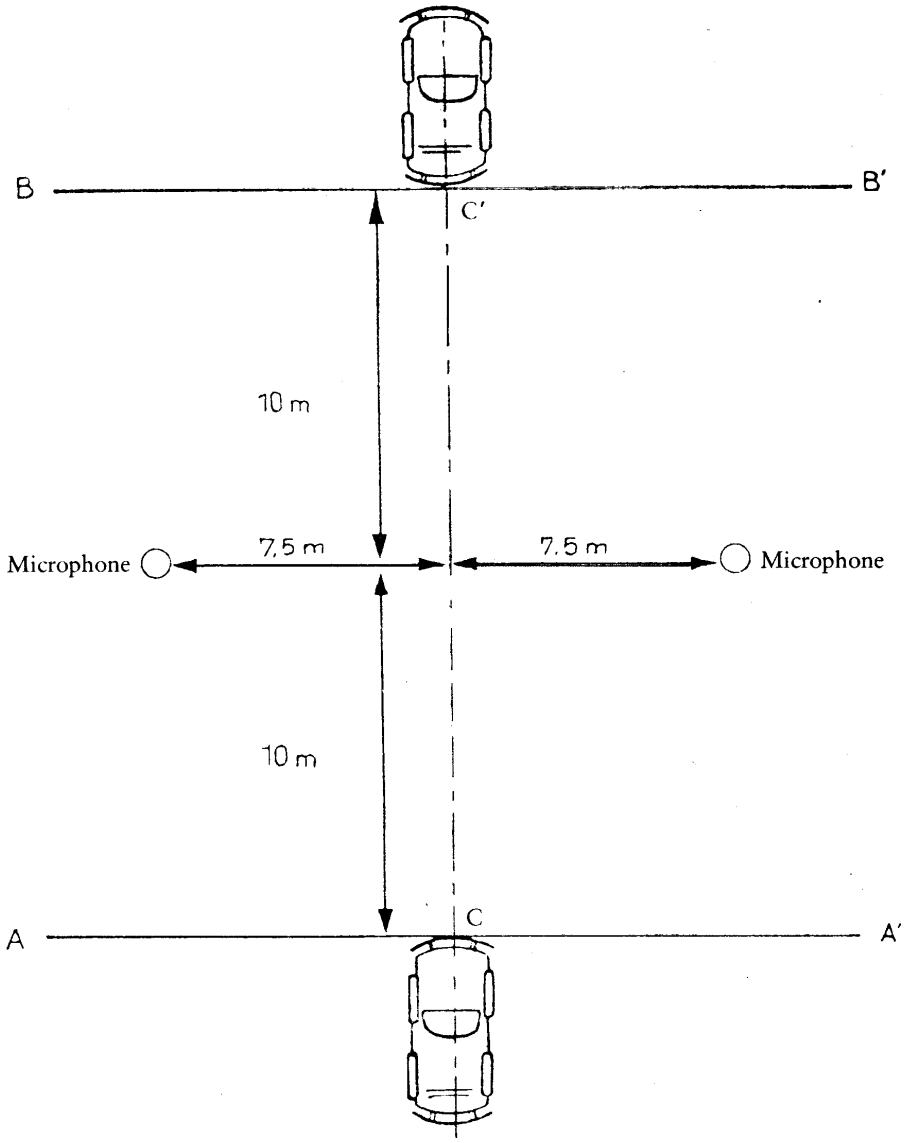


Figure 1

Positions des microphones pour les mesurages du véhicule en marche

▼M3

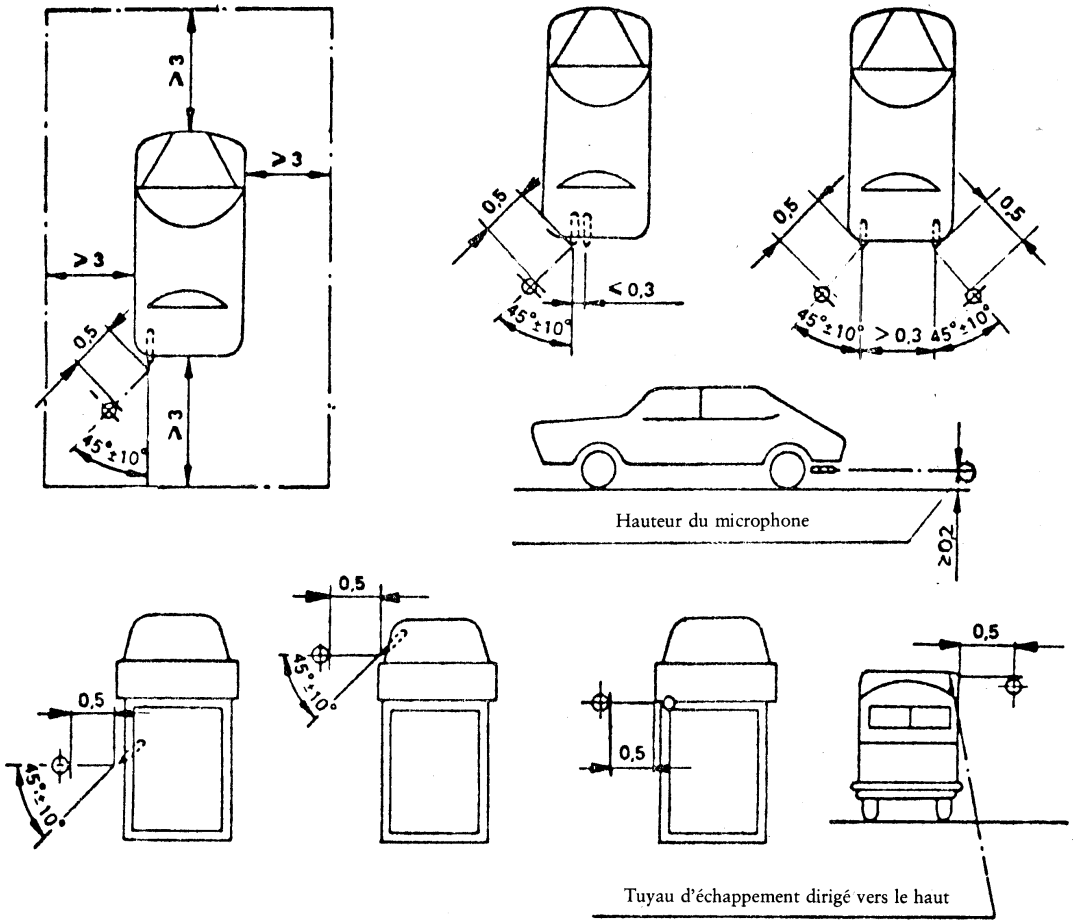


Figure 2

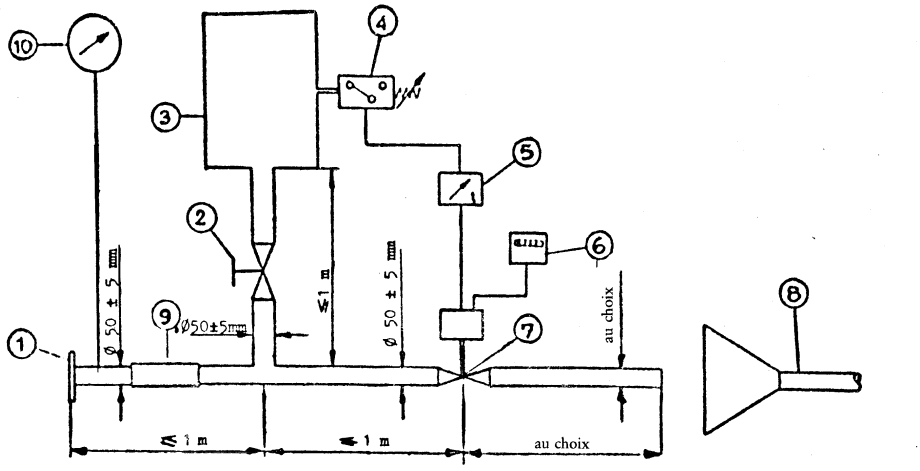
Site d'essai et positions du microphone pour le mesurage du véhicule à l'arrêt.

(Les distances sont exprimées en mètres.)

▼M3

Figure 3

Appareillage d'essai de conditionnement par pulsations



1. Flasque ou chemise d'entrée à connecter à l'arrière du dispositif silencieux d'échappement à essayer.
2. Vanne à commande manuelle de réglage.
3. Réservoir de compensation d'une capacité de 35 à 40 l.
4. Manomètre à contact; plage de fonctionnement: 0,05 à 2,5 bars.
5. Relais temporisé.
6. Compteur de pulsations.
7. Soupape à fermeture rapide: on peut utiliser une soupage de fermeture de ralentisseur moteur sur échappement d'un diamètre de 60 mm. Cette soupage est commandée par un verin pneumatique pouvant développer une force de 120 N sous une pression de 4 bars. Le temps de réponse tant à l'ouverture qu'à la fermeture ne doit pas excéder 0,5 s.
8. Aspiration des gaz d'échappement.
9. Tuyau flexible.
10. Manomètre de contrôle.

▼**M3**

ANNEXE II

RÉCEPTION CEE DE DISPOSITIFS SILENCIEUX EN TANT QU'ENTITÉ TECHNIQUE (DISPOSITIFS SILENCIEUX D'ÉCHAPPEMENT DE REMPLACEMENT)

0. DOMAINE D'APPLICATION

La présente annexe s'applique à la réception, en tant qu'entités techniques au sens de l'article 9 *bis* de la directive 70/156/CEE, des dispositifs silencieux d'échappement ou des éléments de ces dispositifs, destinés au montage sur un ou plusieurs types déterminés de véhicules à moteur des catégories M_1 et N_1, en tant que pièces de remplacement.

1. DÉFINITIONS

1.1. Par «dispositif silencieux de remplacement ou élément de ce dispositif», on entend tout composant du dispositif d'échappement défini au point 1.2.1 de l'annexe I destiné à remplacer sur un véhicule celui du type réceptionné avec le véhicule conformément à l'annexe I.

2. DEMANDE DE RÉCEPTION CEE

2.1. La demande de réception CEE pour un dispositif silencieux de remplacement ou des éléments d'un tel dispositif en tant qu'entité technique est présentée par le constructeur du véhicule, le fabricant de cette entité technique ou par leurs mandataires respectifs.

2.2. Pour chaque type de dispositif silencieux de remplacement ou éléments de ce dispositif pour lequel la réception CEE est demandée, la demande de réception doit être accompagnée des documents mentionnés ci-après, en triple exemplaire, et des indications suivantes:

2.2.1. — description du (ou des) types(s) de véhicule(s) au(x)quel(s) le dispositif ou les éléments de ce dispositif sont destinés en ce qui concerne les caractéristiques mentionnées au point 1.1 de l'annexe I. Les numéros et/ou les symboles caractérisant le type du moteur et celui du véhicule doivent être indiqués,

2.2.2 .— description du dispositif silencieux de remplacement indiquant la position relative de chaque élément du dispositif ainsi que les instructions de montage,

2.2.3. — dessins détaillés de chaque élément, afin de permettre facilement leur repérage et leur identification, et indication des matériaux employés.

Ces dessins doivent indiquer l'emplacement prévu pour l'apposition obligatoire du numéro de réception CEE.

2.3. Le demandeur doit présenter, à la demande du service technique:

2.3.1. — deux échantillons du dispositif pour lequel la réception CEE est demandée,

2.3.2. — un dispositif silencieux d'échappement conforme à celui qui équipait à l'origine le véhicule lors de sa réception CEE,

2.3.3. — un véhicule représentatif du type à équiper qui:

— en ce qui concerne son niveau sonore en marche, soit dans des conditions telles qu'il respecte les limites prévues au point 5.2.2.1 de l'annexe I et qui ne dépasse pas de plus de 3 dB(A) les valeurs obtenues lors de la réception du type

et

— en ce qui concerne son niveau sonore à l'arrêt, respecte la valeur obtenue lors de la réception du type,

2.3.4. — un moteur isolé qui correspond au type de véhicule décrit ci-avant.

▼**M3**

3. INSCRIPTIONS

3.1. Le dispositif silencieux de remplacement ou les éléments de ce dispositif à l'exclusion des pièces de fixation et des tuyaux doivent porter:

3.1.1. — la marque de fabrique ou de commerce du fabricant du dispositif silencieux de remplacement et de ses éléments,

3.1.2. — la désignation commerciale donnée par le fabricant,

3.1.3. — le numéro de réception CEE précédé de la ou des lettres distinctives du pays ayant accordé la réception (CEE ►**A2** [1] ◄.

3.2. Ces marques doivent être nettement lisibles et indélébiles.

4. RÉCEPTION CEE

4.1. Si une demande au sens du point 2.1 est acceptée, l'autorité compétente établit un certificat conforme au modèle figurant à l'annexe IV. Le numéro de réception doit être précédé de la ou des lettres distinctives du pays ayant accordé la réception CEE.

5. SPÉCIFICATIONS

5.1. **Spécifications générales**

5.1.1. Le dispositif silencieux de remplacement ou élément de ce dispositif doit être conçu, construit et apte à être monté de telle façon que, dans des conditions normales d'utilisation, et notamment en dépit des vibrations auxquelles il peut être soumis, le véhicules puisse satisfaire aux prescriptions de la présente directive.

5.1.2. Le dispositif silencieux ou ses éléments doits (doivent) être conçu(s), construit(s) et apte(s) à être monté(s) de telle façon qu'il(s) présente(nt) vis-à-vis des phénomènes de corrosion auxquelles il(s) est (sont) soumis une résistance raisonnable en égard aux conditions d'utilisation du véhicule.

5.2. **Spécifications relatives aux niveaux sonores**

5.2.1 L'efficacité acoustique du dispositif silencieux de remplacement ou d'un élément de ce dispositif est vérifiée par les méthodes décrites aux points 5.2.2.4 et 5.2.3.4 de l'annexe I.

Le dispositif silencieux de remplacement ou l'élément de ce dispositif étant monté sur le véhicule mentionné au point 2.3.3 de la présente annexe, les valeurs du niveau acoustique obtenues selon les deux méthodes (véhicule à l'arrêt et en marche) doivent satisfaire à l'une des conditions suivantes:

5.2.1.1. ne pas dépasser les valeurs obtenues avec le type de véhicule concerné lors de sa récepion CEE;

5.2.1.2. ne pas dépasser les valeurs de bruit mesurées sur le même véhicule que celui mentionné au point 2.3.3, équipé d'un dispositif silencieux d'échappement du type de celui qui équipait le véhicule lors de sa réception CEE.

5.3. **Mesure des performances du véhicule**

5.3.1. Le dispositif silencieux de remplacement ou éléments de ce dispositif doit pouvoir assurer au véhicule des performances comparables à celles réalisées avec un dispositif silencieux ou élément de ce dispositif d'origine.

5.3.2. Le dispositif silencieux de remplacement ou, selon le choix du fabricant, les éléments de ce dispositif est (sont) comparé(s) avec un dispositif silencieux ou éléments de ce dispositif d'origine, également à l'état neuf, montés successivement sur le véhicule mentionné au point 2.3.3.

5.3.3. La vérification doit être faite par mesure de la perte de charge, dans les conditions définies aux points 5.3.4.1 ou 5.3.4.2. La

[1] B: Belgique, D: Allemagne, DK: Danemark, E: Espagne, F: France, GR: Grèce, I: Italie, IRL: Irlande, L: Luxembourg, NL: Pays-Bas, P: Portugal, UK: Royaume-Uni.

▼M3

valeur mesurée avec le dispositif silencieux de remplacement ne doit pas dépasser de plus de 25 % la valeur mesurée avec le dispositif silencieux d'origine dans les conditions énoncées ci-après.

5.3.4. *Méthode d'essai*

5.3.4.1. Méthode d'essai sur moteur

On procède aux mesures sur le moteur mentionné au point 2.3.4, monté sur un banc dynamométrique.

La commande des gaz étant complètement ouverte, le banc doit être réglé de façon à obtenir la vitesse de rotation (S) correspondant à la puissance maximale du moteur.

Pour la mesure de la contre-pression, la distance à laquelle la prise de pression doit être placée par rapport au collecteur d'échappement est indiquée aux figures 1, 2 et 3.

5.3.4.2. Méthode d'essai sur véhicule

Les mesures doivent être effectuées sur le véhicule mentionné au point 2.3.3.

L'essai doit être effectué:

— soit sur route,

— soit sur un banc dynamométrique à rouleaux.

La commande des gaz étant complètement ouverte, le moteur doit être chargé de façon à obtenir la vitesse de rotation (S) correspondant à sa puissance maximale.

Pour la mesure de la contre-pression, la distance à laquelle la prise de pression doit être placée par rapport au collecteur d'échappement est indiquée aux figures 1, 2 et 3.

5.4. **Dispositions complémentaires pour les dispositifs silencieux ou éléments de ces dispositifs avec remplissage de produits fibreux**

Des matériaux fibreux ne peuvent être utilisés dans la construction des dispositifs silencieux de remplacement ou des éléments de ces dispositifs que s'il est assuré, par des mesures appropriées lors de la conception et de la production, que l'efficacité permettant de respecter les limites prescrites au point 5.2.2.1 de l'annexe I est atteinte.

Un tel dispositif silencieux est considéré comme efficace en circulation si les gaz d'échappement ne sont pas en contact avec les matériaux fibreux ou si, après vidage des matériaux fibreux, le dispositif silencieux étant essayé sur véhicule conformément aux méthodes décrites aux points 5.2.2 et 5.2.3 de l'annexe I, les niveaux acoustiques sont conformes aux prescriptions contenues dans le point 5.2.1 ci-avant.

Si cette condition n'est pas respectée, l'ensemble du dispositif silencieux est soumis à un conditionnement. Ce dernier doit être fait au moyen de l'une des trois méthodes décrites aux points 5.3.1.1, 5.3.1.2 ou 5.3.1.3 de l'annexe I.

Après conditionnement, le niveau sonore est vérifié conformément au point 5.2.1 ci-avant.

Lorsque la procédure décrite au point 5.2.1.2 est appliquée, le demandeur de réception CEE peut demander le conditionnement du dispositif silencieux d'origine ou présenter un dispositif silencieux d'origine vide.

6. CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION

6.1. Tout dispositif silencieux de remplacement ou élément d'un tel dispositif portant un numéro de réception CEE en application de la présente directive doit être conforme au type de dispositif silencieux réceptionné et satisfaire aux exigences du point 5 ci-avant.

6.2. Afin de vérifier la conformité exigée au point 6.1 ci-avant, on prélève dans la série un dispositif silencieux ou élément d'un tel dispositif portant le numéro de réception CEE. On considère que la production est conforme aux dispositions de la présente directive, si les niveaux sonores mesurés conformément au point

▼**M3**

5.2 ne dépassent pas de plus de 1 dB(A) le niveau mesuré lors de la réception CEE de ce type de dispositif silencieux ou élément d'un tel dispositif.

▼M3

Points de mesure — Perte de charge

Figure 1

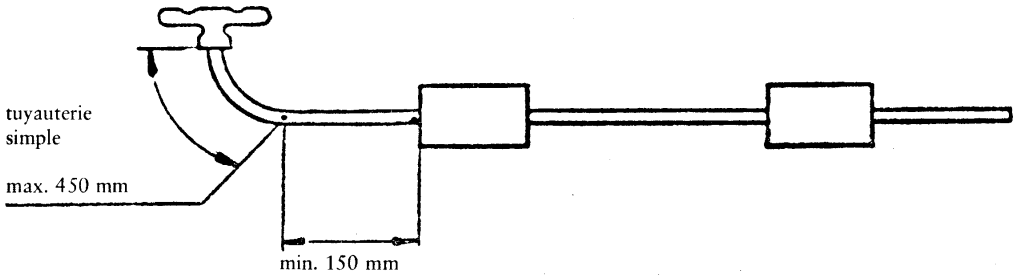


Figure 2 [1]

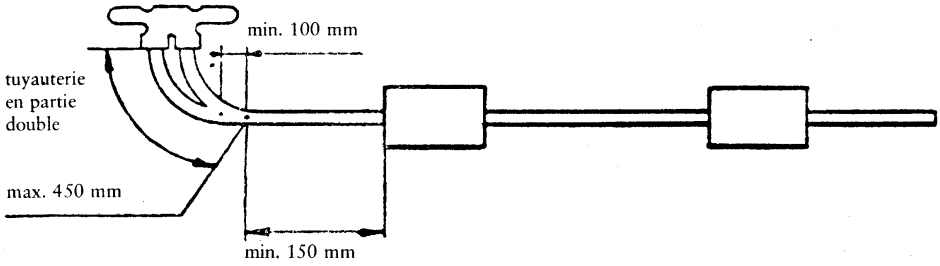
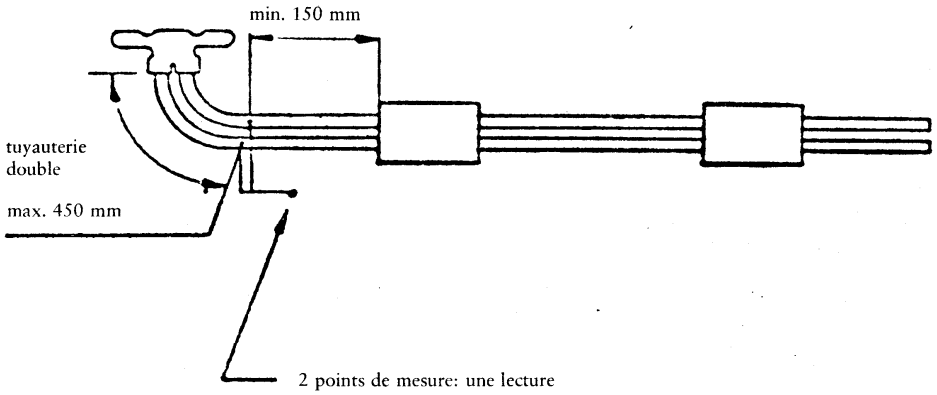


Figure 3



[1] En cas d'impossibilité, se reporter à la figure 3.

▼M3

ANNEXE III

MODÈLE

Format maximal: A 4 (210 × 297 mm)

Indication de l'administration

ANNEXE À LA FICHE DE RÉCEPTION CEE D'UN TYPE DE VÉHICULE EN CE QUI CONCERNE LE NIVEAU SONORE

(article 4 paragraphe 2 et article 10 de la directive 70/156/CEE 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)

Compte tenu des modifications conformes à la directive 81/334/CEE

Numéro de réception CEE .....

1. Marque de fabrique ou de commerce du véhicule : .....
2. Type de véhicule : .....
2.1. Le cas échéant, liste des véhicules pris en considération au titre du point 5.2.2.4.3.3.1.2. de l'annexe I
3. Nom et adresse du constructeur : .....
.....
4. Le cas échéant, nom et adresse du mandataire du constructeur : .....
.....
5. Moteur :
5.1. Constructeur : .....
5.2. Type : .....
5.3. Modèle : .....
5.4. Puissance maximale (1) : .....kW à ..... tours/minute
6. Transmission : boîte de vitesse non automatique/boîte de vitesse automatique (2)
6.1. Nombre de rapports : .....
7. Équipement : .....
7.1. Silencieux d'échappement :
7.1.1. Fabricant, mandataire éventuel : .....
7.1.2. Modèle : .....
7.1.3. Type : ..... d'après dessin n° : .....
7.2. Silencieux d'admission :
7.2.1. Fabricant, mandataire éventuel : .....
7.2.2. Modèle : .....
7.2.3. Type : ..... d'après dessin n° : .....
7.3. Dimensions des pneumatiques : .....

(1) Déterminée conformément à la directive 80/1269/CEE (JO n° L 375 du 31. 12. 1980)
(2) Biffer la mention inutile.

▼M3

8. Mesures :

8.1. Niveau sonore du véhicule en marche :

	Résultats de mesure		Positions de la commande de vitesse
	gauche dB(A) (3)	droite dB(A) (3)	
première mesure			
deuxième mesure			
troisième mesure			
quatrième mesure			
Résultat de l'essai :		dB(A)/E (4)	

8.2. Niveau sonore du véhicule à l'arrêt :

	dB(A)	Nombre de tours du moteur
première mesure		
deuxième mesure		
troisième mesure		
Résultat de l'essai :		dB(A)/E (4)

9. Véhicule présenté à la réception le : .....

10. Service technique chargé des essais de réception : .....

.....

11. Date du procès-verbal délivré par ce service : .....

12. Numéro du procès-verbal délivré par ce service : .....

13. La réception en ce qui concerne le niveau sonore est accordée/refusée (1) (2)

14. Lieu : .....

15. Date : .....

16. Signature : .....

17. Les documents et pièces suivants, portant le numéro de réception indiqué ci-avant, sont joints à la présente annexe (à remplir si nécessaire) : .....

18. Remarques éventuelles : .....

.....

.....

(1) Décision prise conformément à la directive 81/334/CEE (JO n° L 131 du 18. 5. 1981).
(2) Biffer la mention inutile.
(3) Les valeurs de mesure sont indiquées avec déduction de 1 dB(A) conformément aux dispositions du point 5.2.2.5.1 de l'annexe I.
(4) « E » indique qu'il s'agit de mesures effectuées conformément à la directive 81/334/CEE.

▼M3

ANNEXE IV

MODÈLE

Format maximal: A 4 (210 × 297 mm)

Nom de l'administration

FICHE DE RÉCEPTION CEE D'UNE ENTITÉ TECHNIQUE

(article 9 *bis* de la directive 70/156/CEE 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)

Entité technique : Dispositif silencieux d'échappement de remplacement

Numéro de réception CEE de l'entité technique (1) : .....

1. Marque de fabrique ou de commerce : .....
2. Type : .....
3. Nom et adresse du fabricant : .....
   .....
4. Le cas échéant, nom et adresse du mandataire du fabricant : .....
   .....
5. Composition de l'entité technique : .....
   .....
6. Marque de fabrique ou de commerce du (des) type(s) de véhicule(s) à moteur auquel le dispositif silencieux est destiné (2) : .....
   .....
7. Type(s) de véhicule(s), à partir du numéro de série .....
   jusqu'au numéro de série
8. Moteur :
8.1. Nature (à allumage commandé, diesel) : .....
8.2. Cycles : deux temps, quatre temps : .....
8.3. Cylindrée : .....
8.4. Puissance maximale du moteur (3) ..... kW à ..... tours/minutes
   .....
9. Nombre de rapports de la boîte de vitesses : .....
10. Rapports de la boîte de vitesses utilisés : .....
11. Rapport(s) du pont : .....
12. Valeurs du niveau sonore :
   — véhicule en marche ..... dB(A), vitesse stabilisée avant accélération à ..... km/h
   — véhicule à l'arrêt ..... dB(A), à .....tours/minute.

►(1)(1) Précédé de la ou des lettres distinctives du pays récepteur: B: Belgique, D: Allemagne, DK: Danemark, E: Espagne, F: France, GR: Grèce, I: Italie, IRL: Irlande, L: Luxembourg, NL: Pays-Bas, P: Portugal, UK: Royaume-Uni. ◄

(2) Si plusieurs types sont indiqués, les points 7 à 14 inclus doivent être remplis pour chacun de ces types.

(3) Déterminée conformément à la directive 80/1269/CEE (JO n° L 375 du 31. 12. 1980).

▼M3

13. Variation de la perte de charge : .....

14. Restrictions éventuelles concernant l'utilisation et prescripitions de montage : .....

15. Date de présentation du modèle pour la délivrance de la réception CEE de l'entité technique : .....

16. Service technique : .....

17. Date du procès-verbal délivré par le service technique : .....

18. Numéro du procès-verbal délivré par le service technique : .....

19. La réception CEE de l'entité technique est accordée/refusée (1)

20. Lieu : .....

21. Date : .....

22. Signature : .....

23. Les documents et pièces suivants, portant le numéro de réception ci-dessus de l'entité technique, sont annexés à la présente communication (à remplir si nécessaire) .....

24. Remarques : .....

.....

(1) Biffer les mentions inutiles.