

octobre 1997

ACCORD

**CONCERNANT L'ADOPTION DE PRESCRIPTIONS TECHNIQUES UNIFORMES
APPLICABLES AUX VEHICULES A ROUES, AUX EQUIPEMENTS ET AUX PIECES
SUSCEPTIBLES D'ETRE MONTES OU UTILISES SUR UN VEHICULE A ROUES
ET LES CONDITIONS DE RECONNAISSANCE RECIPROQUE DES HOMOLOGATIONS
DELIVREES CONFORMEMENT A CES PRESCRIPTIONS*/**

(Révision 2, comprenant les amendements entrés en vigueur le 16 octobre 1995)

Additif 8: Règlement No. 9

Révision 2

Comprenant:

La série 01 d'amendements - Date d'entrée en vigueur : 17 février 1974

La série 02 d'amendements - Date d'entrée en vigueur : 1 juin 1980

La série 03 d'amendements - Date d'entrée en vigueur : 1 octobre 1982

La série 04 d'amendements - Date d'entrée en vigueur : 23 juillet 1984

La série 05 d'amendements - Date d'entrée en vigueur : 26 janvier 1994

**PRESCRIPTIONS UNIFORMES RELATIVES A L'HOMOLOGATION
DES VEHICULES A TROIS ROUES EN CE QUI CONCERNE LE BRUIT**



NATIONS UNIES

*/ Ancien titre de l'Accord:

Accord concernant l'Adoption de conditions uniformes d'homologation et la reconnaissance réciproque de l'homologation des équipements et pièces de véhicules à moteur, en date, à Genève, du 20 mars 1958.

GE.97-24358

Règlement No 9

PRESCRIPTIONS UNIFORMES RELATIVES A L'HOMOLOGATION
DES VEHICULES A TROIS ROUES EN CE QUI CONCERNE LE BRUIT

TABLES DES MATIERES

REGLEMENT	<u>Page</u>
1. Domaine d'application	4
2. Définitions	4
3. Demande d'homologation	5
4. Inscriptions	5
5. Homologation	6
6. Spécifications	7
7. Modification et extension de l'homologation du type de véhicule ou du type de dispositif silencieux	8
8. Conformité de la production	8
9. Sanctions pour non-conformité de la production	8
10. Arrêt définitif de la production	9
11. Dispositions transitoires	9
12. Noms et adresses des services techniques chargés des essais d'homologation et des service administratifs	10

ANNEXES

- Annexe 1 - Communication concernant l'homologation ou l'extension ou le refus ou le retrait d'une homologation ou l'arrêt définitif de la production d'un type de véhicule en ce qui concerne le bruit, en application du Règlement No 9
- Annexe 2 - Exemples de marques d'homologation
- Annexe 3 - Méthodes et appareils de mesure du bruit provoqué par les véhicules à moteur
-

1. DOMAINE D'APPLICATION

Le présent Règlement s'applique au bruit produit par des véhicules à moteur à trois roues.

2. DEFINITIONS

Au sens du présent Règlement, on entend

- 2.1. par "homologation du véhicule", l'homologation d'un type de véhicule en ce qui concerne le bruit,
- 2.2. par "type du véhicule", les véhicules à moteur ne présentant pas entre eux de différences essentielles, ces différences pouvant porter, notamment, sur les points suivants:
 - 2.2.1. formes ou matières de la carrosserie (en particulier, le compartiment moteur et son insonorisation),
 - 2.2.2. longueur et largeur du véhicule,
 - 2.2.3. type du moteur (essence ou diesel, deux ou quatre temps, nombre et volume des cylindres, nombre de carburateurs, disposition des soupapes, puissance maximale et régime de rotation correspondant, etc.),
 - 2.2.4. nombre des rapports et leur démultiplication,
- 2.3. par "dispositif silencieux", un jeu complet d'éléments nécessaires pour limiter le bruit provoqué par un véhicule à moteur et par son échappement,
- 2.4. par "dispositifs silencieux de types différents", des dispositifs présentant entre eux des différences essentielles, ces différences pouvant porter, notamment, sur les points suivants:
 - 2.4.1. dispositifs dont les éléments portent des marques de fabrique ou de commerce différentes,
 - 2.4.2. dispositifs pour lesquels les caractéristiques des matériaux constituant un élément quelconque sont différentes ou dont les éléments ont une forme ou une taille différente,
 - 2.4.3. dispositifs pour lesquels les principes de fonctionnement d'un élément au moins sont différents,
 - 2.4.4. dispositifs dont les éléments sont combinés différemment.

2.5. par "élément d'un dispositif silencieux" 1/ un des composants isolés dont l'ensemble forme le dispositif silencieux.

3. DEMANDE D'HOMOLOGATION

3.1. La demande d'homologation d'un type de véhicule en ce qui concerne le bruit sera présentée par le constructeur du véhicule ou son représentant dûment accrédité.

3.2. Elle sera accompagnée des pièces mentionnées ci-après, en triple exemplaire, et des indications suivantes:

3.2.1. description du type de véhicule en ce qui concerne les points mentionnés au paragraphe 2.2. ci-dessus. Les numéros ou/et les symboles caractérisant le type du moteur et celui du véhicule doivent être indiqués;

3.2.2. bordereau des éléments dûment identifiés, formant le dispositif silencieux;

3.2.3. dessin de l'ensemble du dispositif et indication de sa position sur le véhicule;

3.2.4. dessins détaillés relatifs à chaque élément afin de permettre facilement leur repérage et leur identification et indication des matériaux employés.

3.3. A la demande du service technique chargé des essais d'homologation, le constructeur du véhicule devra, en outre, présenter un échantillon du dispositif silencieux.

3.4. Un véhicule, représentatif du type de véhicule à homologuer, doit être présenté au service technique chargé des essais d'homologation.

4. INSCRIPTIONS

4.1. Les éléments du dispositif silencieux porteront:

4.1.1. la marque de fabrique ou de commerce du fabricant du dispositif et de ses éléments,

4.1.2. la désignation commerciale donnée par le fabricant.

4.2. Ces marques doivent être nettement lisibles et indélébiles.

1/ Ces éléments sont notamment le collecteur, les pipes et tubulures d'échappement, le pot de détente, le silencieux proprement dit, etc. Si le moteur est muni à l'admission d'un filtre à air et si la présence de ce filtre est indispensable pour respecter les limites de niveau sonore prescrites, il doit être considéré comme un élément du "dispositif silencieux" et porter le marquage prescrit aux paragraphes 3.2.2. et 4.1.

5. HOMOLOGATION

- 5.1. Lorsque le type du véhicule présenté à l'homologation en application du présent Règlement satisfait aux prescriptions des paragraphes 6 et 7 ci-après, l'homologation pour ce type de véhicule est accordée.
- 5.2. Chaque homologation comporte l'attribution d'un numéro d'homologation dont les deux premiers chiffres (actuellement 05 correspondant à la série d'amendements 05 entrée en vigueur le 26 janvier 1994) indiquent la série d'amendements correspondant aux plus récentes modifications techniques majeures apportées au Règlement à la date de la délivrance de l'homologation. Une même Partie contractante ne peut pas attribuer ce numéro au même type de véhicule équipé d'un autre type de dispositif silencieux ou à un autre type de véhicule.
- 5.3. L'homologation, l'extension ou le refus d'homologation d'un type de véhicule, en application du présent Règlement, sera communiqué aux Parties à l'Accord appliquant le présent Règlement, au moyen d'une fiche conforme au modèle de l'annexe 1 du présent Règlement et de dessins du dispositif silencieux (fournis par le demandeur de l'homologation) au format maximal A4 (210 x 297 mm) ou pliés à ce format et à une échelle appropriée.
- 5.4. Sur tout véhicule conforme à un type de véhicule homologué en application du présent Règlement, il sera apposé de manière visible, en un endroit facilement accessible et indiqué sur la fiche d'homologation, une marque d'homologation internationale composée:
- 5.4.1. d'un cercle à l'intérieur duquel est placée la lettre "E" suivie du numéro distinctif du pays ayant délivré l'homologation 2/;
- 5.4.2. du numéro du présent Règlement, suivi de la lettre "R", d'un tiret et le numéro d'homologation, placé à la droite du cercle prévu au paragraphe 5.4.1.

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 Yougoslavie, 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 (libre), 25 pour la Croatie, 26 pour la Slovénie, 27 pour la Slovaquie, 28 pour le Bélarus, 29 pour l'Estonie, 30-36 (libres) et 37 pour la Turquie. Les numéros suivants seront attribués aux autres pays selon l'ordre chronologique de ratification de l'Accord concernant l'adoption de conditions uniformes d'homologation et la reconnaissance réciproque de l'homologation des équipements et pièces de véhicules à moteur 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.

- 5.5. Si le véhicule est conforme à un type de véhicule homologué en application d'un autre (d'autres) Règlement(s) annexé(s) à l'Accord dans le même pays que celui qui a accordé l'homologation en application du présent Règlement, le symbole prévu au paragraphe 5.4.1. n'a pas à être répété; dans ce cas, les numéros et symboles additionnels de tous les Règlements pour lesquels l'homologation est accordée dans le pays ayant accordé l'homologation en application du présent Règlement doivent être rangés en colonnes verticales situées à droite du symbole prévu du paragraphe 5.4.1.
- 5.6. La marque d'homologation doit être nettement lisible et indélébile.
- 5.7. La marque d'homologation est placée au voisinage de la plaque donnant les caractéristiques des véhicules ou apposée sur cette plaque.
- 5.8. L'annexe 2 au présent Règlement donne des exemples de schémas de marques d'homologation.
6. SPECIFICATIONS
- 6.1. Spécifications générales
- 6.1.1. Le véhicule, son moteur et son dispositif silencieux 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 du présent Règlement.
- 6.1.2. Le dispositif silencieux doit être conçu, construit et monté de telle façon qu'il puisse résister aux phénomènes de corrosion auxquels il est exposé.
- 6.2. Spécifications relatives aux niveaux sonores
- 6.2.1. Méthodes de mesure
- 6.2.1.1. La mesure du bruit provoqué par le type de véhicule présenté à l'homologation sera effectuée conformément aux deux méthodes décrites à l'annexe 3 du présent Règlement pour le véhicule en marche et pour le véhicule à l'arrêt 3/.
- 6.2.1.2. Les deux valeurs mesurées selon les prescriptions du paragraphe 6.2.1.1. ci-dessus doivent figurer dans le procès-verbal et sur la fiche conforme au modèle de l'annexe 1 du présent Règlement.

3/ Il est procédé à un essai sur véhicule à l'arrêt afin de fournir une valeur de référence aux administrations qui utilisent cette méthode pour le contrôle des véhicules en service.

- 6.2.1.3. La valeur du niveau sonore, mesurée conformément à la méthode décrite au paragraphe 3.1. de l'annexe 3 du présent Règlement, lorsque le véhicule est en marche, ne doit pas dépasser (pour les véhicules neufs et les dispositifs silencieux neufs) 82 dB(A).
7. MODIFICATION ET EXTENSION DE L'HOMOLOGATION DU TYPE DU VEHICULE OU DU TYPE DE DISPOSITIF SILENCIEUX
- 7.1. Toute modification du type de véhicule ou du type de dispositif silencieux sera portée à la connaissance du service administratif qui a accordé l'homologation du type de véhicule. Ce service pourra alors:
- 7.1.1. soit considérer que les modifications apportées ne risquent pas d'avoir une influence défavorable notable,
- 7.1.2. soit exiger un nouveau procès-verbal du service technique chargé des essais.
- 7.2. La confirmation de l'homologation avec l'indication des modifications ou le refus de l'homologation est notifiée aux Parties à l'Accord appliquant le présent Règlement par la procédure indiquée au paragraphe 5.3. ci-dessus.
- 7.3. L'autorité compétente ayant délivré l'extension de l'homologation lui attribue un numéro de série qu'elle notifie aux autres Parties à l'Accord de 1958 qui appliquent le présent Règlement, au moyen d'une fiche de communication conforme au modèle de l'annexe 1 du présent Règlement.
8. CONFORMITE DE LA PRODUCTION
- 8.1. Tout véhicule portant une marque d'homologation en application du présent Règlement doit être conforme au type de véhicule homologué, être équipé du dispositif silencieux avec lequel il a été homologué et satisfaire aux exigences du paragraphe 6 ci-dessus.
- 8.2. Afin de vérifier la conformité exigée au paragraphe 8.1. ci-dessus, on prélèvera dans la série un véhicule portant la marque d'homologation en application du présent Règlement. On considérera que la production est conforme aux dispositions du présent Règlement si les niveaux mesurés ne sont pas supérieurs de plus de 1 dB(A) aux limites prescrites au paragraphe 6.2.1.3. ci-dessus.
9. SANCTIONS POUR NON-CONFORMITE DE LA PRODUCTION
- 9.1. L'homologation délivrée pour un type de véhicule, en application du présent Règlement peut être retirée si les conditions énoncées au paragraphe 8.1. ci-dessus ne sont pas respectées ou si ce véhicule n'a pas subi avec succès les vérifications prévues au paragraphe 8.2. ci-dessus.

9.2. Au cas où une Partie à l'Accord appliquant le présent Règlement retirerait une homologation qu'elle a précédemment accordée, elle en informera aussitôt les autres Parties contractantes appliquant le présent Règlement, au moyen d'une fiche de communication conforme au modèle de l'annexe 1 du présent Règlement.

10. ARRET DEFINITIF DE LA PRODUCTION

Si le titulaire d'une homologation arrête définitivement la production d'un type de véhicule ou d'un type de dispositif silencieux homologué conformément au présent Règlement, il en informera l'autorité qui a délivré l'homologation, laquelle à son tour le notifiera aux autres Parties à l'Accord de 1958 appliquant le présent Règlement, au moyen d'une fiche de communication conforme au modèle de l'annexe 1 du présent Règlement.

11. DISPOSITIONS TRANSITOIRES

11.1. A compter de la date officielle d'entrée en vigueur de la série 05 d'amendements, aucune Partie contractante qui applique le présent Règlement ne pourra refuser de délivrer une homologation de la Commission économique pour l'Europe conformément au présent Règlement modifié par la série 05 d'amendements.

11.2. A compter du 1er octobre 1994, les Parties contractantes qui appliquent le présent Règlement ne doivent délivrer des homologations de la Commission économique pour l'Europe que si le type de véhicule à homologuer satisfait aux prescriptions du présent Règlement modifiée par la série 05 d'amendements.

11.3. Les Parties contractantes qui appliquent le présent Règlement ne pourront refuser de délivrer des extensions d'homologation conformément aux séries d'amendements antérieures au présent Règlement.

11.4. Les Parties contractantes qui appliquent le présent Règlement doivent continuer de délivrer des homologations aux types de véhicules qui sont conforme aux prescriptions du présent Règlement modifié par les séries d'amendements antérieures, jusqu'au 1er octobre 1994 seulement.

11.5. Les homologations de la Commission économique pour l'Europe délivrées conformément au présent Règlement avant le 1er octobre 1994 et toutes les extensions desdites homologations, y compris celles qui concernent une série antérieure d'amendements au présent Règlement délivrées ultérieurement, restent valables indéfiniment. Lorsque le type de véhicule homologué conformément aux séries d'amendements antérieures satisfait aux prescriptions du présent Règlement modifié par la série 05 d'amendements, la Partie contractante qui a délivré l'homologation en notifie les autres Parties contractantes qui appliquent le présent Règlement.

- 11.6. Aucune Partie contractante qui applique le présent Règlement ne pourra refuser une homologation nationale du type pour un type de véhicule homologué conformément à la série 05 d'amendements au présent Règlement ou qui satisfaisait à ses prescriptions.
- 11.7. Jusqu'au 1er octobre 1994, aucune Partie contractante qui applique le présent Règlement ne pourra refuser une homologation nationale du type à un type de véhicule homologué conformément aux séries d'amendements antérieures du présent Règlement.
- 11.8. A compter du 1er octobre 1995, les Parties contractantes qui appliquent le présent Règlement peuvent refuser une première immatriculation nationale (première entrée en service) à un véhicule qui ne répond pas aux prescriptions de la série 05 d'amendements au présent Règlement.

12. NOMS ET ADRESSES DES SERVICES TECHNIQUES CHARGES DES ESSAIS
D'HOMOLOGATION ET DES SERVICES ADMINISTRATIFS

Les Parties à l'Accord appliquant le présent Règlement communiqueront au Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies les noms et adresses des services techniques chargés des essais d'homologation et des services administratifs qui délivrent l'homologation et auxquels doivent être envoyées les fiches d'homologation, d'extension, de refus ou de retrait d'homologation ou arrêt définitif de la production émises dans les autres pays.

Annexe 1

COMMUNICATION

(format maximal : A4 (210 x 297 mm))

Emanant de : Nom de l'administration :
.....
.....
.....



concernant: 2/ DELIVRANCE D'UNE HOMOLOGATION
EXTENSION D'HOMOLOGATION
REFUS D'HOMOLOGATION
RETRAIT D'HOMOLOGATION
ARRET DEFINITIF DE LA PRODUCTION

d'un type de véhicule en ce qui concerne le bruit, en application du
Règlement No 9.

No. d'homologation:..... No. d'extension:.....

1. Marque de fabrique ou de commerce du véhicule
2. Type du véhicule
3. Nom et adresse du constructeur

4. Le cas échéant, nom et adresse du représentant du constructeur

5. Nature du moteur : à allumage par étincelle/à allumage par compression,
 etc. 3/
6. Cycles : deux temps ou quatre temps (s'il y a lieu)
7. Cylindrée (s'il y a lieu)
8. Puissance du moteur (préciser la méthode de mesure)
9. Régime du moteur donnant la puissance maximale (tours/min)
10. Nombre de rapports de la boîte de vitesses

11. Rapports de la boîte de vitesses utilisés
12. Rapport(s) de pont
13. Type de pneumatiques et dimensions (par essieu)
14. Poids maximal autorisé, y compris la semi-remorque (s'il y a lieu) . .
.
15. Description sommaire du dispositif silencieux
.
16. Conditions de charge du véhicule pendant l'essai
.
17. Essai du véhicule à l'arrêt : position et orientation du microphone
(selon les diagrammes de l'appendice de l'annexe 3)
.
18. Valeurs du niveau sonore :
 - véhicule en marche.....dB(A) à une vitesse stabilisée
avant l'accélération.....km/h
 - véhicule à l'arrêt.....dB(A)
à.....tours/min du moteur
19. Ecart(s) enregistrés lors de l'étalonnage du sonomètre
20. Véhicule présenté à l'homologation le
21. Service technique chargé des essais d'homologation
.
22. Date du procès-verbal délivré par ce service
23. Numéro du procès-verbal délivré par ce service
24. L'homologation est accordée/étendue/refusée/retirée 2/
25. Emplacement sur le véhicule de la marque d'homologation
.
26. Lieu
27. Date
28. Signature

29. Sont annexées à la présente communication les pièces suivantes, qui portent le numéro d'homologation indiqué ci-dessus:

- dessins, schémas et plans du moteur et du dispositif silencieux;
- photographies du moteur et du dispositif silencieux;
- bordereau des éléments, dûment identifiés, formant le dispositif silencieux.

1/ Numéro distinctif du pays qui a accordé/étendu/refusé/retiré l'homologation (voir les dispositifs relatifs à l'homologation dans le Règlement).

2/ Biffer les mentions inutiles.

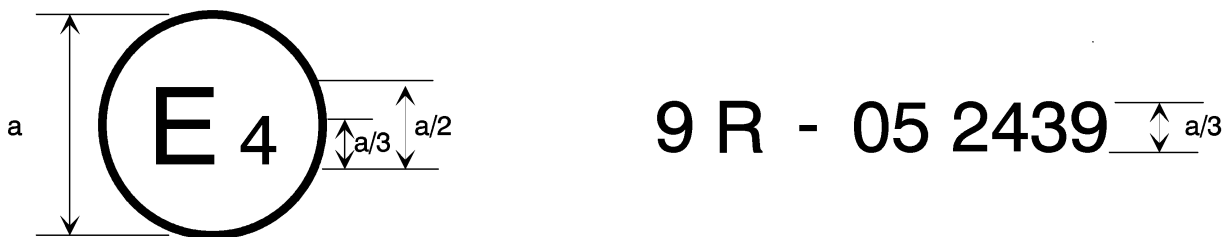
3/ S'il s'agit d'un moteur de caractère non classique, on devra l'indiquer.

Annexe 2

EXEMPLES DE MARQUES D'HOMOLOGATION

Modèle A

(Voir paragraphe 5.4. du présent Règlement)

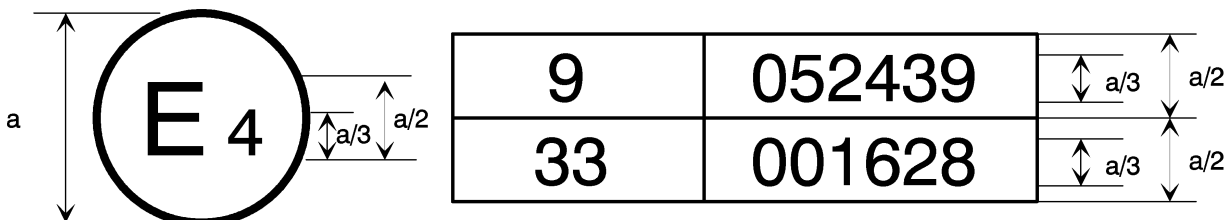


a = 8 mm min.

La marque d'homologation ci-dessus, apposée sur un véhicule, indique que le type de ce véhicule a été homologué aux Pays-Bas (E4), en ce qui concerne le bruit, en application du Règlement No 9 et qu'il lui a été attribué le numéro d'homologation 052439. Le numéro d'homologation indique que l'homologation a été délivrée conformément aux dispositions du Règlement No 9 tel qu'il a été amendé par la série d'amendements 05.

Modèle B

(Voir paragraphe 5.5. du présent Règlement)



a = 8 mm min

La marque d'homologation ci-dessus, apposée sur un véhicule, indique que le type de ce véhicule a été homologué aux Pays-Bas (E4), en application des Règlements Nos 9 et 33 */. Les numéros d'homologation indiquent qu'aux dates où les homologations respectives ont été délivrées, le Règlement No 9 comprenait la série d'amendements 05, et le Règlement No 33 existait encore sous sa forme originale.

*/ Ce dernier numéro n'est donné qu'à titre d'exemple.

Annexe 3

METHODES ET APPAREILS DE MESURE DU BRUIT
PROVOQUE PAR LES VEHICULES A MOTEUR

1. APPAREILS DE MESURE
 - 1.1. Il sera utilisé un sonomètre de haute qualité. La mesure sera faite avec un réseau de pondération et une constante de temps conforme respectivement à la courbe A et au temps de "réponse rapide" tels que décrits dans la publication 651 (1979) "Sonomètres de précision" de la Commission électrotechnique internationale (CEI) sur les caractéristiques des appareils de mesure du bruit.
 - 1.2. L'appareil sera fréquemment étalonné et, si possible, avant chaque séance de mesure.
2. CONDITIONS DE MESURE
 - 2.1. Les mesures seront faites, les véhicules étant à vide et, sauf dans le cas de véhicules indissociables, sans-remorque ou semi-remorque, dans une zone dégagée et suffisamment silencieuse (bruit ambiant et bruit de vent inférieurs d'au moins 10 dB(A) par rapport au bruit à mesurer). La zone précitée peut être constituée, par exemple, par un espace ouvert de 50 m de rayon dont la partie centrale, sur au moins 20 m de rayon, doit être pratiquement horizontale et constituée de béton, d'asphalte ou de matériau similaire et ne doit pas être recouverte de neige poudreuse, d'herbes hautes, de sol meuble ou de cendres.
 - 2.2. 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.
 - 2.3. Les mesures seront faites par temps clair et par vent faible. Aucune pointe paraissant sans rapport avec les caractéristiques du niveau sonore général ne sera prise en considération dans la lecture.
 - 2.4. Avant qu'il soit procédé aux mesures, le moteur sera porté à ses conditions normales de fonctionnement en ce qui concerne:
 - 2.4.1. températures;
 - 2.4.2. réglages;
 - 2.4.3. essence;
 - 2.4.4. bougies, carburateur(s) et autres pièces.

3. METHODES DE MESURE

3.1. Mesure de bruit des véhicules en marche

3.1.1. Positions pour l'essai

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

3.1.1.2. Le microphone sera placé à $1,2 \text{ m} \pm 0,1 \text{ m}$ au-dessus du sol et à une distance de $7,5 \text{ m} \pm 0,2 \text{ m}$ de l'axe de marche du véhicule, mesurée suivant la perpendiculaire PP' à cet axe (figure 1).

3.1.1.3. Deux lignes AA' et BB', parallèles à la ligne PP' et situées respectivement à 10 m en avant et en arrière de cette ligne, seront tracées sur la piste d'essai. Les véhicules seront amenés en vitesse stabilisée, dans les conditions spécifiées ci-dessus, jusqu'à la ligne AA'. A ce moment, le papillon des gaz sera ouvert à fond aussi rapidement que possible. Le papillon sera maintenu dans cette position jusqu'à ce que l'arrière du véhicule dépasse la ligne BB', puis refermé aussi rapidement que possible.

3.1.1.4. Pour les véhicules articulés composés de deux éléments indissociables considérés comme ne constituant qu'un seul véhicule, il ne sera pas tenu compte de la semi-remorque pour le passage de la ligne BB'.

3.1.1.5. L'intensité maximale relevée constituera le résultat de mesure.

3.1.2. Détermination de la vitesse stabilisée à adopter

3.1.2.1. Véhicule sans boîte de vitesses

Le véhicule s'approchera de la ligne AA' à une vitesse stabilisée correspondant soit à une vitesse de rotation du moteur égale aux trois quarts de celle à laquelle le moteur développe sa puissance maximale, soit aux trois quarts de la vitesse de rotation maximale du moteur permise par le régulateur, soit à 50 km/h. La vitesse la plus basse sera choisie.

3.1.2.2. Véhicule à boîte de vitesses à commande manuelle

Si le véhicule est muni d'une boîte à deux, trois ou quatre rapports, on utilisera le deuxième rapport. Si la boîte a plus de quatre rapports, on utilisera le troisième rapport. Si, en procédant ainsi, le moteur atteint une vitesse de rotation dépassant son régime maximal admissible, on devra engager, au lieu du deuxième ou troisième rapport, le premier rapport supérieur qui permettra de ne plus dépasser ce régime. On ne doit pas engager les rapports surmultipliés auxiliaires ("overdrive"). Si le véhicule est muni d'un pont à double rapport, le rapport choisi

sera celui correspondant à la vitesse la plus élevée du véhicule. Le véhicule doit approcher de la ligne AA' à une vitesse uniforme correspondant soit à une vitesse de rotation du moteur égale aux trois quarts de celle à laquelle le moteur développe sa puissance maximale soit aux trois quarts de la vitesse de rotation maximale du moteur permise par le régulateur, soit à 50 km/h, en choisissant la vitesse la plus basse.

3.1.2.3. Véhicule à boîte de vitesses automatiques

Le véhicule doit approcher de la ligne AA' à une vitesse uniforme de 50 km/h ou aux trois quarts de sa vitesse maximale, en choisissant celle de ces deux vitesses qui est la plus basse. Lorsqu'on dispose de plusieurs positions de marche avant, on doit choisir celle qui produit l'accélération moyenne la plus élevée du véhicule entre les lignes AA' et BB'. On ne doit pas utiliser la position du sélecteur qui n'est employée que pour le freinage, le rangement ou d'autres manoeuvres lentes similaires.

3.2. Mesure de bruit des véhicules à l'arrêt

3.2.1. Position du sonomètre

3.2.1.1. Le point de mesure sera le point X indiqué à la figure 2, à une distance de 7 m \pm 0,2 m de la surface la plus proche du véhicule.

3.2.1.2. Le microphone sera placé à 1,2 m \pm 0,1 au-dessus du niveau du sol.

3.2.2. Nombre de mesures

On doit procéder à deux mesures au moins.

3.2.3. Conditions d'essai des véhicules

3.2.3.1. Le moteur d'un véhicule sans régulateur de vitesse sera mis au régime qui donne un nombre de tours équivalent aux trois quarts du nombre de tours/minute qui, d'après le fabricant du véhicule, correspond à la puissance maximale du moteur. Le nombre de tours/minute du moteur sera 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 de dépasser la vitesse de rotation, à laquelle le moteur développe sa puissance maximale, on le fera tourner au régime d'essai donné par le régulateur.

3.2.3.2. L'intensité maximale relevée constituera le résultat de mesure.

4. INTERPRETATION DES RESULTATS

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

- 4.2. La valeur retenue sera celle correspondant au niveau sonore le plus élevé. Dans le cas où cette valeur serait supérieure de 1 dB(A) au niveau maximal autorisé, pour la catégorie à laquelle appartient le véhicule à l'essai, il sera procédé à une deuxième série de deux mesures. Trois des quatre résultats ainsi obtenus devront être dans les limites prescrites.
- 4.3. Pour tenir compte de l'imprécision des appareils de mesure, les valeurs lues sur l'appareil lors de la mesure doivent être diminuées d'un dB(A).
-

Annexe 3 - Appendice

POSITIONS POUR L'ESSAI DES VEHICULES EN MARCHE

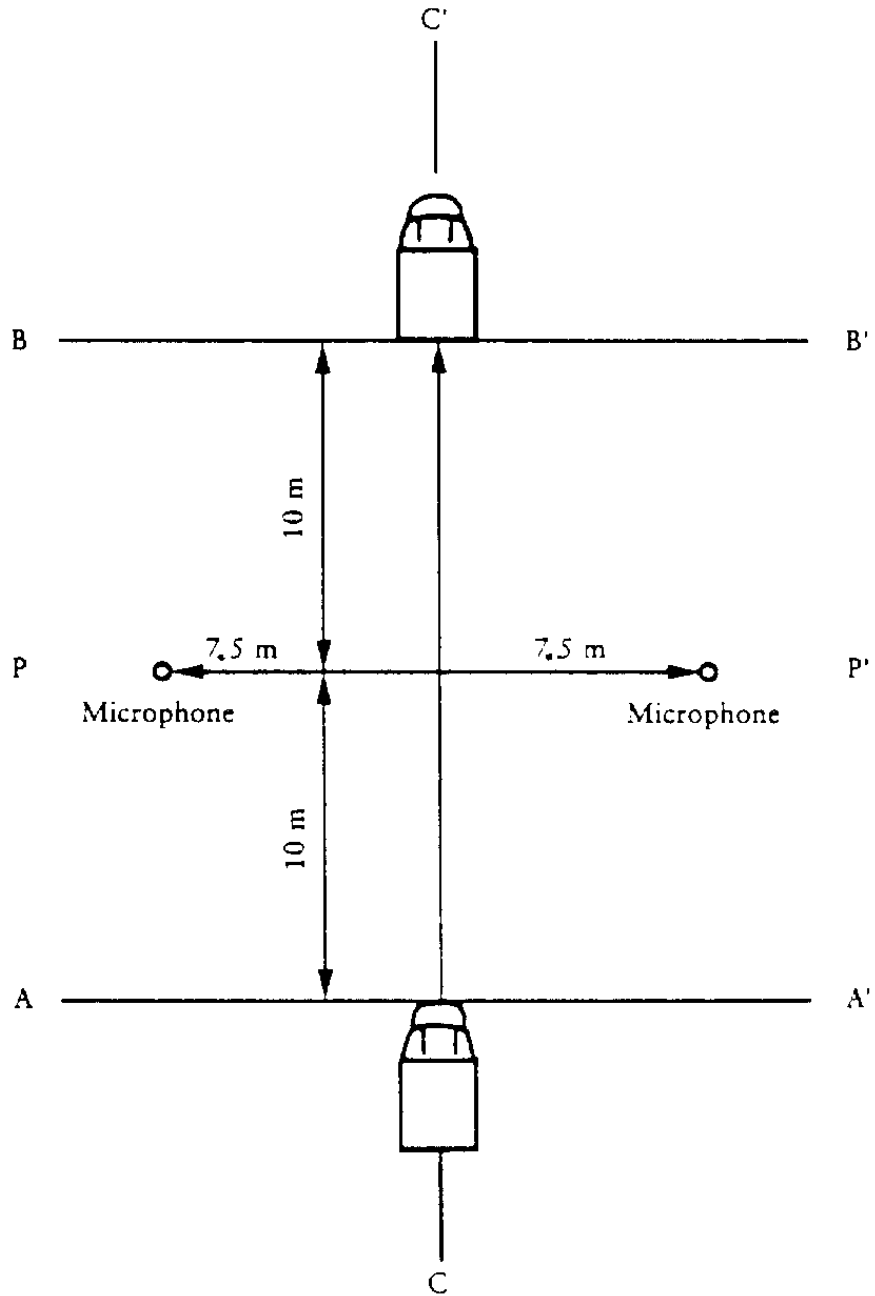


Figure 1

POSITIONS POUR L'ESSAI DES VEHICULES A L'ARRET

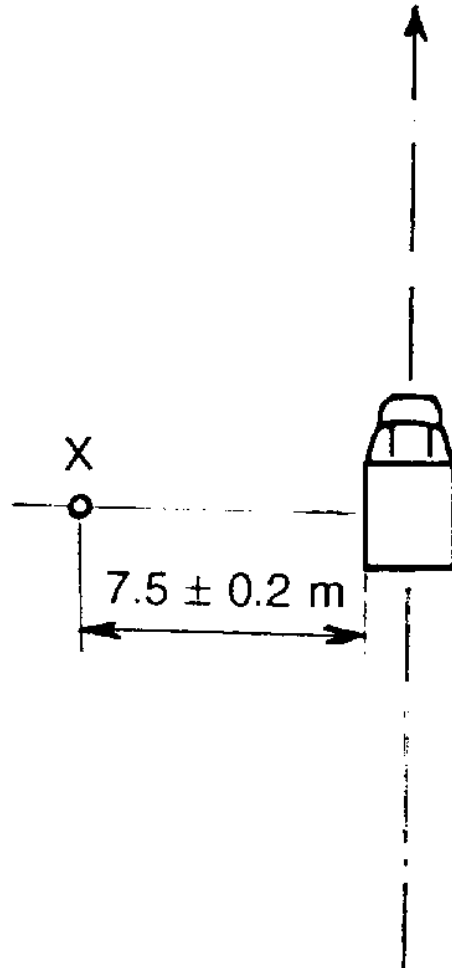


Figure 2