



**Conseil Economique
et Social**

Distr.
GENERALE

TRANS/WP.29/637
2 juin 1998

FRANCAIS
Original : ANGLAIS
et FRANCAIS

COMMISSION ECONOMIQUE POUR L'EUROPE

COMITE DES TRANSPORTS INTERIEURS

Groupe de travail de la construction des véhicules

PROJET DE COMPLÉMENT 1 AU RÈGLEMENT No. 92

(Silencieux d'échappement de remplacement des motocycles)

Note : Le texte reproduit ci-après a été adopté par le Comité d'administration (AC.1) de l'Accord de 1958 modifié à sa huitième session, suite à la recommandation du Groupe de travail à sa cent-quatorzième session. Il a été établi sur la base du document TRANS/WP.29/1998/13, tel qu'il a été corrigé (TRANS/WP.29/609, par. 84 et 133).

Titre, modifier comme suit :

"PRESCRIPTIONS UNIFORMES RELATIVES A L'HOMOLOGATION DES DISPOSITIFS
SILENCIEUX D'ECHAPPEMENT DE REMPLACEMENT NON D'ORIGINE DES
MOTOCYCLES, CYCLOMOTEURS ET VEHICULES A TROIS ROUES"

Texte du Règlement,

Modification générale : Dans l'ensemble du Règlement, remplacer "motocycle(s)"
par "motocycle(s), cyclomoteur(s) ou véhicule(s) à trois roues ..."
(Cette modification générale ne vaut pas pour les paragraphes 4.1.1 et 4.3.1.1
de l'annexe 3).

Paragraphe 1, modifier comme suit :

"1. DOMAINE D'APPLICATION

Le présent Règlement formule des dispositions s'appliquant à
l'homologation des dispositifs silencieux d'échappement de
remplacement non d'origine ou éléments de tels dispositifs
destinés à être montés comme pièces de remplacement sur un ou
plusieurs types déterminés de motocycles, cyclomoteurs et
véhicules à trois roues."

Paragraphes 2.1 à 2.3, modifier comme suit :

- "2.1 par "dispositif d'échappement de remplacement non d'origine ou
éléments de ce dispositif," un dispositif d'un type différent de
celui équipant le véhicule lors de l'homologation ou de
l'extension de cette dernière. Il peut être utilisé seulement
comme dispositif d'échappement ou silencieux de remplacement.
- 2.2 par "élément d'un dispositif d'échappement de remplacement non
d'origine," un des éléments individuels dont l'ensemble forme le
dispositif d'échappement 1/;
- 2.3 par "dispositifs d'échappement de remplacement non d'origine de
types différents," des dispositifs présentant entre eux des
différences essentielles notamment quant aux points suivants :"

Paragraphes 2.4 à 2.6.1, modifier comme suit :

- "2.4 par "dispositifs d'échappement de remplacement non d'origine ou
élément d'un tel dispositif", tout composant du dispositif
silencieux d'échappement défini au paragraphe 2.1 ci-dessus
destiné à être utilisé sur un véhicule, autre qu'un composant du
type équipant ce véhicule lors de son homologation de type selon
le Règlement No 41, Règlement No 63 ou le Règlement No 9.
- 2.5 par "homologation d'un dispositif d'échappement de remplacement
non d'origine ou d'élément(s) d'un tel dispositif," l'homologation
de tout ou partie d'un dispositif silencieux adaptable à un ou
plusieurs types déterminés de motocycles, cyclomoteurs ou
véhicules à trois roues en ce qui concerne la limitation de leur
niveau sonore;

2.6 par "type de motocycles, cyclomoteurs ou véhicules à trois roues," les motocycles, cyclomoteurs ou véhicules à trois roues ne présentant pas entre eux de différences essentielles, notamment en ce qui concerne les éléments ci-après :

2.6.1 type du 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).

Il convient, pour les moteurs à piston rotatif, de considérer comme cylindrée le double volume de la chambre;"

Paragraphe 2.6.3, modifier comme suit :

"2.6.3 Nombre, type et disposition des dispositifs silencieux."

Paragraphe 3.2.3, modifier comme suit :

"3.2.3 Dessins détaillés de chaque élément afin de le localiser et de l'identifier facilement, et spécification des matériaux employés. Ces dessins doivent également indiquer l'emplacement prévu pour l'apposition obligatoire du numéro d'homologation."

Paragraphe 3.3.3, remplacer "Règlement No 41" par "Règlement No 41, Règlement No 63 ou Règlement No 9".

Paragraphe 3.3.3.1 et 3.3.3.2, modifier comme suit :

"3.3.3.1 si le motocycle, cyclomoteur ou véhicule à trois roues est d'un type pour lequel l'homologation a été délivrée suivant les prescriptions des Règlements No 41, No 63 ou No 9.

lors de l'essai en marche, il ne dépasse pas de plus de 1 dB(A) la valeur limite prévue;

lors de l'essai à l'arrêt, il ne dépasse pas de plus de 3 dB(A) la valeur déterminée lors de la réception et reprise sur la plaque du constructeur,

3.3.3.2 si le motocycle, cyclomoteur ou véhicule à trois roues n'est pas d'un type pour lequel l'homologation a été délivrée suivant les prescriptions du règlement, il ne dépasse pas de plus de 1 dB(A) la valeur limite applicable au moment de sa première mise en circulation;"

Paragraphe 3.4, supprimer.

Paragraphe 4.2, modifier comme suit :

"4.2 Ces marques doivent être bien visibles et indélébiles et aussi visibles dans la position où le dispositif est monté."

Ajouter les nouveaux paragraphes 4.4 à 4.6, ainsi libellés :

- "4.4 Un élément peut porter plusieurs numéros d'homologation s'il a été homologué comme élément de plusieurs dispositifs d'échappement de remplacement.
- 4.5 Le dispositif d'échappement de remplacement doit être fourni dans un emballage ou comporter une étiquette qui doivent contenir les indications suivantes :
- 4.5.1 la marque de fabrique ou de commerce du fabricant du silencieux de remplacement et de ses éléments,
- 4.5.2 l'adresse du fabricant ou de son mandataire,
- 4.5.3 la liste des modèles de véhicule auxquels le silencieux de remplacement est destiné.
- 4.6 Le fabricant doit fournir :
- 4.6.1 les instructions expliquant en détail la méthode correcte de montage sur le véhicule,
- 4.6.2 les instructions pour la manutention du silencieux,
- 4.6.3 une liste des éléments avec le numéro des pièces correspondantes, à l'exclusion des pièces de fixation.
- 4.7 La marque d'homologation."

Paragraphe 5.4.1, le renvoi à la note 1/ et la note 1/ deviennent le renvoi 2/ et la note 2/. Modifier le texte de la note 2/ comme suit :

"2/ 1 pour l'Allemagne, ... 15 (libre), ... 24 (libre), 25 pour la Croatie, 26 pour la Slovénie, 27 pour la Slovaquie, 28 pour le Bélarus, 29 pour l'Estonie, 30 (libre) 31 pour la Bosnie-Herzégovine, 32-36 (libres) et 37 pour la Turquie. Les chiffres suivants ..."

Paragraphe 6.1.1.5, modifier comme suit :

- "6.1.1.5 Ses bords ne présentent ni arête vive ni barbes et il y ait un espace suffisant pour les amortisseurs et les ressorts."

Paragraphe 6.2.1, modifier comme suit :

- "6.2.1 L'efficacité acoustique du dispositif silencieux d'échappement de remplacement ou des éléments d'un tel dispositif est vérifiée par les méthodes décrites dans les Règlements No 41, No 63 ou No 9. Le dispositif silencieux d'échappement de remplacement ou les éléments d'un tel dispositif étant montés sur le motocycle, cyclomoteur, ou véhicule à trois roues visé au paragraphe 3.3.3 ci-dessus, les valeurs du niveau sonore obtenues selon les deux méthodes (à l'arrêt et en marche) doivent satisfaire la condition suivante :
- ne pas dépasser les valeurs mesurées, conformément aux prescriptions du paragraphe 3.3.3, avec le même cyclomoteur, motocycle ou véhicule à trois roues équipé du silencieux d'origine tant pendant l'essai en marche que pendant l'essai à l'arrêt."

Paragraphe 6.2.1 et 6.2.1.2, supprimer.

Paragraphe 6.3.3, remplacer "plus de 5 %" par "plus de \pm 5 %"; et "puissance maximale et la vitesse maximale mesurées" par "puissance nette et la vitesse mesurées".

Paragraphe 8, modifier comme suit :

"8. CONFORMITE DE LA PRODUCTION

La procédure de contrôle de la conformité de la production doit suivre celle qui est énoncée dans l'appendice 2 de l'Accord (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2), les prescriptions étant les suivantes :

Paragraphe 8.2, supprimer.

Paragraphe 8.3, renuméroter 8.2 et modifier comme suit :

"8.2 Le titulaire de l'homologation doit faire en sorte que, pour chaque type de dispositif silencieux d'échappement de remplacement, au moins les essais prescrits au paragraphe 6 du présent Règlement soient effectués."

Paragraphe 8.3.1 à 8.4.4, supprimer.

Paragraphe 8.4.5, renuméroter 8.3 et modifier comme suit :

"8.3 L'autorité qui a accordé l'homologation de type peut à tout moment vérifier les méthodes de contrôle de la conformité utilisées dans chaque unité de production. La fréquence normale de ces vérifications doit être d'une tous les deux ans."

Ajouter un nouveau paragraphe 8.4.6, ainsi libellé :

"8.4.6 On considérera que la production est conforme aux dispositions du présent Règlement, si les prescriptions des Règlements Nos 9, 41 et 63, selon le type de véhicule, sont remplies et si le niveau sonore mesuré par la méthode décrite dans lesdits Règlements pour le véhicule en marche ne dépasse pas plus de 3 dB(A) la valeur mesurée lors de l'homologation de type, ni de plus de 1 dB(A) les limites prescrites dans les Règlements Nos 9, 41 et 63 qui s'appliquent."

Paragraphe 9.2, modifier comme suit :

"... les 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."

Paragraphe 10, modifier comme suit :

"10. ARRET DEFINITIF DE LA PRODUCTION

Si le titulaire d'une homologation arrête définitivement la production d'un type de dispositif silencieux d'échappement de

remplacement ou d'un élément d'un tel dispositif homologué conformément au présent Règlement, il en informe l'autorité qui a délivré l'homologation qui, à son tour, le notifie aux autres Parties à l'Accord de 1958 appliquant le présent Règlement, au moyen d'une copie de la fiche de communication conforme au modèle de l'annexe 1 du présent Règlement."

18. Valeurs du niveau sonore :
véhicule en marche : dB(A)
véhicule à l'arrêt :dB(A) à :tr/min

25. L'homologation est accordée/étendue/refusée/retirée 2/
.....
.....
.....

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 la mention inutile.

3/ S'il s'agit d'un moteur de type non classique, prière de l'indiquer."

Annexe 3,

Ajouter un nouveau paragraphe 4.1.1, ainsi libellé :

"4.1.1 MOTOCYCLES"

Paragrapes 4.1.1 à 4.1.4, renuméroter 4.1.1.1 à 4.1.1.4.

Ajouter les nouveaux paragraphes 4.1.2 à 4.1.3.4, ainsi libellés :

"4.1.2 CYCLOMOTEURS

4.1.2.1 La distance minimale à parcourir pendant le cycle de conditionnement est de 2 000 km.

4.1.2.2 50 % \pm 10 % de ce cycle de conditionnement consiste en conduite urbaine, le reste consiste en déplacements sur longue distance; le cycle de conduite continue sur route peut être remplacé par un conditionnement correspondant sur piste d'essais.

4.1.2.3 Les deux régimes de vitesse doivent être alternés au moins six fois.

4.1.2.4 Le programme d'essais complet doit inclure un minimum de 10 arrêts d'une durée d'au moins trois heures afin de reproduire les effets de refroidissement et de la condensation.

4.1.3 VEHICULES A TROIS ROUES

4.1.3.1 Suivant la catégorie du véhicule, les distances minimales à parcourir pendant le cycle de conditionnement sont :

Catégorie de véhicule suivant la cylindrée (en cm ³)	Distance (km)
1. ≤ 250	4 000
2. $> 250 \leq 500$	6 000
3. > 500	8 000

4.1.3.2 50 % \pm 10 % de ce cycle de conditionnement consiste en conduite urbaine, le reste consiste en déplacements sur longue distance à haute vitesse; le cycle de conduite continue sur route peut être remplacé par un conditionnement correspondant sur piste d'essais.

4.1.3.3 Les deux régimes de vitesse doivent être alternés au moins six fois.

4.1.3.4 Le programme d'essais complet doit inclure un minimum de 10 arrêts d'une durée d'au moins trois heures afin de reproduire les effets du refroidissement et de la condensation."

Ajouter un nouveau paragraphe 4.3.1.1, ainsi libellé :

"4.3.1.1 MOTOCYCLES"

Paragraphe 4.3.2 à 4.3.5, renuméroter 4.3.1.1.1 à 4.3.1.1.4.

Ajouter les nouveaux paragraphes 4.3.1.2 à 4.3.1.3.4, ainsi libellés :

"4.3.1.2 CYCLOMOTEURS"

4.3.1.2.1 Le conditionnement consiste en trois cycles d'essais.

4.3.1.2.2 Afin de reproduire les effets du refroidissement et de la condensation, chaque cycle de banc d'essais doit être suivi par une période d'arrêt d'au moins six heures.

4.3.1.2.3 Chaque cycle sur banc d'essai est effectué en six phases. Les conditions d'opération du moteur pour chaque phase et la durée de celles-ci sont :

Phase	Conditions	Durée de chaque phase (en minutes)
1	Ralenti	6
2	25 % de charge à 75 % S	40
3	50 % de charge à 75 % S	40
4	100 % de charge à 75 % S	30
5	50 % de charge à 100 % S	12
6	25 % de charge à 100 % S	22
	Durée totale	2 h 30 min

4.3.1.2.4 Pendant cette procédure de conditionnement, à la demande du constructeur, le moteur et le silencieux peuvent être refroidis afin que la température enregistrée en un point qui ne soit pas éloigné de la sortie des gaz d'échappement de plus de 100 mm ne soit pas supérieure à celle enregistrée lorsque le cyclomoteur roule à 75 % de S dans le rapport le plus élevé. La vitesse du cyclomoteur et/ou le régime moteur sont déterminés à ± 3 % près.

4.3.1.3 VEHICULES A TROIS ROUES

4.3.1.3.1 Le conditionnement consiste dans un nombre de cycles d'essais spécifié pour la catégorie du véhicule pour lequel le système d'échappement a été conçu. Le nombre de cycles pour chaque catégorie de véhicule est :

Catégorie de véhicule suivant la cylindrée (en cm ³)	Nombre de cycles
1. ≤ 250	6
2. $> 250 \leq 500$	9
3. > 500	12

4.3.1.3.2 Afin de reproduire les effets du refroidissement de la condensation, chaque cycle de banc d'essais doit être suivi par une période d'arrêt d'au moins six heures.

4.3.1.3.3 Chaque cycle sur banc d'essais est effectué en six phases. Les conditions d'opération du moteur pour chaque phase et la durée de celles-ci sont :

Phase	Conditions	Durée de chaque phase	
		Moteur de moins de 250 cm ³ (en min.)	Moteurs de 250 cm ³ ou plus (en min.)
1.	Ralenti	6	6
2.	25 % de charge à 75 % S	40	50
3.	50 % de charge à 75 % S	40	50
4.	100 % de charge à 75 % S	30	10
5.	50 % de charge à 100 % S	12	12
6.	25 % de charge à 100 % S	22	22
	Durée totale	2 h 30 min.	2 h 30 min.

4.3.1.3.4 Pendant cette procédure de conditionnement, à la demande du constructeur, le moteur et le silencieux peuvent être refroidis afin que la température enregistrée en un point qui ne soit pas éloigné de la sortie des gaz d'échappement du plus de 100 mm ne soit pas supérieure à celle enregistrée lorsque le véhicule roule à 110 km/h ou 75 % de S dans le rapport le plus élevé. La vitesse du véhicule et/ou le régime moteur sont déterminés à ± 3 % près."