



**Conseil économique
et social**

Distr.
GÉNÉRALE

ECE/TRANS/WP.29/GRE/2007/6
18 décembre 2006

FRANÇAIS
Original: ANGLAIS
ANGLAIS et FRANÇAIS SEULEMENT

COMMISSION ÉCONOMIQUE POUR L'EUROPE

COMITÉ DES TRANSPORTS INTÉRIEURS

Forum mondial de l'harmonisation des Règlements
concernant les véhicules

Groupe de travail de l'éclairage et
de la signalisation lumineuse

Cinquante-septième session
Genève, 26-30 mars 2007
Point 5.5 de l'ordre du jour provisoire

**PROPOSITION DE PROJET DE RECTIFICATIFS COLLECTIFS
AUX RÈGLEMENTS N^{os} 19 ET 37**

Communication de l'expert de l'Italie

Note: Le texte reproduit ci-après, établi conjointement par les experts de la France, de l'Italie, des Pays-Bas, de la République tchèque et du Royaume-Uni, vise à supprimer la période limitée à 12 mois de délivrance des homologations pour les feux de brouillard avant de la classe B, équipés de sources lumineuses des catégories H21W, PSX24W et PX24W.

Note: Le présent document est distribué uniquement aux experts de l'éclairage et de la signalisation lumineuse.

GE.06-26925 (F) 070307 090307

A.1 PROPOSITION DE PROJET DE RECTIFICATIF 1 AU COMPLÉMENT 11
À LA SÉRIE 02 D'AMENDEMENTS AU RÈGLEMENT N° 19 (Feux de brouillard
avant)

Paragraphe 15.4, supprimer.

A.2 PROPOSITION DE PROJET DE RECTIFICATIF 1 AU COMPLÉMENT 27
À LA SÉRIE 03 D'AMENDEMENTS AU RÈGLEMENT N° 37 (Lampes
à incandescence)

Annexe 1,

Liste des catégories de lampes à incandescence et des numéros de feuille, pour les catégories
H21W, PSX24W et PX24W, appel de note**** et note****, supprimer.

B. HISTORIQUE

À sa cinquante-cinquième session, le Groupe de travail de l'éclairage et de la signalisation lumineuse (GRE) a adopté le projet de complément 11 à la série 02 d'amendements au Règlement n° 19, introduisant le nouveau paragraphe 15.4, libellé comme suit:

«15.4 Les homologations des feux de brouillard avant marqués "B" définis dans le présent Règlement qui sont équipés de sources lumineuses des catégories H21W, PSX24W et PX24W conformément au Règlement n° 37 ne peuvent être délivrées que pendant la période de 12 mois suivant l'entrée en vigueur du complément 11 à la série 02 d'amendements au présent Règlement. Cette restriction est levée si, pendant cette même période, le nouveau système de restrictions concernant l'utilisation des sources lumineuses est incorporé dans le Règlement n° 37.».

À la même session, l'expert de l'Italie a fait observer que la disposition du paragraphe susmentionné limitant à 12 mois la période de délivrance des homologations était sans précédent et ne devrait pas être couramment utilisée dans les Règlements (TRANS/WP.29/GRE/55, par. 47).

C. JUSTIFICATION

Les résultats des mesures effectuées conformément aux Règlements de la Commission économique pour l'Europe de l'ONU (CEE) relatifs à l'homologation de type et à d'autres données photométriques associées, qui ont été communiqués après la cinquante-cinquième session du GRE, démontrent que ces catégories de sources lumineuses sont assurément adaptées à une utilisation dans les feux de brouillard avant homologués conformément au Règlement n° 19. Les éléments d'information confirment que les lampes à filament en question respectent les prescriptions applicables aux feux de brouillard avant de la classe B ainsi que les nouvelles prescriptions renforcées applicables aux feux de brouillard avant de la classe F3, actuellement examinées par le GRE (ECE/TRANS/WP.29/GRE/2006/19).

La présente proposition vise à supprimer la période susmentionnée, limitée à 12 mois, de délivrance des homologations et à autoriser les homologations de type en vigueur des feux de brouillard avant équipés de lampes à incandescence des catégories H21W, PSX24W et PX24W.

Il a été reconnu à la cinquante-cinquième session du GRE, au cours du débat sur l'acceptabilité des sources lumineuses susmentionnées, que, dans le Règlement n° 37, il fallait un nouveau système permettant de déterminer si elles convenaient afin d'éviter la répétition des problèmes mentionnés. Les travaux d'élaboration de ce nouveau système devraient être poursuivis, mais sans la contrainte de temps imposée par la période limitée, inédite, de 12 mois.

D. ÉLÉMENTS D'INFORMATION POUVANT ÉTAYER LA PROPOSITION

Des données relatives au feu de brouillard avant, homologué conformément au complément 11 à la série 02 d'amendements au Règlement n° 19, sont fournies dans la partie F du présent document.

La performance d'un feu de brouillard avant dépend de l'ensemble des caractéristiques du système optique et de la source lumineuse et, dans l'exemple en question, on emploie une source lumineuse de la catégorie PSX24W, montée dans un réflecteur ayant une ouverture de 85 mm et une courte distance focale. Cet exemple a été choisi en tant qu'application limite, pour laquelle la sensibilité aux écarts de la source lumineuse serait particulièrement forte.



Le feu de brouillard avant a été soumis aux essais suivants:

1. Essai d'homologation de type effectué conformément au complément 11 à la série 02 d'amendements au Règlement n° 19 (E11 – 020095). Les résultats joints indiquent une totale conformité.
2. Mesures photométriques réalisées conformément aux prescriptions applicables aux feux de brouillard avant de la classe F3 (ECE/TRANS/WP.29/GRE/2006/19). Les résultats joints indiquent une totale conformité.
3. Étude confirmant la conformité avec les prescriptions photométriques du complément 11 à la série 02 d'amendements au Règlement n° 19, les écarts pour la source lumineuse de la catégorie PSX24W étant maximaux. Ceci va au-delà des prescriptions applicables à l'homologation de type de la CEE parce que l'on a retenu des positions extrêmes du filament alors qu'une source lumineuse nominale «étalon» est employée pour les essais d'homologation de type et de conformité de la production. Les résultats de cette étude, fondés sur la simulation

numérique, sont disponibles mais ne sont pas joints (le document contient une centaine de pages de données et de diagrammes).

4. Comparaison avec d'autres feux de brouillard avant faisant l'objet d'homologations de type et équipés de sources lumineuses des catégories H8 et H11. Cette comparaison a montré que les sources lumineuses de la catégorie PSX24W avaient des performances similaires ou supérieures. Ces résultats ne sont pas joints en raison de leur caractère commercial.

La simulation numérique pour démontrer la conformité avec les prescriptions photométriques du complément 11 à la série 02 d'amendements au Règlement n° 19, les écarts étant maximaux pour la source lumineuse de la catégorie H21W, a aussi été effectuée à l'aide d'un réflecteur d'un diamètre de 80 mm. Cette étude a conduit à des résultats très semblables à ceux qui avaient été obtenus pour les sources lumineuses de la catégorie PSX24W. Des documents reprenant les résultats sont disponibles mais ne sont pas joints en raison du grand volume de données concernées.

E. CONCLUSION

Une simulation numérique poussée et les résultats des essais d'homologation de type confirment que la source lumineuse de la catégorie PSX24W convient aux utilisations des feux de brouillard avant conformes aux prescriptions du complément 11 à la série 02 d'amendements au Règlement n° 19 et est compatible avec la spécification de haute performance proposée (ECE/TRANS/WP.29/GRE/2006/19). Cette confirmation a été obtenue en employant un feu de brouillard avant petit (diamètre de 85 mm) dans le but de démontrer que les systèmes optiques particulièrement sensibles sont adaptés. Des études de la performance de la source lumineuse de la catégorie H21W font apparaître des résultats semblables à ceux qui avaient été obtenus pour la catégorie PSX24W.

Il n'y a aucune raison de conserver une période limitée de délivrance des homologations de type pour les feux de brouillard avant équipés de sources lumineuses des catégories H21W, PSX24W et PX24W conformément au Règlement n° 37 et elle devrait être supprimée.

F. RÉSULTATS DES ESSAIS

Essai photométrique conformément aux prescriptions du complément 11 à la série 02 d'amendements au Règlement n° 19: feu de brouillard avant de la classe B

Type de lampe	Feu de brouillard d'un diamètre de 85 mm	Résultats du laboratoire photométrique du British Standards Institute	
Étalon	PSX24W – 106009427003		
Tension	12,08 V		
Courant	1,725 A	Opérateur	
Lumens		Date	26 juillet 2006
Spécification	Complément 11 à la série 02 d'amendements au Règlement n° 19		

Zone	Position verticale	Position horizontale	Valeur requise (lux)	Critère de conformité	Échantillon 1	Échantillon 2
A	0° à 1,72°H	5,14°G à 5,14°D	0,15 min 1,0 max	Toute la zone	0,17/0,4	0,16/0,41
B	0° à 3,43°H	26,6°G à 26,6°D	1,0 max	Toute la zone	0,4	0,41
C	3,43°H à 15°H	26,6°G à 26,6°D	0,5 max	Toute la zone	0,11	0,07
	> 15°H	90°G à 90°D	0,32 max	Toute la zone	0,05	0,07
D	1,72°B à 3,43°B	10,2°G à 10,2°D	1,5 min	Au moins un point sur chaque ligne verticale	3,19	4,00
E	1,72°B à 3,43°B	10,2°G à 21,8°G et 10,2°D à 21,8°D	0,5 min	Au moins un point sur chaque ligne verticale	1,89	1,96

Essai photométrique conformément aux prescriptions du document
ECE/TRANS/WP.29/GRE/2006/19: feu de brouillard avant de la classe F3

Type de lampe	Feu de brouillard d'un diamètre de 85 mm	Résultats du laboratoire photométrique du British Standards Institute	
Étalon	PSX24W – 106009427003		
Tension	12,08 V		
Courant	1,725 A	Opérateur	
Lumens		Date	26 juillet 2006
Spécification	Document ECE/TRANS/WP.29/GRE/2006/19 (proposition de prescriptions pour le Règlement n° 19, relatives à la nouvelle catégorie F3 de feux de brouillard)		

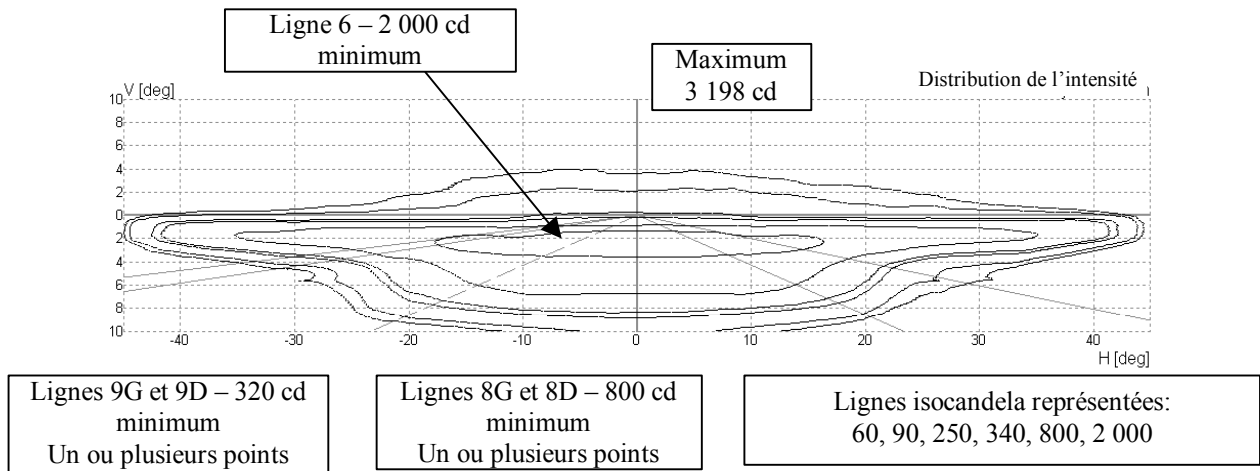
Lignes ou zones désignées	Position verticale* au-dessus de h: + en dessous de h: -	Position horizontale* à gauche de v: - à droite de v: +	Critère de conformité	Intensité lumineuse requise (en cd)	Échantillon 1	Échantillon 2
Points 1, 2**	+60°	±45°	Tous les points	60 max	18/13	13/13
Points 3, 4**	+40°	±30°			29/31	30/30
Points 5, 6**	+30°	±60°			37/31	40/26
Points 7, 10**	+20°	±40°			31/29	29/29
Points 8, 9**	+20°	±15°			22/24	23/23
Ligne 1**	+8°	-26° à +26°	Toute la ligne	90 max	42	40
Ligne 2**	+4°	-26° à +26°	Toute la ligne	105 max	65	65
Ligne 3	+2°	-26° à +26°	Toute la ligne	170 max	112	108
Ligne 4	+1°	-26° à +26°	Toute la ligne	250 max	175	168
Ligne 5	0°	-10° à +10°	Toute la ligne	340 max	316	325
Ligne 6	-2,5°	-10° à +10°	Toute la ligne	2 000 min	2 170 (2 542 max)	2 260 (3 110 max)
Ligne 7	-6,0°	-10° à +10°	Toute la ligne	< 50 % du max sur la ligne 6	1 130	1 209
Lignes 8G et D***	-1,5° à -3,5°	-22° et +22°	Un ou plusieurs points	800 min	1 200/ 1 210	1 040/ 1 550
Lignes 9G et D***	-1,5° à -4,5°	-35° et +35°	Un ou plusieurs points	320 min	699	607/572
Zone D	-1° à -3°	-10° à +10°	Toute la zone	8 400 max	3 070	3 210

* Les coordonnées sont indiquées en degrés pour un système angulaire ayant un axe polaire vertical.

** Voir par. 6.4.3.4 du document ECE/TRANS/WP.29/GRE/2006/19.

*** Voir par. 6.4.3.2 du document ECE/TRANS/WP.29/GRE/2006/19.

Diagramme Isolux: feu de brouillard avant d'un diamètre de 85 mm



Spécification	Document ECE/TRANS/WP.29/GRE/2006/19 (proposition de prescriptions pour le Règlement n° 19, relatives à la nouvelle catégorie F3 de feux de brouillard)		
Type de lampe	Feu de brouillard d'un diamètre de 85 mm	Échantillon n°	247/484586-02
Étalon	Philips: PS (X) 24W - 106009427003		
Tension	12,08 V	Courant	1,725 A
Opérateur	TI	Date	4 octobre 2006
Flux total	173,42 lumens		
