

10 septembre 2008

## 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 76 : Règlement No 77

#### Révision 2

##### **Comprenant tout le texte valide jusqu'à :**

Le complément 6 à la version originale du Règlement - Date d'entrée en vigueur : 15 août 2002

Le complément 7 à la version originale du Règlement - Date d'entrée en vigueur : 16 juillet 2003

Le complément 8 à la version originale du Règlement - Date d'entrée en vigueur : 27 février 2004

Le rectificatif 1 au complément 8 à la version originale du Règlement, faisant l'objet de la Notification dépositaire C.N.176.2004.TREATIES-1 du 4 mars 2004

Le complément 9 à la version originale du Règlement - Date d'entrée en vigueur : 4 juillet 2006

Le complément 10 à la version originale du Règlement - Date d'entrée en vigueur : 2 février 2007

Le complément 11 à la version originale du Règlement - Date d'entrée en vigueur : 11 juillet 2008

### PRESCRIPTIONS UNIFORMES RELATIVES A L'HOMOLOGATION DES FEUX DE STATIONNEMENT POUR LES VEHICULES A MOTEUR



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.08-25437



Règlement No 77

PRESCRIPTIONS UNIFORMES RELATIVES À L'HOMOLOGATION DES FEUX DE  
STATIONNEMENT POUR LES VÉHICULES À MOTEUR

TABLE DES MATIERES

REGLEMENT	<u>Page</u>
1. Champ d'application.....	5
2. Définitions.....	5
3. Demande d'homologation .....	6
4. Marquage.....	6
5. Homologation.....	7
6. Prescriptions générales.....	9
7. Caractéristiques photométriques.....	10
8. Conditions d'essai.....	11
9. Couleur de la lumière émise.....	11
10. Remarques sur les couleurs .....	12
11. Modifications du type de feu de stationnement et extension d'homologation .....	12
12. Conformité de la production .....	13
13. Sanctions pour non-conformité de la production .....	13
14. Arrêt définitif de la production.....	13
15. Noms et adresses des services techniques chargés des essais d'homologation et des services administratifs.....	14
16. Dispositions transitoires.....	14

TABLE DES MATIERES (suite)

ANNEXES

Annexe 1 - Communication concernant l'homologation, l'extension, le refus ou le retrait de l'homologation ou l'arrêt définitif de la production d'un type de feu de stationnement en application du Règlement No 77

Annexe 2 - Exemple de marque d'homologation

Annexe 3 - Angles minimaux exigés pour la répartition spatiale de la lumière

Annexe 4 - Mesures photométriques

Annexe 5 - Couleurs de la lumière émise - Coordonnées trichromatiques

Annexe 6 - Prescriptions minimales concernant les procédures de contrôle de la conformité de la production

Annexe 7 - Prescriptions minimales concernant l'échantillonnage fait par un inspecteur

1. CHAMP D'APPLICATION

Le présent Règlement s'applique aux feux de stationnement pour véhicules des catégories M, N et T 1/.

2. DEFINITIONS

Au sens du présent Règlement, on entend

2.1. Par "feu de stationnement", le feu servant à signaler la présence d'un véhicule en stationnement;

2.2. Les définitions contenues dans le Règlement No 48 et sa série d'amendements en vigueur à la date de la demande d'homologation de type sont applicables au présent Règlement.

2.3. Par "feux-stationnement de types différents", des feux qui présentent des différences essentielles pouvant porter notamment sur:

a) la marque de fabrique ou de commerce;

b) les caractéristiques du système optique (niveaux d'intensité, angles de répartition de la lumière, catégorie de lampe à incandescence, module d'éclairage, etc.);

Une modification de la couleur d'une lampe à incandescence ou de la couleur d'un filtre ne constitue pas une modification du type.

2.4. Dans le présent Règlement, les références aux lampes à incandescence étalon et au Règlement No 37 renvoient au Règlement No 37 et à ses séries d'amendements en vigueur au moment de la demande d'homologation de type.

3. DEMANDE D'HOMOLOGATION

3.1. La demande d'homologation est présentée par le détenteur de la marque de fabrique ou de commerce, ou le cas échéant par son représentant dûment accrédité.

Si le demandeur déclare que le dispositif peut être monté sur le véhicule selon différents angles d'inclinaison de l'axe de référence par rapport aux plans de référence du véhicule et par rapport au sol ou pivoter autour de son axe de référence; ces différentes conditions d'installation doivent être indiquées sur la fiche de communication.

---

1/ Selon les définitions de l'annexe 7 de la Résolution d'Ensemble sur la Construction des Véhicules (R.E.3) (document TRANS/WP.29/78/Rev.1/Amend.2, modifié en dernier lieu par l'Amend.4).

- 3.2. Pour chaque type de feu de stationnement, la demande est accompagnée :
- 3.2.1. d'une description technique succincte indiquant notamment, à l'exception des feux équipés de sources lumineuses non remplaçables :
- a) la ou les catégories de lampe à incandescence prescrites; cette catégorie de lampe à incandescence doit être l'une de celles visées dans le Règlement No 37 et ses séries d'amendements en vigueur à la date de la demande d'homologation de type; et/ou
  - b) le code d'identification propre au module d'éclairage.
- 3.2.2. de dessins, en trois exemplaires, suffisamment détaillés pour permettre l'identification du type de feu de stationnement et indiquant les conditions géométriques du (des) montage(s) sur le véhicule ainsi que l'axe d'observation qui doit être pris dans les essais comme axe de référence (angle horizontal  $H = 0^\circ$ , angle vertical  $V = 0^\circ$ ) et le point qui doit être pris comme centre de référence dans ces essais;
- 3.2.3. de deux échantillons; dans le cas où les feux de stationnement ne peuvent être montés indifféremment sur le côté droit ou sur le côté gauche du véhicule, les deux échantillons présentés peuvent être identiques et être seulement montables soit sur le côté droit, soit sur le côté gauche du véhicule.
4. MARQUAGE
- 4.1. Les feux de stationnement présentés à l'homologation doivent porter bien lisibles et indélébiles :
- 4.1.1. la marque de fabrique ou de commerce du demandeur;
  - 4.1.2. à l'exception des feux équipés de sources lumineuses non remplaçables, l'indication, nettement lisible et indélébile:
    - a) de la ou des catégorie(s) de lampe(s) à incandescence prescrite(s); et/ou
    - b) du code d'identification propre au module d'éclairage.
  - 4.1.3. Dans le cas de feux équipés de sources lumineuses non remplaçables ou d'un ou plusieurs modules d'éclairage, l'indication de la tension nominale ou de la plage de tension et de la puissance nominale en watts.
- 4.2. Chaque feu de stationnement doit comporter un emplacement de dimensions suffisantes pour recevoir la marque d'homologation et le symbole additionnel prescrits au paragraphe 5.5. ci-dessous; cet emplacement sera indiqué dans les dessins mentionnés au paragraphe 3.2.2. ci-dessus.

- 4.3. Dans le cas de feux équipés de module(s) d'éclairage, ce(s) module(s) portera (porteront):
- 4.3.1. la marque de fabrique ou de commerce du demandeur, qui doit être nettement lisible et indélébile;
- 4.3.2. le code d'identification propre au module d'éclairage, qui doit être nettement lisible et indélébile.

Ce code d'identification propre se compose en premier lieu des lettres "MD" pour "module", suivies de la marque d'homologation dépourvue de cercles comme prescrit au paragraphe 5.5.1 ci-dessous; ce code d'identification doit apparaître sur les dessins mentionnés au paragraphe 3.2.2 ci-dessus. La marque de ce numéro ne doit pas nécessairement être la même que celle figurant sur le feu dans lequel le module est utilisé, mais les deux marques doivent appartenir au même détenteur.

- 4.3.3. l'indication de la tension nominale et de la consommation nominale en watts.

## 5. HOMOLOGATION

- 5.1. Lorsque deux échantillons d'un type de feu de stationnement présentés en application des dispositions du paragraphe 3.2.3. ci-dessus satisfont aux prescriptions du présent Règlement, l'homologation est accordée.
- 5.2. Chaque homologation comporte l'attribution d'un numéro d'homologation dont les deux premiers chiffres (actuellement 00 pour le Règlement dans sa forme originale) 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 à un autre type de feu de stationnement.
- 5.3. Lorsque l'homologation est demandée pour un type de dispositif d'éclairage et de signalisation lumineuse comprenant un feu de stationnement et d'autres feux, il peut être attribué une marque d'homologation unique à condition que le feu de stationnement réponde aux prescriptions du présent Règlement et que chacun des autres feux faisant partie du dispositif d'éclairage et de signalisation lumineuse pour lequel l'homologation est demandée réponde au Règlement particulier qui s'y applique.
- 5.4. L'homologation ou le refus ou l'extension ou le retrait d'homologation ou l'arrêt définitif de la production d'un type de feu de stationnement est communiqué aux Parties à l'Accord appliquant le présent Règlement au moyen d'une fiche conforme au modèle visé à l'annexe 1 du présent Règlement.
- 5.5. Sur tout feu de stationnement conforme à un type homologué en application du présent Règlement, il est apposé aux emplacements visés au paragraphe 4.2. ci-

dessus, en plus des inscriptions prescrites au paragraphe 4.1. une marque d'homologation internationale composée :

- 5.5.1. un cercle à l'intérieur duquel est placée la lettre "E", suivie du numéro distinctif du pays qui a accordé l'homologation; 2/
- 5.5.2. du numéro du présent Règlement, suivi de la lettre "R", d'un tiret et du numéro d'homologation;
- 5.5.3. lorsqu'un feu émet une lumière de couleur jaune auto vers l'avant et l'arrière, le feu doit être marqué d'une flèche indiquant son orientation, la flèche étant dirigée vers l'avant du véhicule.
- 5.5.4. dans le cas où il est attribué un numéro d'homologation unique, comme prévu au point 5.3., pour un type de dispositif d'éclairage et de signalisation lumineuse comprenant un feu de stationnement et d'autres feux, il peut être apposé une seule marque d'homologation comprenant les symboles additionnels prescrits par les différents Règlements au titre desquels l'homologation a été délivrée.
- 5.5.5. sur les dispositifs à répartition réduite de la lumière, conformément au paragraphe 2.3. de l'annexe 4 au présent Règlement, d'une flèche verticale dirigée vers le bas depuis un segment horizontal.

---

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 Serbie, 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 pour l'Irlande, 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 pour la Lettonie, 33 (libre), 34 pour la Bulgarie, 35 (libre), 36 pour la Lituanie, 37 pour la Turquie, 38 (libre), 39 pour l'Azerbaïdjan, 40 pour l'ex-République yougoslave de Macédoine, 41 (libre), 42 pour la Communauté européenne (Les homologations sont accordées par les Etats membres qui utilisent leurs propres marques CEE), 43 pour le Japon, 44 (libre), 45 pour l'Australie, 46 pour l'Ukraine, 47 pour l'Afrique du Sud, 48 pour la Nouvelle-Zélande, 49 pour la Chypre, 50 pour la Malte, 51 pour la République de Corée, 52 pour la Malaisie, 53 pour la Thaïlande, 54 et 55 (libres), 56 pour le Monténégro, 57 (libre) et 58 pour la Tunisie. Les numéros suivants seront attribués aux autres pays selon l'ordre chronologique de ratification de l'Accord concernant l'adoption de prescriptions techniques uniformes applicables aux véhicules à roues, aux équipements et aux pièces susceptibles d'être montés ou utilisés sur un véhicule à roues et les conditions de reconnaissance réciproque des homologations délivrées conformément à ces prescriptions, 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.



- 5.6. Les marques requises aux paragraphes 4.1.1. et 5.5. doivent être bien lisibles et indélébiles même lorsque les feux de stationnement sont installés sur le véhicule.
- 5.7. La marque d'homologation doit être bien lisible et indélébile. Elle peut être placée sur une partie intérieure ou extérieure (transparente ou non) du dispositif ne pouvant être séparée de la partie transparente du dispositif qui émet la lumière. La marque doit en tout cas être visible lorsque le dispositif est monté sur le véhicule ou lorsqu'une partie mobile - tel le capot, le couvercle du coffre ou une porte - est en position ouverte.
- 5.8. L'annexe 2 au présent Règlement donne un exemple de marque d'homologation.
6. PRESCRIPTIONS GENERALES
- 6.1. Chacun des échantillons doit satisfaire aux prescriptions des paragraphes 7 et 9 du présent Règlement.
- 6.2. Les feux de stationnement doivent être conçus et construits de telle façon que, dans les conditions normales d'utilisation et en dépit des vibrations auxquelles ils peuvent être soumis, ils continuent de fonctionner correctement et conservent les caractéristiques prescrites par le présent Règlement.
- 6.3. Module d'éclairage
- 6.3.1. Le ou les module(s) d'éclairage doi(ven)t être conçu(s) de telle sorte que même dans l'obscurité il(s) ne puisse(nt) être monté(s) autrement que dans la position correcte.
- 6.3.2. Le ou les module(s) d'éclairage doi(ven)t être protégé(s) contre toute modification.
- 6.4. Dans le cas de lampes à incandescence remplaçables :
- 6.4.1. Toute catégorie de lampe à incandescence homologuée en application du Règlement No 37 peut être utilisée à condition que le Règlement No 37 et ses séries d'amendements en vigueur à la date de la demande d'homologation de type n'indiquent aucune restriction d'utilisation.
- 6.4.2. Le dispositif doit être conçu de telle sorte que la lampe à incandescence ne puisse être montée autrement que dans la position correcte.
- 6.4.3. La douille doit être conforme aux caractéristiques de la publication CEI 60061. La feuille de caractéristiques de la douille correspondant à la catégorie de lampe à incandescence utilisée est employée.

## 7. CARACTERISTIQUES PHOTOMETRIQUES

7.1. Sur l'axe de référence, l'intensité de la lumière émise par chacun des deux échantillons ne doit pas être inférieure ni supérieure respectivement aux valeurs minimales et maximales fixées ci-après :

	Minimum (cd)	Maximum (cd)
7.1.1. Intensité des feux de stationnement orientés vers l'avant	2	60
7.1.2. Intensité des feux de stationnement orientés vers l'arrière	2	30
7.1.3. S'il s'agit d'un feu unique contenant plus d'une source lumineuse, le feu doit avoir l'intensité minimale requise lorsqu'une source lumineuse quelconque est défaillante, et lorsque toutes les sources lumineuses fonctionneront, les intensités maximales ne doivent pas être dépassées.		

Toutes les sources lumineuses branchées en série sont considérées comme étant une seule source lumineuse.

7.2. En dehors de l'axe de référence, à l'intérieur des champs angulaires définis dans les schémas de l'annexe 3 du présent Règlement, l'intensité de la lumière émise par chacun des deux échantillons :

7.2.1. doit, dans chaque direction correspondant aux points du tableau de répartition de la lumière présenté dans l'annexe 4 du présent Règlement, être au moins égale à la valeur figurant dans ce tableau pour cette direction, exprimée en pourcentage de la valeur minimale prescrite au paragraphe 7.1.;

7.2.2. ne doit, dans aucune direction de l'espace d'où le feu est visible, dépasser la valeur maximale prescrite au paragraphe 7.1.;

7.2.3. toutefois, une intensité lumineuse de 60 cd est admise pour les feux de stationnement orientés vers l'arrière incorporés mutuellement avec des feux-stop (voir paragraphe 7.1.2.), au-dessous d'un plan formant un angle de 5° vers le bas avec le plan horizontal;

7.2.4. en outre,

7.2.4.1. dans toute l'étendue des champs définis à l'annexe 3, l'intensité de la lumière émise doit être au moins égale à 0,05 cd,

7.2.4.2. les prescriptions du paragraphe 2.2. de l'annexe 4 sur les variations locales d'intensité doivent être respectées.

7.3. L'annexe 4 du présent Règlement, à laquelle il est fait référence dans le paragraphe 7.2.1., donne des précisions sur les méthodes de mesure à appliquer.

## 8. CONDITIONS D'ESSAI

Toutes les mesures s'effectuent avec des lampes à incandescence-étalon incolores des types prévus pour le dispositif, réglées pour émettre le flux lumineux normal prescrit pour ce type de lampe.

8.1. Toutes les mesures effectuées sur des feux équipés de sources lumineuses non remplaçables (à incandescence et autres) doivent être à 6,75 V, 13,5 V ou 28,0 V respectivement.

Dans le cas de sources lumineuses alimentées par une alimentation spéciale, les tensions d'essai ci-dessus doivent être appliquées aux bornes d'entrée de cette alimentation.

Le laboratoire d'essai peut exiger que le fabricant lui fournisse l'alimentation spéciale requise pour alimenter de telles sources lumineuses.

8.2. Il faut déterminer les limites de la surface apparente dans la direction de l'axe de référence du dispositif de signalisation.

## 9. COULEUR DE LA LUMIERE EMISE

La couleur de la lumière émise à l'intérieur du champ de la grille de répartition de la lumière défini au paragraphe 2. de l'annexe 4, mesurée à l'aide d'une source lumineuse dont la température de couleur est de 2 856 K, correspondant à l'illuminant A de la Commission internationale de l'éclairage (CIE), doit être comprise dans les limites des coordonnées prescrites pour la couleur en question à l'annexe 5 du présent Règlement. En dehors de ce champ on ne doit pas enregistrer de forte variation de couleur.

Toutefois, pour les feux équipés de sources lumineuses non remplaçables (lampes à incandescence et autres), les caractéristiques colorimétriques doivent être vérifiées, les sources lumineuses étant présentes dans le feu, en conformité avec le paragraphe 8.1. de ce Règlement.

## 10. REMARQUES SUR LES COULEURS

Toute homologation en application du présent Règlement est accordée, en vertu du paragraphe 5. ci-dessus, pour un type de dispositif émettant de la lumière d'une

couleur déterminée ou de la lumière incolore; l'article 3 de l'Accord auquel le Règlement est annexé n'empêche donc pas les Parties contractantes à l'Accord d'interdire, pour les dispositifs placés sur les véhicules qu'elles immatriculent, certaines couleurs prévues au présent Règlement.

## 11. MODIFICATIONS DU TYPE DE FEU DE STATIONNEMENT ET EXTENSION D'HOMOLOGATION

11.1. Toute modification du type de feu de stationnement est portée à la connaissance du service administratif accordant l'homologation de ce type de feu de stationnement. Ce service peut alors :

11.1.1. soit considérer que les modifications apportées ne risquent pas d'avoir de conséquence défavorable sensible, et qu'en tout cas le feu de stationnement satisfait encore aux prescriptions;

11.1.2. soit exiger un nouveau procès-verbal au service technique chargé des essais.

11.2. La confirmation d'homologation ou le refus d'homologation, avec l'indication des modifications est notifié aux Parties à l'Accord appliquant le présent Règlement par la procédure indiquée au paragraphe 5.4. ci-dessus.

11.3. L'autorité compétente ayant délivré l'extension d'homologation attribue un numéro de série à chaque fiche de communication établie pour une telle extension.

## 12. CONFORMITE DE LA PRODUCTION

Les procédures de conformité de la production doivent être conformes à celles de l'Appendice 2 de l'Accord (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2), avec les prescriptions suivantes :

12.1. Les feux homologués en vertu du présent Règlement doivent être fabriqués de façon à être conformes au type homologué et à satisfaire aux prescriptions des paragraphes 7. et 9. ci-dessus.

12.2. Les prescriptions minimales concernant les procédures de contrôle de la conformité de la production énoncées à l'annexe 6 du présent Règlement doivent être satisfaites.

12.3. Les prescriptions minimales concernant l'échantillonnage fait par un inspecteur énoncées à l'annexe 7 du présent Règlement doivent être satisfaites.

12.4. L'autorité qui a délivré l'homologation de type peut vérifier à tout moment les méthodes de contrôle de conformité appliquées dans chaque unité de production. La fréquence normale de ces vérifications doit être une tous les deux ans.

13. SANCTIONS POUR NON-CONFORMITE DE LA PRODUCTION

13.1. L'homologation délivrée pour un type de feu de stationnement en application du présent Règlement peut être retirée si les conditions énoncées ci-dessus ne sont pas respectées, ou si un feu de stationnement portant la marque d'homologation n'est pas conforme au type homologué.

13.2. Si une partie à l'Accord appliquant le présent Règlement retire une homologation qu'elle avait précédemment accordée, elle en informe aussitôt les autres Parties à l'Accord appliquant le présent Règlement au moyen d'une fiche de communication conforme au modèle de l'annexe 1 du présent Règlement.

14. ARRET DEFINITIF DE LA PRODUCTION

Si le détenteur d'une homologation cesse définitivement la production d'un feu de stationnement homologué conformément au présent Règlement, il en informe l'autorité ayant délivré l'homologation, qui, à son tour, le notifie aux autres Parties à l'Accord appliquant le présent Règlement au moyen d'une fiche de communication conforme au modèle de l'annexe 1 du présent Règlement.

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

Les Parties à l'Accord appliquant le présent Règlement communiquent 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 ou d'extension ou de refus ou de retrait d'homologation émises dans les autres pays.

16. DISPOSITIONS TRANSITOIRES

16.1. À compter de la date officielle d'entrée en vigueur du complément 5 au Règlement, aucune Partie contractante appliquant le présent Règlement ne pourra refuser d'accorder une homologation CEE en vertu du présent Règlement tel qu'amendé par le complément 5.

16.2. Passé un délai de 24 mois après la date d'entrée en vigueur, les Parties contractantes appliquant le présent Règlement n'accorderont d'homologation CEE que si le type de feux de stationnement à homologuer satisfait aux prescriptions du présent Règlement tel qu'amendé par le complément 5.

16.3. Les Parties contractantes appliquant le présent Règlement ne peuvent refuser d'accorder des extensions d'homologation au titre du présent Règlement sous sa forme originale et tel que complété ultérieurement.

- 16.4. Les Parties contractantes appliquant le présent Règlement pourront continuer à accorder des homologations aux types de feux de stationnement qui satisfont aux prescriptions du présent Règlement sous sa forme originale et tel que complété ultérieurement, pendant les 12 mois suivant la date d'entrée en vigueur du complément 5 au Règlement.
- 16.5. Les homologations CEE octroyées en vertu du présent Règlement moins de 12 mois après la date de son entrée en vigueur et toutes les extensions d'homologation, y compris celles du présent Règlement sous sa forme originale et tel que complété ultérieurement, restent valables indéfiniment. Si le type de feux de stationnement homologué en vertu du présent Règlement sous sa forme originale et tel que complété ultérieurement satisfait aux prescriptions du présent Règlement tel qu'amendé par le complément 5, la Partie contractante qui a accordé l'homologation doit en aviser les autres Parties contractantes appliquant le présent Règlement.
- 16.6. Aucune Partie contractante appliquant le présent Règlement ne peut refuser d'accorder l'homologation à un type de feux de stationnement homologué en vertu du complément 5 au présent Règlement.
- 16.7. Pendant les 36 mois suivant la date d'entrée en vigueur du complément 5 au Règlement, aucune Partie contractante appliquant le présent Règlement ne peut refuser d'homologuer un type de feux de stationnement homologué en vertu du présent Règlement sous sa forme originale et tel que complété ultérieurement.
- 16.8. Passé un délai de 36 mois après la date d'entrée en vigueur du complément 5 au présent Règlement, les Parties contractantes appliquant le présent Règlement pourront refuser la commercialisation d'un type de feux de stationnement qui ne satisfait pas aux prescriptions du complément 5 au présent Règlement, sauf si le feu de stationnement en question est conçu comme un élément de remplacement pour véhicules en service.
- 16.9. Les Parties contractantes appliquant le présent Règlement peuvent continuer à accorder des homologations à des feux de stationnement en se fondant sur un ancien complément au Règlement, à condition que les feux de stationnement en question soient conçus comme des éléments de remplacement pour véhicules en service.
- 16.10. À compter de la date officielle d'entrée en vigueur du complément 5 au Règlement, aucune Partie contractante appliquant le présent Règlement ne pourra interdire le montage sur un véhicule de feux de stationnement homologués en vertu du présent Règlement tel qu'amendé par le complément 5.
- 16.11. Les Parties contractantes appliquant le présent Règlement pourront continuer à autoriser le montage sur un véhicule de feux de stationnement homologués en vertu du présent Règlement sous sa forme originale ou tel que complété ultérieurement

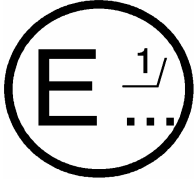
pendant les 48 mois suivant la date d'entrée en vigueur du complément 5 au Règlement.

- 16.12. À l'expiration d'un délai de 48 mois après la date d'entrée en vigueur du complément 5 au Règlement, les Parties contractantes appliquant le présent Règlement pourront interdire le montage de feux de stationnement ne satisfaisant pas aux prescriptions du présent Règlement tel qu'amendé par le complément 5, sur un véhicule neuf dont l'homologation de type ou l'homologation individuelle nationale a été accordée plus de 24 mois après la date d'entrée en vigueur du complément 5 au Règlement.
- 16.13. À l'expiration d'un délai de 60 mois après la date d'entrée en vigueur, les Parties contractantes appliquant le présent Règlement pourront interdire le montage de feux de stationnement ne satisfaisant pas aux prescriptions du présent Règlement tel qu'amendé par le complément 5 sur un véhicule neuf immatriculé pour la première fois plus de 60 mois après la date d'entrée en vigueur du complément 5 au présent Règlement.

Annexe 1

COMMUNICATION

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



émanant 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 feu de stationnement en application du Règlement No 77

Homologation No. : .....

Extension No. : .....

1. Désignation du type de feu de stationnement.....
2. Marque de fabrique ou de commerce du fabricant .....
3. Nom et adresse du fabricant .....
4. Le cas échéant, nom et adresse du représentant du fabricant .....
5. Présenté à l'homologation le .....
6. Service technique chargé des essais d'homologation.....
7. Date du procès-verbal délivré par ce service.....
8. Numéro du procès-verbal délivré par ce service .....



9. Description sommaire:
- Couleur de la lumière émise: rouge/blanc/ambre 2/
- Nombre et catégorie(s) de lampe(s) à incandescence:.....
- Module d'éclairage: oui/non 2/
- Code d'identification propre au module d'éclairage:.....
- Conditions géométriques de montage et variantes éventuelles :.....
10. Uniquement pour une hauteur de montage limitée égale ou inférieure à 750 mm au-dessus du sol, oui/non 2/
11. Homologation accordée/refusée/étendue/retirée 2/
12. Lieu.....
13. Date.....
14. Signature.....
15. Le dessin No ..... ci-joint indique les positions géométriques de montage du dispositif sur le véhicule, ainsi que l'axe de référence et le centre de référence du dispositif.

---

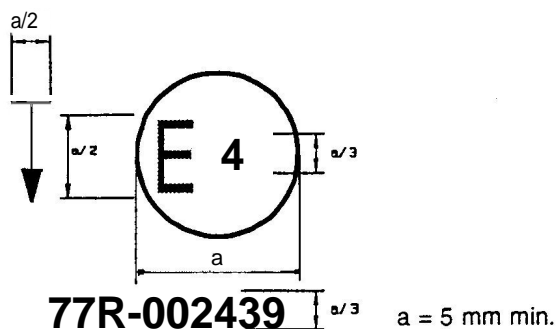
1/ Nom de l'administration.

2/ Biffer les mentions inutiles.

3/ Pour les feux de stationnement équipés de sources lumineuses non remplaçables, indiquer le nombre et la consommation totale en watts des sources lumineuses.

Annexe 2

EXEMPLE DE MARQUE D'HOMOLOGATION



La lampe portant la marque d'homologation ci-dessus a été homologuée aux Pays-Bas (E4) en application du Règlement No 77 sous le numéro d'homologation 002439. Les deux premiers chiffres du numéro d'homologation indique que l'homologation a été accordée conformément aux prescriptions du Règlement No 77 dans sa forme originale. La flèche verticale orientée vers le bas depuis un segment horizontal indique que, pour ce dispositif, la hauteur de montage autorisée est égale ou inférieure à 750 mm au-dessous du sol.

Modules d'éclairage

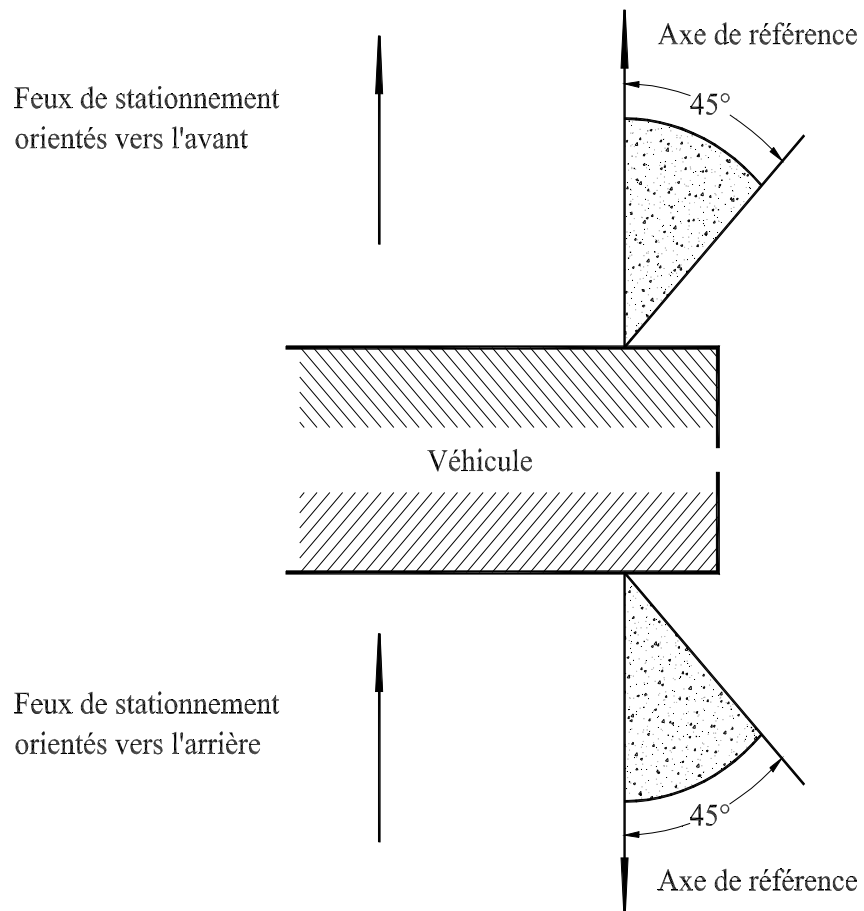
**MD E3 17325**

Le module d'éclairage portant le code d'identification ci-dessus a été homologué en même temps qu'un feu lui-même homologué en Italie (E3) sous le No 17325.

Annexe 3

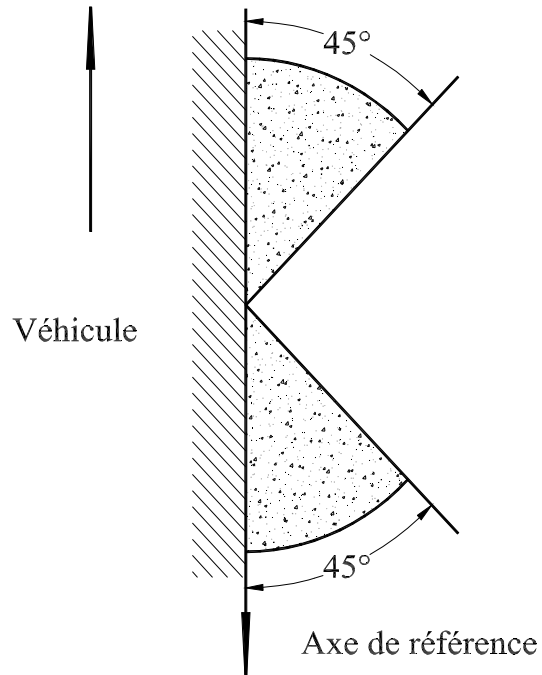
ANGLES MINIMAUX EXIGES POUR LA REPARTITION SPATIALE  
DE LA LUMIERE \*/

Dans tous les cas, les angles verticaux minimaux de répartition spatiale de la lumière sont de  $15^\circ$  au-dessus et de  $15^\circ$  au-dessous de l'horizontale, sauf pour les feux dont la hauteur de montage est égale ou inférieure à 750 mm au-dessus du sol. En pareil cas, ces angles sont de  $15^\circ$  au-dessus et de  $5^\circ$  au-dessous de l'horizontale.



\*/ Les angles représentés ici correspondent à des dispositifs destinés à être montés sur le côté droit du véhicule. Les flèches pointent vers l'avant du véhicule.

Feux de stationnement  
latéraux



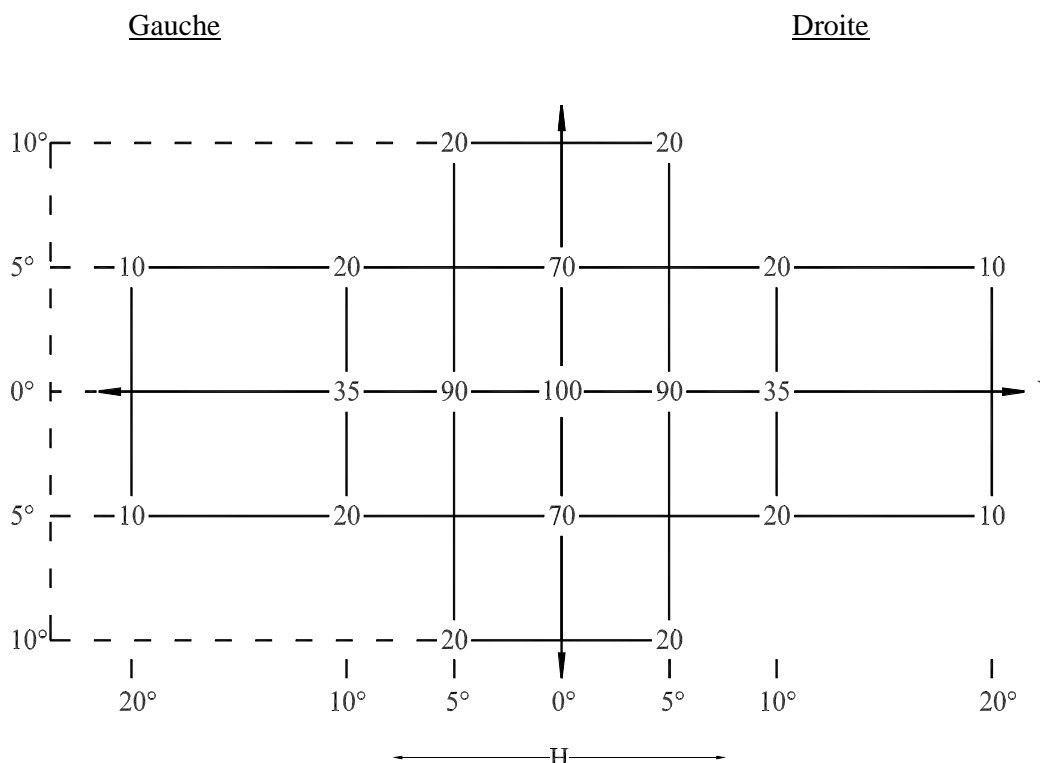
Annexe 4

MESURES PHOTOMETRIQUES

1. METHODES DE MESURE

- 1.1. Lors des mesures photométriques, les réflexions parasites doivent être évitées par un masquage approprié.
- 1.2. En cas de contestation sur les résultats des mesures, celles-ci doivent être exécutées de telle façon que :
  - 1.2.1. la distance de mesure soit telle que la loi de l'inverse du carré de la distance soit applicable;
  - 1.2.2. l'appareillage de mesure soit tel que l'ouverture angulaire du récepteur vue du centre de référence du feu soit comprise entre 10 minutes d'angle et 1°;
  - 1.2.3. l'exigence d'intensité pour une direction d'observation déterminée pour être satisfaite soit obtenue dans une direction ne s'écartant pas de plus de 15 minutes de la direction d'observation.
- 1.3. Si le dispositif peut être monté sur le véhicule en plusieurs positions ou dans une plage de positions, il faut recommencer les mesures photométriques pour chaque position ou pour les positions extrêmes de la plage d'axes de référence définie par le fabricant.

2. TABLEAU DE REPARTITION LUMINEUSE SPATIALE NORMALISEE



- 2.1. La direction  $H = 0^\circ$  et  $V = 0^\circ$  correspond à l'axe de référence (sur le véhicule elle est horizontale, parallèle au plan longitudinal médian de celui-ci et orientée dans le sens de visibilité imposé). Elle passe par le centre de référence. Les valeurs indiquées dans le tableau donnent, pour les diverses directions de mesure, les intensités minimales en % du minimum exigé pour chaque feu dans l'axe (dans la direction  $H = 0^\circ$  et  $V = 0^\circ$ ).
- 2.2. A l'intérieur du champ de répartition spatiale de la lumière décrit au paragraphe 2, schématiquement représenté par une grille, la répartition de la lumière devrait être sensiblement uniforme, l'intensité lumineuse dans chaque direction d'une partie du champ délimitée par les lignes de la grille devant au moins atteindre la plus basse valeur minimale (en pourcentage) indiquée sur les lignes de la grille entourant la direction en question.
- 2.3. Toutefois, lorsqu'un dispositif est destiné à être monté à une hauteur égale ou inférieure à 750 mm au-dessus du sol, l'intensité photométrique est uniquement vérifiée jusqu'à un angle de  $5^\circ$  vers le bas.

### 3. MESURE PHOTOMETRIQUE POUR LES FEUX

Les performances photométriques doivent être contrôlées :

#### 3.1. Pour les sources lumineuses non remplaçables (lampes à incandescence et autres) :

les sources lumineuses étant présentes dans le feu, en conformité avec le paragraphe 8.1. de ce Règlement.

#### 3.2. Pour les lampes à incandescence remplaçables :

si elles comportent des lampes à incandescence de 6,75 V, 13,5 V ou 28,0 V, les valeurs d'intensité lumineuse obtenues doivent être corrigées. Le facteur de correction est le rapport entre le flux lumineux de référence et la valeur moyenne du flux lumineux obtenue à la tension utilisée (6,75 V, 13,5 V ou 28,0 V). Les flux lumineux réels de chaque lampe à incandescence ne doivent pas s'écarter de plus de  $\pm 5 \%$  de la valeur moyenne. On peut aussi utiliser, dans chacune des positions, une lampe à incandescence étalon émettant un flux de référence, et additionner les valeurs relevées pour les différentes positions.

#### 3.3. Pour tout feu de signalisation, sauf ceux munis de lampes à incandescence, les intensités lumineuses, mesurées après 1 mn et après 30 mn de fonctionnement, doivent respecter les prescriptions minimale et maximale. La répartition de l'intensité lumineuse après 1 mn de fonctionnement peut être calculée à partir de la répartition de l'intensité lumineuse après 30 mn de fonctionnement en retenant à chaque point d'essai le rapport des intensités lumineuses mesurées en HV après 1 mn et après 30 mn de fonctionnement.

Annexe 5

COULEURS DE LA LUMIERE EMISE

COORDONNEES TRICHROMATIQUES

ROUGE :	limite vers le jaune :	$y \leq 0,335$
	limite vers le pourpre :	$y \geq 0,980 - x$
BLANC :	limite vers le bleu :	$x \geq 0,310$
	limite vers le jaune :	$x \leq 0,500$
	limite vers le vert :	$y \leq 0,150 + 0,640x$
	limite vers le vert :	$y \leq 0,440$
	limite vers le pourpre :	$y \geq 0,050 + 0,750x$
	limite vers le rouge :	$y \geq 0,382$
JAUNE AUTO :	limite vers le jaune :	$y \leq 0,429$
	limite vers le rouge :	$y \geq 0,398$
	limite vers le blanc :	$y \leq 0,007$

Pour la vérification des caractéristiques colorimétriques, il doit être employé une source lumineuse à température de couleur de 2 854 K correspondant à l'illuminant A de la Commission internationale de l'éclairage (CIE). Toutefois, pour les feux équipés de sources lumineuses non remplaçables (lampes à incandescence et autres), les caractéristiques colorimétriques doivent être vérifiées, les sources lumineuses étant présentes dans le feu, en conformité avec le paragraphe 8.1. de ce Règlement.



Annexe 6

PRESCRIPTIONS MINIMALES CONCERNANT LES PROCEDURES DE  
CONTROLE DE LA CONFORMITE DE LA PRODUCTION

1. GENERALITES

- 1.1. Les prescriptions de conformité sont considérées comme satisfaites du point de vue mécanique et géométrique, conformément aux prescriptions du présent Règlement, si les différences n'excèdent pas les écarts de fabrication inévitables.
- 1.2. En ce qui concerne les caractéristiques photométriques, la conformité des feux de série n'est pas contestée si, lors de l'essai des caractéristiques photométriques d'un feu choisi au hasard et équipé d'une lampe à incandescence étalon, ou dans le cas d'un feu équipé de sources lumineuses non remplaçables (à incandescence et autres), avec les sources lumineuses présentés fonctionnant à 6,75 V, 13,5 V ou 28,0 V respectivement :
  - 1.2.1. aucune valeur mesurée ne s'écarte, dans le sens défavorable, de plus de 20 % des valeurs prescrites dans le présent Règlement.
  - 1.2.2. Ou bien si, dans le cas d'un feu fourni avec une source lumineuse remplaçable et si les résultats d'essai décrits ci-dessus ne sont pas conformes aux prescriptions, le feu est de nouveau soumis à des essais, avec une autre lampe à incandescence étalon.
- 1.3. Les coordonnées chromatiques doivent être satisfaites dans le cas où un feu est équipé d'une lampe à incandescence étalon, ou dans le cas des feux équipés de sources lumineuses non remplaçables (à incandescence et autres), et dans le cas de toutes les caractéristiques colorimétriques vérifiées avec les sources lumineuses étant présentes dans le feu.

2. EXIGENCES MINIMALES POUR LA VERIFICATION DE LA CONFORMITE  
PAR LE FABRICANT

Pour chaque type de feu, le détenteur de l'homologation est tenu d'effectuer au moins les essais suivants, à une fréquence appropriée. Ces essais sont effectués conformément aux spécifications du présent Règlement.

Tout prélèvement d'échantillons mettant en évidence la non-conformité pour le type d'essai considéré donnera lieu à un nouveau prélèvement et à un nouvel essai. Le fabricant prendra toute disposition pour assurer la conformité de la production correspondante.

2.1. Nature des essais

Les essais de conformité du présent Règlement portent sur les caractéristiques photométriques et les caractéristiques colorimétriques.

2.2. Modalité des essais

2.2.1. Les essais sont généralement effectués conformément aux méthodes définies dans le présent Règlement.

2.2.2. Pour tout essai de conformité effectué par ses soins, le fabricant pourra cependant utiliser des méthodes équivalentes après approbation de l'autorité compétente chargée des essais d'homologation. Le fabricant est tenu de justifier que les méthodes utilisées sont équivalentes à celles qu'indique le présent Règlement.

2.2.3. L'application des points 2.2.1. et 2.2.2. donne lieu à un étalonnage régulier des matériels d'essais et à une corrélation avec les mesures effectuées par une autorité compétente.

2.2.4. Dans tous les cas, les méthodes de référence sont celles du présent Règlement, en particulier pour les contrôles et prélèvements administratifs.

2.3. Nature du prélèvement

Les échantillons de feux doivent être prélevés au hasard, dans un lot homogène. On entend par lot homogène un ensemble de feux de même type, défini selon les méthodes de production du fabricant.

L'évaluation porte généralement sur des feux produits en série par plusieurs usines. Cependant, un fabricant peut grouper les chiffres de production concernant le même type de feu produits par plusieurs usines, à condition que celles-ci appliquent les mêmes critères de qualité et la même gestion de la qualité.

2.4. Caractéristiques photométriques mesurées et relevées

Les feux prélevés sont soumis à des mesures photométriques pour vérifier les valeurs minimales prescrites dans les points figurant à l'annexe 4 ainsi que les coordonnées chromatiques figurant à l'annexe 5 du présent Règlement.

2.5. Critères d'acceptabilité

Le fabricant est tenu d'effectuer l'exploitation statistique des résultats d'essais et de définir en accord avec l'autorité compétente les critères d'acceptabilité de sa

production afin de satisfaire aux spécifications définies pour le contrôle de conformité de la production au paragraphe 12.1. du présent Règlement.

Les critères gouvernant l'acceptabilité doivent être tels que, avec un degré de confiance de 95 %, la probabilité minimum de passer avec succès une vérification par sondage telle que décrite à l'annexe 7 (premier prélèvement) serait de 0,95.

## Annexe 7

### PRESCRIPTIONS MINIMALES CONCERNANT L'ECHANTILLONNAGE FAIT PAR UN INSPECTEUR

#### 1. GENERALITES

- 1.1. Les prescriptions de conformité sont considérées comme satisfaites du point de vue mécanique et géométrique, conformément aux prescriptions du présent Règlement, si les différences, le cas échéant, n'excèdent pas les écarts de fabrication inévitables.
- 1.2. En ce qui concerne les caractéristiques photométriques, la conformité des feux de série n'est pas contestée si, lors de l'essai des caractéristiques photométriques d'un feu choisi au hasard et équipé d'une lampe à incandescence étalon, ou dans le cas d'un feu équipé de sources lumineuses non remplaçables (à incandescence et autres), avec les sources lumineuses présentes fonctionnant à 6,75 V, 13,5 V ou 28,0 V respectivement :
  - 1.2.1. aucune valeur mesurée ne s'écarte, dans le sens défavorable, de plus de 20 % des valeurs prescrites dans le présent Règlement.
  - 1.2.2. Ou bien si, dans le cas d'un feu fourni avec une source lumineuse remplaçable et si les résultats d'essai décrits ci-dessus ne sont pas conformes aux prescriptions, le feu est de nouveau soumis à des essais, avec une autre lampe à incandescence étalon.
  - 1.2.3. Les feux présentant des défauts apparents ne sont pas pris en considération.
- 1.3. Les coordonnées chromatiques doivent être satisfaites dans le cas où un feu est équipé d'une lampe à incandescence étalon, ou dans le cas des feux équipés de sources lumineuses non remplaçables (à incandescence et autres), et dans le cas de toutes les caractéristiques colorimétriques vérifiées avec les sources lumineuses étant présentes dans le feu.

#### 2. PREMIER PRELEVEMENT

Lors du premier prélèvement, quatre feux sont choisis au hasard. La lettre A est apposée sur le premier et le troisième, et la lettre B sur le deuxième et le quatrième.

##### 2.1. La conformité n'est pas contestée

- 2.1.1. à l'issue de la procédure de prélèvement indiquée à la figure 1 de la présente annexe, la conformité des feux de série n'est pas contestée si les écarts des valeurs mesurées sur les feux, dans le sens défavorable, sont les suivants :

- 2.1.1.1. échantillon A
- |                                  |      |
|----------------------------------|------|
| A1 : pour un feu                 | 0 %  |
| pour l'autre feu pas plus de     | 20 % |
| A2 : pour les deux feux, plus de | 0 %  |
| mais pas plus de                 | 20 % |
| passer à l'échantillon B         |      |
- 2.1.1.2. échantillon B
- |                         |     |
|-------------------------|-----|
| B1 : pour les deux feux | 0 % |
|-------------------------|-----|
- 2.1.2. ou si les conditions énoncées sous paragraphe 1.2.2. pour l'échantillon A sont remplies.
- 2.2. La conformité est contestée
- 2.2.1. à l'issue de la procédure de prélèvement indiquée à la figure 1 de la présente annexe, la conformité des feux de série est contestée et le fabricant est prié de remettre sa production en conformité avec les prescriptions, si les écarts des valeurs mesurées sur les feux sont les suivants :
- 2.2.1.1. échantillon A
- |                              |      |
|------------------------------|------|
| A3 : pour un feu pas plus de | 20 % |
| pour l'autre feu plus de     | 20 % |
| mais pas plus de             | 30 % |
- 2.2.1.2. échantillon B
- |                              |      |
|------------------------------|------|
| B2 : dans le cas de A2       |      |
| pour un feu plus de          | 0 %  |
| mais pas plus de             | 20 % |
| pour l'autre feu pas plus de | 20 % |
| B3 : dans le cas de A2       |      |
| pour un feu                  | 0 %  |
| pour l'autre feu plus de     | 20 % |
| mais pas plus de             | 30 % |
- 2.2.2. ou si les conditions énoncées sous paragraphe 1.2.2. pour l'échantillon A ne sont pas remplies.

### 2.3. Retrait de l'homologation

La conformité est contestée et le paragraphe 13 appliqué si, à l'issue de la procédure de prélèvement indiquée à la figure 1 de la présente annexe, les écarts des valeurs mesurées sur les feux sont les suivants :

#### 2.3.1. échantillon A

A4 : pour un feu pas plus de	20 %
pour l'autre feu plus de	30 %
A5 : pour les deux feux plus de	20 %

#### 2.3.2. échantillon B

B4 : dans le cas de A2	
pour un feu plus de	0 %
mais pas plus de	20 %
pour l'autre feu plus de	20 %
B5 : dans le cas de A2	
pour les deux feux plus de	20 %
B6 : dans le cas de A2	
pour un feu	0 %
pour l'autre feu plus de	30 %

2.3.3. ou si les conditions énoncées sous paragraphe 1.2.2. pour les échantillons A et B ne sont pas remplies.

### 3. SECOND PRELEVEMENT

Dans le cas des échantillons A3, B2 et B3, il faut procéder à un nouveau prélèvement en choisissant un troisième échantillon C composé de deux feux, et un quatrième échantillon D composé de deux feux, choisis parmi le stock produit après mise en conformité, dans les deux mois qui suivent la notification.

#### 3.1. La conformité n'est pas contestée

3.1.1. à l'issue de la procédure de prélèvement indiquée à la figure 1 de la présente annexe, la conformité des feux de série n'est pas contestée si les écarts des valeurs mesurées sur les feux sont les suivants :

3.1.1.1. échantillon C

C1 : pour un feu	0 %
pour l'autre feu pas plus de	20 %
C2 : pour les deux feux plus de	0 %
mais pas plus de	20 %
passer à l'échantillon D	

3.1.1.2. échantillon D

D1 : dans le cas de C2	
pour les deux feux	0 %

3.1.2. ou si les conditions énoncées sous paragraphe 1.2.2. pour l'échantillon C sont remplies.

3.2. La conformité est contestée

3.2.1. à l'issue de la procédure de prélèvement indiquée à la figure 1 de la présente annexe, la conformité des feux de série est contestée et le fabricant est prié de mettre sa production en conformité, si les écarts des valeurs mesurées sur les feux sont les suivants:

3.2.1.1. échantillon D

D2 : dans le cas de C2	
pour un feu plus de	0 %
mais pas plus de	20 %
pour l'autre feu pas plus de	20 %

3.2.1.2. ou si les conditions énoncées sous paragraphe 1.2.2. pour l'échantillon C ne sont pas remplies.

3.3. Retrait de l'homologation

La conformité est contestée et le paragraphe 13. appliqué si, à l'issue de la procédure de prélèvement indiquée à la figure 1 de la présente annexe, les écarts des valeurs mesurées sur les feux sont les suivants:

3.3.1. échantillon C

C3 : pour un feu pas plus de	20 %
pour l'autre feu plus de	20 %

C4 : pour les deux feux plus de	20 %
---------------------------------	------

3.3.2. échantillon D

D3 : dans le cas de C2	
pour un feu 0 % ou plus de	0 %
pour l'autre feu plus de	20 %

3.3.3. ou si les conditions énoncées sous paragraphe 1.2.2. pour les échantillons C et D ne sont pas remplies.



Figure 1

