



---

**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

**Quatre-vingt-troisième session**

Genève, 19-23 octobre 2020

Point 7 c) de l'ordre du jour provisoire

**Autres Règlements ONU :****Règlement ONU n° 86 (Installation des dispositifs d'éclairage  
et de signalisation lumineuse des véhicules agricoles ou forestiers)****Proposition de complément à la série 01 d'amendements  
au Règlement ONU n° 86****Communication du groupe de travail informel de la simplification  
des Règlements relatifs à l'éclairage et à la signalisation lumineuse\***

Le texte ci-après, établi par le groupe de travail informel de la simplification des Règlements relatifs à l'éclairage et à la signalisation lumineuse (groupe SLR), vise à introduire dans la série 01 d'amendements au Règlement ONU n° 86 des références aux trois nouveaux Règlements ONU simplifiés sur les dispositifs de signalisation lumineuse (n° 148), les dispositifs d'éclairage de la route (n° 149) et les dispositifs rétro réfléchissants (n° 150), ainsi qu'à apporter des corrections. Les modifications qu'il est proposé d'apporter au texte actuel du Règlement ONU n° 86 figurent en caractères gras pour les ajouts et biffés pour les suppressions.

---

\* Conformément au programme de travail du Comité des transports intérieurs pour 2020 tel qu'il figure dans le projet de budget-programme pour 2020 (A/74/6 (titre V, chap. 20), par. 20.37), le Forum mondial a pour mission d'élaborer, d'harmoniser et de mettre à jour les Règlements ONU en vue d'améliorer les caractéristiques fonctionnelles des véhicules. Le présent document est soumis en vertu de ce mandat.



## I. Proposition

Paragraphe 2, lire :

- « 2.23 “Feu”, un dispositif destiné à éclairer la route ou à émettre un signal lumineux. Les dispositifs d’éclairage de la plaque d’immatriculation arrière et les catadioptres sont également considérés comme des feux.
- 2.23.1 “Feux équivalents”, des feux ayant la même fonction et autorisés dans le pays dans lequel le véhicule est immatriculé ; ces feux peuvent avoir des caractéristiques différentes de celles des feux équipant le véhicule lors de son homologation à condition qu’ils satisfassent aux dispositions formulées dans le présent Règlement.
- 2.23.2 “Feux indépendants”, des dispositifs ayant des surfaces apparentes distinctes dans la direction de l’axe de référence, des sources lumineuses distinctes et des boîtiers distincts.
- 2.23.3 “Feux groupés”, des dispositifs ayant des lentilles et des sources lumineuses distinctes, mais un même boîtier.
- 2.23.4 “Feux combinés”, des dispositifs ayant des surfaces apparentes distinctes dans la direction de l’axe de référence, mais une même source lumineuse et un même boîtier.
- 2.23.5 “Feux mutuellement incorporés”, des dispositifs ayant des sources lumineuses distinctes ou une source lumineuse unique fonctionnant dans des conditions différentes (différences optiques, mécaniques ou électriques, par exemple), des surfaces apparentes totalement ou partiellement communes dans la direction de l’axe de référence et un même boîtier.
- 2.23.6 “Feu d’éclairage occultable”, un projecteur pouvant être dissimulé partiellement ou totalement lorsqu’il n’est pas utilisé. Ce résultat peut être obtenu soit par emploi d’un couvercle mobile, soit par déplacement du feu, soit par tout autre moyen adéquat. On appelle plus particulièrement “feu escamotable” un feu occultable dont le déplacement lui permet de rentrer dans la carrosserie.
- 2.23.7 “Feux à position variable”, des feux montés sur le véhicule qui peuvent se déplacer par rapport à lui, sans pouvoir être détachés.
- 2.23.8 “Feu de brouillard avant”, le feu servant à améliorer l’éclairage de la route en cas de brouillard, de chute de neige, de très forte pluie ou de nuage de poussière.
- 2.23.9 “Feu indicateur de direction”, le feu servant à indiquer aux autres usagers de la route que le conducteur a l’intention de changer de direction vers la droite ou vers la gauche.
- 2.23.10 “Feu de gabarit”, le feu installé à l’extrémité extérieure aussi près que possible du point le plus haut du véhicule et destiné à bien signaler sa largeur hors tout. Ce type de feu a pour but de compléter sur certains véhicules les feux de position avant et arrière en attirant particulièrement l’attention sur l’encombrement du véhicule.
- 2.23.11 “Projecteur de travail”, un dispositif destiné à éclairer un lieu de travail ou une opération en cours.
- 2.23.12 “Catadioptre”, un dispositif servant à indiquer la présence d’un véhicule par réflexion de la lumière émanant d’une source lumineuse indépendante de ce véhicule, pour un observateur placé près de ladite source. Au sens du présent Règlement, ne sont pas considérés comme catadioptres :
- 2.23.12.1 Les plaques d’immatriculation réfléchissantes ;

- 2.23.12.2 Les autres plaques et signaux réfléchissants imposés par une Partie contractante pour certaines catégories de véhicules ou certaines conditions d'utilisation.
- 2.34 “*Source lumineuse*”, un ou plusieurs éléments émettant un rayonnement optique visible, qui peuvent être constitués d'une ou de plusieurs enveloppe(s) transparente(s) et d'un culot pour le montage mécanique et le raccordement électrique.
- Une source lumineuse peut également être constituée par l'extrémité d'un guide de lumière faisant partie d'un système d'éclairage ou de signalisation lumineuse à fibres optiques non pourvu d'une lentille extérieure intégrée.
- 2.45 “*Plage éclairante*” (voir annexe 3).
- 2.45.1 “*Plage éclairante d'un dispositif d'éclairage*” (feu de route, feu de croisement, feu de brouillard avant, feu de marche arrière et feu d'angle), la projection orthogonale de la totalité du réflecteur ou, dans le cas de projecteurs à réflecteur ellipsoïdal, de la “*lentille*”, sur un plan transversal. Si le dispositif d'éclairage est dépourvu de réflecteur, c'est la définition du paragraphe 2.45.2 qui doit s'appliquer. Si la surface de sortie de la lumière du feu n'occupe qu'une partie du réflecteur, on ne considère que la projection de cette partie.
- Dans le cas d'un feu de croisement, la plage éclairante est limitée par la trace apparente de la ligne de coupure sur la glace. Si le miroir et la glace sont réglables l'un par rapport à l'autre, il faut utiliser la position de réglage moyenne.
- 2.45.2 “*Plage éclairante d'un dispositif de signalisation lumineuse autre qu'un catadioptré*” (feu indicateur de direction, signal de détresse, feu stop, dispositif d'éclairage de la plaque d'immatriculation arrière, feu de position avant, feu de position arrière, feu de brouillard arrière, feu de stationnement, feu de gabarit, feu de position latéral, feu de circulation diurne), la projection orthogonale du feu sur un plan perpendiculaire à son axe de référence et en contact avec la surface extérieure de sortie de la lumière du feu, cette projection étant limitée par les bords d'écrans situés dans ce plan et ne laissant subsister individuellement que 98 % de l'intensité totale du feu dans la direction de l'axe de référence.
- Pour déterminer les bords inférieur, supérieur et latéraux de la plage éclairante, on ne doit utiliser que des écrans à bords horizontaux ou verticaux, de façon à vérifier la distance jusqu'aux extrémités du véhicule et la hauteur au-dessus du sol.
- Pour d'autres applications de la plage éclairante (distance entre deux feux ou fonctions, par exemple), il faut utiliser la forme de cette plage éclairante. Les écrans doivent rester parallèles, mais on peut utiliser d'autres orientations.
- Dans le cas d'un dispositif de signalisation lumineuse dont la plage éclairante recoupe en totalité ou partiellement la plage éclairante d'une autre fonction ou une plage non éclairante, on peut considérer que la plage éclairante se limite à la surface de sortie de la lumière (voir annexe 3, par exemple).
- 2.45.3 “*Plage éclairante d'un catadioptré*” (catadioptré), la projection orthogonale d'un catadioptré dans un plan perpendiculaire à son axe de référence, délimitée par des plans parallèles à cet axe et contigus aux parties extrêmes de la surface de l'optique catadioptrique, indiquée par le demandeur lors de la procédure d'homologation de l'entité élément. Pour déterminer les bords inférieur, supérieur et latéraux du dispositif, on ne doit considérer que les plans horizontaux et verticaux.
- 2.56 “*Surface apparente*”, dans une direction d'observation donnée, sur demande du fabricant ou de son représentant dûment accrédité, la projection orthogonale :

Soit de la limite de la plage éclairante projetée sur la surface extérieure de la glace ;

Soit de la surface de sortie de la lumière ;

Dans un plan perpendiculaire à la direction d'observation et tangent à la limite extérieure de la lentille. On trouvera différents exemples d'application de la surface apparente à l'annexe 3 du présent Règlement.

2.56.1 “Surface de sortie de la lumière” d’un “dispositif d’éclairage”, d’un “dispositif de signalisation lumineuse” ou d’un “catadioptré”, la surface indiquée sur le schéma de la demande d’homologation présentée par le fabricant du dispositif (voir annexe 3).

Cette indication doit se faire comme suit :

- a) Dans le cas où la glace extérieure est texturée, la surface de sortie de la lumière indiquée doit correspondre à tout ou partie de la surface extérieure de la glace extérieure ;
- b) Dans le cas où la glace extérieure n’est pas texturée elle peut être ignorée ; la surface de sortie de la lumière doit alors être celle qui est indiquée sur le schéma (voir annexe 3).

2.67 “Axe de référence”, l’axe caractéristique du feu, déterminé par le fabricant afin de servir de direction de référence ( $H = 0^\circ$ ,  $V = 0^\circ$ ) pour les mesures photométriques et pour l’installation du feu sur le véhicule.

2.78 “Centre de référence”, l’intersection de l’axe de référence avec la surface extérieure de sortie de la lumière, tel qu’il est défini par le fabricant du feu.

2.89 “Extrémité de la largeur hors tout”, de chaque côté du véhicule, le plan parallèle au plan longitudinal médian du véhicule tangent à son bord extérieur latéral, compte non tenu de la ou des saillies :

2.89.1 Des pneus près de leur point de contact avec le sol et à la hauteur du capteur de pression ou du raccord de gonflage/dégonflage ;

2.89.2 Des dispositifs antipatinage qui seraient montés sur les roues ;

2.89.3 Des dispositifs de vision indirecte ;

2.89.4 Des feux indicateurs de direction latéraux, des feux de gabarit, des feux de position avant et arrière, des feux de stationnement et des catadioptrés latéraux ;

2.89.5 Des scellés douaniers apposés sur le véhicule tracteur et des dispositifs de fixation et de protection de ces scellés.

2.940 Dimensions hors tout :

2.940.1 “Largeur hors tout”, la distance entre les deux plans verticaux définis au paragraphe 2.89 ci-dessus ;

2.940.2 “Longueur hors tout”, la distance entre les deux plans verticaux perpendiculaires au plan longitudinal médian du véhicule et tangent à son bord extérieur avant et à son bord extérieur arrière, compte non tenu de la ou des saillies :

- a) Des dispositifs de vision indirecte ;
- b) Des feux de gabarit ;
- c) Des dispositifs d’attelage, dans le cas des véhicules automobiles.

2.1044 “Feu simple et feu multiple”

2.1044.1 Par “feu simple” on entend :

- a) Un dispositif ou une partie de dispositif ne possédant qu’une fonction d’éclairage ou de signalisation lumineuse, une ou plusieurs sources

- lumineuses et une surface apparente dans la direction de l'axe de référence, qui peut être continue ou composée de deux parties distinctes ou plus ; ou
- b) Tout assemblage de deux feux indépendants, identiques ou non, ayant la même fonction et homologués en tant que feux "D", et installés de telle sorte :
- i) Que la projection de leurs surfaces apparentes dans la direction de l'axe de référence occupe au moins 60 % du plus petit quadrilatère circonscrit à la projection de ces surfaces apparentes dans la direction de l'axe de référence ; ou
  - ii) Que la distance entre deux parties adjacentes/tangentes distinctes, lorsqu'elle est mesurée perpendiculairement à l'axe de référence, ne dépasse pas 15 mm ; ou
- c) Tout assemblage de deux catadioptrés indépendants, identiques ou non, qui ont été homologués séparément et sont installés de telle sorte :
- i) Que la projection de leurs surfaces apparentes dans la direction de l'axe de référence occupe au moins 60 % du plus petit quadrilatère circonscrit à la projection de ces surfaces apparentes dans la direction de l'axe de référence ; ou
  - ii) Que la distance entre deux parties adjacentes/tangentes distinctes, lorsqu'elle est mesurée perpendiculairement à l'axe de référence, ne dépasse pas 15 mm.
- 2.1014.2 "*Deux feux*" ou "*un nombre pair de feux*", une seule surface de sortie de la lumière ayant la forme d'une bande, lorsqu'elle est située symétriquement par rapport au plan longitudinal médian du véhicule et qu'elle s'étend au moins jusqu'à 0,4 m de l'extrémité de la largeur hors tout du véhicule, des deux côtés, en ayant une longueur minimale de 0,8 m ; l'éclairage de cette surface doit être assuré par au moins deux sources de lumière situées le plus près possible de ses extrémités. La surface de sortie de la lumière peut être constituée de plusieurs éléments juxtaposés, pour autant que les projections des diverses surfaces de sortie de la lumière sur un plan transversal occupent au moins 60 % de la surface du plus petit rectangle circonscrit aux projections desdites surfaces de sortie de la lumière.
- 2.1112 "*Témoin de fonctionnement*", un signal lumineux ou sonore (ou tout autre signal équivalent) indiquant qu'un dispositif a été actionné et qu'il fonctionne, correctement ou non.
- 2.1213 "*Témoin d'enclenchement*", un témoin signalant qu'un dispositif a été actionné sans indiquer s'il fonctionne correctement ou non.
- 2.1314 "*Couleur de la lumière émise par un dispositif*" – Les définitions de la couleur de la lumière émise données dans le Règlement ONU n° 48 et ses séries d'amendements en vigueur à la date de la demande d'homologation de type s'appliquent au présent Règlement.
- 2.1415 "*Plaque de signalisation arrière pour véhicules lents*", une plaque triangulaire aux sommets tronqués ayant un dessin caractéristique et recouverte de matériaux ou dispositifs rétro réfléchissants et fluorescents (classe 1) ou de matériaux ou dispositifs rétro réfléchissants seulement (classe 2) (voir, par exemple, le Règlement ONU n° 69 ou le Règlement ONU n° 150 ~~RRD~~).
- 2.1516 "*Bandeau de signalisation*", dispositif servant à indiquer aux autres usagers de la route, la présence d'un véhicule exceptionnellement large ou long, qui est apposé à l'avant, à l'arrière ou sur les côtés. ».

*Paragraphe 5.10, lire :*

« 5.10 Aucune lumière rouge pouvant prêter à confusion ne doit être émise vers l'avant par un feu tel que défini au paragraphe 2.23 et aucune lumière blanche pouvant prêter à confusion ne doit être émise vers l'arrière par un feu tel que défini au paragraphe 2.23. Il ne doit pas être tenu compte des dispositifs d'éclairage installés à l'intérieur du véhicule. En cas de doute, la conformité doit être vérifiée comme suit :

... ».

*Paragraphe 5.11, lire :*

« 5.20 Un dispositif homologué au titre d'une série précédente d'amendements aux Règlements ONU n<sup>os</sup> **148** ~~{LSD}~~ ou **149** ~~{RID}~~ ou **150** ~~{RRD}~~ est réputé équivalent à un dispositif homologué au titre de la série d'amendements la plus récente aux Règlements ONU concernés n<sup>os</sup> **148** ~~{LSD}~~ ou **149** ~~{RID}~~ ou **150** ~~{RRD}~~, lorsque les indices des modifications (définis dans le Règlement ONU n<sup>o</sup> 48) de chacun des feux (fonctions) sont les mêmes. Dans ce cas, un tel dispositif peut être installé sur le véhicule dont l'homologation de type est demandée sans mise à jour des documents d'homologation de type ni du marquage du dispositif. ».

*Paragraphe 6.1, lire :*

« 6.1 Feux de route (Règlements ONU n<sup>os</sup> 98, 112 et 113 ou Règlement ONU n<sup>o</sup> **149** ~~{RID}~~) ».

*Paragraphe 6.2, lire :*

« 6.2 Feux de croisement (Règlements ONU n<sup>os</sup> 98, 112 et 113 ou Règlement ONU n<sup>o</sup> **149** ~~{RID}~~) ».

*Paragraphe 6.3, lire :*

« 6.3 Feux de brouillard avant (Règlement ONU n<sup>o</sup> 19 ou Règlement ONU n<sup>o</sup> **149** ~~{RID}~~) ».

*Paragraphe 6.4, lire :*

« 6.4 Feux de marche arrière (Règlement ONU n<sup>o</sup> 23 ou Règlement ONU n<sup>o</sup> **148** ~~{LSD}~~) ».

*Paragraphe 6.5, lire :*

« 6.5 Feux indicateurs de direction (Règlement ONU n<sup>o</sup> 6 ou Règlement ONU n<sup>o</sup> **148** ~~{LSD}~~) ».

*Paragraphe 6.7, lire :*

« 6.7 Feux-stop (Règlement ONU n<sup>o</sup> 7 ou Règlement ONU n<sup>o</sup> **148** ~~{LSD}~~) ».

*Paragraphe 6.8, lire :*

« 6.8 Feux de position avant (Règlement ONU n<sup>o</sup> 7 ou Règlement ONU n<sup>o</sup> **148** ~~{LSD}~~) ».

*Paragraphe 6.9, lire :*

« 6.9 Feux de position arrière (Règlement ONU n<sup>o</sup> 7 ou Règlement ONU n<sup>o</sup> **148** ~~{LSD}~~) ».

*Paragraphe 6.10, lire :*

« 6.10 Feux de brouillard arrière (Règlement ONU n<sup>o</sup> 38 ou Règlement ONU n<sup>o</sup> **148** ~~{LSD}~~) ».

*Paragraphe 6.11, lire :*

« 6.11 Feux de stationnement (Règlement ONU n<sup>o</sup> 77, 7 ou Règlement ONU n<sup>o</sup> **148** ~~{LSD}~~) ».

*Paragraphe 6.12, lire :*

« 6.12 Feux d'encombrement (feux de gabarit) (Règlement ONU n° 7 ou Règlement ONU n° **148** ~~{LSD}~~) ».

*Paragraphe 6.14, lire :*

« 6.14 Catadioptrés arrière, non triangulaires (Règlement ONU n° 3 ou Règlement ONU n° **150** ~~{RRD}~~) ».

*Paragraphe 6.14.2, lire :*

« 6.14.2 Nombre : Les performances de ces dispositifs doivent être conformes aux prescriptions concernant les catadioptrés de la classe IA ou IB, énoncées dans le Règlement ONU n° 3 ou le Règlement ONU n° **150** ~~{RRD}~~. Les dispositifs et matériaux réfléchissants supplémentaires (notamment deux catadioptrés ne satisfaisant pas aux dispositions du paragraphe 6.14.4 ci-dessous,) sont autorisés à condition qu'ils ne nuisent pas à l'efficacité des dispositifs obligatoires d'éclairage et de signalisation lumineuse. ».

*Paragraphe 6.15, lire :*

« 6.15 Catadioptrés latéraux, non triangulaires (Règlement ONU n° 3 ou Règlement ONU n° **150** ~~{RRD}~~) ».

*Paragraphe 6.15.2, lire :*

« 6.15.2 Nombre : Tel que les prescriptions relatives à l'emplacement en longueur soient respectées. Les performances de ces dispositifs doivent être conformes aux prescriptions concernant les catadioptrés de la classe IA ou IB, énoncées dans le Règlement ONU n° 3 ou le Règlement ONU n° **150** ~~{RRD}~~.

Les dispositifs et matériaux réfléchissants supplémentaires (y compris deux catadioptrés ne répondant pas aux prescriptions du paragraphe 6.15.4 ci-dessous) sont autorisés à condition qu'ils ne nuisent pas à l'efficacité des dispositifs d'éclairage et de signalisation lumineuse obligatoires. ».

*Paragraphe 6.16, lire :*

« 6.16 Dispositif d'éclairage de la plaque d'immatriculation arrière (Règlement ONU n° 4 ou Règlement ONU n° **148** ~~{LSD}~~) ».

*Paragraphe 6.17, lire :*

« 6.17 Catadioptrés avant, non triangulaires (Règlement ONU n° 3 ou Règlement ONU n° **150** ~~{RRD}~~) ».

*Paragraphe 6.18, lire :*

« 6.18 Feux de position latéraux (Règlement ONU n° 91 ou Règlement ONU n° **148** ~~{LSD}~~) ».

*Paragraphe 6.19, lire :*

« 6.19 Feux de circulation diurne (Règlement ONU n° 87 ou Règlement ONU n° **148** ~~{LSD}~~) ».

*Paragraphe 6.20, lire :*

« 6.20 Feux d'angle (Règlement ONU n° 119 ou Règlement ONU n° **149** ~~[RID]~~) ».

*Paragraphe 6.21, lire :*

« 6.21 Marquages à grande visibilité (Règlement ONU n° 104 ou Règlement ONU n° **150** ~~[RRD]~~) ».

*Paragraphe 6.22, lire :*

« 6.22 Plaques de signalisation arrière pour véhicules lents (Règlement ONU n° 69 ou Règlement ONU n° **150** ~~[RRD]~~)

6.22.1 Présence : Facultative sur les véhicules dont la vitesse est limitée par construction à 40 km/h. Interdite sur tous les autres véhicules.

6.22.2 Nombre : Conformément à l'annexe 15 du Règlement ONU n° 69 ou à l'annexe 25 du Règlement ONU n° **150** ~~[RRD]~~.

6.22.3 Schéma d'installation : Conformément à l'annexe 15 du Règlement ONU n° 69 ou à l'annexe 25 du Règlement ONU n° **150** ~~[RRD]~~.

6.22.4 Emplacement

En largeur : Conformément à l'annexe 15 du Règlement ONU n° 69 ou à l'annexe 25 du Règlement ONU n° **150** ~~[RRD]~~.

En hauteur : Aucune prescription particulière.

En longueur : Conformément à l'annexe 15 du Règlement ONU n° 69 ou à l'annexe 25 du Règlement ONU n° **150** ~~[RRD]~~.

6.22.5 Visibilité géométrique : Conformément à l'annexe 15 du Règlement ONU n° 69 ou à l'annexe 25 du Règlement ONU n° **150** ~~[RRD]~~.

6.22.6 Orientation : Conformément à l'annexe 15 du Règlement ONU n° 69 ou à l'annexe 25 du Règlement ONU n° **150** ~~[RRD]~~.

*Paragraphe 6.24, lire :*

« 6.24 Feux de manœuvre (Règlement ONU n° 23 ou Règlement ONU n° **148** ~~[LSD]~~) ».

*Paragraphe 6.24.9.2, lire :*

« 6.24.9.2 Le respect des prescriptions du paragraphe 6.24.9.1 peut être vérifié sur schéma ou par simulation ou jugé réalisé si les conditions d'installation satisfont aux prescriptions du paragraphe 6.2.2 du Règlement ONU n° 23, ou au paragraphe 5.10.2 du Règlement ONU n° **148** ~~[LSD]~~, comme indiqué dans le document d'homologation de l'annexe 1, au paragraphe 9. ».

*Paragraphe 6.25, lire :*

« 6.25 Catadioptrés arrière, triangulaires (Règlement ONU n° 3 ou Règlement ONU n° **150** ~~[RRD]~~) ».



*Paragraphe 6.26*, lire :

« 6.26       Bandeaux de signalisation (Règlements ONU n<sup>os</sup> 70 et 104 ou Règlement ONU n<sup>o</sup> ~~150~~ ~~[RRD]~~) ».

*Annexe 1*

*Point 6*, lire :

« 6.           Feux équivalents : oui/non<sup>2</sup> (voir par. 2.~~23~~.1). ».

*Annexe 5*, supprimer le “4” barré :

« (Voir le paragraphe 6.5.5) »

*Annexe 6*

*Paragraphe 2*, lire :

« 2.           Chaque bandeau doit être conforme aux prescriptions du Règlement ONU n<sup>o</sup> 70, pour la classe 5, ou du Règlement ONU n<sup>o</sup> 104, pour la classe F, ou du Règlement ONU n<sup>o</sup> ~~150~~ ~~[RRD]~~, pour la classe 5 ou la classe F. ».

## **II. Justification**

1. Des corrections ont été apportées à la numérotation des alinéas du paragraphe 2 (« Définitions »).
  2. Des références aux nouveaux Règlements ONU n<sup>os</sup> 148, 149 et 150 ont été ajoutées.
-