



---

**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, 21-24 avril 2020

Point 7 c) de l'ordre du jour provisoire

**Autres Règlements ONU :****Règlement ONU n° 86 ( Dispositifs d'éclairage et de signalisation  
lumineuse des véhicules agricoles ou forestiers)****Proposition de projet d'amendement  
au Règlement ONU n° 86****Communication des experts du Comité européen des groupements  
de constructeurs du machinisme agricole \***

Le texte ci-après a été établi par les experts du Comité européen des groupements de constructeurs du machinisme agricole (CEMA) afin d'améliorer l'éclairage latéral des véhicules de plus de 4,6 m et de prendre en compte les véhicules de conception asymétrique. Il vise également à apporter des corrections d'ordre rédactionnel et à harmoniser certaines prescriptions avec les dispositions du Règlement ONU n° 48. Les modifications qu'il est proposé d'apporter au texte actuel du Règlement 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 5.1.1, lire :*

- « 5.1.1 Les véhicules doivent être équipés du socle fixe recommandé dans la norme ISO 1724:2003 (Véhicules routiers – Connecteurs pour liaisons électriques entre véhicules tracteurs et véhicules tractés – Connecteur à 7 contacts de type 12N (normal) pour les véhicules à tension nominale de 12 V), ou dans la norme ISO 1185:2003 (Véhicules routiers – Connecteurs pour liaisons électriques entre véhicules tracteurs et véhicules tractés – Connecteur à 7 contacts de type 24N (normal) pour les véhicules à tension nominale de 24 V), ou dans les deux normes à la fois lorsqu'ils sont pourvus d'un socle permettant de raccorder des véhicules tractés ou des machines montées. **Le connecteur à 13 contacts décrit dans la norme ISO 11446-1:2012 (Véhicules routiers – Connecteurs pour liaisons électriques entre véhicules tracteurs et véhicules tractés – Partie 1 : Connecteurs à 13 contacts pour véhicules à tension d'alimentation nominale de 12 V non destinés à traverser des gués) ou dans la norme ISO 11446-2:2012 (Véhicules routiers – Connecteurs pour liaisons électriques entre véhicules tracteurs et véhicules tractés – Partie 2 : Connecteurs à 13 contacts pour véhicules à tension d'alimentation nominale de 12 V destinés à traverser des gués) peut également être utilisé. En outre, le connecteur à 7 contacts décrit dans la norme ISO 3732:2003 (Véhicules routiers – Connecteurs pour liaisons électriques entre véhicules tracteurs et véhicules tractés – Connecteur à 7 contacts de type 12 S (supplémentaire) pour les véhicules à tension nominale de 12 V) peut être installé.** »

*Paragraphe 5.6, lire :*

- « 5.6 Sur les véhicules dont la forme extérieure est asymétrique, les dispositions des paragraphes 5.5.1 et 5.5.2 doivent être respectées dans la mesure du possible. ~~On doit considérer que ces dispositions sont respectées lors que la distance séparant les deux feux du plan longitudinal médian et du plan d'appui au sol est la même.~~ »

*Paragraphe 5.11, lire :*

- « 5.11 Les branchements électriques doivent être tels que les feux de position avant et arrière, les feux de gabarit (le cas échéant), les feux de position latéraux (le cas échéant) et le dispositif d'éclairage de la plaque d'immatriculation arrière ne puissent être allumés et éteints que simultanément.
- Cette condition ne s'applique pas :
- 5.11.1 Lorsque les feux de position avant et arrière, ainsi que les feux de position latéraux s'ils sont combinés ou incorporés mutuellement avec les premiers, utilisés comme feux de stationnement, sont allumés ; **ou**
- 5.11.2 Lors que les feux de position latéraux clignotent en même temps que les indicateurs de direction.**
- 5.11.2.3 Aux feux de position avant quand leur fonction est remplie par d'autres feux conformément aux dispositions du paragraphe 5.12.1 ci-après. »

*Paragraphe 6.2.4.2.1, lire :*

- « 6.2.4.2.1 Au minimum à 500 mm ; cette valeur peut être ramenée à 350 mm pour les véhicules dont la largeur maximale **hors tout** ne dépasse pas 1 300 mm. »

*Paragraphe 6.2.4.2.4, lire :*

- « 6.2.4.2.4 Sur les véhicules équipés pour le montage d'outils portés frontaux, deux feux de croisement en plus des feux mentionnés au paragraphe 6.2.2 peuvent être

installés à une hauteur ne dépassant pas ~~3 000~~ **4 000** mm si les branchements électriques sont conçus de telle manière que deux paires de feux de croisement ne puissent être allumés en même temps. »

*Paragraphe 6.5.1, lire :*

« 6.5.1 Présence : Obligatoire. Ils sont divisés en catégories (1, 1a, 1b, 2a, 2b, 5 et 6) dont l'assemblage sur un même tracteur constitue un schéma de montage (A à D).

Les schémas A ~~et D~~ ne doivent être admis que pour les véhicules de la catégorie T dont la longueur hors tout ne dépasse pas 4 600 mm et à condition que la distance entre les bords extérieurs des plages éclairantes ne dépasse pas 1,60 m.

Les schémas B, et C ~~et D~~ peuvent s'appliquer à tous les véhicules de la catégorie T.

Sur les véhicules des catégories R et S, on doit utiliser des feux de catégorie 2a.

Les feux indicateurs de direction supplémentaires sont facultatifs. »

*Paragraphe 6.5.4.2, lire :*

« 6.5.4.2 En hauteur : Entre 400 et 2 500 mm au-dessus du sol et, pour les feux indicateurs facultatifs, entre 400 et 4 000 mm au maximum.

Sur les véhicules dont la largeur maximale **hors tout** ne dépasse pas 1 300 mm, au moins 350 mm au-dessus du sol. »

*Paragraphe 6.5.8, lire :*

« 6.5.8 S'il est optique, il doit être constitué par un voyant clignotant de couleur verte qui s'éteint, reste allumé sans clignoter ou change nettement de fréquence en cas de défaut de fonctionnement de l'un quelconque des feux indicateurs de direction autres que les feux indicateurs répéteurs latéraux **ou les feux de position latéraux lorsqu'ils clignent.** »

*Paragraphe 6.7.4.2, lire :*

Modification sans objet en français.

*Paragraphe 6.8.1, lire :*

« 6.8.1 Présence : Obligatoire sur tous les véhicules de la catégorie T.

Obligatoire sur tous les véhicules des catégories R et S dont la largeur **hors tout** dépasse 1 600 mm.

Facultative sur les autres véhicules des catégories R et S.

Les feux de position avant sont facultatifs si le véhicule est équipé de feux de gabarit arrière qui satisfont à toutes les prescriptions d'installation applicables aux feux de position avant. »

*Paragraphe 6.8.7, lire :*

« 6.8.7 Branchements électriques : Aucune prescription particulière (voir par. 5.11).

**Cependant, si un feu de position avant est mutuellement incorporé avec un feu indicateur de direction, le branchement électrique de ce feu de position avant situé du même côté du véhicule ou de sa partie mutuellement incorporée peut être conçu de façon que le feu reste éteint pendant la totalité de la période d'activation du feu indicateur de direction (y compris pendant les phases d'extinction). »**

*Paragraphe 6.9.4.2, lire :*

« 6.9.4.2 En hauteur :

Sous réserve des dispositions du paragraphe 6.9.5.1, entre 400 et 2 500 mm au-dessus du sol.

Sur les véhicules dont la largeur maximale **hors tout** ne dépasse pas 1 300 mm, au moins 250 mm au-dessus du sol. »

*Paragraphe 6.11.4.2, lire :*

Modification sans objet en français.

*Paragraphe 6.12.1, lire :*

« 6.12.1 Présence :

~~Obligatoire sur les véhicules dont la largeur dépasse 2 550 mm. Facultative sur les véhicules dont la largeur **hors tout** est comprise entre 1 800 mm et 2 550 mm.~~ **Obligatoire sur tous les autres véhicules.** »

*Paragraphe 6.14.1, lire :*

« 6.14.1 Présence :

Obligatoire sur les véhicules de la catégorie T. ~~Interdite~~ **Facultative** sur les véhicules des catégories R et S **en plus des catadioptres prescrits au paragraphe 6.25. Interdite sur tous les autres véhicules.** »

*Paragraphe 6.14.4.2, lire :*

« 6.14.4.2 En hauteur :

Sous réserve des dispositions du paragraphe 6.14.5.1, entre 400 et 900 mm au-dessus du sol.

Sur les véhicules dont la largeur maximale **hors tout** ne dépasse pas 1 300 mm, au moins 250 mm au-dessus du sol.

La hauteur maximale peut toutefois être portée à 1 200 mm s'il n'est pas possible de respecter la hauteur de 900 mm sans recourir à des dispositifs de fixation susceptibles d'être facilement endommagés ou faussés.

**Lorsque des catadioptres sont installés en plus des catadioptres prescrits au paragraphe 6.25, ils doivent être situés à une hauteur comprise entre 400 mm et 4 000 mm au-dessus du sol. »**

*Paragraphe 6.14.5.1.1, lire :*

Modification sans objet en français.

Paragraphe 6.15.1, lire :

« 6.15.1 Présence : Obligatoire sur tous les véhicules ~~de la catégorie T dont la longueur dépasse 6,4,6 m et sur tous les véhicules des catégories R et S.~~ Facultative sur **tous les autres véhicules les véhicules dont la longueur ne dépasse pas 6 m.**  
**Facultative sur tous les véhicules sur lesquels des marquages à grande visibilité répondant aux prescriptions du paragraphe 6.21 sont montés. »**

Paragraphe 6.15.4.2, lire :

« 6.15.4.2 En hauteur : Entre 400 et 900 mm au-dessus du sol.  
La hauteur maximale peut toutefois être portée à ~~1 500~~ **2 500** mm s'il n'est pas possible de respecter la hauteur de 900 mm sans recourir à des dispositifs de fixation susceptibles d'être facilement endommagés ou faussés. »

Paragraphe 6.15.5, lire :

« 6.15.5 Visibilité géométrique : Angles horizontaux : 20° vers l'avant et vers l'arrière.  
Angles verticaux : 10° au-dessus et au-dessous de l'horizontale. L'angle vertical au-dessous de l'horizontale peut être abaissé à 5° si la hauteur du catadioptr **au-dessus du sol** est inférieure à 750 mm. »

Paragraphe 6.15.6, lire :

« 6.15.6 Orientation : Vers le côté. **Si l'orientation ne change pas, le catadioptr peut pivoter. »**

Paragraphe 6.17.1, lire :

« 6.17.1 Présence : Facultative sur les véhicules de la catégorie T.  
Obligatoire sur les véhicules des catégories R et S.  
**Facultative sur les véhicules sur lesquels des bandeaux de signalisation conformes aux dispositions du paragraphe 6.26 sont installés. »**

Paragraphe 6.17.4.1, lire :

« 6.17.4.1 En largeur : Le point de la plage éclairante le plus éloigné du plan longitudinal médian du véhicule ne doit pas se trouver à plus de 400 mm **de l'extrémité extérieure du véhicule.** ~~et sur~~ **Sur** les véhicules des catégories R et S, ~~ni à plus de cette distance~~ **ne doit pas dépasser 150 mm.** ~~de l'extrémité extérieure du véhicule.~~  
La distance entre les bords intérieurs des deux surfaces apparentes dans la direction des axes de référence ne doit pas être inférieure à 600 mm. Elle peut être ramenée à 400 mm si la largeur hors tout du véhicule est inférieure à 1 300 mm. »

Paragraphe 6.17.4.2, lire :

Modification sans objet en français.

Paragraphe 6.18.1, lire :

« 6.18.1 Présence : Obligatoire sur tous les véhicules des catégories T ~~et R~~ dont la longueur dépasse ~~4,6~~ **4,6** m. **Obligatoire sur tous les véhicules de la catégorie R dont la somme des charges par essieu dépasse 3,5 t et dont la longueur dépasse 4,6 m.** Facultative sur tous les autres véhicules. »

Paragraphe 6.18.4.3, lire :

« 6.18.4.3 En longueur : Au moins un feu de position latéral dans le tiers médian du véhicule, le feu de position latéral le plus en avant se trouvant au plus à 3 m de l'avant. Deux feux de position latéraux ne peuvent être distants de plus de 3 m. Cette distance peut être portée à 4 m si la structure, la conception ou l'utilisation du véhicule l'exigent.

Le feu de position latéral le plus en arrière ne doit pas être à plus de 1 m de l'arrière du véhicule.

Toutefois, en ce qui concerne les véhicules dont la longueur **hors tout** ne dépasse pas 6 m et les châssis-cabines, il suffit de prévoir un feu de position latéral dans le premier tiers et/ou dans le dernier tiers de la longueur. **Pour les tracteurs, un feu de position latéral dans le tiers médian du véhicule suffit aussi.**

**Le feu de position latéral peut partager la surface de sortie de la lumière du catadioptré latéral.** »

Paragraphe 6.18.7, lire :

« 6.18.7 Branchements électriques : ~~Aucune prescription particulière (voir par. 5.11).~~ **À l'exception des situations décrites dans le paragraphe 5.11, sur les véhicules de catégorie T, sur lesquels il est obligatoire d'installer des feux de position latéraux, ces derniers peuvent être montés de façon à clignoter, à condition qu'ils clignent en phase avec les feux indicateurs de direction situés du même côté du véhicule et à la même fréquence qu'eux.** »

Paragraphe 6.25.4.2, lire :

« 6.25.4.2 En hauteur : Sous réserve des dispositions du paragraphe 6.25.5.1, au minimum 400 mm et au maximum 1 500 mm au-dessus du sol.

Sur les véhicules dont la largeur maximale **hors tout** ne dépasse pas 1 300 mm, au minimum 250 mm au-dessus du sol. »

Paragraphe 6.26.1, lire :

« 6.26.1 Présence : ~~Obligatoire~~ **Marquage avec des bandeaux de la classe 5 ou de la classe F obligatoire** sur les

véhicules dont la largeur **hors tout** dépasse 2 550 mm.

Facultative sur les véhicules ~~de la catégorie S~~ dont la largeur **hors tout** ne dépasse pas 2 550 mm. »

Paragraphe 6.26.3, lire :

« 6.26.3 Orientation

~~Conformément~~ **Marquage avec des bandeaux de la classe 5 ou de la classe F conformément** aux prescriptions de l'annexe 6. »

Annexe 6, paragraphe 1.1, lire :

« 1.1. Les bandeaux de signalisation doivent avoir les dimensions suivantes :

Figure 1

**Surface de référence normalisée**

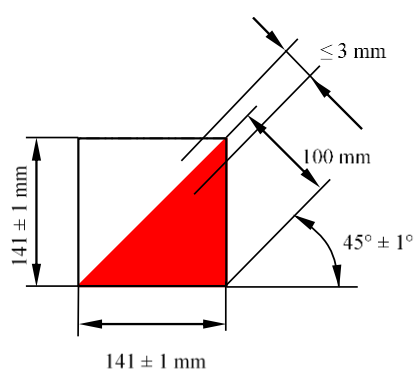
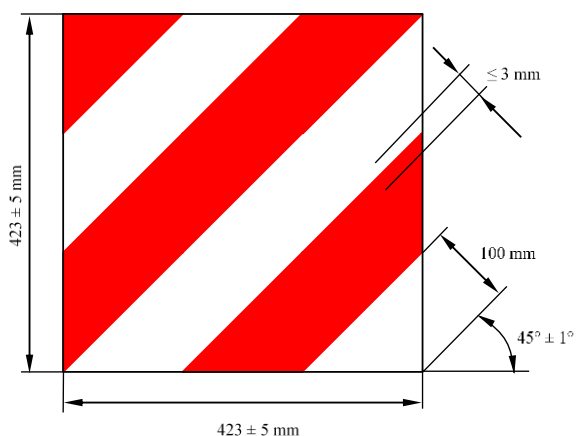


Figure 2

**Bandeau de signalisation**

(le type A est montré à titre d'exemple)



. »

Annexe 6, paragraphe 1.1, tableau 1, lire :

« Tableau 1

**Dimensions [en mm]**

Bandeau de signalisation	a [en mm]	b [en mm]	Surface [en cm <sup>2</sup> ]
Type A	423 ± 5	423 ± 5	≥ 1 790
Type B	282 ± 5	282 ± 5	≥ 795
Type R1	282 ± 5	423 ± 5	≥ 1 193
Type R2	423 ± 5	282 ± 5	

Bandeau de signalisation	a [en mm]	b [en mm]	Surface [en cm <sup>2</sup> ]
Type L1	141 ± 5	846 ± 5	≥ 1 193
Type L2	846 ± 5	141 ± 5	
Type K1	141 ± 5	423 ± 5	≥ 596
Type K2	423 ± 5	141 ± 5	

Des différences par rapport aux dimensions indiquées sont autorisées, à condition que :

- a) La surface visible de chaque bandeau soit au moins égale à 4 zones de référence normalisées ; et
- b) Chaque bandeau équivaille au moins à 3 zones de référence normalisées entières.

Si la structure, la conception ou l'utilisation du véhicule rend impossible le respect de cette prescription, chaque bandeau peut être scindé en deux parties à condition que chacune des 2 comprenne au moins 2 zones de référence normalisées entières. »

Annexe 6,

Paragraphe 1.2, tableau 2, modifier le titre comme suit :

« ~~Nombre~~ **Nombre minimum** de bandeaux visibles de l'avant et de l'arrière du véhicule. »

Ajouter le nouveau paragraphe 1.3, libellé comme suit :

« **1.3 Les bandeaux de signalisation de type A peuvent être combinés avec des feux si la surface des bandeaux couverte par les feux n'excède pas 150 cm<sup>2</sup>.** »

## II. Justification

1. Certaines corrections sur la forme devraient être apportées. Il conviendrait également d'améliorer la formulation de certaines dispositions dans l'intérêt d'une meilleure compréhension. Le terme « largeur hors tout » devrait être utilisé dans le document dans un souci de précision.
2. On estime qu'une plus grande visibilité des véhicules agricoles et forestiers, grâce à une modification des prescriptions du Règlement ONU n° 86 allant dans le sens d'une meilleure performance des dispositifs d'éclairage, réduirait considérablement le nombre d'accidents.
3. Dans l'Union européenne, les mêmes dispositions ont été introduites en juin 2018 (Règlement UE 2018/829 portant modification du règlement UE 2015/208). L'UE souhaite que le Règlement ONU n° 86 ainsi modifié soit adopté. Une harmonisation des dispositions de l'UE et de l'ONU faciliterait les choses.
4. Le connecteur à 13 contacts décrit dans les normes ISO 11446-1:2012 et ISO 11446-2:2012 devrait être autorisé.
5. Le connecteur à 7 contacts supplémentaire décrit dans la norme ISO 3732:2003 devrait lui aussi être autorisé.
6. Les prescriptions relatives à la symétrie de l'installation des dispositifs d'éclairage devraient être adaptées afin de prendre en compte aussi les véhicules spéciaux dont la forme extérieure est asymétrique.
7. L'installation de feux de croisement supplémentaires devrait être autorisée jusqu'à une hauteur de 4 000 mm au-dessus du sol.



8. Les prescriptions relatives aux feux indicateurs de direction latéraux pour les tracteurs de plus de 4,6 m de longueur devraient être adaptées.
9. L'installation de catadioptres arrière non triangulaires devrait être autorisée pour les véhicules des catégories R et S. En effet, il est parfois souhaitable d'installer des catadioptres supplémentaires pour une meilleure visibilité, mais cela n'est souvent pas possible en raison du manque de place (voir figure 1 ci-dessous).
10. Le point le plus bas auquel sont installés les catadioptres latéraux se situe souvent à 1 500 mm au-dessus du sol. La hauteur maximale devrait donc être portée à 2500 mm.
11. Le présent projet d'amendement introduit les modifications nécessaires dans le Règlement ONU n° 86.



Figure 1

Position des catadioptres supplémentaires : le point le plus bas auquel sont installés les catadioptres se situe souvent à 1500 mm au-dessus du sol.