



Commission économique pour l'Europe

Comité des transports intérieurs

**Forum mondial de l'harmonisation
des Règlements concernant les véhicules****194^e session**

Genève, 12-15 novembre 2024

Point 4.6.3 de l'ordre du jour provisoire

**Accord de 1958 : Examen de projets d'amendements
à des Règlements ONU existants soumis par le GRE****Proposition de complément 2 à la série 02 d'amendements
au Règlement ONU n° 86 (Installation des dispositifs
d'éclairage et de signalisation lumineuse
sur les véhicules agricoles)****Communication du Groupe de travail de l'éclairage
et de la signalisation lumineuse***

Le texte ci-après, adopté par le Groupe de travail de l'éclairage et de la signalisation lumineuse (GRE) à sa quatre-vingt-dixième session (ECE/TRANS/WP.29/GRE/90, par. 21), est fondé sur le document ECE/TRANS/WP.29/GRE/2023/12/Rev.1, tel que modifié par le document informel GRE-90-32. Il est soumis au Forum mondial de l'harmonisation des Règlements concernant les véhicules (WP.29) et au Comité d'administration de l'Accord de 1958 (AC.1) pour examen à leurs sessions de novembre 2024.

* Conformément au programme de travail du Comité des transports intérieurs pour 2024 tel qu'il figure dans le projet de budget-programme pour 2024 (A/78/6 (Sect. 20), tableau 20.5), 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.



Paragraphe 2.4.1, deuxième phrase, remplacer « 2.5.2 » par « 2.4.2 ».

Paragraphe 3.2.5, remplacer « 2.10 » par « 2.5 ».

Paragraphe 3.3, lire :

« 3.3 Un véhicule à vide muni d'un équipement complet d'éclairage et de signalisation lumineuse tel que décrit au paragraphe 3.2.2 ci-dessus, représentatif du type de véhicule à homologuer, doit être présenté au service technique responsable de l'exécution des essais d'homologation. ».

Ajouter le nouveau paragraphe 5.22, libellé comme suit :

« 5.22 Tous les feux (dispositifs) doivent, le cas échéant, être homologués au titre des Règlements ONU applicables, comme indiqué dans les alinéas pertinents du paragraphe 6 du présent Règlement, lorsqu'ils sont installés sur un véhicule. ».

Paragraphe 6.2.5, lire :

« 6.2.5 Visibilité géométrique : Elle est déterminée par les angles α et β .
 $\alpha = 15^\circ$ vers le haut et 10° vers le bas ;
 $\beta = 45^\circ$ vers l'extérieur et 5° vers l'intérieur.
 Nonobstant les dispositions du paragraphe 5.17 et des alinéas correspondants, à l'intérieur de ce champ, au moins 90 % de la surface apparente du feu doit être visible.
 La présence de parois ou d'autres éléments au voisinage du projecteur ne doit pas causer d'effets secondaires gênants pour les autres usagers de la route. ».

Paragraphe 6.4.4.2, modification sans objet en français.

Paragraphe 6.8, lire :

« 6.8 Feux de position avant (Règlement ONU n° 7 ou Règlement ONU n° 148)

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 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.

6.8.2 Nombre : Deux, quatre ou six.

6.8.3 Schéma d'installation : Aucune prescription particulière. Si plus de deux feux de position avant sont présents, au moins deux d'entre eux doivent être fixés.

6.8.4 Emplacement

6.8.4.1 En largeur : Pour une paire au moins de feux de position avant, le point de la plage éclairante le plus éloigné du plan longitudinal médian du véhicule ne doit pas être situé à plus de 400 mm de l'extrémité latérale de ce dernier.
 Pour une paire au moins de feux de position avant, la distance entre les bords intérieurs des deux surfaces apparentes dans la direction des axes de référence doit être d'au moins 500 mm. Cette distance peut être ramenée à 400 mm lorsque la largeur hors tout du véhicule est inférieure à 1 400 mm.

		Pour les paires supplémentaires de feux de position avant, la distance entre les bords intérieurs des deux surfaces apparentes dans la direction des axes de référence doit être d'au moins 100 mm.
6.8.4.2	En hauteur :	Entre 400 et 2 500 mm au-dessus du sol pour une paire au moins de feux de position avant. À une hauteur maximale de 4 000 mm au-dessus du sol pour les paires supplémentaires de feux de position avant.
6.8.4.3	En longueur :	Pas de prescription, sous réserve que les feux soient orientés vers l'avant et qu'il soit satisfait aux angles de visibilité géométrique prescrits au paragraphe 6.8.5.
6.8.5	Visibilité géométrique :	La paire unique ou la combinaison de l'ensemble des paires de feux de position avant doit satisfaire aux prescriptions suivantes : Angles horizontaux : 10° vers l'intérieur et 80° vers l'extérieur. Toutefois, l'angle de 10° vers l'intérieur peut être ramené à 5° si la forme de la carrosserie ne permet pas de respecter la valeur de 10°. Pour les véhicules tracteurs dont la largeur hors tout ne dépasse pas 1 400 mm, si la forme de la carrosserie ne permet pas de satisfaire à la valeur de 10°, cet angle peut être ramené à 3°. Angles verticaux : 15° au-dessus et au-dessous de l'horizontale. L'angle vertical au-dessous de l'horizontale peut être ramené à 10° si la hauteur du feu au-dessus du sol est inférieure à 1 900 mm, et à 5° si elle est inférieure à 750 mm.
6.8.6	Orientation :	Vers l'avant.
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 toute la durée de fonctionnement du feu indicateur de direction (y compris pendant les phases d'extinction).
6.8.8	Témoin :	Obligatoire. Ce témoin ne doit pas être clignotant. Il ne doit pas être exigé si l'éclairage du tableau de bord ne peut être allumé que simultanément avec les feux de position avant. ».

Paragraphe 6.9, lire :

« 6.9	Feux de position arrière (Règlement ONU n° 7 ou Règlement ONU n° 148)	
6.9.1	Présence :	Obligatoire. Les feux de position arrière 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 arrière.
6.9.2	Nombre :	Deux, quatre ou six.
6.9.3	Schéma d'installation :	Aucune prescription particulière. Si plus de deux feux de position arrière sont présents, au moins deux d'entre eux doivent être fixés.

6.9.4	Emplacement	
6.9.4.1	En largeur :	<p>Pour une paire au moins de feux de position arrière, le point de la plage éclairante le plus éloigné du plan longitudinal médian du véhicule ne doit pas être situé à plus de 400 mm de l'extrémité latérale de ce dernier.</p> <p>Pour une paire au moins de feux de position arrière, la distance entre les bords intérieurs des deux surfaces apparentes dans la direction des axes de référence doit être d'au moins 500 mm. Cette distance peut être ramenée à 400 mm lorsque la largeur hors tout du véhicule est inférieure à 1 400 mm.</p> <p>Pour les paires supplémentaires de feux de position arrière, la distance entre les bords intérieurs des deux surfaces apparentes dans la direction des axes de référence doit être d'au moins 100 mm.</p>
6.9.4.2	En hauteur :	<p>Entre 400 et 2 500 mm au-dessus du sol pour une paire au moins de feux de position arrière.</p> <p>Sur les véhicules dont la largeur maximale hors tout ne dépasse pas 1 300 mm, au minimum 250 mm au-dessus du sol.</p> <p>À une hauteur maximale de 4 000 mm au-dessus du sol pour les paires supplémentaires de feux de position arrière.</p>
6.9.4.3	En longueur :	<p>À l'arrière du véhicule, une paire au moins de feux de position arrière doit se trouver au maximum à 1 000 mm du point le plus en arrière du véhicule.</p>
6.9.5	Visibilité géométrique :	<p>La paire unique ou la combinaison de l'ensemble des paires de feux de position arrière doit satisfaire aux prescriptions suivantes :</p> <p>Angles horizontaux : soit 45° vers l'intérieur et 80° vers l'extérieur, soit 80° vers l'intérieur et 45° vers l'extérieur. L'angle horizontal vers l'intérieur peut être ramené à 30° si la forme de la carrosserie empêche d'atteindre 45°.</p> <p>Angles verticaux : 15° au-dessus et au-dessous de l'horizontale. L'angle au-dessous de l'horizontale peut être ramené à 10° si la hauteur du feu au-dessus du sol est inférieure à 1 900 mm et à 5° si elle est inférieure à 750 mm.</p>
6.9.6	Orientation :	Vers l'arrière.
6.9.7	Branchements électriques :	<p>Aucune prescription particulière (voir par. 5.11).</p> <p>Cependant, si un feu de position arrière est mutuellement incorporé avec un feu indicateur de direction, le branchement électrique de ce feu de position arrière situé du même côté du véhicule ou de sa partie mutuellement incorporée peut être conçu de façon que le feu reste éteint pendant toute la durée de fonctionnement du feu indicateur de direction (y compris pendant les phases d'extinction).</p>
6.9.8	Témoin d'enclenchement :	Obligatoire. Il doit être combiné avec celui des feux de position avant. ».

Paragraphe 6.12.2, lire :

- « 6.12.2 Nombre : Deux visibles de l'avant et/ou deux visibles de l'arrière.
- Facultatif : des feux supplémentaires peuvent être installés comme suit :
- a) Deux visibles de l'avant ;
- b) Deux visibles de l'arrière. ».

Paragraphe 6.14, lire :

- « 6.14 Catadioptres arrière non triangulaires (Règlement ONU n° 3 ou Règlement ONU n° 150)
- 6.14.1 Présence : Obligatoire sur les véhicules de la catégorie T. Facultative sur les véhicules des catégories R et S en plus des catadioptres prescrits au paragraphe 6.25.
- 6.14.2 Nombre : Deux, quatre ou six.
- Les caractéristiques de ces dispositifs doivent être conformes aux prescriptions applicables aux catadioptres de la classe IA ou IB, énoncées dans le Règlement ONU n° 3 ou le Règlement ONU n° 150. Les dispositifs et matériaux réfléchissants supplémentaires (y compris deux catadioptres ne répondant pas aux prescriptions 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.
- 6.14.3 Schéma d'installation : Aucune prescription particulière.
- 6.14.4 Emplacement
- 6.14.4.1 En largeur : Pour une paire au moins de catadioptres arrière, le point de la plage éclairante le plus éloigné du plan longitudinal médian du véhicule ne doit pas être situé à plus de 400 mm de l'extrémité latérale de ce dernier.
- Si une seule paire de catadioptres arrière est présente, la distance entre les bords intérieurs des deux surfaces apparentes dans la direction des axes de référence doit être d'au moins 600 mm. Cette distance peut être ramenée à 400 mm si la largeur hors tout du véhicule est inférieure à 1 300 mm.
- Si plusieurs paires de catadioptres arrière sont présentes, une distance d'au moins 300 mm entre les bords intérieurs des deux surfaces apparentes dans la direction des axes de référence doit être respectée pour une paire au moins et leur angle vertical de visibilité doit être de 15° au-dessus de l'horizontale.
- Si des bandeaux de signalisation répondant aux prescriptions du paragraphe 6.26 sont présents, il n'est pas nécessaire que la paire unique ou la combinaison de paires de catadioptres arrière satisfasse aux prescriptions relatives à l'emplacement énoncées au premier alinéa.

6.14.4.2	En hauteur :	<p>Entre 400 et 900 mm au-dessus du sol pour une paire au moins de catadioptres arrière.</p> <p>Sur les véhicules dont la largeur maximale hors tout ne dépasse pas 1 300 mm, au moins 250 mm au-dessus du sol.</p> <p>La hauteur maximale peut toutefois être portée à 1 500 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.</p> <p>À une hauteur maximale de 2 500 mm au-dessus du sol pour les paires supplémentaires de catadioptres arrière.</p> <p>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.</p>
6.14.4.3	En longueur :	Aucune prescription particulière.
6.14.5	Visibilité géométrique :	<p>La paire unique ou la combinaison de l'ensemble des paires de catadioptres arrière doit satisfaire aux prescriptions suivantes :</p> <p>Angles horizontaux : 30° vers l'intérieur et vers l'extérieur.</p> <p>Angles verticaux : 15° au-dessus et au-dessous de l'horizontale. L'angle vertical au-dessous de l'horizontale peut être ramené à 5° si la hauteur du catadioptre est inférieure à 750 mm.</p>
6.14.6	Orientation :	Vers l'arrière.
6.14.7	Autres prescriptions :	La plage éclairante du catadioptre peut avoir des parties communes avec celle de tout autre feu arrière. ».
<i>Paragraphe 6.15.1, lire :</i>		
« 6.15.1	Présence :	<p>Obligatoire sur tous les véhicules dont la longueur dépasse 4,6 m. Facultative sur tous les autres véhicules.</p> <p>Facultative sur tous les véhicules sur lesquels des marquages à grande visibilité répondant aux prescriptions du paragraphe 6.21 sont montés. ».</p>
<i>Paragraphe 6.15.4.3, lire :</i>		
« 6.15.4.3	En longueur :	<p>Un catadioptre doit être situé à 3 m au plus de l'extrémité avant du véhicule, et le même catadioptre, ou un second catadioptre doit être situé à 3 m au plus de l'extrémité arrière du véhicule.</p> <p>La distance entre deux catadioptres situés du même côté du véhicule ne doit pas dépasser 3 m. Si la structure, la conception ou l'utilisation du véhicule ne permettent pas de satisfaire à cette prescription, cette distance peut être portée à 4 m. »</p>

Paragraphe 6.17, lire :

- « 6.17 Catadioptres avant non triangulaires (Règlement ONU n° 3 ou Règlement ONU n° 150)
- 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.
- 6.17.2 Nombre : Deux, quatre ou six.
- 6.17.3 Schéma d'installation : Aucune prescription particulière.
- 6.17.4 Emplacement
- 6.17.4.1 En largeur : Pour une paire au moins de catadioptres avant, 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. Sur les véhicules des catégories R et S, cette distance ne doit pas dépasser 150 mm.

Si une seule paire de catadioptres avant est présente, 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.

Si plusieurs paires de catadioptres avant sont présentes, une distance d'au moins 300 mm entre les bords intérieurs des deux surfaces apparentes dans la direction des axes de référence doit être respectée pour une paire au moins et leur angle vertical de visibilité doit être de 15° au-dessus de l'horizontale.

Si des bandeaux de signalisation répondant aux prescriptions du paragraphe 6.26 sont présents, il n'est pas nécessaire que la paire unique ou la combinaison de paires de catadioptres avant satisfasse aux prescriptions relatives à l'emplacement énoncées au premier alinéa.
- 6.17.4.2 En hauteur : Entre 300 et 1 500 mm au-dessus du sol si une seule paire de catadioptres avant est présente.

En cas d'impossibilité due à leur conception, les catadioptres avant doivent être placés aussi bas que possible.

Si plusieurs paires de catadioptres avant sont présentes, une paire au moins doit satisfaire aux prescriptions du premier alinéa.

À une hauteur maximale de 2 500 mm au-dessus du sol pour les paires supplémentaires de catadioptres avant.
- 6.17.4.3 En longueur : À l'avant du véhicule.
- 6.17.5 Visibilité géométrique : La paire unique ou la combinaison de l'ensemble des paires de catadioptres avant doit satisfaire aux prescriptions suivantes :

Angles horizontaux : 30° vers l'intérieur et vers l'extérieur.

Angles verticaux : 10° au-dessus et au-dessous de l'horizontale. L'angle vertical au-dessous de l'horizontale peut être ramené à 5° si la hauteur du catadioptré au-dessus du sol est inférieure à 750 mm.

6.17.6	Orientation :	Vers l'avant.
6.17.7	Autres prescriptions :	La plage éclairante du catadioptré peut avoir des parties communes avec celle de tout autre feu avant. ».
<i>Paragraphe 6.21.4, lire :</i>		
« 6.21.4	Emplacement	
6.21.4.1	En largeur :	
6.21.4.1.1		Le marquage à grande visibilité doit être aussi près que possible de l'extrémité latérale du véhicule.
6.21.4.1.2		La longueur horizontale cumulative des éléments de marquage à grande visibilité, tels que montés sur le véhicule, à l'exclusion de tout chevauchement horizontal d'éléments, doit représenter au moins 80 % de la largeur hors tout du véhicule.
6.21.4.1.3		Toutefois, s'il est impossible d'atteindre la valeur visée au paragraphe 6.21.4.1.2, la longueur cumulative peut être réduite à 60 %.
6.21.4.2	En hauteur :	
6.21.4.2.1		Marquages linéaires et du (des) élément(s) inférieur(s) des marquages de gabarit : aussi bas que possible compte tenu des prescriptions relatives à la forme, à la structure, à la conception et au fonctionnement du véhicule.
6.21.4.2.2		Élément(s) supérieur(s) des marquages de gabarit : aussi haut que possible compte tenu des prescriptions relatives à la forme, à la structure, à la conception et au fonctionnement du véhicule.
6.21.4.3	En longueur :	
6.21.4.3.1		Le marquage à grande visibilité doit être aussi près que possible des extrémités du véhicule et se trouver au plus à 1 000 mm de :
6.21.4.3.1.1		Chaque extrémité du véhicule, pour les tracteurs ;
6.21.4.3.1.2		Chaque extrémité du véhicule, pour les remorques (à l'exclusion du timon).
6.21.4.3.2		La longueur horizontale cumulative des éléments de marquage à grande visibilité, tels que montés sur le véhicule, à l'exclusion de tout chevauchement horizontal d'éléments, doit représenter au moins 80 % de :
6.21.4.3.2.1		La longueur du véhicule (à l'exclusion de la cabine), pour les tracteurs ;
6.21.4.3.2.2		La longueur du véhicule (à l'exclusion du timon), pour les remorques.
6.21.4.3.3		Toutefois, s'il est impossible d'atteindre la valeur visée au paragraphe 6.21.4.3.2, la longueur cumulative peut être réduite à 60 % . ».

Paragraphe 6.25, lire :

- « 6.25 Catadioptres arrière, triangulaires (Règlement ONU n° 3 ou Règlement ONU n° 150)
- 6.25.1 Présence : Obligatoire sur les véhicules des catégories R et S. Interdite sur les véhicules de la catégorie T.
- 6.25.2 Nombre : Deux, quatre ou six.
- On ne peut installer six catadioptres arrière que lorsque la largeur hors tout du véhicule est supérieure à 2 550 mm.
- Les dispositifs et matériaux réfléchissants supplémentaires (y compris deux catadioptres ne répondant pas aux prescriptions du paragraphe 6.25.4 ci-dessous) sont autorisés à condition qu'ils ne nuisent pas à l'efficacité des dispositifs obligatoires d'éclairage et de signalisation lumineuse.
- 6.25.3 Orientation : Le sommet du triangle doit être dirigé vers le haut.
- 6.25.4 Emplacement
- 6.25.4.1 En largeur : Pour une paire au moins de catadioptres arrière, 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.
- Si une seule paire de catadioptres arrière est présente, la distance entre les bords intérieurs des deux surfaces apparentes dans la direction des axes de référence doit être d'au moins 600 mm. Cette distance peut être ramenée à 400 mm si la largeur hors tout du véhicule est inférieure à 1 300 mm.
- Si plusieurs paires de catadioptres arrière sont présentes, une distance d'au moins 300 mm entre les bords intérieurs des deux surfaces apparentes dans la direction des axes de référence doit être respectée pour une paire au moins et leur angle vertical de visibilité doit être de 15° au-dessus de l'horizontale.
- Si des bandeaux de signalisation répondant aux prescriptions du paragraphe 6.26 sont présents, il n'est pas nécessaire que la paire unique ou la combinaison de paires de catadioptres arrière satisfasse aux prescriptions relatives à l'emplacement énoncées au premier alinéa.
- 6.25.4.2 En hauteur : Au minimum 400 mm et au maximum 1 500 mm au-dessus du sol pour une paire au moins de catadioptres arrière.
- Sur les véhicules dont la largeur maximale hors tout ne dépasse pas 1 300 mm, au minimum 250 mm au-dessus du sol.
- La hauteur maximale peut toutefois être portée à 1 500 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.
- À une hauteur maximale de 2 500 mm au-dessus du sol pour les paires supplémentaires de catadioptres arrière.

6.25.4.3	En longueur :	Aucune prescription particulière.
6.25.5	Visibilité géométrique :	La paire unique ou la combinaison de l'ensemble des paires de catadioptrés arrière doit satisfaire aux prescriptions suivantes : Angles horizontaux : 30° vers l'intérieur et 30° vers l'extérieur. Angles verticaux : 15° au-dessus et au-dessous de l'horizontale. L'angle vertical au-dessous de l'horizontale peut être ramené à 5° si la hauteur du catadioptré est inférieure à 750 mm.
6.25.6	Orientation :	Vers l'arrière.
6.25.7	Autres prescriptions :	La plage éclairante du catadioptré peut avoir des parties en commun avec celle de tout autre feu arrière. ».
