

**Conseil économique et social**

Distr. générale
23 juillet 2013
Français
Original: anglais

Commission économique pour l'Europe

Comité des transports intérieurs

**Forum mondial de l'harmonisation
des Règlements concernant les véhicules**

Groupe de travail des dispositions générales de sécurité

105^e session

Genève, 8-11 octobre 2013

Point 6 de l'ordre du jour provisoire

Règlement n° 46 (Dispositifs de vision indirecte)**Proposition d'amendements au Règlement n° 46
(Dispositifs de vision indirecte)****Communication de l'expert de l'Allemagne***

Le texte reproduit ci-après, préparé par l'expert de l'Allemagne, vise à introduire des prescriptions permettant l'installation de rétroviseurs extérieurs à fonction de pivotement automatique du côté passager d'un véhicule. Les modifications qu'il est proposé d'apporter au texte actuel du Règlement sont indiquées en caractères gras.

* Conformément au programme de travail du Comité des transports intérieurs pour la période 2010-2014 (ECE/TRANS/208, par. 106, et ECE/TRANS/2010/8, activité 02.4), le Forum mondial a pour mission d'élaborer, d'harmoniser et de mettre à jour les Règlements en vue d'améliorer les caractéristiques fonctionnelles des véhicules. Le présent document est soumis dans le cadre de ce mandat.

I. Proposition

Ajouter un nouveau paragraphe 15.1.2.1, ainsi conçu:

«15.1.2.1 Nonobstant les dispositions du paragraphe 15.1.2, la glace du rétroviseur extérieur du côté passager peut être conçue pour pivoter automatiquement.».

Paragraphe 15.2.1.1.1, tableau (dans la ligne concernant les véhicules de la catégorie M_1), colonne des rétroviseurs extérieurs de la classe III, modifier comme suit:

«Obligatoires

Un du côté conducteur et un du côté passager. Des rétroviseurs de la classe II peuvent être installés à titre alternatif.

Facultatifs

Des rétroviseurs extérieurs à fonction de pivotement automatique du côté passager.».

Ajouter après la figure 6 les nouveaux paragraphes 15.2.4.3.2.1 à 15.2.4.3.2.5, ainsi conçus (avec les nouvelles figures 6a à 6c):

«15.2.4.3.2.1 Rétroviseur extérieur équipé d'un système de pivotement automatique du côté passager

Le pivotement automatique de la glace du rétroviseur extérieur du côté passager doit être autorisé si:

- a) **Le feu indicateur de direction du côté passager est activé de manière permanente (et pas une seule fois en tant que signal de changement de direction), et**
- b) **L'angle de braquage est supérieur à 1° dans la direction du côté passager, et**
- c) **La vitesse du véhicule est inférieure ou égale à 50 km/h, et**
- d) **La marche arrière n'est pas engagée.**

15.2.4.3.2.2 La glace du rétroviseur doit revenir à sa position initiale si l'une de ces conditions n'est pas remplie. Elle doit aussi le faire si la marche arrière est engagée.

Il doit être possible pour le conducteur de désactiver la fonction de pivotement automatique.

15.2.4.3.2.3 L'angle de référence de la glace du rétroviseur est l'angle que ferait la projection du vecteur normal de la glace du rétroviseur sur la surface de la route par rapport à l'axe horizontal du véhicule lorsque la glace du rétroviseur est dans sa position de référence.

La position de référence est la position de la glace du rétroviseur qui assure le champ de vision prescrit au paragraphe 15.2.4.3.2. Elle est définie au cours de la procédure d'essai pour l'homologation de type.

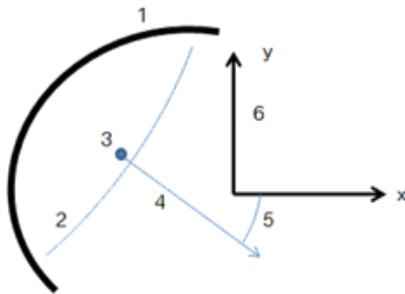
La différence entre l'angle de référence de la glace du rétroviseur et l'angle de pivotement maximal ne doit pas dépasser 15°. La glace ne doit pivoter que dans le sens qui écarte le champ de vision du véhicule.

15.2.4.3.2.4 L'angle de pivotement maximal est l'angle que ferait la projection du vecteur normal de la glace du rétroviseur sur la surface de la route par rapport à l'axe horizontal du véhicule lorsque la glace du rétroviseur est dans sa position de pivotement maximal.

Le vecteur normal de la glace du rétroviseur est le vecteur qui traverse verticalement la surface de la glace du rétroviseur en partant du centre de gravité de cette surface¹.

Figure 6a

Définition de la direction de référence de la glace du rétroviseur

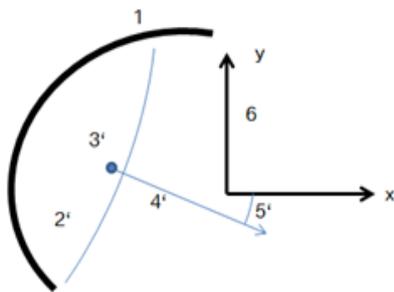


Position de référence

- 1 Coupe horizontale à travers le corps du rétroviseur extérieur
- 2 Surface de la glace du rétroviseur
- 3 Centroïde de la superficie de la glace du rétroviseur
- 4 Vecteur normal de la glace du rétroviseur, correspond dans cette vue à la projection de 4 sur la surface de la route
- 5 Angle de référence de la glace du rétroviseur
- 6 Système de coordonnées du véhicule

Figure 6b

Définition de la position de pivotement maximal

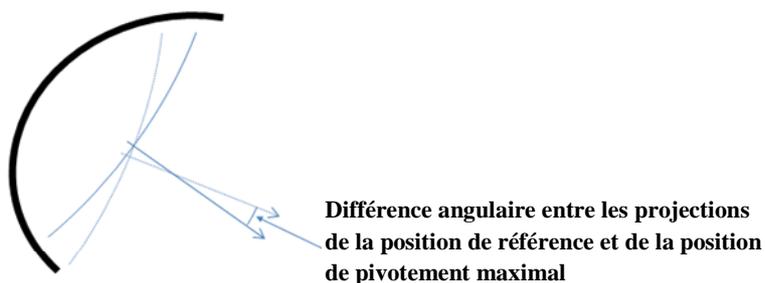


Position de pivotement maximal

- 1 Coupe horizontale à travers le corps du rétroviseur extérieur
- 2' Surface de la glace du rétroviseur
- 3' Centre de gravité de la zone de la glace du rétroviseur
- 4' Vecteur normal de la glace du rétroviseur, correspond dans cette vue à la projection de 4 sur la surface de la route
- 5' L'angle de pivotement maximal de la glace du rétroviseur
- 6 Système de coordonnées du véhicule

¹ Le centre de gravité représente le centroïde de la zone visible de la surface réfléchissante telle qu'elle est définie dans le présent Règlement.

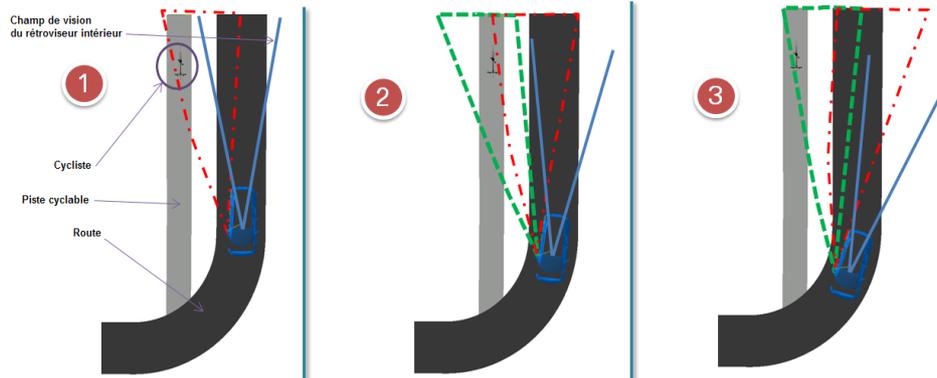
Figure 6c
Différence maximale autorisée entre la position de référence
et la position de pivotement maximal



15.2.4.3.2.5 Pendant la manœuvre de braquage dans la direction du côté passager l'angle de pivotement du rétroviseur et la vitesse angulaire en lacet du véhicule doivent être concordants. La différence maximale entre la vitesse angulaire en lacet et l'angle de pivotement de la glace du rétroviseur ne doit pas dépasser 6°.».

II. Justification

1. Le texte actuel du Règlement n° 46 n'autorise que des rétroviseurs qui n'altèrent pas le champ de vision mesuré. Cette restriction limite la portée du progrès technique et risque d'entraver l'amélioration de la sécurité routière.
2. Au cours d'une manœuvre de braquage, la conception actuelle des rétroviseurs empêche le conducteur de distinguer un usager de la route qu'il pourrait apercevoir avant d'entamer la manœuvre (voir fig. ci-dessous).
3. La présente proposition d'amendement au Règlement est censée contribuer à prévenir de telles situations de trafic dangereuses. Il est proposé d'autoriser le pivotement de la glace du rétroviseur du côté passager d'un véhicule pour permettre au conducteur d'avoir un meilleur champ de vision qu'avec les rétroviseurs conventionnels au cours de manœuvres de braquage, surtout en ville.



Le véhicule se trouve juste avant un virage, sur le point de tourner à droite.

Un cycliste est visible dans le rétroviseur extérieur du côté passager (champ de vision en pointillés de couleur rouge).

Le véhicule est entré dans le virage, l'angle de lacet est de 8° .

Avec un rétroviseur normal non pivotant le cycliste disparaît du champ de vision du conducteur (pointillés en rouge). Avec un rétroviseur ayant pivoté complètement le cycliste peut encore être vu (pointillés en vert).

Grâce au pivotement du rétroviseur, le champ de vision d'origine est maintenu plus longtemps.

Lorsque l'angle de lacet dépasse environ 18° le cycliste disparaît pratiquement du champ de vision malgré le pivotement du rétroviseur (pointillés en vert).

Le cycliste à risque de collision peut cependant être vu à travers la vitre latérale.

Les cyclistes plus éloignés, qui ne sont pas directement visibles à travers la vitre latérale ou dans le rétroviseur, ne sont plus affectés par la trajectoire du véhicule.

Explication:

- Couleur bleue: champ de vision du rétroviseur intérieur.
- Couleur rouge: champ de vision du rétroviseur extérieur sans fonction de pivotement automatique du côté passager.
- Couleur verte: champ de vision du rétroviseur extérieur avec fonction de pivotement automatique du côté passager.