



**Conseil économique  
et social**

Distr.  
GÉNÉRALE

ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2009/20  
10 août 2009

FRANÇAIS  
Original: FRANÇAIS ET ANGLAIS  
FRANÇAIS ET ANGLAIS SEULEMENT

---

**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

Quatre-vingt-dix-septième session  
Genève, 20-23 octobre 2009  
Point 13 de l'ordre du jour provisoire

**RÈGLEMENT No 125**  
(champs de vision vers l'avant du conducteur)

Proposition de projets d'amendements au Règlement No 125

Communication de l'expert de la France\*

Le texte reproduit ci-après a été établi par l'expert de la France en vue d'améliorer les prescriptions concernant l'obstruction créée par le bord extérieur du volant et par le tableau de bord à l'intérieur du volant comme défini au paragraphe 5.1.3.1. Les modifications apportées au texte existant du Règlement apparaissent en caractères gras ou biffés.

---

\* Conformément au programme de travail du Comité des transports intérieurs pour la période 2006-2010 (ECE/TRANS/166/Add.1, programme d'activité 02.4), le Forum mondial a pour mission d'élaborer, d'harmoniser et de mettre à jour les Règlements en vue d'améliorer la performance des véhicules. Le présent document est soumis dans le cadre de ce mandat.

A. PROPOSITION

Table des matières, ajouter une référence à la nouvelle figure 7 comme suit :

" .....

Annexe 4 : Méthode pour la détermination .....

.....

Figure 5 : Diagramme dimensionnel des positions relatives des points E et des points P

Figure 6 : Aire de travail au sol

Figure 7 : **Définition de la surface 'S'**

Paragraphe 5.1.3.1, modifier comme suit :

"5.1.3.1 Des obstructions ~~erée par le bord extérieur du volant et par le tableau de bord à l'intérieur du volant sera tolérée si~~ **entre un plan passant par  $V_2$ , perpendiculaire au plan X-Z et tangent à la partie la plus haute du bord extérieur du volant, est et incliné d'au moins 1° au-dessous de l'horizontale et un plan passant par  $V_2$  et incliné de 4° au dessous de l'horizontale seront tolérées si la projection de ces obstructions sur une surface S comme définie au paragraphe 5.1.3.2 ne dépasse pas 20% de cette surface.** Le volant, si ajustable, doit se placer dans une position normale indiquée par le constructeur ou, le cas échéant, à mi-distance entre les limites du domaine d'ajustement."

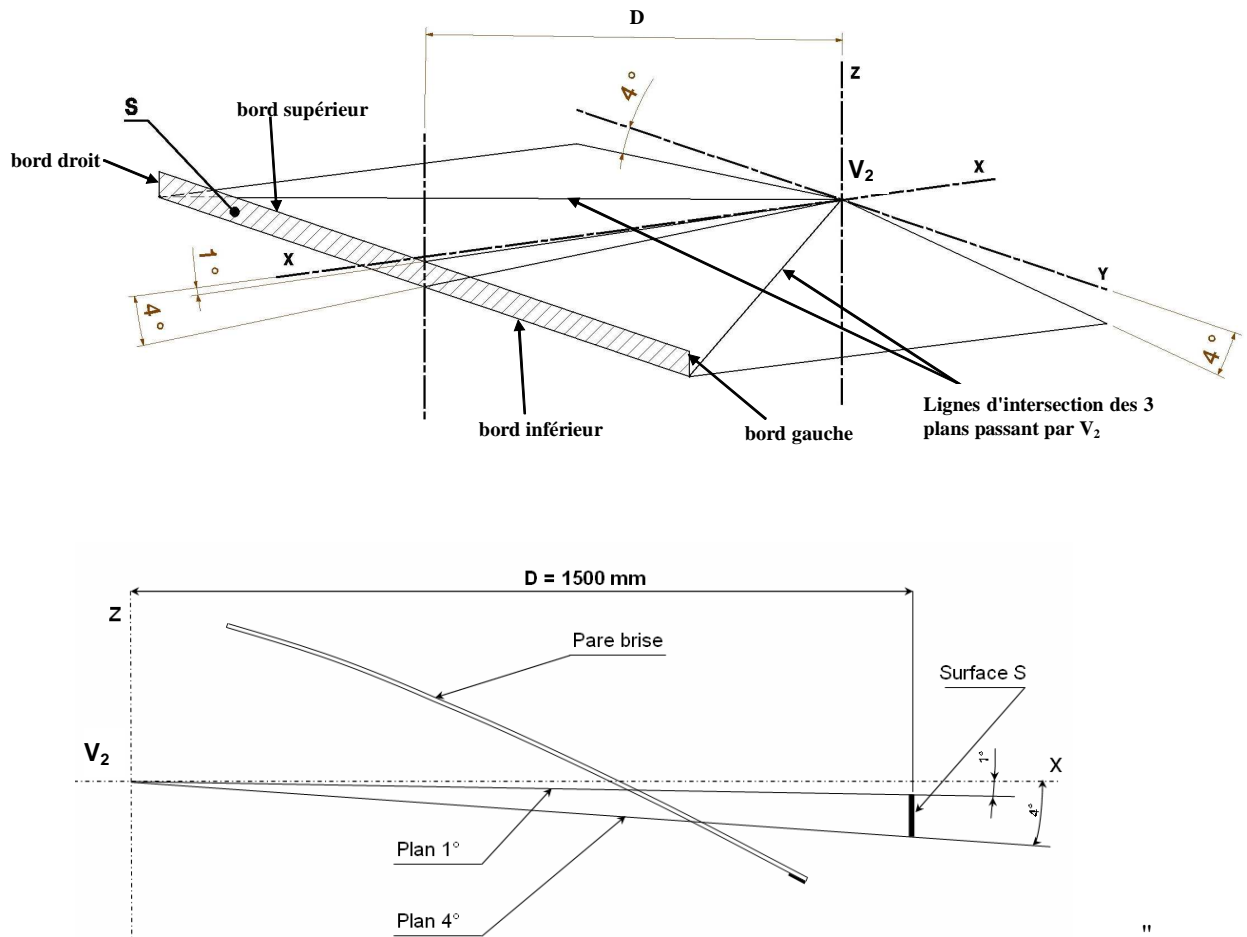
Ajouter les nouveaux paragraphes 5.1.3.2 et 5.1.3.3, ainsi conçus:

"5.1.3.2 **La surface S (voir annexe 4, appendice, figure 7) est une surface verticale rectangulaire située dans un plan perpendiculaire à l'axe des X à 1500 mm en avant du point  $V_2$ . Son bord supérieur est délimité par un plan passant par  $V_2$  incliné de 1° au dessous de l'horizontale. Son bord inférieur est délimité par un plan passant par  $V_2$  incliné de 4° au dessous de l'horizontale. Ses bords gauche et droit sont verticaux et générés par les lignes d'intersection des 3 plans à 4° définis au paragraphe 5.1.3 ci-dessus.**"

5.1.3.3 **Dans le cas d'un pare brise au-delà de 1500 mm en avant du point  $V_2$ , la distance entre la surface S et le point  $V_2$  peut être augmentée en conséquence.**"

Annexe 4, appendice, ajouter une nouvelle figure 7, ainsi conçue:

**"Figure 7 : Définition de la surface 'S' (paragraphe 5.1.3.2)**



## B. JUSTIFICATION

Aujourd'hui, dans la majorité des véhicules homologués, la distance entre la limite de pare brise et le point  $V_2$  est au plus égale à 1500 mm. La France propose une valeur qui permette d'avoir une aire unique 'S' quelque soit le véhicule afin de clarifier le texte du règlement. Les cas particuliers de véhicules faisant partie d'une minorité doivent être traités par la proposition du paragraphe 5.1.3.3.

Le règlement actuel ne permet pas d'avoir une obstruction au dessus du plan incliné à  $4^\circ$  sauf une obstruction créée par le bord extérieur du volant et par le tableau de bord à l'intérieur du volant en limite du plan incliné à  $1^\circ$  au-dessous de l'horizontale. En conséquence, toute information de conduite ou de bord doit nécessairement être située sous un plan incliné à  $4^\circ$  (voir figure 1 ci-dessous).

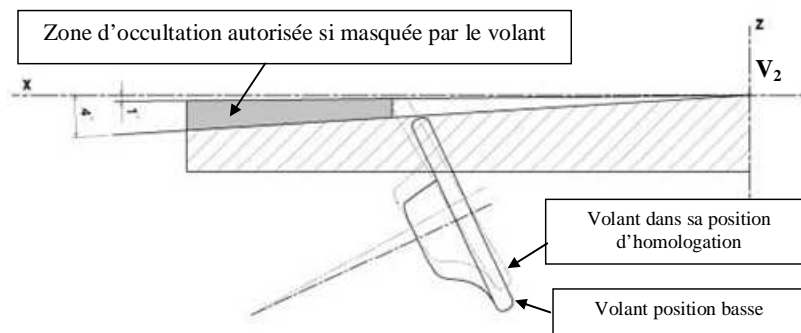


Figure 1 : Présentation de la zone d'obstruction entre les plans à 1° et 4° au dessous de l'horizontal dans la réglementation actuelle.

Le regard du conducteur doit quitter la route pour analyser les informations contenus à l'intérieur du combiné (par exemple la vitesse, un voyant,...) (voir angle B sur la figure 2 illustrant la situation réelle de conduite). Ainsi, la route sort temporairement du champ de vision du conducteur.

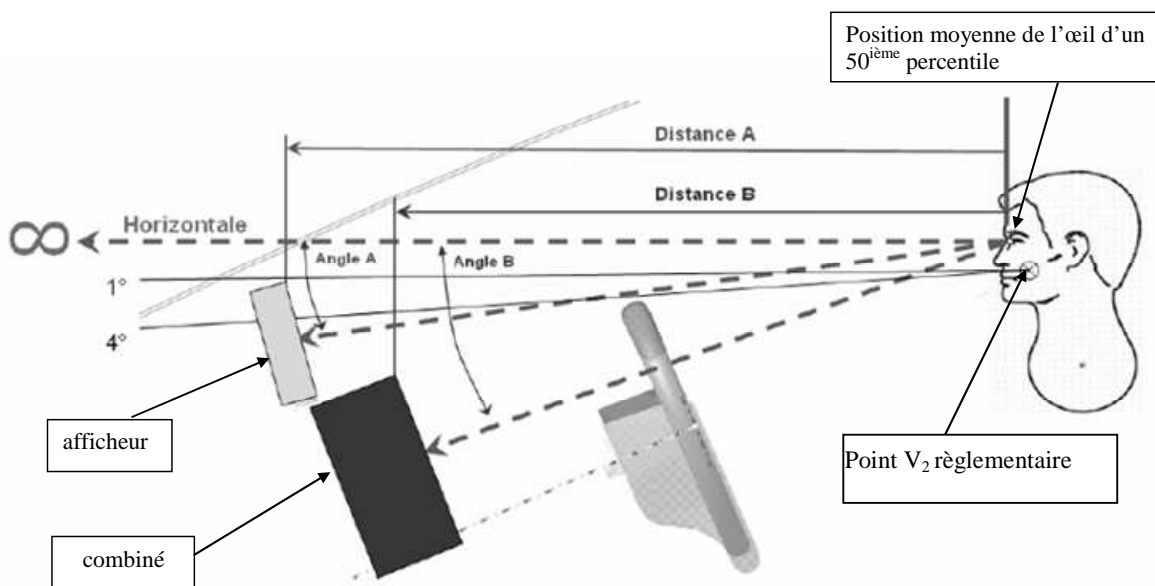


Figure 2 : Exploitation de la zone d'obstruction par une zone d'affichage.

La proposition (comme illustrée ci-dessus) permet de placer un afficheur, positionné au dessus du volant en limite du plan incliné à  $1^\circ$  au dessous de l'horizontal, et contenant l'essentiel des informations de bord. Ceci permettra ainsi d'améliorer la visibilité des informations essentielles à la conduite sans dégrader le champ de vision du conducteur. Le conducteur pourra alors consulter ces informations tout en conservant la route dans son champ de vision. Les avantages de la proposition sont les suivants :

- (a) angle oculaire A (dans le texte de proposition) plus faible que l'angle oculaire B (dans le texte du règlement actuel),
- (b) concentration (centrage) des informations de conduite les plus importantes dans le champ de vision du conducteur.

L'obstruction permise dans le texte du règlement actuel, délimitée par les plans à  $4^\circ$  et à  $1^\circ$  inclinés au dessous de l'horizontal (voire figure 1) est conservée pour garder l'esprit du texte réglementaire actuel. L'objectif est d'améliorer la vision de conduite du conducteur en accord avec la tolérance d'obstruction actuelle pour intégrer dans cette zone l'essentiel des informations de conduite. Une illustration de la proposition est donnée sur la figure 3 ci-dessous.

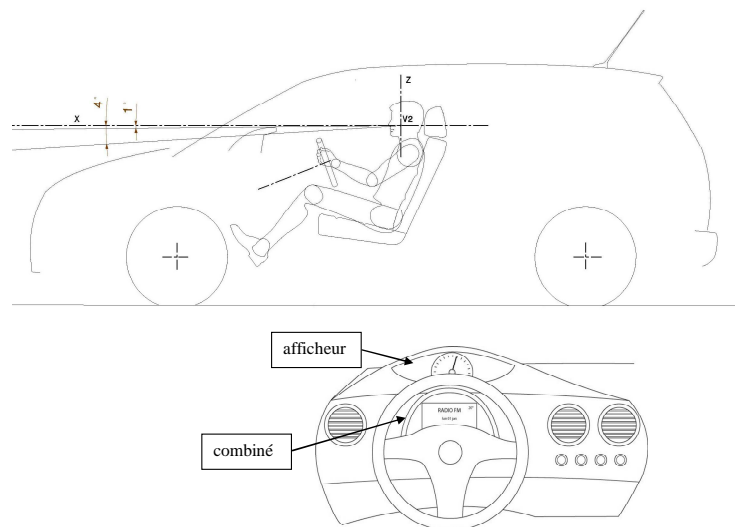


Figure 3 : Illustration de l'utilisation efficace de l'obstruction permise.

La réglementation actuelle permet une obstruction par le volant entre les plans inclinés à  $4^\circ$  et à  $1^\circ$  sans limite dimensionnelle du volant. Cette zone d'obstruction, par construction géométrique du calcul de la surface 'S', ne peut en général pas dépasser les 17% pour tout volant normal. Dans l'objectif d'exploiter cette obstruction permise, les informations de conduite positionnées dans cette obstruction doivent respecter une dimension d'affichage comme prescrit par le Règlement No. 121 (commandes et témoins). Leur pleine intégration justifie une zone d'occultation de 20%. Comme illustré dans la figure 4 ci-dessous, la zone d'obstruction est de 19,77% (surface V sur la figure) pour un afficheur et son garnissage de largeur 340 mm positionné en limite du plan à  $1^\circ$ .

Le mode de calcul est le suivant : projeter la surface  $V$  sur la surface ' $S$ ' à partir du point  $V_2$  pour obtenir la surface  $V'$ . Dans notre illustration, la surface ' $S$ ' est de 235 858 mm<sup>2</sup> et la surface  $V'$  est de 46 637,9 mm<sup>2</sup>.

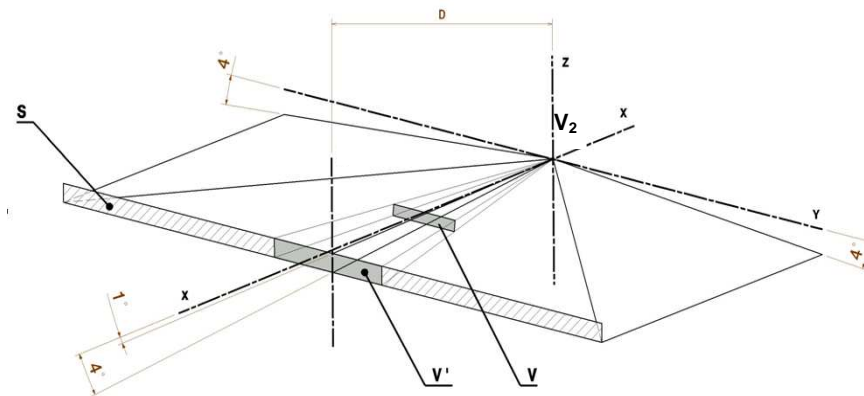


Figure 4 : Exemple d'illustration de la zone d'obstruction.

-----