Commission économique pour l’Europe

Comité des transports intérieurs

Forum mondial de l’harmonisation des Règlements   
concernant les véhicules

Groupe de travail en matière de roulement et de freinage

Quatre-vingtième session

Genève, 15-18 septembre 2015

Point 2 de l’ordre du jour provisoire

Systèmes de freinage automatique d’urgence (AEBS)   
et systèmes d’alerte de franchissement de ligne (LDWS)

Proposition d’amendement au Règlement no131 (AEBS)

Communication de l’expert de l’Organisation internationale   
des constructeurs d’automobiles[[1]](#footnote-1)\*

Le texte ci-après, établi par l’expert de l’expert de l’Organisation internationale des constructeurs d’automobiles (OICA), vise à modifier l’introduction du Règlement en attirant l’attention sur les questions techniques liées à l’installation d’un système avancé de freinage d’urgence (AEBS) sur certains des véhicules visés par le Règlement. Les modifications qu’il est proposé d’apporter au texte actuel du Règlement sont indiquées en caractères gras pour les ajouts et en caractères biffés pour les passages supprimés.

I. Proposition

*Introduction,* modifier comme suit (y compris l’ajout de nouveaux renvois à la note de bas de page 1 existante) :

« 0. Introduction (pour information)

Le présent Règlement vise à établir des prescriptions uniformes pour les systèmes actifs de freinage d’urgence (AEBS) installés sur les véhicules automobiles des catégories M2, M3, N2 et N3**1**, principalement utilisés **dans des conditions de conduite monotones sur autoroute** sur des autoroutes.

S’il est vrai que les catégories de véhicules susmentionnées bénéficieront généralement de l’installation d’un système actif de freinage d’urgence, l’intérêt d’un tel système est douteux pour certaines sous-catégories du fait qu’elles sont principalement utilisées en dehors des autoroutes (comme par exemple les autobus transportant des passagers debout, c’est-à-dire les véhicules des classes I, II et A**1**, **les véhicules de la classe G1 et les véhicules de chantier**). Indépendamment de son intérêt, l’installation d’un tel système sur les véhicules d’autres sous-catégories présenterait des difficultés techniques (par exemple le positionnement du détecteur sur les véhicules de la catégorie G**1, les véhicules de chantier utilisés essentiellement en dehors des routes et sur des chemins caillouteux,** et les véhicules spéciaux **et les véhicules à équipement frontal**). **S’il existe un risque de freinage d’urgence intempestif en raison de contraintes liées à la conception du véhicule, les dispositions relatives à l’installation obligatoire d’un système AEBS ne devraient pas s’appliquer.**

En outre, les systèmes destinés aux véhicules qui ne sont pas équipés d’une suspension pneumatique sur l’essieu arrière nécessitent l’emploi de systèmes de capteurs de technologie évoluée pour prendre en compte les variations de l’angle de tangage du véhicule. Les Parties contractantes qui souhaiteraient appliquer le présent Règlement à de tels véhicules doivent prévoir des délais de mise au point suffisants.

Le système doit automatiquement détecter un risque de collision à l’avant du véhicule, le signaler au conducteur et, dans le cas où celui-ci ne réagirait pas au signal, activer le système de freinage du véhicule de façon à freiner ce dernier en vue d’éviter la collision ou d’en atténuer les conséquences.

Le système ne doit fonctionner que dans les situations où le freinage permet d’éviter un accident ou d’en atténuer les conséquences. Il ne doit fonctionner dans aucune autre situation.

En cas de défaillance du système, la sûreté du fonctionnement du véhicule ne doit pas être compromise.

Le système doit produire au minimum un signal acoustique ou haptique, qui peut consister en une forte décélération, de sorte qu’un conducteur inattentif soit prévenu de l’urgence de la situation.

Pendant le fonctionnement du système (phases d’avertissement et de freinage d’urgence), le conducteur doit pouvoir prendre le contrôle du véhicule à tout moment à la place du système par une action consciente, notamment en changeant de trajectoire ou en rétrogradant.

Les conditions de circulation et les particularités des infrastructures ne peuvent pas toutes être prises en compte pour l’agrément de type dans le cadre du présent Règlement. Les circonstances et les particularités effectives ne doivent pas donner lieu à des avertissements ou des freinages intempestifs qui incitent le conducteur à désactiver le système ».

II. Justification

1. À l’heure actuelle, les constructeurs automobiles s’emploient à installer des systèmes AEBS sur un large éventail de modèles, notamment pour se conformer aux obligations imposées par certaines Parties contractantes. Ces travaux viennent confirmer les préoccupations évoquées dans les réunions du groupe informel AEBS et ont mis en lumière un certain nombre de problèmes techniques qui se posent lors de l’installation de dispositifs de détection sur certains types de véhicules, en particulier dans les cas où la diversité technique est importante et où l’environnement du véhicule pourrait nuire à la fiabilité et à l’efficacité du système.
2. Par exemple :

a) Compte tenu de l’environnement technique spécifique des véhicules tout-terrain (pare-chocs en acier, treuils électriques, épaisseur du pare-brise, pare-brise en deux parties, cabines asymétriques, forme du capot avant, etc.), il n’est pas toujours possible d’y intégrer des capteurs résistants et fiables;

b) Il est souvent impossible d’installer solidement des capteurs sur des véhicules spéciaux (déneigeuses, dispositifs externes, équipement frontal, etc.);

c) L’environnement dans lequel évoluent les véhicules de chantier et les véhicules tout-terrain peut nuire au bon fonctionnement des capteurs (poussière, boue, humidité, utilisation en dehors des routes ou sur des chemins caillouteux, etc.).

1. \* Conformément au programme de travail du Comité des transports intérieurs pour la période 2012-2016 (ECE/TRANS/224, par. 94, et ECE/TRANS/2012/12, activité 02.4), le Forum mondial élabore, harmonise et actualise les Règlements, afin d’améliorer les caractéristiques fonctionnelles des véhicules. Le présent document est soumis en vertu de ce mandat. [↑](#footnote-ref-1)