



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

115^e session

Genève, 9-12 octobre 2018

Point 15 de l'ordre du jour provisoire

Règlement ONU No 144 (Systèmes automatiques d'appel d'urgence)**Proposition d'amendements au Règlement ONU No 144
(Systèmes automatiques d'appel d'urgence)****Communication de l'expert de l'Organisation internationale
des constructeurs d'automobiles***

Le texte ci-après, établi par l'expert de l'Organisation internationale des constructeurs d'automobiles (OICA), vise à préciser le champ d'application du nouveau Règlement ONU No 144 sur les systèmes automatiques d'appel d'urgence (AECS), comme convenu à la 114^e session du Groupe de travail des dispositions générales de sécurité (GRSG) (voir rapport ECE/TRANS/WP.29/GRSG/93, par. 46). Les modifications qu'il est proposé d'apporter au texte actuel du Règlement ONU No 144 figurent en caractères gras pour les ajouts et biffés pour les suppressions.

* Conformément au programme de travail du Comité des transports intérieurs pour la période 2014-2018 (ECE/TRANS/240, par. 105, et ECE/TRANS/2014/26, activité 02.4), 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 1.3, modifier comme suit (la note¹ demeure inchangée) :

- « 1.3 Sont exclus du champ d'application du présent Règlement :
- a) Les véhicules qui ne sont visés ni par le Règlement ONU No 94 ni par le Règlement ONU No 95 et sont dépourvus de ~~système de déclenchement automatique d'un appel d'urgence~~ **système de retenue à déclenchement automatique ;**
 - b) Les véhicules de la catégorie M₁ qui sont visés par le Règlement ONU No 94 **et/ou le Règlement ONU No 95** et sont dépourvus de ~~coussin gonflable frontal~~ **système de retenue à déclenchement automatique ;**
 - c) Les véhicules de la catégorie N₁ visés par le Règlement ONU No 95 et dépourvus de ~~coussin gonflable latéral~~ **système de retenue latéral à déclenchement automatique ;**
 - d) Les véhicules de la catégorie M₁ dont la masse admissible totale dépasse 3,5 t ; et
 - e) Les véhicules blindés¹. ».

Ajouter un nouveau paragraphe 2.34, libellé comme suit :

- « **2.34** **“Système de retenue à déclenchement automatique”, un système de retenue qui se déclenche en cas de collision du véhicule conformément à l'annexe 4 du Règlement ONU No 95 (Choc latéral) ou à l'annexe 3 du Règlement ONU No 94 (Choc avant), ou les deux.** ».

Partie II, paragraphes 26.2 à 26.2.2.2.3, modifier comme suit :

- « 26.2 L'AECD doit être installé de façon à recevoir un signal de déclenchement en cas de choc grave du véhicule ; cette condition doit être vérifiée lors de l'essai de choc décrit dans le présent paragraphe.
- Dès réception d'un signal de déclenchement, l'AECS doit déclencher la procédure d'appel d'urgence ; cette condition doit être vérifiée au moyen d'une des méthodes d'essai décrites à l'annexe 11.
- 26.2.1 Les véhicules de la catégorie M₁ sont soumis aux prescriptions suivantes :
- 26.2.1.1 Dans le cas des véhicules de la catégorie M₁ dont la masse totale admissible est inférieure ou égale à 2,5 tonnes et sur lesquels la hauteur du point R est égale ou inférieure à 700 mm, le signal de déclenchement est vérifié comme suit :
- 26.2.1.1.1 En cas de collision du véhicule conformément à l'annexe 3 du Règlement ONU No 94 (Choc avant) et l'annexe 4 du Règlement ONU No 95 (Choc latéral) ; ou
- 26.2.1.1.2 Dans le cas de l'extension d'homologations de type en vertu du présent Règlement, ou dans le cas de l'homologation de types de véhicules déjà accordée en vertu des Règlements ONU Nos 94 ou 95 avant l'entrée en vigueur du présent Règlement, lorsqu'il est démontré, documentation existante à l'appui (rapport, images, données de simulation ou éléments équivalents) que lors d'un choc avant (Règlement ONU No 94) ou d'un choc latéral (Règlement ONU No 95) :
- a) Un signal de déclenchement a été émis ;
 - b) L'installation de l'AECD n'est pas perturbée par le choc subi par le véhicule.

- 26.2.1.1.3** Lorsque le véhicule n'est pas équipé d'un système de retenue frontal à déclenchement automatique répondant aux prescriptions de l'annexe 3 du Règlement ONU No 94 (Choc avant), il n'est pas nécessaire de vérifier ou de démontrer qu'un signal de déclenchement est émis en cas de choc avant ;
- 26.2.1.1.4** Lorsque le véhicule n'est pas équipé d'un système de retenue latéral à déclenchement automatique répondant aux prescriptions de l'annexe 4 du Règlement ONU No 95 (Choc latéral), il n'est pas nécessaire de vérifier ou de démontrer qu'un signal de déclenchement est émis en cas de choc latéral ;
- 26.2.1.2 Dans le cas des véhicules de la catégorie M₁ dont la masse totale admissible est inférieure ou égale à 2,5 tonnes et sur lesquels la hauteur du point R est supérieure à 700 mm, le signal de déclenchement est vérifié comme suit :
- 26.2.1.2.1 En cas de collision du véhicule conformément à l'annexe 3 du Règlement ONU No 94 (Choc avant) ; ou
- 26.2.1.2.2 Dans le cas de l'extension d'homologations de type en vertu du présent Règlement, ou dans le cas de l'homologation de types de véhicules déjà accordée en vertu des Règlements ONU Nos 94 ou 95 avant l'entrée en vigueur du présent Règlement, lorsqu'il est démontré, documentation existante à l'appui (rapport, images, données de simulation ou éléments équivalents) que lors d'un choc avant (Règlement ONU No 94) :
- a) Un signal de déclenchement a été émis ;
 - b) L'installation de l'AECD n'est pas perturbée par le choc subi par le véhicule.
- 26.2.1.2.3** Lorsque le véhicule n'est pas équipé d'un système de retenue frontal à déclenchement automatique répondant aux prescriptions de l'annexe 3 du Règlement ONU No 94 (Choc avant), il n'est pas nécessaire de vérifier ou de démontrer qu'un signal de déclenchement est émis en cas de choc avant ;
- 26.2.1.3 Dans le cas des véhicules de la catégorie M₁ dont la masse totale admissible est supérieure à 2,5 tonnes et sur lesquels le point R est situé à une hauteur inférieure ou égale à 700 mm, le signal de déclenchement est vérifié comme suit :
- 26.2.1.3.1 En cas de choc latéral conformément à l'annexe 4 du Règlement ONU No 95 ; ou
- 26.2.1.3.2 Dans le cas de l'extension d'homologations de type en vertu du présent Règlement, ou dans le cas de l'homologation de types de véhicules déjà accordée en vertu des Règlements ONU Nos 94 ou 95 avant l'entrée en vigueur du présent Règlement, lorsqu'il est démontré, documentation existante à l'appui (rapport, images, données de simulation ou éléments équivalents) que lors d'un choc latéral (Règlement ONU No 95) :
- a) Un signal de déclenchement a été émis ;
 - b) L'installation de l'AECD n'est pas perturbée par le choc subi par le véhicule.
- 26.2.1.3.3** Lorsque le véhicule n'est pas équipé d'un système de retenue latéral à déclenchement automatique répondant aux prescriptions de l'annexe 4 du Règlement ONU No 95 (Choc latéral), il n'est pas nécessaire de vérifier ou de démontrer qu'un signal de déclenchement est émis en cas de choc latéral ;

- 26.2.1.4 Dans le cas des véhicules de la catégorie M₁ dont la masse admissible totale dépasse 2,5 tonnes et sur lesquels le point R est situé à une hauteur supérieure à 700 mm :
- 26.2.1.4.1 Le constructeur doit démontrer, documentation à l'appui (rapport, images, croquis ou preuves équivalentes) qu'un signal de déclenchement existe pour l'AECS.
- 26.2.1.1.3 Lorsque le véhicule n'est pas équipé d'un système de retenue frontal à déclenchement automatique, il n'est pas nécessaire de démontrer qu'un signal de déclenchement est émis en cas de choc avant ;**
- 26.2.1.1.4 Lorsque le véhicule n'est pas équipé d'un système de retenue latéral à déclenchement automatique, il n'est pas nécessaire de démontrer qu'un signal de déclenchement est émis en cas de choc latéral ;**
- 26.2.2 Les véhicules de la catégorie N₁ sont soumis aux prescriptions suivantes :
- 26.2.2.1 Dans le cas des véhicules de la catégorie N₁ sur lesquels le point R est situé à une hauteur inférieure ou égale à 700 mm, la vérification du signal de déclenchement s'effectue comme suit :
- 26.2.2.1.1 Dans le cas d'un choc latéral conformément au Règlement ONU No 95 ; ou
- 26.2.2.1.2 Dans le cas de l'extension d'homologations de type en vertu du présent Règlement ou dans le cas de l'homologation de types de véhicules déjà homologués en vertu des Règlements ONU Nos 94 ou 95 avant l'entrée en vigueur du présent Règlement, lorsqu'il est démontré, documentation existante à l'appui (rapport, images, données de simulation ou documents équivalents) que lors d'un essai de choc latéral (Règlement ONU No 95) :
- a) Un signal de déclenchement a été émis ;
- b) L'installation de l'AECD n'est pas perturbée par le choc subi par le véhicule.
- 26.2.2.1.3 Lorsque le véhicule n'est pas équipé d'un système de retenue latéral à déclenchement automatique répondant aux prescriptions de l'annexe 4 du Règlement ONU No 95 (Choc latéral), il n'est pas nécessaire de vérifier ou de démontrer qu'un signal de déclenchement est émis en cas de choc latéral ;**
- 26.2.2.2 Dans le cas des véhicules de la catégorie N₁ sur lesquels le point R est situé à une hauteur supérieure à 700 mm :
- 26.2.2.2.1 Le constructeur doit démontrer, documentation à l'appui (rapport, images, croquis ou preuves équivalentes) qu'un signal de déclenchement existe pour l'AECS.
- 26.2.2.2.2 Lorsque le véhicule n'est pas équipé d'un système de retenue frontal à déclenchement automatique, il n'est pas nécessaire de démontrer qu'un signal de déclenchement est émis en cas de choc avant ;**
- 26.2.2.2.3 Lorsque le véhicule n'est pas équipé d'un système de retenue latéral à déclenchement automatique, il n'est pas nécessaire de démontrer qu'un signal de déclenchement est émis en cas de choc latéral ;**

Partie III, paragraphes 35.5.1 à 35.5.2.2.3, lire :

- « 35.5.1 Les véhicules de la catégorie M₁ sont soumis aux prescriptions suivantes :
- 35.5.1.1 Dans le cas des véhicules de la catégorie M₁ dont la masse totale admissible est inférieure ou égale à 2,5 tonnes et sur lesquels la hauteur du point R est égale ou inférieure à 700 mm, le signal de déclenchement est vérifié comme suit :
- 35.5.1.1.1 En cas de collision du véhicule conformément à l'annexe 3 du Règlement ONU No 94 (Choc avant) et l'annexe 4 du Règlement ONU No 95 (Choc latéral) ; ou

- 35.5.1.1.2 Dans le cas de l'extension d'homologations de type en vertu du présent Règlement, ou dans le cas de l'homologation de types de véhicules déjà accordée en vertu des Règlements ONU Nos 94 ou 95 avant l'entrée en vigueur du présent Règlement, lorsqu'il est démontré, documentation existante à l'appui (rapport, images, données de simulation ou éléments équivalents) que lors d'un choc avant (Règlement ONU No 94) ou d'un choc latéral (Règlement ONU No 95) :
- a) Un signal de déclenchement a été émis ;
 - b) L'installation de l'AECS n'est pas perturbée par le choc subi par le véhicule.
- 35.5.1.1.3 Lorsque le véhicule n'est pas équipé d'un système de retenue frontal à déclenchement automatique répondant aux prescriptions de l'annexe 3 du Règlement ONU No 94 (Choc avant), il n'est pas nécessaire de vérifier ou de démontrer qu'un signal de déclenchement est émis en cas de choc avant ;**
- 35.5.1.1.4 Lorsque le véhicule n'est pas équipé d'un système de retenue latéral à déclenchement automatique répondant aux prescriptions de l'annexe 4 du Règlement ONU No 95 (Choc latéral), il n'est pas nécessaire de vérifier ou de démontrer qu'un signal de déclenchement est émis en cas de choc latéral ;**
- 35.5.1.2 Dans le cas des véhicules de la catégorie M₁ dont la masse totale admissible est inférieure ou égale à 2,5 tonnes et sur lesquels la hauteur du point R est supérieure à 700 mm, le signal de déclenchement est vérifié comme suit :
- 35.5.1.2.1 En cas de collision du véhicule conformément à l'annexe 3 du Règlement ONU No 94 (Choc avant) ; ou
- 35.5.1.2.2 Dans le cas de l'extension d'homologations de type en vertu du présent Règlement, ou dans le cas de l'homologation de types de véhicules déjà accordée en vertu des Règlements ONU Nos 94 ou 95 avant l'entrée en vigueur du présent Règlement, lorsqu'il est démontré, documentation existante à l'appui (rapport, images, données de simulation ou éléments équivalents) que lors d'un choc avant (Règlement ONU No 94) :
- a) Un signal de déclenchement a été émis ;
 - b) L'installation de l'AECS n'est pas perturbée par le choc subi par le véhicule.
- 35.5.1.2.3 Lorsque le véhicule n'est pas équipé d'un système de retenue frontal à déclenchement automatique répondant aux prescriptions de l'annexe 3 du Règlement ONU No 94 (Choc avant), il n'est pas nécessaire de vérifier ou de démontrer qu'un signal de déclenchement est émis en cas de choc avant ;**
- 35.5.1.3 Dans le cas des véhicules de la catégorie M₁ dont la masse totale admissible est supérieure à 2,5 tonnes et sur lesquels le point R est situé à une hauteur inférieure ou égale à 700 mm, le signal de déclenchement est vérifié comme suit :
- 35.5.1.3.1 En cas de choc latéral conformément à l'annexe 4 du Règlement ONU No 95 ; ou
- 35.5.1.3.2 Dans le cas de l'extension d'homologations de type en vertu du présent Règlement, ou dans le cas de l'homologation de types de véhicules déjà accordée en vertu des Règlements ONU Nos 94 ou 95 avant l'entrée en vigueur du présent Règlement, lorsqu'il est démontré, documentation existante à l'appui (rapport, images, données de simulation ou éléments équivalents) que lors d'un choc latéral (Règlement ONU No 95) :
- a) Un signal de déclenchement a été émis ;

- b) L'installation de l'AECS n'est pas perturbée par le choc subi par le véhicule.
- 35.5.1.3.3** **Lorsque le véhicule n'est pas équipé d'un système de retenue latéral à déclenchement automatique répondant aux prescriptions de l'annexe 4 du Règlement ONU No 95 (Choc latéral), il n'est pas nécessaire de vérifier ou de démontrer qu'un signal de déclenchement est émis en cas de choc latéral ;**
- 35.5.1.4 Dans le cas des véhicules de la catégorie M₁ dont la masse admissible totale dépasse 2,5 tonnes et sur lesquels le point R est situé à une hauteur supérieure à 700 mm :
- 35.5.1.4.1 Le constructeur doit démontrer, documentation à l'appui (rapport, images, croquis ou preuves équivalentes) qu'un signal de déclenchement existe pour l'AECS.
- 35.5.1.4.2** **Lorsque le véhicule n'est pas équipé d'un système de retenue frontal à déclenchement automatique, il n'est pas nécessaire de démontrer qu'un signal de déclenchement est émis en cas de choc avant ;**
- 35.5.1.4.3** **Lorsque le véhicule n'est pas équipé d'un système de retenue latéral à déclenchement automatique, il n'est pas nécessaire de démontrer qu'un signal de déclenchement est émis en cas de choc latéral ;**
- 35.5.2 Les véhicules de la catégorie N₁ sont soumis aux prescriptions suivantes :
- 35.5.2.1 Dans le cas des véhicules de la catégorie N₁ sur lesquels le point R est situé à une hauteur inférieure ou égale à 700 mm, la vérification du signal de déclenchement s'effectue comme suit :
- 35.5.2.1.1 Dans le cas d'un choc latéral conformément au Règlement ONU No 95 ; ou
- 35.5.2.1.2 Dans le cas de l'extension d'homologations de type en vertu du présent Règlement ou dans le cas de l'homologation de types de véhicules déjà homologués en vertu des Règlements ONU Nos 94 ou 95 avant l'entrée en vigueur du présent Règlement, lorsqu'il est démontré, documentation existante à l'appui (rapport, images, données de simulation ou documents équivalents) que lors d'un essai de choc avant (Règlement ONU No 94) ou de choc latéral (Règlement ONU No 95) :
- a) Un signal de déclenchement a été émis ;
- b) L'installation de l'AECD n'est pas perturbée par le choc subi par le véhicule.
- 35.5.2.1.3** **Lorsque le véhicule n'est pas équipé d'un système de retenue latéral à déclenchement automatique répondant aux prescriptions de l'annexe 4 du Règlement ONU No 95 (Choc latéral), il n'est pas nécessaire de vérifier ou de démontrer qu'un signal de déclenchement est émis en cas de choc latéral ;**
- 35.5.2.2 Dans le cas des véhicules de la catégorie N₁ sur lesquels le point R est situé à une hauteur supérieure à 700 mm :
- 35.5.2.2.1 Le constructeur doit démontrer, documentation à l'appui (rapport, images, croquis ou preuves équivalentes) qu'un signal de déclenchement existe pour l'AECS.
- 35.5.2.2.2** **Lorsque le véhicule n'est pas équipé d'un système de retenue frontal à déclenchement automatique, il n'est pas nécessaire de démontrer qu'un signal de déclenchement est émis en cas de choc avant ;**
- 35.5.2.2.3** **Lorsque le véhicule n'est pas équipé d'un système de retenue latéral à déclenchement automatique, il n'est pas nécessaire de démontrer qu'un signal de déclenchement est émis en cas de choc latéral. ».**

II. Justification

1. Le GRSG a décidé de créer un groupe de travail informel des systèmes automatiques d'appel d'urgence (AECS), qui a travaillé, entre 2013 et 2016, à l'élaboration d'un projet de nouveau Règlement ONU sur les AECS, à annexer à l'Accord de 1958. Le groupe de travail informel a achevé ses travaux en 2016 et les résultats de ses activités ont été présentés et adoptés à la 173^e session du WP.29, tenue en novembre 2017, sur la base du document ECE/TRANS/WP.29/2017/132. Le nouveau Règlement ONU No 144 est entré en vigueur le 19 juillet 2018.
2. Le Règlement établit que seuls les véhicules dotés de coussins gonflables doivent être équipés d'AECS, étant donné que le déploiement de ces coussins est considéré comme une preuve de la présence d'un déclencheur automatique permettant de lancer un appel d'urgence à bord d'un véhicule. Dès lors, les véhicules dépourvus de coussin gonflable ne devraient pas être soumis aux réglementations en matière d'AECS. Sur la base de ce constat, le groupe de travail informel a décidé d'aligner le champ d'application du Règlement No 144 sur celui du Règlement ONU No 94 (Choc avant) et du Règlement ONU No 95 (Choc latéral), mais d'exclure les véhicules dépourvus de coussin gonflable. Il s'agit là d'un des objectifs du libellé du paragraphe 1.3 du Règlement sur les AECS.
3. Toutefois, le libellé actuel de l'alinéa c) du paragraphe 1.3 donne à penser que le groupe de travail informel des AECS avait malencontreusement « oublié » que les véhicules de la catégorie M₁ étaient également concernés par le Règlement No 95. Or, les véhicules de la catégorie M₁ entrant dans le champ d'application du Règlement No 95 et dépourvus de coussin gonflable latéral ne devraient pas être obligés de déclencher l'AECS en cas de choc latéral.
4. Il n'était certainement pas dans l'intention du groupe de travail informel d'exclure les véhicules de la catégorie N₁ dépourvus de coussin gonflable tout en oubliant d'exclure les véhicules de la catégorie M₁ dépourvus de coussin gonflable.
5. Par souci de cohérence, il est également proposé de remplacer les termes « coussin gonflable latéral » et « coussin gonflable frontal » par « système de retenue latéral à déclenchement automatique » et « système de retenue frontal à déclenchement automatique », respectivement. Ainsi, il serait tenu compte des véhicules entrant dans le champ d'application des Règlements ONU No 94 et 95 qui sont dépourvus de coussin gonflable mais tout de même équipés d'un système de prétensionneur à déclenchement automatique.
6. La version révisée de l'alinéa b) du paragraphe 1.3 du Règlement apporte une solution aux problèmes évoqués ci-dessus, en cela qu'il est volontairement fait référence au « système de retenue à déclenchement automatique » sans préciser s'il s'agit d'un système de retenue « latéral » ou « frontal ». Les prescriptions relatives à la vérification des signaux de déclenchement frontaux et latéraux d'AECS sont énoncées au paragraphe 26.2.1 de la Partie II et au paragraphe 35.5.1 de la Partie III et visent à établir que la vérification du signal de déclenchement n'est pas requise, respectivement, en cas de choc latéral lorsque le véhicule est dépourvu de système de retenue latéral et en cas de choc frontal lorsque le véhicule est dépourvu de système de retenue frontal.
7. Pour une meilleure compréhension de cette question, les différentes combinaisons de systèmes de retenue pour les véhicules et leur champ d'application en vertu des Règlements ONU Nos 94, 95 et 144 ont été récapitulés dans un tableau annexé au présent document. Le tableau indique les diverses incohérences et une référence au champ d'application du Règlement de l'Union européenne concernant le système eCall, qui présente des divergences analogues, a également été ajoutée.

8. Au cours de la révision des paragraphes 26.2.1 et 35.5.2, des erreurs ont également été repérées dans les paragraphes 26.2.2.2 et 35.5.2.2 :

« 26.2.2.2 *Dans le cas des véhicules de la catégorie N₁ sur lesquels le point R est situé à une hauteur supérieure à 700 mm :*

26.2.2.2.1 *Le constructeur doit apporter la preuve, documentation à l'appui (rapport, images, croquis ou documents équivalents), qu'un signal de déclenchement existe aux fins de l'AECS. ».*

et

« 35.5.2.2 *Dans le cas des véhicules de la catégorie N₁ sur lesquels le point R est situé à une hauteur supérieure à 700 mm :*

35.5.2.2.1 *Le constructeur doit apporter la preuve, documentation à l'appui (rapport, images, croquis ou documents équivalents), qu'un signal de déclenchement existe aux fins de l'AECS. ».*

9. Les dispositions de ces deux paragraphes s'appliquent aux véhicules de la catégorie de la catégorie N₁ qui sont exclus du champ d'application du Règlement ONU No 95, mais le libellé actuel exige néanmoins qu'il soit démontré (documentation à l'appui) que le signal de déclenchement existe. Par conséquent, une nouvelle disposition indiquant que ces vérifications ne s'appliquent pas lorsque aucun système de retenue frontal ou latéral à déclenchement automatique n'est présent dans le véhicule a été ajoutée.
