



Commission économique pour l'Europe

Comité des transports intérieurs

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

Groupe de travail des véhicules automatisés/autonomes et connectés

Dix-huitième session

Genève, 22-26 janvier 2024

Point 5 a) de l'ordre du jour provisoire

Véhicules connectés :**Cybersécurité, mises à jour logicielles et transmissions sans fil****Proposition d'amendements au document d'interprétation
pour le Règlement ONU n° 155 (Cybersécurité et système
de gestion de la cybersécurité)****Communication des experts de la France, de l'Italie, du Royaume-Uni
de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord et de l'International
Motorcycle Manufacturers' Association***

Le texte ci-après, établi par les experts de la France, de l'Italie, du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord et de l'International Motorcycle Manufacturers' Association, vise à aligner le document d'interprétation sur la proposition d'amendement au Règlement ONU n° 155 soumise en parallèle et visant à étendre le champ d'application dudit Règlement. Les modifications qu'il est proposé d'apporter au document d'interprétation figurent en caractères gras pour les ajouts et biffés pour les suppressions.

* 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.



I. Proposition

Section E, alinéa h), lire :

- « h) Les critères que l'autorité d'homologation appliquera dans le cas des homologations de type délivrées pour la première fois avant le 1^{er} juillet 2024 **(ou avant le 1^{er} juillet 2029 pour les véhicules de la catégorie L)** et de toutes les extensions de ces homologations, pour évaluer si la cybersécurité a été suffisamment prise en compte pendant la phase de développement du type de véhicule en question pour que le degré de performance en la matière soit atteint ; ».

Section Y, lire :

« Y. Paragraphes 7.3 à 7.3.1

“7.3 Prescriptions relatives aux types de véhicules

7.3.1 Le constructeur doit disposer d'un certificat de conformité valide pour le système de gestion de la cybersécurité correspondant au type de véhicule à homologuer. Toutefois, pour les homologations de type **des véhicules des catégories M, N et O** délivrées pour la première fois avant le 1^{er} juillet 2024, **pour les homologations de types des véhicules de la catégorie L délivrées pour la première fois avant le 1^{er} juillet 2029** et pour toutes les extensions de ces homologations, si le constructeur peut donner la preuve que le type de véhicule n'a pas pu être développé conformément au système de gestion de la cybersécurité, il doit démontrer que la cybersécurité a été dûment prise en compte pendant la phase de développement du type de véhicule en question.”.

Explication de la prescription

Cette prescription vise à vérifier qu'il existe un certificat de conformité du CSMS permettant d'homologuer tout nouveau type de véhicule et qu'il est approprié pour le type de véhicule considéré.

Il est possible que les architectures mises au point avant la certification du CSMS n'aient pas pu être développées en pleine conformité avec ce système.

Par conséquent, la disposition relative à la prise en compte adéquate de la cybersécurité est bien applicable aux homologations de type délivrées avant le 1^{er} juillet 2024 **(ou avant le 1^{er} juillet 2029 pour les véhicules de la catégorie L)**, mais exclusivement pendant la phase de développement. Les phases de production et de postproduction des types concernés doivent être pleinement conformes au CSMS certifié.

Il convient d'effectuer, autant que possible, les autres modifications ou mises à jour techniques devant entraîner des extensions du type existant au-delà du 1^{er} juillet 2024 **(ou du 1^{er} juillet 2029 pour les véhicules de la catégorie L)** conformément aux processus définis dans le CSMS pour la phase de développement. Il y a lieu d'expliquer et de justifier tout écart par rapport à ces processus auprès du service technique ou de l'autorité d'homologation de type, et il convient que la direction du constructeur du véhicule en assume la responsabilité, au niveau hiérarchique approprié.

En ce qui concerne les modifications ou les mises à jour, le service technique ou l'autorité d'homologation peuvent confirmer qu'il est possible d'accorder des extensions après le 1^{er} juillet 2024 **(ou après le 1^{er} juillet 2029 pour les véhicules de la catégorie L)**, sur la base des méthodes et des critères publiés par la CEE, conformément au paragraphe 5 du Règlement ONU n° 155.

Il convient de prendre en compte la précision suivante :

- a) “Correspondant au type de véhicule à homologuer” signifie qu'il y a lieu que le CSMS soit applicable au type de véhicule à homologuer.

Exemples de documents ou de justificatifs à fournir

Les éléments suivants pourraient servir à mettre en évidence la validité du certificat du CSMS :

- b) Le certificat de conformité du CSMS, pour prouver qu'il est encore valable ;
- c) La confirmation que le CSMS est appliqué de manière appropriée au type de véhicule et toute autre information nécessaire pour en apporter l'assurance ;
- d) Des informations sur la manière dont les mises à jour ou les extensions sont gérées au sein du CSMS, pour toute mise à jour d'une homologation de type délivrée avant le 1^{er} juillet 2024 (**ou avant le 1^{er} juillet 2029 pour les véhicules de la catégorie L**). ».

Section AB, lire :

« AB. Paragraphe 7.3.4

“7.3.4 Le constructeur doit protéger le type de véhicule contre les risques répertoriés dans le cadre de son appréciation des risques et, à cette fin, prendre des mesures d'atténuation proportionnées. Celles-ci doivent comprendre toutes les mesures mentionnées dans les parties B et C de l'annexe 5 qui sont pertinentes au regard des risques répertoriés. Toutefois, si une mesure d'atténuation mentionnée dans la partie B ou C de l'annexe 5 n'est pas pertinente ou suffisante au regard du risque répertorié, le constructeur du véhicule doit s'assurer qu'une mesure de remplacement appropriée est mise en œuvre. En particulier, pour les homologations de type des véhicules des catégories M, N et O délivrées pour la première fois avant le 1^{er} juillet 2024, **pour les homologations de type des véhicules de la catégorie L délivrées pour la première fois avant le 1^{er} juillet 2029** et pour toutes les extensions de ces homologations, le constructeur du véhicule doit s'assurer qu'une mesure de remplacement appropriée est mise en œuvre si une mesure d'atténuation mentionnée dans la partie B ou C de l'annexe 5 n'est pas faisable d'un point de vue technique. Le cas échéant, le constructeur doit communiquer l'évaluation de la faisabilité technique à l'autorité d'homologation.”.

Explication de la prescription

Cette prescription vise à permettre de vérifier que le constructeur du véhicule applique les mesures d'atténuation qui s'imposent conformément aux résultats de son appréciation des risques.

Il convient que le constructeur fournisse des arguments raisonnés à l'appui de ces mesures et prouve qu'il les a mises en œuvre dans la conception du type de véhicule et qu'elles sont suffisantes. Cela peut se faire à l'aide d'hypothèses pertinentes, concernant par exemple les systèmes extérieurs qui interagissent avec le véhicule.

Les mesures techniques d'atténuation évoquées dans les parties B et C de l'annexe 5 doivent être prises en considération chaque fois qu'elles sont applicables aux risques qu'il s'agit d'atténuer. Le constructeur peut expliquer non seulement pourquoi il considère que les mesures proposées à l'annexe 5 sont non pertinentes ou insuffisantes, mais aussi pourquoi, selon lui, une autre mesure non énumérée à l'annexe 5 est appropriée dans le cas du risque en question. Cette explication peut être étayée par une évaluation du risque démontrant que la mesure de rechange proposée est appropriée. Cela permet d'adopter des technologies de défense nouvelles ou améliorées.

Il est possible que les architectures conçues avant la mise en application du Règlement ONU n° 155 n'aient pas pu être développées de manière à ce que toutes les mesures d'atténuation des parties B et C de l'annexe 5 soient mises en œuvre. Par conséquent, pour les homologations délivrées pour la première fois avant le 1^{er} juillet 2024 (**ou avant le 1^{er} juillet 2029 pour les véhicules de la catégorie L**), d'autres mesures d'atténuation appropriées sont admises pour contrer les risques de cybersécurité répertoriés.

Il convient d'effectuer, autant que possible, les autres modifications ou mises à jour techniques devant entraîner des extensions du type existant au-delà du 1^{er} juillet 2024 (**ou du 1^{er} juillet 2029 pour les véhicules de la catégorie L**) conformément à l'annexe 5. Il convient dans ce cadre d'étudier les risques et de vérifier qu'ils continuent à être maîtrisés ou réduits. Il y a lieu d'expliquer et de justifier tout écart par rapport aux prescriptions de l'annexe 5.

En ce qui concerne les modifications ou les mises à jour, le service technique ou l'autorité d'homologation peuvent confirmer qu'ils jugent que les risques sont convenablement maîtrisés, y compris les éventuels écarts, et qu'il est possible d'accorder des extensions après le 1^{er} juillet 2024 (**ou après le 1^{er} juillet 2029 pour les véhicules de la catégorie L**), sur la base de la méthode et des critères publiés par la CEE, conformément au paragraphe 5 du Règlement ONU n° 155.

Il convient de prendre en compte les précisions suivantes :

- a) Il est recommandé que les décisions prises par le constructeur au stade de la conception soient liées à la stratégie d'évaluation et de gestion des risques. Il y a lieu que le constructeur soit en mesure de justifier la stratégie mise en œuvre ;
- b) Il y a lieu de tenir compte du qualificatif "proportionnée" lorsqu'on décide s'il faut mettre en œuvre une mesure d'atténuation et laquelle. Si le risque est négligeable, on peut faire valoir qu'aucune mesure ne s'impose ;
- c) Protection contre un risque identifié signifie atténuation de ce risque.

Exemples de documents ou de justificatifs à fournir

Les normes suivantes peuvent être applicables :

- d) La norme ISO/SAE 21434:2021 décrit l'identification d'un risque ainsi que les objectifs et concepts en matière de cybersécurité qui en découlent. Les résultats sont documentés dans les produits de travail "[WP-09-03] Objectifs en matière de cybersécurité" et "[WP-09-06] Concept de cybersécurité" ;
- e) La spécification BSI PAS 11281:2018 et d'autres normes relatives à la présentation d'assertions, d'arguments et d'éléments factuels peuvent être utilisées pour justifier les décisions prises par le constructeur au stade de la conception.

Les éléments suivants pourraient servir à mettre en évidence les mesures d'atténuation prises :

- f) La preuve que des mesures d'atténuation ont été prises en fonction de leur nécessité, y compris l'explication de :
 - i) La raison pour laquelle des mesures d'atténuation autres que celles des parties B et C de l'annexe 5 sont appliquées ;
 - ii) La raison pour laquelle les mesures d'atténuation énumérées à l'annexe 5 ne sont pas appliquées ;
 - iii) La raison pour laquelle il est estimé que des mesures d'atténuation ne sont pas nécessaires. ».

Paragraphe 5.1.3, lire :

« 5.1.3 Exigences concernant l'audit

Dans cette section, les exigences concernant l'audit doivent être énumérées. Elles doivent être jugées suffisantes par l'autorité d'homologation pour prouver que toutes les prescriptions énoncées aux paragraphes 7.2.2.1 à 7.2.2.5 sont respectées par le constructeur (y compris les homologations de type antérieures au 1^{er} juillet 2024, **ou au 1^{er} juillet 2029 pour les véhicules de la catégorie L**).

Il convient d'y faire figurer un exposé justificatif permettant de décider si la cybersécurité a été abordée de manière adéquate au cours de la phase de développement du type de véhicule. ».

II. Justification

La présente proposition correspond à la proposition d'amendement au Règlement ONU n° 155 (document ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2024/4), soumise en parallèle, qui vise à étendre le champ d'application dudit Règlement à tous les véhicules de la catégorie L et qui prévoit, pour les véhicules de cette catégorie, un délai approprié lorsque le type de véhicule n'a pas pu être développé conformément au système de gestion de la cybersécurité du constructeur.
