

Bruxelles, le 23.4.2021
C(2021) 2639 final

RÈGLEMENT DÉLÉGUÉ (UE) .../... DE LA COMMISSION

du 23.4.2021

complétant le règlement (UE) 2019/2144 du Parlement européen et du Conseil en établissant des règles détaillées relatives aux procédures d'essai et aux prescriptions techniques spécifiques pour la réception par type des véhicules à moteur en ce qui concerne leurs systèmes d'avertissement de somnolence et de perte d'attention du conducteur et modifiant l'annexe II dudit règlement

(Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)

EXPOSÉ DES MOTIFS

1. CONTEXTE DE L'ACTE DÉLÉGUÉ

Le règlement (UE) 2019/2144 du Parlement européen et du Conseil¹ prescrit que les véhicules à moteur des catégories M et N doivent être équipés de systèmes d'avertissement de somnolence et de perte d'attention du conducteur (DDAW) à partir du 6 juillet 2022 pour les nouveaux types et à partir du 7 juillet 2024 pour tous les véhicules neufs. Le système DDAW est défini comme un système qui évalue la vigilance du conducteur à travers l'analyse de systèmes du véhicule et qui, si nécessaire, alerte le conducteur. En particulier, le système DDAW doit détecter ou reconnaître les caractéristiques de conduite et/ou de direction symptomatiques d'un conducteur présentant une vigilance amoindrie en raison de la fatigue, et alerter et interagir avec le conducteur via l'interface homme-machine du véhicule.

La Commission est habilitée à définir des règles détaillées concernant les procédures d'essai et prescriptions techniques spécifiques pour la réception par type de véhicules à moteur en ce qui concerne l'avertissement de somnolence et de perte d'attention du conducteur. Le présent règlement délégué de la Commission complète le règlement (UE) 2019/2144 en établissant les prescriptions techniques et procédures d'essai en question. En particulier, il fournit une échelle de référence dont les autorités compétentes en matière de réception et les services techniques doivent se servir pour mesurer la somnolence d'un conducteur, et une procédure d'essai de référence à appliquer avec des participants humains.

2. CONSULTATIONS AVANT L'ADOPTION DE L'ACTE

Lors de la préparation du présent acte, la Commission a mené des consultations appropriées avec les experts des États membres et les parties prenantes, qui ont confirmé leur approbation générale.

3. ÉLÉMENTS JURIDIQUES DE L'ACTE DÉLÉGUÉ

La base juridique du présent acte délégué est l'article 4, paragraphe 6, et l'article 6, paragraphe 6, du règlement (UE) 2019/2144 du Parlement européen et du Conseil.

La fatigue a une incidence négative sur l'aptitude du conducteur à conduire de manière sûre et efficace. Selon les estimations, elle est à l'origine de 10 à 25 % de l'ensemble des accidents de la route en Europe². Étant donné que la baisse de vigilance du conducteur due à la fatigue est principalement observée sur de longues distances à vitesse constante, le potentiel de sécurité du système DDAW est attendu lorsque l'on conduit en dehors des zones urbaines, là où la vitesse maximale autorisée est supérieure à 70 km/h. Pour cette raison, il est proposé que les véhicules à moteur dont la vitesse par construction ne dépasse pas 70 km/h ne soient pas obligatoirement équipés de systèmes d'avertissement de somnolence et de perte d'attention du conducteur.

À l'heure actuelle, il n'existe pas de protocole EURO NCAP³ pour tester les systèmes DDAW des véhicules. Le développement de ces systèmes est spécifique aux équipes de recherche, aux constructeurs et aux équipementiers automobiles. Par conséquent, les dispositions du

¹ JO L 325 du 16.12.2019, p. 1.

² https://ec.europa.eu/transport/road_safety/specialist/knowledge/fatigue/fatigue_and_road_crashes/frequency_of_fatigue_related_crashes_en

³ The European New Car Assessment Programme: <https://www.euroncap.com/en>

présent règlement couvrent l'aspect de l'interface homme-machine et le contexte dans lequel le système DDAW doit avertir le conducteur.

Étant donné que les systèmes DDAW évaluent l'état physique du conducteur par des moyens indirects, il n'est pas possible de les tester entièrement au moyen d'un ensemble d'essais définis ou d'une machine programmable qui reproduit le comportement humain. Pour cette raison, il est proposé d'appliquer les méthodes d'essai suivantes:

- (1) Le constructeur du véhicule réalise des essais de validation avec des participants humains, soit dans un environnement simulé, soit dans un véhicule d'essai, et présente aux autorités compétentes en matière de réception et aux services techniques la documentation technique et les résultats des essais à évaluer sous la forme d'une compilation des avertissements de somnolence positifs et des absences d'avertissement du conducteur. Le constructeur du véhicule propose également à l'autorité compétente en matière de réception ou au service technique au moins un protocole d'essai pour vérifier la capacité du système DDAW d'avertir le conducteur.
- (2) L'autorité compétente en matière de réception ou le service technique évalue la documentation technique et les résultats des essais de validation, réalisés par le constructeur du véhicule, et peut refaire des essais sur un aspect prévisible du système DDAW. Les autorités compétentes en matière de réception par type ou les services techniques exécutent le protocole d'essai, élaboré par le constructeur du véhicule, et délivrent un verdict SUCCÈS/ÉCHEC en fonction de la capacité du système DDAW d'émettre un avertissement au moins une fois au cours de l'essai.

Les exigences de performance proposées pour les essais réalisés avec des participants humains sont fondées sur une approche statistique, en tenant compte soit de l'efficacité moyenne parmi les participants à l'essai, soit de l'efficacité minimale pour 95 % d'entre eux. Le niveau de somnolence est mesuré selon l'échelle de référence prévue dans le présent règlement. Toutefois, les constructeurs automobiles peuvent choisir d'utiliser une autre méthode de mesure, auquel cas elle doit être dûment documentée et son équivalence avec l'échelle de référence doit être démontrée à l'autorité compétente en matière de réception ou au service technique.

Le présent règlement délégué de la Commission modifie également l'annexe II du règlement (UE) 2019/2144 en ajoutant une référence au présent règlement, qui est l'acte réglementaire établissant les prescriptions spécifiques relatives aux systèmes d'avertissement de somnolence et de perte d'attention du conducteur.

RÈGLEMENT DÉLÉGUÉ (UE) .../... DE LA COMMISSION

du 23.4.2021

complétant le règlement (UE) 2019/2144 du Parlement européen et du Conseil en établissant des règles détaillées relatives aux procédures d'essai et aux prescriptions techniques spécifiques pour la réception par type des véhicules à moteur en ce qui concerne leurs systèmes d'avertissement de somnolence et de perte d'attention du conducteur et modifiant l'annexe II dudit règlement

(Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)

LA COMMISSION EUROPÉENNE,

vu le traité sur le fonctionnement de l'Union européenne,

vu le règlement (UE) 2019/2144 du Parlement européen et du Conseil du 27 novembre 2019 relatif aux prescriptions applicables à la réception par type des véhicules à moteur et de leurs remorques, ainsi que des systèmes, composants et entités techniques distinctes destinés à ces véhicules, en ce qui concerne leur sécurité générale et la protection des occupants des véhicules et des usagers vulnérables de la route, modifiant le règlement (UE) 2018/858 du Parlement européen et du Conseil et abrogeant les règlements (CE) n° 78/2009, (CE) n° 79/2009 et (CE) n° 661/2009 du Parlement européen et du Conseil et les règlements (CE) n° 631/2009, (UE) n° 406/2010, (UE) n° 672/2010, (UE) n° 1003/2010, (UE) n° 1005/2010, (UE) n° 1008/2010, (UE) n° 1009/2010, (UE) n° 19/2011, (UE) n° 109/2011, (UE) n° 458/2011, (UE) n° 65/2012, (UE) n° 130/2012, (UE) n° 347/2012, (UE) n° 351/2012, (UE) n° 1230/2012 et (UE) 2015/166 de la Commission¹, et notamment son article 4, paragraphe 6, et son article 6, paragraphe 6, point a),

considérant ce qui suit:

- (1) L'article 6 du règlement (UE) 2019/2144 requiert que les véhicules à moteur des catégories M et N soient équipés de certains systèmes de véhicule avancés, y compris des systèmes d'avertissement de somnolence et de perte d'attention du conducteur («DDAW»). Dans son annexe II, ce règlement énonce les prescriptions de base pour la réception par type des véhicules à moteur en ce qui concerne les systèmes d'avertissement de somnolence et de perte d'attention du conducteur.
- (2) Des règles détaillées sont nécessaires concernant les procédures d'essai et prescriptions techniques spécifiques pour la réception des véhicules à moteur en ce qui concerne les systèmes d'avertissement de somnolence et de perte d'attention du conducteur.
- (3) La fatigue a une incidence négative sur les capacités physiques, cognitives, psychomotrices et sensorielles du conducteur, qui sont nécessaires pour conduire en sécurité. La fatigue du conducteur est un facteur qui intervient dans 10 à 25 % de tous les accidents de la route dans l'Union.
- (4) Conformément à l'article 3, point 5, du règlement (UE) 2019/2144, le système DDAW est un système qui évalue la vigilance du conducteur par l'analyse de systèmes du

¹ JO L 325 du 16.12.2019, p. 1.

véhicule et avertit le conducteur, si nécessaire, via l'interface homme-machine du véhicule.

- (5) Les systèmes DDAW sont plus efficaces en dehors des zones urbaines car la baisse de vigilance du conducteur due à la fatigue se produit principalement en conduite longue distance à vitesse constante. En outre, il est difficile d'évaluer, à l'aide des technologies disponibles, le changement constant des modes de conduite et de direction lors de la conduite en zone urbaine. Les véhicules à moteur dont la vitesse maximale par conception est égale ou inférieure à 70 km/h devraient, par conséquent, être exemptés de l'obligation d'être équipés de systèmes DDAW.
- (6) Les systèmes DDAW évaluent l'état physiologique du conducteur par des moyens indirects, tels que l'analyse et la reconnaissance des caractéristiques de conduite ou de direction d'un conducteur présentant une vigilance amoindrie en raison de la somnolence; il n'est donc pas possible de tester complètement ces systèmes au moyen d'un ensemble d'essais définis ou d'une machine programmable qui reproduit le comportement humain. Au lieu de cela, le constructeur doit réaliser des essais de validation avec des participants humains et présenter les résultats à l'autorité compétente en matière de réception ainsi qu'au moins un protocole d'essai pour vérifier la capacité des systèmes DDAW de délivrer un avertissement au conducteur somnolent.
- (7) Compte tenu de la nature indirecte de la mesure, de la variabilité des effets de la somnolence humaine et de l'immaturité relative des technologies existantes, les exigences de performance des systèmes DDAW devraient être fixées à un niveau réaliste et réalisable. Dans le même temps, ces exigences devraient être neutres sur le plan technologique afin de favoriser le développement de nouvelles technologies; par conséquent, l'évaluation de la performance des systèmes DDAW devrait être fondée sur une approche statistique, en tenant compte soit de l'efficacité moyenne parmi les participants à l'essai, soit de l'efficacité minimale pour 95 % d'entre eux. Toutefois, l'utilisation de cette dernière option devrait être privilégiée car elle présume que les systèmes DDAW seront aussi efficaces pour tous les conducteurs.
- (8) Le présent règlement devrait fournir aux constructeurs une échelle de référence pour mesurer la somnolence du conducteur lors des essais avec participants humains. Si les constructeurs choisissent d'utiliser une autre méthode de mesure, celle-ci devrait être dûment documentée et son équivalence avec l'échelle de référence prévue dans le présent règlement devrait être garantie.
- (9) Le tableau de l'annexe II du règlement (UE) 2019/2144 contenant la liste des prescriptions visées à l'article 4, paragraphe 5, et à l'article 5, paragraphe 3, dudit règlement ne contient pas de références à des actes réglementaires en ce qui concerne les systèmes d'avertissement de somnolence et de perte d'attention du conducteur. Il est donc nécessaire d'introduire une référence au présent règlement dans ladite annexe.
- (10) Il y a lieu, dès lors, de modifier le règlement (UE) 2019/2144 en conséquence.
- (11) Comme le règlement (UE) 2019/2144 doit s'appliquer à partir du 6 juillet 2022, le présent règlement devrait s'appliquer à partir de la même date.
- (12) Les dispositions du présent règlement sont étroitement liées, car elles portent sur des règles concernant les procédures d'essai et prescriptions techniques spécifiques pour la réception par type des véhicules à moteur en ce qui concerne les systèmes d'avertissement de somnolence et de perte d'attention du conducteur. Les règles énoncées dans le présent règlement rendent nécessaire l'ajout d'une référence au

présent règlement dans l'annexe II du règlement (UE) 2019/2144. Il convient, par conséquent, d'énoncer ces dispositions dans un règlement unique,

A ADOPTÉ LE PRÉSENT RÈGLEMENT:

Article premier

Champ d'application

Le présent règlement s'applique aux véhicules à moteur des catégories M et N, telles que définies à l'article 4, paragraphe 1, points a) et b), du règlement (UE) 2018/858 du Parlement européen et du Conseil, dont la vitesse maximale par construction est supérieure à 70 km/h.

Article 2

Prescriptions techniques applicables au système d'avertissement de somnolence et de perte d'attention du conducteur

Les prescriptions techniques relatives à la réception des véhicules à moteur en ce qui concerne les systèmes d'avertissement de somnolence et de perte d'attention du conducteur sont énoncées à l'annexe I, partie 1.

Article 3

Procédures pour la validation des systèmes d'avertissement de somnolence et de perte d'attention du conducteur

Les procédures d'essai pour la validation par le constructeur des systèmes d'avertissement de somnolence et de perte d'attention du conducteur sont définies à l'annexe I, partie 2.

Article 4

Procédures pour l'évaluation de la documentation technique et les essais de vérification

Les procédures pour l'évaluation de la documentation technique fournie par le constructeur et pour les essais de vérification par les autorités compétentes en matière de réception et les services techniques sont définies à l'annexe I, partie 3.

Article 5

Modification du règlement (UE) 2019/2144

L'annexe II du règlement (UE) 2019/2144 du Parlement européen et du Conseil est modifiée conformément à l'annexe II du présent règlement.

Article 6

Entrée en vigueur et application

Le présent règlement entre en vigueur le vingtième jour suivant celui de sa publication au *Journal officiel de l'Union européenne*.

Il s'applique à partir du 6 juillet 2022.

Le présent règlement est obligatoire dans tous ses éléments et directement applicable dans tout État membre.

Fait à Bruxelles, le 23.4.2021

Par la Commission
La présidente
Ursula VON DER LEYEN