|  |
| --- |
| E/ECE/324/Rev.2/Add.109/Rev.5/Amend.2−E/ECE/TRANS/505/Rev.2/Add.109/Rev.5/Amend.2 |
|  | 21 novembre 2019 |

 Accord

 Concernant l’adoption de Règlements techniques harmonisés de l’ONU applicables aux véhicules à roues et aux équipements et pièces susceptibles d’être montés ou utilisés sur les véhicules à roues
et les conditions de reconnaissance réciproque des homologations délivrées conformément à ces Règlements[[1]](#footnote-2)\*

(Révision 3, comprenant les amendements entrés en vigueur le 14 septembre 2017)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Additif 109 : Règlement ONU no 110

 Révision 5 − Amendement 2

Complément 2 à la série 03 d’amendements − Date d’entrée en vigueur : 15 octobre 2019

 Prescriptions uniformes relatives à l’homologation :

 I. Des organes spéciaux pour l’alimentation du moteur au gaz naturel comprimé (GNC) et/ou au gaz naturel liquéfié (GNL) sur les véhicules

 II. Des véhicules munis d’organes spéciaux d’un type homologué pour l’alimentation du moteur au gaz naturel comprimé (GNC) et/ou au gaz naturel liquéfié (GNL) en ce qui concerne l’installation de ces organes

 Le présent document est communiqué uniquement à titre d’information. Le texte authentique, juridiquement contraignant, est celui du document ECE/TRANS/WP.29/2019/13 tel que modifié par le paragraphe 104 du document ECE/TRANS/WP.29/1145.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_



**Nations Unies**

 Complément 2 à la série 03 d’amendements
au Règlement ONU no 110
(Véhicules alimentés au GNC/GNL)

*Paragraphes 4.32 et 4.33*, lire :

« 4.32 Par “*injecteur de gaz*”, un dispositif permettant d’introduire le carburant gazeux dans le moteur ou dans le système d’admission associé. Un injecteur de gaz doit être considéré comme un régulateur de débit de gaz.

4.33 Par “*régulateur de débit de gaz*”, un dispositif permettant de réduire le débit de gaz, installé en aval d’un détendeur et contrôlant l’alimentation du moteur.La fonction de régulateur de débit de gaz peut être remplie par un autre organe (par exemple par l’injecteur de gaz). ».

*Paragraphe 4.56*, lire :

« 4.56 Par “*bouteilles finies*”, des bouteilles terminées et prêtes à être utilisées, représentatives d’une production normale et comportant des marques d’identification ainsi qu’un revêtement extérieur comprenant l’isolation et/ou la protection intégrées spécifiées par le fabricant sur le plan de conception de la bouteille. ».

*Ajouter une nouvelle définition 4.76*, libellée comme suit :

« 4.76 Par “*bouteille certifiée*”*,* une bouteille finie qui est homologuée après avoir subi avec succès les essais décrits dans le présent Règlement. ».

*Annexe 3A*

*Paragraphes 4.1.2 à 4.1.4.2,* lire :

« 4.1.2 Utilisation des bouteilles

 Les conditions d’utilisation … peuvent être utilisées en toute sécurité par :

 a) Les fabricants de bouteilles ;

 b) Les détenteurs de bouteilles certifiées ;

 …

4.1.3 Durée de service

 La période durant laquelle les bouteilles certifiées … doit être de 20 ans.

4.1.4 Requalification périodique

 Des recommandations pour la requalification périodique par inspection visuelle ou par essai au cours de la durée de service doivent être fournies par le fabricant de la bouteille en fonction de l’utilisation dans les conditions d’utilisation spécifiées dans cette annexe. Chaque bouteille certifiée doit être contrôlée visuellement au moins tous les 48 mois après la date de sa mise en service sur le véhicule (immatriculation du véhicule), ainsi qu’à chaque nouvelle installation, pour vérifier l’absence de dommage ou de détérioration. Il est suggéré de procéder à un examen visuel même sous les supports. Le contrôle visuel doit être effectué par un organisme compétent approuvé ou reconnu par l’autorité réglementaire, conformément aux spécifications du fabricant. Les bouteilles certifiées ne portant pas d’étiquette pour les informations obligatoires, ou sur lesquelles les informations obligatoires sont illisibles pour quelque raison que ce soit, doivent être retirées du service. S’il est possible d’identifier la bouteille certifiée de façon certaine par le fabricant et le numéro de série, une nouvelle étiquette peut remplacer l’ancienne, la bouteille certifiée restant ainsi en service. Les Parties contractantes qui exigent une requalification périodique plus fréquente (que tous les 48 mois) ou plus stricte des bouteilles peuvent le faire en vertu de prescriptions nationales ou régionales.

4.1.4.1 Bouteilles ayant subi une collision de véhicules

 Les bouteilles certifiées ayant ... de l’autorité compétente. Une bouteille certifiée qui n’a subi aucun … sinon, elle doit être renvoyée au fabricant pour être soumise à un examen.

4.1.4.2 Bouteilles ayant subi un feu

 Les bouteilles certifiées ayant subi un feu doivent être soumises à un nouveau contrôle par un organisme autorisé par le fabricant, ou bien être retirées du service. ».

*Paragraphe 6.12*,lire :

« 6.12 Protection extérieure

 La partie extérieure …

c) Un revêtement de protection … paragraphe 9 de l’appendice A de la présente annexe.

 Tout revêtement ou toute protection appliqués sur les bouteilles doivent être conçus de manière à ne pas altérer les propriétés mécaniques de la bouteille. Le revêtement ou la protection doivent en outre être conçus de manière à faciliter les contrôles ultérieurs durant la période d’utilisation, et le fabricant doit indiquer les précautions à prendre au cours des contrôles afin de maintenir l’intégrité de la bouteille. ».

*Paragraphe 6.17, tableau 6.7 (Modification de conception), douzième ligne*, dans la première colonne remplacer « Forme de l’ogive » par « Conception de l’ogive » et, dans la huitième colonne, ajouter le symbole « X\*\* » ainsi qu’une nouvelle note\*\* précisant : « \*\* Essai de chute A.20 requis seulement pour les bouteilles de type GNC-3 et GNC-4 ».

*Paragraphe 10.7.1*, lire :

« 10.7.1 Généralités

 Les essais de qualification des types de bouteilles doivent être réalisés conformément aux prescriptions des paragraphes 8.6, 10.7.2, 10.7.3, 10.7.4 et 10.7.5 de la présente annexe. L’essai de fuite avant rupture du paragraphe 8.6.10 ci-dessus n’est cependant pas requis. ».

*Ajouter un nouveau paragraphe 10.7.5*, libellé comme suit :

« 10.7.5 Essai de choc

Une ou plusieurs bouteilles finies doivent être soumises à un essai de choc conformément aux dispositions du paragraphe A.20 de l’appendice A de la présente annexe. ».

*Annexe 3A, appendice A, paragraphe A.17*, lire :

« A.17 Essai de résistance à l’entaille dans le composite

 Pour les bouteilles de type GNC-2, GNC-3 et GNC-4 uniquement, une bouteille finie équipée d’un revêtement de protection doit faire l’objet d’un essai de résistance à l’entaille sur la paroi cylindrique ainsi que sur l’épaisseur minimale de la paroi en matériau composite de la ou des parties les plus fragiles du réservoir déterminées par une analyse appropriée de la contrainte comme indiqué au paragraphe F.1 de l’appendice F de l’annexe 3A ou par des essais grandeur nature sur les bouteilles finies. Les entailles doivent être pratiquées longitudinalement dans le matériau composite. Elles doivent dépasser les limites de l’inspection visuelle telles qu’elles sont spécifiées par le fabricant.

 La bouteille entaillée …… doivent être détruites. ».

*Annexe 3B, paragraphe 2.1.3*, lire :

« 2.1.3 Requalification périodique

 Des recommandations pour la requalification périodique par inspection visuelle ou par essai au cours de la durée de service doivent être fournies par le fabricant du réservoir en fonction de l’utilisation dans les conditions d’utilisation spécifiées ici. Chaque réservoir doit être contrôlé visuellement au moins tous les 120 mois après la date de sa mise en service sur le véhicule (immatriculation du véhicule), ainsi qu’à chaque nouvelle installation, pour vérifier l’absence de dommage ou de détérioration. Il est suggéré de procéder à un examen visuel même sous les supports. Le contrôle visuel doit être effectué par un service technique désigné ou reconnu par l’autorité d’homologation de type, conformément aux spécifications du fabricant. Les réservoirs ne portant pas d’étiquette mentionnant les informations obligatoires, ou sur lesquels les informations obligatoires sont illisibles pour quelque raison que ce soit, doivent être retirés du service. S’il est possible d’identifier le réservoir de façon certaine par le fabricant et le numéro de série, une nouvelle étiquette peut remplacer l’ancienne, le réservoir restant ainsi en service. Les Parties contractantes qui exigent une requalification périodique plus fréquente (que tous les 120 mois) ou plus stricte des réservoirs peuvent le faire en vertu de prescriptions nationales ou régionales. ».

1. \* Anciens titres de l’Accord :

 Accord concernant l’adoption de conditions uniformes d’homologation et la reconnaissance réciproque de l’homologation des équipements et pièces de véhicules à moteur, en date, à Genève, du 20 mars 1958 (version originale) ;

 Accord concernant l’adoption de prescriptions techniques uniformes applicables aux véhicules à roues, aux équipements et aux pièces susceptibles d’être montés ou utilisés sur un véhicule à roues et les conditions de reconnaissance réciproque des homologations délivrées conformément à ces prescriptions, en date, à Genève, du 5 octobre 1995 (Révision 2). [↑](#footnote-ref-2)