

---

Publié le:  
4 décembre 2024Entrée en vigueur le:  
9 décembre 2024Validité:  
Jusqu'à nouvel ordre

---

Base juridique:  
Articles 7 bis, articles 16, 139, 143 et 144 de la loi sur les véhicules (82/2021).  
Article 221 de la Loi sur les Services de Transport (320/2017)

---

Les sanctions en cas de non-respect du présent règlement sont prévues par les dispositions suivantes:  
Articles 189, 191, 193, 194, 195 et 198 de la loi sur les véhicules (82/2021)

---

Législation applicable de l'Union européenne:  
-

---

Informations sur les modifications:  
Abroge le règlement de l'Agence des transports et des communications du 22 août 2023  
relatif à la modification du système de propulsion des tracteurs  
(TRAFIGOM/285315/03.04.03.00/2022);

## **Modification du système de propulsion, des pneumatiques et des jantes du tracteur**

### Table des matières

1	Champ d'application.....	2
2	Définitions	2
3	Exigences générales.....	3
4	Changements dans les données du registre.....	3
5	Remplacement du moteur du tracteur.....	3
5.1	Remplacement du moteur à combustion interne.....	3
5.2	Remplacement du moteur électrique.....	4
6	Conversion du moteur du tracteur en moteur à gaz.....	4
7	Impact de la modification d'un moteur sur la puissance, le régime et le niveau sonore.....	5
8	Modifications de la structure du tracteur dans le cadre d'un remplacement ou d'une modification du moteur.....	6
9	Modification des pneumatiques et jantes des tracteurs.....	6
9.1	Conditions préalables à la modification des pneumatiques et des jantes.....	6
9.1.1	Tracteurs utilisés dans l'agriculture et la sylviculture et équipés comme machines motrices.....	7
9.1.2	Tracteurs utilisés par la police, les services de sauvetage, les douanes finlandaises ou les garde-frontières finlandais.....	7
9.1.3	Tracteurs autres que ceux visés aux articles 9.1.1 et 9.1.2.....	7
9.2	Modifications autorisées lors d'une inspection de modification.....	8
10	Entrée en vigueur et dispositions transitoires.....	9
	Annexe 1 Prescriptions relatives au remplacement d'un moteur électrique.....	10

## 1 Champ d'application

Le présent règlement s'applique à la modification du moteur d'un véhicule de la catégorie T<sub>1</sub>, T<sub>2</sub>, C<sub>1</sub> ou C<sub>2</sub> ayant une vitesse de construction maximale de 60 km/h lorsque la propulsion est modifiée, ainsi qu'au remplacement du moteur et à la démonstration de la conformité de ces modifications lors d'une immatriculation ou d'une inspection des modifications.

Le présent règlement s'applique également à la modification des pneumatiques et des jantes d'un véhicule de la catégorie T<sub>1</sub>, T<sub>2</sub>, T<sub>3</sub>, C<sub>1</sub>, C<sub>2</sub> ou C<sub>3</sub> ayant une vitesse de construction maximale de 60 km/h et à la démonstration de la conformité de ces modifications lors d'une immatriculation ou d'une inspection des modifications, ainsi qu'à la modification des pneumatiques et des jantes d'un véhicule de la catégorie T<sub>1</sub>, T<sub>2</sub>, T<sub>3</sub>, C<sub>1</sub>, C<sub>2</sub> ou C<sub>3</sub>, conformément à l'article 9.1.2.

## 2 Définitions

Outre les dispositions de l'article 2 de la loi sur les véhicules (82/2021), cette disposition signifie:

- 1) par *pneumatiques pour véhicules automobiles et leurs remorques*, les pneumatiques homologués en vertu des règlements 30, 54 ou 117 de l'ONU et ensembles de garnitures de pneumatiques destinés aux véhicules des catégories M et N et à leurs remorques conformément au règlement TRAFICOM/383441/03.04.03.00/2022 de l'Agence finlandaise des transports et des communications;
- 2) par *structures porteuses*, les structures et éléments structurels du cadre ou du châssis qui ont une incidence directe sur la durabilité du châssis et qui sont soumis à des forces agissant sur le cadre ou le châssis; les composants du moteur et de la transmission faisant partie de la carrosserie du véhicule doivent également être considérés comme une structure porteuse;
- 3) par *pneumatiques pour véhicules de catégorie L*, les pneumatiques homologués en vertu du règlement 75 de l'ONU;
- 4) par *tracteurs utilisés dans l'agriculture et de la sylviculture*, les véhicules au sens de l'article 7 de la loi sur les taxes sur les carburants (1280/2003);
- 5) par *pneumatiques destinés à être utilisés dans l'agriculture et la sylviculture* et homologués pour ces secteurs en vertu du règlement 106 de l'ONU ou du règlement (UE) 2015/208 ou d'autres pneumatiques destinés à être utilisés dans l'agriculture et la sylviculture ou les pneumatiques pour machines motrices ou autres pneumatiques à usage professionnel qui ne sont pas homologués en tant que pneumatiques destinés aux voitures et leurs remorques ou en tant que pneumatiques pour véhicules de catégorie L;
- 6) par *gaz naturel*, les carburants constitués principalement de méthane;
- 7) par *tracteurs équipés d'une machine à moteur*, les véhicules au sens de l'article 6, paragraphe 1, paragraphes 1 et 2, de la loi sur les taxes sur les carburants;
- 8) par *puissance nominale*, la puissance notifiée pour le moteur d'un véhicule par le constructeur du véhicule;
- 9) par *SCR*, le système de désoxygénéation des gaz d'échappement avec réduction sélective des NOx;

- 10) par *largeur du pneumatique*, la largeur métrique indiquée sur le pneumatique; si elle n'est pas disponible, la largeur nominale vérifiée par rapport aux normes STRO (Scandinavian Tire & Rim Organization) ou ETRTO (European Tyre and Rim Technical Organisation);
- 11) par *diamètre extérieur d'un pneumatique*, le diamètre normal indiqué pour la taille du pneumatique en question conformément à la norme STRO ou ETRTO;
- 12) par *certificat de mesure de puissance* un rapport de mesure de la personne concernée avec des descripteurs graphiques sur le dispositif de mesure de la puissance du moteur, dans lequel les valeurs de puissance, de couple et de pression de charge du moteur et les données de vitesse sont enregistrées par l'instrument de mesure et identifiées comme relatives au moteur et au véhicule concerné.

### 3 Exigences générales

Les exigences applicables à un véhicule après modification de sa structure, autres que celles prévues par le présent règlement, sont énoncées dans la loi sur les véhicules.

Les modifications visées dans le présent règlement doivent être comparées par rapport au véhicule avant la modification.

Les modifications apportées au moteur du véhicule en vertu du présent règlement doivent être présentées lors de l'inspection des modifications.

Les modifications apportées aux pneumatiques et aux jantes d'un véhicule en vertu du présent règlement doivent être présentées lors de l'inspection des modifications, sauf disposition contraire.

Sauf indication contraire ci-après, les règlements de l'ONU visés dans le règlement s'appliquent à la version en vigueur au moment de la mise en service du véhicule ou à une date ultérieure. Si le règlement de l'ONU est entré en vigueur pour la première fois après la date de mise en service du véhicule, la version originale du règlement de l'ONU ou du dernier règlement de l'ONU s'applique.

### 4 Changements dans les données du registre

Lors d'une inspection de modification effectuée après une modification du moteur, le véhicule doit être pesé et les informations modifiées sur la masse du véhicule doivent être consignées dans le registre.

Lors d'une inspection de modification, les modifications des informations relatives à l'immatriculation du véhicule et les informations supplémentaires relatives aux modifications de la propulsion et de la taille des pneumatiques doivent être consignées dans les informations relatives à l'immatriculation du véhicule.

### 5 Remplacement du moteur du tracteur

#### 5.1 Remplacement du moteur à combustion interne

Le moteur à combustion interne d'un tracteur peut être remplacé par un moteur satisfaisant aux prescriptions en matière d'émissions en vigueur au moment de la mise en service du véhicule ou ultérieurement, conformément aux dispositions ci-dessus et aux articles 7 et 8 du présent règlement.

#### 5.2 Remplacement du moteur électrique

Le moteur du tracteur peut être remplacé par un moteur électrique.

Si le moteur du véhicule est remplacé par un moteur électrique, la conformité aux prescriptions doit être démontrée lors d'un contrôle technique de changement conformément à l'appendice 1.

Le freinage et la direction assistée d'un véhicule converti en véhicule électrique peuvent être convertis au moyen d'une pompe séparée sans preuve de conformité avec les prescriptions relatives aux dispositifs de freinage ou de direction.

Si le moteur du tracteur est remplacé par un moteur électrique, il faut s'assurer que le système de dégivrage du pare-brise assure une visibilité adéquate à travers le pare-brise par temps froid.

## **6 Conversion du moteur du tracteur en moteur à gaz**

Le moteur du tracteur peut être modifié pour utiliser du gaz liquéfié ou naturel, ou du gaz de bois, en tout ou en partie, dans les conditions prévues au présent paragraphe, à condition que:

- 1) il s'agit d'un moteur à allumage par compression homologué conformément aux exigences en matière d'émissions prévues à la phase III B, ou avant celle-ci, visée à l'article 4 de la directive 2000/25/CE du Parlement européen et du Conseil relative aux mesures à prendre contre les émissions de gaz polluants et de particules polluantes par les moteurs destinés à alimenter des tracteurs agricoles ou forestiers; ou
- 2) il s'agit d'un moteur à allumage commandé qui n'est pas soumis à la directive 2000/25/CE du Parlement européen et du Conseil relative aux mesures à prendre contre les émissions de gaz polluants et de particules polluantes par les moteurs destinés à alimenter des tracteurs agricoles ou forestiers, ou à des exigences plus récentes en matière d'émissions.

Les exigences en matière d'émissions sont réputées remplies si, après la modification, le véhicule satisfait aux valeurs limites de mesure des émissions pour le moteur en question conformément aux dispositions relatives aux critères de contrôle technique périodique des véhicules dans le cadre d'un contrôle technique de modification. Si le moteur peut être utilisé séparément avec deux carburants différents, la mesure doit être effectuée deux fois en utilisant le véhicule séparément avec chaque carburant.

Le système RCS peut être adapté au moteur du tracteur. Le système RCS du moteur peut être adapté au moteur à l'aide du nouveau carburant ou du nouveau mélange de carburant. Le filtre à particules du véhicule peut être retiré si le moteur a été converti pour n'utiliser que du gaz naturel. Le convertisseur catalytique du véhicule ne doit pas être enlevé, mais doit être remplacé par un convertisseur catalytique adapté au moteur utilisant le nouveau carburant ou le nouveau mélange de carburant. Un rapport sur l'adéquation du système RCS remplacé ou modifié ou du convertisseur catalytique de remplacement pour le moteur modifié doit être présenté à l'inspecteur.

Le kit de modification utilisé pour la modification doit être destiné à être utilisé sur le moteur en question, et un certificat du fabricant du kit de modification doit être présenté lors de l'inspection de modification. En outre, le kit de modification doit satisfaire aux prescriptions du règlement 115 de l'ONU. Les pièces conformes au règlement 67 de l'ONU doivent être utilisées pour l'installation d'équipements GPL et les pièces conformes au règlement 110 de l'ONU doivent être utilisées pour l'installation d'équipements au gaz naturel. L'installation d'équipements au gaz liquéfié ou naturel conformément aux règlements de l'ONU doit être inspectée par l'entreprise d'installation de gaz visée au chapitre 6 de la loi sur la sécurité de la manipulation des produits chimiques et des explosifs dangereux (390/2005). L'inspection aboutira à la production d'un certificat attestant que l'entreprise d'installation de gaz a:

- 1) vérifié que le réservoir de carburant en GPL ou GN et les composants du système de carburant portent des marquages indiquant la conformité avec le règlement de l'ONU;
- 2) vérifié que l'installation du réservoir de carburant est conforme au règlement CEE-ONU; et
- 3) a procédé à un contrôle d'étanchéité après montage conformément au règlement de l'ONU.

L'équipement au gaz doit être installé en permanence et ne doit pas mettre en danger les occupants du véhicule ou d'autres usagers de la route.

## **7 Impact de la modification d'un moteur sur la puissance, le régime et le niveau sonore**

Le remplacement du moteur visé dans le présent règlement n'entraîne aucune augmentation de puissance. Toutefois, si le moteur est converti au gaz, la puissance du moteur ne doit pas augmenter de plus de 10 % de la puissance nominale initiale.

La puissance équivalente à la puissance de crête d'un moteur électrique à combustion interne doit être la puissance maximale de trente minutes sur l'arbre de sortie du moteur électrique, conformément au règlement n° 85 de l'ONU.

Une description de la puissance du moteur remplacé doit être fournie. Une fiche de réception par type de moteur, un certificat de conformité du véhicule donneur, une indication de la puissance enregistrée dans le registre du véhicule donneur ou un certificat de mesure de la puissance sont acceptés comme description. Si le moteur du tracteur est converti au gaz liquéfié, gaz naturel ou bois sans le remplacer, un certificat de mesure de la puissance n'est pas requis.

Si, sur la base du moment de sa mise en service, le véhicule n'est pas soumis aux prescriptions relatives au bruit, ou lorsque des modifications ont été apportées au silencieux ou à des parties du silencieux ou des composants du véhicule lors du remplacement ou de la modification d'un moteur, la mesure du bruit effectuée dans le cadre d'un contrôle technique de modification ne doit pas dépasser les valeurs suivantes:

a) 89 dB(A) tracteur d'une masse à vide en ordre de marche supérieur à 1 500 kg;

B) 85 dB(A) tracteur d'une masse à vide en ordre de marche n'excédant pas 1 500 kg.

La mesure est effectuée conformément à la méthode visée à l'annexe II, point 1.3.2, du règlement délégué (UE) 2018/985 de la Commission complétant le règlement (UE) n° 167/2013 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les exigences en matière d'environnement et de performance de l'unité de propulsion applicables aux véhicules agricoles et forestiers et à leurs moteurs, et abrogeant le règlement délégué (UE) 2015/96 de la Commission. Les conditions d'essai ne doivent pas être conformes aux conditions de mesure fixées dans ledit règlement. Un sonomètre peut être utilisé comme instrument de mesure conformément à la réglementation sur les locaux et les équipements du centre d'inspection de l'Agence finlandaise des transports et des communications. Si le tracteur a été converti en électrique, aucune mesure de bruit n'est requise.

Si le moteur a été remplacé ou si des modifications ont été apportées au moteur ou à la boîte de vitesses susceptibles d'avoir une incidence sur la vitesse par construction du véhicule, le contrôle technique de modification doit comporter une déclaration indiquant que le tracteur est conforme aux prescriptions de régime par construction applicables.

Le remplacement du moteur du véhicule ou un changement de propulsion ne doit pas donner lieu à un rapport de défaillance sur le système de diagnostic embarqué du véhicule, s'il y en a un. Par dérogation à ce qui précède, un véhicule converti en électrique peut être homologué en dépit d'une défaillance affectant les émissions signalée par le système de diagnostic embarqué.

## 8 Modifications de la structure du tracteur dans le cadre d'un remplacement ou d'une modification du moteur

Une modification mineure de la position longitudinale et verticale du moteur du véhicule au moyen de fixations peut être acceptée lors d'un contrôle technique de modification, à condition que le moteur ne fasse pas partie de la structure porteuse. Le sens d'installation d'un moteur à combustion interne ne doit pas être modifié.

À l'exception de la structure porteuse, de la structure de protection contre le renversement ou de la structure de la cabine, la carrosserie et la carrosserie peuvent être modifiées si la structure ne se détériore pas à la suite des changements.

Si le moteur fait partie de la structure porteuse, une déclaration conforme à la méthode de démonstration B de l'annexe doit être fournie lors de l'inspection de modification, confirmant que la structure ne sera pas affaiblie par le remplacement du moteur.

Une structure porteuse en fonte ne doit pas être soudée. Les fixations, les crochets et les supports peuvent être soudés à des structures porteuses autres qu'en fonte, la structure de protection de renversement et les structures de cabine de ces structures peuvent être enlevées, à condition que la résistance de la structure porteuse, du dispositif de protection en cas de renversement ou de la cabine ne se détériore pas à la suite des changements. Des matériaux de soudage adaptés au matériau de base et une méthode de soudage appropriée doivent être utilisés lors du soudage. Les attaches, les crochets, les supports et leurs articulations ajoutés et modifiés doivent avoir une structure solide et tenir compte de toute contrainte accrue résultant des changements.

Les structures de surface extérieure du tracteur et les autres éléments de conception correspondants de la surface extérieure du tracteur peuvent être remplacés et modifiés comme requis par le remplacement ou la modification du moteur, à condition que ces modifications n'augmentent pas le risque pour la sécurité, la santé ou l'environnement.

## 9 Modification des pneumatiques et jantes des tracteurs

### 9.1 Conditions préalables à la modification des pneumatiques et des jantes

Sauf disposition contraire, les pneumatiques et jantes d'un tracteur peuvent être remplacés sans que le véhicule soit soumis à une inspection de modification dans les conditions prévues à l'article 9.

Une modification des pneumatiques ou des jantes n'a pas d'incidence sur la classification du véhicule.

En termes de forme et de dimensions, les pneumatiques et jantes doivent être compatibles entre eux conformément aux normes STRO ou ETRTO, ou en vertu de la notification du fabricant du pneumatique et de la jante. Si ces combinaisons de pneumatiques et de jantes ne sont pas couvertes par les normes ci-dessus et que la notification du fabricant de pneumatiques et de jantes n'est pas disponible, un pneumatique radial sans chambre à air destiné aux voitures, à leurs remorques et aux véhicules de catégorie L, ne peut être monté que sur une jante conçue de manière à empêcher tout glissement du talon du pneumatique depuis le logement de la jante.

**9.1.1 Tracteurs utilisés dans l'agriculture et la sylviculture et équipés comme machines motrices.**

Les pneumatiques et jantes immatriculés et homologués des tracteurs utilisés dans l'agriculture et la sylviculture ou équipés comme machines motrices peuvent être remplacés par d'autres pneumatiques et jantes si la modification est due à la modification du tracteur à des fins professionnelles. Toutefois, la vitesse de construction du véhicule ne peut être augmentée et la modification ne peut pas accroître les risques pour la sécurité, la santé ou l'environnement.

Le diamètre extérieur du pneumatique ne peut être modifié de manière à augmenter la vitesse de construction du véhicule. Une augmentation de la vitesse de construction de 3 km/h et une tolérance de 5 % sont autorisées pour tenir compte des variations dues à la taille des pneumatiques. La vitesse de construction peut être réduite si la modification n'a pas d'incidence sur la classification du véhicule.

Outre les pneumatiques spécialement conçus pour l'agriculture et la sylviculture et homologués comme tels, les tracteurs utilisés dans l'agriculture ou la sylviculture équipés comme machines motrices et dirigé par d'autres moyens qu'une barre de guidage peuvent également être équipés de pneumatiques de véhicules destinés ou homologués pour d'autres usages, à condition que leur capacité de charge, leur endurance de vitesse et d'autres propriétés soient adaptées à l'usage auquel le véhicule est destiné.

**9.1.2 Tracteurs utilisés par la police, les services de sauvetage, les douanes finlandaises ou les garde-frontières finlandais**

Les pneumatiques et les jantes des tracteurs utilisés par la police, les services de sauvetage, les douanes finlandaises ou les gardes-frontières finlandais peuvent être modifiés par rapport à ceux qui ont été immatriculés ou réceptionnés. La modification ne doit pas augmenter pas le risque pour la sécurité, la santé ou l'environnement.

Le diamètre extérieur du pneumatique ne peut être modifié de manière à augmenter la vitesse de construction du véhicule. Une augmentation de la vitesse de construction de 3 km/h et une tolérance de 5 % sont autorisées pour tenir compte des variations dues à la taille des pneumatiques. La vitesse de construction peut être réduite si la modification n'a pas d'incidence sur la classification du véhicule.

**9.1.3 Tracteurs autres que ceux visés aux articles 9.1.1 et 9.1.2**

Les jantes et les pneumatiques d'un tracteur autres que ceux visés aux articles 9.1.1 et 9.1.2 peuvent être remplacés par des pneumatiques d'un type et d'une dimension différents de ceux déclarés par le fabricant ou précédemment inscrits au registre, sous réserve des conditions suivantes:

- 1) le diamètre extérieur du pneumatique ne doit pas être modifié de manière à augmenter la vitesse de construction du véhicule; une augmentation de la vitesse de construction de 3 km/h et une tolérance de 5 % sont admises pour tenir compte des variations dues à la dimension des pneumatiques; la vitesse de construction peut être réduite si la modification n'a pas d'incidence sur la classification du véhicule;
- 2) l'endurance de vitesse du pneumatique ne peut être inférieure à la vitesse de construction du véhicule;
- 3) un changement de pneumatiques ou de jantes ne peut entraîner une augmentation de la largeur hors tout du véhicule immatriculé de plus de 102 mm;
- 4) la modification de l'entraxe de chaque essieu du véhicule par suite d'une modification des jantes d'un tracteur équipé d'un dispositif de protection contre

le renversement ou d'une cabine de sécurité ne peut dépasser 102 mm, sauf indication contraire du constructeur du véhicule;

- 5) la modification de l'entraxe de chaque essieu du véhicule par suite d'une modification des jantes d'un tracteur sans dispositif de protection contre le renversement ou d'une cabine de sécurité ne peut pas rétrécir, mais peut être élargie de 77 mm, sauf indication contraire du constructeur du véhicule;
- 6) Une modification de l'entraxe de chaque essieu due à un changement de jante est autorisée, à condition qu'elle n'affecte pas la classification du véhicule;
- 7) le diamètre nominal de la jante ne peut être modifié de plus de 51 mm par rapport à ce qui est inscrit dans le registre conformément à l'homologation de type d'origine;
- 8) un tracteur peut être équipé de pneumatiques destinés aux véhicules de la catégorie L à quatre roues ou plus;
- 9) le rapport entre la hauteur de la section transversale et la largeur d'un pneumatique destiné aux véhicules et à leurs remorques et monté sur un tracteur ne peut être inférieur à 50 %;
- 10) outre les pneumatiques spécialement conçus et homologués pour l'agriculture et la sylviculture, les pneumatiques et jantes des véhicules motorisés et de leurs remorques peuvent être montés sur les essieux en rotation libre d'un tracteur autre qu'un tracteur dirigé au moyen d'une barre de guidage;
- 11) les jantes doivent être adaptées aux moyeux de roue; le véhicule ne doit pas être équipé de jantes dont les trous de boulons ovales conviennent à différents cercles de distribution; des pièces de raccord destinées à réduire le trou central de la jante peuvent être montées entre le moyeu de la roue du véhicule et la jante;
- 12) la modification doit être effectuée de telle sorte que les pneumatiques ou jantes, après la modification, ne heurtent pas les autres structures du véhicule quelle que soit la position de la direction ou de la suspension;
- 13) Les protections de roues ou le système anti-projections peuvent être remplacés ou modifiés en cas de changement de dimension des pneumatiques;
- 14) les exigences relatives aux protections de roues ou au système anti-projections doivent également être respectées après une modification de la taille des pneumatiques.

## 9.2

### Modifications autorisées lors d'une inspection de modification

Outre ce qui est prévu par la loi ou par d'autres dispositions, un véhicule doit être présenté à une inspection de modification dans le cas d'une modification plus importante que celle spécifiée à l'article 9.1.

Les modifications apportées aux pneumatiques et aux jantes doivent également être soumises à une inspection de modification si:

- 1) Conformément à l'article 9.1.3, des pneumatiques destinés aux véhicules et à leurs remorques sont montés sur l'essieu moteur d'un tracteur autre que ceux dirigés au moyen d'une barre de guidage;
- 2) le diamètre nominal de la jante est modifié de plus de 51 mm, mais de moins de 77 mm, par rapport à ce qui est inscrit dans le registre conformément à l'homologation de type d'origine;

- 3) l'installation d'un pneumatique augmente la largeur hors tout du véhicule de plus de 102 mm par rapport à la largeur hors tout du véhicule enregistrée dans le registre.

En cas de réduction de la vitesse de construction d'un tracteur équipé d'un tachygraphe de plus de 3 km/h et de 5 % par rapport à ce qui est inscrit dans le registre ou indiqué par le constructeur, le véhicule doit être présenté à une inspection de modification et le tachygraphe doit être étalonné.

## **10 Entrée en vigueur et dispositions transitoires**

Cette disposition entre en vigueur le 9 décembre 2024.

Les pneumatiques d'hiver des voitures et de leurs remorques montés sur un tracteur dirigé au moyen d'une barre de guidage avant le 9 décembre 2024 peuvent rester montés jusqu'au 31 mai 2025 s'ils satisfont aux exigences des points 1-6, 9 et 11 à 14 des articles 9.1 et 9.1.3.

Jarkko Saarimäki  
Directeur général

Kimmo Pylväs  
Directeur général adjoint

**Annexe 1 Prescriptions relatives au remplacement d'un moteur électrique**

En cas de remplacement du moteur du tracteur par un moteur électrique, les prescriptions suivantes doivent être démontrées dans le contrôle technique de modification, comme suit, quelle que soit la catégorie de véhicule.

Objet	Conditions requises	Méthode d'indication
Compatibilité électromagnétique	Article 19 et annexe XV du règlement délégué (UE) 2015/208  Règlement ONU 10 et, si le véhicule doit être alimenté à l'électricité, la série 05 d'amendements ou plus tard	Sous-ensemble B, Véhicule C
Sécurité des systèmes électriques	Article 28 du règlement délégué (UE) 2015/208  Toutefois, l'annexe IV du (UE) n° 3/2014, la détermination des émissions d'hydrogène, n'est pas requise.	H
BATTERIES	Article 31 du règlement (UE) n° 1322/2014	P

Description des moyens de démonstration:

X: Au moyen de la fourniture, par le demandeur de la réception, d'une fiche de réception CE ou UE par type octroyée par l'autorité d'agrément d'un État de l'EEE ou de la province des îles Åland, d'une fiche de réception CEE-ONU par type octroyée par l'autorité d'agrément d'un État appliquant le règlement CEE-ONU concerné, ou d'une marque de réception attestant une réception conforme à ces fiches. En ce qui concerne les éléments inclus dans la réception pertinente, la conformité d'un véhicule réceptionné CE ou UE par type en tant que véhicule incomplet, fabriqué ou complet peut être démontrée par une fiche de réception CE ou UE par type délivrée pour le véhicule.

A: Au moyen d'un rapport établi par un service technique désigné relatif à son domaine de qualification.

H: Au moyen d'un rapport d'un expert agréé dans le domaine qui précise le type de véhicule ou de véhicule à homologuer et les inspections, mesures, essais et calculs effectués. Lorsque la description est fondée sur des inspections, des mesures, des essais ou des calculs pour un véhicule autre que le véhicule à réceptionner, elle indique le véhicule inspecté, mesuré, testé et pour lequel des calculs ont été effectués, ainsi que la correspondance entre le véhicule soumis aux inspections, mesures, essais et calculs et le véhicule ou le type de véhicule à réceptionner.

B: Au moyen d'un certificat délivré par le fabricant ou son représentant sur la base d'essais, de calculs et de mesures. Lorsque les calculs visés dans le certificat se rapportent à une exigence technique dont le respect exige la preuve d'un essai physique effectué lors de l'octroi de la réception UE, CE ou ONU, l'exactitude des calculs est vérifiée en comparant le calcul correspondant aux résultats de l'essai physique. Un document détaillé démontrant la conformité doit être spécifié dans le certificat et, si nécessaire, présenté sur demande à la personne qui effectue l'inspection de l'agrément.

C: Le demandeur doit fournir des documents garantissant à l'inspecteur du contrôle technique que les exigences légales prescrites sont respectées.

E: L'inspection du véhicule lors du contrôle technique.

Le mode d'attestation de plus haut niveau est également accepté, dans l'ordre X, A, H, B, C, E, à titre de possibilité autre que le niveau fixé dans le tableau. X, A, H, B, C, E.