

Date de publication: 5 Décembre 2023	Date d'entrée en vigueur 1 Janvier 2024	En vigueur: jusqu'à nouvel ordre
Base juridique: Loi sur les véhicules (82/2021), article 13, paragraphe 3; article 16; article 29 bis; article 49; article 139, paragraphe 5; article 144, paragraphe 2. Loi sur les services de transport (320/2017), article 221		
Les sanctions en cas de non-respect du présent règlement sont fixées comme suit: Loi sur les véhicules (82/2021), chapitre 10		
Législation applicable de l'Union européenne:		
Informations sur les modifications: Abroge le règlement de l'agence des transports et des communications du 1er mars 2021 concernant la construction et l'équipement des véhicules à deux ou trois roues, des quadricycles, de leurs remorques et des véhicules électriques légers (TRAFICOM/46396/03.04.03.00/2020)		

Construction et équipement de véhicules à deux ou trois roues, de quadricycles, de véhicules électriques légers, de leurs remorques et de véhicules de transport de marchandises légers et autonomes

Sommaire

1	Généralités.....	2
1.1	Objectif du règlement.....	2
1.2	Champ d'application.....	3
1.3	Définitions.....	3
2	PRESCRIPTIONS CONFORMES AUX DIRECTIVES, AUX RÈGLEMENTS DE LA CE ET DE L'UE ET AUX RÈGLEMENTS DE LA CEE.....	3
3	EXIGENCES NATIONALES RELATIVES AUX VÉHICULES DE CATÉGORIE L.....	4
3.1	Triangle de présignalisation.....	4
3.2	Panneau de véhicule lent.....	4
3.3	Casque de protection.....	4
3.4	Lumière de toit de taxi.....	4
3.5	Taximètre.....	4
4	BICYCLETTE.....	5
4.1	Exigences générales de sécurité.....	5
4.2	Catadioptrés.....	5
4.3	Phares.....	5
4.4	Véhicule individuel personnalisé de la catégorie L1e-A.....	6
5	VÉHICULE DE CATÉGORIE L ET REMORQUE À VÉLO.....	6
5.1	Pneumatiques.....	6

5.2	Dispositifs d'attelage.....	6
5.3	Phares et catadioptrés.....	6
5.3.1	Phares directionnels.....	7
5.3.2	Feux stop.....	7
5.3.3	Phares arrière.....	7
5.3.4	Catadioptrés.....	7
5.4	Panneau de véhicule lent.....	8
5.5	Garde-boue.....	8
6	VÉHICULE ÉLECTRIQUE LÉGER.....	8
7	VÉHICULE LÉGER AUTONOME DE TRANSPORT DE MARCHANDISES.....	9
7.1	Dimensions et masses.....	9
7.2	Frein de service.....	9
7.3	Phares.....	10
7.4	Catadioptrés.....	10
7.5	Avertisseur sonore.....	10
8	VALEURS LIMITES DE BRUIT ET D'ÉMISSION APPLICABLES À L'HOMOLOGATION DES VÉLOS, DES VÉHICULES DE TRANSPORT DE MARCHANDISES LÉGERS ET AUTONOMES, DES VÉHICULES ÉLECTRIQUES ET DES VÉLOS À MOTEUR SUR MESURE.....	10
9	CONFORMITÉ D'UN VÉHICULE D'ENLÈVEMENT ET DE CERTAINS AUTRES VÉHICULES.....	11
Annexe 1 Exceptions nationales concernant les véhicules de catégorie L.....		11

1 Généralités

1.1 Objectif du règlement

Par le présent règlement, l'agence finlandaise de la sécurité des transports émet ce qui suit en vertu de la loi sur les véhicules (82/2021):

- 1) les dispositions visées à l'article 13, paragraphe 3, concernant les exigences relatives à la construction, aux caractéristiques, aux dispositifs de commande et à l'équipement des véhicules à moteur à deux et trois roues, des quadricycles, de leurs remorques et des véhicules électriques légers, les exigences relatives au numéro d'identification du véhicule et à la plaque du constructeur, ainsi qu'aux systèmes, composants, entités techniques distinctes, pièces et équipements;
- 2) les autres dispositions visées à l'article 16 concernant les exigences techniques applicables aux composants et aux caractéristiques en ce qui concerne la limitation de l'impact sur l'énergie et l'environnement des véhicules de la catégorie L;
- 3) les autres règlements visés à l'article 49 concernant la mise en œuvre pratique des procédures à suivre pour démontrer la conformité dans le contexte des réceptions nationales par type de petites séries de véhicules de la catégorie L;

- 4) les autres dispositions visées au paragraphe 5 de l'article 139 concernant la mise en œuvre pratique de la démonstration de conformité d'un véhicule de catégorie L lors de l'inspection d'immatriculation;
- 5) les autres dispositions visées au paragraphe 2 de l'article 144 concernant la mise en œuvre pratique de la démonstration de conformité d'un véhicule de catégorie L dans le cadre d'une inspection de modification;
- 6) les autres dispositions visées au paragraphe 2 de l'article 29 bis, concernant les dimensions, les masses, les phares, les réflecteurs, les avertisseurs sonores et les freins d'un véhicule de transport de marchandises autonome léger.

1.2 **Champ d'application**

Le présent règlement s'applique aux véhicules de catégorie L et aux vélos, à leurs remorques, aux véhicules électriques légers et aux véhicules de transport de marchandises autonomes légers.

Le présent règlement ne s'applique pas aux exigences techniques et de conformité relatives aux signaux lumineux et phares d'avertissement, aux phares de travail et phares auxiliaires, ni aux avertisseurs de signalement sonores des véhicules d'intervention d'urgence ou aux réflecteurs ou marquages réfléchissants de certains types de véhicules. Le présent règlement ne s'applique pas non plus aux pneumatiques cloutés ou aux pneumatiques combinés non cloutés et cloutés pour remorques des véhicules de la catégorie L.

1.3 **Définitions**

Outre les définitions figurant à l'article 2 de la loi sur les véhicules, les définitions suivantes s'appliquent dans le présent règlement:

1. *la zone d'exploitation planifiée* désigne les conditions d'exploitation dans lesquelles un véhicule de transport de marchandises léger autonome est spécialement conçu pour fonctionner, y compris, mais sans s'y limiter, les contraintes environnementales, géographiques et temporelles et/ou exigeant ou excluant certaines conditions de circulation ou de route.
2. *un véhicule individuel personnalisé* au sens de l'article 45 de la loi sur les véhicules s'entend d'un véhicule individuel personnalisé ou d'un véhicule importé en tant que tel pour le transport routier.

2 PRESCRIPTIONS CONFORMES AUX DIRECTIVES, AUX RÈGLEMENTS DE LA CE ET DE L'UE ET AUX RÈGLEMENTS DE LA CEE

Les véhicules de catégorie L et leurs systèmes, pièces et entités techniques doivent, lors de la réception par type et lors de la première mise en service, satisfaire aux exigences du règlement (UE) n° 168/2013 du Parlement européen et du Conseil relatif à la réception et à la surveillance du marché des véhicules à deux ou trois roues et des quadricycles, et des règlements connexes de la Commission.

Si les directives, règlements de la CE, règlements de l'UE ou règlements CEE relatifs aux véhicules de catégorie L permettent que l'autorité chargée de l'approbation par type puisse accorder des exceptions aux exigences, ces mêmes exceptions peuvent également s'appliquer aux inspections d'immatriculation et aux inspections de modification.

3 EXIGENCES NATIONALES RELATIVES AUX VÉHICULES DE CATÉGORIE L

3.1 Triangle de présignalisation

Le triangle de présignalisation doit satisfaire soit aux exigences de la version d'origine ou d'une série d'amendements ultérieure du règlement n° 27 de la CEE, soit aux exigences de la version d'origine ou d'une série d'amendements ultérieure du règlement n° 150 de la CEE.

La conformité des triangles de présignalisation peut être démontrée conformément au mode d'attestation E visé à l'annexe 1.

3.2 Panneau de véhicule lent

Un panneau de véhicule lent visé à l'article 103 de la loi (729/2018) sur la circulation routière doit être placé au centre ou sur le côté gauche de l'axe longitudinal du véhicule et être dirigé vers l'arrière avec une déviation de 10° au maximum. Le panneau doit avoir une pointe orientée vers le haut et doit se trouver à une hauteur du sol comprise entre 0,25 m et 1,50 m en mesurant au bord inférieur. Le panneau ne doit pas s'étendre horizontalement ou verticalement au-delà des dimensions extérieures du véhicule, ni couvrir, même partiellement, un phare, un catadioptré ou une plaque d'immatriculation obligatoire. Le panneau doit respecter soit les exigences de la série d'amendements n° 01 ou ultérieure du règlement n° 69 de la CEE, soit les exigences de la version d'origine ou d'une série d'amendements ultérieure du règlement n° 150 de la CEE.

La conformité du panneau peut être démontrée conformément au mode d'attestation E visé à l'annexe 1.

3.3 Casque de protection

Les types de casques de protection approuvés visés à l'article 92 de la loi sur la circulation routière sont des casques homologués conformément à la série d'amendements n° 04 ou ultérieure du règlement n° 22 de la CEE, ainsi que des casques conformes aux exigences de la norme FMVSS 218.

3.4 Lumière de toit de taxi

Les dispositions relatives aux lumières de toits de taxi des catégories M et N visées dans la loi sur les véhicules s'appliquent aux lumières de toits de taxi.

3.5 Taximètre

Les dispositions relatives aux taximètres des véhicules des catégories M et N visées dans la loi sur les véhicules s'appliquent aux taximètres.

4 BICYCLETTE

4.1 Exigences générales de sécurité

Dans les termes des exigences visées à l'article 13, paragraphe 1 de la loi sur les véhicules, un vélo d'une hauteur de selle de 0,635 m, autre que fabriqué ou importé à l'unité, doit respecter les exigences des normes européennes de produits élaborées à l'appui de la directive 2001/95/CE du Parlement européen et du Conseil relative à la sécurité générale des produits.

Toutefois, par dérogation aux normes susmentionnées, un vélo à vitesse unique qui n'est pas destiné à transporter un passager ou à remorquer une remorque ne doit pas être équipé de plus d'un dispositif de freinage.

4.2 Catadioptres

Une vélo doit avoir un catadioptre avant, un catadioptre arrière et des catadioptres latéraux. Les catadioptres latéraux doivent être situés aussi bien à l'avant qu'à l'arrière du vélo, sur les deux côtés.

Le catadioptre avant doit être blanc, le catadioptre arrière rouge, et les catadioptres latéraux doivent être blanc ou orange.

Les catadioptres avant et arrière doivent se trouver à une hauteur comprise entre 0,30 m et 1,20 m par rapport à la route.

Les catadioptres avant, latéraux et arrière doivent être conformes soit aux exigences des catégories I A, I B ou IV A de la directive 76/757/CEE modifiée par la directive 97/29/CE, soit aux exigences de la série d'amendements n° 02 ou ultérieure du règlement n° 3 de la CEE, soit aux exigences de la version d'origine ou d'une série d'amendements ultérieure du règlement n° 150 de la CEE, soit aux exigences de la norme SFS ISO 6742-2 ou d'une version ultérieure de celle-ci, qui était en vigueur au moment de l'entrée en vigueur du présent règlement.

Le réflecteur latéral peut également être un pneumatique rétro-réfléchissant de couleur et de réflectivité conforme aux prescriptions du règlement CEE n° 88 ou d'un réflecteur monté de type 3 conformément à la norme SFS-EN 13356:2001. Un vélo peut être équipé de catadioptres de pédale oranges.

Un vélo peut être équipé d'autres catadioptres ou éléments rétro-réfléchissants tant que ceux-ci n'affaiblissent pas l'efficacité des phares et signaux lumineux obligatoires.

Pour les catadioptres de vélo et leur installation, on autorise également les exigences concernant les cyclomoteurs ou les vélos à moteur de catégorie L1e-A.

4.3 Phares

Un vélo doit être équipé d'un ou de plusieurs phares émettant vers l'avant une lumière blanche ou jaune clair.

Un vélo doit être équipé d'un ou plusieurs phares orientés vers l'arrière émettant une lumière rouge.

Les emplacements de ces phares émettant vers l'avant ou vers l'arrière peuvent s'écarter latéralement par rapport à la ligne centrale du vélo.

Un vélo doit être équipé d'un nombre pair de phares directionnels émettant une lumière jaune ou orange. Ces phares directionnels doivent être du type qui clignotent, et ils doivent être installés symétriquement par rapport à l'axe longitudinal du vélo. Un vélo peut également être équipé de paires d'autres phares latéraux émettant une lumière jaune ou orange.

Les phares peuvent être remplacés par des lumières fixées au cycliste présentant des caractéristiques correspondantes.

Pour les phares du vélo et leur installation, on autorise également les exigences concernant les cyclomoteurs ou les vélos à moteur de catégorie L1e-A.

4.4 Véhicule individuel personnalisé de la catégorie L1e-A

Lors du déploiement d'un vélo individuel électronique motorisé personnalisé de catégorie L1e-A ou lors de la conversion d'un autre véhicule en un véhicule de catégorie L1e-A, la possibilité que le véhicule réponde aux exigences applicables aux vélos est autorisée. Toutefois, par dérogation aux prescriptions applicables à un

vélo, les véhicules de la catégorie L1e-A doivent toujours avoir au moins deux dispositifs de freinage, la puissance nominale continue combinée des moteurs électriques ne doit pas dépasser 1 kW au total et les moteurs électriques sont également autorisés à fonctionner sur une base non piétonne. Les moteurs électriques doivent être éteints lorsque la vitesse atteint 25 km/h.

5 VÉHICULE DE CATÉGORIE L ET REMORQUE À VÉLO

5.1 Pneumatiques

Les pneumatiques de la remorque d'un motocycle ainsi que d'un tricycle et d'un quadricycle, hormis les pneumatiques rechapés et les pneumatiques cloutés, doivent être réceptionnés par type conformément à la directive 92/23/CEE, à la série d'amendements n° 02 ou ultérieure du règlement n° 30 de la CEE, ou encore à la version d'origine ou à une série d'amendements ultérieure du règlement n° 75 de la CEE, ou ils doivent respecter les exigences de la norme FMVSS n° 109.

5.2 Dispositifs d'attelage

Les dispositifs d'attelage d'une remorque de véhicule de catégorie L et d'une remorque de vélo doivent être résistants et appropriés. L'attelage doit être sécurisé par un dispositif empêchant tout détachement accidentel.

5.3 Phares et catadioptries

Une remorque de véhicule de catégorie L et de vélo doit être équipée de catadioptries avant, latéraux et arrière. Une remorque de motocycle, de tricycle et de quadricycle ainsi que de quadricycle léger doit également être équipée de phares directionnels, des phares arrière et des feux stop. Si la largeur de la remorque de vélo ne dépasse pas 0,50 m, il n'est pas nécessaire d'avoir un catadioptrie avant.

Le catadioptrie avant doit être blanc, le catadioptrie arrière rouge, et les catadioptries latéraux doivent être blanc ou orange.

La remorque d'un véhicule de catégorie L et de vélo doit être équipée de phares avant, de feux stop, de phares directionnels, arrière et latéraux.

Les phares et catadioptries doivent être disposés en nombre pair symétriquement par rapport à la ligne centrale longitudinale de la remorque. Toutefois, pour les remorques d'une largeur maximale de 0,8 mètre, un seul feu stop, un phare arrière et un catadioptrie arrière sont exigés.

Les catadioptries et les phares dirigés vers l'avant ou vers l'arrière, s'ils sont en nombre pair, doivent être disposés sur une remorque de véhicule de catégorie L ou de vélo à une distance maximale de 0,15 mètre du côté de la remorque, et à une hauteur d'au moins 0,25 mètre. Les phares doivent être disposés à une hauteur maximale de 1,20 mètre, et les catadioptries avant et arrière à une hauteur maximale de 0,90 mètre.

Une remorque de vélo peut être équipée d'autres catadioptries ou éléments rétroréfléchissants tant que ceux-ci n'affaiblissent pas l'efficacité des phares et signaux lumineux obligatoires.

Les exigences relatives aux phares de remorque et aux catadioptries de catégorie O peuvent être utilisées comme alternative en termes de phares et catadioptries de remorque de véhicules de catégorie L et de vélos et pour leur installation.

5.3.1 Phares directionnels

Les phares directionnels doivent émettre une lumière clignotante orange.

Les phares directionnels obligatoires doivent être distants d'au moins 150 mm sur les côtés du véhicule. Les phares directionnels obligatoires ne doivent pas être éloignés à une distance longitudinale de plus de 0,30 mètre de l'extrémité arrière de la remorque.

5.3.2 Feux stop

Les feux stop sur la remorque d'un motocycle, d'un tricycle, d'un quadricycle et d'un quadricycle léger doivent émettre une lumière rouge orientée vers l'arrière. Les feux doivent fonctionner quand n'importe lequel des freins du véhicule est actionné. L'intensité lumineuse des feux stop doit être nettement supérieure à celle du phare arrière.

Les feux stop ne doivent pas être éloignés de plus de 1,0 mètre, à une distance longitudinale, de l'extrémité arrière de la remorque.

5.3.3 Phares arrière

Les phares arrière d'une remorque de motocycle, de tricycle, de quadricycle et de quadricycle léger doivent émettre une lumière rouge orientée vers l'arrière. Les phares arrière doivent être connectés de façon à fonctionner simultanément avec les phares de position avant, les phares de croisement et les phares de route du véhicule tracteur.

Les feux arrière ne doivent pas être éloignés de plus de 1,0 mètre à une distance longitudinale de l'extrémité arrière de la remorque.

5.3.4 Catadioptres

Les catadioptres avant d'une remorque de véhicule de catégorie L ou de vélo doivent être blancs, les catadioptres arrière rouges et les catadioptres latéraux orange ou blancs. Les catadioptres arrière d'une remorque de véhicule de catégorie L doivent être triangulaires et installés de telle sorte qu'une pointe du triangle pointe vers le haut. Aucune exigence n'est stipulée en ce qui concerne la forme des catadioptres arrière d'une remorque de vélo. Les autres catadioptres ne doivent pas être triangulaires.

Les catadioptres avant et arrière doivent être dirigés droit vers l'avant ou vers l'arrière, avec un écart de 10° au maximum. Si la structure d'une remorque d'une largeur inférieure à 0,80 m ne permet pas de monter le catadioptre avant comme décrit ci-dessus, l'écart horizontal ne doit pas dépasser 30° vers l'extérieur du véhicule et l'écart vertical ne peut pas être supérieur à 30° vers le haut. Les catadioptres arrière ne doivent pas être éloignés de plus de 1,0 mètre à distance longitudinale de l'extrémité arrière de la remorque. Les catadioptres latéraux doivent être dirigés vers le côté.

Les catadioptres doivent satisfaire aux exigences de la directive 76/757/CEE, telle que modifiée par la directive 97/29/CE, aux exigences de la série d'amendements n° 02 ou ultérieure du règlement n° 3 de la CEE, ou aux exigences de la version d'origine ou d'une série d'amendements ultérieure du règlement n° 150 de la CEE. Le catadioptre arrière de remorque de vélo peut également être fabriqué en un matériau rétro-réfléchissant de catégorie C conforme soit à la version d'origine ou à une série d'amendements ultérieure du règlement n° 104 de la CEE, soit à la version d'origine ou à une série d'amendements ultérieure du règlement n° 150 de la CEE. La surface du matériau réfléchissant doit être d'au moins 0,25 cm².

Les pneumatiques rétro-réfléchissants qui satisfont aux prescriptions du règlement n° 88 de la CEE et les réflecteurs de type 3 installés conformément à la norme SFS-EN 13356:2001 sont également acceptés comme réflecteurs latéraux pour une remorque de vélo.

5.4 Panneau de véhicule lent

Un panneau de véhicule lent visé à l'article 103 de la loi sur la circulation routière doit être placé au centre ou sur le côté gauche de la ligne centrale d'un cyclomoteur tricycle ou d'une remorque de quadricycle léger et être dirigé vers l'arrière avec un écart de 10° au maximum. Le panneau doit avoir une pointe orientée vers le haut et doit se trouver à une hauteur du sol comprise entre 0,25 m et 1,50 m en mesurant au bord inférieur. Le panneau ne doit pas dépasser de la remorque sur le côté ou en hauteur, et ne doit pas couvrir, même partiellement, un phare ou un catadioptré obligatoire. Le panneau doit respecter soit les exigences de la série d'amendements n° 01 ou ultérieure du règlement n° 69 de la CEE, soit les exigences de la version d'origine ou d'une série d'amendements ultérieure du règlement n° 150 de la CEE.

5.5 Garde-boue

Les garde-boue d'une remorque de motocycle, de tricycle, de quadricycle et de quadricycle léger doivent, sur toute leur longueur obligatoire, correspondre au moins à la largeur du pneumatique, et atteindre l'avant de la trace du plan vertical en passant par l'axe de la roue selon un angle d'au moins 60°, et atteindre l'arrière selon un angle d'au moins 90°, quand la remorque n'est pas chargée. D'autres structures du véhicule peuvent fonctionner en partie ou en totalité comme garde-boue si la roue est recouverte conformément aux prescriptions décrites ci-dessus.

6 VÉHICULE ÉLECTRIQUE LÉGER

Un véhicule électrique léger destiné à être conduit dans les conditions visées à l'article 49, paragraphe 2, de la loi sur la circulation routière doit être équipé d'un phare orienté vers l'avant émettant une lumière blanche ou jaune clair et d'un phare émettant une lumière rouge dans la direction arrière et un réflecteur visible. Les prescriptions relatives à un vélo spécifiées à l'article 4.3 ci-dessus doivent s'appliquer au dispositif d'éclairage. Le catadioptré peut également être fixé au conducteur d'un véhicule électrique léger.

Un véhicule électrique léger peut également avoir d'autres phares et catadioptrés autorisés dans un vélo ou un véhicule de catégorie L.

Un véhicule électrique léger peut être équipé d'autres catadioptrés ou éléments rétroréfléchissants tant que ceux-ci n'affaiblissent pas l'efficacité des phares et signaux lumineux obligatoires.

Les dispositions du chapitre 5 ci-dessus relatives aux phares et aux catadioptrés de remorques de vélos s'appliquent à la remorque d'un véhicule électrique léger.

7 VÉHICULE LÉGER AUTONOME DE TRANSPORT DE MARCHANDISES**7.1 Dimensions et masses**

La largeur en charge maximale admissible d'un véhicule léger autonome de transport de marchandises est de 65,0 cm, la hauteur maximale autorisée lorsqu'elle est chargée est de 80,0 cm et la longueur en charge maximale autorisée est de 80,0 cm.

Le véhicule léger autonome de transport de marchandises peut avoir une barre verticale souple ou articulée pour l'installation de phares, de catadioptrés et d'un drapeau de sécurité, d'une largeur maximale de 3,0 cm. La barre et les phares, catadioptrés et/ou drapeau de sécurité qui y sont attachés ne sont pas inclus dans la détermination de la hauteur maximale. Cependant, la hauteur maximale de l'extrémité supérieure de la barre mesurée au-dessus du sol est inférieure à 150,0 cm et la surface projetée maximale du drapeau de sécurité est de 375,0 cm².

La masse maximale en charge d'un véhicule léger autonome de transport de marchandises dont la vitesse de conception ne dépasse pas 6 km/h est de 70,0 kg.

La masse en charge maximale admissible d'un véhicule léger autonome de transport de marchandises dont la vitesse de conception dépasse 6 km/h est de 35,0 kg.

7.2 Frein de service

Le frein de service du véhicule léger de transport autonome de marchandises doit assurer une décélération et une stabilité suffisantes du véhicule garé.

Un moteur électrique conçu pour assurer une décélération et une stabilité suffisantes du véhicule est également accepté comme frein de service sur un véhicule autonome léger de transport de marchandises.

Un véhicule léger autonome de transport de marchandises se déplaçant sans conducteur doit être équipé de dispositifs lui permettant automatiquement et immédiatement de s'arrêter et de rester en place:

1. s'il entre en contact avec une personne ou un obstacle;
2. si le véhicule léger autonome de transport de marchandises ne se trouve pas dans la zone d'exploitation prévue;
3. si une défaillance ou un dysfonctionnement lié à la sécurité du système de contrôle est détecté;
4. s'il reçoit un signal d'arrêt.

Un véhicule léger autonome de transport de marchandises d'une vitesse de conception supérieure à 6 km/h doit être équipé d'un système de freinage secondaire de décélération, d'arrêt et d'immobilisation afin d'assurer un fonctionnement sûr en cas de défaillance du frein de service ou de défaillance de son alimentation en énergie.

Le frein de service ou le système de freinage secondaire d'un véhicule léger autonome de transport de marchandises d'une vitesse de conception supérieure à 6 km/h ne doit pas affecter uniquement les roues ou les rouleaux situés à l'arrière de l'axe transversal du véhicule.

7.3 Phares

Le véhicule léger autonome de transport de marchandises doit être équipé d'un phare émettant une lumière blanche ou jaune clair à l'avant et émettant une lumière rouge à l'arrière. Plusieurs de ces phares peuvent être utilisés. Les phares doivent émettre une lumière continue lorsque le véhicule de transport de marchandises est en mouvement et lorsqu'il est à l'arrêt.

Les phares de position avant et arrière doivent être installés à une hauteur d'au moins 0,15 m au-dessus du sol. Un véhicule léger autonome de transport de marchandises peut disposer d'un nombre uniforme de phares indicateurs de direction jaunes ou oranges. Ces phares indicateurs de direction doivent être du type clignotant et doivent être installés symétriquement par rapport à l'axe longitudinal du véhicule léger autonome de transport de marchandises.

Un véhicule léger autonome de transport de marchandises peut être équipé d'autres phares jaunes ou oranges orientés latéralement qui émettent une lumière continue.

Ces phares doivent être installés de manière à ne pas éblouir ou perturber les autres usagers de la route.

7.4 Catadioptrés

Un véhicule léger autonome de transport de marchandises doit être muni d'un catadioptré avant, latéral et arrière. Les catadioptrés avant et latéraux peuvent être blancs ou oranges. Le catadioptré arrière peut être jaune-brun ou rouge. Les catadioptrés arrière ne doivent pas être triangulaires.

Les catadioptrés doivent être installés à une hauteur d'au moins 0,15 m au-dessus du sol.

Un véhicule léger autonome de transport de marchandises peut avoir d'autres catadioptrés et matériaux réfléchissants à condition qu'ils ne nuisent pas à l'efficacité des dispositifs d'éclairage et de signalisation obligatoires.

7.5 Avertisseur sonore

Le niveau sonore de l'avertisseur sonore à une distance de 2,0 m et à 1,0 m au-dessus du sol, en utilisant une constante de temps rapide, doit être compris entre 75 dB(A) et 95 dB(A).

Le son produit par l'avertisseur sonore doit être continu et de tonalité constante.

8 VALEURS LIMITES DE BRUIT ET D'ÉMISSION APPLICABLES À L'HOMOLOGATION DES VÉLOS, DES VÉHICULES DE TRANSPORT DE MARCHANDISES LÉGERS ET AUTONOMES, DES VÉHICULES ÉLECTRIQUES ET DES VÉLOS À MOTEUR SUR MESURE

Les vélos, les vélos à moteur sur mesure, les véhicules de transport de marchandises légers et autonomes et les véhicules électriques légers ou leur stockage d'énergie ne doivent pas provoquer des émissions de combustion ou d'évaporation en service ou un bruit sensiblement plus élevé que le bruit de roulement.

Toutefois, un véhicule de transport de marchandises léger et autonome peut être équipé d'un système de sonorisation qui lui permette de communiquer avec son environnement immédiat. Le volume de cette communication doit correspondre au volume de la parole humaine. Ces communications doivent satisfaire aux directives d'utilisation régissant le transport ou l'utilisation du véhicule de transport de marchandises léger et autonome en circulation.

9 CONFORMITÉ D'UN VÉHICULE D'ENLÈVEMENT ET DE CERTAINS AUTRES VÉHICULES

Les phares des véhicules de catégorie L importés en tant que marchandises d'enlèvement, actuellement ou auparavant en possession d'un membre d'une représentation étrangère ou d'un corps diplomatique, acquis de l'extérieur de la Finlande en héritage ou acquis par testament, ou acquis par le biais d'une vente aux enchères douanière finlandaise ou d'une autre vente aux enchères organisée par l'État, ne doivent pas satisfaire aux exigences du chapitre 2. Le nombre de phares, la couleur de la lumière qu'ils émettent et l'orientation des phares de croisement doivent correspondre aux exigences en vigueur au moment de la première mise en service du véhicule en Finlande, ou à des exigences ultérieures. Les phares indicateurs de direction arrière peuvent cependant émettre une lumière clignotante rouge.

Un véhicule de catégorie L fabriqué en grande série pour les marchés des pays de l'EEE et structurellement non modifié, qui a été importé en tant que véhicule

d'occasion et n'a pas été soumis à l'exigence d'homologation CE ou UE par type au moment où il a été utilisé pour la première fois, ne doit pas satisfaire aux exigences énoncées au chapitre 2 ci-dessus, si le véhicule satisfait aux exigences obligatoires en matière d'équipement et de fonctionnement visées à l'article 12 de la loi sur les véhicules (82/2021).

Jarno Ilme

Directeur général adjoint

Kimmo Pylväs

Directrice générale adjointe

Annexe 1 Exceptions nationales concernant les véhicules de catégorie L

La conformité d'un véhicule homologué par type en petite série, construit ou importé à l'unité et d'un véhicule construit de façon individualisée de catégorie L3e, L4e ou L5e, peut être démontrée lors du contrôle technique d'immatriculation et de modification conformément au tableau 1. Le tableau s'applique également à l'homologation nationale de petites séries. Les prescriptions des directives et des règlements de l'UE mentionnés dans le tableau s'appliquent car elles sont en vigueur au moment de la première mise en service du véhicule ou plus tard, sauf indication contraire dans le tableau. Les méthodes permettant de démontrer la conformité dans la partie explicative du présent tableau peuvent également être appliquées lorsque les exigences des directives et des règlements de l'UE sont appliquées lors d'une inspection de modification ou d'une inspection d'immatriculation de véhicule homologué CE ou UE par type, sauf indication contraire dans la disposition relative à la modification de la structure de la catégorie L.

Les dérogations à la mise en œuvre technique de la démonstration de conformité figurant dans le tableau 1 peuvent s'appliquer aux homologations nationales par type en petites séries, aux inspections de modification, aux inspections d'immatriculation de véhicules autres que les véhicules homologués CE ou UE par type qui sont mis en service pour la première fois et aux inspections d'immatriculation de véhicules autres que les véhicules homologués CE ou UE par type.

Point	Objet	Numéro de la directive ou du règlement UE	Réception par type en série limitée	Contrôle de l'immatriculation et de la modification de véhicules individuels homologués et personnalisés en petites séries ou de véhicules personnalisés importés	Contrôle de l'immatriculation et de la modification d'un véhicule individuel personnalisé des catégories L3e, L4e et L5e
18	Couple maximal et puissance nette maximale du moteur	95/1/CE n° 134/2014 (UE)	C	E	E ^{xx}
19	Prévention du tuning des cyclomoteurs et motocycles	97/24/CE CHAPITRE 7 n° 44/2014 (UE)	A	H (cyclomoteurs) C (motocycles)	C
20	Réservoir de carburant	97/24/CE CHAPITRE 6 n° 44/2014 (UE)	B	B ⁱ /I/E ⁱⁱ	B ⁱ /I/E ⁱⁱ
25	Vitesse de conception maximale	95/1/CE n° 3/2014 (UE)	À vitesse limitée C vitesse non limitée	H vitesse limitée sans objet, si la vitesse n'est pas limitée	non applicable
26	Masses et dimensions	93/93/CEE n° 44/2014 (UE)	C	C ⁱⁱⁱ	C ⁱⁱⁱ
27	Dispositifs d'attelage et fixations	97/24/CE CHAPITRE 10 n° 44/2014 (UE)	B	B/I	C
28	Mesures de prévention de la dégradation de l'air	97/24/CE CHAPITRE 5 - 2002/51/CE - 2003/77/CE - 2005/30/EC ^{4a} - 2006/120/EC ^{4a} - 2009/108/CE n° 134/2014 (UE)	A	H/E ^{iv} /I/B ^v X ^{vi}	E ^{iv,vii}
29	Pneumatiques	97/24/CE CHAPITRE 1 n° 3/2014 (UE)	B installation X composants	E installation X composants	E installation X composants
31	Système de freinage	93/14/CEE n° 3/2014 (UE)	A	H ^{viii} /I ^{ix}	H ^{viii}
32	Installation de phares et de signaux lumineux dans le véhicule	2009/67/CE n° 3/2014 (UE)	B installation X composants	E/I installation ^x X/I composants	E installation ^{xi} X/I composants

Point	Objet	Numéro de la directive ou du règlement UE	Réception par type en série limitée	Contrôle de l'immatriculation et de la modification de véhicules individuels homologués et personnalisés en petites séries ou de véhicules personnalisés importés	Contrôle de l'immatriculation et de la modification d'un véhicule individuel personnalisé des catégories L3e, L4e et L5e
34	Avertisseur sonore	93/30/CEE n° 3/2014 (UE)	E	E	E
35	Emplacement de la plaque d'immatriculation arrière et de son espace	2009/62/CE n° 44/2014 (UE)	E	E	E
36	Compatibilité électromagnétique	97/24/CE CHAPITRE 8 n° 44/2014 (UE)	À sous-ensemble électronique C véhicule	B sous-ensemble électronique C/I véhicule ^{xii}	B sous-ensemble électronique C/I véhicule ^{xii}
37	Niveau sonore et système d'échappement	97/24/CE CHAPITRE 9 n° 134/2014 (UE)	A	H ^{xiii} /I/B ^v /E ^{xiv} X ^{xv}	E ^{vii}
38	Rétroviseur(s) et visibilité arrière	97/24/CE CHAPITRE 4 n° 3/2014 (UE)	B installation X composants	E installation X/I composants	E installation X/I composants
39	Projections externes	97/24/CE CHAPITRE 3 n° 44/2014 (UE)	E	E	E
40	Béquille de maintien	2009/78/CE n° 44/2014 (UE)	B	E	E
41	Dispositifs de protection contre l'utilisation non autorisée	93/33/CEE n° 44/2014 (UE)	B	E	E
42	Vitres, essuie-glaces et lave-glaces, dégivreurs et désembueurs pour véhicules avec carrosserie	97/24/CE CHAPITRE 12 n° 3/2014 (UE)	E	E	E
43	Poignées et repose-pieds du passager	2009/79/CE n° 44/2014 (UE)	B	E	E repose-pieds Ne s'applique pas aux poignées
44	Ceintures de sécurité et leurs points de fixation dans les véhicules à carrosserie	97/24/CE CHAPITRE 11 n° 3/2014 (UE)	B	H/I	H ceintures de sécurité C points de fixation des ceintures de sécurité
45	Indicateur de vitesse	2000/7/CE n° 3/2014 (UE)	B	E	E

Point	Objet	Numéro de la directive ou du règlement UE	Réception par type en série limitée	Contrôle de l'immatriculation et de la modification de véhicules individuels homologués et personnalisés en petites séries ou de véhicules personnalisés importés	Contrôle de l'immatriculation et de la modification d'un véhicule individuel personnalisé des catégories L3e, L4e et L5e
46	Reconnaissance des dispositifs de conduite, des détecteurs et des indicateurs	2009/80/CE n° 3/2014 (UE)	E	E	non applicable
47	Marquages réglementaires	2009/139/CEE n° 901/2014 (UE)	E	E	E
48	Sécurité électrique des véhicules hybrides et électriques	n° 3/2014 (UE)	H	H/I ^{xvi}	H ^{xvii}
49	Déclaration du constructeur sur les tests de résistance des systèmes, composants et équipements essentiels pour la sécurité du fonctionnement	n° 3/2014 (UE)	B	non applicable	non applicable
50	Structures de protection avant et arrière	n° 3/2014 (UE)	C	E	E
51	Structure de protection (ROPS) pour éviter la chute des véhicules de catégorie L7e-B2	n° 3/2014 (UE)	A	H	non applicable
52	Places assises (selles et sièges)	n° 3/2014 (UE)	C	E/I	E ^{xviii} /I
53	Manœuvrabilité, propriétés de virages et maniabilité	n° 3/2014 (UE)	C	C	E ^{xix}
54	Panneau de limitation de la vitesse maximale du véhicule	n° 3/2014 (UE)	E	E	non applicable
55	Protection des passagers des véhicules, y compris les accessoires intérieurs et les portes des véhicules	n° 3/2014 (UE)	C	E	E
56	Résistance structurelle du véhicule	n° 3/2014 (UE)	B	C	C
57	Bornes de chargement	n° 44/2014 (UE)	C	C	E

Point	Objet	Numéro de la directive ou du règlement UE	Réception par type en série limitée	Contrôle de l'immatriculation et de la modification de véhicules individuels homologués et personnalisés en petites séries ou de véhicules personnalisés importés	Contrôle de l'immatriculation et de la modification d'un véhicule individuel personnalisé des catégories L3e, L4e et L5e
58	Système de surveillance intérieure du véhicule (système OBD)	n° 44/2014 (UE)	B	C/I	non applicable
59	Accès aux informations de réparation et d'entretien	n° 44/2014 (UE)	non applicable	non applicable	non applicable

X: Au moyen d'un certificat d'homologation CE ou UE par type délivré par l'autorité d'agrément d'un État de l'EEE ou de la province des îles Åland, présenté par le demandeur de l'homologation, d'un certificat d'homologation CEE par type délivré par l'autorité d'agrément d'un État appliquant le règlement CEE concerné, ou une mention attestant d'un agrément conforme à ces certificats.

A: Au moyen d'un rapport d'un service technique désigné ou d'un autre État membre de l'EEE, conformément à sa portée d'accréditation.

H: Au moyen d'un rapport établi par un expert agréé conformément à leur portée d'accréditation.

B: Au moyen d'un certificat délivré par le fabricant ou son représentant sur la base de tests, de calculs et de mesures; le document détaillé prouvant la conformité doit être spécifié dans le certificat et doit si nécessaire être présenté sur demande de l'inspecteur chargé de l'homologation ou du contrôle technique.

C: Le demandeur doit prouver d'une manière acceptable pour l'inspecteur qui procède à l'homologation ou au contrôle technique que les exigences essentielles prévues et stipulées dans le règlement sont respectées.

E: Lors d'un contrôle du véhicule dans le cadre de l'homologation ou de l'inspection.

I: Pour un véhicule fabriqué en grande série pour les marchés américain, japonais, sud-coréen ou canadien, est acceptée comme attestation du respect des exigences, lors d'une inspection individuelle d'homologation et d'immatriculation, un rapport du fabricant ou d'une autorité compétente attestant que le véhicule satisfait aux exigences du pays en question en ce qui concerne l'année de modèle ou une marque d'homologation l'indiquant. Ce mode d'attestation peut également s'appliquer aux pièces, systèmes et entités techniques non modifiés d'un véhicule modifié.

Comme alternative au niveau d'exigences définie dans le tableau, une méthode de démonstration de niveau supérieur est également acceptée dans l'ordre suivant: X, A, H, B, C, E. La méthode de démonstration I ne s'applique qu'aux véhicules qui répondent à la définition.

Lors de l'inspection d'immatriculation et de l'inspection de modification d'un véhicule autre qu'un véhicule homologué CE ou UE par type et d'un véhicule modifié à partir d'un véhicule homologué CE ou UE par type, les valeurs limites stipulées dans une directive ou un règlement de l'UE et applicables au contrôle de la conformité de la production peuvent être utilisées pour démontrer la conformité.

Les points 20, 28 et 37 ci-dessus ne s'appliquent pas aux véhicules électriques sans moteur à combustion interne. Les dérogations prévues par les directives aux points 18, 19, 29, 32 à 34, 41, 43 et 46 s'appliquent aux cyclomoteurs de faible puissance.

- ⁱ Pour un réservoir de carburant autre que fabriqué en métal ou conçu pour un carburant autre que l'essence, il convient de prouver la conformité avec les exigences de la directive ou du règlement de l'UE.
- ⁱⁱ Pour un réservoir de carburant métallique conçu pour de l'essence, le contrôleur doit vérifier la solidité de la fermeture et l'étanchéité des accouplements.
- ⁱⁱⁱ La masse maximale techniquement admissible est inscrite au registre sur la base d'un rapport sur la capacité de charge fourni par le constructeur.
- ^{iv} La conformité des émissions de gaz d'échappement peut être démontrée techniquement, par mesurage pendant l'utilisation, conformément aux valeurs limites spécifiées par le règlement TRAFICOM/497838/03.04.03.00/2019 de l'Agence finlandaise des transports et des communications. La conformité des émissions de gaz d'échappement des véhicules personnalisés peut être prouvée techniquement, par mesurage pendant l'utilisation, de façon à ce que la valeur de CO des émissions de gaz d'échappement soit de 3,5 % au maximum et la valeur de HC de 600 ppm.
- ^v Si le véhicule a été modifié pour correspondre à un véhicule réceptionné par type par l'UE ou la CE.
- ^{vi} Le convertisseur catalytique de remplacement d'un véhicule réceptionné par type par l'UE ou la CE.
- ^{vii} Le niveau sonore ne doit pas dépasser le niveau sonore pondéré A: a) 96 dB si la capacité du moteur ne dépasse pas 80 centimètres cubes; b) 99 décibels, si la cylindrée est supérieure à 80 centimètres cubes mais ne dépasse pas 175 centimètres cubes; ou c) 103 décibels si la cylindrée est supérieure à 175 centimètres cubes. La méthode de mesure doit être celle spécifiée à l'annexe 3 du règlement TRAFICOM/497838/03.04.03.00/2019 de l'Agence finlandaise des transports et des communications concernant la modification de la structure d'un véhicule de catégorie L.
- ^{viii} Il n'est pas nécessaire d'effectuer un test d'évaporation, si l'expert agréé peut vérifier, sur base des tests précédents, que le véhicule équipé des pièces testées utilisées dans le système de freinage satisfait aux exigences du test d'évaporation. Le respect des exigences spécifiées à l'annexe 2 du règlement TRAFICOM/497838/03.04.03.00/2019 peut également être accepté lors de l'inspection d'immatriculation d'un véhicule importé ou fabriqué en tant que véhicule individuel personnalisé et d'un véhicule fabriqué individuellement. Les freins antiblocage ne sont pas exigés.
- ^{ix} La méthode de démonstration peut être appliquée à des véhicules autres que des véhicules individuels personnalisés. Les freins antiblocage sont en revanche obligatoires dans le cas où ils seraient exigés dans le véhicule en vertu des règlements (UE) n° 168/2013 et (UE) n° 3/2014.
- ^x En ce qui concerne le caractère obligatoire des phares à installer, il convient de respecter les exigences de l'État concerné. L'installation d'éventuels phares complémentaires peut se faire conformément aux exigences de l'État concerné ou conformément aux exigences de l'UE, et la conformité peut être démontrée par une inspection du véhicule effectuée lors de l'autorisation ou du contrôle technique.
- ^{xi} Les exemptions aux exigences d'installation des phares peuvent être autorisées, à condition que les phares obligatoires soient installés et que leurs connexions électriques soient conformes. En outre, l'installation d'un phare doit répondre aux exigences de visibilité géométrique et la couleur du phare doit être conforme aux exigences. À défaut, les dispositions du règlement TRAFICOM/497838/03.04.03.00/2019 de l'Agence finlandaise des transports et des communications concernant les équipements d'éclairage des motocycles et des cyclomoteurs et leur installation peuvent être appliquées.
- ^{xii} Lors de la modification du système de charge ou d'allumage d'un véhicule équipé d'un moteur à allumage par étincelles qui n'a pas de systèmes électroniques ayant une incidence directe sur la commande du véhicule, tels que les freins électroniques, le véhicule est réputé satisfaire aux exigences relatives à la compatibilité électromagnétique, en ce qui concerne les modifications apportées au système de charge ou d'allumage, si les dispositifs du système de charge ou d'allumage sont protégés par des couvercles métalliques et que les fils de bougie d'allumage et leurs connecteurs (terminaux) sont protégés.
- ^{xiii} Un test au volant et un test à l'arrêt sont exigés. Les exigences de l'annexe VII à la directive ou du règlement de l'UE qui concernent la surface de la piste d'essai n'ont pas besoin d'être appliquées si la surface ne diminue pas le bruit par rapport à une surface conforme à la directive ou au règlement de l'UE. Quand on utilise, lors d'un test au volant, une autre surface d'essai qu'une surface d'essai conforme à la directive ou au règlement de l'UE, on diminue de 1 dB(A) le résultat de la mesure. Lors du contrôle d'immatriculation ou de modification d'un véhicule d'occasion, pour le bruit roulant, on applique une tolérance de 2 dB(A) qui s'ajoute à la tolérance de l'assurance qualité de la production conformément à une directive ou à un règlement de l'UE. L'inspecteur inscrit le résultat du test à l'arrêt dans les renseignements d'immatriculation.
- ^{xiv} Lors de son inspection d'immatriculation, la conformité d'un véhicule importé ou fabriqué en tant que véhicule individuel personnalisé peut être prouvée conformément au règlement TRAFICOM/497838/03.04.03.00/2019 de l'Agence finlandaise des transports et des communications. La méthode de mesure est celle spécifiée à l'annexe 3 dudit règlement (TRAFICOM/497838/03.04.03.00/2019).
- ^{xv} Le silencieux de remplacement d'un véhicule homologué CE ou UE par type. Cependant, une marque d'homologation par type n'est pas exigée pour un silencieux homologué par type avant le 1er juillet 2007 qui remplace un composant d'origine en tant qu'unité séparée.
- ^{xvi} Le système de recharge du véhicule peut subir des modifications permettant de rendre le véhicule compatible avec les systèmes de recharge communément utilisés en Finlande. En ce qui concerne la sécurité électrique, la conformité du système de recharge modifié peut être démontrée par les modes d'attestation A, H ou B. Aucune détermination des émissions d'hydrogène n'est requise.
- ^{xvii} Aucune détermination des émissions d'hydrogène n'est requise.
- ^{xviii} Les selles comme places assises des véhicules de catégorie L5e munis d'une carrosserie sont toutefois acceptées.
- ^{xix} La conformité peut être démontrée conformément à l'annexe 1 du règlement TRAFICOM/497838/03.04.03.00/2019 de l'Agence finlandaise des transports et des communications.
- ^{xx} Un rapport sur la puissance du moteur doit être fourni. Pour les moteurs produits en grande série, un certificat de constructeur sur la puissance nette maximale peut être utilisé comme rapport sur la puissance du moteur. Le certificat doit préciser le moteur auquel il s'applique. Le certificat relatif à la puissance du moteur d'un véhicule fabriqué en tant que véhicule individuel personnalisé ou d'un moteur modifié à partir d'un moteur fabriqué en grande série doit être fondé sur une mesure de la puissance effectuée sur le véhicule équipé du moteur spécifique. Le certificat de mesure

de la puissance doit être un rapport de mesure produit par l'appareil de mesure comportant un diagramme graphique de la puissance du moteur qui spécifie les valeurs de puissance, de torsion et de pression de charge ainsi que le régime de rotation mesurés par le dispositif de mesure. Le certificat doit également inclure le NIV du véhicule mesuré. Le certificat de mesure de la puissance doit être établi par la partie qui a effectué la mesure. Les rapports sur la puissance des moteurs surchargés indiquent la pression de charge mesurée dans la mesure de la puissance au régime de rotation de la puissance maximale, ainsi que la pression de charge la plus élevée mesurée;