

Ce texte constitue seulement un outil de documentation et n'a aucun effet juridique. Les institutions de l'Union déclinent toute responsabilité quant à son contenu. Les versions faisant foi des actes concernés, y compris leurs préambules, sont celles qui ont été publiées au Journal officiel de l'Union européenne et sont disponibles sur EUR-Lex. Ces textes officiels peuvent être consultés directement en cliquant sur les liens qui figurent dans ce document

► **B****DIRECTIVE 96/53/CE DU CONSEIL**

du 25 juillet 1996

fixant, pour certains véhicules routiers circulant dans la Communauté, les dimensions maximales autorisées en trafic national et international et les poids maximaux autorisés en trafic international

(JO L 235 du 17.9.1996, p. 59)

Modifiée par:

		Journal officiel		
		n°	page	date
► <u>M1</u>	Directive 2002/7/CE du Parlement européen et du Conseil du 18 février 2002	L 67	47	9.3.2002
► <u>M2</u>	Directive (UE) 2015/719 du Parlement européen et du Conseil du 29 avril 2015	L 115	1	6.5.2015
► <u>M3</u>	Décision (UE) 2019/984 du Parlement européen et du Conseil du 5 juin 2019	L 164	30	20.6.2019
► <u>M4</u>	Règlement (UE) 2019/1242 du Parlement européen et du Conseil du 20 juin 2019	L 198	202	25.7.2019

▼B**DIRECTIVE 96/53/CE DU CONSEIL****du 25 juillet 1996**

fixant, pour certains véhicules routiers circulant dans la Communauté, les dimensions maximales autorisées en trafic national et international et les poids maximaux autorisés en trafic international

Article premier

1. La présente directive s'applique:

▼M2

a) aux dimensions des véhicules à moteur des catégories M2 et M3 et de leurs remorques de catégorie 0 et des véhicules à moteur des catégories N2 et N3 et de leurs remorques de catégorie 03 et 04, tels qu'ils sont définis à l'annexe II de la directive 2007/46/CE du Parlement européen et du Conseil ⁽¹⁾;

▼B

b) aux poids et à certaines autres caractéristiques des véhicules définis au point a) et spécifiés à l'annexe I point 2 de la présente directive.

2. Tous les poids indiqués à l'annexe I ont valeur de normes de circulation et concernent donc les conditions de charge et non les normes de production, lesquelles seront définies par une directive ultérieure.

▼M1

3. La présente directive ne s'applique pas aux autobus articulés comportant plus d'une section articulée.

▼B*Article 2*

Aux fins de la présente directive, on entend par:

- «véhicule à moteur»: tout véhicule pourvu d'un moteur à propulsion et circulant sur route par ses moyens propres,
- «remorque»: tout véhicule qui est destiné à être attelé à un véhicule à moteur, à l'exclusion des semi-remorques, et qui, de par sa construction et son aménagement, est affecté au transport de marchandises,
- «semi-remorque»: tout véhicule qui est destiné à être attelé à un véhicule à moteur de manière telle qu'une partie de cette remorque repose sur le véhicule à moteur et qu'une partie substantielle de son poids et du poids de son chargement soit supportée par ledit véhicule, et qui, de par sa construction et son aménagement, est affecté au transport de marchandises,
- «ensemble de véhicules»:
 - soit un train routier constitué d'un véhicule à moteur attelé à une remorque,

⁽¹⁾ Directive 2007/46/CE du Parlement européen et du Conseil du 5 septembre 2007 établissant un cadre pour la réception des véhicules à moteur, de leurs remorques et des systèmes, des composants et des entités techniques destinés à ces véhicules (directive-cadre) (JO L 263 du 9.10.2007, p. 1).

▼B

- soit un véhicule articulé constitué d'un véhicule à moteur couplé à une semi-remorque,
- «véhicule conditionné»: tout véhicule dont les superstructures fixes ou mobiles sont spécialement équipées pour le transport de marchandises sous températures dirigées, et dont l'épaisseur de chaque paroi latérale, isolation comprise, est d'au moins 45 millimètres,
- «autobus»: tout véhicule qui comporte plus de neuf places assises, y compris celle du conducteur, et qui, de par sa construction et son aménagement, est affecté au transport de personnes et de leurs bagages. Il peut avoir un ou deux niveaux et peut aussi tracter une remorque à bagages,
- «autobus articulé»: un autobus qui est composé de deux tronçons rigides reliés entre eux par une section articulée. Sur ce type de véhicule, les compartiments voyageurs situés dans chacun des deux tronçons rigides communiquent entre eux. La section articulée permet la libre circulation des voyageurs entre les tronçons rigides. La connexion et la disjonction entre les deux tronçons ne peuvent être faites qu'en atelier,
- «dimensions maximales autorisées»: les dimensions maximales pour l'utilisation d'un véhicule prévues à l'annexe I de la présente directive,
- «poids maximal autorisé»: le poids maximal pour l'utilisation en trafic international d'un véhicule chargé,
- «poids maximal autorisé par essieu»: le poids maximal pour l'utilisation en trafic international d'un essieu ou d'un groupe d'essieux chargé,
- «charge indivisible»: la charge qui ne peut, aux fins du transport par route, être divisée en deux ou plusieurs chargements sans frais ou risque de dommage inconsideré et qui ne peut, du fait de ses dimensions ou masses, être transportée par un véhicule à moteur, une remorque, un train routier ou un véhicule articulé qui réponde à tous égards aux dispositions de la présente directive,
- «tonne»: le poids que représente la masse d'une tonne et qui correspond à 9,8 kilonewtons (kN),

▼M2

- «carburants de substitution» les carburants ou sources d'énergie qui servent, au moins partiellement, de substitut aux sources d'énergie fossile pour les transports et peuvent contribuer à la décarbonisation de ces derniers ainsi qu'à l'amélioration de la performance environnementale du secteur des transports; ils comprennent:
 - a) l'électricité consommée par tous les types de véhicules électriques,
 - b) l'hydrogène,
 - c) le gaz naturel, y compris le biométhane, sous forme gazeuse (gaz naturel comprimé — GNC) et sous forme liquéfiée (gaz naturel liquéfié — GNL),
 - d) le gaz de pétrole liquéfié (GPL),
 - e) l'énergie mécanique provenant d'un stockage embarqué/d'une source embarquée, y compris la chaleur résiduelle,

▼ M2

- «véhicule à carburant de substitution» un véhicule à moteur alimenté totalement ou partiellement par un carburant de substitution et qui a fait l'objet d'une réception conformément au cadre établi par la directive 2007/46/CE,

▼ M4

- «véhicule à émission nulle»: un véhicule utilitaire lourd à émission nulle au sens de l'article 3, point 11), du règlement (UE) 2019/1242 du Parlement européen et du Conseil ⁽¹⁾,

▼ M2

- «opération de transport intermodal»
 - a) les opérations de transports combinés définies à l'article 1^{er} de la directive 92/106/CEE du Conseil ⁽²⁾ effectuant un transport d'un ou plusieurs conteneurs ou caisses mobiles jusqu'à une longueur totale maximale de 45 pieds; ou
 - b) des opérations de transport par voie d'eau effectuant un transport d'un ou plusieurs conteneurs ou caisses mobiles jusqu'à une longueur totale maximale de 45 pieds, pour autant que le trajet routier initial ou terminal ne dépasse pas 150 kilomètres sur le territoire de l'Union. La distance de 150 kilomètres visée ci-dessus peut être dépassée en vue d'atteindre le terminal de transport approprié le plus proche pour le service envisagé, s'il s'agit de:
 - i) véhicules conformes à l'annexe I, point 2.2.2, sous a) ou b); ou
 - ii) véhicules conformes à l'annexe I, point 2.2.2, sous c) ou d), dans les cas où de telles distances sont autorisées dans l'État membre concerné.

Pour les opérations de transport intermodal, le terminal de transport approprié le plus proche qui fournit le service peut être situé dans un État membre autre que celui dans lequel la cargaison a été chargée ou déchargée,

- «chargeur» une entité juridique ou personne physique ou morale désignée sur le connaissement ou sur le document de transport équivalent, par exemple un connaissement direct, en tant que chargeur et/ou au nom ou pour le compte de laquelle un contrat de transport avec l'entreprise de transport a été conclu.

▼ B

Toutes les dimensions maximales autorisées indiquées à l'annexe I sont mesurées conformément à l'annexe I de la ►**M2** directive 2007/46/CE ◀, sans tolérance positive.

Article 3

1. Un État membre ne peut refuser ou interdire l'usage sur son territoire:

- en trafic international, de véhicules immatriculés ou mis en circulation dans tout autre État membre pour des raisons concernant les poids et les dimensions,

▼ M1

- en trafic national, de véhicules immatriculés ou mis en circulation dans tout autre État membre pour des raisons concernant les dimensions,

▼ B

si ces véhicules sont conformes aux valeurs limites spécifiées à l'annexe I.

⁽¹⁾ Règlement (UE) 2019/1242 du Parlement européen et du Conseil du 20 juin 2019 établissant des normes de performance en matière d'émissions de CO₂ pour les véhicules utilitaires lourds neufs et modifiant les règlements (CE) n° 595/2009 du Parlement européen et du Conseil et (UE) 2018/956 et la directive 96/53/CE du Conseil (JO L 198 du 25.7.2019, p. 202).

⁽²⁾ Directive 92/106/CEE du Conseil du 7 décembre 1992 relative à l'établissement de règles communes pour certains transports combinés de marchandises entre États membres (JO L 368 du 17.12.1992, p. 38).

▼B

Cette disposition est applicable nonobstant le fait que:

- a) lesdits véhicules ne sont pas conformes aux dispositions de la législation de cet État membre concernant certaines caractéristiques de poids et de dimensions non visées à l'annexe I;
- b) l'autorité compétente de l'État membre dans lequel les véhicules sont immatriculés ou mis en circulation a autorisé des limites non visées à l'article 4 paragraphe 1 dépassant celles qui sont fixées à l'annexe I.

2. Toutefois, le paragraphe 1 deuxième alinéa point a) n'affecte pas le droit des États membres, compte dûment tenu du droit communautaire, d'exiger des véhicules immatriculés ou mis en circulation sur leur territoire qu'ils soient conformes à leurs exigences nationales concernant des caractéristiques de poids et de dimensions qui ne sont pas visées à l'annexe I.

3. Dans le cas des véhicules conditionnés, les États membres peuvent exiger que ces véhicules soient accompagnés d'un document ou d'une plaque d'attestation ATP prévue par l'accord du 1^{er} septembre 1970 relatif aux transports internationaux de denrées périssables et aux engins spéciaux à utiliser pour ces transports.

Article 4

▼M1

1. Les États membres n'autorisent pas la circulation normale sur leur territoire:

- a) de véhicules ou ensembles de véhicules pour le transport national de marchandises qui ne sont pas conformes aux caractéristiques indiquées à l'annexe I, points 1.1, 1.2, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 4.2 et 4.4.
- b) de véhicules pour le transport national de personnes, qui ne sont pas conformes aux caractéristiques indiquées à l'annexe I, points 1.1, 1.2, 1.4 *bis*, 1.5 et 1.5 *bis*.

2. Les États membres peuvent néanmoins autoriser la circulation sur leur territoire:

- a) de véhicules ou ensembles de véhicules pour le transport national de marchandises qui ne sont pas conformes aux caractéristiques indiquées à l'annexe I, points 1.3, 2, 3, 4.1 et 4.3.
- b) de véhicules pour le transport national de personnes, qui ne sont pas conformes aux caractéristiques indiquées à l'annexe I, points 1.3, 2, 3, 4.1 et 4.3.

▼B

3. Les véhicules ou ensembles de véhicules qui dépassent les dimensions maximales peuvent uniquement être admis à circuler sur la base d'autorisations spéciales délivrées sans discrimination par les autorités compétentes, ou sur la base de modalités non discriminatoires convenues cas par cas avec ces autorités lorsque ces véhicules ou ensembles de véhicules transportent ou sont prévus pour transporter des charges indivisibles.

▼B

4. Les États membres peuvent autoriser que ►**M1** les véhicules ou ensembles de véhicules qui sont utilisés pour le transport et qui ◀ effectuent certaines opérations de transport national n'affectant pas de façon notable la concurrence internationale dans le secteur des transports, circulent sur leur territoire en ayant des dimensions qui s'écartent de celles indiquées à l'annexe I points 1.1, 1.2, 1.4 à 1.8, 4.2 et 4.4.

Les opérations de transport sont considérées comme n'affectant pas de façon notable la concurrence internationale dans le secteur des transports si l'une ou l'autre des conditions prévues aux points a) et b) est remplie:

- a) les opérations de transport sont effectuées, sur le territoire d'un État membre, par des véhicules ou des ensembles de véhicules spécialisés, dans des circonstances telles qu'elles ne sont normalement pas effectuées par des véhicules en provenance d'autres États membres, par exemple les opérations liées à l'exploitation des forêts et à l'industrie forestière;
- b) l'État membre qui permet que des opérations de transport soient effectuées sur son territoire par des véhicules ou des ensembles de véhicules s'écartant des dimensions prévues à l'annexe I, autorise également l'utilisation de véhicules à moteur, remorques et semi-remorques conformes aux dimensions de l'annexe I, combinés de telle manière que l'on puisse obtenir au moins la longueur de chargement autorisée dans ces État membre afin que tout opérateur puisse bénéficier de conditions égales de concurrence (approche modulaire).

▼M2**▼B**

5. Les États membres peuvent autoriser que les véhicules et ensembles de véhicules intégrant de nouvelles technologies ou de nouveaux concepts qui ne peuvent satisfaire à une ou plusieurs exigences de la présente directive effectuent certaines opérations de transport local pendant une période d'essai. Les États membres en informent la Commission.

▼M2**▼M1**

7. Les États membres peuvent autoriser jusqu'au 31 décembre 2020 la circulation sur leur territoire des autobus qui ont été immatriculés ou mis en circulation avant la mise en œuvre de la présente directive et dont les dimensions sont supérieures à celles prévues à l'annexe I, points 1.1, 1.2, 1.5 et 1.5 *bis*.

▼M2*Article 5*

Les véhicules articulés mis en circulation avant le 1^{er} janvier 1991 qui ne satisfont pas aux spécifications figurant à l'annexe I, points 1.6 et 4.4, sont considérés comme étant conformes à ces spécifications aux fins de l'article 3, à condition de ne pas dépasser la longueur totale de 15,50 mètres.

▼B*Article 6*

1. Les États membres prennent les mesures nécessaires pour assurer que les véhicules visés à l'article 1^{er} et conformes à la présente directive, sont munis d'une des preuves visées aux points a), b) et c):

▼B

- a) une combinaison des deux plaques suivantes:
- la «plaque de constructeur», établie et apposée conformément à la directive 76/114/CEE ⁽¹⁾,
 - la plaque relative aux dimensions conformes à l'annexe III, établie et apposée conformément à la directive 76/114/CEE;
- b) une plaque unique établie et apposée conformément à la directive 76/114/CEE et contenant les informations des deux plaques mentionnées au point a);
- c) un document unique délivré par l'autorité compétente de l'État membre dans lequel le véhicule est immatriculé ou mis en circulation. Ce document doit porter les mêmes rubriques et les mêmes informations que celles qui figurent sur les plaques mentionnées au point a). Il sera conservé à un endroit facilement accessible au contrôle et suffisamment protégé.
2. Lorsque les caractéristiques du véhicule ne correspondent plus à celles indiquées sur la preuve de conformité, l'État membre dans lequel le véhicule est immatriculé prend les mesures nécessaires pour assurer que la preuve de conformité est modifiée.
3. Les plaques et documents visés au paragraphe 1 sont reconnus par les États membres comme la preuve de la conformité des véhicules prévue par la présente directive.
4. Les véhicules munis d'une preuve de conformité peuvent être soumis:
- en ce qui concerne les normes communes concernant les poids, à des contrôles par sondage,
 - en ce qui concerne les normes communes concernant les dimensions, uniquement à des contrôles en cas de suspicion de non-conformité à la présente directive.
5. La colonne centrale de la preuve de conformité relative aux poids indique, le cas échéant, les valeurs communautaires en matière de poids applicables au véhicule en question. Pour les véhicules visés à l'annexe I point 2.2.2. c), la mention «44 t» est inscrite entre parenthèses sous le poids maximal autorisé de l'ensemble de véhicules.
6. Chaque État membre peut décider, pour tout véhicule immatriculé ou mis en circulation sur son territoire, que les poids maximaux autorisés par sa législation nationale sont indiqués, dans la preuve de conformité, dans la colonne de gauche et que les poids techniquement admissibles sont indiqués dans la colonne de droite.

▼M1*Article 7*

La présente directive ne fait pas obstacle à l'application des dispositions en vigueur dans chaque État membre en matière de circulation routière permettant de limiter les poids et/ou les dimensions des véhicules sur certaines routes ou certains ouvrages d'art, quel que soit l'État d'immatriculation ou de mise en circulation de ces véhicules.

⁽¹⁾ JO n° L 24 du 30. 1. 1976, p. 1. Directive modifiée par la directive 78/507/CEE de la Commission (JO n° L 155 du 13. 6. 1978, p. 31).

▼ **M1**

Il est possible, notamment, d'imposer des restrictions au niveau local concernant les dimensions maximales et/ou les poids maximaux autorisés des véhicules qui peuvent être utilisés dans des zones ou sur des routes spécifiées, lorsque l'infrastructure n'est pas adaptée pour les véhicules longs et lourds, telles que les centres des villes, les petits villages ou les lieux présentant un intérêt naturel particulier.

▼ **M2**

Article 8 ter

1. Dans l'objectif d'améliorer leur efficacité énergétique, les véhicules ou les ensembles de véhicules équipés de dispositifs aérodynamiques qui satisfont aux exigences visées aux paragraphes 2 et 3 et qui sont conformes à la directive 2007/46/CE, peuvent dépasser les longueurs maximales prévues à l'annexe I, point 1.1, de la présente directive pour permettre l'adjonction de tels dispositifs à l'arrière des véhicules ou des ensembles de véhicules. Les véhicules ou ensembles de véhicules équipés de ces dispositifs sont conformes à l'annexe I, point 1.5, de la présente directive et les dépassements des longueurs maximales n'entraînent pas d'augmentation de la longueur de chargement de ces véhicules ou ensembles de véhicules.

2. Préalablement à leur mise sur le marché, les dispositifs aérodynamiques visés au paragraphe 1, dont la longueur est supérieure à 500 millimètres, font l'objet d'une réception par type conformément aux règles en matière de réception par type énoncées dans le cadre établi par la directive 2007/46/CE.

Le 27 mai 2017 au plus tard, la Commission évalue la nécessité d'adopter ou de modifier toutes exigences techniques pour la réception par type des dispositifs aérodynamiques énoncés dans ledit cadre, en tenant compte de la nécessité de garantir la sécurité routière et la sécurité des opérations de transport intermodal, et notamment:

- a) la fixation sécurisée des dispositifs afin de limiter le risque de détachement dans le temps, y compris au cours d'une opération de transport intermodal;
- b) la sécurité des autres usagers de la route, en particulier des usagers vulnérables, en assurant notamment la visibilité du marquage de gabarit lorsque des dispositifs aérodynamiques sont installés, en adaptant les exigences en matière de vision indirecte et, en cas de collision avec l'arrière d'un véhicule ou d'un ensemble de véhicules, en ne portant pas atteinte à la protection arrière contre l'encastrement.

À cet effet, la Commission présente, le cas échéant, une proposition législative visant à modifier les règles pertinentes relatives à la réception par type établies dans le cadre de la directive 2007/46/CE.

3. Les dispositifs aérodynamiques visés au paragraphe 1 satisfont aux conditions opérationnelles suivantes:

- a) en cas de risque pour la sécurité d'autres usagers de la route ou du conducteur, ils sont repliés, rétractés ou enlevés par le conducteur;
- b) lors de leur utilisation sur des infrastructures routières urbaines et interurbaines, il y a lieu de tenir compte des caractéristiques spéciales des zones où la vitesse est limitée à 50 km/h et où la présence d'usagers vulnérables est plus probable; et

▼ **M2**

c) leur utilisation est compatible avec les opérations de transport intermodal, et, en particulier, lorsqu'ils sont rétractés ou repliés, ils ne dépassent pas la longueur maximale autorisée de plus de 20 centimètres.

4. La Commission adopte les actes d'exécution fixant des dispositions détaillées garantissant des conditions uniformes pour la mise en œuvre du paragraphe 3. Ces actes d'exécution sont adoptés en conformité avec la procédure d'examen visée à l'article 10 *decies*, paragraphe 2.

5. Le paragraphe 1 est applicable à partir de la date de transposition ou d'application des modifications nécessaires apportées aux dispositifs visés au paragraphe 2 et après l'adoption des actes d'exécution visés au paragraphe 4, le cas échéant.

Article 9 bis

1. Dans le but d'améliorer l'efficacité énergétique, en particulier en ce qui concerne les performances aérodynamiques des cabines, ainsi que la sécurité routière, les véhicules ou les ensembles de véhicules qui satisfont aux exigences visées au paragraphe 2 et qui sont conformes à la directive 2007/46/CE peuvent dépasser les longueurs maximales fixées à l'annexe I, point 1.1, de la présente directive, pour autant que leurs cabines améliorent les performances aérodynamiques et l'efficacité énergétique, ainsi que les performances en matière de sécurité. Les véhicules ou ensembles de véhicules équipés de ces cabines sont conformes à l'annexe I, point 1.5, de la présente directive et les dépassements des longueurs maximales ne doivent pas entraîner d'augmentation de la charge utile de ces véhicules.

2. Préalablement à leur mise sur le marché, les véhicules visés au paragraphe 1 font l'objet d'une réception conformément aux règles en matière de réception par type énoncées dans le cadre établi par la directive 2007/46/CE. Au plus tard le 27 mai 2017, la Commission évalue la nécessité d'élaborer des exigences techniques pour la réception par type des véhicules équipés de ces cabines telles qu'elles sont énoncées dans ledit cadre, en tenant compte de ce qui suit:

- a) l'amélioration des performances aérodynamiques des véhicules ou ensembles de véhicules;
- b) les usagers vulnérables de la route et l'amélioration de leur visibilité pour les chauffeurs, en particulier par une réduction des angles morts pour les chauffeurs;
- c) la réduction des dommages ou des blessures causés aux autres usagers de la route en cas de collision;
- d) la sécurité et le confort des chauffeurs.

▼ **M3**

À cet effet, la Commission prend les mesures nécessaires, dans le cadre établi par la directive 2007/46/CE, pour prévoir la réception par type des véhicules ou ensembles de véhicules visés au paragraphe 1 du présent article au plus tard le 1^{er} novembre 2019.

3. Le paragraphe 1 est applicable à compter du 1^{er} septembre 2020.

▼ B*Article 10*

Les directives énumérées à l'annexe IV partie A sont abrogées à la date indiquée à l'article 11, sans préjudice des obligations des États membres concernant les dates limites de transposition rappelées à l'annexe IV partie B.

Les références faites aux directives abrogées s'entendent comme faites à la présente directive et sont à lire selon la table de correspondance figurant à l'annexe V.

▼ M2▼ M4*Article 10 ter*

Le poids maximal autorisé des véhicules à carburant de substitution ou à émission nulle est celui indiqué à l'annexe I, points 2.2.1, 2.2.2, 2.2.3, 2.2.4, 2.3.1, 2.3.2 et 2.4.

Les véhicules à carburant de substitution ou à émission nulle doivent aussi respecter les limites de poids maximal autorisé par essieu indiquées à l'annexe I, point 3.

Le poids supplémentaire requis par les véhicules à carburant de substitution ou à émission nulle est déterminé sur la base de la documentation fournie par le constructeur lorsque le véhicule en question fait l'objet d'une réception. Ce poids supplémentaire est indiqué dans le document probant officiel requis conformément à l'article 6.

La Commission est habilitée à adopter des actes délégués conformément à l'article 10 *nonies* pour mettre à jour, aux fins de la présente directive, la liste des carburants de substitution visés à l'article 2 qui nécessitent un poids supplémentaire. Il importe particulièrement que la Commission procède comme elle le fait habituellement et consulte des experts, notamment des experts des États membres, avant d'adopter ces actes délégués.

▼ M2*Article 10 quater*

Les longueurs maximales fixées à l'annexe I, point 1.1, sous réserve, le cas échéant, de l'article 9 *bis*, paragraphe 1, et la distance maximale fixée à l'annexe I, point 1.6, peuvent être dépassées de 15 centimètres pour les véhicules ou les ensembles de véhicules effectuant un transport de conteneurs d'une longueur de 45 pieds ou de caisses mobiles d'une longueur de 45 pieds, vides ou chargés, pour autant que le transport routier du conteneur ou de la caisse mobile en question s'inscrive dans une opération de transport intermodal.

Article 10 quinquies

1. Le 27 mai 2021 au plus tard, les États membres prennent des mesures spécifiques pour identifier les véhicules ou ensembles de véhicules en circulation susceptibles de présenter un dépassement du poids maximal autorisé et qui devraient donc être contrôlés par leurs autorités compétentes pour s'assurer du respect des exigences de la présente directive. Ces mesures de poids peuvent être prises à l'aide de systèmes automatiques placés sur les infrastructures routières, ou au moyen d'équipements de pesage embarqués à bord des véhicules conformément au paragraphe 4.

Un État membre n'impose pas l'installation d'équipements de pesage embarqués sur les véhicules ou ensembles de véhicules qui sont immatriculés dans d'autres États membres.

▼ **M2**

Sans préjudice du droit de l'Union et du droit national, lorsque des systèmes automatiques sont utilisés pour établir des violations de la présente directive et imposer des sanctions, lesdits systèmes automatiques doivent être certifiés. Lorsque les systèmes automatiques ne sont utilisés qu'à des fins d'identification, ils n'ont pas besoin d'être certifiés.

2. Chaque État membre effectue chaque année civile un nombre approprié de contrôles du poids des véhicules ou ensembles de véhicules en circulation qui soit proportionnel au nombre total de véhicules inspectés chaque année sur son territoire.

3. Les États membres veillent, conformément à l'article 18 du règlement (CE) n° 1071/2009 du Parlement européen et du Conseil ^{(1)*}, à ce que les autorités compétentes échangent des informations sur les infractions et sanctions relatives au présent article.

4. Les équipements de pesage embarqués, visés au paragraphe 1, sont précis et fiables, totalement interopérables et compatibles avec tous les types de véhicules.

5. Au plus tard le 27 mai 2016, la Commission adopte les actes d'exécution fixant des dispositions détaillées garantissant des conditions uniformes pour la mise en œuvre des règles en matière d'interopérabilité et de compatibilité visées au paragraphe 4.

Afin d'assurer l'interopérabilité, ces dispositions détaillées permettent la communication à tout moment des données de pesage aux autorités compétentes ainsi qu'au conducteur à partir d'un véhicule en mouvement. Ladite communication se fait au travers de l'interface définie par les normes CEN DSRC EN 12253, EN 12795, EN 12834, EN 13372 et ISO 14906. En outre, cette communication garantit que les autorités compétentes des États membres puissent communiquer et échanger des informations de manière identique avec les véhicules et ensembles de véhicules immatriculés dans tout État membre et utilisant des équipements embarqués de pesage.

Afin de veiller à la compatibilité avec tous les types de véhicules, les systèmes embarqués des véhicules à moteur ont la capacité de recevoir et de traiter toute donnée provenant de tout type de remorque ou semi-remorque fixée au véhicule à moteur.

Lesdits actes d'exécution sont adoptés conformément à la procédure d'examen visée à l'article 10 *decies*, paragraphe 2.

Article 10 sexies

Les États membres déterminent le régime des sanctions applicables aux violations de la présente directive et prennent toute mesure nécessaire pour assurer la mise en œuvre de celles-ci. Ces sanctions sont effectives, non discriminatoires, proportionnées et dissuasives. Les États membres notifient ce régime à la Commission.

^{(1)*} Règlement (CE) n° 1071/2009 du Parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009 établissant des règles communes sur les conditions à respecter pour exercer la profession de transporteur par route, et abrogeant la directive 96/26/CE du Conseil (JO L 300 du 14.11.2009, p. 51).

▼ **M2***Article 10 septies*

1. Pour le transport de conteneurs et de caisses mobiles, les États membres fixent des règles imposant:

- a) au chargeur de remettre au transporteur auquel il confie le transport d'un conteneur ou d'une caisse mobile une déclaration indiquant le poids de ce conteneur ou de cette caisse mobile transporté; et
- b) au transporteur de donner accès à tout document utile remis par le chargeur.

2. Les États membres fixent les règles de responsabilité s'imposant au chargeur comme au transporteur, s'il y a lieu, lorsque les informations visées au paragraphe 1 sont manquantes ou erronées et en cas de surcharge du véhicule ou de l'ensemble de véhicules.

Article 10 octies

Tous les deux ans, et au plus tard le 30 septembre de l'année suivant la période de deux ans concernée, les États membres transmettent à la Commission les informations nécessaires concernant:

- a) le nombre de contrôles effectués pendant les deux années civiles précédentes; et
- b) le nombre de véhicules ou d'ensembles de véhicules en surcharge qui ont été détectés.

Ces informations peuvent faire partie des informations présentées en application de l'article 17 du règlement (CE) n° 561/2006 du Parlement européen et du Conseil ^{(2)*}.

La Commission analyse les informations reçues au titre du présent article et intègre ladite analyse dans le rapport qui doit être transmis au Parlement européen et au Conseil en application du règlement (CE) n° 561/2006.

Article 10 nonies

1. Le pouvoir d'adopter des actes délégués conféré à la Commission est soumis aux conditions fixées au présent article.

2. Le pouvoir d'adopter des actes délégués visé à l'article 10 *ter* est conféré à la Commission pour une période de cinq ans à compter du 26 mai 2015. La Commission élabore un rapport relatif à la délégation de pouvoir au plus tard neuf mois avant la fin de la période de cinq ans. La délégation de pouvoir est tacitement prorogée pour des périodes d'une durée identique, sauf si le Parlement européen ou le Conseil s'oppose à cette prorogation trois mois au plus tard avant la fin de chaque période.

^{(2)*} Règlement (CE) n° 561/2006 du Parlement européen et du Conseil du 15 mars 2006 relatif à l'harmonisation de certaines dispositions de la législation sociale dans le domaine des transports par route, modifiant les règlements (CEE) n° 3821/85 et (CE) n° 2135/98 du Conseil et abrogeant le règlement (CEE) n° 3820/85 du Conseil (JO L 102 du 11.4.2006, p. 1).

▼M2

3. La délégation de pouvoir visée à l'article 10 *ter* peut être révoquée à tout moment par le Parlement européen ou le Conseil. La décision de révocation met fin à la délégation de pouvoir qui y est précisée. La révocation prend effet le jour suivant celui de la publication de ladite décision au *Journal officiel de l'Union européenne* ou à une date ultérieure qui est précisée dans ladite décision. Elle ne porte pas atteinte à la validité des actes délégués déjà en vigueur.
4. Aussitôt qu'elle adopte un acte délégué, la Commission le notifie au Parlement européen et au Conseil simultanément.
5. Un acte délégué adopté en vertu de l'article 10 *ter* n'entre en vigueur que si le Parlement européen ou le Conseil n'a pas exprimé d'objections dans un délai de deux mois à compter de la notification de cet acte au Parlement européen et au Conseil ou si, avant l'expiration de ce délai, le Parlement européen et le Conseil ont tous deux informé la Commission de leur intention de ne pas exprimer d'objections. Ce délai est prolongé de deux mois à l'initiative du Parlement européen ou du Conseil.

Article 10 decies

1. La Commission est assistée par le comité du transport routier institué par l'article 42 du règlement (UE) n° 165/2014 du Parlement européen et du Conseil ^{(3)*}. Ledit comité est un comité au sens du règlement (UE) n° 182/2011 du Parlement européen et du Conseil ^{(4)*}.
2. Lorsqu'il est fait référence au présent paragraphe, l'article 5 du règlement (UE) n° 182/2011 s'applique.
3. Lorsque le comité n'émet aucun avis, la Commission n'adopte pas le projet d'acte d'exécution, et l'article 5, paragraphe 4, troisième alinéa, du règlement (UE) n° 182/2011 s'applique.

Article 10 undecies

Le 8 mai 2020 au plus tard, la Commission présente, au besoin, un rapport au Parlement européen et au Conseil sur la mise en œuvre des modifications de la présente directive introduites par la directive (UE) 2015/719 du Parlement européen et du Conseil ^{(5)*}, en prenant notamment en compte les caractéristiques particulières de certains segments de marché. Sur la base dudit rapport, la Commission présente, s'il y a lieu, une proposition législative dûment accompagnée d'une étude d'impact. Le rapport est publié au moins six mois avant la présentation de toute proposition législative.

^{(3)*} Règlement (UE) n° 165/2014 du Parlement européen et du Conseil du 4 février 2014 relatif aux tachygraphes dans les transports routiers, abrogeant le règlement (CEE) n° 3821/85 du Conseil concernant l'appareil de contrôle dans le domaine des transports par route et modifiant le règlement (CE) n° 561/2006 du Parlement européen et du Conseil relatif à l'harmonisation de certaines dispositions de la législation sociale dans le domaine des transports par route (JO L 60 du 28.2.2014, p. 1).

^{(4)*} Règlement (UE) n° 182/2011 du Parlement européen et du Conseil du 16 février 2011 établissant les règles et principes généraux relatifs aux modalités de contrôle par les États membres de l'exercice des compétences d'exécution par la Commission (JO L 55 du 28.2.2011, p. 13).

^{(5)*} Directive (UE) 2015/719 du Parlement européen et du Conseil du 29 avril 2015 modifiant la directive 96/53/CE du Conseil fixant, pour certains véhicules routiers circulant dans la Communauté, les dimensions maximales autorisées en trafic national et international et les poids maximaux autorisés en trafic international (JO L 115 du 6.5.2015, p. 1).

*Article 11*

1. Les États membres mettent en vigueur les dispositions législatives, réglementaires et administratives pour se conformer à la présente directive avant le 17 septembre 1997. Ils en informent immédiatement la Commission.

Lorsque les États membres adoptent ces dispositions, celles-ci contiennent une référence à la présente directive ou sont accompagnées d'une telle référence lors de leur publication officielle. Les modalités de cette référence sont arrêtées par les États membres.

2. Les États membres communiquent à la Commission le texte des dispositions essentielles de droit interne qu'ils adoptent dans le domaine régi par la présente directive.

Article 12

La présente directive entre en vigueur le jour de sa publication au *Journal officiel des Communautés européennes*

Article 13

Les États membres sont destinataires de la présente directive.

▼B*ANNEXE I***POIDS ET DIMENSIONS MAXIMAUX ET CARACTÉRISTIQUES
CONNEXES DES VÉHICULES**

1. **Dimensions maximales autorisées des véhicules visées à l'article 1^{er} paragraphe 1 point a)**

▼M1

- 1.1. *Longueur maximale:*
- | | |
|---|---------|
| — véhicule à moteur autre qu'un autobus | 12,00 m |
| — remorque | 12,00 m |
| — véhicule articulé | 16,50 m |
| — train routier | 18,75 m |
| — autobus articulé | 18,75 m |
| — autobus à 2 essieux | 13,50 m |
| — autobus ayant plus de 2 essieux | 15,00 m |
| — autobus + remorque | 18,75 m |

▼B

- 1.2. *Largeur maximale:*

▼M2

- a) tous les véhicules, à l'exception de ceux visés au point b) 2,55 m
- b) superstructures des véhicules conditionnés ou des conteneurs ou des caisses mobiles conditionnés transportés par des véhicules 2,60 m

▼B

- 1.3. *Hauteur maximale (tout véhicule)* 4,00 m
- 1.4. Sont comprises dans les dimensions indiquées aux points 1.1, 1.2, 1.3, 1.6, 1.7, 1.8 et 4.4 les superstructures amovibles et les pièces de cargaison standardisées telles que les conteneurs

▼M1

- 1.4 bis. Dans le cas où un accessoire démontable, tel qu'un coffre à skis, est fixé sur un autobus, la longueur du véhicule, accessoire compris, ne doit pas dépasser la longueur maximale prévue au point 1.1

▼B

- 1.5. Tout véhicule à moteur ou ensemble de véhicules en mouvement doit pouvoir s'inscrire dans une couronne circulaire d'un rayon extérieur de 12,50 m et d'un rayon intérieur de 5,30 m

▼M1

- 1.5 bis. *Autres exigences applicables aux autobus*
- Le véhicule étant immobile, un plan vertical tangent au côté du véhicule et dirigé vers l'extérieur du cercle est établi par le marquage d'une ligne au sol. Dans le cas d'un autobus articulé, les deux parties rigides sont alignées sur le plan
- Lorsque le véhicule entre, à partir d'une approche en ligne droite, dans la surface circulaire décrite au point 1.5, aucun de ses éléments ne peut déborder ce plan vertical de plus de 0,60 m

▼B

- | | | |
|--------|--|---------|
| 1.6. | Distance maximale entre l'axe du pivot d'attelage et l'arrière de la semi-remorque | 12,00 m |
| 1.7. | Distance maximale mesurée parallèlement à l'axe longitudinal du train routier entre les points extérieurs situés le plus à l'avant de la zone de chargement derrière la cabine et le plus à l'arrière de la remorque de l'ensemble, diminuée de la distance comprise entre l'arrière du véhicule à moteur et l'avant de la remorque | 15,65 m |
| 1.8. | Distance maximale mesurée parallèlement à l'axe longitudinal du train routier entre les points extérieurs situés le plus à l'avant de la zone de chargement derrière la cabine et le plus à l'arrière de la remorque de l'ensemble | 16,40 m |
| 2. | Poids maximal autorisé des véhicules (en tonnes) | |
| 2.1. | <i>Véhicules faisant partie d'un ensemble de véhicules</i> | |
| 2.1.1. | Remorque à 2 essieux | 18 t |
| 2.1.2. | Remorques à 3 essieux | 24 t |
| 2.2. | <i>Ensemble de véhicules</i> | |
| 2.2.1. | Trains routiers à 5 ou 6 essieux | |
| | <p>► M4 En cas de combinaison de véhicules incluant des véhicules à carburant de substitution ou à émission nulle, le poids maximal autorisé prévu dans la présente section est augmenté du poids supplémentaire imputable à la technologie permettant l'utilisation du carburant de substitution ou l'absence d'émissions, dans la limite de 1 tonne et de 2 tonnes, respectivement. ◀</p> | |
| | a) véhicule à moteur à 2 essieux avec remorque à 3 essieux | 40 t |
| | b) véhicule à moteur à 3 essieux avec remorque à 2 ou 3 essieux | 40 t |
| 2.2.2. | Véhicules articulés à 5 ou 6 essieux | |
| | <p>► M4 En cas de combinaison de véhicules incluant des véhicules à carburant de substitution ou à émission nulle, le poids maximal autorisé prévu dans la présente section est augmenté du poids supplémentaire imputable à la technologie permettant l'utilisation du carburant de substitution ou l'absence d'émissions, dans la limite de 1 tonne et de 2 tonnes, respectivement. ◀</p> | |
| | a) véhicule à moteur à 2 essieux avec semi-remorque à 3 essieux | 40 t |
| | b) véhicule à moteur à 3 essieux avec semi-remorque à 2 ou 3 essieux | 40 t |

▼M2

- | | | |
|----|---|-----------|
| c) | véhicule à moteur à deux essieux avec semi-remorque à trois essieux transportant, en opérations de transport intermodal, un ou plusieurs conteneurs ou caisses mobiles jusqu'à une longueur totale maximale de 45 pieds | 42 tonnes |
| d) | véhicule à moteur à trois essieux avec semi-remorque à deux ou trois essieux transportant, en opérations de transport intermodal, un ou plusieurs conteneurs ou caisses mobiles, jusqu'à une longueur totale maximale de 45 pieds | 44 tonnes |

▼B

- 2.2.3. Trains routiers à 4 essieux composés d'un véhicule à moteur à 2 essieux et d'une remorque à 2 essieux
- M4 En cas de combinaison de véhicules incluant des véhicules à carburant de substitution ou à émission nulle, le poids maximal autorisé prévu dans la présente section est augmenté du poids supplémentaire imputable à la technologie permettant l'utilisation du carburant de substitution ou l'absence d'émissions, dans la limite de 1 tonne et de 2 tonnes, respectivement. ◀ 36 t
- 2.2.4. Véhicules articulés à 4 essieux composés d'un véhicule à moteur à 2 essieux et d'une semi-remorque à 2 essieux, si l'écartement des essieux de la semi-remorque:
- M4 En cas de combinaison de véhicules incluant des véhicules à carburant de substitution ou à émission nulle, le poids maximal autorisé prévu dans la présente section est augmenté du poids supplémentaire imputable à la technologie permettant l'utilisation du carburant de substitution ou l'absence d'émissions, dans la limite de 1 tonne et de 2 tonnes, respectivement. ◀
- 2.2.4.1. est égal ou supérieur à 1,3 m et égal ou inférieur à 1,8 m 36 t
- 2.2.4.2. est supérieur à 1,8 m 36 t
- + 2 t de tolérance lorsque le poids maximal autorisé du véhicule à moteur (18 t) et le poids maximal autorisé de l'essieu tandem de la semi-remorque (20 t) sont respectés et que l'essieu moteur est équipé de doubles pneus et de suspensions pneumatiques ou reconnues équivalentes sur le plan communautaire selon la définition de l'annexe II
- 2.3. *Véhicules à moteur*

▼M2

- 2.3.1. véhicules à moteur à deux essieux autres que les autobus: 18 tonnes
- véhicules à moteur à deux essieux utilisant du carburant de substitution autres que les autobus: le poids maximal autorisé de 18 tonnes est augmenté du poids supplémentaire requis pour la technologie de carburant de substitution avec un maximum d'une tonne
- M4 Véhicules à émission nulle: le poids maximal autorisé de 18 tonnes est augmenté du poids supplémentaire imputable à la technologie permettant l'absence d'émission, dans la limite de 2 tonnes. ◀ autobus à deux essieux: 19,5 tonnes

▼ M2

2.3.2. véhicules à moteur à trois essieux

25 tonnes ou 26 tonnes lorsque l'essieu moteur est équipé de doubles pneus et de suspensions pneumatiques ou reconnues équivalentes au sein de l'Union, selon la définition de l'annexe II, ou lorsque chaque essieu moteur est équipé de doubles pneus et que le poids maximal de chaque essieu n'excède pas 9,5 tonnes.

véhicules à moteur à trois essieux utilisant du carburant de substitution: le poids maximal autorisé de 25 tonnes ou 26 tonnes (lorsque l'essieu moteur est équipé de doubles pneus et de suspensions pneumatiques ou reconnues équivalentes au sein de l'Union, selon la définition de l'annexe II, ou lorsque chaque essieu moteur est équipé de doubles pneus et que le poids maximal de chaque essieu n'excède pas 9,5 tonnes) est augmenté du poids supplémentaire requis pour la technologie de carburant de substitution avec un maximum d'une tonne

► **M4** Véhicules à trois essieux à émission nulle: le poids maximum autorisé de 25 tonnes ou 26 tonnes (lorsque l'essieu moteur est équipé de doubles pneus et de suspensions pneumatiques ou reconnues équivalentes au sein de l'Union, selon la définition de l'annexe II, ou lorsque chaque essieu moteur est équipé de doubles pneus et que le poids maximal de chaque essieu n'excède pas 9,5 tonnes) est augmenté du poids supplémentaire requis pour la technologie permettant l'absence d'émission, dans la limite de 2 tonnes. ◀

▼ B2.3.3. Véhicules à moteur à 4 essieux avec 2 32 t
essieux directeurs

lorsque l'essieu moteur est équipé de doubles pneus et de suspensions pneumatiques ou reconnues équivalentes sur le plan communautaire, selon la définition de l'annexe II, ou lorsque chaque essieu moteur est équipé de doubles pneus et que le poids maximal de chaque essieu n'excède pas 9,5 tonnes

▼ M22.4. *Autobus articulés à trois essieux*

28 tonnes

autobus articulés à trois essieux utilisant du carburant de substitution: le poids maximal autorisé de 28 tonnes est augmenté du poids supplémentaire requis pour la technologie de carburant de substitution avec un maximum d'une tonne

► **M4** Autobus articulés à trois essieux qui sont des véhicules à émission nulle: le poids maximal autorisé de 28 tonnes est augmenté du poids supplémentaire imputable à la technologie permettant l'absence d'émission, dans la limite de 2 tonnes. ◀

▼B

3.	Poids maximal autorisé par essieu des véhicules visés à l'article 1^{er} paragraphe 1 point b) (en tonnes)	
3.1.	<i>Essieux simples</i>	
	Essieu non moteur simple	10 t
3.2.	<i>Essieux tandem des remorques et semi-remorques</i>	
	La somme des poids par essieu d'un tandem ne doit pas dépasser, si l'écartement (d) des essieux:	
3.2.1.	est inférieur à 1,0 m ($d < 1,0$)	11 t
3.2.2.	est égal ou supérieur à 1,0 m et inférieur à 1,3 m ($1,0 \leq d < 1,3$)	16 t
3.2.3.	est égal ou supérieur à 1,3 m et inférieur à 1,8 m ($1,3 \leq d < 1,8$)	18 t
3.2.4.	est égal ou supérieur à 1,8 m ($1,8 \leq d$)	20 t
3.3.	<i>Essieux tridem des remorques et semi-remorques</i>	
	La somme des poids par essieu d'un tridem ne doit pas dépasser, si l'écartement (d) des essieux:	
3.3.1.	est égal ou inférieur à 1,3 m ($d \leq 1,3$)	21 t
3.3.2.	est supérieur à 1,3 m et inférieur ou égal à 1,4 m ($1,3 < d \leq 1,4$)	24 t
3.4.	<i>Essieu moteur</i>	
3.4.1.	Essieu moteur des véhicules visés aux points 2.2.1 et 2.2.2	11,5 t
3.4.2.	Essieu moteur des véhicules visés aux points 2.2.3, 2.2.4, 2.3 et 2.4	11,5 t
3.5.	<i>Essieux tandem des véhicules à moteur</i>	
	La somme des poids par essieu d'un tandem ne doit pas dépasser, si l'écartement (d) des essieux:	
3.5.1.	est inférieur à 1,0 m ($d < 1,0$ m)	11,5 t
3.5.2.	est égal ou supérieur à 1,0 m et inférieur à 1,3 m ($1,0 \text{ m} \leq d < 1,3 \text{ m}$)	16 t

▼B

- 3.5.3. est égal ou supérieur à 1,3 m et inférieur à 1,8 m
(1,3 m $\leq$ d < 1,8 m) — 18 t
— 19 t
- lorsque l'essieu moteur est équipé de doubles pneus et de suspensions pneumatiques ou reconnues équivalentes sur le plan communautaire, selon la définition de l'annexe II, ou lorsque chaque essieu moteur est équipé de doubles pneus et que le poids maximal de chaque essieu n'excède pas 9,5 tonnes
4. **Caractéristiques connexes des véhicules visés à l'article 1^{er} paragraphe 1 point b)**
- 4.1. *Tous véhicules*
Le poids supporté par l'essieu moteur ou les essieux moteurs d'un véhicule ou d'un ensemble de véhicules ne doit pas être inférieur à 25 % du poids total en charge du véhicule ou de l'ensemble de véhicules, lorsqu'il est utilisé en trafic international
- 4.2. *Trains routiers*
La distance entre l'essieu arrière d'un véhicule à moteur et l'essieu avant d'une remorque ne doit pas être inférieure à 3,00 m
- 4.3. *Poids maximal autorisé en fonction de l'empattement*
Le poids maximal autorisé en tonnes d'un véhicule à moteur à 4 essieux ne peut dépasser cinq fois la distance en mètres entre les axes des essieux extrêmes du véhicule
- 4.4. *Semi-remorques*
La distance mesurée horizontalement entre l'axe du pivot d'attelage et un point quelconque de l'avant de la semi-remorque ne doit pas être supérieure à 2,04 m



ANNEXE II

**CONDITIONS RELATIVES À L'ÉQUIVALENCE ENTRE CERTAINES
SUSPENSIONS NON PNEUMATIQUES ET LES SUSPENSIONS
PNEUMATIQUES POUR L'ESSIEU MOTEUR OU LES ESSIEUX
MOTEURS DU VÉHICULE**

1. DÉFINITION DE LA NOTION DE SUSPENSION PNEUMATIQUE

Un système de suspension est dit pneumatique lorsque l'effet de ressort est assuré à au moins 75 % par un dispositif pneumatique.

2. ÉQUIVALENCE

Pour être reconnue équivalente à une suspension pneumatique, une suspension doit répondre aux critères suivants:

- 2.1. lorsque la masse suspendue sur un essieu moteur ou un essieu couplé subit de manière passagère une oscillation verticale libre de faible fréquence, la fréquence et l'amortissement, mesurés lorsque le dispositif de suspension supporte la charge maximale, doivent se situer dans les limites définies aux points 2.2 à 2.5;
- 2.2. chaque essieu doit être équipé d'amortisseurs hydrauliques. Sur les essieux tandems, les amortisseurs hydrauliques doivent être positionnés de façon à réduire à un minimum l'oscillation des essieux couplés;
- 2.3. le facteur d'amortissement moyen D doit être supérieur à 20 % de l'amortissement critique pour une suspension équipée d'amortisseurs hydrauliques en état de fonctionnement normal;
- 2.4. le niveau maximal d'amortissement de la suspension, après dépose ou neutralisation de tous les amortisseurs hydrauliques, ne doit pas dépasser 50 % du facteur d'amortissement moyen D;
- 2.5. la fréquence maximale de la masse suspendue sur l'essieu moteur ou l'essieu couplé lors d'une oscillation verticale libre et passagère ne doit pas dépasser 2 hertz;
- 2.6. la fréquence et l'amortissement de la suspension sont définis au point 3. Les procédures d'essai pour le mesurage de la fréquence et de l'amortissement sont décrites au point 4.

3. DÉFINITION DE LA FRÉQUENCE ET DE L'AMORTISSEMENT

Dans cette définition, il est supposé une masse suspendue M (kg) sur un essieu moteur ou couplé. Celui-ci présente, entre le revêtement routier et la masse suspendue, une raideur verticale totale de K newtons/mètre (N/m) et un coefficient d'amortissement total de C newtons/mètre par seconde (N/ms), Z étant égal au déplacement vertical de la masse suspendue. L'équation de mouvement de l'oscillation libre de la masse suspendue est la suivante:

$$M \frac{d^2 Z}{dt^2} + C \frac{dZ}{dt} + kZ = 0.$$

La fréquence de l'oscillation de la masse suspendue F (radian par seconde) est:

$$F = \sqrt{\frac{K}{M} - \frac{C^2}{4M^2}}.$$

amortissement est critique lorsque $C = C_o$,

où:

$$C_o = 2\sqrt{KM}$$

Le facteur d'amortissement en tant que fraction de l'amortissement critique est C/C_o .

▼B

Lors de l'oscillation libre et passagère de la masse suspendue, le mouvement vertical de la masse suivra une courbe sinusoïdale écrasée (figure 2). On peut évaluer la fréquence en mesurant le temps aussi longtemps que les cycles d'oscillation sont observables. On peut évaluer l'amortissement en mesurant la hauteur des pics d'oscillation successifs qui se produisent dans la même direction. En supposant que les amplitudes des pics des premier et second cycles d'oscillation soient A_1 et A_2 , le facteur d'amortissement D est:

$$D = \frac{C}{C_0} = \frac{1}{2\pi} \cdot \ln \frac{A_1}{A_2}$$

«ln» étant le logarithme naturel du coefficient d'amplitude.

4. PROCÉDURE D'ESSAI

Pour établir expérimentalement le facteur d'amortissement D , le facteur d'amortissement après dépose des amortisseurs hydrauliques et la fréquence F de la suspension, le véhicule chargé doit:

- a) descendre à faible vitesse (5 km/h + 1 km/h) une marche de 80 mm présentant le profil indiqué à la figure 1. L'oscillation passagère à analyser sur le plan de la fréquence et de l'amortissement se produit après que les roues de l'essieu moteur ont quitté la marche

ou

- b) être écrasé par le châssis de manière que la charge de l'essieu moteur atteigne une fois et demie sa valeur statique maximale. Dès libération du véhicule, il convient d'analyser l'oscillation résultante

ou

- c) être relevé par le châssis de manière que la masse suspendue s'élève de 80 mm de l'essieu moteur. Dès libération du véhicule, il convient d'analyser l'oscillation résultante

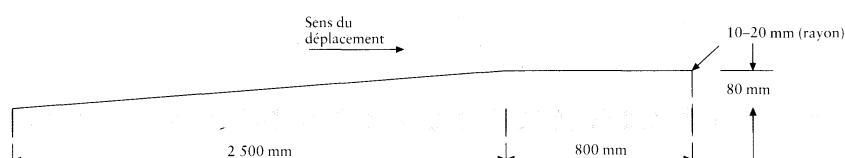
ou

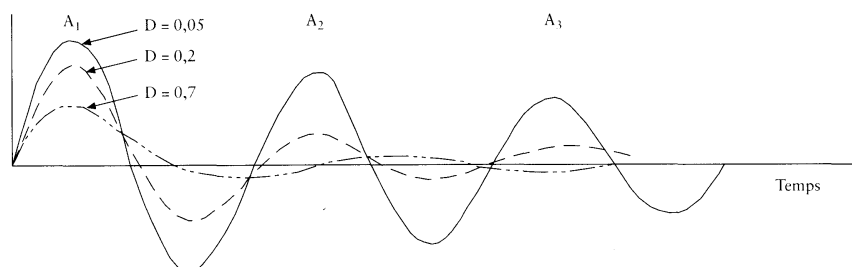
- d) être soumis à d'autres procédures dans la mesure où leur équivalence aura été démontrée par le constructeur à la satisfaction du service technique.

Le véhicule doit être équipé d'un transducteur de déplacement vertical monté entre l'essieu moteur et le châssis, immédiatement au-dessus de l'essieu moteur. La lecture de la trace permet, d'une part, de mesurer le temps qui s'est écoulé entre les pics de la première et de la seconde compression afin d'obtenir la fréquence F et, d'autre part, de mesurer le coefficient d'amplitude afin d'obtenir l'amortissement. Pour les essieux moteurs doubles, il convient de monter des transducteurs entre chaque essieu moteur et le châssis se trouvant immédiatement au-dessus.

Figure 1

Marche pour tests de suspension



▼B*Figure 2***Réponse d'amortissement transitoire**

▼B*ANNEXE III***PLAQUE RELATIVE AUX DIMENSIONS VISÉES À L'ARTICLE 6
PARAGRAPHE 1 POINT a)**

I. La plaque relative aux dimensions, fixée dans la mesure du possible à côté de la plaque visée par la directive 76/114/CEE, comprend les indications suivantes:

1. Nom du constructeur ⁽¹⁾;
2. Numéro d'identification du véhicule ⁽¹⁾;
3. Longueur (L) du véhicule à moteur, de la remorque ou de la semi-remorque;
4. Largeur (W) du véhicule à moteur, de la remorque ou de la semi-remorque;
5. Données pour la mesure de la longueur des ensembles de véhicules:
 - la distance (a) entre l'avant du véhicule à moteur et le centre de son dispositif d'attelage (crochet ou sellette d'attelage); dans le cas d'une sellette à plusieurs points d'attelage, il faut indiquer les valeurs minimale et maximale ($a_{\min}$ et $a_{\max}$),
 - la distance (b) entre le centre du dispositif d'attelage de la remorque (anneau) ou de la semi-remorque (pivot d'attelage) et l'arrière de la remorque ou de la semi-remorque; dans le cas d'un dispositif à plusieurs points d'attelage, il faut indiquer les valeurs minimale et maximale ($b_{\min}$ et $b_{\max}$).

La longueur des ensembles de véhicules est la longueur mesurée lorsque le véhicule à moteur, la remorque ou la semi-remorque sont placés en ligne droite.

II. Les valeurs figurant sur la preuve de conformité doivent reprendre exactement les mesures effectuées directement sur le véhicule.

⁽¹⁾ Ces mentions ne doivent pas être répétées lorsque le véhicule est doté d'une plaque unique comportant des données relatives aux poids et des données concernant les dimensions.



ANNEXE IV

PARTIE A

DIRECTIVES ABROGÉES

(visées à l'article 10)

- Directive 85/3/CEE relative aux poids, aux dimensions et à certaines autres caractéristiques techniques de certains véhicules routiers et ses modifications successives:
- Directive 86/360/CEE
- Directive 88/218/CEE
- Directive 89/338/CEE
- Directive 89/460/CEE
- Directive 89/461/CEE
- Directive 91/60/CEE
- Directive 92/7/CEE
- Directive 86/364/CEE relative à la preuve de la conformité des véhicules à la directive 85/3/CEE relative aux poids, aux dimensions et à certaines autres caractéristiques techniques de certains véhicules routiers

PARTIE B

<i>Directive</i>	<i>Date limite de transposition</i>
85/3/CEE (JO n° L 2 du 3. 1. 1985, p. 14)	1 ^{er} juillet 1986
	1 ^{er} janvier 1990
86/360/CEE (JO n° L 217 du 5. 8. 1986, p. 19)	1 ^{er} janvier 1992
86/364/CEE (JO n° L 221 du 7. 8. 1986, p. 48)	29 juillet 1987
88/218/CEE (JO n° L 98 du 15. 4. 1988, p. 48)	1 ^{er} janvier 1989
89/338/CEE (JO n° L 142 du 25. 5. 1989, p. 3)	1 ^{er} juillet 1991
	1 ^{er} janvier 1992
	1 ^{er} janvier 1993
89/460/CEE (JO n° L 226 du 3. 8. 1989, p. 5)	
89/461/CEE (JO n° L 226 du 3. 8. 1989, p. 7)	1 ^{er} janvier 1991
91/60/CEE (JO n° L 37 du 9. 2. 1991, p. 37)	30 septembre 1991
92/7/CEE (JO n° L 57 du 2. 3. 1992, p. 29)	31 décembre 1992

ANNEXE V

TABLE DE CORRESPONDANCE

Présente directive	85/3/CEE	86/360/CEE	86/364/CEE	88/218/CEE	89/338/CEE	89/460/CEE	89/461/CEE	91/60/CEE	92/7/CEE
Article 1 ^{er} paragraphe 1 point a)	Article 1 ^{er} paragraphe 1								
Article 1 ^{er} paragraphe 1 point a)	—								
Article 1 ^{er} paragraphe 1 point b)	Article 1 ^{er} paragraphe 1 point b)								
Article 1 ^{er} paragraphe 2	Article 1 ^{er} paragraphe 2								
Article 2 premier à quatrième tirets et sixième à dixième tirets					Article 1 ^{er} paragraphe 2				
Article 2 cinquième, onzième et douzième tirets	—								
Article 2 dernier alinéa	—								
Article 3 paragraphe 1	—								
Article 3 paragraphe 1 points a) et b)	Article 3 paragraphe 1 et points a) et b)								
Article 3 paragraphe 2	Article 3 paragraphe 2								
Article 3 paragraphe 3	—								

▼B

Présente directive	85/3/CEE	86/360/CEE	86/364/CEE	88/218/CEE	89/338/CEE	89/460/CEE	89/461/CEE	91/60/CEE	92/7/CEE
Article 4	—								
Article 5 point a)							Article 1 ^{er} para- graphe 1		
Article 5 point b)								Article 1 ^{er} para- graphe 1	
Article 6 para- graphes 1 à 4			Article 1 ^{er} para- graphes 1 à 4						
Article 6 para- graphes 5 et 6			Article 2 para- graphes 1 et 2						
Article 7	Article 6								
Article 8						Article 1 ^{er}			
Articles 9 à 12	—								
Article 13	Article 9								
Annexe I	Annexe I								
Point 1	Point 1								
Point 1.1 premier, deuxième, troi- sième et cinquième tirets								Article 1 ^{er} para- graphe 2	
Point 1.1 quatrième tiret	—								
Point 1.2 a)	—								
Point 1.2 b)	—								

▼B

Présente directive	85/3/CEE	86/360/CEE	86/364/CEE	88/218/CEE	89/338/CEE	89/460/CEE	89/461/CEE	91/60/CEE	92/7/CEE
Points 1.3 à 1.5	Points 1.3 à 1.5								
Point 1.6							Article 1 ^{er} para- graphe 3		
Point 1.7								Article 1 ^{er} para- graphe 3	
Point 1.8	—								
Points 2 à 2.2.1 b)	Points 2 à 2.2.1 b)								
Points 2.2.2 a) à c)	Points 2.2.2 a) à c)								
Point 2.2.3 et Point 2.2.4.1					Article 1 ^{er} para- graphe 5 point c)				
Point 2.2.4.2									Article 1 ^{er} para- graphe 1 point a)
Points 2.3 et 2.3.1					Article 1 ^{er} para- graphe 5 point c)				
Points 2.3.2 et 2.3.3									Article 1 ^{er} para- graphe 1 points b) et c)
Point 2.4					Article 1 ^{er} para- graphe 5 point c)				
Points 3 à 3.3.2	Points 3 à 3.3.2								

▼B

Présente directive	85/3/CEE	86/360/CEE	86/364/CEE	88/218/CEE	89/338/CEE	89/460/CEE	89/461/CEE	91/60/CEE	92/7/CEE
Points 3.4 et 3.4.1		Article 1 ^{er} paragraphe 3							
Points 3.4.2 à 3.5.2					Article 1 ^{er} paragraphe 6 point d)				
Point 3.5.3									Article 1 ^{er} paragraphe 1 point d)
Points 4 à 4.2	Points 4 à 4.2								
Point 4.3					Article 1 ^{er} paragraphe 5 point c)				
Point 4.4							Article 1 ^{er} paragraphe 4		
Annexe II									Annexe III
Annexe III			Annexe						