

1116

SIXIEME DECISION

du Comité de Ministres de l'Union Economique Benelux
complétant la Décision M (64) 9 du 25 mai 1964
concernant certaines conditions techniques relatives aux
véhicules automoteurs, remorques et semi-remorques

M (69) 16

Le Comité de Ministres de l'Union économique Benelux,

Vu les articles 85, 86 et 87 du Traité d'Union ;

Vu la Décision du Comité de Ministres du 25 mai 1964,
M (64) 9, modifiée et complétée par les Décisions du 31 mars
1965, M (64) 17, du 17 octobre 1966, M (66) 27, du 19 mai 1967,
M (67) 16, du 22 septembre 1967, M (67) 23 et du 9 novembre
1968, M (68) 43 ;

Considérant qu'il est apparu souhaitable en attendant la
conclusion éventuelle d'une convention dans un cadre inter-
national plus général, d'harmoniser les conditions techniques
relatives aux véhicules automoteurs, remorques et semi-remor-
ques admis dans les pays du Benelux ;

Considérant qu'il est apparu nécessaire de compléter les déci-
sions précitées en harmonisant les prescriptions qui diffèrent
encore en ce qui concerne les remorques et les semi-remorques ;

A pris la décision suivante :

Article 1^{er}

Définitions

Au sens de la présente décision, on entend par :

- a) *remorque* : tout véhicule destiné à être attelé à un véhicule à moteur ;
- b) *semi-remorque* : toute remorque destinée à être accouplée à un véhicule à moteur de telle manière qu'elle repose en partie sur celui-ci et qu'une part appréciable de son poids et du poids de son chargement soit supportée par ledit véhicule ;

1117

c) *remorque à un essieu* : toute remorque, à l'exclusion des semi-remorques, ne comportant :

- 1° qu'un seul essieu ;
- 2° que deux essieux dans le prolongement l'un de l'autre ;
- 3° que deux essieux situés au maximum à 1 m l'un de l'autre ;
- 4° qu'un groupe d'essieux dont tous les éléments de fixation au châssis se trouvent sur un même axe horizontal perpendiculaire au plan longitudinal médian du véhicule ;

d) *véhicule articulé* : tout ensemble constitué par un véhicule à moteur et une semi-remorque accouplée à ce véhicule.

Article 2

Force verticale au point d'appui

1. Pour les remorques à un essieu, la force, au point d'appui doit être dirigée vers le bas lorsque la remorque est à l'arrêt sur un plan horizontal.
2. La valeur de cette force ne peut être inférieure à 2 %, ni supérieure à 10 % du poids maximum autorisé de la remorque. L'accouplement utilisé et les dispositifs de fixation aux véhicules doivent être conçus et réalisés à cet effet.

Article 3

Accouplement

1. La liaison entre le véhicule tiré et le véhicule tracteur ne peut se faire qu'au moyen d'un seul accouplement, suffisamment rigide et résistant.
2. L'accouplement doit être d'un type agréé.
3. L'accouplement doit être pourvu d'un dispositif de fermeture muni d'une sécurité. Ce dispositif doit être conçu et réalisé de manière que, pendant la marche, l'accouplement reste enclenché et verrouillé et qu'aucun désaccouplement ne puisse se produire. La sécurité ne doit pouvoir être mise en place que lorsque l'accouplement est enclenché. En outre,

1118

le dispositif de fermeture doit être conçu et réalisé de manière que, pendant la marche, l'accouplement reste enclenché en cas de défaillance de la sécurité.

4. Lorsque le poids maximum autorisé de la remorque excède 3.500 kg, le dispositif de fermeture visé au point 3. doit fonctionner automatiquement lors de l'accrochage. De commun accord entre les trois administrations il peut être dérogé à cette disposition pour l'accouplement de semi-remorque.
5. L'accouplement du côté du véhicule tracteur doit être fixé soit aux longerons ou à ce qui en tient lieu, soit à des traverses ou autres éléments du châssis, spécialement conçus ou aménagés à cette fin, et reliés solidement aux longerons.
6. Le centre de l'accouplement de la semi-remorque ne peut se trouver en arrière de l'axe de l'essieu arrière ou de l'axe médian des essieux arrières du véhicule tracteur. A l'endroit où cet accouplement est fixé au châssis du véhicule tracteur, le châssis doit être renforcé dans le sens transversal.
7. Les accouplements ne peuvent dépasser de plus de 15 cm le gabarit du véhicule tracteur.
8. Lors du désaccouplement, aucune partie de l'accouplement ne peut toucher le sol.

Article 4

Attache secondaire

1. Les remorques équipées d'un dispositif assurant le freinage automatique en cas de rupture de l'accouplement, ne peuvent être pourvues d'une attache secondaire.
2. Les remorques à un essieu, dont le poids maximum autorisé n'excède pas 1.500 kg et qui ne sont pas pourvues d'un dispositif assurant le freinage automatique en cas de rupture de l'accouplement, doivent être pourvues d'une attache secondaire.
3. L'attache secondaire peut être constituée d'un ou deux câble(s) ou chaîne(s) et doit être placée le plus près pos-

1119

sible du plan longitudinal médian des véhicules. L'attache secondaire doit permettre de maintenir la remorque, chargée à son poids maximum autorisé, accouplée au véhicule tracteur.

4. Pour les remorques équipées d'un frein de service, l'attache secondaire ne peut entraver le fonctionnement du dispositif de freinage.
5. L'attache secondaire ne peut entrer en action qu'en cas de rupture de l'accouplement.
6. L'attache secondaire doit être fixée de manière que le timon ne puisse toucher le sol en cas de rupture de l'accouplement.

Article 5

Timon (triangulaire ou central)

1. Le timon triangulaire ou central doit être d'un type agréé, à moins que la remorque n'ait été agréée dans son ensemble.
2. Le timon triangulaire ou central doit être construit et fixé de façon à pouvoir résister en toutes circonstances sans rupture ou déformation permanente aux efforts auxquels il est soumis.
3. Toute remorque dont l'essieu avant est pourvu d'une couronne à billes, doit être équipée d'un timon triangulaire.
4. Le timon triangulaire ne peut pas être constitué de tubes ou d'éléments formant caisson.

Article 6

Couronne à billes

La couronne à billes doit être d'un type agréé.

Article 7

Châssis

1. Au point de vue des matériaux, de la construction et de la

1120

finition, le véhicule doit posséder les qualités techniques qu'on est en droit d'exiger d'une fabrication bonne et soignée.

2. Aucune des parties portantes du châssis ne peut être en bois.
3. Aucun trou ne peut être foré dans les longerons et aucune soudure ne peut être effectuée aux ailes des longerons, à moins de 2,5 cm de leur bord extérieur, par une personne autre que le constructeur. Toutefois, ces interdictions ne concernent pas :

- les trous forés dans l'âme des longerons, pour autant que la distance entre deux trous, de même que celle entre les trous et les ailes, soient au moins de 3 cm (ces distances sont mesurées à partir du bord des trous et du bord extérieur des ailes) ;
- les soudures effectuées, en cas d'allongement ou de raccourcissement, sur l'entièreté de la section, des longerons ;
- les cas, pour lesquels l'administration intéressée a délivré une autorisation préalable.

4. De plus, aucune soudure aux longerons n'est permise dans les cas où le constructeur l'a expressément interdit.

Article 8

Numéro de châssis

1. Tout châssis ou véhicule autoportant doit être pourvu d'un numéro, considéré comme numéro de châssis, différent pour chaque véhicule d'une même marque et qui ne peut être composé au total de moins de trois lettres ou chiffres. Chaque administration peut fixer une limite maximale au nombre de ces lettres ou chiffres.
2. Ces signes doivent avoir une hauteur d'au moins 7 mm et doivent être séparés de toutes autres inscriptions de façon qu'aucun doute ne soit possible.

1121

3. Seul ce numéro peut être repris sur les documents officiels, sous la rubrique « Numéro de châssis ». Il doit y être repris en entier.
4. Le numéro de châssis doit être frappé lisiblement par le constructeur ou par son mandataire dans un longeron ou, à défaut de longerons, dans une pièce importante d'ossature à un endroit agréé par l'administration intéressée de manière qu'il ne puisse disparaître en cas d'accident léger.
5. Le numéro de châssis doit rester parfaitement visible et ne peut être caché par l'aménagement ultérieur du véhicule.
6. Si de l'avis de l'administration intéressée, un numéro inscrit sur le châssis peut amener une confusion ou si plus d'un numéro est inscrit à la place agréée ou près de celle-ci, cette administration peut prescrire qu'un numéro de châssis déterminé soit inscrit ou qu'un ou plusieurs numéros soient effacés.

*Article 9***Identification**

Chaque administration peut imposer :

- l'indication de la marque du véhicule ;
- une plaque d'identification sur le véhicule ;
- les indications à mentionner sur les éléments ayant fait l'objet d'une agréation.

*Article 10***Essieux et groupes d'essieux**

1. Les essieux et groupes d'essieux doivent être d'un type agréé, sauf si l'ensemble de la remorque est d'un type agréé.
2. Un essieu oscillant doit être construit de manière telle que, pendant la marche du véhicule, le débattement dans le sens vertical ne puisse dépasser 25° par rapport à l'horizontale.

1122

3. L'angle de braquage des roues avant ou de l'essieu avant doit être d'au moins 45° de chaque côté.

Article 11

Dispositifs de freinage exigés

Les remorques doivent être munies :

- a) d'un dispositif de freinage de service conçu et réalisé de manière telle :

- que le conducteur puisse contrôler le mouvement du véhicule et l'arrêter d'une façon sûre, rapide et efficace, quelles que soient les conditions de vitesse et de chargement et quelle que soit la déclivité sur laquelle le véhicule se trouve ;
- qu'il agisse sur toutes les roues ;
- qu'il entre en action par la manœuvre du dispositif de freinage de service du véhicule tracteur et que son action soit modérable ;
- toutefois, cette exigence n'est pas imposée si la remorque est équipée d'un autre frein qui, de l'avis des trois administrations, présente des garanties au moins équivalentes et qui entre en action, soit directement, soit indirectement, par la manœuvre du dispositif de freinage de secours du véhicule tracteur.

- b) d'un dispositif de freinage automatique conçu et réalisé de manière telle qu'il entre en action en cas de rupture de la liaison avec le véhicule tracteur ;

- c) d'un dispositif de freinage de stationnement conçu et réalisé de manière telle que, à lui seul et par une action purement mécanique, il puisse maintenir la remorque à l'arrêt sur une déclivité.

Article 12

Dispositif de freinage automatique

1. Le freinage automatique de la remorque doit être assuré au moyen du dispositif de freinage de service à moins que la remorque soit pourvue d'un autre dispositif de freinage

1123

qui, de l'avis des trois administrations, présente des garanties au moins équivalentes et qui entre en action en cas de rupture de l'attache avec le véhicule tracteur.

2. Pour les remorques munies d'un dispositif de freinage de service du type par inertie, ce freinage automatique peut être assuré :
 - soit au moyen du dispositif de freinage de stationnement ;
 - soit au moyen d'un dispositif de freinage agissant par la chute du timon.

Article 13

Dispositif de freinage de stationnement

1. Le dispositif de freinage de stationnement doit pouvoir être actionné aisément de l'extérieur du véhicule au moyen d'une commande manuelle, et rester bloqué au moyen d'un dispositif à action purement mécanique. Toutefois la commande manuelle n'est pas exigée si le dispositif de freinage de stationnement entre automatiquement en action dès que le dispositif de freinage de service ne maintient plus la remorque à l'arrêt.
2. Un dispositif de freinage agissant par la chute du timon n'est pas considéré comme un dispositif de freinage de stationnement.

Article 14

Exceptions relatives aux dispositifs de freinage exigés

1. Les remorques à un essieu dont le poids maximum autorisé ne dépasse pas 750 kg ne doivent pas être pourvues d'un dispositif de freinage de service et d'un dispositif de freinage de stationnement, à condition que le poids maximum autorisé de la remorque n'excède pas la moitié du poids à vide du véhicule tracteur.
2. Les remorques à un essieu dont le poids maximum autorisé ne dépasse pas 1.500 kg ne doivent pas être pourvues d'un dispositif de freinage automatique.

1124

3. Pour les remorques, à l'exception des semi-remorques, un frein à inertie est seulement admis comme dispositif de freinage de service pour autant que le poids maximum autorisé de la remorque n'excède pas 3.500 kg et ne dépasse pas 75 % du poids maximum autorisé du véhicule tracteur.
4. Pour les remorques dont la somme des poids maxima admis sous les essieux excède 16.000 kg, le dispositif de freinage de service doit être commandé par pression d'air.

Article 15

Caractéristiques générales de construction des dispositifs de freinage

1. Les dispositifs de freinage peuvent comporter des parties communes.
2. Toutes les parties des dispositifs de freinage doivent être de dimensions largement calculée et aisément accessibles pour l'entretien.
3. L'usure des freins doit pouvoir être aisément compensée par un système de réglage manuel ou automatique. En outre, la commande, les éléments de la transmission et les freins doivent posséder une réserve de course telle que, après échauffement des freins ou après un certain degré d'usure des garnitures, l'efficacité du freinage soit assurée sans nécessité d'un réglage immédiat.
4. Le réglage des freins doit pouvoir se faire pour chaque roue prise séparément .
5. Les surfaces freinées doivent être constamment en liaison avec les roues sans possibilité de désaccouplement ; elles doivent être fixées aux roues de façon rigide, ou par l'intermédiaire de pièces non susceptibles de défaillance.
6. L'action de chaque dispositif de freinage doit être judicieusement répartie entre les essieux et les roues.

1125

Article 16

Réservoirs des dispositifs de freinage

1. Le contenu total des réservoirs des dispositifs de freinage à commande pneumatique doit être égal à $n \times$ le volume des conduites, des cylindres et des autres appareils de freinage.
Le facteur n doit être compris entre les valeurs ci-après :
 - a) 7 et 12 pour les systèmes de freinage à air comprimé à simple conduit ;
 - b) 4 et 8 pour les systèmes de freinage à air comprimé à double conduit ;
 - c) 5 et 8 pour les systèmes de freinage à dépression à simple conduit ;
 - d) 4 et 6 pour les systèmes de freinage à dépression à double conduit.
2. La prescription précitée est considérée comme respectée si, après un seul freinage, la variation de pression en kg/cm^2 dans les réservoirs est comprise dans les limites suivantes :
 - a) 0,38 et 0,55 pour les systèmes de freinage à air comprimé à simple conduit (pression nominale : $4,5 \text{ kg/cm}^2$)
 - b) 0,60 et 1,20 pour les systèmes de freinage à air comprimé à double conduit (pression nominale : 6 kg/cm^2)
 - c) 0,03 et 0,05 pour les systèmes de freinage à dépression à simple conduit (pression nominale : $0,3 \text{ kg/cm}^2$)
 - d) 0,04 et 0,08 pour les systèmes de freinage à dépression à double conduit (pression nominale $0,3 \text{ kg/cm}^2$).
3. Le réservoir doit être pourvu d'un dispositif permettant d'y raccorder un manomètre.

Article 17

Vanne de réglage des forces de freinage

1. Pour les remorques dont le poids maximum autorisé est supérieur à 3.500 kg, le dispositif de freinage de service doit être pourvu d'un appareil permettant d'adapter les forces de freinage aux conditions de charge du véhicule.

2. Si cet appareil n'est pas automatique, il doit être placé de telle façon qu'il puisse être actionné aisément et les différentes positions d'utilisation doivent être indiquées clairement.
3. Cet appareil peut être installé sur le véhicule tracteur uniquement dans le cas où le dispositif de freinage de service de la remorque ne permet pas d'en équiper cette dernière.

Article 18

**Caractéristiques particulières de construction
des dispositifs de freinage**

1. Pour les dispositifs de freinage à transmission hydraulique :
 - a) les orifices de remplissage des réservoirs de liquide doivent être aisément accessibles ;
 - b) les réservoirs contenant la réserve de liquide doivent être construits et disposés sur le véhicule de manière à permettre un contrôle aisé du niveau du liquide sans qu'il soit nécessaire de les ouvrir.
2. Les réservoirs des dispositifs de freinage à air comprimé doivent être pourvus d'un purgeur.
3. Lorsqu'un dispositif de freinage est pourvu d'un appareil permettant la mise hors service de ce dispositif, cet appareil doit se trouver en un endroit bien visible et être aisément accessible pour la manœuvre ; les différentes positions d'utilisation de l'appareil doivent être indiquées clairement. Ces conditions ne doivent pas être remplies lorsque l'appareil fonctionne automatiquement, de telle façon que lors du raccordement du dispositif de freinage, le fonctionnement de celui-ci est rétabli.
4. Les appareils qui ne font pas partie des dispositifs de freinage ne peuvent être alimentés en énergie à partir du réservoir d'énergie de ces dispositifs de freinage que par l'intermédiaire d'une valve de barrage ou de tout autre dispositif automatique équivalent.
5. La valve ou le dispositif visé sous 4 doit être placé le plus près possible du réservoir d'énergie et être réglé de manière que la pression dans le réservoir ne puisse diminuer dangereusement.

6. Le frein à inertie doit être construit de façon à permettre la marche arrière avec la remorque chargée ; si, à cet effet, la mise hors service du frein est nécessaire, celle-ci doit prendre automatiquement fin dès que le véhicule reprend sa marche normale.

Article 19

Détermination de l'efficacité de freinage

1. L'efficacité du dispositif de freinage de service et du dispositif assurant le freinage automatique des véhicules neufs doit être telle que, sur route quasi horizontale et sèche, les freins étant à froid et soumis à la pression nominale de fonctionnement, quelles que soient les conditions de charge et de vitesse, la somme des forces exercées à la périphérie des roues soit au moins égale à 45 % de la somme des poids maxima autorisés sous les essieux en conditions statiques.

2. Le dispositif de freinage de stationnement des véhicules neufs doit pouvoir maintenir à l'arrêt le véhicule en charge sur une pente ascendante ou descendante de 16 %.

Cette prescription est considérée comme satisfaite si le dispositif de freinage de stationnement permet d'obtenir que, sur une route quasi horizontale et sèche, les freins étant à froid, quelles que soient les conditions de charge et avec une vitesse initiale de 15 km/h, la somme des forces exercées à la périphérie des roues soit au moins égale à 13 % de la somme des poids maxima autorisés sous les essieux en conditions statiques.

3. Les pourcentages cités sous 1. et 2. sont réduits de 10 % pour les véhicules en service.
4. Le dispositif de freinage de service de la remorque doit fonctionner pratiquement en même temps que le frein de service du véhicule tracteur et avoir une efficacité sensiblement égale.
5. Lorsqu'il s'agit de remorques munies d'un dispositif de freinage de service du type par inertie, l'efficacité doit pouvoir être obtenue sans que la poussée de la remorque sur l'attelage dépasse :

1128

- 9 % du poids maximum autorisé des remorques à un essieu ;
- 6 % du poids maximum autorisé des autres remorques.

Le frein ne peut entrer en action qu'au moment où la poussée sur l'attelage atteint 2 % du poids maximum autorisé de la remorque.

6. La force exercée sur la commande du dispositif de freinage de stationnement ne peut dépasser :
 - 40 kg pour les remorques dont le poids maximum autorisé n'excède pas 3.500 kg ;
 - 60 kg pour les autres remorques.

Article 20

Protection latérale

Les faces latérales du véhicule ne peuvent présenter de creux dont la longueur soit supérieur à 200 cm, la profondeur supérieure à 30 cm et la hauteur libre au-dessus du sol supérieure à 130 cm.

D'autre part, les saillies latérales notamment les roues, doivent être efficacement protégées lorsqu'elles peuvent présenter un danger pour les autres usagers de la route.

Article 21

Garde-boue

La construction ou l'aménagement des remorques doit être tel que toute protection vers l'arrière, due à la rotation des roues, soit réduite de façon rationnelle.

Article 22

Roues et bandage pneumatiques

1. Les roues et les bandages pneumatiques ne peuvent, quelle que soit leur orientation et quelles que soient les conditions de charge du véhicule, toucher les autres parties du véhicule.

1129

2. Le véhicule doit être équipé de bandages pneumatiques ayant une capacité de charge suffisante. Les capacités sont fixées de commun accord entre les trois administrations.

Article 23

Conditions pour la formation de trains

Les remorques doivent pouvoir s'orienter par rapport aux véhicules tracteurs de façon que les positions extrêmes des véhicules ne soient pas limitées par :

les dispositifs de freinage, les roues, l'installation électrique, d'autres organes vitaux et éventuellement l'attache secondaire.

Article 24

Points de graissage

Les parties du véhicule doivent pouvoir être graissées facilement aux endroits où cela est nécessaire.

Article 25

Entrée en vigueur

Chaque pays prend endéans un délai de 12 mois, les mesures nécessaires pour mettre ses dispositions nationales en concordance avec les prescriptions de la présente décision.

Article 26

Disposition transitoire

Les véhicules qui auront été immatriculés ou enregistrés dans l'un des trois pays au plus tard 24 mois après la date de signature de la présente décision, ne doivent pas satisfaire aux prescriptions de celle-ci.

Fait à Bruxelles, le 8 avril 1969.

Le Président du Comité de Ministres,

J. LUNS