

II

(Actes préparatoires)

COMMISSION

Proposition de directive du Conseil concernant le rapprochement des législations des États membres relatives aux pneumatiques des véhicules à moteur et de leurs remorques*(Présentée par la Commission au Conseil le 31 décembre 1976.)*

LE CONSEIL DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES,

vu le traité instituant la Communauté économique européenne, et notamment son article 100,

vu la proposition de la Commission,

vu l'avis du Parlement européen,

vu l'avis du Comité économique et social,

considérant que les prescriptions techniques auxquelles doivent satisfaire les véhicules à moteur et leurs remorques en vertu des législations nationales concernent, entre autres, les pneumatiques ;

considérant que ces prescriptions diffèrent d'un État membre à un autre ; qu'il en résulte la nécessité que les mêmes prescriptions soient adoptées par tous les États membres soit en complément, soit en lieu et place de leurs réglementations actuelles en vue notamment de permettre la mise en œuvre, pour chaque type de véhicule, de la procédure de réception CEE qui fait l'objet de la directive 70/156/CEE du Conseil, du 6 février 1970, concernant le rapprochement des législations des États membres relatives à la réception des véhicules à moteur et de leurs remorques ⁽¹⁾ ;

considérant qu'une réglementation portant sur les pneumatiques comporte non seulement des prescrip-

tions communes concernant le montage sur les véhicules, mais également la construction de ces dispositifs ;

considérant que, dès lors, il convient d'instaurer une procédure commune pour l'attribution d'une marque CEE à tout type de pneumatique correspondant aux prescriptions communes de construction et d'essai ; que sur le plan communautaire aux fins de la libre circulation des pneumatiques la conformité des pneumatiques aux prescriptions communes est présumée du fait de l'apposition sur chaque pneumatique d'une marque CEE attribuée au fabricant suivant la procédure ci-dessus ; que chaque État membre peut, afin de vérifier la conformité des pneumatiques aux prescriptions communes, procéder à tout moment à des contrôles ; que, en cas de constatation de non-conformité, les États membres sont tenus à prendre les mesures nécessaires pour assurer la conformité des pneumatiques auxdites prescriptions, ces mesures pouvant aller jusqu'au retrait de la marque ci-dessus ;

considérant qu'il convient de tenir compte de certaines prescriptions techniques adoptées par la commission économique pour l'Europe de l'ONU dans son règlement n° 30 [Prescriptions uniformes relatives à l'homologation des pneumatiques pour véhicules automobiles et leurs remorques ⁽²⁾] annexé à l'accord du 20 mars 1958 concernant l'adoption de conditions uniformes d'homologation et la reconnais-

⁽¹⁾ JO n° L 42 du 23. 2. 1970, p. 1.

⁽²⁾ Document de la commission économique pour l'Europe
E/ECE/324 } Rev. 1 — Add. 29 du 1. 4. 1975.
E/ECE/TRANS/505 }

sance réciproque de l'homologation des équipements et pièces de véhicules à moteur ;

considérant que le rapprochement des législations nationales concernant les véhicules à moteur comporte une reconnaissance entre États membres des contrôles effectués par chacun d'eux sur la base des prescriptions communes,

A ARRÊTÉ LA PRÉSENTE DIRECTIVE :

Article premier

Au sens de la présente directive on entend :

- par véhicule, tout véhicule à moteur de la catégorie M₁, définie à l'annexe I de la directive 70/156/CEE du Conseil du 6 février 1970, destiné à circuler sur route, ayant au moins quatre roues et une vitesse maximale par construction supérieure à 25 km/h, ainsi que ses remorques ;
- par fabricant, tout détenteur d'une marque de fabrique ou de commerce de pneumatiques ;
- par pneumatique, tout pneumatique neuf à structure radiale ou ceinturée croisée destiné aux véhicules conçus pour une vitesse maximale inférieure ou égale à 210 km/h et tout pneumatique neuf à structure diagonale destiné aux véhicules conçus pour une vitesse maximale inférieure ou égale à 200 km/h.

Article 2

Les États membres attribuent dans les conditions fixées à l'annexe I, aux types de pneumatiques fabriqués conformément aux prescriptions des annexes de II à VI de la présente directive, une marque CEE, dont le modèle figure à l'annexe I.

Article 3

1. Le fabricant appose sur ses pneumatiques la marque CEE prévue à l'article 2, attestant ainsi qu'ils répondent aux prescriptions de la présente directive.

2. Les États membres prennent toute disposition utile pour empêcher l'utilisation des marques qui puissent créer des confusions entre les pneumatiques répondant aux prescriptions de la présente directive et d'autres dispositifs.

Article 4

Les autorités compétentes de chaque État membre communiquent à celles des autres États membres, dans un délai d'un mois, les marques CEE qu'ils ont attribuées au moyen de la communication figurant à l'annexe VII et, sur leur demande, le procès-verbal d'essai de tout type de pneumatique sur lequel est apposée la marque CEE.

Article 5

1. L'État membre qui a attribué la marque CEE prend toutes les mesures nécessaires pour surveiller, pour autant que cela est nécessaire, la conformité de la fabrication aux prescriptions de la présente directive, au besoin en collaboration avec les autorités compétentes des autres États membres. À cet effet, cet État membre peut à tout moment procéder aux contrôles de la conformité des pneumatiques aux prescriptions de la présente directive.

Ces contrôles sont effectués par un laboratoire d'essais agréé par un État membre. Les États membres peuvent désigner, comme laboratoires d'essais agréés, des laboratoires de fabricants.

2. Si cet État membre constate que plusieurs pneumatiques ne sont pas conformes aux prescriptions de la présente directive, il prend les mesures nécessaires pour que la conformité de la fabrication soit assurée. Ces mesures peuvent, lorsque la non-conformité est systématique, aller jusqu'au retrait de la marque CEE. Il prend les mêmes dispositions s'il est informé par les autorités compétentes d'un autre État membre de l'existence d'un tel défaut de conformité.

3. Les autorités compétentes des États membres s'informent mutuellement, au moyen de la communication figurant à l'annexe VIII, dans le délai d'un mois, du retrait de la marque CEE accordée ainsi que des motifs justifiant cette mesure. Cette information est également communiquée à la Commission.

Article 6

1. Si un État membre constate, sur la base d'une motivation circonstanciée, qu'un type de pneumatique, bien que conforme aux prescriptions de la présente directive, présente un danger pour la sécurité, il peut provisoirement interdire ou soumettre à des conditions particulières sur son territoire la mise sur le marché de ce type de pneumatique. Il

en informe immédiatement les autres États membres et la Commission en précisant les motifs justifiant sa décision.

2. La Commission procède, dans un délai de six semaines, à la consultation des États membres intéressés, puis elle émet sans tarder son avis et prend les mesures appropriées.

3. Si la Commission est d'avis que des adaptations techniques à la présente directive sont nécessaires, ces adaptations sont arrêtées, soit par la Commission, soit par le Conseil, selon la procédure prévue à l'article 11 ; dans ce cas, l'État membre qui a adopté des mesures de sauvegarde peut les maintenir jusqu'à l'entrée en vigueur de ces adaptations.

Article 7

Toute décision portant interdiction de mise sur le marché ou d'usage, prise en vertu des dispositions adoptées en exécution de la présente directive, est motivée de façon précise. Elle est notifiée à l'intéressé avec l'indication des voies de recours ouvertes par la législation en vigueur dans les États membres et des délais dans lesquels ces recours peuvent être introduits.

Article 8

Les États membres ne peuvent, pour des motifs concernant leur construction, refuser, interdire ou restreindre la mise sur le marché de pneumatiques qui portent la marque CEE.

Article 9

Les États membres ne peuvent refuser la réception CEE ni la réception de portée nationale d'un véhicule

pour des motifs concernant ses pneumatiques, si ceux-ci portent la marque CEE et sont montés conformément aux prescriptions de l'annexe IX.

Article 10

Les États membres ne peuvent refuser ou interdire la vente, l'immatriculation, la mise en circulation ou l'usage d'un véhicule pour des motifs concernant ses pneumatiques, si ceux-ci portent la marque CEE et sont montés conformément aux prescriptions de l'annexe IX.

Article 11

Les modifications qui sont nécessaires pour adapter au progrès technique les prescriptions des annexes sont arrêtées conformément à la procédure prévue à l'article 13 de la directive 70/156/CEE.

Article 12

1. Les États membres adoptent et publient avant le 1^{er} juillet 1978 les dispositions nécessaires pour se conformer à la présente directive et en informent immédiatement la Commission. Ils appliquent ces dispositions à partir du 1^{er} octobre 1979.

2. Dès la notification de la présente directive, les États membres veillent à informer la Commission, en temps utile pour lui permettre de présenter ses observations, de tout projet de dispositions d'ordre législatif, réglementaire ou administratif qu'ils envisagent d'adopter dans le domaine régi par la présente directive.

Article 13

Les États membres sont destinataires de la présente directive.

Liste des annexes

- Annexe I — Conditions pour l'attribution de la marque CEE et marquage
- Annexe II (*) — Définitions, inscriptions et spécifications
- Annexe III (*) — Schéma des inscriptions du pneumatique
- Annexe IV (*) — Liste des symboles des indices de capacité de charge
- Annexe V (*) — Méthode de mesure des pneumatiques
- Annexe VI (*) — Mode opératoire des essais de performance charge/vitesse
- Annexe VII — Modèle de communication concernant l'attribution ou le refus d'une marque CEE pour un ou plusieurs types de pneumatiques
- Annexe VIII — Modèle de communication concernant la constatation qu'un type de pneumatique qui, bien que portant la marque CEE, ne correspond pas aux prescriptions de la directive 77/.../CEE
- Annexe IX — Conditions de montage des pneumatiques sur les véhicules

(*) Les exigences techniques de cette annexe sont analogues à celles du règlement n° 30 de la commission économique pour l'Europe; en particulier, les subdivisions en points sont les mêmes. C'est pourquoi, si un point du règlement n° 30 n'a pas de correspondant dans la présente directive, son numéro est indiqué pour mémoire entre parenthèses.

ANNEXE I

CONDITIONS POUR L'ATTRIBUTION DE LA MARQUE CEE ET MARQUAGE

1. DEMANDE POUR L'ATTRIBUTION DE LA MARQUE CEE
 - 1.1. La demande pour l'attribution de la marque CEE pour le ou les types de pneumatiques répondant aux prescriptions de la présente directive doit être présentée par le fabricant ou son mandataire.
 - 1.2. Elle doit préciser le ou les types de pneumatiques sur lesquels la marque sera apposée. Pour chaque type de pneumatique, la demande doit en outre préciser :
 - 1.2.1. la désignation de la dimension du pneumatique telle qu'elle est définie au paragraphe 2.18 de l'annexe II,
 - 1.2.2. la marque de fabrique ou de commerce,
 - 1.2.3. l'emplacement destiné à la marque CEE dont le modèle figure à l'appendice 2,
 - 1.2.4. la catégorie d'utilisation (route ou neige),
 - 1.2.5. la structure,
 - 1.2.6. la catégorie de vitesse,
 - 1.2.7. l'indice de capacité de charge du pneumatique,

- 1.2.8. si le pneumatique est destiné à être utilisé avec ou sans chambre à air,
- 1.2.9. si le pneumatique est normal ou renforcé,
- 1.2.10. pour les pneumatiques à structure diagonale, le nombre de *ply-rating*,
- 1.2.11. les cotes d'encombrement : largeur de la jante de mesure, le diamètre hors tout, la grosseur du boudin maximal pour les pneumatiques déjà existants lors de la notification de la directive. Pour les pneumatiques de séries spécifiquement américaines établies par la *Tyre and Rim Association* (T et RA), la grosseur hors tout du boudin, le diamètre extérieur maximal et le facteur de dimension;
- 1.2.12. les jantes possibles de montage,
- 1.2.13. les jantes de mesure et d'essai,
- 1.2.14. la pression de gonflage pour mesure,
- 1.2.15. la pression pour essai selon les points 1.2 et 1.3 de l'annexe VI,
- 1.2.16. le coefficient x mentionné au point 2.21 de l'annexe II.
- 1.3. Si les autorités compétentes le demandent, le fabricant ou son mandataire doit également fournir :
 - 1.3.1. un dossier technique complet pour chaque type de pneumatiques comprenant notamment le procès-verbal d'essai, des dessins ou photographies des flancs et de la bande de roulement du pneumatique, ainsi qu'un dessin coté de la section transversale du pneumatique. Ce dessin précisera les cotes suivantes : grosseur hors tout du boudin, hauteur de section, diamètre extérieur, diamètre nominal de la jante, largeur de la jante de mesure (voir appendice 1),
 - 1.3.2. deux échantillons de pneumatiques pour chaque type de pneumatique.

2. ATTRIBUTION DE LA MARQUE CEE

- 2.1. Lorsque les conditions pour l'attribution de la marque CEE sont remplies, un numéro CEE est attribué.
- 2.2. Le fabricant ou son mandataire peut demander que la marque CEE soit étendue à des types de pneumatiques modifiés ou à d'autres types de pneumatiques.

3. MARQUAGE CEE

La marque CEE est composée d'un rectangle à l'intérieur duquel est placée la lettre « e » minuscule, suivie du numéro d'attribution de la marque CEE et du numéro ou des lettres distinctives du pays qui a attribué cette marque.

Les numéros ou les lettres des Etats membres sont les suivants :

- 1 pour l'Allemagne,
- 2 pour la France,
- 3 pour l'Italie,
- 4 pour les Pays-Bas,
- 6 pour la Belgique,
- 11 pour le Royaume-Uni,
- 13 pour le Luxembourg,
- DK pour le Danemark,
- IRL pour l'Irlande.

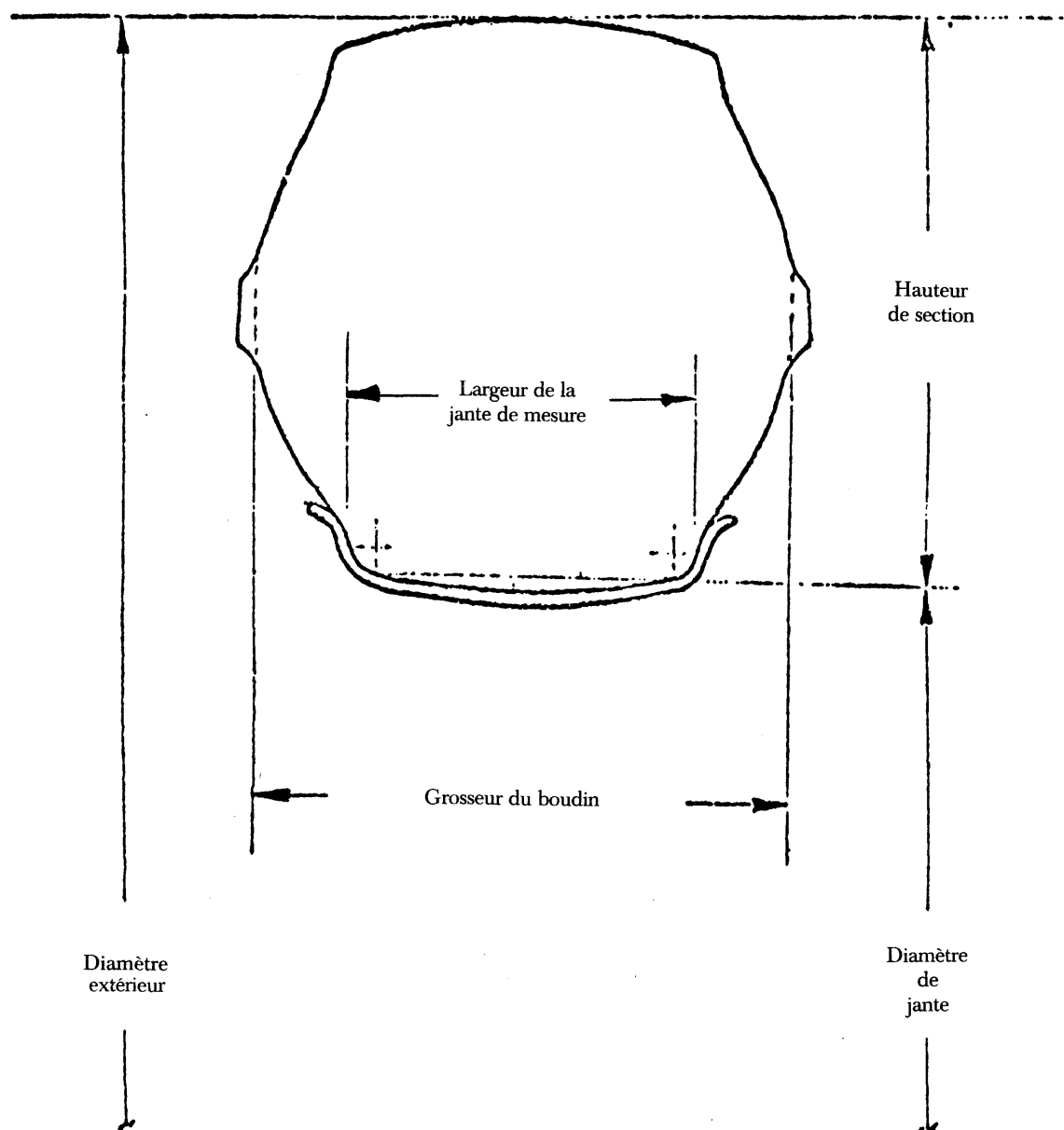
Un astérisque doit être placé entre la lettre « e » et le numéro de marque CEE ainsi qu'entre ce numéro et le numéro ou les lettres distinctifs du pays qui a attribué la marque CEE.

Le rectangle composant la marque CEE doit avoir une longueur minimale de 48 mm et une hauteur minimale de 12 mm. La ou les lettres et le ou les chiffres doivent avoir une hauteur minimale de 6 mm.

Des exemples de marque CEE figurent à l'appendice 2.

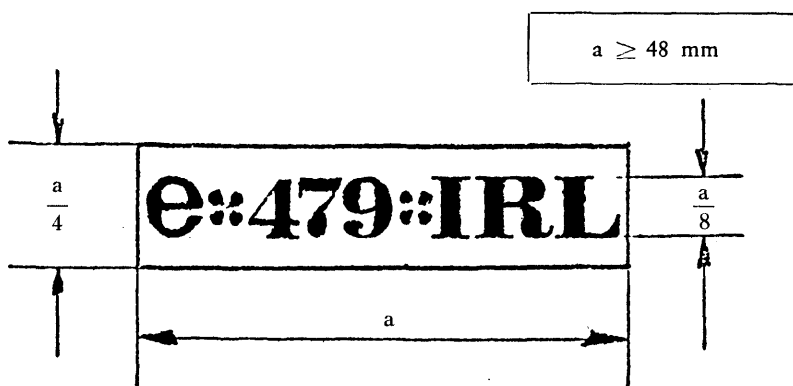
Appendice 1

(Voir point 1.3.1)



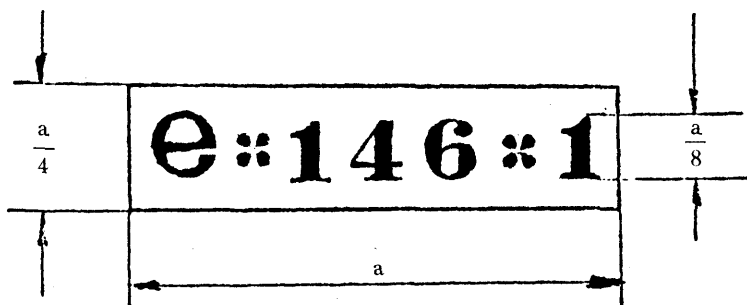
Appendice 2

Exemples de marque CEE



Exemple 1: $a = 64 \text{ mm}$

Le pneumatique portant la marque CEE ci-dessus est un pneumatique conforme aux prescriptions CEE (e), dont la marque CEE a été attribuée sous le numéro (479) en Irlande (IRL)



Exemple 2: $a = 64 \text{ mm}$

Le pneumatique portant la marque CEE ci-dessus est un pneumatique conforme aux prescriptions CEE (e), dont la marque CEE a été attribuée sous le numéro (146) en Allemagne (1)

Note:

Les numéros 479 et 146 (numéros d'attribution de la marque CEE) ainsi que le numéro 1 et le sigle IRL (numéro et sigle des États membres qui ont accordé l'attribution de la marque CEE) placés après ceux-ci sont donnés uniquement à titre indicatif.

ANNEXE II

DÉFINITIONS, INSCRIPTIONS ET SPÉCIFICATIONS

(1.)

2. DÉFINITIONS

Au sens de la présente directive, on entend par :

- 2.1. *type de pneumatique*, les pneumatiques ne présentant pas entre eux de différences essentielles, ces différences pouvant porter, notamment, sur les points suivants :
 - 2.1.1. la marque de fabrique ou de commerce,
 - 2.1.2. la désignation de la dimension du pneumatique,
 - 2.1.3. la catégorie d'utilisation (routier ou neige),
 - 2.1.4. la structure (diagonale, ceinturée croisée, radiale),
 - 2.1.5. la catégorie de vitesse,
 - 2.1.6. l'indice de capacité de charge,
 - 2.1.7. la section transversale du pneumatique;
- 2.2. *pneumatique de neige*, les pneumatiques dont le dessin de la bande de roulement et la structure sont conçus avant tout pour assurer dans la boue et la neige fraîche ou fondante un comportement meilleur que celui des pneumatiques du type routier. Le dessin de la bande de roulement des pneumatiques de neige est généralement caractérisé par des éléments de rainures et/ou de pavés massifs, plus espacés les uns des autres que ceux des pneumatiques du type routier ;
- 2.3. *structure d'un pneumatique*, les caractéristiques techniques de la carcasse d'un pneumatique. On distingue notamment les structures ci-après :
 - 2.3.1. *pneumatique à structure diagonale*, un pneumatique dont les câblés des plis s'étendent jusqu'au talon et sont orientés de façon à former des angles alternés sensiblement inférieurs à 90° par rapport à la ligne médiane de la bande de roulement,
 - 2.3.2. *pneumatique à structure ceinturée croisée (bias-belted)*, un pneumatique de construction diagonale dans lequel la carcasse est bridée par une ceinture formée de deux ou plusieurs couches de câblés essentiellement inextensibles,
 - 2.3.3. *pneumatique à structure radiale*, un pneumatique dont les câblés des plis s'étendent jusqu'au talon et sont orientés de façon à former un angle sensiblement égal à 90° par rapport à la ligne médiane de la bande de roulement et dont la carcasse est stabilisée par une ceinture circonférentielle, formée de deux ou plusieurs couches de câblés essentiellement inextensibles,
 - 2.3.4. *pneumatiques renforcé*, un pneumatique dont la carcasse est plus résistante que celle du pneumatique normal correspondant ;
- 2.4. *talon*, l'élément du pneumatique dont la forme et la structure lui permettent de s'adapter à la jante et de maintenir le pneumatique sur celle-ci ⁽¹⁾ ;
- 2.5. *câblé*, les fils formant les tissus des plis dans le pneumatique ⁽¹⁾ ;
- 2.6. *pli*, une nappe constituée de câblés caoutchoutés, disposés parallèlement les uns aux autres ⁽¹⁾ ;
- 2.7. *carcasse*, la partie du pneumatique autre que la bande de roulement et les gommes de flanc, qui, à l'état gonflé, supporte la charge ⁽¹⁾ ;
- 2.8. *bande de roulement*, la partie du pneumatique qui entre en contact avec le sol ; cette partie protège la carcasse contre l'endommagement mécanique et contribue à assurer l'adhérence sur le sol ⁽¹⁾ ;

⁽¹⁾ Voir figure explicative.

- 2.9. *flanc*, la partie du pneumatique située entre la bande de roulement et le talon ⁽¹⁾ ;
- 2.10. *zone basse du pneumatique*, la zone comprise entre la section maximale du pneumatique et la zone destinée à être couverte par le rebord de la jante ;
- 2.11. *rainures de la bande de roulement*, l'espace entre deux nervures ou deux pavés adjacents de la sculpture ⁽¹⁾ ;
- 2.12. *grosueur du boudin*, la distance linéaire entre les extérieurs des flancs d'un pneumatique gonflé, non compris le relief constitué par les inscriptions, les décorations, les cordons ou nervures de protection ⁽¹⁾ ;
- 2.13. *grosueur hors tout*, la distance linéaire entre les extérieurs des flancs d'un pneumatique gonflé, y compris les inscriptions, les décorations, les cordons ou nervures de protection ⁽¹⁾ ;
- 2.14. *hauteur du boudin*, la distance égale à la moitié de la différence existant entre le diamètre extérieur du pneumatique et le diamètre nominal de la jante ;
- 2.15. *rapport nominal d'aspect* ($\frac{H}{S}$), le centuple du nombre obtenu en divisant la hauteur du boudin exprimée en millimètres par la grosueur nominale du boudin exprimée en millimètres ;
- 2.16. *diamètre extérieur*, le diamètre hors tout du pneumatique neuf gonflé ⁽¹⁾ ;
- 2.17. *facteur de dimension*, la somme du diamètre extérieur du pneumatique et de la grosueur du boudin mesurés sur la jante de mesure ;
- 2.18. *désignation de la dimension du pneumatique*,
 - 2.18.1. une désignation faisant apparaître :
 - 2.18.1.1. la grosueur nominale du boudin (en mm),
 - 2.18.1.2. le rapport nominal d'aspect,
 - 2.18.1.3. un nombre conventionnel caractérisant le diamètre nominal de la jante et correspondant à son diamètre, soit en pouces (nombres inférieurs à 100), soit en millimètres (nombres supérieurs à 100). Les deux peuvent également figurer ensemble ;
 - 2.18.2. toutefois, pour les types de pneumatiques déjà existants lors de la notification de la présente directive, il est admis que la désignation soit celle employée au moment de cette notification ;
- 2.19. *diamètre nominal de la jante*, le diamètre de la jante sur laquelle un pneumatique est destiné à être monté ;
- 2.20. *jante*, le support pour un ensemble pneumatique et chambre à air ou pour un pneumatique sans chambre à air sur lequel les talons du pneumatique viennent s'appuyer ⁽¹⁾ ;
- 2.21. *jante théorique*, la jante fictive dont la largeur serait égale à κ fois la grosueur nominale du boudin d'un pneumatique. La valeur κ doit être justifiée par le fabricant du pneumatique ;
- 2.22. *jante de mesure*, la jante sur laquelle doit être monté le pneumatique pour effectuer les mesures dimensionnelles ;
- 2.23. *jante d'essai*, la jante sur laquelle doit être monté le pneumatique pour effectuer les essais ;
- 2.24. *arrachement*, la séparation de morceaux de gomme de la bande de roulement ;
- 2.25. *décollement des câblés*, la séparation des câblés du revêtement qui les entoure ;
- 2.26. *décollement des plis*, la séparation entre plis adjacents ;
- 2.27. *décollement de la bande de roulement*, la séparation de la bande de roulement de la carcasse ;
- 2.28. *indicateurs d'usure*, les bossages existant à l'intérieur des rainures de la bande de roulement et destinés à signaler de façon visuelle le degré d'usure de cette dernière ;

⁽¹⁾ Voir figure explicative.

- 2.29. *indice de capacité de charge*, un chiffre lié à la charge maximale que peut supporter un pneumatique à la vitesse maximale fixée pour sa catégorie. La liste de ces indices et des charges maximales correspondantes figure à l'annexe IV ;
- 2.30. *catégories de vitesse* :
- 2.30.1. des pneumatiques du type routier, la catégorie dans laquelle est classé un pneumatique s'il peut, suivant les prescriptions d'utilisation spécifiées par son fabricant, équiper une voiture atteignant au maximum la vitesse limite fixée pour cette catégorie,
- 2.30.2. des pneumatiques du type neige, la catégorie de vitesse dans laquelle est classé un pneumatique neige en fonction de la vitesse maximale à laquelle il peut rouler,
- 2.30.3. les catégories de vitesse sont celles indiquées dans le tableau ci-après :

Symbole de la catégorie de vitesse	Vitesse maximale (km/h)
L	120
M	130
N	140
P	150
Q	160
R	170
S	180
T	190
U	200
H	210

3. INSCRIPTIONS

- 3.1. Les pneumatiques doivent porter, dans les cas de pneumatiques symétriques sur leurs deux flancs, dans le cas de pneumatiques asymétriques uniquement sur leur flanc extérieur :
- 3.1.1. la marque de fabrique ou de commerce;
- 3.1.2. la désignation de la dimension du pneumatique telle que définie au point 2.18 de la présente annexe ;
- 3.1.3. l'indication de la structure :
- 3.1.3.1. pour les pneumatiques à structure diagonale, pas d'indication ou la lettre D,
- 3.1.3.2. pour les pneumatiques à structure radiale, la lettre « R » située avant l'indication du diamètre de la jante et, éventuellement, le mot « *RADIAL* » ,
- 3.1.3.3. pour les pneumatiques à structure ceinturée croisée, la lettre B située avant l'indication du diamètre de la jante et, en outre, les mots « *BIAS-BELTED* » ;
- 3.1.4. l'indication de la catégorie de vitesse à laquelle appartient le pneumatique, par le symbole indiqué au point 2.30.3.
- 3.1.5. les lettres M + S ou M.S. ou M & S s'il s'agit d'un pneumatique du type neige ;
- 3.1.6. l'indice de capacité de charge tel que défini au point 2.29.
- 3.1.7. l'indication du mot « *TUBELESS* » lorsqu'il s'agit d'un pneumatique destiné à être utilisé sans chambre à air ;
- 3.1.8. l'indication du mot « *REINFORCED* » lorsqu'il s'agit d'un pneumatique renforcé ;
- 3.1.9. l'indication de la date de fabrication, qui est constituée par un groupe de trois chiffres, les deux premiers indiquant la semaine et le dernier, le millésime de l'année de fabrication. Cette indication peut n'être apposée que sur un seul flanc.

- 3.2. L'annexe III donne un exemple de schéma des inscriptions du pneumatique.
- 3.3. En outre, le pneumatique doit porter la marque CEE dont le modèle figure à l'appendice 2 de l'annexe I. Cette marque n'est exigée que sur un flanc. Dans le cas d'un pneumatique asymétrique la marque doit figurer sur le flanc extérieur.
- 3.4. Les inscriptions et la marque CEE prévus par les points 3.1 et 3.3 doivent être moulées en relief ou en creux sur les pneumatiques. Elles doivent être nettement lisibles et être situées sur au moins un des flancs dans la zone basse du pneumatique, à l'exception de l'inscription mentionnée au point 3.1.1.

(4.)

(5.)

6. SPÉCIFICATIONS

6.1. Cotes des pneumatiques

6.1.1. *Grosueur du boudin d'un pneumatique*

- 6.1.1.1. La grosseur du boudin est calculée à l'aide de la formule suivante :

$$S = S_1 + K (A - A_1)$$

dans laquelle :

S = grosseur du boudin (exprimée en millimètres), mesurée sur la jante de mesure,

S_1 = grosseur nominale du boudin (exprimée en millimètres) telle que figurant sur le flanc du pneumatique dans la désignation de celui-ci conformément aux prescriptions,

A = largeur (exprimée en millimètres) de la jante de mesure indiquée par le fabricant dans la notice descriptive,

A_1 = largeur (exprimée en millimètres) de la jante théorique.

On retient pour A_1 la valeur S_1 multipliée par κ , justifiée par le fabricant de pneumatiques, et pour K la valeur 0,4.

- 6.1.1.2. Toutefois, pour les types de pneumatiques déjà existants lors de la notification de la présente directive, il est admis que la grosseur du boudin soit celle qui a été indiquée par le fabricant conformément au point 1.2.11 de l'annexe I.

6.1.2. *Diamètre extérieur d'un pneumatique*

- 6.1.2.1. Le diamètre extérieur d'un pneumatique est calculé à l'aide de la formule suivante :

$$D = d + 0,02 (S_1 \times Ra)$$

dans laquelle D , d , S_1 et Ra désignent respectivement :

D — le diamètre extérieur exprimé en millimètres,

d — le nombre conventionnel mentionné au point 2.18.1.3 exprimé en mm,

S_1 — la grosseur nominale du boudin (exprimée en millimètres),

Ra — le rapport nominal d'aspect,

tels que figurant sur le flanc du pneumatique dans la désignation de celui-ci conformément aux prescriptions du point 3.4.

- 6.1.2.2. Toutefois, pour les types de pneumatiques déjà existants lors de la notification de la présente directive, il est admis que le diamètre extérieur soit celui qui a été indiqué par le fabricant conformément au point 1.2.11 de l'annexe I.

Cependant, ces dispositions ne s'appliquent pas aux pneumatiques pour lesquels il est donné conformément au point 1.2.11 de l'annexe I, un diamètre extérieur maximal et un facteur de dimension.

6.1.3. Méthode de mesure des pneumatiques

La mesure des cotes de pneumatiques doit être faite suivant le mode opératoire indiqué à l'annexe VI.

6.1.4. Spécifications relatives à la grosseur du boudin du pneumatique

6.1.4.1. La grosseur hors tout du pneumatique peut être inférieure à la grosseur du (des) boudin(s) déterminée en application du point 6.1.1.

6.1.4.2. Elle peut dépasser cette valeur des pourcentages suivants :

6.1.4.2.1. en cas de pneumatique à structure diagonale, 6 %,

6.1.4.2.2. en cas de pneumatique à structure radiale, 4 %,

6.1.4.2.3. de plus, si le pneumatique comporte un cordon spécial de protection, les valeurs correspondant à l'application de ces tolérances peuvent être dépassées de 8 mm,

6.1.4.2.4. pour les pneumatiques, pour lesquels, conformément au point 1.2.11 de l'annexe I, sont indiqués un diamètre extérieur maximal et un facteur de dimension, les tolérances prévues dans les points 6.1.4.2.1 et 6.1.4.2.2 sont de 7 %, quelle que soit la structure du pneumatique.

6.1.5. Spécifications relatives au diamètre extérieur des pneumatiques

6.1.5.1. Le diamètre extérieur du pneumatique ne doit pas différer de la valeur (D) déterminée en application du point 6.1.2 de plus de :

6.1.5.1.1. $\pm 2 \%$ en cas d'un pneumatique de type routier,

6.1.5.1.2. $- 2 \%$, $+ 4 \%$ en cas d'un pneumatique de type neige.

6.1.5.2. Ces dispositions ne s'appliquent pas aux types de pneumatiques pour lesquels il est donné un diamètre extérieur maximal et un facteur de dimension conformément au point 1.2.11 de l'annexe I.

6.2. Essai de performance charge/vitesse

6.2.1. Le pneumatique doit subir l'essai de performance charge/vitesse effectué suivant le mode opératoire indiqué à l'annexe VII.

6.2.2. Un pneumatique, après avoir subi avec succès l'essai charge/vitesse ne doit comporter aucun décollement de la bande de roulement, des plis des câblés, ni comporter d'arrachements de la bande de roulement ou de rupture des câblés.

6.2.3. Le diamètre extérieur du pneumatique, mesuré six heures après l'essai de performances charge/vitesse, ne doit pas différer de plus de $\pm 3,5 \%$ du diamètre extérieur mesuré avant l'essai.

6.3. Indicateurs d'usure

6.3.1. Les pneumatiques doivent comporter au moins six rangées transversales d'indicateurs d'usure, à peu près également espacées et situées dans la zone centrale de la bande de roulement égale aux trois quarts de sa largeur. Ces bossages ne doivent pas pouvoir être confondus avec les ponts de gomme existant entre les nervures ou les pavés de la bande de roulement.

6.3.2. Toutefois, pour les dimensions destinées à être montées sur des jantes de diamètre nominal inférieur ou égal à 12, quatre rangées d'indicateurs sont acceptées.

6.3.3. Les indicateurs d'usure doivent permettre de signaler, avec une tolérance de $\pm 15 \%$, que les rainures de la bande de roulement n'ont plus qu'une profondeur de 1,6 mm.

(7.)

(8.)

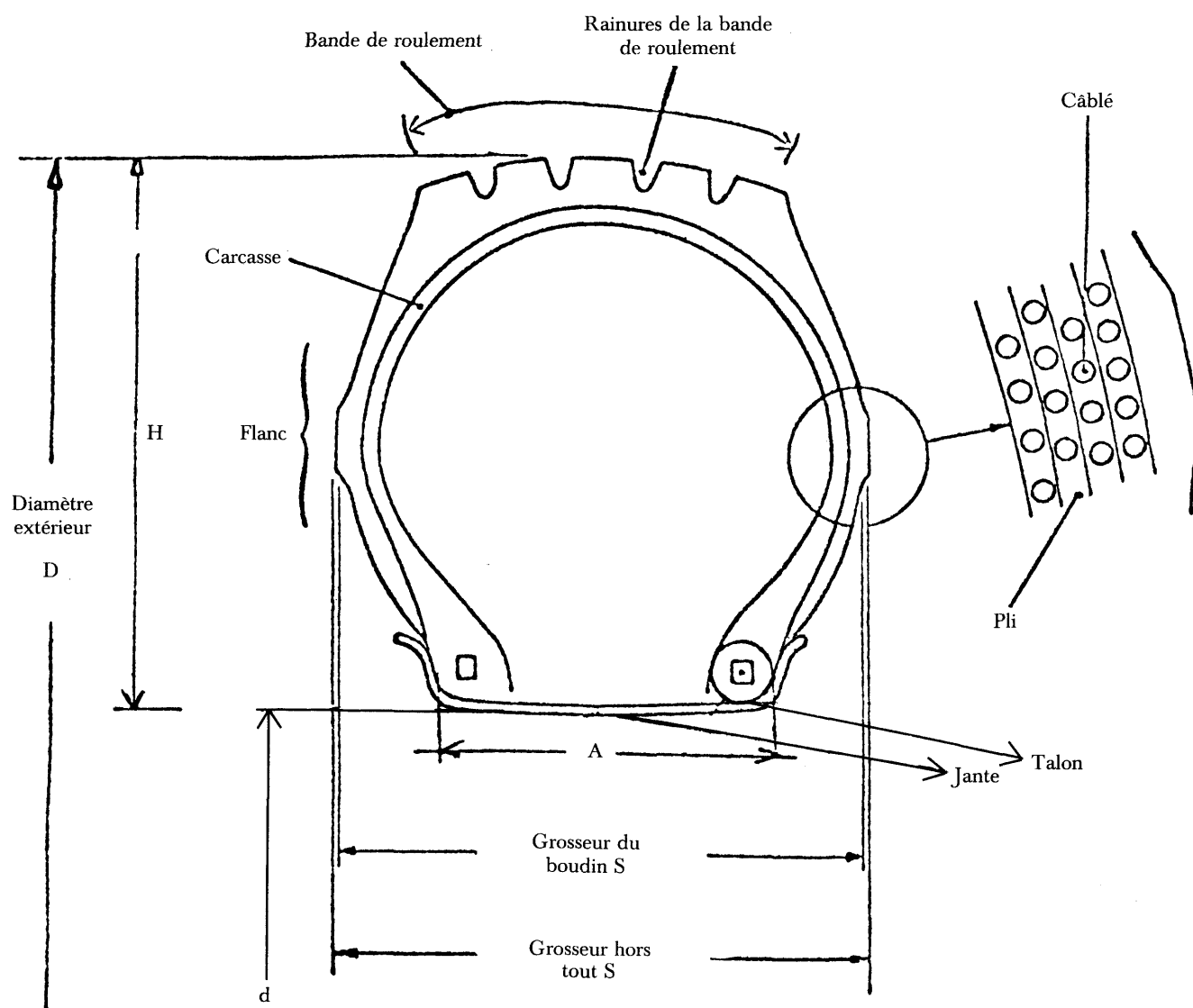
(9.)

(10.)

(11.)

Figure explicative

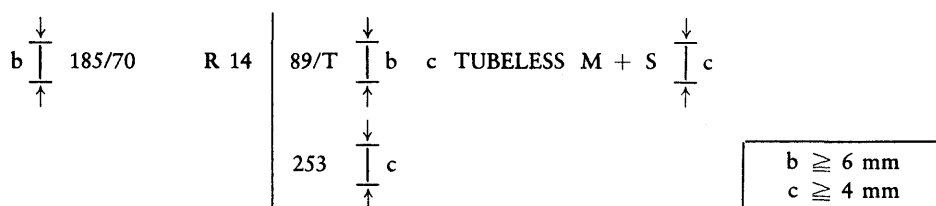
(Voir point 2 de l'annexe II)



ANNEXE III

SCHEMA DES INSCRIPTIONS DU PNEUMATIQUE

Exemple des inscriptions que doivent porter les pneumatiques mis sur le marché postérieurement à la notification de la présente directive



Ces inscriptions définissent un pneumatique :

- ayant une grosseur nominale du boudin de 185,
- ayant un rapport nominal d'aspect de 70,
- possédant une structure radiale (R),
- ayant un diamètre nominal de jante dont le symbole est 14,
- possédant la capacité de charge de 580 kg correspondant à l'indice de charge 89 figurant à l'annexe IV,
- appartenant à la catégorie de vitesse T (vitesse maximale 190 km/h),
- pouvant être monté sans chambre à air (*Tubeless*),
- appartenant au type neige,
- fabriqué dans la vingt-cinquième semaine de l'année 19.3.

L'emplacement et l'ordre des inscriptions composant la désignation du pneumatique doivent être les suivants :

- a) la désignation de la dimension comprenant la grosseur nominale du boudin, le rapport nominal d'aspect, le symbole du type de structure s'il y a lieu et le diamètre nominal de jante doivent être groupés comme indiqué dans l'exemple ci-dessus : 185/70 R 14;
- b) l'indice de charge et le symbole de la catégorie de vitesse doivent être situés ensemble à proximité de la désignation de la dimension. Ils peuvent soit la suivre, soit être placés au dessus, soit être placés au-dessous ;
- c) les symboles « *Tubeless* », « *Reinforced* » et « M+S » peuvent être éloignés du symbole de la désignation de la dimension ;

ANNEXE IV

LISTE DES SYMBOLES DES INDICES DE CAPACITÉ DE CHARGE

Indice de capacité de charge	Charge maximale liée à la vitesse maximale fixée par la catégorie du pneumatique (masse exprimée en kg)	Indice de capacité de charge	Charge maximale liée à la vitesse maximale fixée par la catégorie du pneumatique (masse exprimée en kg)
0	45	55	218
1	46,2	56	224
2	47,5	57	230
3	48,7	58	236
4	50	59	243
5	51,5	60	250
6	53	61	257
7	54,5	62	265
8	56	63	272
9	58	64	280
10	60	65	290
11	61,5	66	300
12	63	67	307
13	65	68	315
14	67	69	325
15	69	70	335
16	71	71	345
17	73	72	355
18	75	73	365
19	77,5	74	375
20	80	75	387
21	82,5	76	400
22	85	77	412
23	87,5	78	425
24	90	79	437
25	92,5	80	450
26	95	81	462
27	97,5	82	475
28	100	83	487
29	103	84	500
30	106	85	515
31	109	86	530
32	112	87	545
33	115	88	560
34	118	89	580
35	121	90	600
36	125	91	615
37	128	92	630
38	132	93	650
39	136	94	670
40	140	95	690
41	145	96	710
42	150	97	730
43	155	98	750
44	160	99	775
45	165	100	800
46	170	101	825
47	175	102	850
48	180	103	875
49	185	104	900
50	190	105	925
51	195	106	950
52	200	107	975
53	206	108	1 000
54	212	109	1 030

Indice de capacité de charge	Charge maximale liée à la vitesse maximale fixée par la catégorie du pneumatique (masse exprimée en kg)	Indice de capacité de charge	Charge maximale liée à la vitesse maximale fixée par la catégorie du pneumatique (masse exprimée en kg)
110	1 060	116	1 250
111	1 090	117	1 285
112	1 120	118	1 320
113	1 150	119	1 360
114	1 180	120	1 400
115	1 215		

La formule donnant la charge maximale correspondant à la valeur $L I_n = n$ est la suivante:

$$45 \left(\sqrt{\frac{80}{10}} \right)^n = 45 \times (1,0292)^n$$

ANNEXE V

MÉTHODE DE MESURE DES PNEUMATIQUES

- 1.1. Monter le pneumatique sur la jante de mesure indiquée par le fabricant ; le gonfler à une pression comprise entre 3,0 et 3,5 bars.
- 1.2. Le ramener à la pression suivante :
 - 1.2.1. pour les pneumatiques à structure ceinturée croisée : 1,7 bar ;
 - 1.2.2. pour les pneumatiques à structure diagonale :

Ply-rating	Pression (bars)		
	Catégorie de vitesse		
	L, M, N	P, Q, R, S	T, U, H
4	1,7	2,0	—
6	2,1	2,4	2,6
8	2,5	2,8	3,0

- 1.2.3. pour les pneumatiques normaux à structure radiale : 1,8 bar ;
- 1.2.4. pour les pneumatiques renforcés à structure radiale : 2,3 bars.
2. Conditionner le pneumatique monté sur sa jante à la température ambiante de la salle, pendant au moins 24 heures, sauf l'exception prévue au point 6.2.3 de l'annexe II.
3. Ajuster la pression à la valeur spécifiée au point 1.2.
4. Mesurer, au moyen d'un compas, en tenant compte de l'épaisseur des nervures ou cordons de protection, la grosseur hors tout en six points régulièrement espacés ; retenir comme grosseur hors tout la valeur maximale mesurée. Déterminer le diamètre extérieur en mesurant la circonférence maximale et en divisant cette valeur par π (3,1416).

ANNEXE VI

MODE OPÉRATOIRE DES ESSAIS DE PERFORMANCE CHARGE/VITESSE

1. PRÉPARATION DU PNEUMATIQUE

1.1. Monter un pneumatique neuf sur la jante d'essai indiquée par le fabricant.

1.2. Le gonfler à la pression appropriée figurant au tableau ci-dessous :

Pression de gonflage d'essai (bars)

Catégorie de vitesse	Pneumatiques diagonaux			Pneumatiques radiaux		Pneumatiques ceinturés-croisés
	Ply-rating			Normal	Renforcé	Normal et renforcé
	4	6	8			
L, M, N	2,3	2,7	3,0	—	—	—
P, Q, R, S	2,6	3,0	3,3	2,6	3,0	2,6
T, U, H	2,8	3,2	3,5	2,8	3,2	2,8

Les pressions indiquées ci-dessus sont à respecter pour les tambours d'un diamètre de 2 m. Pour les tambours d'un diamètre de 1,70 m les valeurs des pressions sont augmentées de 5 %.

1.3. Le fabricant peut demander en le justifiant qu'il soit fait usage d'une pression de gonflage d'essai différente de celles figurant au point 1.2. Dans ce cas, le pneumatique est gonflé à cette pression.

1.4. Conditionner l'ensemble pneumatique et roue à la température du local d'essai pendant au moins trois heures.

1.5. Ramener la pression du pneumatique à celle spécifiée aux points 1.2 ou 1.3.

2. RÉALISATION DE L'ESSAI

2.1. Monter l'ensemble pneumatique et roue sur un axe d'essai et l'appuyer sur la surface extérieure d'un volant lisse d'un diamètre compris entre 1,70 m et 2,0 m.

2.2. Appliquer à l'axe d'essai une charge égale à 80 % de la capacité de charge du pneumatique figurant sur la liste reproduite à l'annexe IV, en face de l'indice de charge indiqué sur le flanc du pneumatique.

2.3. Pendant toute la durée de l'essai, la pression du pneumatique n'est pas corrigée et la charge d'essai est maintenue constante.

2.4. Pendant l'essai, la température dans le local d'essai doit être maintenue entre 20 et 30°.

2.5. Effectuer l'essai d'une manière continue, selon les indications suivantes :

2.5.1. temps pour passer de la vitesse 0 à la vitesse de départ de l'essai : 10 minutes ;

2.5.2. vitesse de départ de l'essai : vitesse maximale prévue pour le type de pneumatique diminuée de 40 km/h ;

2.5.3. échelonnement des paliers de vitesse : 10 km/h ;

2.5.4. durée de l'essai à chaque palier de vitesse, sauf le dernier : 10 minutes ;

2.5.5. durée de l'essai au dernier palier de vitesse : 20 minutes ;

2.5.6. vitesse maximale de l'essai : vitesse maximale prévue pour le type de pneumatique.

3. MÉTHODES ÉQUIVALENTES D'ESSAIS

Si une méthode autre que celle décrite au point 2 est utilisée, son équivalence doit être démontrée.

ANNEXE VII

[Format maximal: A4 (210 × 297 mm)]

Indication de l'administration

MODÈLE DE COMMUNICATION CONCERNANT L'ATTRIBUTION OU LE REFUS
D'UNE MARQUE CEE POUR UN OU PLUSIEURS TYPES DE PNEUMATIQUESNuméro de la marque CEE (..... extension) ⁽¹⁾

1. Marque de fabrique ou de commerce du pneumatique

2. Nom et adresse du fabricant

3 Le cas échéant, nom et adresse du mandataire

4. Demande présenté le

5. Le cas échéant, service technique et laboratoire d'essais agréés pour la vérification de la
conformité

6. Le cas échéant, date du procès-verbal délivré par ce service

7. Le cas échéant, numéro du procès-verbal délivré par ce service

8. Liste des types de pneumatiques pour lesquels la marque CEE est accordée/refusée ⁽²⁾9. La marque CEE est accordée/refusée ⁽²⁾

10. Lieu

11. Date

12. Signature

Sont annexées à la présente communication les pièces suivantes ⁽³⁾:

.....

⁽¹⁾ Indiquer, le cas échéant, s'il s'agit d'une première, deuxième, etc. extension par rapport à l'octroi de la marque CEE
initiale.⁽²⁾ Rayer les mentions qui ne conviennent pas.⁽³⁾ À compléter éventuellement.

ANNEXE VIII

[Format maximal: A4 (210 × 297 mm)]

Indication de l'administration

**MODÈLE DE COMMUNICATION CONCERNANT LA CONSTATATION QU'UN TYPE
DE PNEUMATIQUE QUI, BIEN QUE PORTANT LA MARQUE CEE, NE CORRESPOND
PAS AUX PRESCRIPTIONS DE LA DIRECTIVE 77/.../CEE**

1. Marque de fabrique ou de commerce du pneumatique
 2. Nom et adresse du fabricant
 3. Le cas échéant, nom et adresse du mandataire
 4. Numéro de la marque CEE
 5. Inscriptions figurant sur le pneumatique
 6. Le fabricant a été sommé de retirer de la circulation les pneumatiques non conformes
.....
 7. La marque CEE a été retirée pour ce type de pneumatique le
 8. Motifs justifiant ces mesures
 9. Lieu
 10. Date
 11. Signature
- _____

ANNEXE IX

CONDITIONS DE MONTAGE DES PNEUMATIQUES SUR LES VÉHICULES

L'équipement pneumatique d'un véhicule doit répondre aux exigences suivantes :

1. Tous les pneumatiques qui équipent un véhicule doivent être identiques au regard des paragraphes 2.1.3 à 2.1.5 de l'annexe II. De plus, les pneumatiques d'un même essieu doivent être du même type au sens du point 2.1 de l'annexe II.
 2. La capacité de charge, comme défini au point 2.29 de l'annexe II doit être :
 - 2.1. dans le cas de l'équipement du véhicule avec des pneumatiques de même type :
 - 2.1.1. au moins égale à la moitié du poids maximal techniquement admissible, pour l'essieu le plus chargé, déclaré par le constructeur du véhicule,
 - 2.1.2. toutefois dans le cas d'essieux équipés de pneumatiques jumelés, la capacité de charge doit être au moins égale à 1,27 fois le poids maximal techniquement admissible pour l'essieu le plus chargé déclaré par le constructeur du véhicule ;
 - 2.2. dans le cas de l'équipement du véhicule avec deux dimensions différentes, au moins égale à la moitié du poids maximal techniquement admissible pour l'essieu considéré, déclaré par le constructeur du véhicule.
 3. La vitesse maximale, comme précisée au point 2.30 de l'annexe II doit, pour les pneumatiques du type routier, être au moins égale à la vitesse maximale par construction du véhicule.
 4. Le pneumatique équipant la roue de secours d'un véhicule doit être identique à l'un des pneumatiques monté sur le véhicule.
-