

27 avril 2018

---

## Accord

### **Concernant l'adoption de Règlements techniques harmonisés de l'ONU applicables aux véhicules à roues et aux équipements et pièces susceptibles d'être montés ou utilisés sur les véhicules à roues et les conditions de reconnaissance réciproque des homologations délivrées conformément à ces Règlements\***

(Révision 3, comprenant les amendements entrés en vigueur le 14 septembre 2017)

---

## **Additif 105: Règlement ONU n° 106**

### **Révision 2 – Amendement 5**

Complément 15 à la version originale du Règlement – Date d'entrée en vigueur : 10 février 2018

### **Prescriptions uniformes concernant l'homologation des pneumatiques pour véhicules agricoles et leurs remorques**

Le présent document est communiqué uniquement à titre d'information. Le texte authentique, juridiquement contraignant, est celui du document ECE/TRANS/WP.29/2017/70 (tel que modifié par le paragraphe 71 du rapport ECE/TRANS/WP.29/1131).



**Nations Unies**

---

\* Anciens titres de l'Accord :

Accord concernant l'adoption de conditions uniformes d'homologation et la reconnaissance réciproque de l'homologation des équipements et pièces de véhicules à moteur, en date, à Genève, du 20 mars 1958 (version originale) ;

Accord concernant l'adoption de prescriptions techniques uniformes applicables aux véhicules à roues, aux équipements et aux pièces susceptibles d'être montés ou utilisés sur un véhicule à roues et les conditions de reconnaissance réciproque des homologations délivrées conformément à ces prescriptions, en date, à Genève, du 5 octobre 1995 (Révision 2).

GE.18-06699 (F)



Merci de recycler



*Paragraphe 1*, modification sans objet en français.

*Paragraphe 2.1*, lire :

- « 2.1 “*Type de pneumatique*”, les pneumatiques ne présentant pas entre eux de différence en ce qui concerne des éléments essentiels tels que :
- a) Le fabricant ;
  - b) La désignation de la dimension du pneumatique ;
  - c) La catégorie d'utilisation :
    - i) Tracteur – Roues directrices ;
    - ii) Tracteur – Roues motrices – bande de roulement ordinaire ;
    - iii) Tracteur – Roues motrices – bande de roulement spéciale ;
    - iv) Machine agricole – tracteur ;
    - v) Machine agricole – remorque ;
    - vi) Machine agricole – applications diverses ;
    - vii) Machine forestière – bande de roulement ordinaire ;
    - viii) Machine forestière – bande de roulement spéciale ;
    - ix) Engin de travaux publics ;
  - d) La structure (diagonale, diagonale ceinturée, ou radiale) ;
  - e) Le code de la catégorie de vitesse ;
  - f) L'indice de capacité de charge ;
  - g) La section transversale du pneumatique. ».

*Ajouter un nouveau paragraphe, 2.2 libellé comme suit :*

- « 2.2 “*Fabricant*”, la personne ou l'organisme responsable devant l'autorité d'homologation de tous les aspects du processus d'homologation de type et de la conformité de la production. »

*Ajouter un nouveau paragraphe 2.3, libellé comme suit :*

- « 2.3 “*Nom de marque et/ou marque de fabrique*”, l'identification du nom de marque ou de la marque de fabrique, définie par le fabricant du pneumatique et inscrite sur le(s) flanc(s) du pneumatique. Le nom de marque et/ou la marque de fabrique peuvent être les mêmes que le nom du fabricant. »

*Ajouter un nouveau paragraphe 2.4, libellé comme suit :*

- « 2.4 “*Désignation commerciale et/ou nom commercial*”, l'identification d'une gamme de pneumatiques fournie par le fabricant de pneumatiques. Il ou elle peut coïncider avec le nom de marque ou la marque de fabrique. »

Paragraphe 2.16, modifier le tableau en y ajoutant la nouvelle valeur 28.5 dans la colonne correspondant au code « d », comme suit :

« ...

Symbole "d" exprimé en code	Valeur à utiliser dans les calculs mentionnés aux paragraphes 6.2.1 et 6.4 (en mm)
...	...
26.5	673
28.5	724
30.5	775

... ».

Les paragraphes 2.2 à 2.15.7 deviennent les paragraphes 2.5 à 2.18.7.

Le paragraphe 2.15.8 devient le paragraphe 2.18.8 et se lit comme suit :

« 2.18.8 Les lettres "IF" avant la grosseur nominale de boudin dans le cas des pneumatiques à enfoncement amélioré ».

Ajouter un nouveau paragraphe 2.18.9, libellé comme suit :

« 2.18.9 Les lettres "VF" avant la grosseur nominale de boudin dans le cas des pneumatiques à très grand enfoncement ».

Les paragraphes 2.15.9 à 2.42 deviennent les paragraphes 2.18.10 à 2.45.

Paragraphe 2.25 (ancien paragraphe 2.22), lire :

« 2.25 "Pneumatique pour machines agricoles", un pneumatique conçu principalement pour les machines agricoles ou les engins tractés interchangeable (véhicules de la catégorie S) ou pour les remorques agricoles (véhicules de la catégorie R) ; il peut aussi équiper les roues avant directrices ou motrices des tracteurs agricoles et forestiers (véhicules de la catégorie T), mais il ne se prête pas aux efforts de traction soutenus ; ».

Paragraphe 2.26 (ancien paragraphe 2.23), lire :

« 2.26 "Pneumatique traction", un pneumatique principalement conçu pour les essieux moteurs des machines agricoles, mais pas pour des efforts de traction soutenus. Sa bande de roulement est généralement constituée de sculptures profondes. Le type de l'application est indiqué au moyen du symbole : ».

Paragraphe 2.27 (ancien paragraphe 2.24), lire :

« 2.27 "Pneumatique pour remorque", un pneumatique conçu pour les essieux non moteurs (traînés) d'engins tractés interchangeable de machines agricoles ou de remorques agricoles ; ».

Paragraphe 2.28 (ancien paragraphe 2.25), lire :

« 2.28 "Pneumatique polyvalent", un pneumatique conçu pour être monté sur les essieux moteurs ou traînés des engins tractés interchangeable, et des machines ou des remorques agricoles ; ».

Paragraphe 3.1, lire :

« 3.1 Les pneumatiques présentés à l'homologation doivent porter, sur les deux flancs, les marques ci-après :

3.1.1 Le nom du fabricant ou le nom de marque et/ou la marque de fabrique ; ».

*Ajouter un nouveau paragraphe 3.1.2, libellé comme suit :*

« 3.1.2 La désignation commerciale et/ou le nom commercial (voir par. 2.4 du présent Règlement). Cependant, la désignation commerciale n'est pas requise quand elle est identique au nom de marque et/ou à la marque de fabrique ».

*Le paragraphe 3.1.2 devient le paragraphe 3.1.3 et se lit comme suit :*

« 3.1.3 La désignation de la dimension du pneumatique ; ».

*Les paragraphes 3.1.3 à 3.1.3.3 deviennent les paragraphes 3.1.4 à 3.1.4.3.*

*Le paragraphe 3.1.4 devient le paragraphe 3.1.5 et se lit comme suit :*

« 3.1.5 La description de service ».

*Le paragraphe 3.1.4.1 devient le paragraphe 3.1.5.1.*

*Le paragraphe 3.1.4.2 devient le paragraphe 3.1.5.2 et se lit comme suit :*

« 3.1.5.2 Dans le cas des pneumatiques polyvalents pour machines agricoles, deux descriptions de service, la première pour les applications "remorque" et la seconde pour les applications "tracteur", chacune étant accompagnée du symbole pertinent (voir par. 2.26 et 2.27 ci-dessus), comme suit : ».

*Les paragraphes 3.1.5 et 3.1.6 deviennent les paragraphes 3.1.6 et 3.1.7.*

*Le paragraphe 3.1.7 devient le paragraphe 3.1.8 et se lit comme suit :*

« 3.1.8 Les mentions "F-1", "F-2" ou "F-3" sur les pneumatiques pour roues directrices de tracteur ne portant pas encore l'inscription prévue au paragraphe 2.18.6 ci-dessus ; ».

*Les paragraphes 3.1.8 à 3.1.8.2 deviennent les paragraphes 3.1.9 à 3.1.9.2.*

*Le paragraphe 3.1.9 devient le paragraphe 3.1.10 et se lit comme suit :*

« 3.1.10 La mention "IMPLEMENT" sur les pneumatiques pour machines agricoles ne portant pas encore l'inscription prévue au paragraphe 2.18.5 ci-dessus ; ».

*Paragraphe 3.1.12, supprimer.*

*Les paragraphes 3.1.10 à 3.1.11 deviennent les paragraphes 3.1.11 à 3.1.12.*

*Paragraphe 3.1.13, lire :*

« 3.1.13 La mention "R-4" sur les pneumatiques pour engins de travaux publics, identifiés au tableau 9 de l'annexe 5, ne portant pas encore la marque prévue au paragraphe 2.18.12 ci-dessus. ».

*Paragraphe 3.2, supprimer.*

*Ajouter un nouveau paragraphe 3.2, libellé comme suit :*

« 3.2 Les pneumatiques présentés à l'homologation doivent porter, sur un flanc uniquement, les marques ci-après : ».

*Le paragraphe 3.3 devient le paragraphe 3.2.1 et se lit comme suit (l'appel de note de bas de page 2 est supprimé) :*

« 3.2.1 La date de fabrication, indiquée sous la forme d'un groupe de quatre chiffres, dont les deux premiers indiquent la semaine et les deux derniers l'année de fabrication ; ».

*Le paragraphe 3.4 devient le paragraphe 3.2.2 et se lit comme suit :*

« 3.2.2 La marque d'homologation de type dont le modèle est présenté à l'annexe 2. »

*Paragraphes 3.5 à 3.5.2, supprimer.*

*Le paragraphe 3.5.3 devient le paragraphe 3.3.*

*Le paragraphe 3.6 devient le paragraphe 3.4.*

*Paragraphes 4.1 à 4.1.2.2, lire :*

- « 4.1 La demande d'homologation de type d'un pneumatique pour véhicules agricoles ou forestiers, en application du présent Règlement, doit être présentée par le fabricant du pneumatique ou par son représentant dûment accrédité. Elle doit indiquer :
- 4.1.1 La désignation de la dimension du pneumatique ;
- 4.1.2 Le nom du fabricant ;
- 4.1.2.1 Le ou les noms de marque et la ou les marques de fabrique ;
- 4.1.2.2 La ou les désignations commerciales et le ou les noms commerciaux. »

*Paragraphe 5.1, modification sans objet en français.*

*Paragraphe 5.2, lire :*

- « 5.2 Un numéro d'homologation est attribué à chaque type homologué. Les deux premiers chiffres (00 pour le Règlement sous sa forme actuelle) indiquent la série d'amendements correspondant aux principales modifications techniques les plus récentes apportées au présent Règlement, à la date de délivrance de l'homologation. Une Partie contractante ne doit pas attribuer le même numéro à un autre type de pneumatique visé par le présent Règlement. »

*Paragraphes 5.3 et 5.4, modification sans objet en français.*

*Paragraphe 6.1.1, lire :*

- « 6.1.1 La grosseur du boudin est obtenue en utilisant la formule suivante :
- $$S = S1 + K (A - A1),$$
- où :
- S est la "grosseur du boudin" arrondie au millimètre le plus proche et mesurée sur la jante de mesure ;
- S1 est la "grosseur nominale du boudin" (en mm), telle qu'elle est indiquée sur les flancs du pneumatique dans la désignation de la dimension du pneumatique prescrite ;
- A est la largeur (en mm)<sup>4</sup> de la jante de mesure, indiquée par le fabricant dans la notice descriptive ;
- A1 est la largeur de la jante théorique, qui est censée être égale à S1 multipliée par le facteur X défini par le fabricant du pneumatique, K étant égal à 0,4. ».

*Paragraphe 6.2.1, lire :*

- « 6.2.1 Sous réserve des dispositions du paragraphe 6.2.2, le diamètre extérieur d'un pneumatique se calcule à l'aide de la formule suivante :
- $$D = d + 2 H$$
- où :
- D est le diamètre extérieur en mm ;
- d est le nombre conventionnel représentant le diamètre de la jante théorique, en mm (voir par. 2.16) ;
- H est la hauteur nominale du boudin en mm arrondie au millimètre le plus proche, qui est égale à :
- $$H = 0,01 \cdot Ra \cdot S1$$
- où :
- Ra est le rapport nominal d'aspect ;

S1 est la grosseur nominale du boudin en mm

qui figurent tous sur le flanc du pneumatique dans la désignation de la dimension du pneumatique, conformément aux prescriptions du paragraphe 2.15. »

*Paragraphe 6.3.2, lire :*

« 6.3.2 La grosseur hors tout d'un pneumatique ne peut pas dépasser la grosseur du boudin déterminée conformément au paragraphe 6.1 de plus de :

5 % (structure radiale)

8 % (structure diagonale)

la valeur calculée étant arrondie au millimètre le plus proche ».

*Paragraphe 6.4.1, lire :*

« 6.4.1 Le diamètre extérieur d'un pneumatique doit se situer entre les valeurs  $D_{\min}$  et  $D_{\max}$  obtenues au moyen des formules suivantes :

$$D_{\min} = d + 2 \cdot H_{\min}$$

$$D_{\max} = d + 2 \cdot H_{\max}$$

où

$H_{\min} = H \cdot a$ , la valeur étant arrondie au millimètre le plus proche

$H_{\max} = H \cdot b$ , la valeur étant arrondie au millimètre le plus proche

et où "H" et "d" sont tels que définis au paragraphe 6.2.1.

Les valeurs des coefficients "a" et "b" sont indiquées au paragraphe 6.4.2 ».

*Paragraphes 8.1, 9.1 et 10, modification sans objet en français.*

*Paragraphes 11.1 à 11.3, lire :*

« 11.1 Les Parties contractantes à l'Accord de 1958 qui appliquent le présent Règlement doivent communiquer au Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies les noms et adresses des services techniques chargés des essais d'homologation et, le cas échéant, ceux des laboratoires d'essai agréés et de l'autorité d'homologation de type qui délivre l'homologation et à laquelle doivent être envoyées les fiches d'homologation, d'extension, de refus ou de retrait d'homologation, ou d'arrêt définitif de la production, émises dans d'autres pays.

11.2 Les Parties contractantes à l'Accord de 1958 qui appliquent le présent Règlement peuvent désigner comme laboratoires d'essai agréés des laboratoires de fabricants de pneumatiques.

11.3 Si une Partie contractante à l'Accord de 1958 applique le paragraphe 11.2 ci-dessus, elle peut, si elle le souhaite, se faire représenter aux essais par une ou plusieurs personnes de son choix. »

*Annexe 1, lire :*

## « **Communication**

...

d'un type de pneumatique pour véhicules agricoles, conformément au Règlement ONU n° 106 ».

*Point 1, lire :*

« 1. Nom et adresse du fabricant : ..... ».

*Point 2, lire :*

« 2. Désignation du type du pneumatique<sup>3</sup> ..... ».

- 2.1 Nom(s) de marque ou marque(s) de fabrique : .....
- 2.2 Désignation(s) commerciale(s) ou nom(s) commerciaux : ..... ».

Point 3, supprimer.

Les points 4 à 5.2 deviennent les points 3 à 4.2.

Le point 5.3 devient le point 4.3.

Les paragraphes 5.4 à 14 deviennent les paragraphes 4.4 à 13.

Ajouter la note de bas de page 3, libellée comme suit :

« \_\_\_\_\_

- <sup>3</sup> Une liste des noms de marques/marques de fabrique ou de désignations commerciales/noms commerciaux peut être jointe en annexe à la présente communication. ».

Annexe 2, modification sans objet en français.

Annexe 5

Tableau 4, lire :

« Pneumatiques pour roues motrices de tracteur agricole – Taille basse

Désignation de la dimension du pneumatique <sup>1</sup>	Code de la largeur théorique de la jante (A1)		Grosueur nominale du boudin (S1) (en mm)		Diamètre hors tout (D) (en mm)	Diamètre nominal de la jante (d) (en mm)
		IF/VF		IF/VF		
300/70R20	9		295		952	508
320/70R20	10		319		982	508
320/70R24	10		319		1 094	610
320/70R28	10		319		1 189	711
360/70R20	11		357		1 042	508
360/70R24	11		357		1 152	610
360/70R28	11		357		1 251	711
380/70R20	12	13	380	379	1 082	508
380/70R24	12	13	380	379	1 190	610
380/70R28	12	13	380	379	1 293	711
420/70R24	13	14	418	415	1 248	610
420/70R28	13	14	418	415	1 349	711
420/70R30	13	14	418	415	1 398	762
480/70R24	15	16	479	475	1 316	610
480/70R26	15	16	479	475	1 372	660
480/70R28	15	16	479	475	1 421	711
480/70R30	15	16	479	475	1 478	762
480/70R34	15	16	479	475	1 580	864
480/70R38	15	16	479	475	1 681	965
520/70R26	16	18	516	521	1 456	660
520/70R30	16	18	516	521	1 536	762
520/70R34	16	18	516	521	1 640	864

Désignation de la dimension du pneumatique <sup>1</sup>	Code de la largeur théorique de la jante (A1)		Grosseur nominale du boudin (S1) (en mm)		Diamètre hors tout (D) (en mm)	Diamètre nominal de la jante (d) (en mm)
		IF/VF		IF/VF		
520/70R38	16	18	516	521	1 749	965
580/70R38	18	20	577	580	1 827	965

<sup>1</sup> “Les pneumatiques à enfoncement amélioré” portent la mention “IF” placée devant la désignation de la dimension du pneumatique (par exemple IF480/70R38) ; “Les pneumatiques à très grand enfoncement” portent la mention “VF” placée au même endroit (par exemple VF480/70R38) – voir les paragraphes 2.18.8 et 2.18.9 du présent Règlement. »

Tableau 7, ajouter les rubriques suivantes :

«

Désignation de la dimension du pneumatique	Code de la largeur théorique de la jante (A1)	Grosseur nominale du boudin (S1) (en mm)	Diamètre hors tout (D) (en mm)	Diamètre nominal de la jante (d) (en mm)
...				
24X8.00-12	6,5	204	610	305
24X10.00-12	8	254	610	305
26X8.00-12	6,5	204	660	305
26X8.00-14	6,5	204	660	356
27X10.00-14	8	254	686	356
27X12.00-14	9,5	304	686	356
28X9.00-14	7	227	711	356
28X10.00-12	8	254	711	305
28X10.00-15	8	254	711	381
28X11.00-14	9	281	711	356
28X11.00-15	9	281	711	381
28X12.00-12	9,5	304	711	305
29X9.00-14	7	227	737	356
29X9.00-15	7	227	737	381
29X9.00-16	7	227	737	406
29X9.50-15	7,5	240	737	381
29X11.00-14	9	281	737	356
29X11.00-16	9	281	737	406
30X9.00-14	7	227	762	356
30X10.00-14	8	254	762	356
30X10.00-15	8	254	762	381
30X11.00-14	9	281	762	356
31X10.00-17	8	254	787	432
32X10.00-16	8	254	813	406
32X10.00-18	8	254	813	457
...				

».



Tableau 9, ajouter la rubrique suivante :

«

Désignation de la dimension du pneumatique	Code de la largeur théorique de la jante (A1)	Grosueur nominale du boudin (S1) (en mm)		Diamètre hors tout (D) (en mm)		Diamètre nominal de la jante (d) (en mm)
		Radial	Diagonal	Radial	Diagonal	
...						
11L-16 IND	8	290		850		406
...						

».

Annexe 11, pictogramme, modification sans objet en français.

\_\_\_\_\_