



---

**Commission économique pour l'Europe**

Comité des transports intérieurs

**Forum mondial de l'harmonisation  
des Règlements concernant les véhicules**177<sup>e</sup> session

Genève, 12-15 mars 2019

Point 4.6.2 de l'ordre du jour provisoire

**Accord de 1958 : Examen de projets d'amendements  
à des Règlements ONU existants, soumis par le GRBP****Proposition de complément 5 à la série 03  
d'amendements au Règlement ONU n° 51  
(Bruit des véhicules des catégories M et N)****Communication du Groupe de travail du bruit et des pneumatiques\*****Révision 1**

Le texte ci-après, adopté par le Groupe de travail du bruit et des pneumatiques (GRBP) à ses soixante-huitième et soixante-neuvième sessions (ECE/TRANS/WP.29/GRB/66, par. 5, et ECE/TRANS/WP.29/GRB/67, par. 6), est fondé sur le document ECE/TRANS/WP.29/GRB/2018/10 tel que modifié par le paragraphe 5 du rapport et les documents ECE/TRANS/WP.29/GRB/2019/9 et ECE/TRANS/WP.29/GRB/2019/11. Il est soumis au Forum mondial de l'harmonisation des Règlements concernant les véhicules (WP.29) et au Comité d'administration (AC.1) pour examen à leurs sessions de mars 2019.

---

\* Conformément au programme de travail du Comité des transports intérieurs pour la période 2018-2019 (ECE/TRANS/274, par. 123, et ECE/TRANS/2018/21/Add.1, module 3.1), le Forum mondial a pour mission d'élaborer, d'harmoniser et de mettre à jour les Règlements ONU en vue d'améliorer les caractéristiques fonctionnelles des véhicules. Le présent document est soumis en vertu de ce mandat.



## Complément 5 à la série 03 d'amendements au Règlement ONU n° 51 (Bruit des véhicules des catégories M et N)

Ajouter les nouveaux paragraphes 11.10 et 11.11, libellés comme suit :

- « 11.10 Jusqu'au 1<sup>er</sup> mai 2020, le complément 4 ne s'applique pas aux homologations existantes accordées initialement avant la date d'entrée en vigueur du complément 4.
- 11.11 Jusqu'au 1<sup>er</sup> mai 2020, le complément 5 ne s'applique pas aux homologations existantes accordées initialement avant la date d'entrée en vigueur du complément 5. ».

Appendice de l'annexe 3,

Figure 4c, lire :

« Figure 4c

**Diagramme de décision pour les véhicules soumis à essai conformément aux dispositions du paragraphe 3.1.2.1 de l'annexe 3 du présent Règlement – Sélection des rapports avec rapports verrouillés – deuxième partie »**

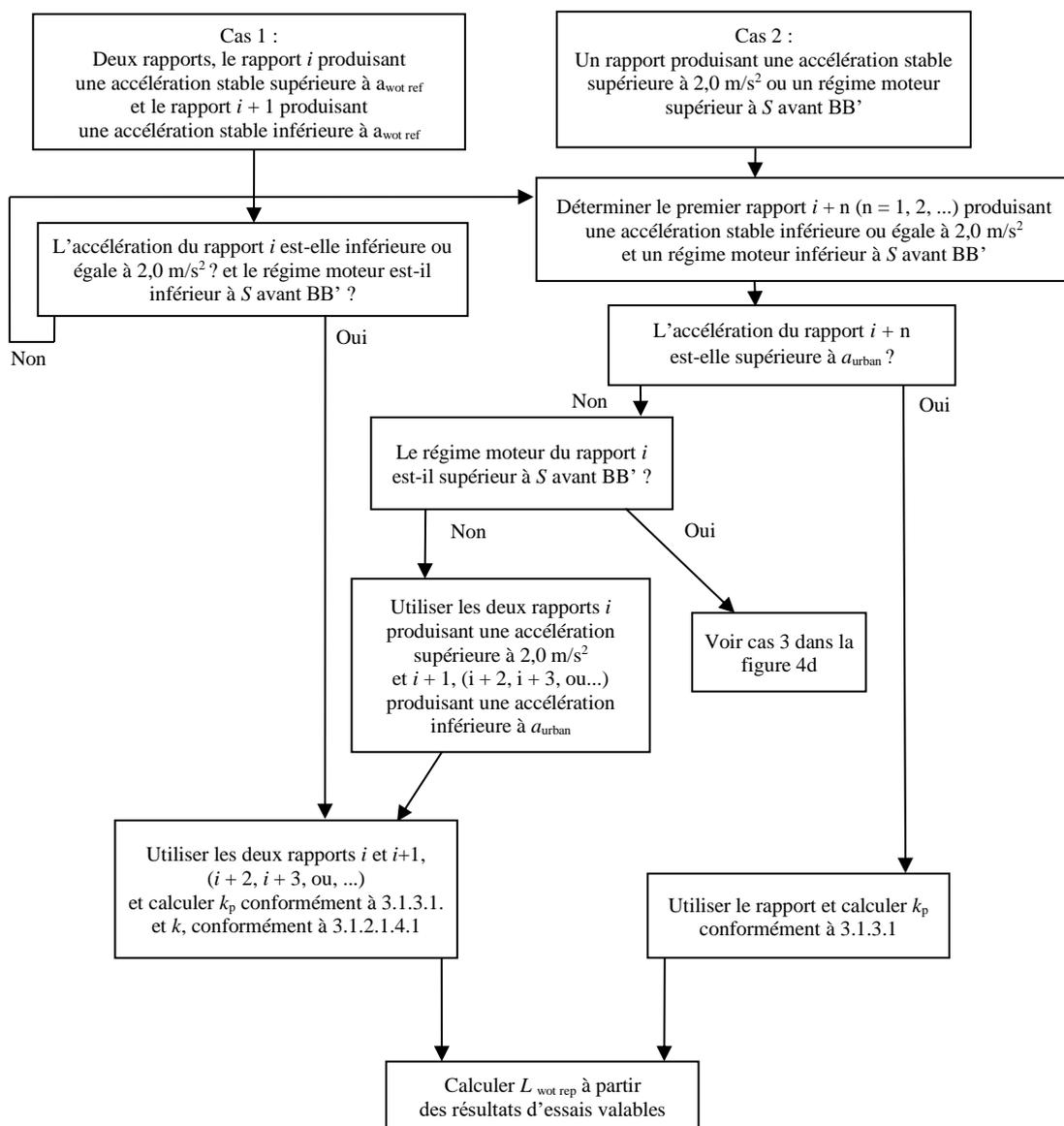


Tableau 1, lire :

« Tableau 1

**Exemples de dispositifs et de solutions propres à permettre l'essai d'un véhicule dans les limites d'accélération**

N°	Effet	Sous-N°	Solution	Dispositions supplémentaires
1	Verrouillage d'un rapport de transmission discret.	1*	Un rapport de transmission discret peut être verrouillé par le conducteur.	Aucune.
		2	Un rapport de transmission discret est disponible sur le véhicule, mais le conducteur n'y a pas accès. Le verrouillage peut être activé par le constructeur au moyen d'une fonction embarquée (cachée) ou d'un dispositif externe.	Aucune.
2	Gestion commandée du passage des rapports : applicable aux transmissions qui ne peuvent être verrouillées, ou lorsque aucun rapport verrouillé ne donne un résultat d'essai valable.	1*	Le rétrogradage forcé est désactivé.	Aucune.
		2	Le rapport peut changer au cours de l'essai et ce changement est commandé par l'activation d'une fonction interne ou d'un dispositif externe.	L'accélération** se situe entre $a_{urban}$ et $a_{wot,ref}$ , mais ne dépasse pas 2,0 m/s <sup>2</sup> .
3	Conduite en charge partielle définie****.	1	L'accélération est limitée par un dispositif mécanique.	L'accélération définie** se situe entre $a_{urban}$ et $a_{wot,ref}$ , mais ne dépasse pas 2,0 m/s <sup>2</sup> . Pour les PSES**, les paramètres du point d'alignement sont calculés comme suit : $L_{anchor} = (L_{test} - k_p * L_{crs}) / (1 - k_p)$ avec $k_p = 1 - a_{test} / a_{wot,ref}$ et $a_{wot,ref}$ selon 3.1.2.1.2.4 mais ne dépasse pas 2,0 m/s <sup>2</sup> $n_{anchor} = n_{bb,test} * 3,6 / v_{bb,test} * (a_{wot,ref} * (20 + 2 * 1) + 192,9)^{0,5}$
		2	Programmation externe pour l'accélération à charge partielle****.	

N°	Effet	Sous-N°	Solution	Dispositions supplémentaires
4	Solution mixte (mode) : cette solution sera une combinaison des solutions précédentes formant un mode spécifique.	1*	Le mode est disponible sur le véhicule et peut être sélectionné par le conducteur.	Aucune
		2	Le mode est disponible sur le véhicule et ne peut être activé que par le constructeur au moyen d'une fonction cachée ou d'un dispositif externe.	Aucune
		3	Le mode n'est pas disponible sur le véhicule et un logiciel externe prend le pas sur le logiciel interne.	L'accélération** se situe entre $a_{urban}$ et $a_{wot,ref}$ , mais ne dépasse pas $2,0 \text{ m/s}^2$ .

\* Observation : Il s'agit d'une situation type, déjà prévue dans le texte du Règlement.

\*\* Applicable aux véhicules des catégories M<sub>1</sub>, N<sub>1</sub> et M<sub>2</sub> ≤ 3 500 kg.

\*\*\* On réalise la charge partielle en simulant la restriction de la course de l'accélérateur. Il n'est pas permis de perturber la gestion du moteur.

\*\*\*\* Applicable aux véhicules des catégories M<sub>1</sub>, N<sub>1</sub> et M<sub>2</sub> ≤ 3 500 kg. Pour tout calcul ultérieur de  $L_{urban}$  selon l'annexe 3, le niveau sonore mesuré en charge partielle doit remplacer le niveau sonore à pleins gaz.

L'accélération réalisée en charge partielle pendant l'essai doit permettre de calculer le facteur de puissance partielle  $k_p$  au lieu de  $a_{wot,ref}$ .

La procédure d'essai et le traitement des données s'effectuent selon le même principe. Bien que les essais soient réalisés en charge partielle, les symboles  $x_{wot}$  ( $L_{wot}$  ou  $a_{wot}$ , par exemple) seront utilisés. »

Annexe 7, paragraphe 5.2, lire :

« 5.2 La détermination du rapport  $\alpha$  se fait comme suit :

$\alpha = 3$  pour les transmissions manuelles et transmissions automatiques à cinq rapports au maximum, essayées en position verrouillée ;

$\alpha = 4$  pour les transmissions manuelles et les transmissions automatiques à six rapports et plus essayées en position verrouillée. Si l'accélération calculée de AA à BB compte tenu de la longueur du véhicule sur le rapport 4 donne plus de  $1,9 \text{ m/s}^2$ , le premier rapport supérieur  $\alpha > 4$  produisant une accélération inférieure ou égale à  $1,9 \text{ m/s}^2$  doit être sélectionné.

Dans le cas de véhicules soumis à l'essai en position non verrouillée le rapport à prendre en compte pour le calcul ultérieur doit être déterminé sur la base du résultat de l'essai d'accélération de l'annexe 3 en utilisant le régime moteur et la vitesse du véhicule consignés au droit de la ligne BB'. »