



Commission économique pour l'Europe

Comité des transports intérieurs

**Forum mondial de l'harmonisation
des Règlements concernant les véhicules**177^e 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***

Le texte ci-après, adopté par le Groupe de travail du bruit et des pneumatiques (GRBP) à sa soixante-huitième session (ECE/TRANS/WP.29/GRB/66, par. 5), est fondé sur le document ECE/TRANS/WP.29/GRB/2018/10 tel que modifié par le paragraphe 5 du rapport. 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)

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 »

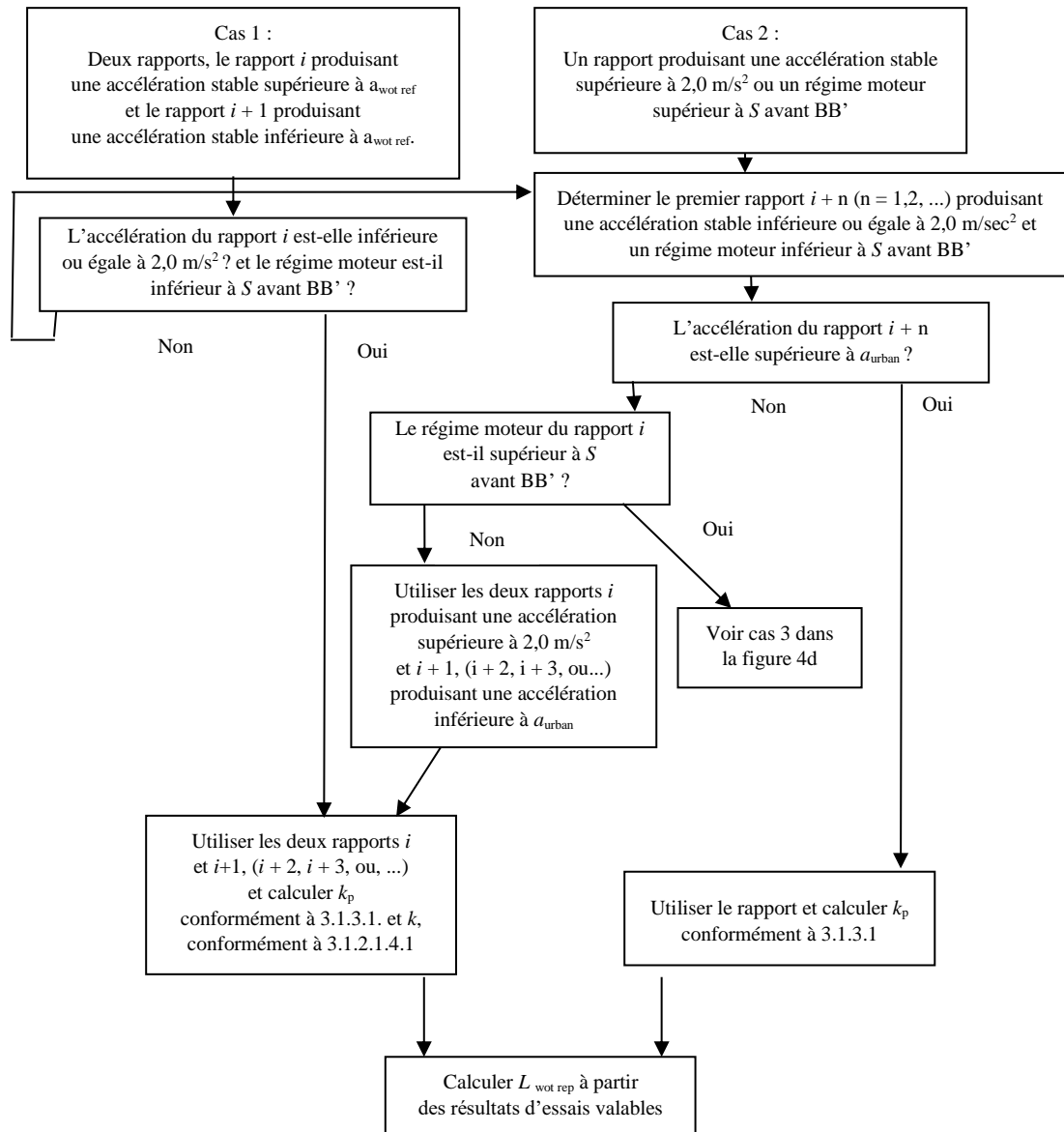


Tableau 1, lire :

« 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 $a_{\text{wot,ref}}$, mais ne dépasse pas 2,0 m/s ² . |
| 3 | Conduite en charge partielle définie**** | 1 | L'accélération est limitée par un dispositif mécanique. | L'accélération définie** se situe entre a_{urban} et $a_{\text{wot,ref}}$, mais ne dépasse pas 2,0 m/s ² . |
| | | 2 | Programmation externe pour l'accélération à charge partielle*** | Pour les PSES**, les paramètres du point d'alignement sont calculés comme suit : $L_{\text{anchor}} = (L_{\text{test}} - k_p * L_{\text{crs}}) / (1 - k_p)$ avec $k_p = 1 - a_{\text{test}} / a_{\text{wot,ref}}$ et $a_{\text{wot,ref}}$ selon 3.1.2.1.2.4 mais ne dépasse pas 2,0 m/s ² $n_{\text{anchor}} = n_{\text{bb,test}} * 3,6 / V_{\text{bb,test}} * (a_{\text{wot,ref}} * (20 + 2 * 1) + 192,9)^{0,5}$ |

| 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 M₁, N₁ et M₂ ≤ 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 M₁, N₁ et M₂ ≤ 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 α 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'. ».