



Commission économique pour l'Europe

Comité des transports intérieurs

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

Groupe de travail de la pollution et de l'énergie

Quatre-vingt-dixième session

Genève, 9-12 janvier 2024

Point 5 de l'ordre du jour provisoire

**Règlements ONU n^{os} 24 (Émissions de polluants visibles,
mesure de la puissance des moteurs à allumage par compression
(fumées des moteurs diesel)), 85 (Mesure de la puissance nette),
115 (Systèmes d'adaptation au GPL et au GNC),
133 (Aptitude au recyclage des véhicules automobiles)
et 143 (Systèmes d'adaptation des moteurs de véhicules
utilitaires lourds à la bicarburation)****Proposition de nouveau complément au Règlement ONU n^o 85
(Mesure de la puissance nette)****Communication de l'expert de l'Organisation internationale
des constructeurs d'automobiles***

Le texte ci-après, établi par l'expert de l'Organisation internationale des constructeurs d'automobiles (OICA), vise à clarifier et à actualiser les prescriptions relatives au montage d'auxiliaires lors de l'essai de mesure de la puissance nette ou de la puissance maximale sur 30 minutes des groupes motopropulseurs électriques. Les modifications qu'il est proposé d'apporter au texte actuel du Règlement figurent en caractères gras pour les ajouts et biffés pour les suppressions.

* Conformément au programme de travail du Comité des transports intérieurs pour 2024 tel qu'il figure dans le projet de budget-programme pour 2024 (A/78/6 (Sect. 20), tableau 20.5), 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.



I. Proposition

Annexe 6, tableau 1, lire :

« Tableau 1

Auxiliaires à inclure pour l'essai de mesure de la puissance nette et de la puissance maximale sur 30 min des groupes motopropulseurs électriques

(Par "auxiliaire de série", on entend un auxiliaire prévu par le constructeur pour une application déterminée.)

N ^o	Auxiliaire	Inclus(e) pour l'essai de la puissance nette et de la puissance maximale sur 30 min
1	Source de courant continu	Chute de tension durant l'essai : moins de 5 %
2	Variateur de régime et dispositif de contrôle	Oui, si de série
3	Refroidissement par liquide Capot-moteur Sortie capot } Non Radiateur ^{1,2} Ventilateur ² Carénage du ventilateur Pompe ¹ Thermostat ^{1,3} } Oui, si de série	
	Refroidissement par air Filtre à air Carénage Soufflante Système de régulation de la température } Oui, si de série	
4	Équipement électrique	Oui, si de série
5	Ventilateur auxiliaire du banc d'essai	Oui, si nécessaire

¹ Le radiateur, le ventilateur, le carénage du ventilateur, la pompe à eau et le thermostat doivent occuper sur le banc d'essai la même position relative que sur le véhicule. La circulation du liquide de refroidissement doit être activée uniquement par la pompe à eau du moteur.

Dans le cas d'une pompe de refroidissement par liquide à entraînement électrique, un circuit extérieur dans lequel la pompe, le radiateur et le thermostat sont disposés différemment de leur position relative sur le véhicule peut être utilisé à condition que la perte de pression dans ce circuit ou le débit volumique de la pompe restent sensiblement égaux à ceux du système de refroidissement du moteur pour l'application considérée.

Le refroidissement du liquide peut se faire au moyen du radiateur du moteur, ou au moyen d'un circuit extérieur à condition que la perte de pression dans ce circuit et la pression à l'entrée de la pompe restent sensiblement égales à celles du système de refroidissement du moteur. Le rideau de radiateur, s'il existe, doit être en position ouverte.

Dans le cas où, pour des raisons de commodité, le radiateur, le ventilateur et le carénage du ventilateur ne peuvent pas être montés aux fins de l'essai au banc, la puissance absorbée par le ventilateur monté séparément dans sa position correcte par rapport au radiateur et au carénage (si celui-ci existe) doit être déterminée aux vitesses de rotation correspondant aux régimes moteur utilisés lors du relevé de la puissance du moteur, soit par calcul à partir de caractéristiques types, soit par des essais pratiques. Cette puissance, ramenée aux conditions atmosphériques normales, doit être déduite de la puissance corrigée.

² Dans le cas d'un ventilateur ou d'une soufflante débrayables ou à entraînement progressif, l'essai doit être effectué avec le ventilateur ou la soufflante débrayés ou dans les conditions de glissement maximum.

³ Le thermostat peut être bloqué dans la position de pleine ouverture. ».

II. Justification

1. Il est courant, dans le cas des groupes motopulseurs électriques, que le refroidissement par liquide se fasse au moyen de pompes électriques et que les températures soient contrôlées à l'aide de la pompe au lieu d'un thermostat classique.
 2. Dans ce cas, il ne semble plus nécessaire que la pompe et le thermostat occupent sur le banc d'essai la même position relative que sur le véhicule.
-