



**Conseil économique
et social**

Distr.
GÉNÉRALE

TRANS/WP.29/GRRF/2005/2
16 novembre 2004

FRANÇAIS
Original: ANGLAIS

ANGLAIS et FRANÇAIS SEULEMENT

COMMISSION ÉCONOMIQUE POUR L'EUROPE

COMITÉ DES TRANSPORTS INTÉRIEURS

Forum mondial de l'harmonisation des Règlements
concernant les véhicules (WP.29)

Groupe de travail en matière de roulement et de freinage (GRRF)
(Cinquante-septième session, 31 janvier-4 février 2005,
point 1.1 de l'ordre du jour)

PROPOSITION DE PROJET DE COMPLÉMENT 10 À LA SÉRIE 09
D'AMENDEMENTS AU RÈGLEMENT N° 13

(Freinage)

Communication des experts de l'Allemagne

Note: Le présent document est distribué à la demande du GRRF (TRANS/WP.29/GRRF/56,
par. 7). Il a été établi à partir du document informel GRRF-56-21.

Note: Le présent document est distribué uniquement aux experts en matière de roulement et de
freinage.

A. PROPOSITION

Ajouter les nouveaux paragraphes suivants:

- «5.2.1.30 Envoi d'un signal pour l'allumage des feux-stop.
- 5.2.1.30.1 L'actionnement du frein de service par le conducteur doit produire un signal servant à allumer les feux-stop.
- 5.2.1.30.2 Envoi d'un signal dans le cas des systèmes de freinage d'endurance.
- 5.2.1.30.2.1 L'envoi d'un signal provoqué par l'actionnement du système de freinage d'endurance est autorisé, sauf lorsque le ralentissement est dû exclusivement au frein moteur.**
- 5.2.1.30.2.2 L'actionnement du système de freinage d'endurance doit produire le signal susmentionné pendant 4 secondes ± 1 au plus.**
- 5.2.1.30.3 L'actionnement du frein de service par "la fonction de freinage à commande automatique" doit produire le signal susmentionné. Toutefois, lorsque le ralentissement induit est inférieur à $0,7 \text{ m/s}^2$ alors que le véhicule roule à une vitesse supérieure à 50 km/h, le signal peut être supprimé*.
- 5.2.1.30.4 L'actionnement d'une partie du système de freinage de service par le "freinage sélectif" ne doit pas provoquer l'envoi du signal susmentionné**.
- 5.2.1.30.5 Sur les véhicules munis d'une ligne de commande électrique, le signal doit être émis par le véhicule tracteur lorsqu'il reçoit un message "allumer les feux-stop" de la remorque, par l'intermédiaire de ladite ligne***.
- 5.2.1.30.6 Les systèmes de freinage électrique par récupération, qui provoquent un ralentissement par relâchement de la pédale d'accélérateur, ne doivent pas produire le signal susmentionné.»

Ajouter les nouveaux paragraphes suivants:

- «5.2.2.21 Actionnement du système de freinage de service.
- 5.2.2.21.1 Dans le cas des remorques munies d'une ligne de commande électrique, le message "allumer les feux-stop" est transmis par la remorque par l'intermédiaire de la ligne de commande électrique lorsque le système de freinage de la remorque est actionné pendant le "freinage à commande automatique" déclenché par la remorque. Toutefois, lorsque le ralentissement induit est inférieur à $0,7 \text{ m/s}^2$ alors que le véhicule roule à une vitesse supérieure à 50 km/h, le signal peut être supprimé** ,***.
- 5.2.2.21.2 Dans le cas de remorques munies d'une ligne de commande électrique, le message "allumer les feux-stop" n'est pas transmis par la remorque par

l'intermédiaire de la ligne de commande électrique pendant le "freinage sélectif" déclenché par la remorque^{*,***}.

* En situation de "freinage sélectif", le passage à la fonction "freinage à commande automatique" est possible.

** Au moment de l'homologation de type, le constructeur automobile devra confirmer le respect de ces dispositions.

*** Cette disposition ne s'appliquera que lorsque l'on aura modifié la norme ISO 11992 pour y inclure un message "allumer les feux-stop".»

B. JUSTIFICATION

La proposition figurant dans le document TRANS/WP.29/2004/38 n'a pas été approuvée par le «Comité d'adaptation aux progrès techniques» (CAPT) de la Commission européenne.

L'Allemagne, la Finlande, le Portugal et la Suède s'y sont déclarés opposés.

Leur désaccord portait sur les dispositions relatives aux systèmes de freinage d'endurance.

Si l'on adoptait la proposition figurant dans le document TRANS/WP.29/2004/38 l'allumage continu des feux-stop serait possible sur un véhicule roulant à vitesse constante, par exemple, en cas de descente prolongée. Dans ces conditions, il ne serait plus possible d'avertir les véhicules qui suivent en cas de danger.

La solution proposée présenterait l'avantage de permettre au conducteur d'être averti lorsque le conducteur du véhicule qui le précède entend ralentir en utilisant le frein d'endurance.

Si, dans un premier temps, un fort ralentissement est nécessaire, le conducteur utilisera le frein de service. On peut supposer que, dans le délai de quatre secondes, les conducteurs des véhicules qui suivent sont devenus suffisamment attentifs au danger.

Comme le frein d'endurance ne sert pas à arrêter les véhicules, son utilisation pendant plus de quatre secondes ne sert qu'à aider à maintenir une vitesse constante. Dans ces conditions de conduite, l'allumage des feux-stop est inutile. Si, dans ce cas de figure, une situation dangereuse survient et que l'actionnement du frein de service s'avère nécessaire, le conducteur du véhicule qui suit sera de nouveau averti par l'allumage des feux-stop.

Outre qu'elle améliorerait la sécurité routière, cette solution serait relativement simple à mettre en œuvre.

Les systèmes de freinage classiques permettent seulement d'allumer les feux-stop par émission d'un signal, au moyen d'un contacteur placé sur la pédale, par un manoccontact placé dans le circuit pneumatique ou hydraulique ou par la commande d'un relais, lorsqu'un dispositif (par exemple un ralentisseur) est actionné. L'introduction d'un relais temporisé supplémentaire est une opération facile.

Il est possible de mesurer directement la décélération en utilisant les signaux des capteurs ABS, mais pour leur interprétation et l'émission d'un signal commandant l'allumage des feux-stop, le véhicule doit être équipé de dispositifs de calcul spéciaux et de bus de transmission de données, ce qui n'est pas le cas des véhicules classiques. Seuls les véhicules neufs et les plus perfectionnés disposent déjà d'un système de freinage électronique et d'une architecture à bus de transmission de données.
