

21 décembre 2006

REGISTRE MONDIAL

Elaboré le 18 novembre 2004 conformément à l'Article 6 de
L'ACCORD CONCERNANT L'ETABLISSEMENT DE REGLEMENTS TECHNIQUES
MONDIAUX APPLICABLES AUX VEHICULES A ROUES, AINSI QU'AUX
EQUIPEMENTS ET PIECES QUI PEUVENT ETRE MONTES ET/OU UTILISES
SUR LES VEHICULES A ROUES
(ECE/TRANS/132 et Corr.1)
En date, à Genève, du 25 juin 1998

Additif

Règlement technique mondial No 3

SYSTÈMES DE FREINAGE DES MOTOCYCLES

(Inscrit au Registre mondial le 15 novembre 2006)

Appendice

Proposition et rapport conformément à l'Article 6, paragraphe 6.3.7 de l'Accord

- Proposition d'élaboration d'un règlement technique mondial sur les systèmes de freinage des motocycles (TRANS/WP.29/AC.3/3)
- Rapport préliminaire sur l'élaboration d'un règlement technique mondial concernant les systèmes de freinage des motocycles (TRANS/WP.29/2005/25), adopté par le Comité exécutif de l'Accord (AC.3) à sa dix-huitième session (ECE/TRANS/WP.29/1056, para. 88)



NATIONS UNIES

PROPOSITION D'ÉLABORATION D'UN RÈGLEMENT TECHNIQUE MONDIAL SUR LES SYSTÈMES DE FREINAGE DES MOTOCYCLES

Objectif de la proposition

Selon des données statistiques concernant les États-Unis d'Amérique pour la période allant de 1990 à 2000, environ 13 % d'une moyenne de 2 500 accidents mortels de motocycle ont été liés à des opérations de freinage.

Compte tenu de l'Accord mondial de 1998, nous avons maintenant la possibilité d'élaborer un règlement amélioré et harmonisé sur les systèmes de freinage des motocycles. En outre, les travaux sur le forum mondial seront l'occasion d'examiner dans le cadre du nouveau règlement l'ensemble ou la majorité des questions internationales relatives à la sécurité ainsi que des nouvelles technologies disponibles.

L'objectif de la présente proposition est d'élaborer un règlement technique mondial concernant les systèmes de freinage des motocycles. Le règlement proposé sera fondé sur les règlements nationaux existants des parties contractantes ainsi que sur les normes et règlements internationaux. Il devrait contenir des dispositions relatives aux technologies modernes telles que le système de freinage antiblocage (ABS) et le système de freinage combiné (CBS).

Les motocycles étant vendus partout dans le monde, chacun pourrait profiter d'une harmonisation des règlements relatifs au système de freinage des motocycles et de l'amélioration de ces règlements rendue possible par les nouvelles technologies. Les avantages pour les gouvernements seraient la possibilité d'améliorer la sécurité des motocycles en examinant les meilleures pratiques et en tirant le meilleur parti des ressources. Les constructeurs profiteraient d'une réduction des coûts des processus de développement, d'essai et de production des nouveaux modèles. Enfin, le consommateur serait gagnant parce qu'il aurait un choix plus large de modèles de motocycles fabriqués selon des normes plus élevées et mondialement reconnues assurant un meilleur niveau de sécurité pour un coût plus faible.

Avec l'amélioration des systèmes de frein à disques et l'apparition récente de nouvelles technologies telles que l'ABS et le CBS, les motocycles modernes sont désormais disponibles avec des systèmes de freinage très perfectionnés et très efficaces. La communauté internationale que constituent ceux qui établissent les réglementations pourrait donc maintenant utilement se demander si les normes qui s'appliquent actuellement au frein des motocycles sont toujours adaptées compte tenu de ces évolutions et si ces nouvelles technologies permettraient d'améliorer sensiblement la sécurité des motocyclistes.

Description du règlement proposé

Le règlement technique mondial sera élaboré sur la base des meilleures pratiques définies dans les règlements, les directives et les normes industrielles énumérés ci-après.

L'élaboration comprendra deux phases visant à établir sous sa forme définitive un règlement technique mondial prenant en compte les nouvelles avancées technologiques. La première phase consistera à comparer les règlements existants en fonction de leur degré de sévérité, de leur rapport coût-efficacité et des avantages qu'ils présentent sur le plan de la sécurité et à établir un projet harmonisé. Dans la deuxième phase, on examinera toute nouvelle avancée technologique ou amélioration de la sécurité ainsi que les possibilités de renforcer

l'efficacité économique en incluant dans le règlement des dispositions relatives aux nouvelles technologies telles que l'ABS et le CBS.

Les travaux déjà entrepris par l'Association internationale des fabricants de motocycles (IMMA) et les résultats du programme d'essai des freins de motocycle lancé par les États-Unis et réalisé par le Canada serviront de base au rtm proposé.

Les éléments sur lesquels le Groupe de travail en matière de roulement et de freinage n'aura pas pu arriver à un accord seront recensés et traités conformément au protocole établi par l'AC.3 et le WP.29.

Le règlement technique mondial proposé sera fondé sur les réglementations nationales existantes des parties contractantes ainsi que sur les normes non obligatoires énumérées ci-après. Il contiendra des dispositions acceptables par toutes les parties prenantes.

Le rtm proposé sera rédigé sous la forme adoptée par le WP.29.

Règlements et directives en vigueur

Le Recueil des règlements admissibles ne contient encore aucun règlement, mais les règlements ci-dessous seront pris en considération lors de l'élaboration du nouveau règlement technique mondial sur les systèmes de freinage des motocycles.

Europe:	Règlement n° 78 de la CEE-ONU – Prescriptions uniformes relatives à l'homologation des véhicules de la catégorie L en ce qui concerne le freinage Directive 93/14/CEE, freinage des véhicules de la catégorie L (l'équivalent, sur le plan pratique, du Règlement n° 78 de la CEE-ONU)
États-Unis d'Amérique:	U.S. Code of Federal Regulations (CFR), Title 49: Transportation; Part 571.122: Motorcycle brake systems
Canada:	Norme 122 du Règlement canadien sur la sécurité des véhicules automobiles - Systèmes de freinage des motocyclettes
Japon:	Norme japonaise de sécurité JS12-61
Australie:	Australian Design Rule 33/00 – Brake systems for motorcycles and mopeds

Normes internationales non obligatoires

ISO 8710:1995	Motocycles – Freins et dispositifs de freinage - Méthodes d'essai et de mesure
ISO 12364:2001	Motocycles à deux roues – Dispositifs antiblocage (ABS) - Essais et méthodes de mesure
ISO 8709:1995	Cyclomoteurs – Freins et dispositifs de freinage - Méthodes d'essai et de mesure
ISO 12366:2001	Cyclomoteurs à deux roues – Dispositifs antiblocage (ABS) – Essais et méthodes de mesure
SAE J109 MAR87	Service Brake System Performance Requirements – Motorcycles and Motor-driven Cycles

RAPPORT PRÉLIMINAIRE SUR L'ÉLABORATION D'UN RÈGLEMENT TECHNIQUE MONDIAL CONCERNANT LES SYSTÈMES DE FREINAGE DES MOTOCYCLES

A. INTRODUCTION

Lors de la cent vingt-sixième session du WP.29, en mars 2002, le Comité exécutif de l'Accord mondial de 1998 (AC.3) a adopté le programme de travail de l'Accord mondial de 1998, qui porte, entre autres, sur l'élaboration d'un règlement technique mondial (rtm) concernant les systèmes de freinage des motocycles. Le Canada a ultérieurement proposé de parrainer le rtm sur les prescriptions en matière de freinage des motocycles à la cinquante-deuxième session du GRRF, en septembre 2002. Pour poursuivre sur la voie de l'élaboration d'un rtm, l'AC.3 a accédé à la demande du Canada, qui proposait de mettre sur pied et de présider un groupe informel sur les systèmes de freinage des motocycles à la cent trentième session du WP.29, en juin 2003.

Le présent rapport préliminaire a été établi conformément au paragraphe 5 du document TRANS/WP.29/882 – Directives concernant la proposition et l'élaboration de règlements techniques mondiaux, au terme d'un examen approfondi par le GRRF de la proposition soumise par le Canada en vue de l'élaboration d'un rtm concernant les systèmes de freinage des motocycles (document TRANS/WP.29/AC.3/3), qui a été adoptée par l'AC.3 à sa septième session, en mars 2003.

B. SITUATION ACTUELLE

Certains des règlements relatifs aux systèmes de freinage des motocycles en vigueur actuellement n'ont pas suivi les avancées des technologies modernes. Avec l'amélioration des systèmes de frein à disques et l'apparition récente de nouvelles technologies telles que l'ABS (système de freinage antiblocage) et le CBS (système de freinage combiné), les motocycles modernes peuvent être équipés de systèmes de freinage très perfectionnés et très efficaces.

D'après les statistiques rassemblées à ce jour, le perfectionnement des systèmes de freinage des motocycles pourrait contribuer à réduire le nombre d'accidents. L'Amérique du Nord connaît, depuis 1997, une progression des accidents de motocycles mortels, notamment, ce qui est particulièrement préoccupant, chez les personnes âgées de 40 ans et plus (+8,2 % au Canada entre 1994 et 2000 et +24,7 % aux États-Unis entre 1994 et 1999). En outre, les statistiques des États-Unis d'Amérique couvrant la période 1991-1999 indiquent que 13 % environ sur un nombre moyen annuel de 1 055 accidents mortels n'ayant impliqué qu'un motocycle seul étaient liés à des opérations de freinage. Aux fins de la réalisation d'une étude coût-efficacité appliquée au rtm, un appel en faveur de la communication de données supplémentaires relatives aux accidents de motocycles a été lancé à tous les gouvernements à la cinquante-deuxième session du GRRF.

Toutes les parties en cause auraient à gagner à une harmonisation au niveau actuel le plus rigoureux des règlements relatifs aux systèmes de freinage des motocycles, qui permettrait d'exploiter au mieux les avantages offerts par les technologies modernes. Les gouvernements auraient ainsi la possibilité d'améliorer la sécurité des motocycles en adoptant les meilleures pratiques et en tirant le meilleur parti des ressources. Les constructeurs profiteraient d'une

réduction des coûts des processus de développement, d'essai et de production des nouveaux modèles. Enfin, le consommateur serait gagnant parce qu'il se verrait offrir un choix plus large de modèles de motocycles fabriqués selon des normes plus élevées et mondialement reconnues, assurant un meilleur niveau de sécurité pour un coût plus faible.

L'élaboration d'un rtm concernant les systèmes de freinage des motocycles a pour objectif de réduire les pertes humaines et souffrances causées par les accidents de motocycles. Le GRRF estime qu'il est temps d'actualiser les normes en vigueur en mettant en place un règlement harmonisé fondé sur les meilleures pratiques définies dans les règlements nationaux existants, tout en tenant compte des technologies modernes des systèmes de freinage susceptibles d'améliorer la sécurité des motocyclistes.

C. RÈGLEMENTS ET NORMES EN VIGUEUR À L'EXAMEN

Les experts examinent actuellement de nombreux règlements et normes qui pourraient servir de base au rtm envisagé, parmi lesquels:

- Règlement n° 78 de la CEE – Prescriptions uniformes relatives à l'homologation des véhicules de la catégorie L en ce qui concerne le freinage;
- U.S. Code of Federal Regulations (CFR) Title 49: Transportation; Part 571.122: Motorcycle brake systems;
- Norme 122 du Règlement canadien sur la sécurité des véhicules automobiles – Systèmes de freinage des motocyclettes;
- Directive européenne 93/14/CEE, freinage des véhicules de la catégorie L (équivalent, sur le plan pratique, du Règlement n° 78 de la CEE);
- Norme japonaise de sécurité J12-61;
- Australian Design Rule 33/00 – Brake systems for motorcycles and mopeds;
- ISO 8710:1995, Motocycles – Freins et dispositifs de freinage – Méthodes d'essai et de mesure;
- ISO 12364:2001, Motocycles à deux roues – Dispositifs antiblocage (ABS) – Essais et méthodes de mesure;
- ISO 8709:1995, Cyclomoteurs – Freins et dispositifs de freinage – Essais et méthodes de mesure;
- ISO 12366:2001, Cyclomoteurs à deux roues – Dispositifs antiblocage (ABS) – Essais et méthodes de mesure.

D. ÉLABORATION D'UN RTM

Le règlement technique mondial sera élaboré à partir des meilleures pratiques définies dans les règlements, les directives et les normes industrielles en vigueur. Il tiendra également compte des nouvelles technologies de freinage, telles que l'ABS et le CBS, applicables aux motocycles.

Compte tenu du calendrier arrêté et de la nature des travaux, les débats sur le contenu du rtm et les essais de recherche ont déjà commencé. Depuis le 1^{er} décembre 2004, cinq réunions (voir ci-dessous), dont deux antérieures à la constitution du groupe de travail, ont été organisées sur le thème de l'élaboration d'un rtm concernant les systèmes de freinage des motocycles:

- 25 octobre 2002, Montréal, Canada;
- 6 février 2003, Genève, Suisse;
- 16 et 17 juillet 2003, Pise, Italie. Première réunion du groupe informel des systèmes de freinage des motocycles;
- 26-28 avril 2004, Bruxelles, Belgique. Deuxième réunion du groupe informel des systèmes de freinage des motocycles;
- 8-10 novembre 2004, Montréal, Canada. Troisième réunion du groupe informel des systèmes de freinage des motocycles.

Ces réunions étaient ouvertes à toutes les parties intéressées. Les participants du groupe informel étaient notamment des représentants:

- Du Canada;
- Des États-Unis d'Amérique;
- De l'Italie;
- Du Japon (Centre d'internationalisation des normes japonaises dans le domaine automobile – JASIC);
- De l'Inde (par correspondance);
- De l'IMMA (Association internationale des constructeurs de motocycles);
- De la FEMA (Fédération des associations européennes de motocyclistes);
- De l'AMA (American Motorcyclist Association);
- De la JAMA (Association des constructeurs automobiles japonais).

L'IMMA s'est engagée, à la quarante-sixième session du GRRF, dans un programme de travail visant à l'élaboration d'une proposition de rtm concernant les systèmes de freinage des motocycles. Afin de ne retenir pour le rtm que les prescriptions les plus strictes en matière de

résultats, l'IMMA a procédé à une analyse de la rigueur relative des trois règlements relatifs aux systèmes de freinage des motocycles, à savoir le Règlement n° 78 de la CEE, l'United States Federal Motor Vehicle Safety Standard FMVSS 122 et la Norme japonaise de sécurité JSS 12-61. Ses conclusions et suggestions de prescriptions pour un rtm peuvent être consultées sur le site Web de la CEE, dans les documents informels n°s 15 et 26 présentés respectivement à la cinquante et unième session et à la cinquante-troisième session du GRRF.

Dans le cadre d'un projet commun avec le Canada, les États-Unis d'Amérique ont réalisé une étude similaire portant comparaison du degré de rigueur de ces trois mêmes réglementations. Leur rapport a été rendu public à la cinquante-cinquième session du GRRF. Malgré les différentes méthodes de comparaison employées, ces travaux ont conduit à des résultats très proches de ceux obtenus par l'IMMA.

Les conclusions de ces rapports ont été examinées à l'occasion de la deuxième réunion du groupe informel, à Bruxelles. Tous les participants sont parvenus à un consensus préliminaire sur les grandes lignes des prescriptions fonctionnelles à inclure dans un rtm concernant les systèmes de freinage des motocycles.

Les États-Unis d'Amérique et le Canada ont procédé à une autre étude comparative, dont l'objet était d'évaluer les résultats donnés par des motocycles équipés de systèmes de freinage antiblocage ou de systèmes de freinage classiques. Le rapport est à disposition des experts.

Le contenu technique du rtm devrait être présenté au GRRF à sa cinquante-septième session, en février 2005.

Le GRRF estime que tous les travaux entrepris ont le mérite d'avoir mis en lumière les différences entre chacune des réglementations nationales et fourniront les informations nécessaires à l'élaboration d'un règlement relatif aux systèmes de freinage des motocycles énonçant des dispositions plus rigoureuses tenant compte des dernières techniques.

Les éléments sur lesquels le Groupe de travail en matière de roulement et de freinage n'aura pas pu arriver à un accord seront recensés et traités conformément au protocole établi par l'AC.3 et le WP.29.

E. ACTIVITÉS FUTURES

Le Groupe informel a arrêté un calendrier pour l'élaboration du présent rtm. Une première version devrait être présentée au GRRF à sa cinquante-septième session en février 2005 et, à moins d'un différend majeur, elle pourrait être approuvée, sous sa forme définitive, à la cinquante-huitième session du GRRF en septembre 2005. Une fois adopté par le GRRF, le rapport sera établi sous sa forme définitive et soumis, conjointement avec le rtm approuvé, à l'AC.3 et au WP.29 pour examen en 2006.

F. CONCLUSION

À la suite de cet examen préliminaire, le Canada, en sa qualité de parrain technique du règlement, demande à l'AC.3 de l'autoriser à poursuivre ses travaux en vue de l'élaboration d'un règlement technique mondial concernant les systèmes de freinage des motocycles sur la base de la proposition faisant l'objet du document TRANS/WP.29/AC.3/3.
