



**Conseil Économique
et Social**

Distr.
GÉNÉRALE

TRANS/WP.29/2002/29
19 décembre 2001

FRANÇAIS
Original: ANGLAIS

COMMISSION ÉCONOMIQUE POUR L'EUROPE

COMITÉ DES TRANSPORTS INTÉRIEURS

Forum mondial de l'harmonisation des Règlements
concernant les véhicules (WP.29)
(Cent vingt-sixième session, 12-15 mars 2002,
point B.2.1.3 de l'ordre du jour)

**RÈGLEMENT TECHNIQUE MONDIAL SUR L'EMPLACEMENT ET
L'IDENTIFICATION DES COMMANDES MANUELLES, DES TÉMOINS
ET DES INDICATEURS DES VÉHICULES AUTOMOBILES: PROPOSITION**

Communication du représentant du Canada

Note: Le présent document est soumis au WP.29 et à l'AC.3 par le Canada, pour examen. On y trouvera une proposition relative à un règlement technique mondial (RTM), sur l'emplacement et l'identification des commandes manuelles, des témoins et des indicateurs des véhicules automobiles, règlement à élaborer au titre de l'Accord de 1998 concernant l'établissement de règlements techniques mondiaux applicables aux véhicules à roues, ainsi qu'aux équipements et pièces qui peuvent être montés et/ou utilisés sur les véhicules à roues.

Le présent document est un document de travail distribué pour examen et commentaires. Quiconque l'utilise à d'autres fins en porte l'entière responsabilité. Les documents sont également disponibles via INTERNET: <http://www.unece.org/trans/main/welcwp29.htm>

But de la proposition

De nombreuses collisions résultent de la distraction des conducteurs de véhicules dont l'une des sources concrètes tient à un défaut d'attention provoqué par l'affichage dans leur champ de vision d'informations prêtant à confusion et à l'identification sibylline des commandes nécessaires au fonctionnement du véhicule.

Les voyageurs qui prennent livraison d'une voiture de location lorsqu'ils arrivent à destination sont confrontés à divers systèmes d'affichage sur les tableaux de bord et à une identification différente des commandes manuelles. Il en va de même pour les personnes qui achètent des véhicules neufs dans des pays qui autorisent leur homologation ou leur certification dans ou par des juridictions différentes. Il faut aux voyageurs internationaux et aux propriétaires de véhicules neufs un certain temps pour se mettre au fait des messages affichés sur le tableau de bord et des systèmes d'identification des commandes. Pendant cette période, leur attention est partagée entre la conduite, tâche de plus en plus difficile, l'identification des commandes et l'interprétation des messages affichés sur les véhicules modernes afin de «faciliter» la conduite.

Il importe d'harmoniser la manière dont les commandes, les témoins et les indicateurs des véhicules automobiles sont répartis et signalés.

Le projet de règlement technique ici proposé vaudrait pour tous les véhicules routiers automobiles, hormis les motocycles. Il énoncerait des prescriptions applicables à l'emplacement, aux moyens d'identification, à la couleur et à l'éclairage des commandes manuelles, des témoins et des indicateurs. Ces dispositions viseraient à assurer la visibilité des témoins et des indicateurs ainsi que la visibilité et l'accessibilité des commandes afin de faciliter leur sélection de jour comme de nuit afin de réduire les risques que présentent pour la sécurité la distraction du conducteur et le risque de confusion.

Description du règlement proposé

Le règlement technique mondial proposé, joint en annexe I au présent document, est fondé sur les règlements et directives en vigueur indiqués ci-après. Il tient également compte du projet de règlement CEE relatif à l'emplacement et à l'identification des commandes, témoins et indicateurs, qui devrait être définitivement approuvé par ce groupe à sa prochaine session, en avril.

Règlements et directives en vigueur

Bien que le Recueil des règlements techniques mondiaux admissibles ne contienne actuellement aucun règlement, les instruments ci-après ont été pris en compte lors de l'élaboration du nouveau règlement technique mondial relatif aux commandes, témoins et indicateurs:

Directive 78/316/CEE de la CE concernant l'identification des commandes, témoins et indicateurs, telle que modifiée par la Directive 93/91/CEE de la Commission.

U.S. Code of Federal Regulations (CFR) Title 49: Transportation; Part 571.101: Controls and displays.

Règlement sur la sécurité des véhicules automobiles – Norme 101 – Emplacement et identification des commandes et des affichages (Canada).

Normes internationales dont l'application est volontaire

ISO 2575-2001 «Véhicules routiers – Symboles pour les commandes, indicateurs et témoins»

ISO/FDIS 4040-2001 «Véhicules routiers – Emplacement des commandes manuelles, indicateurs et témoins dans les véhicules automobiles»

Annexe 1

Projet de règlement technique mondial n° XXX

**PRESCRIPTIONS UNIFORMES RELATIVES À L'EMPLACEMENT
ET À L'IDENTIFICATION DES COMMANDES, TÉMOINS
ET INDICATEURS DES VÉHICULES AUTOMOBILES**

1. CHAMP D'APPLICATION

Le présent Règlement s'applique aux véhicules à moteur destinés à circuler sur route, avec ou sans carrosserie et une vitesse maximale par construction supérieure à 25 km/h. Il ne vaut pas pour les motocycles, les véhicules circulant sur des rails ou les tracteurs et engins agricoles et forestiers. Il définit les prescriptions applicables à l'emplacement, aux moyens d'identification, à la couleur et à l'éclairage des commandes, des témoins et des indicateurs des véhicules automobiles. Il vise à garantir l'accès et la visibilité des commandes, des témoins et des indicateurs installés dans les véhicules et à faciliter leur sélection de jour comme de nuit, afin de réduire les risques que présentent pour la sécurité la distraction du conducteur et le risque de confusion.

2. DÉFINITIONS

Au sens du présent Règlement, on entend:

- 2.1 Par «commande», la partie d'un dispositif actionnée manuellement et permettant au conducteur de modifier l'état ou le fonctionnement d'un véhicule ou d'un sous ensemble de ce véhicule;
- 2.2 Par «dispositif», un élément ou un ensemble d'éléments servant à remplir une ou plusieurs fonctions;
- 2.3 Par «indicateur», un dispositif servant à indiquer la grandeur de la caractéristique physique que l'instrument est censé mesurer;
- 2.4 Par «espace commun», une zone où peuvent s'afficher plusieurs informations (symboles, par exemple) mais pas simultanément;
- 2.5 Par «témoin», un signal optique qui, lorsqu'il est allumé, sert à indiquer qu'un dispositif est en fonction, que son fonctionnement ou son état est correct ou défaillant ou qu'il ne fonctionne pas;
- 2.6 Par «à proximité», le fait qu'aucune commande, aucun témoin, aucun indicateur, ou aucune source de distraction n'apparaît entre le symbole et le témoin, l'indicateur ou la commande qu'il représente.

3. [Réservé]

4. [Réservé]

5. CARACTÉRISTIQUES

Un véhicule équipé d'une commande, d'un témoin ou d'un indicateur figurant dans le tableau 1 ou la norme ISO 2575:2000 doit satisfaire aux prescriptions du présent Règlement en ce qui concerne l'emplacement, les moyens d'identification, la couleur et l'éclairage de cette commande, de ce témoin ou de cet indicateur.

5.1 Emplacement

5.1.1 Les commandes à utiliser en conduisant doivent être placées de façon à pouvoir être actionnées par le conducteur dans les conditions définies au paragraphe 5.6.2.

5.1.2 Les témoins et les indicateurs figurant dans le tableau 1 doivent être placés de façon à être visibles et reconnaissables par le conducteur aussi bien de nuit que de jour, dans les conditions définies aux paragraphes 5.6.1 et 5.6.2. Il n'est pas nécessaire que les témoins et les indicateurs soient visibles ou reconnaissables lorsqu'ils ne sont pas en fonction.

5.1.3 Les moyens d'identification des témoins, indicateurs et commandes doivent être placés sur ces derniers ou être à proximité. Lorsque cela n'est pas possible, le symbole et la commande ou le témoin doivent être reliés par une ligne continue aussi courte que possible.

5.1.4 Nonobstant les paragraphes 5.1.1, 5.1.2 et 5.1.3 le témoin indiquant «cousin gonflable passager hors fonction», s'il existe, doit être situé à l'intérieur du véhicule, en avant et au-dessus du point H par construction du siège du conducteur comme du siège du ou des passagers avant réglés dans leur position la plus avancée. Le témoin qui alerte les occupants avant que le coussin gonflable latéral passager est hors fonction doit être visible par le conducteur et le ou les passagers avant dans toutes les conditions de conduite.

5.2 Moyens d'identification

5.2.1 Lorsque le véhicule en est équipé, les commandes, témoins et indicateurs énumérés dans la colonne 1 du tableau 1 doivent être représentés au moyen des symboles qui leur sont attribués dans la colonne 2 du tableau 1. Cette prescription ne vaut pas pour la commande de signal d'avertissement sonore, lorsqu'il s'agit d'une commande en forme de cercle mince ou d'un cordon. Les commandes, témoins ou indicateurs ne figurant pas au tableau 1 doivent être représentés par le symbole correspondant de la norme ISO 2575:2000, s'il existe et convient à l'usage voulu.

5.2.2 Afin de rendre reconnaissable une commande, un témoin ou un indicateur ne figurant ni dans le tableau 1, ni dans la norme ISO 2575:2000, le constructeur peut utiliser un symbole de son cru. Ce symbole peut comporter des indications alphabétiques

ou numériques internationalement reconnues. Tous les symboles utilisés doivent respecter les principes de conception énoncés au paragraphe 4 de la norme ISO 2575:2000.

- 5.2.3 Dans un souci de clarté, des symboles complémentaires peuvent être utilisés en association avec tout symbole défini dans le tableau 1 ou dans la norme ISO 2575:2000.
- 5.2.4 Aucun symbole utilisé par le constructeur ne doit présenter de risque de confusion avec un quelconque symbole défini dans le présent Règlement.
- 5.2.5 Lorsqu'une commande, un indicateur ou un témoin sont combinés pour une même fonction, cette combinaison peut être signalée au moyen d'un symbole.
- 5.2.6 Sauf dans le cas prévu au paragraphe 5.2.9, tous les moyens d'identification des témoins, indicateurs et commandes manuelles figurant dans le tableau 1 ou dans la norme ISO 2575:2000 doivent être perçus par le conducteur comme étant verticaux. Dans le cas d'une commande pivotante, le présent paragraphe s'applique lorsque celle-ci est en position de mise hors fonction.
- 5.2.7 Il n'est pas nécessaire que les moyens d'identification des éléments ci-après soient perçus par le conducteur comme étant verticaux:
- 5.2.7.1 une commande d'avertisseur sonore;
- 5.2.7.2 les commandes, témoins ou indicateurs au volant, lorsque le volant est braqué de telle sorte que le véhicule automobile ne se déplace pas en ligne droite; et
- 5.2.7.3 toute commande pivotante dépourvue de position de mise hors fonction.
- 5.2.8 Chaque commande de régulation automatique de la vitesse (régulateur de vitesse) et chaque commande du ou des systèmes de chauffage et de la climatisation doit être munie de moyens d'identification pour chacune de ses fonctions.
- 5.2.9 Lorsque le véhicule en est équipé, chaque commande de régulation d'une fonction en continu doit être munie de moyens d'identification indiquant les limites de la plage de réglage de cette fonction. Si les limites de la plage de réglage d'une fonction de température sont symbolisées au moyen de couleurs, le chaud doit être symbolisé par la couleur rouge et le froid par la couleur bleue.

Si la situation ou la limite d'une fonction sont signalées par un indicateur séparé et non à proximité de la commande de cette fonction, tant la commande que l'indicateur doivent être identifiés séparément conformément au paragraphe 5.1.3.

5.3 Éclairage

- 5.3.1 Les moyens d'identification des commandes pour lesquelles figure la mention «Oui» dans la colonne 4 du tableau 1 doivent pouvoir être éclairés lorsque les projecteurs

sont allumés. Cette possibilité ne s'applique pas aux commandes situées sur le plancher, la console centrale, le volant, la colonne de direction ou la traverse supérieure du pare-brise, ni aux commandes du système de chauffage ou de climatisation si ce système n'envoie pas de l'air directement sur le pare-brise.

- 5.3.2 Les indicateurs et leurs moyens d'identification pour lesquels la mention «Oui» figure dans la colonne 4 du tableau 1 doivent être allumés chaque fois que le contact d'allumage est mis et que les projecteurs sont allumés.
- 5.3.3 Les indicateurs, leurs moyens d'identification et les moyens d'identification des commandes ne doivent pas forcément s'allumer lorsque les projecteurs sont utilisés pour faire des appels de phares ou comme feux de circulation diurne.
- 5.3.4 À la discrétion du constructeur, les commandes, les indicateurs ou leurs moyens d'identification peuvent avoir la faculté d'être éclairés à n'importe quel moment.
- 5.3.5 Un témoin ne doit pas émettre de lumière sauf lorsqu'il sert à indiquer un mauvais fonctionnement, un certain état du véhicule ou encore le bon fonctionnement d'une lampe au moment de la mise du contact d'allumage.
- 5.3.6 Luminosité des commandes et des indicateurs
- 5.3.6.1 Des moyens doivent être prévus pour que les indicateurs, leurs moyens d'identification et les moyens d'identification des commandes, qui figurent dans le tableau 1, soient visibles et reconnaissables par le conducteur dans toutes les conditions de conduite.
- 5.3.6.2 Les moyens permettant d'obtenir la visibilité requise
- 5.3.6.2.1 doivent être réglables de façon à obtenir au moins deux niveaux de luminosité, le plus faible étant celui auquel les moyens d'identification des commandes, les indicateurs et les moyens d'identification des indicateurs sont à peine perceptibles par le conducteur une fois qu'il s'est adapté aux conditions de conduite de nuit; et
- 5.3.6.2.2 doivent pouvoir être actionnés manuellement ou en mode automatique.
- 5.3.7 Luminosité des témoins
- Des dispositions doivent être prises pour que les témoins et leurs moyens d'identification soient visibles et reconnaissables par le conducteur dans toutes les conditions de conduite.
- 5.3.8 L'éclairage d'une commande d'un indicateur et d'un témoin ne doit pas modifier ou occulter les moyens d'identification d'un témoin, d'une commande ou d'un indicateur figurant au tableau 1.

5.4 Couleur

5.4.1 La lumière de chaque témoin du tableau 1 doit être de la couleur indiquée à la colonne 5 dudit tableau.

5.4.2 Les indicateurs, les témoins, les moyens d'identification des indicateurs et des commandes ne figurant pas au tableau 1 peuvent être de n'importe quelle couleur au choix du constructeur, à condition que cette couleur ne modifie ni n'oculte les moyens d'identification d'un témoin, d'une commande ou d'un indicateur figurant au tableau 1. La couleur retenue doit être conforme aux principes énoncés au paragraphe 5 de la norme ISO 2575: 2000.

5.4.3 Tous les symboles servant de moyens d'identification à des témoins, des commandes ou des indicateurs doivent se détacher clairement sur le fond.

5.4.4 La partie sombre des symboles peut être remplacée par un simple contour.

5.5 Dispositif d'affichage commun pour messages variables

5.5.1 Un espace commun peut être utilisé pour afficher des messages provenant de n'importe quelle source, à condition de satisfaire aux prescriptions suivantes:

5.5.1.1 Les témoins et les indicateurs présents dans d'espace commun doivent donner l'information appropriée dès que se produit la situation à l'origine de leur fonctionnement.

5.5.1.2 Lorsque la situation fait que deux messages ou plus doivent apparaître, ceux-ci doivent:

- s'afficher alternativement dans l'ordre, ou
- être indiqués par des moyens visibles de telle sorte que le conducteur puisse choisir celui qu'il veut consulter dans les conditions définies au paragraphe 5.6.2.

5.5.1.3 Les témoins d'un mauvais fonctionnement du système de freinage, des feux de croisement, des feux indicateurs de direction et de la ceinture de sécurité ne doivent pas apparaître dans le même espace commun.

5.5.1.4 Si le témoin d'un mauvais fonctionnement du système de freinage, des feux de croisement, des feux indicateurs de direction ou de la ceinture de sécurité apparaît dans un espace commun, il doit évincer tout autre symbole de cet espace commun dès que se produit la situation à l'origine de son fonctionnement.

5.5.1.5 À l'exception des témoins d'un mauvais fonctionnement du système de freinage, des feux de croisement, des feux indicateurs de direction ou de la ceinture de sécurité, les messages peuvent être effacés automatiquement par le conducteur.


















5.5.1.6 À moins qu'un Règlement particulier n'en dispose autrement, les prescriptions concernant la couleur des témoins ne s'appliquent pas lorsque les témoins apparaissent dans un espace commun.



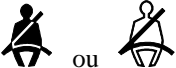











5.6 Conditions



5.6.1 Le conducteur doit s'être adapté aux conditions de luminosité ambiantes.

5.6.2 Le conducteur est maintenu par le système de protection en cas de choc équipant le véhicule, réglé conformément aux prescriptions du constructeur, et ses mouvements ne sont pas entravés autrement que dans les limites de ce système.

Tableau 1: Symboles: éclairage et couleur

N°	Colonne 1	Colonne 2	Colonne 3	Colonne 4	Colonne 5
	ÉQUIPEMENT	SYMBOLE ²	FONCTION	ÉCLAIRAGE	COULEUR
1.	Interrupteur général d'éclairage Le témoin peut ne pas faire office de témoin pour les feux de position (latéraux)	 1	Commande	Non	–
			Témoin ¹²	Oui ⁷	Vert
2.	Feux de route	 1	Commande	Non	–
			Témoin	Oui ⁷	Bleu
3.	Feux indicateurs de direction	 1,3	Commande	Non	
			Témoin	Oui ⁷	Vert
4.	Feux de détresse	 1	Commande	Oui	
			Témoin ⁴	Oui ⁷	Rouge
5.	Feux de brouillard avant	 1	Commande	Non	
			Témoin	Oui ⁷	Vert
6.	Feux de brouillard arrière	 1	Commande	Non	
			Témoin	Oui ⁷	Jaune
7.	Jauge d'essence	  ou 	Témoin	Oui ⁷	Jaune
			Indicateur	Oui	
8.	Pression d'huile	 5	Témoin	Oui ⁷	Rouge
			Indicateur	Oui	
9.	Température du liquide de refroidissement	 5	Témoin	Oui ⁷	Rouge
			Indicateur	Oui	
10.	État de charge		Témoin	Oui ⁷	Rouge
			Indicateur	Oui	
11.	Essuie-glace de pare-brise (continu)		Commande	Oui	
12.	Verrouillage de vitre électrique		Commande		
13.	Lave-glace de pare-brise		Commande	Oui	
14.	Essuie-glace et lave-glace de pare-brise		Commande	Oui	
15.	Dégivrage et désembuage du pare-brise		Commande	Oui	
			Témoin	Oui ⁷	Jaune

N°	Colonne 1		Colonne 2	Colonne 3	Colonne 4	Colonne 5
	ÉQUIPEMENT		SYMBOLE ²	FONCTION	ÉCLAIRAGE	COULEUR
16.	Dégivrage et désembuage de la lunette arrière			Commande	Oui	
				Témoin	Oui ⁷	Jaune
17.	Feux de position, feux latéraux et/ou feux de gabarit			Commande	Non	
				Témoin ¹²	Oui ^{6,7}	Vert
18.	Ceinture de sécurité			Témoin	Oui ⁷	Rouge
19.	Mauvais fonctionnement du coussin gonflable			Témoin	Oui ⁷	Rouge
20.	Mauvais fonctionnement du coussin gonflable latéral			Témoin	Oui ⁷	Rouge
21.	Coussin gonflable passager hors fonction		[«ISO K.05»] ⁸	Témoin	Oui ⁷	Jaune
22.	Mauvais fonctionnement du système de freinage			Témoin	Oui ⁷	voir règlement sur le freinage
23.	Mauvais fonctionnement du système antiblocage			Témoin	Oui ⁷	Jaune
24.	Compteur de vitesse		km/h et/ou MPH	Indicateur	Oui	
25.	Frein de stationnement serré			Témoin	Oui ⁷	Rouge
26.	Avertisseur sonore			Commande	Non	
27.	Autodiagnostic du moteur ou mauvais fonctionnement du moteur			Témoin	Oui ⁷	Jaune
28.	Climatisation			Commande	Oui	
29.	Commande de transmission automatique	(stationnement) (marche arrière) (point mort) (marche avant)	P R N D ¹⁰	Indicateur	Oui	
30.	Arrêt du moteur			Commande	Oui	
31.	Usure des garnitures de frein			Témoin	Oui ⁷	Jaune
32.	Chauffage			Commande	Oui	

N°	Colonne 1	Colonne 2	Colonne 3	Colonne 4	Colonne 5
	ÉQUIPEMENT	SYMBOLE ²	FONCTION	ÉCLAIRAGE	COULEUR
33.	Ventilateur de chauffage et/ou de climatisation				
34.	Réglage des projecteurs en site		Commande	Non	
35.	Odomètre	km , si affichage en kilomètres, ou miles , si affichage en miles			
36.	Régulation automatique de la vitesse (régulateur de vitesse)	[«ISO J.08»]			

¹ L'entourage des symboles peut être d'un seul tenant.

² Les symboles figurant dans le présent Règlement sont fondamentalement identiques à ceux de la norme ISO 2575:2000. Pour les dimensions, les proportions précisées dans cette norme doivent être conservées.

³ Les deux flèches constituent un seul et même symbole. Cependant, s'il existe des commandes ou des témoins séparés pour l'indicateur de direction droit et l'indicateur de direction gauche, les deux flèches peuvent être considérées comme des symboles séparés et être espacées en conséquence.

⁴ Non obligatoire lorsque les flèches du témoin de changement de direction, qui en temps normal fonctionnent indépendamment, clignotent simultanément pour faire office de témoin des feux de détresse.

⁵ Le symbole de pression d'huile et le symbole de température de liquide de refroidissement peuvent être regroupés dans un seul et même témoin.

⁶ Moyens d'identification séparés inutiles si cette fonction est combinée avec l'interrupteur général d'éclairage.

⁷ Voir par. 5.3.5.

⁸ Les Parties contractantes qui, à la date d'entrée en vigueur du présent Règlement, autorisaient ou exigeaient l'emploi d'un texte pour cette fonction peuvent, pendant [soixante mois] après ladite date, continuer d'autoriser ou d'exiger l'emploi de ce texte outre les symboles prescrits pour les véhicules qui seront immatriculés sur leur territoire.

⁹ Si un seul et même témoin sert à indiquer plus d'un état du système de freinage, le symbole représentant un mauvais fonctionnement dudit système doit être utilisé.

¹⁰ La lettre «D» peut être remplacée par un ou des autres caractères alphanumériques ou symboles choisis par le constructeur pour indiquer des modes de sélection supplémentaires. Les indicateurs peuvent apparaître de haut en bas ou de gauche à droite.

¹¹ À utiliser lorsque la commande du démarreur est distincte du contacteur d'allumage.

¹² Non obligatoire lorsque les lumières du tableau de bord sont allumées automatiquement par l'actionnement de l'interrupteur général d'éclairage.