



Commission économique pour l'Europe

Comité des transports intérieurs

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

Groupe de travail de la sécurité passive

Soixante-quatorzième session

Genève, 4-8 décembre 2023

Point 3 de l'ordre du jour provisoire

Règlement technique mondial ONU n° 13

(Véhicules à hydrogène à pile à combustible)

**Proposition de rectificatif 1 à l'amendement 1 au Règlement
technique mondial ONU n° 13 (Véhicules à pile à combustible
à hydrogène)*****Communication de l'expert du groupe de travail informel de la phase 2
du Règlement technique mondial ONU n° 13**

Le texte ci-après, établi par le Président du groupe de travail informel de la phase 2 du Règlement technique mondial ONU n° 13, vise à corriger des erreurs rédactionnelles dans le texte de l'amendement 1 au RTM ONU n° 13. Il est fondé sur le document informel GRSP-73-26-Rev.1, distribué à la soixante-treizième session du Groupe de travail de la sécurité passive (GRSP). Les modifications qu'il est proposé d'apporter au texte actuel du Règlement ONU n° 13 (ECE/TRANS/180/Add.13 et Amend.1) figurent en caractères gras pour les ajouts et biffés pour les suppressions.

* Conformément au programme de travail du Comité des transports intérieurs pour 2023 tel qu'il figure dans le projet de budget-programme pour 2023 (A/77/6 (Sect. 20), tableau 20.6), 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

Section H, paragraphe 2, titre, modification sans objet en français.

Section I, paragraphe 190, modification sans objet en français.

Section O, tableau 10, lire :

« Tableau 10

Tolérances facultatives relatives aux paramètres d'essai

Paragraphe	Paramètre	Valeur	Tolérance facultative	Unité
...				
<i>Distance</i>				
6.2.3.2 a) i)	Hauteur de chute à l'horizontale	1,8 m	±0,02	m
6.2.3.2 b) c) ii) iii)	Hauteur de chute à la verticale	hauteur de chute calculée	±0,02	m
6.2.3.2 d) a) iv)	Hauteur du centre de gravité (chute à 45°)	≤ 1,8 m 1,8 m	±0,020,04	m
...				

».

Tableau 1, paragraphe 3.52, lire :

« Tableau 1

Densité de l'hydrogène comprimé (g/l)

Température (°C)	Pression (MPa)												
	1	10	20	30	35	40	50	60	65	70	75	80	87,5
-40	1,0	9,7	18,1	25,4	28,6	31,7	37,2	42,1	44,3	46,1	48,4	50,3	53,0
-30	1,0	9,4	17,5	24,5	27,7	30,6	36,0	40,8	43,0	45,1	47,1	49,0	51,7
-20	1,0	9,0	16,8	23,7	26,8	29,7	35,0	39,7	41,9	43,9	45,9	47,8	50,4
-10	0,9	8,7	16,2	22,9	25,9	28,7	33,9	38,6	40,7	42,8	44,7	46,6	49,2
0	0,9	8,4	15,7	22,2	25,1	27,9	33,0	37,6	39,7	41,7	43,6	45,5	48,1
10	0,9	8,1	15,2	21,5	24,4	27,1	32,1	36,6	38,7	40,7	42,6	44,4	47,0
15	0,8	7,9	14,9	21,2	24,0	26,7	31,7	36,1	38,2	40,2	42,1	43,9	46,5
20	0,8	7,8	14,7	20,8	23,7	26,3	31,2	35,7	37,7	39,7	41,6	43,4	46,0
30	0,8	7,6	14,3	20,3	23,0	25,6	30,4	34,8	36,8	38,8	40,6 40,6	42,4	45,0
40	0,8	7,3	13,9	19,7	22,4	24,9	29,7	34,0	36,0	37,9	39,7	41,5	44,0
50	0,7	7,1	13,5	19,2	21,8	24,3	28,9	33,2	35,2	37,1	38,9	40,6	43,1
60	0,7	6,9	13,1	18,7	21,2	23,7	28,3	32,4	34,4	36,3	38,1	39,8	42,3
70	0,7	6,7	12,7	18,2	20,7	23,1	27,6	31,7	33,6	35,5	37,3	39,0	41,4
80	0,7	6,5	12,4	17,7	20,2	22,6	27,0	31,0	32,9	34,7	36,5	38,2	40,6
85	0,7	6,4	12,2	17,5	20,0	22,3	26,7	30,7	32,6	34,4	36,1	37,8	40,2

»

Paragraphe 6.2.3.2, lire :

« 6.2.3.2 Essai de chute (choc) (sans pressurisation)

...

- d) À 45° de la position verticale, l'emplacement de l'interface de la vanne d'arrêt étant dirigée vers le bas, le centre de gravité étant situé à ~~≤ 1,8 m~~ **1,8 m** au-dessus du sol. Toutefois, si le fond du réservoir est situé à moins de 0,6 m du sol, l'angle de chute

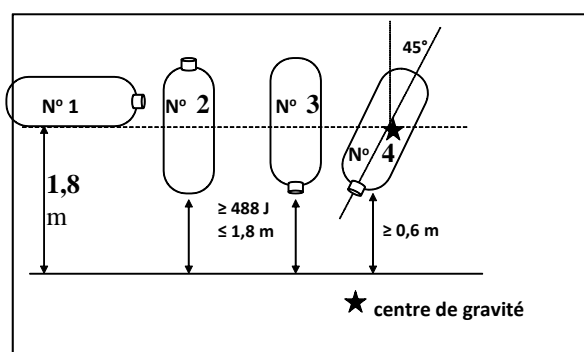
doit être modifié pour respecter la hauteur minimale du fond de 0,6 m et celle du centre de gravité de $\leq 1,8$ m ~~1,8 m~~ par rapport au sol. Dans le cas d'un réservoir non axisymétrique, la ligne passant par l'extrémité de l'interface de la vanne d'arrêt et son centre de gravité doit former un angle de 45° par rapport à l'orientation verticale et l'interface de la vanne d'arrêt doit être le point le plus bas.

... ».

Figure 3, paragraphe 6.2.3.2, lire (corriger l'emplacement des mots dans le dessin) :

« Figure 3

Orientations de chute



».

Paragraphe 6.2.5.4.5.3, lire :

« 6.2.5.4.5.3 Les moyennes mobiles sur 60 secondes des relevés de température individuels dans la zone de feu localisé (c'est-à-dire TB_{LOC} , TMF_{LOC} , TMR_{LOC} et TU_{LOC}) et dans la zone de feu enveloppant (c'est-à-dire TBR , TBC , TBL , $TMRF$, $TMCF$, ~~$TMLF$~~ TML , $TMRR$, $TMCR$, $TMLR$, TUR , TUC et TUL) doivent être... ».

Figure 3 (Exemple d'un bus à pile à hydrogène), modification sans objet en français :

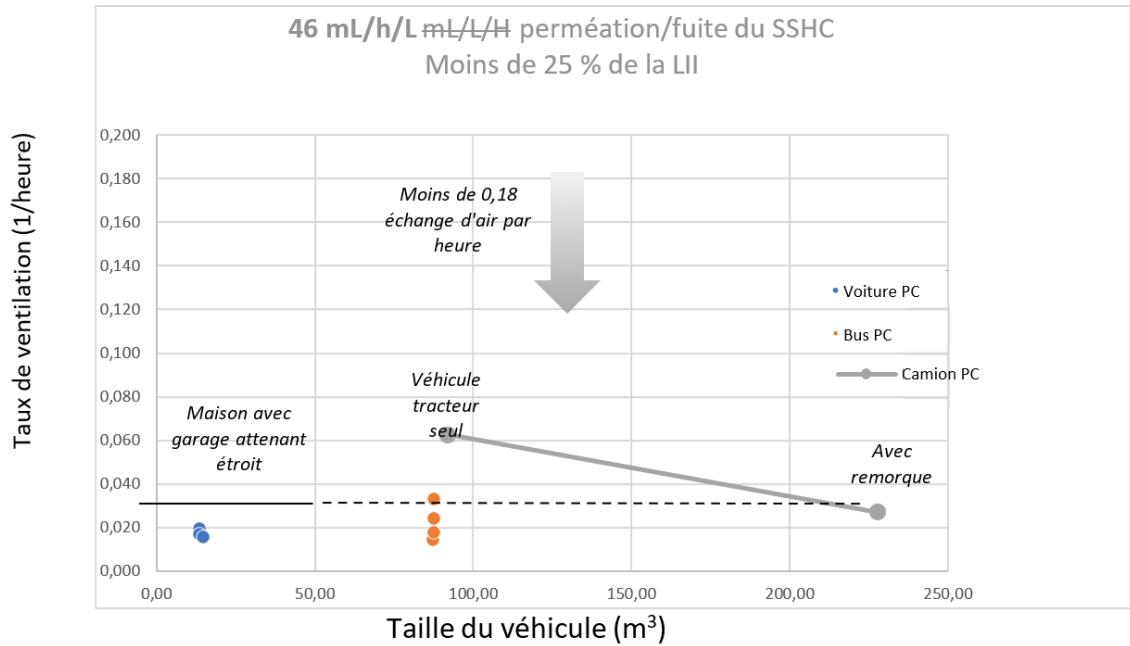
Tableau 1 (Résultats de l'étude japonaise), lire (de sorte que 5 500 soit effectivement supprimé et non simplement barré) :

Type de véhicule	Durée maximale de service	Nombre maximal de kilomètres	Nombre de remplissages au cours du cycle de vie ("cycles d'essai de pression")	Réf : RTM ONU n° 13, phase 2 (proposition)
Poids lourd Commercial	15 ans	--	--	11 000
	20 ans	3 500 000 km	8 450	11 000
	25 ans	4 000 000 km	9 750	11 000
Véhicule léger Commercial	15 ans	--	--	5 500 , 7 500 ou 11 000
	20 ans	2 100 000 km	6 560	11 000
	25 ans	2 400 000 km	7 440	11 000

»

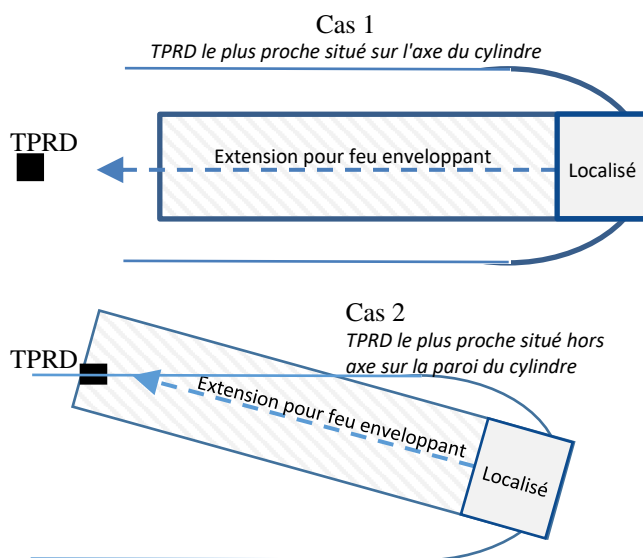
Paragraphe 78 a) iv), modification sans objet en français.

Figure 10, lire (de sorte que le libellé de l'axe des abscisses concorde avec le paragraphe qui précède) :



»

Figure 29 (Vue du dessus montrant l'extension de la zone de feu enveloppant vers le TPRD le plus proche sur un cylindre), lire :



»

Paragraphe 3.28, modification sans objet en français.

Figure 2 (Essai de vérification des caractéristiques attendues en utilisation sur route (essais pneumatiques/ hydrauliques)), lire :

« Figure 2

Essai de vérification des caractéristiques attendues en utilisation sur route (essais pneumatiques/ hydrauliques) »