

**E 6584**

**ASSEMBLÉE NATIONALE**

TREIZIÈME LÉGISLATURE

**SÉNAT**

SESSION EXTRAORDINAIRE DE 2010-2011

---

---

Reçu à la Présidence de l'Assemblée nationale  
le 21 septembre 2011

---

---

Enregistré à la Présidence du Sénat  
le 21 septembre 2011

**TEXTE SOUMIS EN APPLICATION DE  
L'ARTICLE 88-4 DE LA CONSTITUTION**

PAR LE GOUVERNEMENT,

À L'ASSEMBLÉE NATIONALE ET AU SÉNAT.

**Règlement de la Commission** mettant en œuvre le règlement (CE) n° 661/2009 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les indicateurs de changement de vitesse et modifiant la directive 2007/46/CE du Parlement européen et du Conseil





**CONSEIL DE  
L'UNION EUROPÉENNE**

**Bruxelles, le 16 septembre 2011 (19.09)  
(OR. en)**

**14335/11**

**LIMITE**

**ENT 193**

**NOTE DE TRANSMISSION**

---

|                    |  |
|--------------------|--|
| Origine:           | Commission européenne  |
| Date de réception: | 13 septembre 2011  |
| Destinataire:      | Secrétariat général du Conseil de l'Union européenne   |
| N° doc. Cion:      | D014569/03   |
| Objet:             | RÈGLEMENT (UE) N° .../.. DE LA COMMISSION du XXX mettant en œuvre le règlement (CE) n° 661/2009 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les indicateurs de changement de vitesse et modifiant la directive 2007/46/CE du Parlement européen et du Conseil |

---

Les délégations trouveront ci-joint le document de la Commission D014569/03.

p.j.: D014569/03



COMMISSION EUROPÉENNE

Bruxelles, le XXX  
D14569/03  
[...] (2011) XXX projet

**RÈGLEMENT (UE) N° .../.. DE LA COMMISSION**

**du XXX**

**mettant en œuvre le règlement (CE) n° 661/2009 du Parlement européen et du Conseil  
en ce qui concerne les indicateurs de changement de vitesse et modifiant la directive  
2007/46/CE du Parlement européen et du Conseil**

**(Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)**

# RÈGLEMENT (UE) N° .../.. DE LA COMMISSION

du XXX

**mettant en œuvre le règlement (CE) n° 661/2009 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les indicateurs de changement de vitesse et modifiant la directive 2007/46/CE du Parlement européen et du Conseil**

**(Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)**

LA COMMISSION EUROPÉENNE,

vu le traité sur le fonctionnement de l'Union européenne,

vu le règlement (CE) n° 661/2009 du Parlement européen et du Conseil du 13 juillet 2009 concernant les prescriptions pour l'homologation relatives à la sécurité générale des véhicules à moteur, de leurs remorques et des systèmes, composants et entités techniques distinctes qui leur sont destinés<sup>1</sup>, et notamment son article 14, paragraphe 1, point a),

considérant ce qui suit:

- (1) Le règlement (CE) n° 661/2009 exige l'installation d'indicateurs de changement de vitesse (GSI) sur tous les véhicules de la catégorie M1 qui sont équipés d'une boîte de vitesse manuelle et dont la masse de référence ne dépasse pas 2 610 kg et sur les véhicules auxquels la réception par type est étendue conformément à l'article 2, paragraphe 2, du règlement (CE) n° 715/2007<sup>2</sup>.
- (2) Le règlement (CE) n° 661/2009 exige que les spécifications techniques de ses dispositions concernant le GSI soient établies par des mesures d'application. Il est à présent nécessaire de définir les procédures, les essais et les exigences particuliers applicables à la réception des GSI.
- (3) La directive 2007/46/CE<sup>3</sup> doit donc être modifiée en conséquence.
- (4) Les mesures prévues dans le présent règlement sont conformes à l'avis du comité technique pour les véhicules à moteur,

A ADOPTÉ LE PRÉSENT RÈGLEMENT:

---

<sup>1</sup> JO L 200 du 31.7.2009, p. 1.

<sup>2</sup> Règlement (CE) n° 715/2007 du Parlement et du Conseil du 20 juin 2007 relatif à la réception des véhicules à moteur au regard des émissions des véhicules particuliers et utilitaires légers (Euro 5 et Euro 6) et aux informations sur la réparation et l'entretien des véhicules, JO L 171 du 29.6.2007, p. 1.

<sup>3</sup> Directive 2007/46/CE du Parlement européen et du Conseil du 5 septembre 2007 établissant un cadre pour la réception des véhicules à moteur, de leurs remorques et des systèmes, des composants et des entités techniques destinés à ces véhicules (directive-cadre), JO L 263 du 9.10.2007, p. 1.

## *Article premier*

### ***Champ d'application***

Le présent règlement s'applique aux véhicules de la catégorie M1 répondant aux conditions suivantes:

- ils sont équipés d'une boîte de vitesse manuelle,
- ils ont une masse de référence ne dépassant pas 2 610 kg ou la réception par type leur est étendue conformément à l'article 2, paragraphe 2, du règlement (CE) n° 715/2007.

Le présent règlement ne s'applique pas aux «véhicules conçus pour satisfaire des besoins sociaux spécifiques» tels que définis à l'article 3, paragraphe 2, point c), du règlement (CE) n° 715/2007.

## *Article 2*

### ***Définitions***

Aux fins du présent règlement, outre les définitions figurant dans le règlement (CE) n° 661/2009, on entend par:

- 1) «type de véhicule en ce qui concerne le GSI»: un groupe de véhicules qui ne diffèrent pas entre eux du point de vue des caractéristiques de fonctionnement du GSI et de la logique du GSI pour déterminer le moment auquel il y a lieu d'indiquer un point de changement de vitesse. On peut citer comme exemples de logiques différentes:
  - i) l'indication de changement de vitesse vers le haut à des régimes moteur spécifiés;
  - ii) l'indication de changement de vitesse vers le haut lorsque les cartographies de consommation du moteur montrent qu'une amélioration de la consommation de carburant minimale spécifique sera possible à la vitesse supérieure;
  - iii) l'indication de changement de vitesse vers le haut lorsque le rapport supérieur permet d'obtenir le couple requis.
- 2) «caractéristiques fonctionnelles du GSI»: la série de paramètres d'entrée, tels que le régime du moteur, la puissance requise, le couple et leur variation dans le temps, déterminant l'indication du GSI et la dépendance fonctionnelle, par rapport à ces paramètres, des indications fournies par le GSI;
- 3) «mode opérationnel du véhicule»: un état du véhicule, dans lequel des changements entre au moins deux rapports de marche avant sont possibles;
- 4) «mode manuel»: un mode opérationnel du véhicule, dans lequel le changement entre tous les rapports, ou une partie d'entre eux, est toujours la conséquence immédiate d'une action du conducteur;

- 5) «les émissions au tuyau arrière d'échappement»: les émissions définies à l'article 3, point 6, du règlement (CE) n° 715/2007.

### *Article 3*

#### ***Évaluation de la boîte manuelle***

Pour déterminer si une boîte de vitesse répond à la définition de l'article 3, paragraphe 16, du règlement (CE) n° 661/2009, une boîte de vitesse disposant d'au moins un mode manuel au sens de la définition de l'article 2, paragraphe 4, du présent règlement, est considérée comme une «boîte manuelle». Aux fins de cette évaluation, les changements automatiques entre les rapports, qui sont exécutés non pour optimiser le fonctionnement du véhicule, mais seulement dans des conditions extrêmes en vue, par exemple, d'assurer une protection ou d'éviter le calage du moteur, ne sont pas pris en considération.

### *Article 4*

#### ***Réception CE***

1. Les constructeurs veillent à ce que les véhicules mis sur le marché, qui sont couverts par l'article 11 du règlement (CE) n° 661/2009, soient équipés d'un GSI conformément aux exigences de l'annexe I du présent règlement.
2. Pour obtenir la réception CE par type des véhicules couverts par l'article 11 du règlement (CE) n° 661/2009, le constructeur est tenu de remplir les obligations suivantes:
  - a) élaborer et soumettre à l'autorité chargée de la réception une fiche de renseignements conformément au modèle présenté à l'annexe II, partie 1, du présent règlement;
  - b) soumettre à l'autorité chargée de la réception une déclaration indiquant que, conformément à l'évaluation du constructeur, le véhicule satisfait aux prescriptions du présent règlement;
  - c) présenter à l'autorité chargée de la réception un certificat établi conformément au modèle figurant à l'annexe II, partie 2, du présent règlement;
  - d) soit
    - i) présenter à l'autorité chargée de la réception par type les points de changement de vitesse GSI déterminés analytiquement, tels que définis au dernier paragraphe du point 4.1 de l'annexe I; soit
    - ii) présenter au service technique chargé des essais de réception par type un véhicule qui est représentatif du type de véhicule à approuver afin de permettre la réalisation de l'essai décrit au point 4 de l'annexe I.
3. Sur la base des éléments fournis par le constructeur au titre des points a), b) et c) du paragraphe 2 et des résultats de l'essai de réception visé au point d) dudit paragraphe,

l'autorité chargée de la réception évalue la conformité avec les prescriptions de l'annexe I.

Elle délivre une fiche de réception CE conformément au modèle présenté à l'annexe II, partie 3, du présent règlement pour les véhicules couverts par l'article 11 du règlement (CE) n° 661/2009 uniquement si cette conformité est établie.

#### *Article 5*

##### ***Suivi des effets de la législation***

Pour permettre le suivi des effets du présent règlement et évaluer la nécessité de le compléter, les constructeurs et les autorités chargées de la réception mettent à disposition de la Commission, sur demande, les informations décrites à l'annexe II. Ces informations sont traitées de manière confidentielle par la Commission et ses délégués.

#### *Article 6*

##### ***Modification de la directive 2007/46/CE***

Les annexes I, III, IV, VI et XI de la directive 2007/46/CE sont modifiées conformément à l'annexe III du présent règlement.

#### *Article 7*

##### ***Entrée en vigueur***

Le présent règlement entre en vigueur le vingtième jour suivant celui de sa publication au *Journal officiel de l'Union européenne*.

Le présent règlement est obligatoire dans tous ses éléments et directement applicable dans tout État membre.

Fait à Bruxelles, le [...]

*Par la Commission*  
*Le président*

## ANNEXE I

### Exigences particulières applicables aux véhicules équipés d'indicateurs de changement de vitesse

1. Caractéristiques liées à l'aspect du GSI
  - 1.1. La recommandation de changement de rapport de vitesse est fournie au moyen d'une indication visuelle distincte, par exemple une invitation claire à passer la vitesse supérieure ou à monter d'un rapport/à rétrograder ou bien encore un symbole identifiant le rapport de vitesse que le conducteur devrait enclencher. L'indication visuelle peut être complétée par d'autres indications, y compris sonores, pour autant qu'elles ne compromettent pas la sécurité.
  - 1.2. Le GSI ne doit pas perturber ni occulter l'identification d'un autre témoin, d'une autre commande ou d'un autre indicateur, qui est obligatoire ou contribue au fonctionnement sûr du véhicule. Nonobstant le point 1.3, le signal est conçu de manière à ne pas distraire l'attention du conducteur et à ne pas gêner le fonctionnement correct et sûr du véhicule.
  - 1.3. L'emplacement du GSI est conforme au paragraphe 5.1.2 du règlement n° 121 de la CEE-ONU. Il est conçu de sorte à ne pas pouvoir être confondu avec un autre témoin, une autre commande ou un autre indicateur dont le véhicule est équipé.
  - 1.4. Tout dispositif d'affichage d'informations peut être utilisé pour afficher les indications fournies par le GSI, pour autant que ces dernières diffèrent suffisamment des autres indications et soient clairement visibles et reconnaissables par le conducteur.
  - 1.5. De façon temporaire, l'indication fournie par le GSI peut être automatiquement neutralisée ou désactivée dans des situations exceptionnelles. Il s'agit de circonstances susceptibles de compromettre le fonctionnement sûr ou l'intégrité du véhicule, notamment l'activation des systèmes de contrôle de la traction ou de la stabilité, les affichages temporaires émanant des systèmes d'aide à la conduite ou des événements liés à un dysfonctionnement du véhicule. Le GSI doit reprendre son fonctionnement normal dès que la situation exceptionnelle a pris fin, et dans un délai de 10 secondes ou plus, si des raisons techniques ou comportementales spécifiques le justifient.
2. Exigences fonctionnelles relatives au GSI (applicables à tous les modes manuels)
  - 2.1. Le GSI doit suggérer au conducteur de changer de rapport lorsque la consommation de carburant avec le rapport suggéré serait, d'après les estimations, plus faible que la consommation actuelle, compte tenu des exigences énoncées aux points 2.2 et 2.3.
  - 2.2. Le GSI doit être conçu de manière à encourager un style de conduite optimisé, économe en carburant dans des conditions de conduite raisonnablement prévisibles. Son principal objectif est de minimiser la consommation de carburant du véhicule lorsque le conducteur suit ses indications. Néanmoins, le respect de l'indication fournie par le GSI ne doit pas avoir pour effet d'augmenter les émissions réglementées au tuyau arrière d'échappement de façon disproportionnée par rapport à

la situation initiale. En outre, le respect de la stratégie proposée par le GSI ne devrait avoir aucun effet négatif sur le fonctionnement, au moment opportun, des dispositifs de contrôle de la pollution, tels que les catalyseurs, après un démarrage à froid. À cette fin, les constructeurs devraient fournir à l'autorité chargée de la réception une documentation technique décrivant l'impact de la stratégie proposée par le GSI sur les émissions réglementées du véhicule au tuyau arrière d'échappement, au moins en vitesse stabilisée.

2.3. Le respect de l'indication fournie par le GSI ne doit pas compromettre le fonctionnement sûr du véhicule pour des raisons telles que le calage du moteur, un freinage moteur insuffisant ou un couple moteur insuffisant lorsqu'une puissance élevée est nécessaire.

### 3. Informations à fournir

3.1. Le constructeur fournit les informations suivantes à l'autorité chargée de la réception. Ces informations sont communiquées en deux parties:

- a) le «dossier de documentation officiel», qui peut être communiqué sur demande aux parties intéressées;
- b) le «dossier de documentation étendu», qui demeure strictement confidentiel.

3.1.1. Le dossier de documentation officiel contient:

- a) une description de toutes les caractéristiques liées à l'aspect des GSI installés sur les véhicules faisant partie du type de véhicule en ce qui concerne le GSI et la preuve de leur conformité avec les exigences du point 1;
- b) des éléments de preuve sous la forme de données ou d'évaluations techniques, par exemple des données de modélisation, des graphiques présentant les émissions ou la consommation de carburant, des essais d'émission, qui montrent de manière adéquate que le GSI agit efficacement en fournissant au conducteur des recommandations opportunes et pertinentes de changement de rapport en vue de répondre aux exigences du point 2;
- c) une explication de la finalité, de l'utilisation et des fonctions du GSI dans une «section GSI» du manuel de l'utilisateur accompagnant le véhicule.

3.1.2. Le dossier de documentation étendu renferme la stratégie de conception du GSI, en particulier ses caractéristiques fonctionnelles.

3.1.3. Nonobstant les dispositions de l'article 5, le dossier de documentation étendu demeure strictement confidentiel entre l'autorité chargée de la réception et le constructeur. Il peut être conservé par l'autorité chargée de la réception, ou, à la discrétion de ladite autorité, demeurer en possession du constructeur. Lorsque le constructeur conserve le dossier de documentation, celui-ci est identifié et daté par l'autorité chargée de la réception une fois qu'il a été étudié et approuvé. Il doit pouvoir être examiné par l'autorité chargée de la réception au moment de la réception ou à tout moment au cours de la durée de validité de la réception.

- 3.2. Le constructeur fournit une explication de la finalité, de l'utilisation et des fonctions du GSI dans une «section GSI» du manuel de l'utilisateur accompagnant le véhicule.
4. L'impact sur l'économie de carburant des points de changement de vitesse recommandés pour le GSI est déterminé selon la procédure suivante.
- 4.1. Détermination des vitesses du véhicule auxquelles le GSI recommande de monter les rapports.

Cet essai doit être réalisé sur un véhicule mis à température sur un banc à rouleaux, conformément au profil de vitesse décrit à l'appendice 1 de la présente annexe. Les conseils du GSI sont suivis pour la montée des rapports et les vitesses du véhicule, auxquelles le GSI recommande de changer de rapport, sont enregistrées. L'essai est répété trois fois.

$V_{\text{GSI}}^n$  désigne la vitesse moyenne à laquelle le GSI recommande de passer du rapport  $n$  ( $n = 1, 2, \dots, \#g$ ) au rapport  $n+1$ , déterminée à partir des trois essais,  $\#g$  désignant le nombre de rapports de marche avant du véhicule. À cette fin, seules sont prises en compte les instructions du GSI pour le changement de vitesse à la phase qui précède le moment où la vitesse maximale est atteinte et toute instruction du GSI durant la décélération est ignorée.

Aux fins des calculs suivants,  $V_{\text{GSI}}^0$  est fixé à 0 km/h et  $V_{\text{GSI}}^{\#g}$  est fixé à 140 km/h ou à la vitesse maximale du véhicule, la plus petite des deux valeurs étant retenue. Lorsque le véhicule ne peut atteindre 140 km/h, il est conduit à sa vitesse maximale jusqu'à ce qu'il rejoigne le profil de vitesse figurant au graphique I.1.

Alternativement, les vitesses de changement de rapport recommandées par le GSI peuvent être déterminées de façon analytique par le constructeur sur la base de l'algorithme GSI contenu dans le dossier de documentation étendu prévu au point 3.1.

- 4.2. Points standard de changement de rapport

$V_{\text{std}}^n$  désigne la vitesse à laquelle un conducteur moyen est supposé passer du rapport  $n$  au rapport  $n+1$  sans recommandation du GSI. Sur la base des points de changement de rapport définis dans l'essai d'émissions de type 1<sup>4</sup>, les vitesses de changement de rapport suivantes sont définies:

$$V_{\text{std}}^0 = 0 \text{ km/h};$$

$$V_{\text{std}}^1 = 15 \text{ km/h};$$

$$V_{\text{std}}^2 = 35 \text{ km/h};$$

$$V_{\text{std}}^3 = 50 \text{ km/h};$$

$$V_{\text{std}}^4 = 70 \text{ km/h};$$

$$V_{\text{std}}^5 = 90 \text{ km/h};$$

---

<sup>4</sup> Défini à l'annexe 4a de la série 05 d'amendements au règlement CEE-ONU n° 83.

$$V_{\text{std}}^6 = 110 \text{ km/h};$$

$$V_{\text{std}}^7 = 130 \text{ km/h};$$

$$V_{\text{std}}^8 = V_{\text{GSI}}^{\#g};$$

$V_{\text{min}}^n$  désigne la vitesse minimale à laquelle le véhicule peut être conduit avec le rapport  $n$  sans calage du moteur et  $V_{\text{max}}^n$  la vitesse maximale à laquelle le véhicule peut être conduit avec le rapport  $n$  sans endommager le moteur.

Si la vitesse  $V_{\text{std}}^n$  dérivée de cette liste est inférieure à  $V_{\text{min}}^{n+1}$ , alors  $V_{\text{std}}^n$  est fixée à  $V_{\text{min}}^{n+1}$ .  
Si la vitesse  $V_{\text{std}}^n$  dérivée de cette liste est supérieure à  $V_{\text{max}}^n$ , alors  $V_{\text{std}}^n$  est fixée à  $V_{\text{max}}^n$  ( $n = 1, 2, \dots, \#g-1$ ).

Si la vitesse  $V_{\text{std}}^{\#g}$  déterminée selon cette procédure est inférieure à  $V_{\text{GSI}}^{\#g}$ , alors elle est fixée à  $V_{\text{GSI}}^{\#g}$ .

#### 4.3. Courbes de consommation de carburant et de vitesse

Le constructeur communique à l'autorité chargée de la réception la dépendance fonctionnelle de la consommation de carburant par rapport à la vitesse stabilisée du véhicule lors de la conduite avec le rapport  $n$  conformément aux règles suivantes.

$FC_i^n$  désigne la consommation de carburant en kg/h (kilogrammes par heure) lorsque le véhicule est conduit à la vitesse constante  $v_i = i * 5 \text{ km/h} - 2,5 \text{ km/h}$  ( $i$  étant un nombre entier positif) avec le rapport  $n$ . Ces données sont fournies par le constructeur pour chaque rapport  $n$  ( $n = 1, 2, \dots, \#g$ ) et  $V_{\text{min}}^n \leq v_i \leq V_{\text{max}}^n$ . Ces valeurs de consommation de carburant sont déterminées dans des conditions atmosphériques identiques correspondant à une situation de conduite réaliste qui peut être définie par le constructeur du véhicule, soit au moyen d'un essai physique, soit à l'aide d'un modèle de calcul approprié convenu avec l'autorité chargée de la réception.

#### 4.4. Distribution des vitesses du véhicule

La distribution suivante devrait être utilisée pour la probabilité  $P_i$  que le véhicule roule à une vitesse  $v$ , où  $v_i - 2,5 \text{ km/h} < v \leq v_i + 2,5 \text{ km/h}$  ( $i = 1, \dots, 28$ ):

| <b>i</b> | <b>P<sub>i</sub></b> |
|----------|----------------------|
| 1        | 4,610535879          |
| 2        | 5,083909299          |
| 3        | 4,86818148           |
| 4        | 5,128313511          |
| 5        | 5,233189418          |
| 6        | 5,548597362          |
| 7        | 5,768706442          |

|    |             |
|----|-------------|
| 8  | 5,881761847 |
| 9  | 6,105763476 |
| 10 | 6,098904359 |
| 11 | 5,533164348 |
| 12 | 4,761325003 |
| 13 | 4,077325232 |
| 14 | 3,533825909 |
| 15 | 2,968643201 |
| 16 | 2,61326375  |
| 17 | 2,275220718 |
| 18 | 2,014651418 |
| 19 | 1,873070659 |
| 20 | 1,838715054 |
| 21 | 1,982122053 |
| 22 | 2,124757402 |
| 23 | 2,226658166 |
| 24 | 2,137249569 |
| 25 | 1,76902642  |
| 26 | 1,665033625 |
| 27 | 1,671035353 |
| 28 | 0,607049046 |

Si la vitesse maximale du véhicule correspond à l'étape  $i$  et si  $i < 28$ , les valeurs de  $P_{i+1}$  par rapport à  $P_{28}$  sont ajoutées à  $P_i$ .

#### 4.5. Détermination de la consommation de carburant du modèle

$FC_{GSI}$  désigne la consommation de carburant lorsque le conducteur suit les conseils du GSI:

$FC_{GSI}^n = FC_i^n$ , où  $V_{GSI}^{n-1} \leq v_i < V_{GSI}^n$  (pour  $n = 1, \dots, \#g$ ) et  $FC_{GSI}^n = 0$  si  $v_i \geq V_{GSI}^{\#g}$

$$FC_{GSI} = \sum_{i=1}^{28} P_i * FC_{GSI}_i / 100$$

$FC_{std}$  désigne la consommation de carburant lorsque les points standard de changement de rapport sont utilisés:

$FC_{i}^{std} = FC_{i}^n$ , où  $V_{std}^{n-1} \leq v_i < V_{std}^n$  (pour  $n = 1, \dots, \#g$ ) et  $FC_{i}^{std} = 0$  si  $v_i \geq V_{GSI}^{\#g}$

$$FC_{std} = \sum_{i=1}^{28} P_i * FC_{i}^{std} / 100$$

L'économie relative de carburant, réalisée grâce aux conseils fournis par le GSI du modèle, est calculée de la manière suivante:

$$FC_{rel. Save} = (1 - FC_{GSI} / FC_{std}) * 100 \%$$

#### 4.6. Enregistrement des données

Les informations suivantes sont enregistrées:

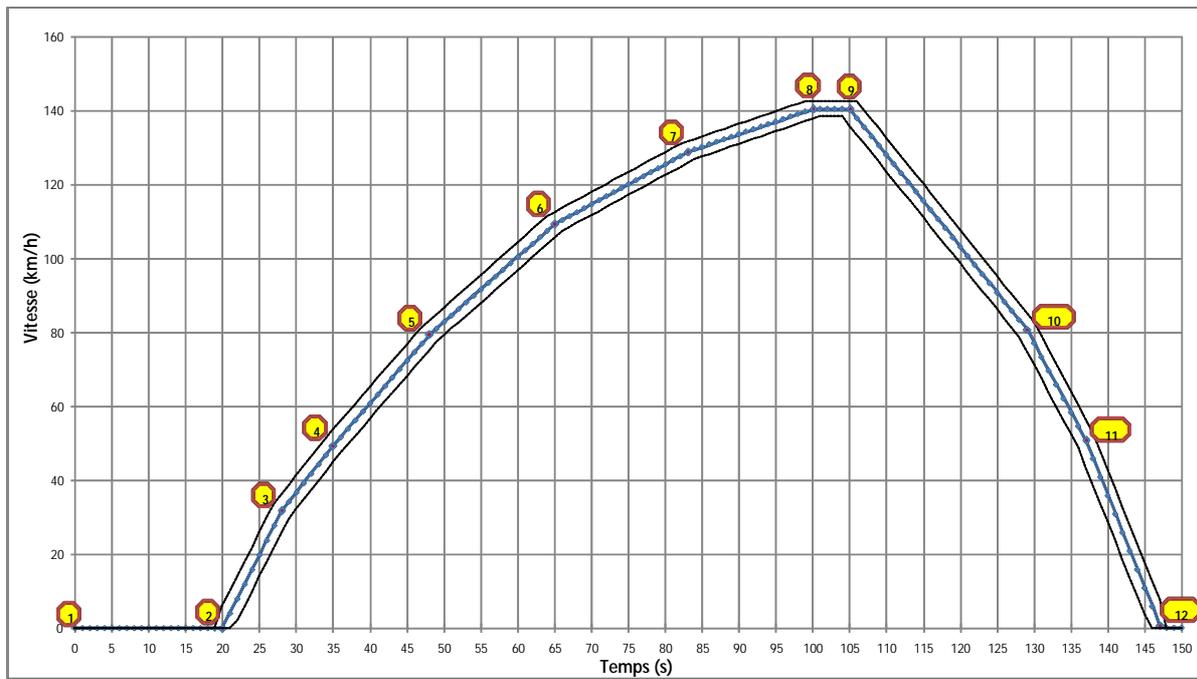
- les valeurs de  $V_{GSI}^n$  telles que déterminées conformément au point 4.1,
- les valeurs  $FC_{i}^n$  des courbes de consommation de carburant et de vitesse, telles que communiquées par le constructeur conformément au point 4.3,
- les valeurs  $FC_{GSI}$ ,  $FC_{std}$  et  $FC_{rel. Save}$  telles que calculées conformément au point 4.5.

## Appendice 1

### Description du profil de vitesse du véhicule mentionné au point 4.1

| N° de l'opération | Opération              | Accélération (m/s <sup>2</sup> ) | Vitesse (km/h)  | Temps cumulé (s) |
|-------------------|------------------------|----------------------------------|-----------------|------------------|
| 1                 | Ralenti                | 0                                | 0               | 20               |
| 2                 | Accélération           | 1,1                              | 0 - 31,68       | 28               |
| 3                 |                        | 0,7                              | 31,68 – 49,32   | 35               |
| 4                 |                        | 0,64                             | 49,32 – 79,27   | 48               |
| 5                 |                        | 0,49                             | 79,27 – 109,26  | 65               |
| 6                 |                        | 0,3                              | 109,26 – 128,70 | 83               |
| 7                 |                        | 0,19                             | 128,70 – 140,33 | 100              |
| 8                 | Conditions stabilisées | 0                                | 140,33          | 105              |
| 9                 | Décélération           | -0,69                            | 140,33 – 80,71  | 129              |
| 10                |                        | -1,04                            | 80,71 – 50,76   | 137              |
| 11                |                        | -1,39                            | 50,76 – 0       | 147              |
| 12                | Ralenti                | 0                                | 0               | 150              |

Les écarts tolérés par rapport à ce profil de vitesse sont définis à l'annexe 4a, point 6.1.3.4., de la série 05 d'amendements au règlement CEE-ONU n° 83.



Graphique I.1: représentation graphique du profil de vitesse mentionné au point 4.1; ligne continue: profil de vitesse; lignes discontinues: écarts tolérés par rapport à ce profil de vitesse.

Le tableau suivant fournit une description seconde par seconde du profil de vitesse. Si le véhicule n'est pas en mesure d'atteindre 140 km/h, il sera conduit à sa vitesse maximale jusqu'à ce qu'il rejoigne le profil de vitesse décrit ci-dessus.

| <b>Temps (s)</b> | <b>Vitesse (km/h)</b> | <b>Temps (s)</b> | <b>Vitesse (km/h)</b> | <b>Temps (s)</b> | <b>Vitesse (km/h)</b> |
|------------------|-----------------------|------------------|-----------------------|------------------|-----------------------|
| 0                | 0,00                  | 51               | 84,56                 |                  |                       |
| 1                | 0,00                  | 52               | 86,33                 | 101              | 140,33                |
| 2                | 0,00                  | 53               | 88,09                 | 102              | 140,33                |
| 3                | 0,00                  | 54               | 89,86                 | 103              | 140,33                |
| 4                | 0,00                  | 55               | 91,62                 | 104              | 140,33                |
| 5                | 0,00                  | 56               | 93,38                 | 105              | 140,33                |
| 6                | 0,00                  | 57               | 95,15                 | 106              | 137,84                |
| 7                | 0,00                  | 58               | 96,91                 | 107              | 135,36                |
| 8                | 0,00                  | 59               | 98,68                 | 108              | 132,88                |
| 9                | 0,00                  | 60               | 100,44                | 109              | 130,39                |
| 10               | 0,00                  | 61               | 102,20                | 110              | 127,91                |
| 11               | 0,00                  | 62               | 103,97                | 111              | 125,42                |
| 12               | 0,00                  | 63               | 105,73                | 112              | 122,94                |
| 13               | 0,00                  | 64               | 107,50                | 113              | 120,46                |
| 14               | 0,00                  | 65               | 109,26                | 114              | 117,97                |
| 15               | 0,00                  | 66               | 110,34                | 115              | 115,49                |
| 16               | 0,00                  | 67               | 111,42                | 116              | 113,00                |
| 17               | 0,00                  | 68               | 112,50                | 117              | 110,52                |
| 18               | 0,00                  | 69               | 113,58                | 118              | 108,04                |
| 19               | 0,00                  | 70               | 114,66                | 119              | 105,55                |
| 20               | 0,00                  | 71               | 115,74                | 120              | 103,07                |
| 21               | 3,96                  | 72               | 116,82                | 121              | 100,58                |
| 22               | 7,92                  | 73               | 117,90                | 122              | 98,10                 |
| 23               | 11,88                 | 74               | 118,98                | 123              | 95,62                 |
| 24               | 15,84                 | 75               | 120,06                | 124              | 93,13                 |
| 25               | 19,80                 | 76               | 121,14                | 125              | 90,65                 |
| 26               | 23,76                 | 77               | 122,22                | 126              | 88,16                 |
| 27               | 27,72                 | 78               | 123,30                | 127              | 85,68                 |
| 28               | 31,68                 | 79               | 124,38                | 128              | 83,20                 |
| 29               | 34,20                 | 80               | 125,46                | 129              | 80,71                 |
| 30               | 36,72                 | 81               | 126,54                | 130              | 76,97                 |
| 31               | 39,24                 | 82               | 127,62                | 131              | 73,22                 |
| 32               | 41,76                 | 83               | 128,70                | 132              | 69,48                 |
| 33               | 44,28                 | 84               | 129,38                | 133              | 65,74                 |
| 34               | 46,80                 | 85               | 130,07                | 134              | 61,99                 |
| 35               | 49,32                 | 86               | 130,75                | 135              | 58,25                 |
| 36               | 51,62                 | 87               | 131,44                | 136              | 54,50                 |
| 37               | 53,93                 | 88               | 132,12                | 137              | 50,76                 |

|    |       |     |        |     |       |
|----|-------|-----|--------|-----|-------|
| 38 | 56,23 | 89  | 132,80 | 138 | 45,76 |
| 39 | 58,54 | 90  | 133,49 | 139 | 40,75 |
| 40 | 60,84 | 91  | 134,17 | 140 | 35,75 |
| 41 | 63,14 | 92  | 134,86 | 141 | 30,74 |
| 42 | 65,45 | 93  | 135,54 | 142 | 25,74 |
| 43 | 67,75 | 94  | 136,22 | 143 | 20,74 |
| 44 | 70,06 | 95  | 136,91 | 144 | 15,73 |
| 45 | 72,36 | 96  | 137,59 | 145 | 10,73 |
| 46 | 74,66 | 97  | 138,28 | 146 | 5,72  |
| 47 | 76,97 | 98  | 138,96 | 147 | 0,72  |
| 48 | 79,27 | 99  | 139,64 | 148 | 0,00  |
| 49 | 81,04 | 100 | 140,33 | 149 | 0,00  |
| 50 | 82,80 |     |        | 150 | 0,00  |

## **ANNEXE II**

### **PARTIE 1**

#### **Fiche de renseignements**

#### **MODÈLE**

Fiche de renseignements n° ... relative à la réception CE d'un véhicule en ce qui concerne les indicateurs de changement de vitesse

Les informations figurant ci-après sont, le cas échéant, fournies en triple exemplaire et sont accompagnées d'une liste des éléments inclus. Les dessins sont, le cas échéant, fournis à une échelle appropriée et avec suffisamment de détails en format A4 ou sur dépliant de ce format. Les photographies sont, le cas échéant, suffisamment détaillées.

Si les systèmes, les composants ou les entités techniques distinctes ont des fonctions à commande électronique, des informations sur leurs performances sont fournies.

Informations indiquées aux points 0, 3 et 4 de l'annexe I, appendice 3, du règlement (CE) n° 692/2008<sup>5</sup>

4.11. Indicateur de changement de vitesse (GSI)

4.11.1. Indication sonore disponible oui/non<sup>(1)</sup>. Si oui, description du son et du niveau sonore aux oreilles du conducteur, en dB(A). (Indication sonore toujours activable/désactivable):...

4.11.2. Informations conformément au point 4.6 de l'annexe I (valeur déclarée par le constructeur):...

4.11.3. Informations conformément au point 3.1.1 de l'annexe I:...

4.11.4. Informations conformément au point 3.1.2 de l'annexe I:...

4.11.5. Photos et/ou dessins de l'indicateur de changement de vitesse et description succincte des composants du système et de leur fonctionnement:

4.11.6. Informations relatives au GSI dans le manuel de l'utilisateur du véhicule:...

---

<sup>5</sup> JO L 199 du 28.7.2008, p. 1.

<sup>(1)</sup> Biffer la mention inutile.

## PARTIE 2

### MODÈLE

Certificat de conformité aux exigences applicables à l'indicateur de changement de vitesse, établi par le constructeur

(Constructeur):

(Adresse du constructeur):

certifie par la présente que

les types de véhicules énumérés dans l'annexe au présent certificat sont conformes aux dispositions de [...] du [présent règlement] relatives aux indicateurs de changement de vitesse.

Fait à [...Lieu]

le [... date]

[Signature] [Fonction]

Annexes

- Liste des types de véhicules auxquels le présent certificat s'applique

PARTIE 3  
**Fiche de réception CE par type**  
**MODÈLE**  
**(format maximal: A4 (210 x 297 mm))**  
FICHE DE RÉCEPTION CE PAR TYPE

|  |
|--|
| Cachet de l'autorité<br>compétente en matière de<br>réception CE |
|--|

Communication concernant:

- la réception CE<sup>(1)</sup>
- l'extension de la réception CE<sup>(1)</sup>
- le refus de la réception CE<sup>(1)</sup>
- le retrait de la réception CE<sup>(1)</sup>

d'un type de véhicule par rapport à un indicateur de changement de vitesse

en ce qui concerne le règlement [(UE) n° .../... numéro du règlement à insérer], tel que modifié en dernier lieu par le règlement (UE) n° .../...<sup>(1)</sup>

Numéro de réception CE.....

Motif de l'extension .....

SECTION I

0.1. Marque (raison sociale du constructeur):.....

0.2. Type: .....

0.2.1. Dénomination(s) commerciale(s) (le cas échéant):.....

0.3. Moyens d'identification du type, s'ils figurent sur le véhicule<sup>(1)</sup>.....

0.3.1. Emplacement de ce marquage:.....

0.4. Catégorie de véhicule:.....

0.5. Nom et adresse du constructeur: .....

0.8. Nom et adresse de l'atelier/des ateliers de montage: .....

0.9. Nom et adresse du mandataire du constructeur (le cas échéant):.....

---

<sup>(1)</sup> Biffer la mention inutile.

## SECTION II

1. Informations supplémentaires (le cas échéant): voir l'addendum.
2. Service technique responsable de la réalisation de l'essai et des évaluations:
3. Date du rapport d'essai:
4. Numéro du rapport d'essai:
5. Informations conformément au point 4.6 de l'annexe I du règlement [(UE) n° .../... numéro du règlement à insérer] (déterminé à la réception):
6. Remarques (le cas échéant): voir l'addendum.
7. Lieu:
8. Date:
9. Signature:

Annexes:      Dossier de réception  
                  Rapport d'essai  
                  Informations complémentaires:...

### Addendum

à la fiche de réception CE n° ... concernant ...

## ANNEXE III

### Modifications de la directive-cadre 2007/46/CE

La directive 2007/46/CE est modifiée comme suit:

1. À l'annexe I, les points suivants sont insérés:

4.11. Indicateur de changement de vitesse (GSI)

4.11.1. Indication sonore disponible oui/non<sup>(1)</sup>. Si oui, description du son et du niveau sonore aux oreilles du conducteur, en dB(A). (Indication sonore toujours activable/désactivable)

4.11.2. Informations conformément au point 4.6 de l'annexe I du règlement [(UE) n° .../... numéro du règlement à insérer] (valeur déclarée par le constructeur)

4.11.3. Photos et/ou dessins de l'indicateur de changement de vitesse et description succincte des composants du système et de leur fonctionnement:

2. À l'annexe III, les points suivants sont insérés:

4.11. Indicateur de changement de vitesse (GSI)

4.11.1. Indication sonore disponible oui/non<sup>(1)</sup>. Si oui, description du son et du niveau sonore aux oreilles du conducteur, en dB(A). (Indication sonore toujours activable/désactivable)

4.11.2. Informations conformément au point 4.6 de l'annexe I du règlement [(UE) n° .../... numéro du règlement à insérer] (déterminé à la réception)

3. La partie I de l'annexe IV est modifiée comme suit:

a) dans le tableau, le point 63.1 suivant est inséré:

| Objet                                     | Référence de l'acte réglementaire                       | Référence au Journal officiel                                | Applicabilité  |                |                |                |                |                |                |                |                |                |  |  |
|---|---|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--|--|
|   |   |  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | M <sub>3</sub> | N <sub>1</sub> | N <sub>2</sub> | N <sub>3</sub> | O <sub>1</sub> | O <sub>2</sub> | O <sub>3</sub> | O <sub>4</sub> |  |  |
| 63.1 Indicateurs de changement de vitesse | [(UE) n° .../... numéro du présent règlement à insérer] | [L .. du ..., p... référence au présent règlement à insérer] | X              |                |                |                |                |                |                |                |                |                |  |  |

b) à l'appendice, dans le tableau, le point 63.1 suivant est inséré:

|      | Objet                                | Référence de l'acte réglementaire                | Référence au Journal officiel                        | M <sub>1</sub> |
|------|--------------------------------------|--|--|----------------|
| 63.1 | Indicateurs de changement de vitesse | [(UE) n° .../... du présent règlement à insérer] | [L... du ..., p. ... au présent règlement à insérer] | s.o.           |

4. À l'appendice de l'annexe VI, dans le tableau, le point 63.1 suivant est inséré:

| Objet                                     | Référence de l'acte réglementaire                | Modification | Applicable aux versions |
|---|--|--------------|-------------------------|
| 63.1 Indicateurs de changement de vitesse | [(UE) n° .../... du présent règlement à insérer] |              |                         |

5. L'annexe XI est modifiée comme suit:

a) à l'appendice 1, dans le tableau, le point 63.1 suivant est inséré:

| Rubrique | Objet                                | Référence de l'acte réglementaire                | M <sub>1</sub> ≤ 2 500 (1) kg | M <sub>1</sub> > 2 500 (1) kg | M <sub>2</sub> | M <sub>3</sub> |
|----------|--------------------------------------|--|-------------------------------|-------------------------------|----------------|----------------|
| 63.1     | Indicateurs de changement de vitesse | [(UE) n° .../... du présent règlement à insérer] | G                             | G                             |                |                |

b) à l'appendice 2, dans le tableau, le point 63.1 suivant est inséré:

| Rubrique | Objet                                | Référence de l'acte réglementaire                | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | M <sub>3</sub> | N <sub>1</sub> | N <sub>2</sub> | N <sub>3</sub> | O <sub>1</sub> | O <sub>2</sub> | O <sub>3</sub> | O <sub>4</sub> |
|----------|--------------------------------------|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 63.1     | Indicateurs de changement de vitesse | [(UE) n° .../... du présent règlement à insérer] | G              |                |                |                |                |                |                |                |                |                |

c) à l'appendice 3, dans le tableau, le point 63.1 suivant est inséré:

| Rubrique | Objet                                | Référence de l'acte réglementaire                       | M <sub>1</sub> |
|----------|--------------------------------------|---|----------------|
| 63.1     | Indicateurs de changement de vitesse | [(UE) n° .../... numéro du présent règlement à insérer] | G              |

d) à l'appendice 4, dans le tableau, entre les colonnes intitulées «Référence de l'acte réglementaire» et «M<sub>2</sub>», une colonne «M<sub>1</sub>» est ajoutée et le point 63.1 suivant est inséré:

| Rubrique | Objet                                | Référence de l'acte réglementaire                       | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | M <sub>3</sub> | N <sub>1</sub> | N <sub>2</sub> | N <sub>3</sub> | O <sub>1</sub> | O <sub>2</sub> | O <sub>3</sub> | O <sub>4</sub> |
|----------|--------------------------------------|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 63.1     | Indicateurs de changement de vitesse | [(UE) n° .../... numéro du présent règlement à insérer] | G              |                |                |                |                |                |                |                |                |                |