

10 mai 2010

---

## ACCORD

CONCERNANT L'ADOPTION DE PRESCRIPTIONS TECHNIQUES UNIFORMES APPLICABLES AUX VEHICULES À ROUES, AUX ÉQUIPEMENTS ET AUX PIÈCES SUSCEPTIBLES D'ÊTRE MONTÉS OU UTILISÉS SUR UN VÉHICULE À ROUES ET LES CONDITIONS DE RECONNAISSANCE RÉCIPROQUE DES HOMOLOGATIONS DELIVRÉES CONFORMÉMENT À CES PRESCRIPTIONS\*

(Révision 2, comprenant les amendements entrés en vigueur le 16 octobre 1995)

---

**Additif 84: Règlement No 85**

**Révision 1 - Amendement 5**

Complément 5 à la version originale du règlement: Date d'entrée en vigueur: 17 mars 2010

PRESCRIPTIONS UNIFORMES RELATIVES À L'HOMOLOGATION DES MOTEURS À COMBUSTION INTERNE OU DES GROUPES MOTOPROPULSEURS ÉLECTRIQUES DESTINÉS À LA PROPULSION DES VÉHICULES AUTOMOBILES DES CATÉGORIES M ET N EN CE QUI CONCERNE LA MESURE DE LA PUISSANCE NETTE ET DE LA PUISSANCE MAXIMALE SUR 30 MINUTES DES GROUPES MOTOPROPULSEURS ÉLECTRIQUES



NATIONS UNIES

---

\* Ancien titre de l'Accord: Accord concernant l'Adoption de conditions uniformes d'homologation et la reconnaissance réciproque de l'homologation des équipements et pièces de véhicules à moteur, en date, à Genève, du 20 mars 1958.

*Tables des matières – Annexes, modifier comme suit:*

"Annexe 1 – Caractéristiques essentielles du moteur à combustion interne et renseignements concernant la conduite des essais

Annexe 2 – Caractéristiques essentielles du groupe motopropulseur électrique et renseignements concernant la conduite des essais

Annexe 3a – Communication concernant l'homologation, l'extension, le refus ou le retrait d'homologation ou l'arrêt définitif de la production d'un type de groupe motopropulseur en application du Règlement No 85

Annexe 3b – Communication concernant l'homologation, l'extension, le refus ou le retrait d'homologation ou l'arrêt définitif de la production d'un type de véhicule en ce qui concerne le type de groupe motopropulseur en application du Règlement No 85

Annexe 4 – Exemples de marques d'homologation

Annexe 5 – Méthode de mesure de la puissance nette des moteurs à combustion interne

Annexe 6 – Méthode de mesure de la puissance nette et de la puissance maximale sur 30 minutes des groupes motopropulseurs électriques

Annexe 7 – Vérifications de la conformité de la production.».

Texte du Règlement,

*Paragraphe 1.2, modifier comme suit:*

"1.2 Les moteurs à combustion interne appartiennent à l'une des catégories suivantes:

Moteurs alternatifs (à allumage commandé ou par compression), à l'exclusion des moteurs à pistons libres;

Moteurs à piston rotatif (à allumage commandé ou par compression).

Moteurs à aspiration atmosphérique ou moteurs suralimentés. "

*Ajouter le nouveau paragraphe 2.4, ainsi conçu:*

"2.4 "Puissance nette maximale", la valeur maximale de la puissance nette mesurée à pleine charge."

*Les paragraphes 2.4 à 2.5.3 (anciens) deviennent les paragraphes 2.5 à 2.6.3.*

*Ajouter le nouveau paragraphe 2.7, ainsi conçu:*

"2.7 "Auxiliaire de série", un auxiliaire prévu par le constructeur pour une application déterminée."

*Paragraphe 4.3, modifier comme suit:*

"4.3 L'homologation ou l'extension ou le refus de l'homologation d'un type de groupe motopropulseur en application du présent Règlement est notifié aux Parties à l'Accord de 1958 appliquant le présent Règlement, au moyen d'une fiche conforme au modèle visé à l'annexe 3a du présent Règlement. "

*Ajouter le nouveau paragraphe 4.4, libellé comme suit:*

"4.4 L'homologation ou l'extension ou le refus de l'homologation d'un type de véhicule compte tenu du type de groupe motopropulseur en application du présent Règlement est notifié aux Parties contractantes à l'Accord de

1958 appliquant le présent Règlement, au moyen d'une fiche conforme au modèle visé à l'annexe 3b du présent Règlement."

*Les paragraphes 4.4 à 4.8 (anciens) deviennent les paragraphes 4.5 à 4.9.*

*Paragraphe 5.2.2, modifier comme suit:*

"5.2.2 Les mesures doivent être effectuées à un nombre suffisant de régimes-moteur différents pour que l'on puisse déterminer correctement la courbe de puissance entre les régimes le plus bas et le plus haut indiqués par le constructeur. Cette plage de régime doit inclure les vitesses de rotation auxquelles le moteur donne sa puissance maximale et son couple maximal. Pour chaque vitesse, on doit déterminer la moyenne d'au moins deux mesures stabilisées."

*Paragraphe 5.2.3.3.2, modifier comme suit:*

"5.2.3.3.2 Dans le cas d'un moteur sans auto-adaptation au carburant:

Le carburant doit être le carburant disponible sur le marché d'un indice de Wobbe d'au moins 52,6 MJm<sup>-3</sup> (4 °C, 101,3 kPa). En cas de contestation, le carburant est le carburant de référence G20 défini à l'annexe 8, c'est-à-dire le carburant de plus fort indice de Wobbe, ou".

*Paragraphe 5.2.3.3.3, modifier comme suit:*

"5.2.3.3.3 Dans le cas d'un moteur dont le marquage indique qu'il utilise un groupe spécifique de carburants:

Le carburant utilisé doit être le carburant disponible sur le marché d'un indice de Wobbe d'au moins 52,6 MJm<sup>-3</sup> (4 °C, 101,3 kPa) si le marquage du moteur correspond au groupe H de gaz ou d'au moins 47,2 MJm<sup>-3</sup> (4 °C, 101,3 kPa) si le marquage du moteur correspond au groupe L de gaz. En cas de contestation, le carburant est le carburant de référence G20 défini à l'annexe 8 si le marquage du moteur correspond au groupe H de gaz, ou le carburant de référence G23 si le marquage du moteur correspond au groupe L de gaz, c'est-à-dire le carburant dont l'indice de Wobbe est le plus fort, pour le groupe correspondant ou".

*Ajouter le nouveau paragraphe 5.2.3.5, ainsi conçu:*

"5.2.3.5 Les moteurs à allumage commandé des véhicules qui peuvent fonctionner soit à l'essence soit avec un carburant gazeux doivent être essayés avec les deux carburants conformément aux dispositions des paragraphes 5.2.3.1 à 5.2.3.3. Les véhicules qui peuvent fonctionner à l'essence et avec un carburant gazeux mais dont le système d'alimentation à l'essence n'est qu'un système de secours ou utilisé pour le démarrage et dont le réservoir d'essence a une contenance de 15 l maximum sont considérés, aux fins de l'essai, comme des véhicules ne pouvant fonctionner qu'avec un carburant gazeux."

*Paragraphe 5.2.5, modifier comme suit:*

"5.2.5 Le procès-verbal d'essai doit indiquer les résultats et tous les calculs nécessaires pour déterminer la puissance nette conformément à l'appendice de l'annexe 5 du présent Règlement, ainsi que les caractéristiques du moteur indiquées à l'annexe 1 du présent Règlement. En vue d'établir ce document, l'autorité compétente peut utiliser le procès-verbal rédigé par un laboratoire agréé ou reconnu conformément aux dispositions du présent Règlement."

Annexe I, modifier comme suit:

## "Annexe 1

### Principales caractéristiques du moteur à combustion interne et renseignements concernant la conduite des essais

Le document donnant les informations suivantes, lorsqu'elles sont pertinentes, doit être soumis en triple exemplaire et doit inclure une liste des pièces jointes. Les dessins doivent être fournis à l'échelle adéquate et suffisamment détaillés au format A4 ou pliés à ce format. Les photographies, si elles existent, doivent être suffisamment détaillées.

Si les systèmes, les composants ou les entités techniques distinctes sont dotés d'une à commande électronique, des renseignements concernant leurs performances doivent être fournis.

- 0. IDENTIFICATION GÉNÉRALE DU VEHICULE
  - 0.1 Marque (raison sociale du constructeur): .....
  - 0.2 Type et dénomination(s) commerciale(s): .....
  - 0.3 Moyen d'identification du type, s'il est indiqué sur le véhicule: .....
  - 0.3.1 Emplacement de cette marque: .....
  - 0.4 Catégorie de véhicule: .....
  - 0.5 Nom et adresse du constructeur: .....
  - 0.6 Adresse(s) de l'atelier (des ateliers) de montage: .....
  
- 1. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DE CONSTRUCTION DU VÉHICULE
  - 1.1 Photographies et/ou dessins d'un véhicule représentatif: .....
  - 1.2 Côté de circulation: droite/gauche <sup>1</sup>: .....
  
- 2.0 MOTEUR
  - 2.1 Constructeur: .....
  - 2.2 Numéro de code de moteur du constructeur (marquage sur le moteur ou autres moyens d'identification): .....
  - 2.3 Principe de fonctionnement: allumage commandé/allumage par compression, quatre temps/deux temps <sup>1</sup>
  - 2.4 Nombre et disposition des cylindres: .....
  - 2.5 Alésage: ..... mm
  - 2.6 Course: ..... mm
  - 2.7 Ordre d'allumage: .....
  - 2.8 Cylindrée: ..... cm<sup>3</sup>
  - 2.9 Rapport volumétrique de compression: .....
  - 2.10 Schémas de la chambre de combustion, de la calotte du piston et, en cas de moteurs à allumage commandé, des segments de piston:
  - 2.11 Puissance nette maximale: ..... kW à ..... min<sup>-1</sup>  
(valeur déclarée par le constructeur)
  - 2.12 Régime moteur maximal autorisé tel que prescrit par le constructeur: ..... min<sup>-1</sup>
  - 2.13 Couple net maximal <sup>1</sup>: ..... Nm à ..... min<sup>-1</sup>  
(valeur déclarée par le constructeur) .....

3.0	Carburant: gazole/essence/GPL/GN <sup>1</sup>
3.1	Indice d'octane Recherche (RON), avec plomb: .....
3.2	Indice d'octane Recherche (RON), sans plomb: .....
3.3	Alimentation en carburant
3.3.1.	Par carburateur(s): oui/non <sup>1</sup>
3.3.1.1	Marque(s): .....
3.3.1.2	Type(s): .....
3.3.1.3	Nombre: .....
3.3.1.4	Réglages
3.3.1.4.1	Gicleurs: .....
3.3.1.4.2	Buses: .....
3.3.1.4.3	Niveau de cuve: .....
3.3.1.4.4	Masse du flotteur: .....
3.3.1.4.5	Pointeau: .....
	Ou courbe du débit de carburant en fonction du débit d'air et réglages requis pour respecter la courbe
3.3.1.5	Système de démarrage à froid: manuel/automatique <sup>1</sup>
3.3.1.5.1	Principe(s) de fonctionnement: .....
3.3.1.5.2	Limites de fonctionnement/réglages <sup>1</sup> : .....
3.3.2	Par système d'injection (allumage par compression uniquement): oui/non <sup>1</sup>
3.3.2.1	Description du système: .....
3.3.2.2	Principe de fonctionnement: injection directe/chambre de précombustion/chambre de turbulence <sup>1</sup>
3.3.2.3	Pompe d'injection
3.3.2.3.1	Marque(s): .....
3.3.2.3.2	Type(s): .....
3.3.2.3.3	Débit maximal de carburant <sup>1</sup> : ..... mm <sup>3</sup> par course ou cycle à une vitesse de la pompe de ..... min <sup>-1</sup> ou, à défaut, diagramme caractéristique: .....
3.3.2.3.4	Calage de l'injection: .....
3.3.2.3.5	Courbe d'avance à l'injection: .....
3.3.2.3.6	Mode d'étalonnage: au banc/sur le moteur <sup>1</sup>
3.3.2.4	Régulateur
3.3.2.4.1	Type: .....
3.3.2.4.2	Marque: .....
3.3.2.4.3	Régime de coupure
3.3.2.4.3.1	Régime de coupure en charge: ..... min <sup>-1</sup>
3.3.2.4.3.2	Régime de coupure à vide: ..... min <sup>-1</sup>
3.3.2.4.4	Régime maximal à vide: ..... min <sup>-1</sup>
3.3.2.4.5	Régime de ralenti: .....
3.3.2.5	Tuyauterie d'injection
3.3.2.5.1	Longueur: ..... mm
3.3.2.5.2	Diamètre intérieur: ..... mm
3.3.2.6	Injecteur(s)
3.3.2.6.1	Marque(s): .....
3.3.2.6.2	Type(s): .....
3.3.2.6.3	Pression d'ouverture: ..... kPa ou diagramme caractéristique: .....
3.3.2.7	Système de démarrage à froid
3.3.2.7.1	Marque(s): .....
3.3.2.7.2	Type(s): .....
3.3.2.7.3	Description: .....

3.3.2.8	Module électronique de gestion
3.3.2.8.1	Marque(s): .....
3.3.2.8.2	Description du système: .....
3.3.3	Par système d'injection (allumage commandé uniquement): oui/non <sup>1</sup>
3.3.3.1	Principe de fonctionnement: injection dans le collecteur d'admission (monopoint/multipoints <sup>1</sup> )/autre (spécifier) <sup>1</sup> : .....
3.3.3.2	Marque(s): .....
3.3.3.3	Type(s): .....
3.3.3.4	Description du système
3.3.3.4.1	Type ou numéro du module électronique de gestion: .....
3.3.3.4.2	Type de régulateur de carburant: .....
3.3.3.4.3	Type de débitmètre d'air: .....
3.3.3.4.4	Type de distributeur de carburant: .....
3.3.3.4.5	Type de régulateur de pression: .....
3.3.3.4.6	Type de boîtier d'admission: .....
	En cas de systèmes autres qu'à injection continue, donner des précisions équivalentes.
3.3.3.5	Injecteurs: pression d'ouverture: ..... kPa ou diagramme caractéristique: .....
3.3.3.6	Calage de l'injection: .....
3.3.3.7	Système de démarrage à froid
3.3.3.7.1	Principe(s) de fonctionnement: .....
3.3.3.7.2	Limites de fonctionnement/réglages <sup>1</sup> : .....
4.0	Pompe d'injection
4.1	Pression: ..... kPa ou diagramme caractéristique: .....
5.0	Circuit électrique
5.1	Tension nominale: ..... V, masse au positif/au négatif <sup>1</sup>
5.2	Alternateur
5.2.1	Type: .....
5.2.2	Puissance nominale: ..... VA
6.0	Système d'allumage
6.1	Marque(s): .....
6.2	Type(s): .....
6.3	Principe de fonctionnement: .....
6.4	Courbe d'avance à l'allumage: .....
6.5	Calage statique de l'allumage: ..... degrés avant le point mort haut
6.6	Écartement entre contacts: ..... mm
6.7	Angle de came: ..... degrés
7.0	Système de refroidissement (liquide/air) <sup>1</sup>
7.1	Réglage nominal pour le dispositif de régulation de la température du moteur: .....
7.2	Liquide
7.2.1	Nature du liquide: .....
7.2.2	Pompe(s) de circulation: avec/sans <sup>1</sup>
7.2.3	Caractéristiques ..... , ou
7.2.3.1	Marque(s): .....

7.2.3.2	Type(s): .....
7.2.4	Rapport(s) d'entraînement: .....
7.2.5	Description du ventilateur et de son mécanisme d'entraînement: .....
7.3	Air
7.3.1	Ventilateur: avec/sans <sup>1</sup>
7.3.2	Caractéristiques ....., ou
7.3.2.1	Marque(s): .....
7.3.2.2	Type(s): .....
7.3.3	Rapport(s) d'entraînement: .....
8.0	Système d'admission
8.1	Suralimentation: avec/sans <sup>1</sup>
8.1.1	Marque(s): .....
8.1.2	Type(s): .....
8.1.3	Description du système (par exemple, pression maximale de suralimentation: ..... kPa, soupape de décharge le cas échéant): .....
8.2	Échangeur intermédiaire: avec/sans <sup>1</sup>
8.3	Description et dessins des tubulures d'admission et de leurs accessoires (boîte à air, dispositif de réchauffage, prises d'air additionnelles, etc.): .....
8.3.1	Description du collecteur d'admission (y compris dessins et/ou photographies): .....
8.3.2	Filtre à air, dessins: ....., ou
8.3.2.1	Marques(s): .....
8.3.2.2	Type(s): .....
8.3.3	Silencieux d'admission, dessins: ....., ou
8.3.3.1	Marque(s): .....
8.3.3.2	Type(s): .....
9.0	Système d'échappement
9.1	Description et/ou dessins du collecteur d'échappement: .....
9.2	Description et/ou dessins du système d'échappement: .....
9.3	Contre-pression d'échappement maximale autorisée au régime nominal du moteur et à 100 % de la charge: ..... kPa
10.0	Sections transversales minimales des chapelles d'entrée et de sortie: .....
11.0	Diagramme de distribution ou données équivalentes
11.1	Levée maximale des soupapes, angles d'ouverture et de fermeture, ou caractéristiques de calage d'autres systèmes de distribution, rapportés au point mort haut: .....
11.2	Calage de référence et/ou réglages <sup>1</sup> : .....
12.0	Mesures antipollution
12.1	Dispositifs antipollution supplémentaires (s'ils existent et s'ils ne sont pas couverts par une autre rubrique)
12.2	Convertisseur catalytique: avec/sans <sup>1</sup>
12.2.1	Nombre de catalyseurs et d'éléments: .....
12.2.2	Dimensions, forme et volume du (des) catalyseur(s): .....
12.3	Sonde à oxygène: avec/sans <sup>1</sup>
12.4	Injection d'air: oui/non <sup>1</sup>

- 12.5 Recyclage des gaz d'échappement: oui/non <sup>1</sup>
  - 12.6 Filtre à particules: avec/sans <sup>1</sup>
  - 12.6.1 Dimensions, forme et capacité du filtre à particules: .....
  - 12.7 Autres systèmes (description et fonctionnement):.....
  
  - 13.0 Système d'alimentation au GPL: avec/sans <sup>1</sup>
  - 13.1 Numéro d'homologation attribué conformément au Règlement No 67: .....
  - 13.2 Module électronique de gestion du moteur pour l'alimentation au GPL:
    - 13.2.1 Marque(s): .....
    - 13.2.2 Type(s): .....
    - 13.2.3 Possibilités de réglage concernant les émissions:.....
  - 13.3 Renseignements complémentaires: .....
  - 13.3.1 Description du système de protection du catalyseur lors du passage de l'essence au GPL et vice versa: .....
  - 13.3.2 Structure du système (connexions électriques, prises de dépression, tuyaux de compensation, etc.): .....
  - 13.3.3 Dessin du symbole: .....
- 
- 14.0 Système d'alimentation au gaz naturel: avec/sans <sup>1</sup>
  - 14.1 Numéro d'homologation attribué conformément au Règlement n° 110:.....
  - 14.2 Module électronique de gestion du moteur pour l'alimentation au GN:
    - 14.2.1 Marque(s): .....
    - 14.2.2 Type(s): .....
    - 14.2.3 Possibilités de réglage concernant les émissions:.....
  - 14.3 Documents complémentaires: .....
  - 14.3.1 Description du système de protection du catalyseur lors du passage de l'essence au GN et vice versa:...
  - 14.3.2 Structure du système (connexions électriques, prises de dépression, tuyaux de compensation, etc.): .....
  - 14.3.3 Dessin du symbole: .....
- 
- 15.0 Températures admises par le constructeur
  - 15.1 Système de refroidissement
    - 15.1.1 Refroidissement par liquide
      - Température maximale de sortie: ..... °C
    - 15.1.2 Refroidissement par air
      - 15.1.2.1 Point de référence:.....
      - 15.1.2.2 Température maximale au point de référence: ..... °C
  - 15.2 Température maximale à la sortie de l'échangeur intermédiaire d'admission: .....°C
  - 15.3 Température maximale des gaz d'échappement dans le ou les tuyaux d'échappement à proximité des brides du collecteur d'échappement: ..... °C
  - 15.4 Température du carburant
    - minimum: .....°C
    - maximum: .....°C
  - 15.5 Température du lubrifiant
    - minimum: .....°C
    - maximum: .....°C
- 
- 16.0 Système de lubrification
  - 16.1 Description du système
    - 16.1.1 Emplacement du réservoir de lubrifiant: .....



- 16.1.2 Système d'alimentation (par pompe/injection dans l'admission/  
mélange avec le carburant, etc.) <sup>1</sup>: .....
- 16.2 Pompe de lubrification
- 16.2.1 Marque(s): .....
- 16.2.2 Type(s): .....
- 16.3 Mélange avec le carburant:
- 16.3.1 Pourcentage: .....
- 16.4 Refroidisseur d'huile: oui/non <sup>1</sup>
- 16.4.1 Dessin(s): ....., ou
- 16.4.1.1 Marque(s): .....
- 16.4.1.2 Type(s): .....
- Autre équipement auxiliaire entraîné par le moteur (conformément au point 2.3.2 de l'annexe 5)  
(liste et description succincte si nécessaire):
- 17.0 Renseignements supplémentaires sur les conditions d'essai (pour les moteurs à allumage commandé  
uniquement)
- 17.1 Bougies
- 17.1.1 Marque: .....
- 17.1.2 Type: .....
- 17.1.3 Écartement des électrodes: ..
- 17.2 Bobine
- 17.2.1 Marque: .....
- 17.2.2 Type: .....
- 17.3 Condensateur d'allumage
- 17.3.1 Marque: .....
- 17.3.2 Type: .....
- 17.4 Équipement d'antiparasitage
- 17.4.1 Marque: .....
- 17.4.2 Type: .....".

.....  
(Date, dossier)

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

L'annexe 3 devient l'annexe 3a, modifiée comme suit:

### "Annexe 3a

COMMUNICATION  
(format maximal: A4 (210 x 297 mm))



de: Nom de l'administration:

.....  
.....  
.....

concernant: 2/ DÉLIVRANCE D'UNE HOMOLOGATION  
EXTENSION D'HOMOLOGATION  
REFUS D'HOMOLOGATION  
RETRAIT D'HOMOLOGATION  
ARRET DÉFINITIF DE LA PRODUCTION

d'un groupe motopropulseur, en application du Règlement No 85.

Homologation No..... Extension No.....

1. Marque de fabrique ou de commerce du groupe motopropulseur  
ou de l'ensemble de groupes motopropulseurs: .....
2. Moteur à combustion interne:
  - 2.1 Marque: .....
  - 2.2 Type: .....
  - 2.3 Nom et adresse du constructeur: .....
3. Groupe(s) motopropulseur(s) électrique(s):
  - 3.1 Marque: .....
  - 3.2 Type: .....
  - 3.3 Nom et adresse du constructeur: .....
4. Le cas échéant, nom et adresse de ses représentants: .....
5. Date de présentation du groupe motopropulseur ou de l'ensemble de groupes motopropulseurs: .....
6. Service technique chargé des essais d'homologation: .....
7. Date du procès-verbal délivré par ce service: .....
8. Numéro du procès-verbal délivré par ce service: .....
9. Emplacement de la marque d'homologation: .....
10. Motif(s) de l'extension de l'homologation (le cas échéant) <sup>2</sup>: .....
11. Moteur à combustion interne
  - 11.1 Valeurs déclarées
    - 11.1.1 Puissance nette maximale: ..... kW, à ..... min<sup>-1</sup>

- 11.1.2 Couple net maximal: .....Nm, à..... min<sup>-1</sup>
- 11.2 Caractéristiques principales du type de moteur:  
Principe de fonctionnement: Quatre temps/Deux temps <sup>2</sup>  
Nombre et disposition des cylindres: .....  
Cylindrée: ..... cm<sup>3</sup>  
Mode d'alimentation: carburateur/injection indirecte/injection directe <sup>2</sup>  
Dispositif de suralimentation: Avec/Sans <sup>2</sup>  
Dispositif d'épuration des gaz: Avec/Sans <sup>2</sup>
- 11.3 Exigences du moteur en carburant: essence au plomb/essence sans plomb/gazole/ GN/GPL <sup>2</sup>:.....
12. Groupe(s) motopropulseur(s) électrique(s): .....
- 12.1 Valeurs déclarées
- 12.1.1 Puissance nette maximale: ..... kW, à..... min<sup>-1</sup>
- 12.1.2 Couple net maximal: .....Nm, à..... min<sup>-1</sup>
- 12.1.3 Couple net maximal à régime nul: .....Nm
- 12.1.4 Puissance maximale sur 30 minutes:..... kW
- 12.2 Principales caractéristiques du groupe motopropulseur électrique
- 12.2.1 Tension d'essai (courant continu): ..... V
- 12.2.2 Principe de fonctionnement:.....
- 12.2.3 Système de refroidissement:  
Moteur: liquide/air <sup>2</sup>  
Variateur: liquide/air <sup>2</sup>
13. Homologation accordée/étendue/refusée/retirée <sup>2</sup>
14. Fait à:.....
15. Date: .....
16. Signature: .....
17. Les documents déposés avec la demande d'homologation ou d'extension peuvent être obtenus sur demande.

<sup>1</sup> Numéro distinctif du pays qui a délivré/étendu/refusé/retiré l'homologation (voir les dispositions du Règlement relatives à l'homologation).

<sup>2</sup> Biffer les mentions inutiles."

Ajouter la nouvelle annexe 3b, ainsi conçue:

**"Annexe 3b**

COMMUNICATION  
(format maximal: A4 (210 x 297 mm))



de: Nom de l'administration:  
.....  
.....  
.....

concernant: 2/ DÉLIVRANCE D'UNE HOMOLOGATION  
EXTENSION D'HOMOLOGATION  
REFUS D'HOMOLOGATION  
RETRAIT D'HOMOLOGATION  
ARRET DÉFINITIF DE LA PRODUCTION

d'un type de véhicule compte tenu du groupe motopulseur, en application du Règlement No 85.

Homologation No..... Extension No.....

1. Marque et type du véhicule: .....
2. Nom et adresse du constructeur: .....
3. Le cas échéant, nom et adresse de ses représentants: .....
4. Marque de fabrique ou appellation commerciale du groupe motopulseur ou de l'ensemble de groupes motopulseurs: .....
5. Moteur à combustion interne:
  - 5.1 Marque: .....
  - 5.2 Type: .....
  - 5.3 Nom et adresse du constructeur: .....
6. Groupe(s) motopulseur(s) électrique(s):
  - 6.1 Marque: .....
  - 6.2 Type: .....
  - 6.3 Nom et adresse du constructeur: .....
7. Date de présentation du groupe motopulseur ou de l'ensemble de groupes motopulseurs:.....
8. Service technique chargé des essais d'homologation:.....
9. Date du procès-verbal délivré par ce service:.....
10. Numéro du procès-verbal délivré par ce service: .....
11. Emplacement de la marque d'homologation:.....
12. Motif(s) de l'extension de l'homologation (le cas échéant) <sup>2</sup>:.....
13. Moteur à combustion interne

- 13.1 Valeurs déclarées
- 13.1.1 Puissance nette maximale: ..... kW à ..... min<sup>-1</sup>
- 13.1.2 Couple net maximal: ..... Nm à ..... min<sup>-1</sup>
- 13.2 Caractéristiques principales du type de moteur:  
Principe de fonctionnement: Quatre temps/Deux temps <sup>2</sup>  
Nombre et disposition des cylindres: .....  
Cylindrée: cm<sup>3</sup>  
Mode d'alimentation: carburateur/injection indirecte/injection directe <sup>2</sup>  
Dispositif de suralimentation: Avec/Sans <sup>2</sup>  
Dispositif d'épuration des gaz: Avec/Sans <sup>2</sup>
- 13.3 Exigences du moteur e<sup>3</sup>n carburant: essence au plomb/essence sans plomb/ gazole/GN/GPL <sup>2</sup>:
14. Groupe(s) motopropulseur(s) électrique(s): .....
- 14.1 Valeurs déclarées
- 14.1.1 Puissance nette maximale: ..... kW, à ..... min<sup>-1</sup>
- 14.1.2 Couple net maximal: ..... Nm, à ..... min<sup>-1</sup>
- 14.1.3 Couple net maximal à régime nul: ..... Nm
- 14.1.4 Puissance maximale sur 30 minutes: ..... kW
- 14.2 Principales caractéristiques du groupe motopropulseur électrique
- 14.2.1 Tension d'essai (courant continu): ..... V
- 14.2.2 Principe de fonctionnement: .....
- 14.2.3 Système de refroidissement:  
Moteur: liquide/air <sup>2</sup>  
Variateur: liquide/air <sup>2</sup>
15. Homologation accordée/étendue/refusée/retirée <sup>2</sup>
16. Fait à: .....
17. Date: .....
18. Signature: .....
19. Les documents déposés avec la demande d'homologation ou d'extension peuvent être obtenus sur demande.

<sup>1</sup> Numéro distinctif du pays qui a délivré/étendu/refusé/retiré l'homologation (voir les dispositions du Règlement relatives à l'homologation).

<sup>2</sup> Biffer les mentions inutiles."

## Annexe 5

Ajouter le nouveau paragraphe 3.1, libellé comme suit:

"3.1 L'essai de puissance nette doit consister en un parcours à pleins gaz pour les moteurs à allumage commandé et en un parcours avec réglage fixe de la pompe d'injection de carburant sur la pleine charge pour les moteurs à allumage par compression, le moteur étant équipé comme indiqué dans le tableau 1."

*Les paragraphes 3.1 à 3.4 (anciens) deviennent les paragraphes 3.2 à 3.5.*

*Le paragraphe 3.5 devient le paragraphe 3.6, modifié comme suit:*

"3.6 Les relevés de la force résistante au frein, de la consommation de carburant et de la température de l'air d'admission doivent être effectués simultanément; la valeur retenue pour la mesure doit être la moyenne de deux relevés stabilisés effectués successivement et différant de moins de 2 % pour la force résistante au frein et la consommation de carburant."

*Les paragraphes 3.6 et 3.7 (anciens) deviennent les paragraphes 3.7 et 3.8.*

*Les paragraphes 3.8 et 3.9 (anciens) deviennent les paragraphes 3.9 et 3.10, modifiés comme suit:*

"3.9 La température du lubrifiant, mesurée dans la pompe à huile, dans le carter ou à la sortie du refroidisseur d'huile, s'il existe, doit être comprise dans les limites fixées par le fabricant du moteur.

3.10 Un système de régulation auxiliaire peut être utilisé, si nécessaire, pour maintenir la température dans les limites définies aux paragraphes 3.7, 3.8 et 3.9 ci-dessus de la présente annexe."

*Paragraphe 4.2, modifier comme suit:*

"4.2 Régime moteur: La justesse de la mesure doit être de  $\pm 0,5$  %. La mesure du régime moteur doit se faire de préférence au moyen d'un compte-tours et d'un chronomètre automatiquement synchronisés (ou d'un compteur-chronomètre)."

## Annexe 5

### Appendice

Ajouter le nouveau paragraphe 1.2.6, ainsi conçu:

"1.2.6 Des gaz d'échappement à proximité de la ou des brides de sortie du ou des collecteurs d'échappement: °C".

Ajouter le nouveau paragraphe 1.3, libellé comme suit:

"1.3 Régime de ralenti: min<sup>-1</sup>".

Les paragraphes 1.3 à 1.3.2 (anciens) deviennent les paragraphes 1.4 à 1.4.2.

Ajouter les nouveaux paragraphes 1.5 à 1.5.2, ainsi conçus:

"1.5 Caractéristiques de l'opacimètre

1.5.1 Marque:

1.5.2 Type: ".

Ajouter le nouveau paragraphe 2.1.4.1, libellé comme suit:

"2.1.4.1 Indice d'octane Moteur (MON): ".

Les paragraphes 2.1.4.1 et 2.1.4.2 (anciens) deviennent les paragraphes 2.1.4.2 et 2.1.4.3.

Ajouter un nouveau tableau 1, ainsi conçu:

"Tableau 1

	Régime moteur (min <sup>-1</sup> )	Débit nominal G (l/s)	Valeurs d'absorption limites (m <sup>-1</sup> )	Valeurs d'absorption mesurées (m <sup>-1</sup> )
1				
2				
3				
4				
5				
6				

Puissance nette maximale: kW à min<sup>-1</sup>

Couple net maximal: Nm à min<sup>-1</sup>".

-----