

DIRECTIVE 2005/13/CE DE LA COMMISSION**du 21 février 2005****modifiant la directive 2000/25/CE du Parlement européen et du Conseil qui concerne les émissions de gaz polluants et de particules polluantes provenant des moteurs destinés à la propulsion des tracteurs agricoles ou forestiers, et modifiant l'annexe I de la directive 2003/37/CE du Parlement européen et du Conseil qui concerne la réception par type des tracteurs agricoles ou forestiers****(Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)**

LA COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES,

vu le traité instituant la Communauté européenne,

vu la directive 2000/25/CE du Parlement européen et du Conseil du 22 mai 2000 relative aux mesures à prendre contre les émissions de gaz polluants et de particules polluantes provenant des moteurs destinés à la propulsion des tracteurs agricoles ou forestiers, et modifiant la directive 74/150/CEE du Conseil⁽¹⁾, et notamment ses articles 6 et 7,vu la directive 2003/37/CE du Parlement européen et du Conseil du 26 mai 2003 concernant la réception par type des tracteurs agricoles ou forestiers, de leurs remorques et de leurs engins interchangeables tractés, ainsi que des systèmes, composants et entités techniques de ces véhicules, et abrogeant la directive 74/150/CEE du Conseil⁽²⁾, et notamment son article 19, paragraphe 1, point a),

considérant ce qui suit:

(1) La directive 97/68/CE du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 1997 sur le rapprochement des législations des États membres relatives aux mesures contre les émissions de gaz et de particules polluantes provenant des moteurs à combustion interne destinés aux engins mobiles non routiers⁽³⁾, telle que modifiée par la directive 2004/26/CE, fixe des normes plus strictes en matière d'émissions provenant des moteurs destinés aux engins mobiles non routiers et introduit trois nouvelles phases pour les limites d'émission.

(2) La directive 2000/25/CE qui est l'une des directives particulières dans le cadre de la procédure de réception CE établie par la directive 74/150/CEE du Conseil du 4 mars 1974 concernant le rapprochement des législations des États membres relatives à la réception des tracteurs agricoles ou forestiers⁽⁴⁾ doit être alignée sur la directive 97/68/CE, telle que modifiée par la directive 2004/26/CE, en particulier en ce qui concerne l'introduction du mécanisme de flexibilité prévu par cette dernière.

(3) Les annexes I et II de la directive 2000/25/CE doivent être adaptées, notamment pour tenir compte de l'introduction par la directive 97/68/CE, telle que modifiée par la directive 2004/26/CE, de nouvelles limites d'émission pour les émissions d'hydrocarbures et d'oxydes d'azote combinées. D'autres modifications doivent être apportées dans ces annexes pour assurer la cohérence entre les dispositions relatives aux fiches de renseignements figurant dans les directives 2000/25/CE, 97/68/CE et 2003/37/CE. En outre, l'annexe III de la directive 2000/25/CE doit être adaptée afin d'ajouter les autres types de réception qui seront reconnus pour les nouvelles phases III A, III B et IV.

(4) Il est nécessaire également d'adapter l'annexe I de la directive 2003/37/CE pour assurer la cohérence entre les dispositions relatives aux fiches de renseignements figurant dans les directives 2000/25/CE, 97/68/CE et 2003/37/CE. En particulier, il convient, dans un souci de clarté, d'éliminer les différences de terminologie.

(5) Il convient dès lors de modifier les directives 2000/25/CE et 2003/37/CE en conséquence.

(6) Les mesures prévues à la présente directive sont conformes à l'avis du comité institué par l'article 20, paragraphe 1, de la directive 2003/37/CE,

A ARRÊTÉ LA PRÉSENTE DIRECTIVE:

Article premier

La directive 2000/25/CE est modifiée comme suit:

1) À l'article 1^{er}, le tiret suivant est ajouté:

«— "moteur de rechange": tout moteur neuf qui remplace le moteur d'un équipement, et qui a été fourni uniquement à cette fin,»

2) À l'article 3, le paragraphe suivant est ajouté:

«3. Les moteurs de rechange respectent les valeurs limites qui étaient applicables au moteur à remplacer au moment où celui-ci était mis sur le marché.

La mention "MOTEUR DE RECHANGE" figure sur une étiquette apposée sur le moteur ou est insérée dans le manuel du propriétaire.»

(1) JO L 173 du 12.7.2000, p. 1. Directive modifiée par l'acte d'adhésion de 2003.

(2) JO L 171 du 9.7.2003, p. 1. Directive modifiée en dernier lieu par la directive 2004/66/CE du Conseil (JO L 168 du 1.5.2004, p. 35).

(3) JO L 59 du 27.2.1998, p. 1. Directive modifiée en dernier lieu par la directive 2004/26/CE (JO L 146 du 30.4.2004, p. 1).

(4) JO L 84 du 28.3.1974, p. 10. Directive modifiée en dernier lieu par le règlement (CE) n° 807/2003 du Conseil (JO L 122 du 16.5.2003, p. 36).

3) L'article 3 bis suivant est inséré:

«Article 3 bis

Mécanisme de flexibilité

Par dérogation à l'article 3, paragraphes 1 et 2, les États membres prévoient que, à la demande du constructeur de tracteurs, et moyennant l'accord de l'autorité compétente en matière de réception, le constructeur de moteurs peut mettre sur le marché, au cours de la période séparant deux phases successives de valeurs limites, un nombre limité de moteurs, ou de tracteurs équipés de moteurs, qui sont conformes seulement aux valeurs limites d'émission de la phase précédente, pourvu qu'il respecte la procédure figurant à l'annexe IV.»

4) L'article 4 est modifié comme suit:

a) au paragraphe 2, les points c), d) et e) suivants sont ajoutés:

«c) au cours de la phase III A

- après le 31 décembre 2005 pour les moteurs des catégories H, I et K (plage de puissance telle que définie à l'article 9, paragraphe 3 bis, de la directive 97/68/CE),
- après le 31 décembre 2006, pour les moteurs de la catégorie J (plage de puissance telle que définie à l'article 9, paragraphe 3 bis, de la directive 97/68/CE);

d) au cours de la phase III B

- après le 31 décembre 2009, pour les moteurs de la catégorie L (plage de puissance telle que définie à l'article 9, paragraphe 3 quater, de la directive 97/68/CE),
- après le 31 décembre 2010, pour les moteurs des catégories M et N (plage de puissance telle que définie à l'article 9, paragraphe 3 quater, de la directive 97/68/CE),
- après le 31 décembre 2011, pour les moteurs de la catégorie P (plage de puissance telle que définie à l'article 9, paragraphe 3 quater, de la directive 97/68/CE);

e) au cours de la phase IV

- après le 31 décembre 2012, pour les moteurs de la catégorie Q (plage de puissance telle que définie à l'article 9, paragraphe 3 quinquies, de la directive 97/68/CE),
- après le 30 septembre 2013 pour les moteurs de la catégorie R (plage de puissance telle que définie à l'article 9, paragraphe 3 quinquies, de la directive 97/68/CE).»

b) au paragraphe 3, les tirets suivants sont ajoutés:

- «— après le 31 décembre 2005, pour les moteurs de la catégorie H,
- après le 31 décembre 2006, pour les moteurs de la catégorie I,
- après le 31 décembre 2006, pour les moteurs de la catégorie K,
- après le 31 décembre 2007, pour les moteurs de la catégorie J,
- après le 31 décembre 2010, pour les moteurs de la catégorie L,
- après le 31 décembre 2011, pour les moteurs de la catégorie M,
- après le 31 décembre 2011, pour les moteurs de la catégorie N,
- après le 31 décembre 2012, pour les moteurs de la catégorie P,
- après le 31 décembre 2013, pour les moteurs de la catégorie Q,
- après le 30 septembre 2014, pour les moteurs de la catégorie R.»

c) le paragraphe 5 est remplacé par le texte suivant:

«5. Pour les moteurs des catégories A à G, les États membres peuvent reporter les dates figurant au paragraphe 3 pendant une durée de deux ans à l'égard des moteurs dont la date de production est antérieure à la date indiquée. Ils peuvent accorder d'autres dérogations dans les conditions fixées à l'article 10 de la directive 97/68/CE»;

d) les paragraphes 6, 7 et 8 suivants sont ajoutés:

«6. Pour les moteurs des catégories H à R, les dates figurant au paragraphe 3 sont reportées de deux ans en ce qui concerne les moteurs dont la date de production est antérieure à la date mentionnée.

7. Pour les types ou familles de moteurs qui respectent les valeurs limites mentionnées au tableau figurant aux points 4.1.2.4, 4.1.2.5 et 4.1.2.6 de l'annexe I de la directive 97/68/CE avant les dates mentionnées au paragraphe 3 du présent article, les États membres permettent un étiquetage et un marquage particuliers, dont il ressort que les équipements en cause respectent les valeurs limites prescrites avant les dates fixées.

8. Conformément à la procédure visée à l'article 20, paragraphe 2, de la directive 2003/37/CE, la Commission aligne les valeurs et dates limites des phases IIIB et IV sur les valeurs et dates limites décidées à la suite de la procédure de révision prévue à l'article 2, point b), de la directive 2004/26/CE, en ce qui concerne les besoins des tracteurs agricoles ou forestiers et, en particulier, des tracteurs des catégories T2, T4.1 et C2.»

- 5) Les annexes I, II et III sont modifiées conformément à l'annexe I de la présente directive.
- 6) L'annexe IV, dont le texte figure à l'annexe II de la présente directive, est ajoutée.

Article 2

L'annexe I de la directive 2003/37/CE est modifiée conformément à l'annexe III de la présente directive.

Article 3

1. Les États membres adoptent et publient au plus tard le 31 décembre 2005 les dispositions réglementaires et administratives nécessaires pour se conformer à la présente directive. Ils communiquent immédiatement à la Commission le texte de ces dispositions ainsi qu'un tableau de correspondance entre ces dispositions et la présente directive.

Ils appliquent les dispositions à partir du 1^{er} janvier 2006.

Lorsque les États membres adoptent ces dispositions, celles-ci contiennent une référence à la présente directive ou sont accompagnées d'une telle référence lors de leur publication officielle. Les modalités de cette référence sont arrêtées par les États membres.

2. Les États membres communiquent à la Commission le texte des dispositions essentielles de droit interne qu'ils adoptent dans le domaine régi par la présente directive.

Article 4

La présente directive entre en vigueur le vingtième jour suivant celui de sa publication au *Journal officiel de l'Union européenne*.

Article 5

Les États membres sont destinataires de la présente directive.

Fait à Bruxelles, le 21 février 2005.

Par la Commission
Günter VERHEUGEN
Vice-président

ANNEXE I

Les annexes I, II et III de la directive 2000/25/CE sont modifiées comme suit:

1) l'annexe 1 est modifiée comme suit:

a) l'appendice 1 est rédigé comme suit:

«Appendice 1

Fiche de renseignements**relative à la réception CE d'un type de moteur parent à utiliser dans un tracteur en tant qu'unité technique indépendante, en ce qui concerne les émissions polluantes**

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

PARTIE 1 GÉNÉRALITÉS

1. **Moteur parent/type de moteur** ⁽¹⁾ ⁽³⁾
 - 1.1. Marque(s) (raison sociale du constructeur):
 - 1.2. Type et dénomination commerciale du moteur parent et (le cas échéant) de la famille du moteur/des moteurs ⁽¹⁾:
 - 1.3. Code d'identification du type, tel qu'il est apposé par le constructeur sur le(s) moteur(s), et méthode d'apposition:
 - 1.3.1. Emplacement, code d'identification et méthode d'apposition du numéro d'identification du type de moteur:
 - 1.3.2. Emplacement et méthode d'apposition de la marque d'homologation CE:
 - 1.4. Nom et adresse du constructeur:.....
 - 1.5. Adresse des ateliers de montage:

PARTIE 2 TYPE DE MOTEUR À L'INTÉRIEUR DE LA FAMILLE

2. **Caractéristiques essentielles du moteur parent de la famille** ⁽³⁾
 - 2.1. Description du moteur à allumage par compression
 - 2.1.1. Constructeur:
 - 2.1.2. Code du moteur, tel qu'apposé par le constructeur:
 - 2.1.3. Cycle: quatre temps/deux temps ⁽¹⁾
 - 2.1.4. Alésage: mm
 - 2.1.5. Course: mm
 - 2.1.6. Nombre et disposition des cylindres:
 - 2.1.7. Cylindrée: cm³

- 2.1.8. Régime nominal: tr/min
- 2.1.9. Régime de couple maximal: tr/min
- 2.1.10. Rapport volumétrique de compression ⁽²⁾:
- 2.1.11. Description du système de combustion:
- 2.1.12. Dessin(s) de la chambre de combustion et de la face supérieure du piston:
- 2.1.13. Section minimale des conduits d'admission et d'échappement:
- 2.1.14. Système de refroidissement
- 2.1.14.1. Liquide
- 2.1.14.1.1. Nature du liquide:
- 2.1.14.1.2. Pompe(s) de circulation: avec/sans ⁽¹⁾
- 2.1.14.1.3. Caractéristiques ou marque(s) et type(s) (le cas échéant):.....
- 2.1.14.1.4. Rapport(s) d'entraînement (le cas échéant):
- 2.1.14.2. Air
- 2.1.14.2.1. Soufflante: avec/sans ⁽¹⁾
- 2.1.14.2.2. Caractéristiques ou marques(s) et type(s) (le cas échéant):
- 2.1.14.2.3. Rapport(s) d'entraînement (le cas échéant):
- 2.1.15. Température autorisée par le constructeur:
- 2.1.15.1. Refroidissement par liquide: température maximale à la sortie: K
- 2.1.15.2. Refroidissement par air: point de référence:
Température maximale au point de référence: K
- 2.1.15.3. Température maximale de l'air d'alimentation à la sortie de l'échangeur intermédiaire d'admission (le cas échéant): K
- 2.1.15.4. Température maximale des gaz d'échappement au niveau des tuyaux d'échappement adjacents aux brides de sortie des collecteurs: K
- 2.1.15.5. Température du lubrifiant: minimale: K maximale: K
- 2.1.16. Suralimentation: avec/sans ⁽¹⁾
- 2.1.16.1. Marque:
- 2.1.16.2. Type:
- 2.1.16.3. Description du système (par exemple, pression maximale, soupape de décharge, le cas échéant):
- 2.1.16.4. Échangeur intermédiaire: oui/non ⁽¹⁾
- 2.1.17. Système d'admission: dépression maximale admissible à l'entrée, au régime nominal du moteur et à pleine charge: kPa
- 2.1.18. Système d'échappement: contre-pression maximale admissible au régime nominal du moteur et à pleine charge: kPa

- 2.2. Dispositifs antipollution additionnels (s'ils existent et s'ils ne sont pas couverts par une autre rubrique
Description et/ou ⁽¹⁾ schéma(s):
- 2.3. Alimentation en carburant
- 2.3.1. Pompe d'alimentation
Pression ⁽²⁾ ou diagramme caractéristique: kPa
- 2.3.2. Système d'injection
- 2.3.2.1. Pompe
- 2.3.2.1.1. Marque(s):
- 2.3.2.1.2. Type(s):
- 2.3.2.1.3. Débit mm³ ⁽²⁾ par injection ou par cycle pour un régime de pompe de tr/min (nominal) et de tr/min (couple maximal) respectivement, ou diagramme caractéristique
Indiquer la méthode utilisée: sur moteur/sur banc ⁽¹⁾
- 2.3.2.1.4. Avance à l'injection
- 2.3.2.1.4.1. Courbe d'avance à l'injection ⁽²⁾:
- 2.3.2.1.4.2. Calage ⁽²⁾:
- 2.3.2.2. Tuyauterie d'injection:
- 2.3.2.2.1. Longueur: mm
- 2.3.2.2.2. Diamètre intérieur: mm
- 2.3.2.3. Injecteur(s)
- 2.3.2.3.1. Marque(s):
- 2.3.2.3.2. Type(s):
- 2.3.2.3.3. Pression d'ouverture ⁽²⁾ ou diagramme caractéristique:
- 2.3.2.4. Régulateur
- 2.3.2.4.1. Marque(s):
- 2.3.2.4.2. Type(s):
- 2.3.2.4.3. Régime de début de coupure à pleine charge ⁽²⁾: tr/min
- 2.3.2.4.4. Régime maximal à vide ⁽²⁾: tr/min
- 2.3.2.4.5. Régime de ralenti ⁽²⁾: tr/min
- 2.3.3. Système de démarrage à froid
- 2.3.3.1. Marque(s):
- 2.3.3.2. Type(s):
- 2.3.3.3. Description:

- 2.4. Caractéristiques de distribution
- 2.4.1. Levées maximales des soupapes et angles d'ouverture et de fermeture rapportés au point mort haut, ou caractéristiques équivalentes:
- 2.4.2. Jeux de référence et/ou gammes de réglage⁽¹⁾
- 2.4.3. Système à calage d'injection variable (le cas échéant, et sur quel temps: admission et/ou échappement)
- 2.4.3.1. Type: continu ou intermittent
- 2.4.3.2. Angle de déphasage des cames
- 2.5. Configuration des lumières
- 2.5.1. Position, taille et nombre
- 2.6. Fonctions à commande électronique
- Si le moteur a des fonctions à commande électronique, les informations concernant leurs performances doivent être fournies, y compris:
- 2.6.1. La marque:
- 2.6.2. Le type:
- 2.6.3. Le numéro de la pièce:
- 2.6.4. L'emplacement de l'unité de commande électronique:
- 2.6.4.1. Éléments détectés:
- 2.6.4.2. Éléments commandés:

PARTIE 3 FAMILLE DE MOTEURS À ALLUMAGE PAR COMPRESSION

3. Caractéristiques essentielles de la famille de moteurs

- 3.1. Liste des types de moteurs à l'intérieur de la famille
- 3.1.1. Nom de la famille de moteurs:
- 3.1.2. Spécifications des types de moteurs à l'intérieur de la famille:

	Moteur parent				
Type de moteur					
Nombre de cylindres					
Régime nominal (tr/min)					
Admission de carburant par course (mm ³) au régime nominal					
Puissance nette nominale (kW)					
Régime de couple maximal (tr/min)					
Admission de carburant par course (mm ³) au régime de couple maximal					
Couple maximal (Nm)					
Régime inférieur de ralenti (tr/min)					
Cylindrée unitaire en % du moteur parent					100

PARTIE 4 TYPE DE MOTEUR

4. **Caractéristiques essentielles du type de moteur**

4.1. Description du moteur

4.1.1. Constructeur:

4.1.2. Numéro de code du moteur apposé par le constructeur:

4.1.3. Cycle: quatre temps/deux temps ⁽¹⁾

4.1.4. Alésage: mm

4.1.5. Course: mm

4.1.6. Nombre et disposition des cylindres:

4.1.7. Cylindrée: cm³

4.1.8. Régime nominal: tr/min

4.1.9. Régime de couple maximal: tr/min

4.1.10. Rapport volumétrique de compression ⁽²⁾:

4.1.11. Système de combustion:

4.1.12. Dessin(s) de la chambre de combustion et de la face supérieure du piston:

4.1.13. Section minimale des conduits d'admission et d'échappement:

4.1.14. Système de refroidissement

4.1.14.1. Liquide

4.1.14.1.1. Nature du liquide:

4.1.14.1.2. Pompe(s) de circulation: avec/sans ⁽¹⁾

4.1.14.1.3. Caractéristiques ou marque(s) et type(s) (le cas échéant):

4.1.14.1.4. Rapport(s) d'entraînement (le cas échéant):

4.1.14.2. Air

4.1.14.2.1. Soufflante: avec/sans ⁽¹⁾

4.1.14.2.2. Caractéristiques ou marque(s) et type(s) (le cas échéant):

4.1.14.2.3. Rapport(s) d'entraînement (le cas échéant):

4.1.15. Température autorisée par le constructeur:

4.1.15.1. Refroidissement par liquide: température maximale à la sortie: K

4.1.15.2. Refroidissement par air: point de référence:

Température maximale au point de référence: K

4.1.15.3. Température maximale de l'air d'alimentation à la sortie de l'échangeur intermédiaire d'admission (le cas échéant): K

4.1.15.4. Température maximale des gaz d'échappement au niveau des tuyaux d'échappement adjacents aux brides de sortie des collecteurs: K

- 4.1.15.5. Température du lubrifiant: minimale: K maximale: K
- 4.1.16. Suralimentation: avec/sans ⁽¹⁾
- 4.1.16.1. Marque:
- 4.1.16.2. Type:
- 4.1.16.3. Description du système (par exemple, pression maximale, soupape de décharge, le cas échéant):
- 4.1.16.4. Échangeur intermédiaire: avec/sans ⁽¹⁾
- 4.1.17. Système d'admission: dépression maximale admissible à l'entrée, au régime nominal du moteur et à pleine charge: kPa
- 4.1.18. Système d'échappement: contre-pression maximale admissible au régime nominal du moteur et à pleine charge: kPa
- 4.2. Dispositifs antipollution additionnels (s'ils existent et s'ils ne sont pas couverts par une autre rubrique)
- Description et/ou ⁽¹⁾ schéma(s):
- 4.3. Alimentation en carburant
- 4.3.1. Pompe d'alimentation
- Pression ⁽²⁾ ou diagramme caractéristique: kPa
- 4.3.2. Système d'injection
- 4.3.2.1. Pompe
- 4.3.2.1.1. Marque(s):
- 4.3.2.1.2. Type(s):
- 4.3.2.1.3. Débit: mm³ ⁽²⁾ par injection ou par cycle pour un régime de pompe de tr/min (nominal) et tr/min (couple maximal) respectivement, ou diagramme caractéristique
- Indiquer la méthode utilisée: sur moteur/sur banc ⁽¹⁾
- 4.3.2.1.4. Avance à l'injection
- 4.3.2.1.4.1. Courbe d'avance à l'injection ⁽²⁾:
- 4.3.2.1.4.2. Calage ⁽²⁾:
- 4.3.2.2. Tuyauterie d'injection
- 4.3.2.2.1. Longueur: mm
- 4.3.2.2.2. Diamètre intérieur: mm
- 4.3.2.3. Injecteur(s)
- 4.3.2.3.1. Marque(s):
- 4.3.2.3.2. Type(s):
- 4.3.2.3.3. Pression d'ouverture ⁽²⁾ ou diagramme caractéristique ⁽¹⁾:
- 4.3.2.4. Régulateur(s)

- 4.3.2.4.1. Marque(s):
- 4.3.2.4.2. Type(s):
- 4.3.2.4.3. Régime de début de coupure à pleine charge ⁽²⁾: tr/min
- 4.3.2.4.4. Régime maximal à vide ⁽²⁾: tr/min
- 4.3.2.4.5. Régime de ralenti ⁽²⁾: tr/min
- 4.3.3. Système de démarrage à froid
- 4.3.3.1. Marque(s):
- 4.3.3.2. Type(s):
- 4.3.3.3. Description:
- 4.4. Caractéristiques de distribution
- 4.4.1. Levée maximale des soupapes et angles d'ouverture et de fermeture rapportés au point mort haut, ou caractéristiques équivalentes:
- 4.4.2. Jeux de référence/gammes de réglage ⁽¹⁾:
- 4.4.3. Système à calage d'injection variable (le cas échéant, et sur quel temps: admission ou échappement)
- 4.4.3.1. Type: continu ou intermittent
- 4.4.3.2. Angle de déphasage des cames
- 4.5. Configuration des lumières
- 4.5.1. Position, taille et nombre
- 4.6. Fonctions à commande électronique
- Si le moteur a des fonctions à commande électronique, les informations concernant leurs performances doivent être fournies, notamment:
- 4.6.1. La marque:
- 4.6.2. Le type:
- 4.6.3. Le numéro de la pièce:
- 4.6.4. L'emplacement de l'unité de commande électronique:
- 4.6.4.1. Éléments détectés:
- 4.6.4.2. Éléments commandés:»

b) l'appendice 2, point 2.4, est remplacé par le texte suivant:

«2.4. Résultats des essais

Mesures selon les prescriptions de la directive 97/68/CE

CO (g/kWh)	HC (g/kWh)	NOx (g/kWh)	HC + NOx (g/kWh)	Particules (g/kWh)»

2) l'annexe II est modifiée comme suit:

a) l'appendice 1 est modifié comme suit:

i) Les sections 2.1.17 et 2.1.18 sont remplacées par ce qui suit:

«2.1.17. Système d'admission: dépression maximale admissible à l'entrée, au régime nominal du moteur et à pleine charge: kPa

2.1.18. Système d'échappement: contre-pression maximale admissible au régime nominal du moteur et à pleine charge: kPa»;

ii) Il est ajouté ce qui suit:

«2.6. Configuration des lumières

2.6.1. Position, taille et nombre»;

b) L'appendice 2, point 2.2.4, est remplacé par le texte suivant:

«2.2.4. Résultats des essais

Mesures selon les prescriptions de la directive 97/68/CE

CO (g/kWh)	HC (g/kWh)	NOx (g/kWh)	HC + NOx (g/kWh)	Particules (g/kWh)»

3) l'annexe III est remplacée par le texte suivant:

«ANNEXE III

RECONNAISSANCE D'AUTRES TYPES DE RÉCEPTION

1. Pour la phase I, les certificats de réception suivants sont reconnus comme équivalents en ce qui concerne les moteurs des catégories A, B et C, telles que définies dans la directive 97/68/CE:

1.1. les certificats de réception délivrés conformément à la directive 97/68/CE;

1.2. les certificats de réception délivrés conformément à la directive 88/77/CEE, répondant aux prescriptions prévues pour la phase A ou B concernant l'article 2 et l'annexe I, point 6.2.1, de la directive 88/77/CEE, telle que modifiée par la directive 91/542/CEE, ou de la série d'amendements *corrigenda* I/2 du règlement n° 49.02 de la CEE/NU;

1.3. les certificats de réception délivrés conformément au règlement n° 96 de la CEE/NU.

2. Pour la phase II, les certificats de réception suivants sont reconnus comme équivalents:

2.1. les certificats de réception délivrés conformément à la directive 97/68/CE, phase II, pour les moteurs des catégories D, E, F et G;

2.2. les réceptions effectuées conformément à la directive 88/77/CEE, telle que modifiée par la directive 99/96/CE, qui sont conformes aux phases A, B1, B2 ou C prévues à l'article 2 et au point 6.2.1 de l'annexe I;

2.3. la série d'amendements du règlement n° 49.03 de la CEE/NU;

2.4. les homologations phase B au titre du règlement n° 96 de la CEE/NU, délivrées conformément au paragraphe 5.2.1 de la série 01 d'amendements du règlement 96.

3. Pour la phase III A, les certificats de réception suivants sont reconnus comme équivalents:

les certificats de réception délivrés conformément à la directive 97/68/CE, phase III A, pour les moteurs des catégories H, I, J et K.

4. Pour la phase III B, les certificats de réception suivants sont reconnus comme équivalents:

les certificats de réception délivrés conformément à la directive 97/68/CE, phase III B, pour les moteurs des catégories L, M, N et P.

5. Pour la phase IV, les certificats de réception suivants sont reconnus comme équivalents:

les certificats de réception délivrés conformément à la directive 97/68/CE, phase IV, pour les moteurs des catégories Q et R.»

ANNEXE II

L'annexe IV suivante est ajoutée à la directive 2000/25/CE.

«ANNEXE IV

DISPOSITIONS APPLICABLES AUX TRACTEURS ET AUX MOTEURS MIS SUR LE MARCHÉ DANS LE CADRE D'UN MÉCANISME DE FLEXIBILITÉ ÉTABLI À L'ARTICLE 3 BIS**1. DÉMARCHES DES CONSTRUCTEURS DE MOTEURS ET DE TRACTEURS**

- 1.1. Un constructeur de tracteurs qui souhaite faire usage du mécanisme de flexibilité demande l'autorisation de l'autorité compétente en matière de réception pour placer ou pour se procurer auprès de ses fournisseurs de moteurs, au cours de la période entre deux phases d'émissions, les quantités de moteurs, précisées aux points 1.2 et 1.3, qui ne sont pas conformes aux valeurs limites d'émission du moment mais à celles de la phase immédiatement antérieure.
- 1.2. Le nombre de moteurs mis sur le marché dans le cadre d'un mécanisme de flexibilité ne dépasse pas, dans chaque catégorie de moteur, 20 % des ventes annuelles du constructeur de tracteurs relatives à des tracteurs équipés de moteurs de la catégorie en question (définies comme étant la moyenne des cinq dernières années de ventes sur le marché de l'Union européenne). Si un constructeur de tracteurs commercialise des tracteurs dans l'Union européenne depuis moins de cinq ans, la moyenne est calculée sur la base de la période au cours de laquelle le constructeur de tracteurs a commercialisé des tracteurs dans l'Union européenne.
- 1.3. À titre de variante optionnelle du point 1.2, le constructeur de tracteur peut demander l'autorisation pour ses fournisseurs de moteurs de mettre sur le marché un nombre fixe de moteurs dans le cadre du mécanisme de flexibilité. Le nombre de moteurs de chaque catégorie ne peut dépasser les valeurs suivantes:

Catégorie de moteur	Nombre de moteurs
19-37 kW	200
37-75 kW	150
75-130 kW	100
130-560 kW	50

- 1.4. Le constructeur de tracteurs inclut les informations suivantes dans la demande qu'il adresse à une autorité compétente en matière de réception:
 - a) un échantillon des étiquettes à apposer sur chaque tracteur dans lequel sera installé un moteur mis sur le marché dans le cadre du mécanisme de flexibilité. Les étiquettes portent le texte suivant: "TRACTEUR N°... (numéro séquentiel) SUR ... (nombre total de tracteurs dans la gamme de puissance respective) AVEC MOTEUR N°... CONFORME À LA RÉCEPTION PAR TYPE (Directive 2000/25/CE) N°...", et
 - b) un échantillon de l'étiquette supplémentaire à apposer sur le moteur et portant le texte visé au point 2.2 de la présente annexe.
 - 1.5. Le constructeur de tracteurs met à la disposition de l'autorité compétente en matière de réception toutes les informations relatives à la mise en œuvre du mécanisme de flexibilité que cette autorité souhaite obtenir parce qu'elles sont nécessaires pour prendre une décision.
 - 1.6. Le constructeur de tracteurs présente tous les six mois aux autorités compétentes en matière de réception de chaque État membre dans lequel le tracteur ou le moteur est mis sur le marché, un rapport sur la mise en œuvre des mécanismes de flexibilité qu'il utilise. Celui-ci comprend les données cumulatives concernant le nombre de moteurs et de tracteurs mis sur le marché dans le cadre du mécanisme de flexibilité, les numéros de série des moteurs et des tracteurs et les États membres dans lesquels les tracteurs ont été mis en service. Cette procédure se poursuit tant que le mécanisme de flexibilité est appliqué.
- 2. DÉMARCHES DU CONSTRUCTEUR DE MOTEURS**
- 2.1. Un constructeur de moteurs peut fournir des moteurs à un constructeur de tracteurs dans le cadre d'un mécanisme de flexibilité approuvé conformément au point 1 de la présente annexe.
 - 2.2. Le constructeur de moteurs appose sur ces moteurs une étiquette portant le texte suivant: "Moteur mis sur le marché dans le cadre d'un mécanisme de flexibilité".

3. DÉMARCHES DE L'AUTORITÉ COMPÉTENTE EN MATIÈRE DE RÉCEPTION

L'autorité compétente en matière de réception évalue le contenu de la demande de recours au mécanisme de flexibilité et les documents joints. Elle informe en conséquence le constructeur d'équipements de sa décision d'autoriser ou non le recours au mécanisme de flexibilité.»

ANNEXE III

La directive 2003/37/CE, annexe I, modèle A, section 3 «Moteur», est remplacée par le texte suivant:

«3. MOTEUR

Partie 1 — Généralités

- 3.1. Moteur parent/type de moteur ⁽¹⁾ ⁽³⁾ ⁽²¹⁾
- 3.1.1. Marque(s) (raison sociale du constructeur):
- 3.1.2. Type et dénomination commerciale du moteur parent et (le cas échéant) de la famille du moteur/des moteurs ⁽¹⁾:
.....
- 3.1.3. Code d'identification du type, tel qu'apposé par le constructeur sur le(s) moteur(s), et méthode d'apposition:
.....
- 3.1.3.1. Emplacement, code d'identification et méthode d'apposition du numéro d'identification du type de moteur:
.....
- 3.1.3.2. Emplacement et méthode d'apposition de la marque d'homologation CE:
- 3.1.4. Nom et adresse du constructeur:
- 3.1.5. Adresse(s) du ou des ateliers de montage:.....
- 3.1.6. Principe de fonctionnement:
— allumage commandé/allumage par compression ⁽¹⁾
— injection directe/injection indirecte ⁽¹⁾
— Cycle deux temps/quatre temps ⁽¹⁾
- 3.1.7. Carburant
gazole/essence/GPL/autre ⁽¹⁾

Partie 2 — Type de moteur à l'intérieur de la famille

- 3.2. Caractéristiques essentielles du moteur parent de la famille ⁽³⁾
- 3.2.1. Description du moteur à allumage par compression
- 3.2.1.1. Constructeur:
- 3.2.1.2. Numéro de code du moteur, tel qu'apposé par le constructeur:
- 3.2.1.3. Cycle: quatre temps/deux temps ⁽¹⁾
- 3.2.1.4. Alésage: mm
- 3.2.1.5. Course: mm
- 3.2.1.6. Nombre et disposition des cylindres:
- 3.2.1.7. Cylindrée: cm³
- 3.2.1.8. Régime nominal: tr/min

- 3.2.1.9. Régime de couple maximal: tr/min
- 3.2.1.10. Rapport volumétrique de compression (²):
- 3.2.1.11. Système de combustion:
- 3.2.1.12. Dessin(s) de la chambre de combustion et de la face supérieure du piston:
- 3.2.1.13. Section minimale des conduits d'admission et d'échappement:
- 3.2.1.14. Système de refroidissement
- 3.2.1.14.1. Liquide
- 3.2.1.14.1.1. Nature du liquide:
- 3.2.1.14.1.2. Pompe(s) de circulation: avec/sans (¹)
- 3.2.1.14.1.3. Caractéristiques ou marque(s) et type(s) (le cas échéant):
- 3.2.1.14.1.4. Rapport(s) d'entraînement (le cas échéant):
- 3.2.1.14.2. Air
- 3.2.1.14.2.1. Soufflante: avec/sans (¹)
- 3.2.1.14.2.2. Caractéristiques ou marque(s) et type(s) (le cas échéant):
- 3.2.1.14.2.3. Rapport(s) d'entraînement (le cas échéant):
- 3.2.1.15. Température autorisée par le constructeur:
- 3.2.1.15.1. Refroidissement par liquide: température maximale à la sortie:
- 3.2.1.15.2. Refroidissement par air: point de référence:
Température maximale au point de référence: K
- 3.2.1.15.3. Température maximale de l'air d'alimentation à la sortie de l'échangeur intermédiaire d'admission (le cas échéant): K
- 3.2.1.15.4. Température maximale des gaz d'échappement au niveau des tuyaux d'échappement adjacent(s) aux brides de sortie des collecteurs: K
- 3.2.1.15.5. Température du lubrifiant: minimale: K maximale: K
- 3.2.1.16. Suralimentation: avec/sans (¹)
- 3.2.1.16.1. Marque:
- 3.2.1.16.2. Type:
- 3.2.1.16.3. Description du système (par exemple, pression maximale, soupape de décharge, le cas échéant):
- 3.2.1.16.4. Échangeur intermédiaire: avec/sans (¹)
- 3.2.1.17. Système d'admission: dépression maximale admissible à l'entrée, au régime nominal du moteur et à pleine charge: kPa
- 3.2.1.18. Système d'échappement: contre-pression maximale admissible au régime nominal du moteur et à pleine charge: kPa
- 3.2.2. Dispositifs antipollution additionnels (s'ils existent et s'ils ne sont pas couverts par une autre rubrique)
Description et/ou (¹) schéma(s):

- 3.2.3. Alimentation en carburant
- 3.2.3.1. Pompe d'alimentation
Pression d'ouverture ⁽²⁾ ou diagramme caractéristique: kPa
- 3.2.3.2. Système d'injection
- 3.2.3.2.1. Pompe
- 3.2.3.2.1.1. Marque(s):
- 3.2.3.2.1.2. Type(s):
- 3.2.3.2.1.3. Débit: mm³ ⁽²⁾ par injection ou par cycle pour un régime de pompe de tr/min (nominal) et de tr/min (couple maximal) respectivement, ou diagramme caractéristique.
Indiquer la méthode utilisée: sur moteur/sur banc ⁽¹⁾
- 3.2.3.2.1.4. Avance à l'injection
- 3.2.3.2.1.4.1. Courbe d'avance de l'injection ⁽²⁾:
- 3.2.3.2.1.4.2. Calage ⁽²⁾:
- 3.2.3.2.2. Tuyauterie d'injection
- 3.2.3.2.2.1. Longueur: mm
- 3.2.3.2.2.2. Diamètre intérieur: mm
- 3.2.3.2.3. Injecteur(s)
- 3.2.3.2.3.1. Marque(s):
- 3.2.3.2.3.2. Type(s):
- 3.2.3.2.3.3. Pression d'ouverture ⁽²⁾ ou diagramme caractéristique:
- 3.2.3.2.4. Régulateur
- 3.2.3.2.4.1. Marque(s):
- 3.2.3.2.4.2. Type(s):
- 3.2.3.2.4.3. Régime de début de coupure à pleine charge ⁽²⁾: tr/min
- 3.2.3.2.4.4. Régime maximal à vide ⁽²⁾: tr/min
- 3.2.3.2.4.5. Régime de ralenti ⁽²⁾: tr/min
- 3.2.3.3. Système de démarrage à froid
- 3.2.3.3.1. Marque(s):
- 3.2.3.3.2. Type(s):
- 3.2.3.3.3. Description:
- 3.2.4. Réglage de la distribution
- 3.2.4.1. Levée maximale et angles d'ouverture et de fermeture rapportés au point mort haut, ou caractéristiques équivalentes:
- 3.2.4.2. Jeux de référence et/ou gammes de réglage ⁽¹⁾

- 3.2.4.3. Système à calage d'injection variable (le cas échéant, et sur quel temps: admission et/ou échappement)
- 3.2.4.3.1. Type: continu ou intermittent
- 3.2.4.3.2. Angle de déphasage des cames
- 3.2.5. Configuration des lumières
- 3.2.5.1. Position, taille et nombre
- 3.2.6. Fonctions à commande électronique
- Si le moteur a des fonctions à commande électronique, les informations concernant leurs performances doivent être fournies, y compris:
- 3.2.6.1. La marque:
- 3.2.6.2. Le type:
- 3.2.6.3. Le numéro de la pièce:
- 3.2.6.4. L'emplacement de l'unité de commande électronique:
- 3.2.6.4.1. Éléments détectés:
- 3.2.6.4.2. Éléments commandés:

Partie 3 — Famille de moteurs à allumage par compression

- 3.3. *Caractéristiques essentielles de la famille de moteurs*
- 3.3.1. Liste des types de moteurs à l'intérieur de la famille
- 3.3.1.1. Nom de la famille de moteurs:
- 3.3.1.2. Spécifications des types de moteurs à l'intérieur de la famille:

					Moteur parent
Type de moteur					
Nombre de cylindres					
Régime nominal (tr/min)					
Admission de carburant par course (mm ³) pour les moteurs diesel, débit de carburant (g/h) pour les moteurs à essence, au régime nominal					
Puissance nette nominale (kW)					
Régime de couple maximal (tr/min)					
Admission de carburant par course (mm ³) pour les moteurs diesel, débit de carburant (g/h) pour les moteurs à essence, au régime de couple maximal					
Couple maximal (Nm)					
Régime inférieur de ralenti (tr/min)					
Cylindrée en % du moteur parent					100

Partie 4 — Type de moteur

- 3.4. *Caractéristiques essentielles du type de moteur*
- 3.4.1. Description du moteur
- 3.4.1.1. Constructeur:
- 3.4.1.2. Code du moteur, tel qu'apposé par le constructeur:
- 3.4.1.3. Cycle: quatre temps/deux temps⁽¹⁾
- 3.4.1.4. Alésage: mm
- 3.4.1.5. Course: mm
- 3.4.1.6. Nombre et disposition des cylindres:
- 3.4.1.7. Cylindrée: cm³
- 3.4.1.8. Régime nominal: tr/min
- 3.4.1.9. Régime de couple maximal: tr/min
- 3.4.1.10. Rapport volumétrique de compression⁽²⁾:
- 3.4.1.11. Système de combustion:
- 3.4.1.12. Dessin(s) de la chambre de combustion et de la face supérieure du piston:
- 3.4.1.13. Section minimale des conduits d'admission et d'échappement:
- 3.4.1.14. Système de refroidissement
- 3.4.1.14.1. Liquide
- 3.4.1.14.1.1. Nature du liquide:
- 3.4.1.14.1.2. Pompe(s) de circulation: avec/sans⁽¹⁾
- 3.4.1.14.1.3. Caractéristiques ou marque(s) et type(s) (le cas échéant):
- 3.4.1.14.1.4. Rapport(s) d'entraînement (le cas échéant):
- 3.4.1.14.2. Air
- 3.4.1.14.2.1. Soufflante: avec/sans⁽¹⁾
- 3.4.1.14.2.2. Caractéristiques ou marque(s) et type(s) (le cas échéant):
- 3.4.1.14.2.3. Rapport(s) d'entraînement (le cas échéant):
- 3.4.1.15. Température autorisée par le constructeur:
- 3.4.1.15.1. Refroidissement par liquide: température maximale à la sortie: K
- 3.4.1.15.2. Refroidissement par air: point de référence:
Température maximale au point de référence:
- 3.4.1.15.3. Température maximale de l'air d'alimentation à la sortie de l'échangeur intermédiaire d'admission (le cas échéant): K
- 3.4.1.15.4. Température maximale des gaz d'échappement au niveau des tuyaux d'échappement adjacents aux brides de sortie des collecteurs: K
- 3.4.1.15.5. Température du lubrifiant: minimale: K maximale: K

- 3.4.1.16. Suralimentation: avec/sans ⁽¹⁾
- 3.4.1.16.1. Marque:
- 3.4.1.16.2. Type:
- 3.4.1.16.3. Description du système (par exemple, pression maximale, soupape de décharge, le cas échéant):
- 3.4.1.16.4. Échangeur intermédiaire: avec/sans ⁽¹⁾
- 3.4.1.17. Système d'admission: dépression maximale admissible à l'entrée, au régime nominal du moteur et à pleine charge: kPa
- 3.4.1.18. Système d'échappement: contre-pression maximale admissible au régime nominal du moteur et à pleine charge: kPa ⁽²⁾
- 3.4.2. Dispositifs antipollution additionnels (s'ils existent et s'ils ne sont pas couverts par une autre rubrique)
- Description et/ou schéma(s).....
- 3.4.3. Alimentation en carburant
- 3.4.3.1. Pompe d'alimentation
- Pression ⁽²⁾ ou diagramme caractéristique: kPa
- 3.4.3.2. Système d'injection
- 3.4.3.2.1. Pompe
- 3.4.3.2.1.1. Marque(s):
- 3.4.3.2.1.2. Type(s):
- 3.4.3.2.1.3. Débit: et mm³ ⁽²⁾ par injection ou par cycle pour un régime de pompe de tr/min (nominal) et de tr/min (couple maximal) respectivement, ou diagramme caractéristique
- Indiquer la méthode utilisée: sur moteur/sur banc ⁽¹⁾
- 3.4.3.2.1.4. Avance à l'injection
- 3.4.3.2.1.4.1. Courbe d'avance à l'injection ⁽²⁾:
- 3.4.3.2.1.4.2. Calage ⁽²⁾:
- 3.4.3.2.2. Tuyauterie d'injection
- 3.4.3.2.2.1. Longueur: mm
- 3.4.3.2.2.2. Diamètre intérieur: mm
- 3.4.3.2.3. Injecteur(s)
- 3.4.3.2.3.1. Marque(s):
- 3.4.3.2.3.2. Type(s):
- 3.4.3.2.3.3. Pression d'ouverture ⁽²⁾ ou diagramme caractéristique ⁽¹⁾:

- 3.4.3.2.4. Régulateur(s)
- 3.4.3.2.4.1. Marque(s):
- 3.4.3.2.4.2. Type(s):
- 3.4.3.2.4.3. Régime de début de coupure à pleine charge ⁽²⁾: tr/min
- 3.4.3.2.4.4. MRégime maximal à vide ⁽²⁾: tr/min
- 3.4.3.2.4.5. Régime de ralenti ⁽²⁾: tr/min
- 3.4.3.2.4.5. Régime de ralenti ⁽²⁾: tr/min
- 3.4.4. Système de démarrage à froid
- 3.4.4.1. Marque(s):
- 3.4.4.2. Type(s):
- 3.4.4.3. Description:
- 3.4.5. Réglage de la distribution
- 3.4.5.1. Levée maximale et angles d'ouverture et de fermeture rapportés au point mort haut, ou caractéristiques équivalentes:
- 3.4.5.2. Jeux de référence/gammes de réglage ⁽¹⁾:
- 3.4.5.3. Système à calage d'injection variable (le cas échéant, et sur quel temps: admission et/ou échappement)
- 3.4.5.3.1. Type: continu ou intermittent
- 3.4.5.3.2. Angle de déphasage des cames
- 3.4.6. Configuration des lumières
- 3.4.6.1. Position, taille et nombre
- 3.4.7. Fonctions à commande électronique
- Si le moteur a des fonctions à commande électronique, les informations concernant leurs performances doivent être fournies, notamment:
- 3.4.7.1. La marque:
- 3.4.7.2. Le type:
- 3.4.7.3. Le numéro de la pièce:
- 3.4.7.4. L'emplacement de l'unité de commande électronique:
- 3.4.7.4.1. Éléments détectés:
- 3.4.7.4.2. Éléments commandés:»
-