COMMISSION DES COMMUNAUTES EUROPEENNES

COM(91) 244 final

Bruxelles, le 4 juillet 1991

Proposition de

DIRECTIVE DU CONSEIL

MODIFIANT LA DIRECTIVE 77/143/CEE
CONCERNANT LE RAPPROCHEMENT DES LEGISLATIONS DES ETATS MEMBRES
RELATIVES AU CONTROLE TECHNIQUE DES VEHICULES A MOTEUR
ET DE LEURS REMORQUES

(EMISSIONS D'ECHAPPEMENT)

(présentée par la Commission)

Exposé des motifs

Généralités

Situation actuelle

1. La directive 77/143/CEE(1), modifiée par la directive 88/449/CEE(2), concerne le contrôle technique des autobus, autocars, poids lourds, taxis, ambulances et utilitaires légers.

Elles fixent la périodicité des contrôles et énumèrent les points sur lesquels doit porter ce contrôle.

Toutefois, cette directive ne fixe pas de critères harmonisés auxquels doivent répondre les points à contrôler. Dès lors il convient de fixer des normes de contrôle minimum afin d'assurer l'équivalence du niveau de sécurité et, au travers de la présente proposition, du niveau de protection de l'environnement dans toute la Communauté.

La directive 91/225/CEE(3) modifiant la directive 77/143/CEE, adoptée récemment par le Conseil, vise à instaurer une procédure en vue de la mise en oeuvre de directives distinctes relatives au contrôle des points énumérés dans l'annexe II de la directive 77/143/CEE. Cette proposition institue également un comité technique dont la Commission recueille l'avis avant d' adopter les modifications qu'il pourrait s'avérer nécessaire d'apporter aux annexes I et II pour les adapter aux progrès techniques.

Cette nouvelle proposition, qui s'inscrit dans la suite logique de ce qui précède, modifie l'annexe II de la directive 77/143/CEE, modifiée par la directive 88/449/CEE, de manière à mieux définir les normes limites d'émission de gaz d'échappement des moteurs à allumage commandé (essence) et d'opacité des fumées produites par les moteurs à allumage par compression (diesel) équipant les véhicules à moteur.

---

(1) JO n° L 47, 18.02.1977, p. 47.
(2) JO n° L 222, 12.08.1988, p.10.
(3) JO n° L 103, 23.04.1991, p. 3.

Portée de la proposition

La directive 77/143/CEE, modifiée par la directive 88/449/CEE, couvrait les véhicules utilitaires lourds et légers (ainsi que les taxis et les ambulances) mais non les voitures particulières. Celles-ci font l'objet d'une autre proposition de modification (COM(86)214[4]. Avec l'adoption de la proposition COM(86)214, tous les véhicules à moteur, qu'ils soient utilisés à des fins privées ou commerciales, seront désormais soumis à un contrôle des émissions de gaz d'échappement.

La présente proposition relative au contrôle des émissions gazeuses et de l'opacité des fumées produites par les véhicules opère la jonction avec les procédures existantes et proposées et prévoit donc une fréquence de contrôle identique. Lorsque sera adoptée cette proposition (ou peu après) la plupart, sinon tous les véhicules neufs équipés d'un moteur à essence, devront être munis d'un convertisseur catalytique à 3 voies à sonde lambda. Les normes auxquelles ces catalyseurs devront satisfaire pour obtenir la réception par type seront telles qu'un premier contrôle de leur fonctionnement ne sera pas nécessaire avant trois ans.

Les véhicules utilitaires lourds (ainsi que les taxis et les ambulances) devront être contrôlés chaque année à partir de la date de leur première mise en circulation; les véhicules équipés d'un moteur diesel seront soumis à un contrôle d'opacité des fumées qui attestera le niveau d'entretien du moteur. Les utilitaires légers (moins de 3,5 tonnes) seront contrôlés une première fois quatre ans après leur mise en circulation, et ensuite tous les deux ans. Cette fréquence est jugée suffisante compte tenu de la fiabilité des moteurs diesel actuels.

Les véhicules dont la première mise en circulation est antérieure au 1er janvier 1970 ne devront pas subir de contrôle d'émission ou d'opacité. Toutefois, les Etats membres qui le souhaitent pourront contrôler ces véhicules en fonction des exigences nationales.

(4) JO n° C 133, 31.05.1986, p. 3.

Valeurs limites

Après de longues discussions avec les experts nationaux au sujet des contrôles techniques et des normes de construction des véhicules ainsi qu'avec les représentants de l'industrie automobile et des inspections automobiles, il a été décidé de fixer les limites maximales pour les émissions gazeuses et l'opacité des fumées à des valeurs telles que les "gros pollueurs" seront refusés. Les limites d'émissions de monoxyde de carbone fixées à 4,5 vol. %, et ensuite à 3,5 vol. % pour les véhicules équipés d'un moteur à essence conventionnel résultent d'études effectuées au Royaume-Uni qui ont révélé que 17 % des véhicules à essence (les plus mal réglés en fait) produisent la moitié des émissions de CO. Ces études ont également montré qu'un quart des véhicules à essence actuellement en service produisent des émissions de CO supérieures à 4,5 vol. %, étant entendu que les premiers contrôles sont effectués trois ans après la première mise en circulation de ces véhicules. En réalité, le "taux d'échec" pourrait donc se situer aux alentour de 50 %. Aussi, il est dans l'intérêt de tous que les véhicules soient correctement réglés et entretenus.

La concentration maximale de CO dans les gaz d'échappement (moteur au ralenti) peut également être celle annoncée par le constructeur et enregistrée lors de la réception par type. Il est entendu toutefois que cette concentration sera au moins égale ou inférieure à 4,5/3,5 vol %.

Pour les véhicules à essence équipés de systèmes de contrôle des émissions perfectionnés du type convertisseur catalytique à 3 voies à sonde lambda (rapport air/essence), la valeur limite de 0,3 vol. % traduit la nécessité de consolider les gains réalisés grâce à l'application de nouvelles technologies.

Pour les véhicules équipés de moteur diesel, la philosophie de la présente proposition est d'évaluer l'état d'entretien du véhicule, et partant son niveau de pollution, en mesurant l'opacité des fumées. Les valeurs limites du coefficient d'absorption des fumées émises (2,5 m^{-1} pour les diesels à aspiration naturelle et 3,0 m^{-1} pour les diesels turbocompressés) tiennent compte du fait que le teste en accélération libre n'est guère représentatif des conditions d'utilisation réelles, surtout pour les poids lourds très compressés. Toutefois, ces valeurs sont suffisamment "fines" pour une nouvelle fois permettre l'identification des gros pollueurs, responsables de l'essentiel de la pollution produite par les véhicules en circulation.

PROPOSITION DE DIRECTIVE DU CONSEIL
MODIFIANT LA DIRECTIVE 77/143/CEE
CONCERNANT LE RAPPROCHEMENT DES LEGISLATIONS DES ETATS MEMBRES
RELATIVES AU CONTROLE TECHNIQUE DES VEHICULES A MOTEUR
ET DE LEURS REMORQUES
(EMISSIONS D'ECHAPPEMENT)

Le Conseil des Communautés européennes,

vu le traité instituant la Communauté économique européenne, et notamment son article 75,

vu la proposition de la Commission(1),

vu l'avis du Parlement européen(2),

vu l'avis du Comité économique et social(3)

considérant que la directive du Conseil 77/143/CEE(4), modifiée par la directive 88/449/CEE(5), dispose que certains véhicules à moteur tels que les autobus, les autocars, les utilitaires lourds et légers, les remorques et les semi-remorques, ainsi que les taxis et les ambulances doivent être soumis à un contrôle technique périodique; que les voitures particulières sont toutefois exclues du champ d'application de cette directive;

considérant que la directive du Conseil 91/225/CEE(6) prévoit l'établissement de procédures de mise en oeuvre de directives distinctes en vue du contrôle des normes auxquelles doivent répondre les points énumérés à l'annexe II des directives précitées;

considérant que cette même directive prévoit la création d'un comité technique dont la Commission recueillera l'avis avant d'adopter les mesures destinées à adapter le contrôle technique aux progrès techniques;

---

(1) JO n° C ...
(2) JO n° C ...
(3) JO n° C ...
(4) JO n° L 47, 18.2.1977, page 47.
(5) JO n° L 222, 12.8.1988, page 10.
(6) JO n° L 103, 23.04.1991, p. 3.

considérant que la présente directive vise à maintenir les émissions à un niveau modéré pendant toute la durée de vie du véhicule en soumettant ces émissions à un contrôle régulier et à assurer que les gros pollueurs soient retirés de la circulation tant qu'ils ne présentent pas un état d'entretien correct;

considérant que la plupart des Etats membres ont adopté des procédures de contrôle de l'opacité des fumées rejetées par les poids lourds;

considérant que plusieurs Etats membres ont adopté une réglementation propre en ce qui concerne le contrôle des émissions gazeuses des véhicules légers, et notamment des voitures particulières;

considérant que l'évaluation des procédures de contrôle des émissions gazeuses et des fumées rejetées par tous les types de véhicules montre que ces procédures peuvent difficilement être reproduites dans le cadre du contrôle technique;

considérant que les normes applicables aux contrôles à effectuer durant le cycle d'utilisation du véhicule devraient surtout concerner l'état d'entretien du véhicule et son aptitude à satisfaire aux critères de réception et que cette vérification devrait se faire dans le cadre d'un contrôle relativement simple, rapide et peu coûteux;

considérant qu'un mauvais réglage et un entretien insuffisant du moteur sont préjudiciables non seulement au moteur mais aussi à l'environnement parce qu'ils augmentent la pollution et la consommation de carburant;

considérant qu'en ce qui concerne les moteurs à allumage par compression (moteurs diesel), la mesure de l'opacité des fumées est considérée comme suffisamment révélatrice de l'état d'entretien du dispositif de contrôle des émissions du véhicule;

considérant que pour les moteurs à allumage commandé (essence), la mesure des émissions de monoxyde de carbone à la sortie du tuyau d'échappement, moteur tournant au ralenti, est considérée comme suffisamment révélatrice de l'état d'entretien du véhicule;

considérant que le pourcentage de véhicules refusés, à l'occasion du contrôle des émissions, risque d'être élevé pour les véhicules qui ne sont pas soumis à un entretien régulier;

considérant que pour les véhicules à moteur à essence dont les normes de réception prescrivent qu'ils soient équipés de systèmes perfectionnés de régulation des émissions tels que les catalyseurs à trois voies à sonde lambda, les normes de contrôle périodique des émissions seront plus sévères que pour les véhicules conventionnels;

considérant que la présente directive sera progressivement adaptée afin de tenir compte des progrès réalisés sur le plan de la construction des véhicules, qui facilitent le contrôle en cours d'exploitation, et des méthodes d'essai, qui seront plus proches des conditions d'utilisation réelles du véhicule.

a arrêté la présente directive :

Article premier

1. Le point 8.2. de l'annexe II à la directive 77/143/CEE, modifiée par la directive 88/449/CEE, relatif aux émissions d'échappement, est remplacé par le point suivant :

8.2. Emissions d'échappement

8.2.1. Véhicules équipés de moteur à allumage commandé (essence)

a) Lorsque les émissions ne sont pas contrôlées par un système de régulation perfectionné du type catalyseur à trois voies et sonde lambda, par exemple.

1. Inspection visuelle du système d'échappement afin de vérifier s'il ne présente pas de fuites.

2. Le cas échéant, inspection visuelle du système de régulation des émissions afin de vérifier si le véhicule est doté de l'équipement requis.

Après conditionnement raisonnable du moteur (en respectant les recommandations du constructeur), la concentration des émissions de monoxyde de carbone (CO) est mesurée, le moteur tournant au ralenti (moteur débrayé).

La teneur maximale admissible en CO des gaz d'échappement est celle mentionnée par le constructeur du véhicule et mesurée aux fins de la réception par type, compte tenu d'une tolérance de 0,5 vol. %. Lorsque cette donnée n'est pas disponible ou lorsque les autorités compétentes des Etats membres décident de ne pas la retenir comme valeur de référence, la teneur en CO ne doit pas excéder les valeurss suivantes :

Pour les véhicules construits avant octobre 1986 ou avant la date, fixée par les Etats membres, à partir de laquelle les véhicules immatriculés pour la première fois doivent satisfaire à la directive modifiée 70/220/CEE(7) relative à la réception par type : CO - 4,5 vol. %.

(7) JO n° L 76 du 9.3.1970, p.

Pour les véhicules construits après le 1er octobre 1986 :
CO - 3,5 vol. %

Ces dispositions ne sont pas applicables aux véhicules construits avant le 1er janvier 1970.

b) Lorsque les émissions d'échappement sont contrôlées par un système de régulation perfectionné du type catalyseur à trois voies et sonde lambda par ex. ou lorsqu'elles sont contrôlées par tout autre système permettant au véhicule de satisfaire aux dispositions de la directive 70/220, modifiée par la directive codifiée relative aux émissions des véhicules(8).

1. Inspection visuelle du système d'échappement afin de vérifier s'il ne présente pas de fuites et si toutes les pièces sont complètes.

2. Inspection visuelle du système de régulation des émissions afin de vérifier si le véhicule est doté de l'équipement requis.

3. Détermination de l'efficacité du système de contrôle des émissions par le mesurage de la valeur et de la teneur en CO des gaz d'échappement conformément aux dispositions du point 4 ci-après ou aux procédures proposées par le constructeur et agréées lors de la réception par type primitive. Pour chacun des tests, le moteur est conditionné uniformément aux recommandations du constructeur du véhicule.

4. Emissions à la sortie du tuyau d'échappement - valeurs limites

- Mesures à effectuer moteur tournant au ralenti :

La teneur maximale admissible en CO des gaz d'échappement est celle mentionnée par le constructeur du véhicule et enregistrée lors de la réception par type primitive. Lorsque cette donnée n'est pas disponible, la teneur maximale en CO ne doit pas excéder 0,5 vol. %.

(8) Conseil n° 4102/91, adoptée par Conseil le 4 mars 1991.

- Mesures à effectuer en accélération libre, vitesse du moteur (débrayé) au moins égale à 2 000 tours/minute.

Teneur en CO : maximum 0,3 vol.%
Lambda : 1 ± 0,03 ou selon les spécifications du constructeur.

8.2.2. Véhicules équipés de moteur à allumage par compression (diesel)

Mesure de l'opacité des fumées en accélérant progressivement (moteur débrayé) de la vitesse de ralenti à la vitesse de coupure de l'alimentation. Le niveau de concentration ne doit pas dépasser le niveau mentionné par le constructeur et enregistré lors de la réception par type initiale avec une tolérance de 0,5 m^{-1}. Lorsque cette donnée n'est pas disponible ou lorsque les autorités compétentes des Etats membres décident de ne pas s'y référer, les valeurs limites sont les suivantes :

Coefficient d'absorption maximum :

Moteurs diesel à aspiration naturelle : 2,5 m^{-1},
Moteurs diesel turbocompressés : 3,0 m^{-1}

Ces dispositions ne sont pas applicables aux véhicules construits avant le 1er janvier 1970.

8.2.3. Appareillage de contrôle

Les émissions des véhicules sont contrôlées à l'aide d'appareils permettant de déterminer de manière précise le respect des valeurs limites prescrites ou mentionnées par le constructeur.

Article 2

1. Les Etats membres prennent les mesures nécessaires pour se conformer à la présente directive avant le 1er janvier 1993. Ils en informent immédiatement la Commission.

2. Lorsque les Etats membres adoptent les dispositions visées au paragraphe 1, 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 Etats membres.

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

Article 3

Les Etats membres sont destinataires de la présente directive.

Fait à Bruxelles, le

Par le Conseil

Le président

Competitiveness and Employment Impact Statement

I. What is the main reason for introducing this measure?

Whereas the build standard of vehicles, with regard to the emissions of gaseous pollutants, have improved over the years, the ability to maintain a reasonably low level of emissions from in service vehicles is tested only in a few Member States. It is recognised as being of vital importance that vehicles continue to produce levels of emissions in service which can equate to their original type approved standard. Tests have shown that vehicles with conventional petrol engines can produce four times or more carbon monoxide than they do when new (although the level of nitrous oxides tends to fall slightly in service). A simple adjustment is invariably all that is required to bring these vehicles back into tune. Modern petrol engined vehicles with catalytic converters (with lambda probe controlled air/fuel ratio) produce in the order of 1/10 the pollutants of conventional vehicles. It is important that this impressive standard is maintained in service as failure of the catalyst through lead poisoning, burn out etc can render the vehicle worse than those with relatively modern conventional engines. For diesel engines, dense clouds of smoke are the obvious manifestation of poor engine maintenance. This poor maintenance will invariably cause high levels of gaseous emissions (as well as soot and other particulates). Again this proposal aims at identifying the gross polluters.

II. Features of the business in question

All users of vehicles, the subject of Directive 77/143/EEC as amended, also garages, technical services and agencies charged with vehicle roadworthiness testing will be affected. As things stand at the moment, only commercial vehicles, including taxis and ambulances, are covered by roadworthiness Directives.

The amendment to include passenger cars within a Community roadworthiness scheme remains on the table of the Council. Until this amendment is adopted this proposal on exhaust emissions will not affect owners of passenger cars nor those small businesses responsible for their operation or maintenance.

III. What obligations does this measure impose directly on business?

Users of vehicles, be they the general public or commercial operators will need to pay particular attention to the standard of maintenance of their vehicles' emission control/engine management systems. This is no more than should reasonably be done anyway for both environmental and fuel saving reasons. The cost of the roadworthiness test may rise (by approximately 20 %) for those Member States that do not currently test for vehicle emissions. Also, the testing agencies/garages will need to invest in equipment which, for testing vehicles with catalysts etc. could cost a further 7000 ECU. However, as yet passenger cars will be unaffected by this proposal until they are included within the roadworthiness scheme.

IV. What indirect obligations are national, regional or local authorities likely to impose on business?

Implementation of the obligations as described in III.

V. Are there any special provisions in respect to SME's?

Where roadworthiness testing is delegated to private garages, these garages will incur an extra cost for test equipment. However, that cost can be offset by increased fees.

VI. What is the likely effect on:

a) The competitiveness of business

The extra complexity of testing for exhaust emissions will increase the cost of the roadworthiness test for commercial vehicle operators by approximately 20 %. This will apply to passenger car operators as and when these vehicles are included in the roadworthiness scheme. This proposal will equalise the conditions of competition by standardising on the type of test to be applied.

Certain EFTA countries (Sweden, Norway, Switzerland and Austria) carry out or are intending to carry out emission testing on the lines of the proposal.

b) Employment

Possibly a marginal increase commensurate with the increased time to test the vehicles.

VII. Have the relevant representation organisations been consulted?

All Member States roadworthiness testing authorities, the coordinating body of roadworthiness testes (CITA), DEKRA, the garage equipment association and private testing organisations have been consulted.

ISSN 0254-1491

COM(91) 244 final

DOCUMENTS

FR **07**

N° de catalogue : CB-CO-91-286-FR-C

ISBN 92-77-73784-0

Office des publications officielles des Communautés européennes
L-2985 Luxembourg