



**Conseil Économique
et Social**

Distr.
GÉNÉRALE

TRANS/SC.3/WP.3/2002/11/Add.1
16 janvier 2002

FRANÇAIS
Original: ANGLAIS

COMMISSION ÉCONOMIQUE POUR L'EUROPE

COMITÉ DES TRANSPORTS INTÉRIEURS

Groupe de travail des transports par voie navigable

Groupe de travail de l'unification des prescriptions
techniques et de sécurité en navigation intérieure
(Vingt-troisième session, 19-21 mars 2002,
point 8 de l'ordre du jour)

EXAMEN DES MESURES VISANT À EMPÊCHER LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE
DUE AUX BATEAUX DE NAVIGATION INTÉRIEURE

Additif 1

Communication de l'Association des constructeurs européens de moteurs à combustion interne

**Législation relative aux émissions d'échappement des moteurs marins à allumage
par compression utilisés à des fins commerciales:
Proposition d'harmonisation des règlements présentée par l'Association des
constructeurs européens de moteurs à combustion interne**

I. Introduction

1. L'Association des constructeurs européens de moteurs à combustion interne soutient qu'il importe d'harmoniser, à l'échelle internationale, les règlements relatifs aux émissions d'échappement des moteurs marins diesel utilisés à des fins commerciales. Il existe certes des règlements qui permettent ou qui permettront, une fois entrés en vigueur, de lutter contre ces émissions, mais la disparité de leurs prescriptions sera préjudiciable aux constructeurs de moteurs et de bateaux, aux consommateurs et, en fait, à l'environnement, eu égard en particulier

aux modifications que les diverses autorités compétentes pourraient unilatéralement apporter à ces règlements.

2. La nécessité de mettre au point des moteurs aux spécifications différentes afin de soutenir la concurrence sur des territoires soumis à des règlements différents entraîne un alourdissement des coûts de l'industrie, parfois au point de remettre en cause la rentabilité de la poursuite de la desserte de certains secteurs du marché. En cas de fragmentation du marché mondial, le consommateur est victime de la hausse des prix entraînée par la réduction de la concurrence tandis que les coûts fixes du constructeur sont amortis sur des volumes de production moindres. La prolifération de règlements n'est pas non plus bénéfique pour l'environnement puisque les budgets de recherche-développement de l'industrie sont engloutis dans la mise au point et la certification de moteurs aux spécifications diverses alors que ces ressources auraient pu servir à mettre au point des techniques antiémissions de pointe pour les moteurs futurs. De même, la diversité des normes d'émission signifie que telle norme est plus rigoureuse que telle autre et que, par conséquent, tous les territoires ne bénéficient pas des méthodes optimales de lutte contre les émissions.

3. L'industrie ne s'oppose pas à l'introduction d'une législation relative aux émissions d'échappement lorsqu'il existe un impératif écologique. Elle soutient, toutefois, que l'harmonisation des normes à l'échelle internationale sert au mieux les intérêts de toutes les parties prenantes, à condition bien entendu que les règlements soient élaborés dans le cadre d'un processus reposant sur des consultations dignes de ce nom avec les parties intéressées et qu'il soit tenu compte des considérations de faisabilité technique et de viabilité commerciale.

4. La présente note porte sur les moteurs de propulsion et les moteurs auxiliaires. Cependant, pour les moteurs auxiliaires, les homologations de type accordées conformément à la directive 97/68/CE (engins mobiles non routiers) et au Règlement R 96 de la CEE-ONU seront reconnues.

II. Règlements existants applicables aux moteurs marins à usage commercial

5. Il existe aujourd'hui trois règlements principaux qui sont applicables ou qui seront applicables aux moteurs marins à usage commercial. Ils ont été promulgués par l'Organisation maritime internationale (OMI), la Commission centrale pour la navigation du Rhin (CCNR) et l'*Environmental Protection Agency* (EPA) des États-Unis.

6. Le règlement de l'OMI, à savoir le Code technique relatif aux NO_x de l'annexe VI de MARPOL 73/78, s'applique aux navires croisant dans les eaux internationales. Cet instrument n'est pas encore entré en vigueur à l'échelle internationale car il faut qu'il soit ratifié par un nombre précis d'États de pavillon et que les ratifications représentent un certain pourcentage du tonnage mondial avant d'être officiellement adopté comme législation internationale. Cependant, ce règlement est rétroactif et lorsque les critères d'adoption seront remplis, ses dispositions s'appliqueront à tous les moteurs entrés en service après le 1^{er} janvier 2000. Certes, la norme de l'OMI n'a pas encore force obligatoire, mais sa nature rétroactive en fait une exigence du marché, si bien que la quasi-totalité des moteurs marins de plus de 130 kW satisfont aux prescriptions de l'OMI.

7. Seules les émissions de NOx sont limitées dans le cadre des prescriptions de l'OMI relatives aux moteurs. La norme définie est d'un niveau comparable aux limites d'émission de la phase 1 pour les moteurs destinés aux engins mobiles non routiers.

8. Le règlement de la CCNR s'applique aux cinq États membres de cette organisation, à savoir l'Allemagne, la France, les Pays-Bas, la Belgique et la Suisse; il doit entrer en vigueur le 1^{er} janvier 2003. Toutefois, le fondement juridique de la législation de la CCNR doit faire l'objet de clarifications entre la CEE, la CCNR et les États membres, notamment en ce qui concerne la compétence de la CCNR pour régler de son propre chef des questions liées à la qualité de l'air au sein de l'UE.

9. Le règlement de la CCNR définit une norme de phase 1 à partir des valeurs limites tirées de la directive 97/68/CE de l'UE pour les moteurs des engins mobiles non routiers et du Code relatif aux NOx de l'OMI pour les moteurs plus gros (> 560 kW).

10. Dans son règlement, l'EPA des États-Unis définit une norme plus rigoureuse, qui est comparable à la phase 2 pour les moteurs destinés aux engins mobiles non routiers. Ce règlement entre en vigueur entre 2004 et 2007 selon la catégorie de puissance du moteur. L'EPA n'a pas intégré à un règlement une précédente norme de phase 1 au motif que les prescriptions de l'OMI étaient respectées dans la pratique et que, par conséquent, un tel règlement n'offrirait aucun avantage sur le plan écologique.

11. La Commission européenne a récemment indiqué qu'elle entamerait l'élaboration d'un projet de directive concernant les émissions d'échappement émanant des moteurs marins à usage commercial.

III. Proposition de l'Association des constructeurs européens de moteurs à combustion interne

A. Limites d'émission par catégorie de moteur

12. L'Association propose que la norme d'émission de niveau 2 définie par l'EPA pour les moteurs marins à usage commercial soit adoptée et intégrée à une directive de la Commission européenne, ce qui favorisera une harmonisation des prescriptions de l'UE et des États-Unis. La raison fondamentale en est qu'il importe d'aligner les règlements des deux principaux marchés des constructeurs de moteurs membres de l'Association, tout en garantissant un degré élevé de protection de l'environnement.

13. C'est pourquoi ces prescriptions devraient également être incorporées dans un règlement de la CEE-ONU dans le but de favoriser une harmonisation à l'échelle internationale. Les pays membres de la CEE-ONU auraient le choix entre adopter le règlement de la CEE ou appliquer le règlement de l'OMI pour les moteurs marins exploités sur les voies de navigation intérieure. En outre, l'élaboration d'un tel ensemble harmonisé de règlements permettrait de jeter les bases de la deuxième phase du programme antiémissions de l'OMI.

14. On trouvera au tableau 1 ci-après les normes d'émission que l'Association propose pour les engins marins à usage commercial et qui s'inspirent de celles de l'EPA. Ce tableau comporte également les dates de mise sur le marché que l'Association propose d'inclure dans la directive

de l'UE, sous la forme soit d'une directive distincte portant sur les engins utilisés à des fins commerciales en navigation intérieure, soit d'un amendement à la directive 97/68/CE.

CATÉGORIE/TYPE DE MOTEUR	Sous-catégorie Cylindrée (litres/cyl.)	Date de mise sur le marché (31 déc. d'une année donnée)	NO _x + HC g/kWh	MP g/kWh	CO g/kWh
1 (type mobile non routier)	Cylindrée < 0,9 et > 37 kW	2007	7,5	0,40	5,0
	0,9 < Cylindrée < 1,2	2006	7,2	0,30	5,0
	1,2 < Cylindrée < 2,5	2006	7,2	0,20	5,0
	2,5 < Cylindrée < 5	2008	7,2	0,20	5,0
2 (type locomotive)	5 < Cylindrée < 15	2008	7,8	0,27	5,0
	15 < Cylindrée < 20 et < 3 300 kW	2008	8,7	0,50	5,0
	15 < Cylindrée < 20 et > 3 300 kW <	2008	9,8	0,50	5,0
	20 < Cylindrée < 25	2008	9,8	0,50	5,0
	25 < Cylindrée < 30	2008	11,0	0,50	5,0
3 (type cathédrale)	Cylindrée > 30	Les prescriptions de l'annexe 6 (code NO _x) de la Convention MARPOL de l'OMI s'appliquent			

Tableau 1: Limites d'émission et dates de mise sur le marché des moteurs de propulsion destinés aux bateaux utilisés à des fins commerciales en navigation intérieure

15. Il est proposé, comme indiqué dans le tableau, d'appliquer des normes d'émission différentes aux nombreuses catégories de moteurs à allumage par compression destinés aux bateaux et aux navires à usage commercial. Cette approche consistant à regrouper dans des catégories prédéfinies les différents moteurs visés par le règlement et à fixer des normes d'émission en tenant compte des capacités technologiques et des contraintes propres à telle ou telle catégorie est déjà appliquée pour la législation régissant les émissions des moteurs des engins non routiers. Toutefois, contrairement aux moteurs des engins mobiles non routiers dont les catégories sont définies en fonction de la puissance, les moteurs marins sont répartis en catégories suivant le seul critère de la cylindrée.

16. Ce type de classement a été mis au point par l'EPA, qui justifie son choix dans l'extrait ci-après du préambule du règlement (40 CFR, partie 94):

«Les moteurs... sont très différents des points de vue de la taille, de la technologie, du matériel de contrôle et des coûts afférents à la réduction des émissions. Ces différences rendent difficilement concevable un ensemble de normes d'émission applicables à tous les moteurs marins diesel. C'est ainsi que des valeurs limites d'émission qui peuvent apparaître raisonnables

et possibles dans le cas d'un moteur de 37 kW utilisé sur un bateau de 5,5 mètres ne le seront peut-être pas pour un moteur de 1 500 kW installé sur un remorqueur ou un moteur de 20 000 kW installé sur un porte-conteneurs naviguant en haute mer. De même, des valeurs limites d'émission qui sont appropriées pour de très gros moteurs peuvent ne pas être suffisamment rigoureuses pour des engins plus petits, ne nécessitant que peu ou pas de réduction d'émissions. Aussi faut-il regrouper les moteurs marins diesel en différentes catégories aux fins de l'application de limites d'émission et de coefficients d'utilisation. Le type de classification résumé au [tableau 1] est utilisé en l'occurrence. Il repose principalement sur la cylindrée comme critère de classification des catégories de moteurs. L'avantage d'un tel choix est que la cylindrée est une caractéristique du moteur qui ne peut pas être aisément modifiée et qui est constante pour un modèle ou une série de modèles donnés.»

17. Ce système veut que les moteurs marins utilisés à des fins commerciales soient regroupés en trois grandes catégories, elles-mêmes divisées en plusieurs sous-catégories. Les petits moteurs, c'est-à-dire d'une cylindrée inférieure à cinq litres, sont considérés comme équivalents aux moteurs des engins mobiles non routiers, en ce sens qu'ils constituent généralement des dérivés de ce type de moteurs ou qu'ils peuvent utiliser le même niveau de technologie. Les limites d'émission pour ces moteurs de catégorie 1 sont basées sur les niveaux de la phase 2 des moteurs des engins non routiers, et il existe une corrélation entre les sous-catégories et les catégories de puissance appliquées pour les normes d'émission des moteurs des engins non routiers.

18. La plupart des moteurs dont la cylindrée appartient au bas de l'échelle de la catégorie 2, c'est-à-dire une cylindrée supérieure à cinq litres mais inférieure à 30 litres, utilisent des corps de moteurs destinés à des locomotives. Aussi la norme d'émission est-elle basée sur le règlement applicable aux locomotives. Les valeurs limites retenues pour les sous-catégories à la cylindrée plus élevée sont moins rigoureuses, étant donné que ces moteurs ont peut-être été mis au point uniquement pour la navigation et ne bénéficient donc pas du transfert de technologie et des systèmes disponibles. En outre, de tels moteurs peuvent être mis au point pour fonctionner au fuel lourd.

19. La catégorie 3 regroupe les moteurs de type cathédrale dont la cylindrée est supérieure à 30 litres. Il s'agit de moteurs utilisés principalement par les navires exploités dans les eaux internationales. Il est proposé d'incorporer dans la Directive de l'UE la norme de l'OMI, qui sera ainsi applicable à de tels moteurs exploités sur les voies d'eau intérieures ou côtières de l'Union.

B. Champ d'application

20. Le règlement s'applique aux moteurs de propulsion et aux moteurs auxiliaires équipant un bateau ou navire à usage commercial. Seront reconnues les homologations accordées à tous les moteurs, en particulier aux moteurs auxiliaires, conformément à la Directive 97/68/CE de l'Union européenne et au Règlement 96 (R96) de la CEE-ONU.

C. Principes applicables aux essais des moteurs

21. Pour les moteurs de propulsion, c'est la norme ISO 8178-4 E2 & E3 qui s'applique.

22. Les notions de famille de moteurs et de groupe de moteurs seront appliquées, telles qu'elles sont définies à l'annexe VI (code technique relatif aux NOx) de la Convention MARPOL 73/78 de l'OMI. Le combustible utilisé pour les essais sera choisi conformément aux dispositions de l'OMI.

D. Marge de flexibilité en matière de respect des obligations

23. Les dates de mise sur le marché proposées au tableau 1 reposent sur l'hypothèse que seraient prévues des dispositions relatives à la flexibilité, telles que l'exonération pour faible volume, etc. De telles dispositions sont en elles-mêmes utiles aux fins de l'optimisation du rapport coût-efficacité des mesures de réduction des émissions. Cependant, dans le cas de la Directive de l'UE, la nécessité de prévoir de telles dispositions est rendue plus impérieuse par le souci d'harmonisation des règlements.

24. Les modalités de reconnaissance des normes comparables et des certificats correspondants restent à définir. En particulier, les moteurs homologués conformément aux normes de l'OMI devraient être acceptables pour la propulsion de bateaux de navigation intérieure.

IV. Nécessité d'aligner les législations à l'échelle internationale

25. D'une manière générale, le marché des moteurs marins se caractérise par des volumes plus faibles que ceux des secteurs des moteurs des engins routiers et non routiers. Il est aussi caractérisé par de très faibles volumes et des produits spécialisés appartenant à des créneaux particuliers. Les marges de flexibilité en matière de respect des obligations peuvent se révéler particulièrement utiles pour l'industrie des moteurs marins, qui pourra ainsi atténuer l'impact des coûts de certains produits ou maintenir sur le marché des produits qui, en cas de plein respect des obligations, pourraient être retirés du marché pour non-viabilité économique. Si des dispositions équivalentes à celles de l'EPA ne sont pas intégrées à la législation de l'UE, il est probable que certains produits seraient retirés du marché de l'UE tout en continuant d'être vendus sur le marché des États-Unis. En aucun cas la mise au point de très faibles volumes de produits destinés uniquement au marché de l'UE ne saurait durer.

26. Par le présent document, l'Association appuie tous les efforts que la CEE-ONU déploie pour élaborer des mesures uniformes et éventuellement mondiales de lutte contre les émissions d'échappement dans l'intérêt de l'environnement, de l'industrie et, en définitive, du consommateur.
