

Ordonnance sur les prescriptions relatives aux gaz d'échappement des moteurs de bateaux dans les eaux suisses (OEMB)

du 13 décembre 1993 (Etat le 1^{er} juin 2007)

Le Conseil fédéral suisse,

vu les art. 11, 12 et 56, al. 1, de la loi fédérale du 3 octobre 1975 sur la navigation intérieure^{1,2}

arrête:

1 Champ d'application

La présente ordonnance contient les prescriptions sur les émissions des gaz d'échappement et la construction des moteurs à allumage commandé et des moteurs diesel pour la navigation.

Ses prescriptions sont aussi valables, par analogie, pour les moteurs à combustion qui ne fonctionnent pas avec de l'essence ou de l'huile diesel.

2 Définitions

Au sens de la présente ordonnance, on entend par:

- 2.1 «Emissions de gaz d'échappement»: les substances qui s'échappent de toute ouverture située en aval du collecteur d'échappement d'un moteur de bateau.
- 2.2 «Opacité des gaz d'échappement»: la fumée noire visible.
- 2.3 «Requérant»: le constructeur, son représentant ou l'importateur d'un moteur.
- 2.4 «Système de contrôle des émissions»: la combinaison de tous les éléments qui servent à contrôler, à commander et à réduire les émissions de gaz d'échappement.
- 2.5 «Polluants gazeux»: monoxyde de carbone CO, hydrocarbure HC (exprimés en CH_{1.85} ou, lors de la détermination des valeurs de référence pour le contrôle ultérieur des gaz d'échappement, en C₆ H₁₄) et oxydes d'azote (exprimés en équivalent NO₂).
- 2.6 «Constructeur»: le fabricant du moteur ou celui qui assemble les diverses parties constituant le moteur prêt au montage.

RO 1993 3333

¹ RS 747.201

² Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du 22 janv. 1997, en vigueur depuis le 1^{er} mars 1997 (RO 1997 558).

- 2.7 «Moteur»: le moteur prêt au montage auquel sont ajoutés en l'état opérationnel tous les équipements indispensables à son fonctionnement ou pouvant influencer les émissions.
- 2.8 «Famille de moteur»: la gamme réunissant les divers moteurs fabriqués par un constructeur et dont la construction est harmonisée.
- 2.9 «Régime nominal»: le régime auquel le moteur fournit la puissance nominale.
- 2.10 «Puissance nominale»: puissance permanente en kilowatt (kW) rapportée aux conditions de référence prévues par les normes, pour un régime nominal selon DIN (Deutsches Institut für Normung e. V) 6271, 1^{re} partie, ou ISO (International Organisation for Standardization) 3046 et fournie, sur le banc d'essai, à l'extrémité du vilebrequin, sur un autre élément correspondant ou, dans le cas des moteurs hors-bord, sur l'arbre de l'hélice. Lorsque la puissance maximale est supérieure à 110 % de la puissance permanente, celle-ci équivaut à la puissance nominale pour l'homologation concernant les gaz d'échappement.
- 2.11³ «On-Board-Diagnose II (OBD II)»: système de diagnostic embarqué avec indication des dysfonctionnements ainsi qu'une interface, conformément à la directive 70/220/CEE du Conseil du 20 mars 1970 concernant le rapprochement des législations des Etats membres relatives aux mesures à prendre contre la pollution de l'air par les gaz provenant des moteurs à allumage commandé équipant les véhicules à moteur⁴ ou à des prescriptions équivalentes;
- 2.12⁵ «Contrôle subséquent des gaz d'échappement»: la maintenance périodique de tous les systèmes liés aux gaz d'échappement du moteur, lors de laquelle on effectue les réglages indiqués par le fabricant, les travaux d'entretien nécessaires et la vérification de toutes les parties pertinentes pour les émissions.

3⁶ Prescriptions générales

3.1 *Application*

- 3.1.1 Les moteurs de bateaux de plaisance et de bateaux de sport visés à l'art. 2, let. a, ch. 14 et 15, de l'ordonnance du 8 novembre 1978 sur la navigation intérieure⁷, doivent disposer avant toute mise sur le marché et toute mise en exploitation d'une déclaration de conformité telle que visée par la directive

³ Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du 2 mai 2007 (RO 2007 2313).

⁴ JO L 76 du 6.4.1970, p. 1, modifié par la directive 2003/76/CE du 11.8.2003 (JO L 206, p. 29). Le texte de la directive peut être obtenu auprès de l'Euro Info Center Suisse, OSEC, Stampfenbachstr. 85, 8035 Zurich, Internet: www.osec.ch/eics; il peut aussi être consulté sur le site Internet de la banque de données officielle de l'UE (www.eur-lex.europa.eu).

⁵ Introduit par le ch. I de l'O du 2 mai 2007 (RO 2007 2313).

⁶ Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du 2 mai 2007 (RO 2007 2313).

⁷ RS 747.201.1

2003/44/CE du Parlement européen et du Conseil du 16 juin 2003 modifiant la directive 94/25/CE concernant le rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives des Etats membres relatives aux bateaux de plaisance (directive sur les bateaux de plaisance)⁸.

- 3.1.2 Les moteurs à allumage par compression de bateaux utilisés à titre professionnel au sens de l'art. 2, let. d, ch. 2, de l'ordonnance du 8 novembre 1978 sur la navigation intérieure et dont la puissance entre dans le champ d'application du chapitre 8a du règlement de visite des bateaux du Rhin du 18 mai 1994 (RVBR)⁹, doivent disposer avant toute mise en circulation et toute mise en exploitation d'une homologation de type telle que visée au chap. 8a, RVBR.
- 3.1.3 Les moteurs à allumage par compression de bateaux utilisés à titre professionnel au sens de l'art. 2, let. d, ch. 2, de l'ordonnance du 8 novembre 1978 sur la navigation intérieure et dont la puissance n'entre pas dans le champ d'application du chapitre 8a du RVBR, doivent disposer avant toute mise en circulation et toute mise en exploitation d'une déclaration de conformité telle que visée dans la directive sur les bateaux de plaisance.
- 3.1.4 Les moteurs à allumage commandé de bateaux utilisés à titre professionnel au sens de l'art. 2, let. d, ch. 2, de l'ordonnance du 8 novembre 1978 sur la navigation intérieure et dont la puissance n'entre pas dans le champ d'application du chap. 8a du RVBR, doivent disposer avant toute mise en circulation et toute mise en exploitation d'une déclaration de conformité telle que visée dans la directive sur les bateaux de plaisance.
- 3.1.5 Les expertises de type telles que visées dans la directive 97/68/CE du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 1997 sur le rapprochement des législations des Etats membres relatives aux mesures contre les émissions de gaz et de particules polluants provenant des moteurs à combustion interne destinés aux engins mobiles non routiers¹⁰ satisfont au sens de la présente ordonnance aux exigences du ch. 3.1.2.

3.2 *Procédure*

L'évaluation de la conformité et l'établissement d'une expertise de type des gaz d'échappement suivent exclusivement la procédure prévue. Les dispositions pertinentes concernant la proposition, le marquage du moteur, l'approbation de type des gaz d'échappement et la procédure de contrôle de la production sont applicables.

⁸ JO L 164 du 30.6.1994, p. 15, modifié par la directive 2003/44/CE du 16.6.2003 (JO L 214 du 26.8.2003, p. 18). Le texte de la directive peut être obtenu auprès de l'Euro Info Center Suisse, OSEC, Stampfenbachstr. 85, 8035 Zurich, Internet: www.osec.ch/eics; il peut aussi être consulté sur le site Internet de la banque de données officielle de l'UE (www.eur-lex.europa.eu).

⁹ RS 747.224.131. Non publié dans le RO.

¹⁰ JO L 59 du 27.2.1998, p. 1, modifié par la directive 2004/26/CE du 21.4.2004 (JO L 146 du 30.4.2004, p. 18). Le texte de la directive peut être obtenu auprès de l'Euro Info Center Suisse, OSEC, Stampfenbachstr. 85, 8035 Zurich, Internet: www.osec.ch/eics; il peut aussi être consulté sur le site Internet de la banque de données officielle de l'UE (www.eur-lex.europa.eu).

3.3 *Approbation de type des gaz d'échappement et déclaration de conformité*

Pour être mis en service, un nouveau moteur doit disposer d'une approbation de type des gaz d'échappement ou d'une déclaration de conformité.

L'approbation de type des gaz d'échappement telle que visée dans les dispositions de la présente ordonnance est établie par le service d'homologation des moteurs de bateau du Laboratoire fédéral d'essai des matériaux et de recherches (LFEM) ou par un service d'évaluation de la conformité (service d'homologation). Les critères auxquels le service d'homologation doit répondre sont fixés à l'art. 148i de l'ordonnance 8 novembre 1978 sur la navigation intérieure.

La déclaration de conformité est établie par le fabricant ou son représentant établi en Suisse conformément à l'une des directives CE visées au ch. 3.1 et en application de la procédure qu'elles décrivent.

L'homologation de type telle que visée au chapitre 8a du RVBR est établie par les autorités habilitées à la délivrer.

3.4 *Prescriptions générales de construction*

3.4.1 Toutes les parties susceptibles d'influer sur les gaz d'échappement doivent être conçues, construites et montées de telle façon que le moteur puisse satisfaire aux prescriptions de la présente ordonnance dans des conditions normales d'utilisation et en dépit de l'influence de facteurs variables auxquels le moteur peut être soumis, tels que la chaleur, le froid, les départs à froid répétés et les vibrations.

3.4.2 Aucun moteur ne doit comprendre des éléments de construction qui mettent en marche, règlent, ralentissent ou mettent hors service un dispositif important pour les émissions en vue de réduire l'efficacité des prescriptions de la présente ordonnance.

3.4.3 Les moteurs à allumage par compression visés aux ch. 3.1.2 et 3.1.5 doivent être équipés de filtres à particules recommandés dans la liste des filtres de l'Office fédéral de l'environnement et de la CNA¹¹ ou de filtres de même efficacité.

3.5 *Octroi de l'approbation de type des gaz d'échappement*

Pour obtenir une approbation de type des gaz d'échappement, le fabricant doit adresser au service d'homologation une demande telle que visée au ch. 4. Il doit y énumérer les caractéristiques techniques du moteur et prouver par un certain nombre de contrôles que le moteur ne dépasse pas les valeurs limites d'émission fixées au ch. 7.

3.6 *Laboratoires d'essai et installations de contrôle*

Le service d'homologation désigne, sur mandat du fabricant, le laboratoire de contrôle dans lequel le fabricant doit faire examiner le moteur.

¹¹ La version mise à jour de cette liste se trouve sur le site Internet: www.umwelt-schweiz.ch/buwal/fr/fachgebiete/fg_luft/vorschriften/industrie_gewerbe/filter

Si le fabricant dispose d'installations de contrôle appropriées, le laboratoire de contrôle peut, d'un commun accord avec le fabricant, effectuer le contrôle chez ce dernier, qui doit mettre à sa disposition le personnel et les installations. Le laboratoire de contrôle peut vérifier ces installations.

Le service d'homologation peut aussi reconnaître une expertise de type des gaz d'échappement effectuée par le fabricant selon les présentes dispositions (contrôle en usine).

3.7 *Contrôle de la production*

L'Office fédéral des transports (OFT) peut ordonner un contrôle de la production.

4 Demande d'approbation de type des gaz d'échappement¹²

- 4.1 La demande d'approbation du type doit être adressée en un seul exemplaire au service d'homologation.
- 4.2 Elle doit être rédigée en langue allemande, française, italienne ou anglaise, et signée par une personne habilitée à le faire.
- 4.3 Pour présenter les indications nécessaires, le requérant doit utiliser et annexer les formules officielles du service d'homologation. Il peut aussi utiliser ses propres formules ayant une structure équivalente. Les formulaires doivent au moins contenir les indications suivantes:¹³
 - a. description technique de la famille de moteur ou du moteur qui doit obtenir une autorisation du type en dehors d'une famille de moteur:
 - Dessin d'ensemble du (des) moteur(s), avec l'agencement des éléments et des sous-groupes;
 - Dessins de la chambre de combustion et de la surface supérieure du piston;
 - Dessin de l'emplacement du numéro de l'approbation de type;
 - Prescriptions à observer lors du montage du moteur dans le bateau;
 - Dessins de l'emplacement et de la forme des sondes de prélèvement des gaz d'échappement;
 - Dessins du genre, de l'emplacement et de la forme des dispositifs de contrôle des émissions et des éléments de construction importants pour les gaz d'échappement;
 - Dessins de la structure du système de ventilation du carter;
 - b. instructions de service et prescriptions sur l'entretien pour la famille de moteurs ou le moteur:
 - Indications sur la distance minimale de rodage à parcourir pour que les parties du moteur importantes en matière d'émissions fonctionnent régulièrement et permettent ainsi d'obtenir des résultats significatifs pouvant être répétés lors des contrôles des émissions.

¹² Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du 2 mai 2007 (RO 2007 2313).

¹³ Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du 2 mai 2007 (RO 2007 2313).

- Prescriptions sur l’entretien, y compris les données sur les travaux à effectuer et le réglage.
- c. nombre vraisemblable des moteurs à commercialiser
- d.¹⁴ résultats des mesures des gaz d’échappement du moteur de contrôle sélectionné sous forme d’un rapport conforme à la partie 6 de la norme ISO 8178¹⁵ et valeurs de référence y relatives pour les contrôles subséquents. Indiquer que:
 - le moteur expertisé n’a subi que les travaux d’entretien prescrits par le fabricant,
 - le moteur expertisé répond aux dispositions de la présente ordonnance.
- 4.4 Le requérant doit conserver les documents et les résultats des tests concernant la demande pendant trois années en sus de la durée de validité de l’approbation du type.
- 4.5 Le service d’homologation peut consulter les documents et les résultats des tests et vérifier les moteurs et les installations utilisées par le requérant pour les contrôles d’émissions.
- 4.6 Sur demande du service d’homologation ou du laboratoire de contrôle, le requérant doit fournir des renseignements supplémentaires et des documents techniques. Ces pièces sont traitées confidentiellement par les laboratoires de contrôle.

5 Conditions pour le classement en familles de moteurs

- 5.1¹⁶ Les moteurs sont répartis en familles de moteurs en fonction de la partie 7 de la norme ISO 8178¹⁷.
- 5.2 Un moteur ne peut être inclus que dans une seule famille.
- 5.3 Vu le classement dans les familles de moteurs, il faut choisir un moteur à examiner qui, selon les indications du constructeur, produit les plus grandes émissions de gaz d’échappement. Le service d’homologation peut aussi en sélectionner un autre.

¹⁴ Nouvelle teneur selon le ch. I de l’O du 2 mai 2007 (RO **2007** 2313).

¹⁵ La norme SN EN ISO 8178 peut être obtenue auprès de l’Association suisse de normalisation, Bürglistrasse 29, 8400 Winterthur

¹⁶ Nouvelle teneur selon le ch. I de l’O du 2 mai 2007 (RO **2007** 2313).

¹⁷ La norme SN EN ISO 8178 peut être obtenue auprès de l’Association suisse de normalisation, Bürglistrasse 29, 8400 Winterthur

6 Contrôle des émissions

- 6.1¹⁸ Les émissions de monoxyde de carbone, d'hydrocarbures et d'oxydes d'azote seront mesurées sur un banc d'essai selon un cycle prescrit de conditions de fonctionnement. Le contrôle est effectué selon la procédure décrite à l'annexe 1.
- 6.2¹⁹ Pendant ou immédiatement après la mesure des émissions, l'opacité des gaz d'échappement (fumée) des moteurs diesel est analysée au moment de la puissance maximale P_{\max} selon la méthode d'absorption (opacité) décrite à l'annexe 2.
- 6.3²⁰ Les expertises de type suivantes sont reconnues:
- 6.3.1 Expertises de type visées à la directive 88/77/CEE²¹ du Conseil du 3 décembre 1987 concernant le rapprochement des législations des Etats membres relatives aux mesures à prendre contre les émissions de gaz polluants et de particules polluantes provenant des moteurs diesel destinés à la propulsion des véhicules.
- 6.3.2 Certificats d'expertise de type de gaz d'échappement selon l'annexe C de l'ordonnance du 13 janvier 1976 sur la navigation sur le Lac de Constance²².

7²³ Valeurs limites d'émissions

- 7.1 Les masses des polluants gazeux émis par les moteurs et l'opacité des gaz d'échappement de moteurs diesel ne doivent pas être supérieures aux valeurs limites ci-après.
- 7.2 *Valeurs limites d'émissions: niveau 1 (depuis le 1^{er} janvier 1995)*
- 7.2.1 Les émissions polluantes spécifiques calculées selon l'annexe 1 et exprimées en grammes par kilowattheure ne doivent pas dépasser:

¹⁸ Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du 2 mai 2007 (RO 2007 2313).

¹⁹ Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du 2 mai 2007 (RO 2007 2313).

²⁰ Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du 2 mai 2007 (RO 2007 2313).

²¹ JO L 36 du 9.2.1988, p. 33, modifié par la directive 2001/27/CE du 10.4.2001 (JO L 266 du 6.10.2001, p. 15). Le texte de la directive peut être obtenu auprès de l'Euro Info Center Suisse, OSEC, Stampfenbachstr. 85, 8035 Zurich, Internet: www.osec.ch/eics; il peut aussi être consulté sur le site Internet de la banque de données officielle de l'UE (www.eur-lex.europa.eu).

²² RS 747.223.1

²³ Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du 2 mai 2007 (RO 2007 2313).

Puissance P_N en kW	Monoxyde de carbone $CO = A \cdot P_N^{-m}$ g/kWh		Hydrocarbures $HC = A \cdot P_N^{-m}$ g/kWh		Oxydes d'azote $NO_x = A \cdot P_N^{-m}$ g/kWh	
	A	m	A	m	A	m
<4	600	0,5	60	0,7747	15	0
4–100	600	0,5	39,39	0,4711	15	0
>100	60	0	10,13	0,1761	15	0

7.2.2 Le degré d'opacité des moteurs diesel calculé selon l'annexe 2 ne doit pas dépasser:

- K 2,1 m⁻¹ pour les moteurs à aspiration naturelle;
- K 1,0 m⁻¹ pour les moteurs à turbosoufflantes à gaz d'échappement.

7.3 Valeurs limites d'émissions pour les moteurs à allumage commandé à deux temps

Les valeurs d'émissions des moteurs à allumage commandé à deux temps ne doivent pas dépasser les valeurs limites des moteurs à allumage commandé à quatre temps telles que visées dans la directive sur les bateaux de plaisance²⁴, annexe I, partie B, ch. 2, tableau 1. A titre de preuve, le commerçant produit une attestation valable du fabricant ou de son représentant établi en Suisse.

7.4 Arrondissement

Les valeurs limites d'émissions et les résultats des contrôles sont arrondis à deux chiffres significatifs (ISO 31/0, annexe B2, règle B).

8 Autres prescriptions

8.1 *Prescriptions sur l'installation du moteur*

Chaque moteur doit être accompagné d'une prescription du fabricant sur la pose dudit moteur. Destinée au constructeur du bateau, elle contiendra toutes les indications qu'il doit observer pour que l'installation du moteur homologué quant aux gaz d'échappement ne modifie pas la production des gaz.

8.2 *Prescriptions de service et d'entretien*

Des instructions de service et d'entretien, élaborées par le constructeur, seront disponibles pour chaque bateau. Elles contiendront un mode d'emploi et les instructions nécessaires pour garantir un fonctionnement approprié des systèmes de contrôle des émissions. Les intervalles entre les travaux

²⁴ JO 164, du 30.6.1994, p. 15, modifié par la directive 2003/44/CE du 16 juin 2003 (JO L 214 du 26.8.2003, p. 18). Le texte de la directive peut être obtenu auprès de l'Euro Info Center Suisse, OSEC, Stampfenbachstr. 85, 8035, Zurich, Internet: www.osec.ch/eics; il peut aussi être consulté sur le site Internet de la banque de données officielle de l'UE (www.eur-lex.europa.eu).

d'entretien importants pour les gaz d'échappement y seront mentionnés, de même que l'ampleur de ces travaux.

8.3 *Prescriptions sur la construction*

8.3.1 Sondes de prélèvement des gaz d'échappement

- 8.3.1.1 Les moteurs à contrôler et tous les moteurs à allumage commandé doivent être équipés d'une sonde de prélèvement des gaz d'échappement qui permette, pour l'essai d'homologation et le contrôle ultérieur, de prélever un volume de gaz suffisant, homogène et non dilué, provenant de tous les cylindres. Ni l'eau de refroidissement, ni la vapeur d'eau ne doivent pouvoir pénétrer à l'intérieur de la sonde. De plus, celle-ci doit être disposée de telle sorte que les polluants contenus dans les gaz d'échappement ne puissent pas se condenser en amont du point de prélèvement.

Lorsque le moteur est équipé de dispositifs de compression ou autres, ou de dispositifs spéciaux tels qu'injection pneumatique, portliner, recyclage des gaz, réacteurs ou catalyseurs pouvant avoir une incidence sur les gaz d'échappement, le prélèvement de ces derniers doit se faire en aval de ces dispositifs.

L'orifice d'admission de la sonde de prélèvement doit être placé dans l'axe de la section du tuyau d'échappement et au moins à 50 mm en aval de l'embouchure du canal ou de la soupape d'échappement du dernier cylindre.

Dans des conditions techniques particulières, il est possible de monter plusieurs sondes de prélèvement dont les sorties se rejoignent de manière appropriée en amont du raccord de mesure.

- 8.3.1.2 Le raccord de mesure de la sonde de prélèvement doit être facilement accessible et muni d'un embout verrouillable d'au moins 20 mm de long, 10 mm de diamètre extérieur et 8 mm de diamètre intérieur.
- 8.3.1.3 Les sondes doivent être constituées d'un matériau qui ne se corrode pas, ni ne s'oxyde dans les conditions régnant dans le moteur.
- 8.3.2 Sonde de prélèvement spéciale pour l'essai d'homologation

Le constructeur peut prévoir des sondes de prélèvement spéciales, pour l'essai d'homologation du moteur quant aux gaz d'échappement; celles-ci doivent être montées de façon à collecter et homogénéiser les gaz d'échappement émanant de tous les cylindres.

Il est également possible de doter chaque cylindre d'une sonde de prélèvement; les sorties de ces dernières doivent alors se rejoindre en amont du raccord de mesure. Les orifices d'admission des sondes de prélèvement doivent tous se situer au même endroit sur chacun des cylindres. Leur distance à l'axe des soupapes d'échappement ou des fentes d'échappement sera de 50 mm (± 10 mm). En accord avec le laboratoire de contrôle, il est admis de monter les sondes plus en aval, pour autant que ni l'eau de refroidissement, ni la vapeur d'eau ne puissent y pénétrer.

Pour le reste, il y a lieu de respecter les prescriptions du ch. 8.3.1.

8.3.3 Sonde de prélèvement spéciale pour le contrôle subséquent des moteurs à allumage commandé

Pour le contrôle subséquent des moteurs à allumage commandé, le constructeur peut prévoir une ou plusieurs sondes de prélèvement. Ces sondes doivent alors être montées sur tous les moteurs. Elles permettront le prélèvement d'un volume de gaz homogène équivalant à au moins la moitié du volume des cylindres d'un moteur. Lorsque des moteurs disposent de plusieurs systèmes de préparation du mélange, le prélèvement d'une partie du volume des gaz d'échappement doit se faire de telle sorte que les gaz prélevés dans les cylindres proviennent de tous les systèmes de préparation du mélange. Pour le reste, il y a lieu d'appliquer les dispositions du ch. 8.3.1.

8.3.4 Raccord destiné à la mesure du régime du moteur

Tous les moteurs doivent être équipés de dispositifs de mesure facilement accessibles.

8.3.5 Aération du carter du moteur

L'aération du carter de tous les moteurs doit se faire en circuit fermé, de manière que tous les gaz et toutes les vapeurs émanant du carter soient amenés au moteur par l'intermédiaire de l'air d'admission ou du mélange aspiré pour la combustion.

Les émissions provenant du carter ne doivent pas être rejetées dans l'air ou dans l'eau, ni sous forme gazeuse, ni sous forme de vapeur, ni encore sous forme condensée.

8.3.6 Carburant

Les moteurs à allumage commandé doivent être construits de telle sorte qu'ils puissent fonctionner en permanence avec le carburant sans plomb que l'on trouve habituellement sur le marché.

8.3.7 Dispositifs de réglage

Sur tous les moteurs, les dispositifs de réglage doivent être plombés ou ne pouvoir être accessibles qu'à l'aide d'un outillage spécial lorsque leur réglage est susceptible de provoquer des modifications non admissibles des émissions (p. ex. éléments réglables de la préparation du mélange, de l'injection et de l'allumage). Sur les moteurs diesel, cette règle s'applique au réglage du régulateur; sur les moteurs à allumage commandé, elle est valable pour le réglage du mélange de ralenti, mais pas au réglage du ralenti.

9 Approbation du type quant aux gaz d'échappement

Si, après avoir examiné les résultats des tests et les indications fournies par le constructeur ainsi que, le cas échéant, les résultats des éventuels contrôles supplémentaires, le service d'homologation constate qu'un moteur est en tout point conforme aux dispositions de la présente ordonnance, que la demande envoyée par le constructeur contient toutes les données techniques

nécessaires et que les instructions pour l'exploitation et l'entretien sont suffisantes et utilisables, il délivre l'approbation du type quant aux gaz d'échappement.

10 **Signe distinctif**

Le service d'homologation attribue un numéro de contrôle selon l'annexe 4 pour chaque famille de moteurs ou pour chaque moteur qui a obtenu une approbation de type en dehors d'une famille de moteurs.

Le numéro de contrôle sera fixé sur une partie essentielle du moteur, par exemple sur le carter, sur le bloc ou sur la tête du cylindre; il sera bien visible et inscrit à un endroit facilement accessible. De plus, le numéro de série et le nom du constructeur ou la marque de la fabrique seront inscrits de manière durable et bien visible.

11 **Modification de moteurs homologués**

11.1 *Modifications techniques*

Si le détenteur d'une approbation de type envisage des modifications techniques à des moteurs homologués et si, à cause de ces modifications, certaines indications figurant dans la demande ou dans l'approbation du type ne sont plus conformes à la réalité, il doit en informer le service d'homologation. Lorsque les modifications techniques influencent les émissions, le détenteur de l'approbation de type doit demander une approbation au service d'homologation. Si la proposition est acceptée, ledit service délivre une nouvelle approbation de type qui inclut les modifications.

Le service d'homologation pourra exiger du détenteur de l'approbation de type qu'il lui fournisse des indications et des résultats supplémentaires de tests ou exiger un nouvel essai d'homologation.

11.2 *Nouvelle approbation du type quant aux gaz d'échappement*

Lorsque les modifications prévues sont importantes ou qu'elles touchent des caractéristiques de construction essentielles, il faut procéder à une nouvelle procédure d'homologation. En cas de doute, il incombe au service d'homologation de prendre une décision.

12 Conformité de la production (contrôle de la production)

12.1²⁵ *Principe*

L'OFT pourra vérifier par des sondages si les moteurs fabriqués correspondent aux indications figurant dans la demande pour l'approbation de type.

12.2²⁶ *Premier échantillon*

Dans un premier échantillon, l'OFT peut choisir au hasard jusqu'à trois moteurs neufs ou usagés appartenant à la même famille et les soumettre à un contrôle d'émissions selon le ch. 6. Le détenteur de l'approbation du type est tenu de présenter les moteurs prévus. Il prend en charge l'ensemble des coûts jusqu'à la fin du contrôle de la production, en particulier ceux qui relèvent de l'examen technique, ainsi que les éventuelles dépenses administratives du service d'homologation.

12.3 *Rodage des moteurs*

Le laboratoire de contrôle rode et entretient les moteurs sélectionnés en se conformant aux indications figurant dans la demande.

12.4²⁷ *Objections concernant la sélection*

Lorsque le détenteur de l'approbation conteste la sélection des moteurs, il doit le faire savoir à l'OFT avant le début des contrôles. Ledit office se prononce définitivement.

12.5²⁸ *Contrôle réussi*

Le contrôle de la production est réussi lorsque l'équipement des moteurs inclus dans le premier échantillon, déterminant pour les gaz d'échappement, correspond aux indications relatives à la demande pour l'approbation de type et que les valeurs limites des émissions (ch. 7) sont appliquées.

L'OFT donne par écrit au détenteur le résultat du contrôle de la production dans les 30 jours suivant la fin des mesures des émissions.

12.6 *Contrôle non réussi*

Si le moteur du premier échantillon n'est pas conforme à toutes les valeurs limites ou si l'équipement important en matière d'émission ne correspond pas aux indications figurant dans la demande d'approbation du type, le contrôle de la production est considéré comme n'ayant pas été passé. Le détenteur de l'approbation:

²⁵ Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du 22 janv. 1997, en vigueur depuis le 1^{er} mars 1997 (RO 1997 558).

²⁶ Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du 22 janv. 1997, en vigueur depuis le 1^{er} mars 1997 (RO 1997 558).

²⁷ Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du 22 janv. 1997, en vigueur depuis le 1^{er} mars 1997 (RO 1997 558).

²⁸ Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du 22 janv. 1997, en vigueur depuis le 1^{er} mars 1997 (RO 1997 558).

- a. s'engage à rendre conformes à l'approbation du type, à ses propres frais, tous les moteurs défectueux vendus ou encore à vendre dans un délai de six mois;
- b. demande que d'autres contrôles soient effectués sur un échantillon définitif, conformément au ch. 12.8.

12.7 Remise en état des moteurs défectueux

Si le détenteur de l'approbation se décide à remettre en état les moteurs, il doit communiquer à l'OFT, dans les 30 jours suivant la notification, les mesures techniques qu'il a l'intention de prendre. Sur proposition du détenteur, l'OFT peut prolonger une seule fois, ce délai de 30 jours supplémentaires.²⁹

Le laboratoire de contrôle peut contrôler les moteurs remis en état en se fondant sur un premier échantillon. Les coûts en résultant sont mis à la charge du détenteur de l'approbation.

12.8 Echantillon définitif

- 12.8.1 Si le détenteur de l'approbation demande que d'autres contrôles soient effectués sur un échantillon définitif, il doit déclarer par écrit qu'il prend à sa charge les frais des contrôles supplémentaires.

- 12.8.2³⁰ Il peut soumettre à l'OFT des propositions concernant l'ampleur de l'échantillon définitif. L'OFT fixe ce volume et sélectionne les moteurs à contrôler. Compte tenu des moteurs examinés avec le premier échantillon, l'échantillon définitif ne doit pas dépasser 19 moteurs.

- 12.8.3 Les nouveaux moteurs sélectionnés pour l'échantillon définitif seront soumis aux contrôles des émissions selon les présentes prescriptions.

- 12.8.4 On considère que le contrôle de la production a été passé avec succès lorsque l'équipement de tous les moteurs contrôlés important en matière d'émissions est conforme aux indications figurant dans la demande d'approbation du type et lorsque la condition suivante est remplie pour chaque polluant:

$$\bar{x} + k \cdot s \leq L, \text{ où } \bar{x} : \text{moyenne arithmétique de chaque polluant}$$

$$L : \text{valeur limite admise selon le ch. 7;}$$

$$s^2 = \sum_{i=2}^{19} \frac{(x - \bar{x})^2}{n_i - 1}, \text{ où } x : \text{résultat particulier quelconque}$$

k: facteur statistique dépendant de n et donné par le tableau suivant:

²⁹ Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du 22 janv. 1997, en vigueur depuis le 1^{er} mars 1997 (RO 1997 558).

³⁰ Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du 22 janv. 1997, en vigueur depuis le 1^{er} mars 1997 (RO 1997 558).

n	k	n	k
2	0,973	11	0,265
3	0,613	12	0,253
4	0,489	13	0,242
5	0,421	14	0,233
6	0,376	15	0,224
7	0,342	16	0,216
8	0,317	17	0,210
9	0,296	18	0,203
10	0,279	19	0,198

12.8.³¹ Dans un délai de 30 jours suivant la fin du contrôle, l'OFT fait connaître par écrit le résultat du contrôle de la production avec l'échantillon définitif.

12.9³² *Retrait de l'approbation*

Lorsque le contrôle de la production n'est pas passé avec succès, le service d'homologation, sur instruction de l'OFT, retire l'approbation du type. Le retrait n'a pas lieu lorsque le détenteur s'engage envers l'OFT à rendre conforme, dans les six mois et à ses propres frais, tous les moteurs défectueux qui sont en service ou qui vont l'être.

Si le détenteur de l'approbation se décide à remettre en état les moteurs, on procédera selon le ch. 12.7.

Avant d'ordonner au service d'homologation de retirer l'approbation du type, l'OFT donne au requérant la possibilité de se déterminer par écrit sur le retrait.

12.10 *Effet du retrait*

Le retrait de l'approbation du type a pour effet que les moteurs du type concerné ne peuvent plus être mis en service; les bateaux qui en sont déjà équipés ne peuvent plus être admis.

Le service d'homologation renseigne les autorités compétentes pour l'admission et le détenteur de l'approbation sur le retrait de celle-ci.

³¹ Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du 22 janv. 1997, en vigueur depuis le 1^{er} mars 1997 (RO 1997 558).

³² Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du 22 janv. 1997, en vigueur depuis le 1^{er} mars 1997 (RO 1997 558).

13 Contrôle périodique subséquent des gaz d'échappement

13.1³³ *Ampleur du contrôle*

Tous les moteurs des bateaux immatriculés subissent des contrôles périodiques subséquents des gaz d'échappement.

13.2³⁴ *Travaux de réglage et d'entretien*

Si le contrôle montre que le moteur n'est pas réglé selon les indications du fabricant, il convient de le régler en conséquence. Les parties pertinentes pour les émissions sont remplacées lorsqu'elles sont défectueuses ou qu'elles ne fonctionnent pas.

13.3³⁵ *Exemption du contrôle périodique subséquent des gaz d'échappement*

Les moteurs équipés du système Onboard-Diagnose II ou d'une version plus récente, sont exemptés du contrôle périodique subséquent des gaz d'échappement lorsque tout dysfonctionnement du moteur et du système de traitement des gaz d'échappements est indiqué de manière claire et visible à l'opérateur et que l'information correspondante (dysfonctionnement avec indication de l'heure du constat) est enregistrée dans l'appareil et consultable. En cas de dysfonctionnement, l'opérateur est tenu de faire remettre en état le moteur dans un délai d'un mois auprès d'un atelier spécialisé agréé par le fabricant.

14³⁶ Emoluments

14.1 *Emoluments perçus par le service d'homologation*

Le service d'homologation perçoit des émoluments pour l'examen de la demande, pour l'octroi de l'autorisation de type et pour les travaux supplémentaires. Les émoluments sont calculés d'après le tarif du LFEM.

14.2³⁷ *Emoluments de l'OFT*

L'OFT perçoit des émoluments pour le contrôle de la production et pour les travaux complémentaires y relatifs. Les émoluments sont fixés d'après l'ordonnance du 25 novembre 1998³⁸ sur les émoluments de l'OFT.

³³ Introduit par le ch. I de l'O du 2 mai 2007 (RO 2007 2313).

³⁴ Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du 2 mai 2007 (RO 2007 2313).

³⁵ Introduit par le ch. I de l'O du 2 mai 2007 (RO 2007 2313).

³⁶ Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du 22 janv. 1997, en vigueur depuis le 1^{er} mars 1997 (RO 1997 558).

³⁷ Nouvelle teneur selon le ch. 7 de l'annexe à l'O du 25 nov. 1998 sur les émoluments de l'OFT, en vigueur depuis le 1^{er} janv. 1999 (RS 742.102).

³⁸ RS 742.102

15 Dispositions pénales

Est puni d'une amende conformément à l'art. 48 de la loi fédérale du 3 octobre 1975 sur la navigation intérieure:

- a. celui qui, intentionnellement ou par négligence:
 - met en service un moteur qui n'a pas l'approbation de type quant aux gaz d'échappement ou qui correspond à un modèle non approuvé;
 - conduit un bateau dont le moteur n'a pas d'approbation de type;
 - en tant que propriétaire ou détenteur, autorise l'emploi d'un bateau dont le moteur n'est pas conforme ou a été modifié sciemment;
- b. modifie des moteurs homologués, de manière qu'ils ne dépassent pas les valeurs admissibles pour les gaz d'échappement.
- c.³⁹ celui qui, intentionnellement ou par négligence, dépasse les délais prescrits pour le contrôle périodique subséquent obligatoire des gaz d'échappement (ch. 4.2 des DE-OEMB⁴⁰ ad ch. 13.2 de l'OEMB);
- d.⁴¹ celui qui dépasse les délais prescrits pour l'élimination des dysfonctionnements sur les moteurs équipés du système Onboard-Diagnose II ou d'une version plus récente (ch. 13.3 de l'OEMB).

15a⁴² ...

16 Dispositions finales

- 16.1⁴³ Le Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC) établit les dispositions d'exécution de la présente ordonnance, notamment au sujet du déroulement des contrôles périodiques des gaz d'échappement et de leur périodicité. Dans des cas particuliers, il peut autoriser des dérogations à certaines dispositions, lorsque le but visé est sauvegardé.

Il peut édicter des directives sur l'exécution des dispositions relatives à l'équipement en filtres à particules des nouveaux moteurs de bateaux utilisés à titre professionnel (ch. 16.5.6).

Il peut apporter des changements aux annexes de la présente ordonnance, lorsque ceux-ci ne modifient pas, dans l'ensemble, les exigences relatives aux émissions de gaz d'échappement.

³⁹ Introduite par le ch. I de l'O du 2 mai 2007 (RO 2007 2313).

⁴⁰ RS 747.201.31. Non publiées dans le RO.

⁴¹ Introduite par le ch. I de l'O du 2 mai 2007 (RO 2007 2313).

⁴² Introduit par le ch. I de l'O du 22 janv. 1997 (RO 1997 558). Abrogé par le ch. II 71 de l'O du 8 nov. 2006 portant adaptation d'ordonnances du Conseil fédéral à la révision totale de la procédure fédérale, avec effet au 1^{er} janv. 2007 (RO 2006 4705).

⁴³ Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du 2 mai 2007 (RO 2007 2313).

16.2 ...⁴⁴

16.3 *Dispositions transitoires*

16.3.1⁴⁵ Après le 1^{er} janvier 1995, les moteurs à combustion ne pourront être utilisés pour la navigation en Suisse que s'ils satisfont aux dispositions de la présente ordonnance concernant les valeurs limites des émissions au niveau 1 (ch. 7.2). Font exception les moteurs importés ou fabriqués en Suisse avant le 31 décembre 1994.

16.3.2 ...⁴⁶

16.3.3 Les approbations de type quant aux gaz d'échappement visées par la présente ordonnance pourront être délivrées dès le 1^{er} avril 1994.

16.4 *Entrée en vigueur*

¹ La présente ordonnance entre en vigueur le 1^{er} janvier 1994 à l'exception des ch. 7.3 et 16.3.2.

² ...⁴⁷

16.5⁴⁸ Dispositions transitoires en vue de la modification du 2 mai 2007

16.5.1 Les approbations de type des gaz d'échappement conformes aux dispositions de la présente ordonnance peuvent être établies jusqu'au 31 mai 2008. Elles sont valables à condition que les moteurs en question respectent les dispositions applicables.

16.5.2 En cas de transformation de moteurs, une approbation de type des gaz d'échappement établie conformément aux dispositions de la présente ordonnance avant le 31 mai 2007 peut être renouvelée avant le 31 mai 2008 au plus tard, à condition d'appliquer les dispositions du ch. 11 de la présente ordonnance.

16.5.3 A partir du 1^{er} juin 2007, les nouveaux moteurs de bateaux de plaisance et de bateaux de sport ne pourront être commercialisés ou mis en exploitation que s'ils satisfont aux dispositions des ch. 3.1.1 ou 7.3 de la présente ordonnance. Font exception les moteurs suivants:

- a. moteurs répondant aux dispositions de l'annexe 5 (traitement de moteurs importés au titre d'effets de déménagement);
- b. moteurs disposant d'une approbation de type des gaz d'échappement conforme au ch. 3.3;
- c. moteurs disposant d'un certificat d'expertise de type de gaz d'échappement conforme au ch. 6.3.2;
- d. moteurs importés ou fabriqués en Suisse avant le 1^{er} juin 2007 et dont la puissance ne dépasse pas 3 kW.

⁴⁴ Abrogé par le ch. I de l'O du 2 mai 2007 (RO **2007** 2313).

⁴⁵ Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du 2 mai 2007 (RO **2007** 2313).

⁴⁶ Abrogé par le ch. I de l'O du 2 mai 2007 (RO **2007** 2313).

⁴⁷ Abrogé par le ch. I de l'O du 2 mai 2007 (RO **2007** 2313).

⁴⁸ Introduit par le ch. I de l'O du 2 mai 2007 (RO **2007** 2313, **2008** 301).

- 16.5.4⁴⁹ A partir du 1^{er} juin 2007, les moteurs de bateaux utilisés à titre professionnel ne peuvent être commercialisés ou mis en exploitation que s'ils satisfont aux dispositions des ch. 3.1, 3.3 ou 6.3.2 de la présente ordonnance.
- 16.5.5 Les dispositifs de gaz d'échappement de moteurs à allumage par compression d'une puissance supérieure à 37 kW des bateaux utilisés à titre professionnel mis en service pour la première fois sur des eaux suisses après le 31 décembre 2007 doivent être équipés de systèmes de filtre à particules, conformément au ch. 3.4.3.
- 16.5.6 Lors du montage de nouveaux moteurs à allumage par compression d'une puissance supérieure à 37 kW sur des bateaux utilisés à titre professionnel, l'autorité compétente examine s'il est techniquement faisable et financièrement acceptable d'équiper le dispositif de gaz d'échappement d'un système de filtre à particules conformément au ch. 3.4.3. Dans l'affirmative, l'équipement est installé.
- 16.5.7 La fonction du service d'homologation du LFEM prend fin au 31 mai 2008. Il traite jusqu'à la fin de la procédure les demandes d'approbation de type des gaz d'échappement qui lui parviennent avant cette date.

⁴⁹ RO 2008 301

*Annexe 1*⁵⁰

Méthode d'examen pour la mesure des émissions de gaz polluants

⁵⁰ Le texte de l'annexe 1 et de sa modification n'est pas publié dans le RO et ne figure donc pas dans le présent recueil. (voir RO **1993** 3333, **2007** 2313).
Des tirés à part peuvent être obtenus à l'adresse www.bbl.admin.ch/bundespublikationen.

*Annexe 2⁵¹***Méthode d'examen pour la mesure de l'opacité des gaz
d'échappement des moteurs à allumage par compression**

⁵¹ Le texte de l'annexe 2 n'est pas publié dans le RO et ne figure donc pas dans le présent recueil. (voir RO **2007** 2313).
Des tirés à part peuvent être obtenus à l'adresse www.bbl.admin.ch/bundespublikationen.

Données techniques des carburants de référence

⁵² Le texte de l'annexe 3 n'est pas publié dans le RO et ne figure donc pas dans le présent recueil. (voir RO **2007** 2313).
Des tirés à part peuvent être obtenus à l'adresse www.bbl.admin.ch/bundespublikationen.

*Annexe 4*⁵³

⁵³ Le texte de l'annexe 4 n'est pas publié dans le RO et ne figure donc pas dans le présent recueil. (voir RO **1993** 3333).
Des tirés à part peuvent être obtenus à l'adresse www.bbl.admin.ch/bundespublikationen.

Instructions concernant les moteurs marins importés au titre d'effets de déménagement

1 Champ d'application

La présente annexe régit la procédure d'importation d'un moteur marin par des personnes transférant leur domicile en Suisse, lorsqu'il n'existe pour celui-ci aucune approbation de type pour les gaz d'échappement ni déclaration de conformité selon la directive sur les bateaux de plaisance⁵⁵, établie par le constructeur conformément à l'OEMB.

La présente annexe ne s'applique pas:

- aux moteurs qui satisfont aux dispositions des ch. 16 ss, OEMB et pour lesquels une attestation peut être fournie sur la base de l'approbation de type des gaz d'échappement valable ou pour lesquels une déclaration de conformité valable conformément à la directive sur les bateaux de sport est disponible,
- aux moteurs à combustion à deux temps,
- aux moteurs pour lesquels, suite à l'installation d'un « kit d'adaptation », il est possible d'établir la conformité à l'OEMB (cf. ch. 2 ci-après).

2 Adaptation des moteurs

S'il existe des « kits d'adaptation » permettant de rendre certains moteurs conformes à l'OEMB, ces moteurs doivent être adaptés avant leur admission en Suisse. On peut obtenir des renseignements sur les « kits d'adaptation » auprès du représentant de la marque concernée. Il est également possible de se procurer auprès de ce dernier les éléments de construction nécessaires et la documentation technique.

Lorsqu'un moteur a été adapté aux exigences de l'OEMB grâce à la pose d'un kit, il n'est plus soumis aux présentes instructions et peut être admis sans restriction.

S'il n'existe aucun kit d'adaptation pour un moteur, le détenteur du bateau devra en fournir la preuve aux autorités d'admission compétentes en présentant une attestation du représentant de la marque concernée.

⁵⁴ Le texte de l'annexe 5 n'est pas publié dans le RO.

⁵⁵ JO 164, p. 15, du 30.6.1994, modifié la dernière fois par la directive 2003/44/CE du 16 juin 2003 (JO L 214 du 26.8.2003, p. 18). Le texte de la directive peut être obtenu auprès de l'Euro Info Center Suisse, OSEC, Stampfenbachstr. 85, 8035, Zurich, Internet: www.osec.ch/eics; il peut aussi être consulté sur le site Internet de la banque de données officielle de l'UE (www.europa.eu.int/eur-lex).

3 Réglementation

3.1 Immigrant / effets de déménagement

Sont réputées immigrants les personnes physiques qui quittent leur domicile à l'étranger et le transfèrent en Suisse.

Un moteur marin est réputé effet de déménagement lorsque l'immigrant/e l'a personnellement utilisé à l'étranger pendant 6 mois au moins et qu'il/elle continuera de l'utiliser lui/elle-même en Suisse. L'importation doit en principe se dérouler durant la période du transfert de domicile.

A titre de preuve, l'immigrant/e peut présenter au service cantonal de la navigation une copie timbrée par les douanes du document « *Déclaration / Demande de dédouanement pour effets de déménagement* » (formulaire 18.44), sur lequel, dans le second paragraphe « *importe des effets de déménagement en relation avec* », la rubrique « *le transfert de son domicile de l'étranger en territoire douanier suisse* » sera cochée.

3.2 Contrôle périodique subséquent des gaz d'échappement du moteur avant l'admission du bateau en Suisse

Avant de faire admettre par les autorités compétentes le bateau motorisé importé en Suisse lors d'un déménagement, son/sa détenteur/trice doit faire procéder à ses frais à un contrôle périodique subséquent des gaz d'échappement du moteur. Pour ce faire, il/elle se procure contre émoluments auprès du service d'homologation des moteurs de bateaux (cf. ch. 3.3, OEMB) le certificat relatif aux gaz d'échappement correspondant aux effets de déménagement ainsi que la fiche d'entretien du système antipollution pour effets de déménagement. Il y a lieu d'apposer un X à la place du numéro usuel de contrôle pour l'approbation de type, afin de signaler qu'il s'agit d'un effet de déménagement.

Le contrôle périodique subséquent des gaz d'échappement doit avoir été effectué dans les six mois précédant l'admission. Il doit être exécuté par un atelier spécialisé habilité par les cantons⁵⁶.

Le moteur sera réglé conformément aux indications fournies par le constructeur et les éléments défectueux seront remplacés, afin que le moteur respecte les valeurs de référence suivantes:

Nombre de tours au ralenti: tolérance minimale indiquée par le constructeur + 200 rpm

CO: 3.5 +/- 1.0 % vol

HC: < 2000 ppm (exprimé sous la forme de C₆H₁₄)

CO₂: > 9 % vol

⁵⁶ Liste: Association des services cantonaux de la navigation, Case postale, 3000 Berne 6

Dans ce but, il faut laisser un point de mesure dans le tuyau d'échappement, en amont de l'entrée d'eau de refroidissement, conformément aux ch. 8.3 ss, OEMB.

Pour le réglage initial de moteurs avec amenée d'air secondaire, cette arrivée d'air doit être bloquée.

Si, malgré un moteur correctement réglé, il est impossible de respecter au ralenti les valeurs indiquées pour les gaz d'échappement, il faut, d'entente avec le constructeur, choisir un calibrage qui garantisse le respect des normes. Si cela s'avère impossible, le moteur ne peut pas être mis en service en Suisse.

3.3 Contrôle périodique subséquent des gaz d'échappement

Les moteurs marins doivent subir tous les trois ans un contrôle périodique des gaz d'échappement conformément aux ch. 13 ss, OEMB.

4 Admission d'un moteur importé au titre d'effet de déménagement

Le service cantonal de la navigation compétent vérifie que les dispositions de la présente annexe sont respectées, en procédant comme expliqué ci-après:

4.1 Attestation de non-existence d'un « kit d'adaptation »

Une admission selon la présente annexe n'est possible que s'il n'existe aucun « kit d'adaptation » pour le moteur concerné. L'immigrant ou l'immigrante doit présenter une attestation du représentant de la marque concernée.

4.2 Déclaration / demande de dédouanement pour effets de déménagement

L'immigrant ou l'immigrante doit prouver sa qualité d'immigrant(e) et justifier l'importation du moteur au titre d'effet de déménagement, en présentant une copie timbrée par les douanes du document « *Déclaration / Demande de dédouanement pour effets de déménagement* » (formulaire 18.44; rempli conformément au point 3.1).

4.3 Contrôle périodique subséquent des gaz d'échappement

L'immigrant/e présentera les documents prouvant que durant les 6 derniers mois le moteur a subi un contrôle périodique subséquent des gaz d'échappement effectué par un atelier spécialisé habilité par les cantons et que les valeurs du présent chiffre 3.2 sont respectées.

4.4 Admission

Si toutes les conditions de la présente annexe sont remplies, le moteur peut être admis au nom du/de la détenteur/trice du bateau immigrant en Suisse. Dans le cas contraire, l'admission devra être refusée.

En cas d'admission d'un moteur en application de la présente annexe (donc non adapté conformément à l'OEMB, ch. 2), le permis de navigation doit comprendre la réserve suivante à la rubrique "décision de l'autorité":

"Changement de détenteur interdit dans les 12 mois suivant le dédouanement suisse effectué le"