



3003 Berne, 1^{er} avril 2020

Directive du DETEC concernant l'installation de systèmes de post-traitement des gaz d'échappement sur les nouveaux moteurs à allumage par compression des bateaux utilisés pour effectuer des transports a titre professionnel

Le Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC),

vu l'art. 18, al. 2 de l'ordonnance du 14 octobre 2015 sur les moteurs de bateaux (OMBat)¹,

édicte la directive suivante :

I. Dispositions générales

Art. 1 But

¹ La présente directive régleme la mise en œuvre des dispositions applicables lors de la remotorisation de bateaux utilisés à titre professionnel afin de renoncer éventuellement à équiper les moteurs :

- a. d'un système de réduction des émissions de particules, et
- b. d'un système de réduction des oxydes d'azote

² Elle sert d'auxiliaire à l'autorité compétente lors des examens visés à l'art. 9, al. 4, et à l'art. 9^{bis}, al. 4, OMBat. Il s'agit de garantir une pratique uniforme des autorités compétentes.

Art. 2 Champ d'application

La présente directive est applicable à tous les bateaux utilisés pour effectuer des transports à titre professionnel et régis par les art. 9 et 9^{bis} OMBat.

¹ RS 747.201.3





Aktenzeichen: BAV-513.313-7/2/1/1

II. Base juridique

Art. 3 Principe

¹ Lorsqu'un nouveau moteur à allumage par compression non équipé d'un système de réduction des émissions de particules est posé sur un bateau utilisé pour effectuer des transports à titre professionnel et que sa puissance nominale est supérieure à 37 kW, l'autorité compétente examine conformément aux art. 6 et 7 s'il est possible techniquement et supportable économiquement d'équiper le dispositif de gaz d'échappement d'un système de réduction des émissions de particules. Si c'est le cas, le dispositif de gaz d'échappement doit être équipé d'un tel système.

² Lors de la pose de nouveaux moteurs à allumage par compression déjà équipés d'un système de post-traitement des gaz d'échappement conformément au règlement (UE) 2016/1628², l'autorité compétente vérifie s'il est possible, pour des raisons techniques conformément à l'art. 6, de se passer du dispositif de réduction des émissions de particules et/ou d'oxydes d'azote (cf. art. 9, al. 4, et 9^{bis}, al. 4, OMBat).

³ Les examens visés aux al. 1 et 2 sont effectués sur mandat du propriétaire du bateau. La présentation des documents requis est régie par l'art. 9.

⁴ Sont considérés comme neufs les moteurs à allumage par compression fabriqués en Suisse après le 1^{er} juin 2007 ou importés après cette date (date de l'importation conformément au document de dédouanement) dans la mesure où il est prouvé que le modèle en question était encore fabriqué sous la même forme le 1^{er} juin 2007.

Art. 4 Transport à titre professionnel

Le terme « à titre professionnel » est défini par analogie à l'art. 3 de l'ordonnance du 4 novembre 2009 sur le transport de voyageurs³. Cela étant, la présente directive est applicable, qu'il s'agisse de transport de voyageurs ou de marchandises.

Art. 5 Systèmes de filtres à particules

Seuls des systèmes de réduction des émissions de particules répondant aux exigences de l'art. 9, al. 3, OMBat peuvent être installés.

² Règlement (UE) 2016/1628 du Parlement européen et du Conseil du 14 septembre 2016 relatif aux exigences concernant les limites d'émission pour les gaz polluants et les particules polluantes et la réception par type pour les moteurs à combustion interne destinés aux engins mobiles non routiers, modifiant les règlements (UE) n° 1024/2012 et (UE) n° 167/2013 et modifiant et abrogeant la directive 97/68/CE, version du JO L 252 du 16.9.2016, p. 53.

³ RS 745.11



Aktenzeichen: BAV-513.313-7/2/1/1

III. Prérequis

Art. 6 Faisabilité technique

¹ L'installation est considérée comme réalisable techniquement lorsqu'il y a suffisamment d'espace à l'emplacement du moteur de propulsion ou dans un local adjacent pour poser un système de post-traitement des gaz d'échappement conformément à l'art. 2, let. o, OMBat. Dans tous les cas, il y a lieu de respecter les instructions d'installations des fabricants des moteurs et des systèmes de post-traitement des gaz d'échappement.

² Si la pose d'un système de post-traitement des gaz d'échappement implique de prendre des mesures supplémentaires pour respecter les exigences en matière de stabilité et de flottabilité en cas de fuite, on peut renoncer à l'installer.

³ L'installation d'un système de post-traitement des gaz d'échappement est considérée comme non réalisable techniquement au sens de la présente directive lorsque les constructions qu'elle requiert modifient la répartition des locaux du bateau ou la structure portante de la coque.

Art. 7 rentabilité

¹ La rentabilité est définie en fonction des heures annuelles d'exploitation des moteurs à allumage par compression posés dans les bateaux. Les moteurs utilisés plus de 300 heures par an doivent être équipés d'un système de réduction des émissions de particules au sens de l'art. 5.

² On obtient le nombre d'heures d'exploitation déterminant pour prendre en considération la rentabilité en calculant la moyenne d'utilisation du moteur au cours des 60 derniers mois (cinq ans). Si le moteur a été utilisé moins de 60 mois, la moyenne est calculée sur la durée pour laquelle il a été utilisé. Les heures d'exploitation sont comptabilisées à partir du premier jour du mois qui suit la mise en service du moteur et comprennent le mois au cours duquel les travaux d'échange commencent. Les calculs sont arrondis au mois entier selon les exemples à l'annexe 1.

³ Si l'exploitant est en mesure d'attester, par ex. par une réaffectation, etc. que le nombre d'heures d'exploitation ne dépassera pas 300 h par an, il n'est pas nécessaire d'installer de système de réduction des émissions de particules. Si le nombre d'heures d'exploitation dépasse à nouveau 300 h par an, l'exploitant doit être obligé, par une décision, d'installer un système de réduction des émissions de particules. Ce système doit être intégré dans le bateau au cours de la prochaine période d'entretien mais au plus tard un an après la constatation de l'augmentation des heures d'exploitation.



Aktenzeichen: BAV-513.313-7/2/1/1

IV. Evénements particuliers

Art. 8 Défaillance du moteur à allumage par compression suite à un dégât

Si un moteur à allumage par compression en exploitation subit un dégât imprévisible qui nécessite le remplacement à brève échéance du moteur, on peut renoncer provisoirement à un système de réduction des émissions de particules si celui-ci ne peut être acheté et posé à temps. Cette exception est valable pour les moteurs qui ne sont pas déjà équipés d'un système de réduction des émissions de particules conformément au règlement (UE) 2016/1628⁴. Un tel système doit être intégré au cours de la prochaine période d'entretien mais au plus tard un an après la pose du nouveau moteur dans le bateau.

V. Dispositions finales

Art. 9 Vérifiabilité

L'exploitant est tenu de fournir tous les certificats. A des fins de contrôle des indications, l'autorité compétente peut demander à consulter le carnet d'entretien, le journal de bord ou d'autres documents et vérifier le nombre d'heures d'exploitation du moteur, dans la mesure où un compteur des heures d'exploitation se trouve à bord.

Art. 10 Entrée en vigueur

La présente directive entre en vigueur le 1^{er} avril 2020.

Département fédéral de l'environnement,
des transports, de l'énergie et de la communication

Simonetta Sommaruga
Conseillère fédérale

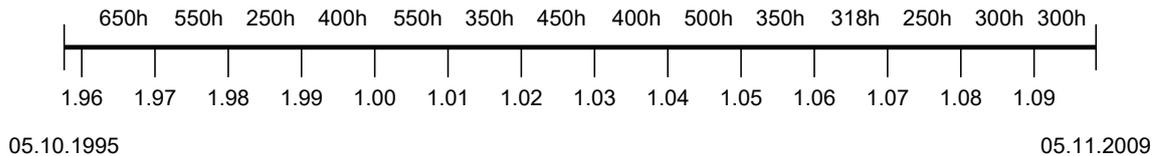
⁴ Cf. note de bas de page de l'art. 3



Aktenzeichen: BAV-513.313-7/2/1/1

ANNEXE 1 : Exemples de calcul (chiffres arrondis à des nombres entiers)

Exemple 1 : (le moteur a été mis en exploitation il y a plus de 60 mois)

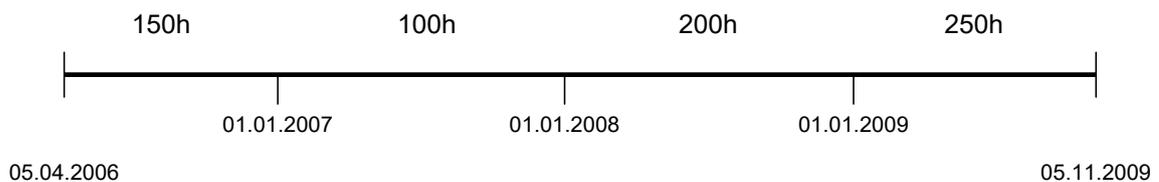


- Mise en exploitation le 5.10.1995,
- Travaux d'échange commencés le 5.11.2009, au 11^e mois de 2009,
- Sont pris en compte uniquement les 60 derniers mois (5 ans), c.-à-d. que toutes les heures d'exploitation avant le 1.12.2004 ne sont pas prises en considération.
- Nombre d'heures d'exploitation au cours des 60 derniers mois selon le compteur, le carnet d'entretien et le journal de bord (12.2004, 2005 jusqu'en 11.2009 compris) =
 $500 \times \frac{1}{12} + 350 + 318 + 250 + 300 + 300 = 1560 \text{ h}$
- Durée d'exploitation: 1 (2004) + 4 x 12 (2005 à 2008) + 11 (2009) mois = 60 mois
- Moyenne des heures d'exploitation par année ; $1560 : \frac{60}{12} = 1560 : 5 = 312 \text{ h}$

Conclusion :

Le nombre moyen des heures d'exploitation est de 312 h par année. Il **est nécessaire** de poser un système de filtre à particules selon l'art. 5.

Exemple 2 : (le moteur a été mis en exploitation il y a moins de 60 mois)



- Mise en exploitation le 5.4.2006, au 4^e mois de 2006,
- Travaux d'échange commencés le 5.11.2009, au 11^e mois de 2009,
- Nombre d'heures d'exploitation selon le compteur, le carnet d'entretien et le journal de bord = 750 h
- Durée d'exploitation : 8 (2006) + 12 (2007) + 12 (2008) + 11 (2009) mois = 43 mois
- Moyenne des heures d'exploitation par année ; $700 : \frac{43}{12} = 195 \text{ h}$

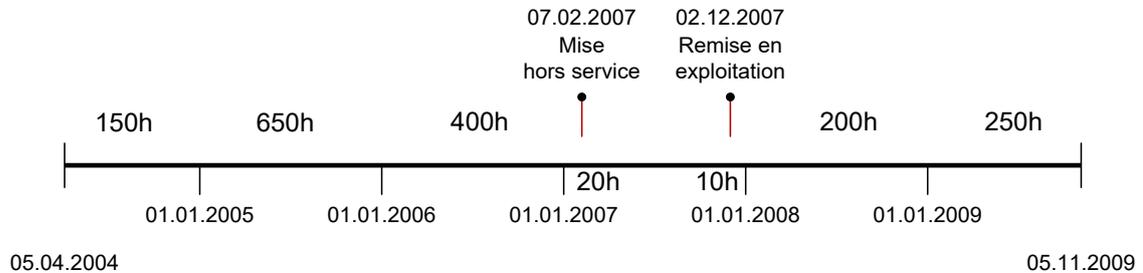
Conclusion:

Le nombre moyen des heures d'exploitation est de 195 h par année. Il n'est **pas nécessaire** de poser de système de filtre à particules selon l'art. 5.



Aktenzeichen: BAV-513.313-7/2/1/1

Exemple 3 : (la date de la mise en service remonte à moins de 60 mois, le bateau n'était pas exploité pendant une longue période en 2007)

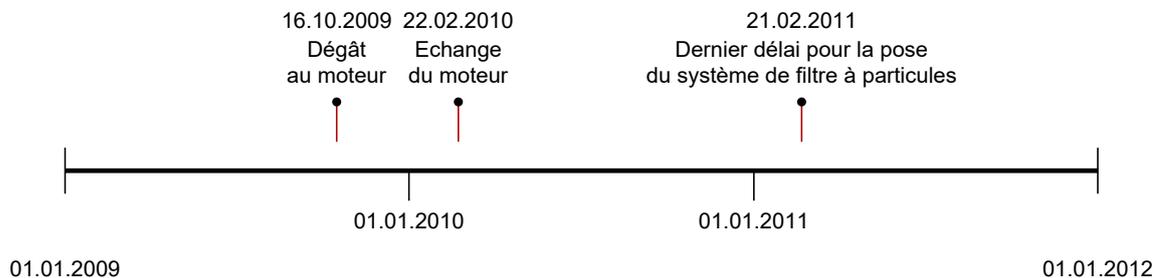


- Mise en exploitation le 5.4.2004, au 4^e mois de l'année 2004,
- Début de l'échange le 5.11.2009, au 11^e mois de l'année 2009,
- Nombre d'heures d'exploitation selon le compteur et le carnet d'entretien ou le journal de bord = 1680 h
- Durée d'exploitation : 8 (2004) + 12 (2005) + 12 (2006) + janv. (2007) + déc. (2007) + 12 (2008) + 11 (2009) mois = 57 mois
- Moyenne des heures d'exploitation par année ; $1680 : \frac{57}{12} = \underline{354 \text{ h}}$

Conclusion :

Le nombre moyen des heures d'exploitation est de 354 h par année. Il **est nécessaire** de poser un système de filtre à particules selon l'art. 5.

Exemple 4 : (Dégât imprévisible au moteur, il faut poser un système de filtre à particules, celui-ci n'est pas disponible à brève échéance)



- Dégât imprévisible au moteur le 16.10.2009,
- Échange du moteur le 22.02.2010 ; date jusqu'à laquelle aucun système de filtre à particules n'était disponible et/ou il n'avait pas été possible de procéder aux adaptations nécessaires,
- Pose d'un système de filtre à particules au cours de la prochaine période d'entretien mais au plus tard le 21.02.2011