



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable
et des Infrastructures

Département de l'environnement

Projet de règlement grand-ducal modifiant le règlement grand-ducal modifié du 21 février 2000 concernant la teneur en soufre de certains combustibles liquides

Nous Henri, Grand-Duc de Luxembourg, Duc de Nassau;

Vu la loi modifiée du 21 juin 1976 relative à la lutte contre la pollution de l'atmosphère;

Vu la directive 2012/33/UE du Parlement européen et du Conseil du 21 novembre 2012 modifiant la directive 1999/32/CE en ce qui concerne la teneur en soufre des combustibles marins;

Vu l'avis de la Chambre de commerce, de la Chambre des métiers et de la Chambre des salariés;

Notre Conseil d'Etat entendu;

Sur le rapport de Notre Ministre de l'Environnement, de Notre Ministre de l'Economie et de Notre Ministre de la Santé et après délibération du Gouvernement en conseil;

A r r ê t o n s :

Art. 1^{er} A l'article 5 du règlement grand-ducal modifié du 21 février 2000 concernant la teneur en soufre de certains combustibles liquides, un paragraphe 3 formulé comme suit est ajouté :

«3. Les importateurs sont tenus, deux fois par an, d'effectuer ou de faire effectuer, par un organisme agréé à cet effet, une analyse de la teneur en soufre des combustibles visés par le présent règlement.

Ils doivent envoyer à l'Administration de l'Environnement, à la fin de chaque semestre, une copie du résultat des analyses ainsi qu'un relevé des quantités de combustibles importées et commercialisées sur le territoire luxembourgeois au cours des six mois précédents. »

Art. 2. Notre Ministre de l'Environnement, Notre Ministre de l'Economie et Notre Ministre de la Santé sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent règlement qui sera publié au Mémorial.

Exposé des motifs

Le présent projet de règlement grand-ducal adapte le règlement grand-ducal modifié du 21 février 2000 concernant la teneur en soufre de certains combustibles liquides.

L'article 7, paragraphe 1, de la directive 1999/32/CE du Conseil du 26 avril 1999 concernant une réduction de la teneur en soufre de certains combustibles liquides et modifiant la directive 93/12/CEE exige que les Etats Membres remettent à la Commission, au plus tard le 30 juin de chaque année, un bref rapport sur la teneur en soufre des combustibles liquides qui ont été utilisés sur leur territoire au cours de l'année civile précédente. Ce rapport précise le nombre total d'échantillons testés pour chaque catégorie de combustible et indique la quantité correspondante de combustible utilisée ainsi que la teneur en soufre moyenne calculée.

Afin de mettre l'Administration de l'Environnement en mesure d'exiger, de la part des importateurs, des analyses de la teneur en soufre des combustibles liquides (diesel, gasoil, chauffage, etc.) autres que les combustibles marins ainsi qu'un relevé des quantités de combustibles importées et commercialisées, la réinsertion de la formulation antérieure est de mise, ce qui permettra également le rapportage adéquat à la Commission européenne tel que prévu par l'article 7, paragraphe 1, de la directive 1999/32/CE du Conseil du 26 avril 1999 concernant une réduction de la teneur en soufre de certains combustibles liquides et modifiant la directive 93/12/CEE.

Commentaire des articles

ad article 1 : L'ajout à l'article oblige les importateurs à effectuer ou à faire effectuer, par un organisme agréé à cet effet, une analyse de la teneur en soufre des combustibles visés par le règlement grand-ducal modifié du 21 février 2000 concernant la teneur en soufre de certains combustibles liquides.

A la fin de chaque semestre, une copie du résultat des analyses ainsi qu'un relevé des quantités de combustibles importées et commercialisées sur le territoire luxembourgeois doit être envoyé à l'Administration de l'Environnement.

ad article 2 : L'article comporte la formule exécutoire.



Texte coordonné du règlement grand-ducal du 21 février 2000 concernant la teneur en soufre des combustibles liquides, tel que modifié.

Art. 1^{er}. Objectifs et champ d'application

1. Le présent règlement a pour objet de réduire les émissions de dioxyde de soufre résultant de la combustion de certains types de combustibles liquides et de diminuer ainsi les effets néfastes de ces émissions sur l'homme et l'environnement.
2. Pour diminuer les émissions de dioxyde de soufre résultant de la combustion de certains combustibles liquides dérivés du pétrole, l'utilisation de ces combustibles sur le territoire luxembourgeois, dans les mers territoriales, les zones économiques exclusives et dans les zones de prévention de la pollution est subordonnée au respect d'une teneur maximale en soufre.

Toutefois, les valeurs limites de la teneur en soufre fixées par le présent règlement pour certains combustibles liquides dérivés du pétrole ne s'appliquent pas aux:

- a) combustibles destinés à être utilisés à des fins de recherche et d'essais;
- b) combustibles destinés à être traités avant la combustion définitive;
- c) combustibles destinés à être traités dans les raffineries;
- d) (...)
- e) combustibles utilisés par les navires de guerre et autres navires affectés à des fins militaires. Toutefois, ces navires doivent être exploités d'une manière compatible avec le présent règlement, dans la mesure où cela est raisonnable et possible et en adoptant des mesures appropriées qui n'entravent pas les opérations ou les capacités opérationnelles de tels navires;
- f) utilisations de combustibles à bord d'un navire qui sont nécessaires pour assurer la sécurité d'un navire ou pour sauver des vies humaines en mer;
- g) utilisations de combustibles à bord d'un navire rendues nécessaires par une avarie survenue à ce navire ou à son équipement, à condition que toutes les précautions raisonnables soient prises après l'avarie pour empêcher ou réduire les émissions excédentaires et que des mesures soient adoptées dès que possible pour réparer l'avarie. Cette disposition ne s'applique pas si le propriétaire ou le capitaine a agi soit avec l'intention de provoquer un dommage, soit téméairement;
- h) sans préjudice de l'article 3bis, combustibles utilisés à bord de navires qui emploient des méthodes de réduction des émissions conformément aux articles 4quater et 4quinqües.

Art. 2. Définitions

1) fiouls lourds:

- tout combustible liquide dérivé du pétrole, à l'exclusion des combustibles marins, classé sous les codes NC 2710 19 51 à 2710 19 68, 2710 20 31, 2710 20 35, 2710 20 39, ou

- tout combustible liquide dérivé du pétrole, autre que le gas-oil défini aux points 2) et 3), appartenant, du fait de ses limites de distillation, à la catégorie des fiouls lourds destinés à être utilisés comme combustibles et dont moins de 65 % en volume (pertes comprises) distillent à 250 °C selon la méthode ASTM D86. Si la distillation ne peut pas être déterminée selon la méthode ASTM D86, le produit pétrolier est également classé dans la catégorie des fiouls lourds;

2) gas-oil:

- tout combustible liquide dérivé du pétrole, à l'exclusion des combustibles marins, classé sous les codes NC 2710 19 25, 2710 19 29, 2710 19 47, 2710 19 48, 2710 20 17 ou 2710 20 19, ou
- tout combustible liquide dérivé du pétrole, à l'exclusion des combustibles marins, dont moins de 65 % en volume (pertes comprises) distillent à 250 °C et dont au moins 85 % en volume (pertes comprises) distillent à 350 °C selon la méthode ASTM D86.

Les carburants diesel tels que définis à l'article 2, point 2 du règlement grand – ducal du 16 mars 2012 concernant la qualité de l'essence et des carburants diesel et l'utilisation durable des biocarburants et modifiant le règlement grand – ducal du 21 février 2000 concernant la teneur en soufre de certains combustibles liquides sont exclus de la présente définition. Les combustibles utilisés pour les engins mobiles non routiers et les tracteurs agricoles sont également exclus de la présente définition.

3) combustible marin: tout combustible liquide dérivé du pétrole utilisé ou destiné à être utilisé à bord d'un bateau, y compris les combustibles définis par la norme ISO 8217. Cette définition inclut tout combustible liquide dérivé du pétrole utilisé à bord d'un bateau de navigation intérieure ou d'un bateau de plaisance, tel que défini par la réglementation applicable en la matière;

3bis) diesel marin, tout combustible marin correspondant à la définition de la qualité DMB dans le tableau I de la norme ISO 8217 exception faite de la référence à la teneur en soufre; »

3ter) gas-oil marin, tout combustible marin correspondant à la définition des qualités DMX, DMA et DMZ dans le tableau I de la norme ISO 8217, exception faite de la référence à la teneur en soufre;

3quater) convention MARPOL, la Convention internationale de 1973 pour la prévention de la pollution par les navires, telle que modifiée par le protocole de 1978;

3quinquies) annexe VI de la convention MARPOL, l'annexe intitulée «Règles relatives à la prévention de la pollution de l'atmosphère par les navires», qui a été ajoutée à la convention MARPOL par le protocole de 1997;

3sexies) zones de contrôle des émissions de SO_x, les zones maritimes définies comme telles par l'OMI, au titre de l'annexe VI de la convention MARPOL;

3septies) navires à passagers, les navires transportant plus de douze passagers, un passager étant toute personne autre que:

- i) le capitaine et les membres de l'équipage ou une autre personne employée ou engagée à quelque titre que ce soit à bord d'un navire et à son service; et
- ii) un enfant âgé de moins d'un an;

3octies) services réguliers, une série de traversées effectuées par un navire à passagers de manière à assurer un trafic entre les mêmes ports, ou une série de voyages à destination et en provenance du même port sans escale:

- i) suivant un horaire publié; ou
- ii) avec une régularité ou une fréquence assimilable à un horaire;

3nonies) navire de guerre, un navire qui fait partie des forces armées d'un État et porte les marques extérieures distinctives des navires militaires de sa nationalité, qui est placé sous le commandement d'un officier de marine au service de cet État et inscrit sur la liste des officiers ou un document équivalent, et dont l'équipage est soumis aux règles de la discipline militaire;

- 3decies) navires à quai, les navires qui sont amarrés ou ancrés en sécurité dans un port de la Communauté lors des opérations de chargement et de déchargement ou d'une simple escale, y compris lorsqu'ils ne sont pas engagés dans des opérations de manutention des marchandises;
- 3duodecies) mise sur le marché, la fourniture ou la mise à la disposition de tiers, en un point quelconque des zones relevant de la juridiction des États membres, contre paiement ou à titre gratuit, de combustibles marine destinés à être utilisés à bord. Ne sont visées ni la fourniture ni la mise à disposition de combustibles marins destinés à être exportés dans les citernes à cargaison d'un navire;
- 3terdecies) méthode de réduction des émissions, toute installation ou tout matériel, dispositif ou appareil destinés à équiper un navire, ou toute autre procédure, tout combustible de substitution ou toute méthode de mise en conformité utilisés en remplacement de combustibles marins à faible teneur en soufre répondant aux exigences du présent règlement, qui soient vérifiables, quantifiables et applicables.
- 4) méthode ASTM: les méthodes arrêtées par l'«American Society for Testing and Materials» dans les définitions et spécifications standards des produits lubrifiants et dérivés du pétrole (édition de 1976);
- 5) installation de combustion: tout dispositif technique dans lequel les combustibles sont oxydés afin d'utiliser la chaleur produite.

Art. 3. Teneur maximale en soufre des fiouls lourds

- 1. Les fiouls lourds dont la teneur en soufre dépasse 1% en masse ne peuvent pas être utilisés sur le territoire luxembourgeois.
- 2. Jusqu'au 31 décembre 2015 et sous réserve d'une surveillance appropriée par l'Administration de l'environnement, le paragraphe 1er ne s'applique pas aux fiouls lourds utilisés:
 - a) dans les installations de combustion relevant du règlement grand-ducal modifié du 9 mai 2003 portant application de la directive 2001/80/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2001 relative à la limitation des émissions de certains polluants dans l'atmosphère en provenance des grandes installations de combustion auxquelles s'applique l'article 5, paragraphes 1 ou 2 du dit règlement et qui respectent les valeurs limites d'émission de dioxyde de soufre fixées pour ces installations par ce même règlement;
 - b) dans les installations de combustion existantes relevant du règlement précité, auxquelles s'applique un schéma national de réduction des émissions et dont les émissions mensuelles moyennes de dioxyde de soufre ne dépassent pas 1700 mg/Nm³ pour une teneur en oxygène des gaz de fumée de 3 % en volume à l'état sec;
 - c) dans les installations de combustion ne relevant pas des points a) ou b), dont les émissions mensuelles moyennes de dioxyde de soufre ne dépassent pas 1700 mg/Nm³ pour une teneur en oxygène des gaz de fumée de 3 % en volume à l'état sec;
 - d) pour la combustion dans les raffineries, si la moyenne mensuelle des émissions de dioxyde de soufre calculée pour toutes les installations de combustion de la raffinerie, indépendamment du type ou de la combinaison de combustibles utilisés, à l'exclusion des installations qui relèvent des points a) et b), des turbines à gaz et des moteurs à gaz, ne dépassent pas 1700 mg/Nm³ pour une teneur en oxygène des gaz de fumée de 3 % en volume à l'état sec.
- 3. À compter du 1^{er} janvier 2016 et sous réserve d'une surveillance appropriée des émissions par l'Administration de l'environnement, le paragraphe 1er ne s'applique pas aux fiouls lourds utilisés:

- a) dans les installations de combustion relevant du chapitre III de la directive 2010/75/UE du Parlement Européen et du Conseil du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles (prévention et réduction intégrées de la pollution) (refonte), telle que publiée au Journal Officiel de l'Union européenne No L334/2010, qui respectent les valeurs limites d'émission de dioxyde de soufre fixées pour ces installations à l'annexe V de ladite directive ou, lorsque ces valeurs limites d'émission ne s'appliquent pas en vertu de ladite directive, dont les émissions mensuelles moyennes de dioxyde de soufre ne dépassent pas 1700 mg/Nm³ pour une teneur en oxygène des gaz de fumée de 3 % en volume à l'état sec;
- b) dans les installations de combustion ne relevant pas du point a) dont les émissions mensuelles moyennes de dioxyde de soufre ne dépassent pas 1700 mg/Nm³ pour une teneur en oxygène des gaz de fumée de 3 % en volume à l'état sec;
- c) pour la combustion dans les raffineries, si la moyenne mensuelle des émissions de dioxyde de soufre calculée pour toutes les installations de combustion de la raffinerie, indépendamment du type ou de la combinaison de combustibles utilisés, à l'exclusion des installations qui relèvent du point a), des turbines à gaz et des moteurs à gaz, ne dépassent pas 1 700 mg/Nm³ pour une teneur en oxygène des gaz de fumée de 3 % en volume à l'état sec.

Pour toute installation de combustion utilisant du fioul lourd dont la teneur en soufre est supérieure à celle visée au paragraphe 1er, l'autorisation d'exploitation délivrée au titre de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés précise les limites d'émission prescrites.

Article 3bis. Teneur maximale en soufre des combustibles marins

Les combustibles marins dont la teneur en soufre dépasse 3,50 % en masse ne peuvent pas être utilisés sur le territoire luxembourgeois, à l'exception de ceux destinés à l'approvisionnement des navires qui mettent en œuvre des méthodes de réduction des émissions, conformément aux dispositions de l'article 4quater, fonctionnant en système fermé.

Art. 4. Teneur maximale en soufre du gas-oil

Les gas-oils dont la teneur en soufre dépasse 0,10% en masse ne peuvent pas être utilisés sur le territoire luxembourgeois.

Art. 4bis. Teneur maximale en soufre des combustibles marins utilisés dans les eaux territoriales, les zones économiques exclusives et les zones de prévention de la pollution des États membres, y compris les zones de contrôle des émissions de SO_x, et par les navires à passagers assurant des services réguliers à destination ou en provenance de ports de l'Union européenne

1. Les combustibles marins ne peuvent pas être utilisés dans les parties des eaux territoriales, des zones économiques exclusives et des zones de prévention de la pollution d'un Etat membre de l'Union européenne qui relèvent des zones de contrôle des émissions de SO_x si la teneur en soufre de ces combustibles, exprimée en pourcentage massique, dépasse:

- a) 1,00 % jusqu'au 31 décembre 2014;
- b) 0,10 % à compter du 1er janvier 2015.

Le présent paragraphe s'applique à tous les navires battant pavillon luxembourgeois, y compris les navires dont le voyage a débuté en dehors de l'Union européenne.

1bis. Les combustibles marins ne peuvent pas être utilisés dans les parties des eaux territoriales, des zones économiques exclusives et des zones de prévention de la pollution

d'un Etat membre de l'Union européenne si la teneur en soufre de ces combustibles, exprimée en pourcentage massique, dépasse:

a) 3,50 % à compter du 18 juin 2014;

b) 0,50 % à compter du 1^{er} janvier 2020.

Le présent paragraphe s'applique à tous les navires battant pavillon luxembourgeois, y compris les navires dont le voyage a débuté en dehors de l'Union européenne, sans préjudice des paragraphes 1er et 4 du présent article et de l'article 4ter.

2. Les dispositions du paragraphe 1^{er} s'appliquent aux dates suivantes:

a) pour la zone de la mer Baltique visée dans la règle 14.3.a. de l'annexe VI de la Convention MARPOL: 11 août 2006;

b) pour la mer du Nord:

– 12 mois après l'entrée en vigueur de la désignation de l'OMI, conformément aux procédures établies; ou

– 11 août 2007;

– la date la plus précoce étant retenue,

c) pour toutes les autres zones maritimes, y compris les ports, que l'OMI désigne ultérieurement comme étant des zones de contrôle des émissions de SO_x conformément à la règle 14.3.b. de l'annexe VI de la Convention MARPOL: douze mois après l'entrée en vigueur de cette désignation.

3. A partir de la date visée au paragraphe 2, point a), les combustibles marins ne peuvent pas être utilisés, à bord de navires battant pavillon luxembourgeois, dans les mers territoriales, les zones économiques exclusives et les zones de prévention de la pollution par les navires à passagers assurant des services réguliers à destination ou en provenance de ports de l'Union européenne, si leur teneur en soufre dépasse 1,5% en masse.

4. Les combustibles marins ne peuvent pas être utilisés dans les eaux territoriales, les zones économiques exclusives et les zones de prévention de la pollution qui ne font pas partie des zones de contrôle des émissions de SO_x par des navires à passagers assurant des services réguliers à destination ou en provenance de ports de l'Union européenne si la teneur en soufre de ces combustibles dépasse 1,50 % en masse jusqu'au 1^{er} janvier 2020.

Le présent paragraphe s'applique à tous les navires battant pavillon luxembourgeois.

5. Les livres de bord des navires doivent être correctement tenus, avec indication des opérations de changement de combustible.

5bis. La disponibilité de combustibles marins conformes au présent règlement doit être garantie. La Commission européenne est informée de la disponibilité de tels combustibles marins dans les ports et terminaux.

5ter. S'il est constaté qu'un navire ne satisfait pas aux normes applicables aux combustibles marins conformes au présent règlement, ce navire est tenu de :

a) présenter un compte-rendu des mesures qu'il a prises dans le but de respecter les dispositions; et

b) fournir la preuve qu'il a cherché à acheter du combustible marin conforme au présent règlement compte tenu de son plan de voyage et que, si ce combustible n'était pas disponible à l'endroit prévu, il a essayé de trouver d'autres sources de combustible marin et que, malgré tous les efforts qu'il a faits pour se procurer du combustible marin conforme au présent règlement, il n'y en avait pas à acheter.

Le navire n'est pas tenu de s'écarter de la route prévue ni de retarder indûment son voyage afin de satisfaire aux dispositions.

Si le navire fournit les renseignements indiqués au premier alinéa, l'autorité compétente du port concerné prend en compte toutes les circonstances pertinentes et les pièces justificatives présentées pour décider de la ligne d'action à adopter y compris ne prendre aucune mesure de contrôle.

Le navire notifie au Commissariat aux affaires maritimes et à l'autorité compétente du port de destination pertinent les cas où il ne peut pas acheter de combustible marin conforme au présent règlement.

6. En conformité avec la règle 18 de l'annexe VI de la convention MARPOL, s'appliquent les dispositions suivantes:

- a) tenue d'un registre public des fournisseurs locaux de combustible marin;
- b) indication par le fournisseur de la teneur en soufre de tous les combustibles marins vendus sur le territoire national dans une note de livraison de soutes, accompagnée d'un échantillon scellé signé par le représentant du navire destinataire;
- c) prise de mesures appropriées contre les fournisseurs de combustible marin qui s'avèrent avoir livré du combustible non conforme aux indications de la note de livraison de soutes;
- d) prise de mesures correctives nécessaires pour rendre conforme le combustible marin qui s'est avéré ne pas satisfaire aux prescriptions.

7. Les diesels marins dont la teneur en soufre dépasse 1,50 % en masse ne peuvent pas être mis sur le marché luxembourgeois.

Art. 4ter. Teneur maximale en soufre des combustibles marins utilisés par les navires à quai dans les ports de l'Union européenne

1. Les navires battant pavillon luxembourgeois qui sont à quai dans les ports de l'Union européenne n'utilisent pas de combustibles marins dont la teneur en soufre dépasse 0,10 % en masse, en laissant à l'équipage suffisamment de temps pour procéder à des changements de combustible dès que possible après l'arrivée à quai et le plus tard possible avant le départ.

L'heure à laquelle a été effectuée toute opération de changement de combustible est inscrite dans les livres de bord des navires.

2. Le paragraphe 1^{er} ne s'applique pas:

- a) lorsque, selon les horaires publiés, les navires doivent rester à quai moins de deux heures;
- b) aux navires qui stoppent toutes les machines et utilisent le branchement électrique à quai lorsqu'ils sont à quai dans les ports.

3. Les gas-oils marins dont la teneur en soufre dépasse 0,10% en masse ne peuvent pas être mis sur le marché luxembourgeois.

Art. 4quater. Méthodes de réduction des émissions

1. Pour autant que l'Etat membre concerné l'autorise, les navires battant pavillon luxembourgeois qui se trouvent dans les ports, dans les eaux territoriales, les zones économiques exclusives et les zones de contrôle de la pollution de cet Etat membre sont habilités à recourir à des méthodes de réduction des émissions au lieu d'utiliser des combustibles marins répondant aux exigences énoncées aux articles 4bis et 4ter, sous réserve des paragraphes 2 et 3 du présent article.

2. Les navires qui ont recours aux méthodes de réduction des émissions visées au paragraphe 1er réalisent en permanence des réductions des émissions de dioxyde de soufre au moins équivalentes à celles qu'ils auraient obtenues en utilisant des combustibles marins répondant aux exigences énoncées aux articles 4bis et 4ter. Les valeurs d'émission équivalentes sont déterminées conformément à l'annexe I.

2bis. En guise de mesure alternative visant à réduire les émissions, l'utilisation, par les navires mouillant dans les ports, des systèmes de production électrique à quai, est encouragée.

3. Les méthodes de réduction des émissions visées au paragraphe 1er répondent aux critères spécifiés dans les instruments visés à l'annexe II.

Art. 4quinquies. Essais des nouvelles méthodes de réduction des émissions

Le Commissaire du Gouvernement aux affaires maritimes peut approuver, le cas échéant en coopération avec d'autres États membres, des essais de méthodes de réduction des émissions à bord des navires battant leur pavillon ou dans les zones maritimes relevant de la juridiction du/des Etat(s) membre(s) concerné(s). Au cours de ces essais, l'utilisation de combustibles marins répondant aux exigences des articles 4bis et 4ter n'est pas obligatoire, à condition que toutes les conditions suivantes soient réunies:

- a) la Commission européenne et l'État du port concerné sont prévenus par écrit au moins six mois avant le début des essais;
- b) les autorisations concernant les essais n'ont pas une durée supérieure à dix-huit mois;
- c) tous les navires concernés installent des équipements inviolables pour la surveillance continue des émissions de gaz de cheminée et les utilisent tout au long de la période d'essai;
- d) tous les navires concernés obtiennent des réductions d'émissions qui sont au moins équivalentes à celles qui seraient obtenues en appliquant les valeurs limites de teneur en soufre des combustibles spécifiées dans le présent règlement;
- e) des systèmes adéquats de gestion des déchets sont mis en place pour tous les déchets produits par les méthodes de réduction des émissions tout au long de la période d'essai;
- f) les incidences sur le milieu marin, en particulier les écosystèmes dans les ports et estuaires clos, font l'objet d'une évaluation tout au long de la période d'essai; et
- g) le Commissariat aux affaires maritimes transmet l'intégralité des résultats à la Commission européenne et les rend publics dans les six mois suivant la fin des essais.

Art. 5. Echantillonnage et analyse

1. L'échantillonnage débute à la date à laquelle la teneur maximale en soufre applicable du combustible entre en vigueur. Les prélèvements sont effectués périodiquement avec une fréquence et en quantités appropriées et selon des méthodes telles que les échantillons soient représentatifs du combustible examiné et, dans le cas du combustible marin, du combustible utilisé par les navires se trouvant dans les zones maritimes et dans les ports pertinents. Les échantillons sont analysés sans retard.
- 1bis. Les méthodes suivantes d'échantillonnage, d'analyse et d'inspection du combustible marin sont utilisées:
 - a) inspections des livres de bord des navires et des notes de livraison de soutes; et, le cas échéant, les méthodes d'échantillonnage et d'analyse suivantes:
 - b) échantillonnage du combustible marin destiné à être utilisé à bord, lors de sa livraison aux navires, conformément aux lignes directrices pour l'échantillonnage du fioul en vue de déterminer la conformité à l'annexe VI révisée de la convention MARPOL adoptées le 17 juillet 2009 par la résolution 182(59) du comité de protection du milieu marin de l'OMI, et analyse de sa teneur en soufre; ou
 - c) échantillonnage et analyse de la teneur en soufre du combustible marin destiné à être utilisé à bord et contenu dans les citernes, lorsque cela est réalisable sur les plans technique et économique, et dans les échantillons de soute scellés à bord des navires.
2. La méthode de référence adoptée pour la détermination de la teneur en soufre est la méthode ISO 8754 (2003) ou PrEN ISO 14596 (2007).

Afin de déterminer si le combustible marin livré et utilisé à bord des navires respecte les valeurs limitées de teneur en soufre énoncées aux articles 3bis, 4, 4bis et 4ter, la

procédure de vérification du combustible applicable aux échantillons de fuel - oil établie à l'annexe VI, appendice VI, de la convention Marpol est utilisée."

(rgd du XXXXX)

3. *Les importateurs sont tenus, deux fois par an, d'effectuer ou de faire effectuer, par un organisme agréé à cet effet, une analyse de la teneur en soufre des combustibles visés par le présent règlement. Ils doivent envoyer à l'Administration de l'Environnement, à la fin de chaque semestre, une copie du résultat des analyses ainsi qu'un relevé des quantités de combustibles importées et commercialisées sur le territoire luxembourgeois au cours des six mois précédents.*

ANNEXE I

VALEURS D'ÉMISSION ÉQUIVALENTES POUR LES MÉTHODES DE RÉDUCTION DES ÉMISSIONS VISÉES À L'ARTICLE 4QUATER, PARAGRAPHE 2

Valeurs limites de teneur en soufre des combustibles marins visées aux articles 4bis et 4ter et dans les règles 14.1 et 14.4 de l'annexe VI de la convention MARPOL, et valeurs d'émission correspondantes visées à l'article 4quater, paragraphe 2:

Teneur en soufre du combustible marin (% m/m)	Rapport émissions de SO ₂ (ppm)/émissions de CO ₂ (% v/v)
3,50	151,7
1,50	65,0
1,00	43,3
0,50	21,7
0,10	4,3

Remarque:

- Les limites d'émission exprimées sous la forme d'un rapport ne s'appliquent que lors de l'utilisation de distillats de pétrole ou de fiouls résiduels.
- Dans des cas justifiés, lorsque la concentration de CO₂ se trouve réduite par l'unité d'épuration des gaz d'échappement, la concentration en CO₂ peut être mesurée à l'entrée de l'unité d'épuration des gaz d'échappement, pour autant que la justesse d'une telle méthodologie puisse être clairement démontrée.

ANNEXE II

CRITÈRES D'UTILISATION DES MÉTHODES DE RÉDUCTION DES ÉMISSIONS VISÉES À L'ARTICLE 4QUATER, PARAGRAPHE 3

Les méthodes de réduction des émissions visées à l'article 4quater répondent au moins aux critères spécifiés dans les instruments ci-après, selon le cas:

Méthode de réduction des émissions	Critères d'utilisation
Mélange de combustible marin et de gaz d'évaporation	Décision 2010/769/UE de la Commission du 13 décembre 2010 établissant des critères pour l'utilisation, par les transporteurs de gaz naturel liquéfié, de méthodes techniques en remplacement de l'utilisation de combustibles marins à faible teneur en soufre remplissant les conditions de l'article 4ter de la directive 1999/32/CE du Conseil concernant une réduction de la teneur en soufre de certains combustibles liquides, modifiée par la directive 2005/33/CE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne la teneur en soufre des combustibles marins
Systèmes d'épuration des gaz d'échappement	Résolution MEPC.184(59), adoptée le 17 juillet 2009 «L'eau de lavage issue des systèmes d'épuration des gaz d'échappement qui utilisent des produits chimiques, des additifs, des préparations et des produits chimiques créés sur place », visée au point 10.1.6.1 de la résolution MEPC.184(59), n'est pas rejetée en mer, y compris dans des ports et estuaires clos, s'il n'est pas démontré par l'exploitant du navire que ce rejet d'eau de lavage n'a aucune incidence négative notable et ne pose pas de risques pour la santé humaine et l'environnement. Si le produit chimique utilisé est de la soude caustique, il est suffisant que l'eau de lavage satisfasse aux critères énoncés dans la résolution MEPC.184(59) et que son pH ne soit pas

	supérieur à 8,0.
Biocarburants	Usage de biocarburants, tels que définis par la directive 2009/28/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 avril 2009 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables conformes aux normes CEN et ISO pertinentes. Les mélanges de biocarburants et de combustibles marins sont conformes aux normes de teneur en soufre énoncées à l'article 3bis, à l'article 4bis, paragraphes 1, 1bis et 4, et à l'article 4ter du présent règlement. »