



Projet de règlement grand-ducal modifiant le règlement grand-ducal modifié du 7 octobre 2014 relatif aux installations de combustion alimentées en combustible solide ou liquide d'une puissance nominale utile supérieure à 7 kW et inférieure à 1 MW

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 les avis de la Chambre de commerce, de la Chambre des métiers et de la Chambre des salariés;

Notre Conseil d'État entendu;

Sur le rapport de Notre Ministre de l'Environnement, du Climat et du Développement durable et de Notre Ministre de l'Énergie, et après délibération du Gouvernement en conseil;

Arrêtons :

Art. 1^{er}.

A l'article 8 du règlement modifié du 7 octobre 2014 relatif aux installations de combustion alimentées en combustible solide ou liquide d'une puissance nominale utile supérieure à 7 kW et inférieure à 1 MW, les deux tableaux sous le point 1^{er} et le tableau sous le point 2 sont modifiés en remplaçant à chaque fois dans la colonne « Combustible selon l'article 4 » le renvoi à l'article 7 par un renvoi à l'article 6bis.

Art. 2.

Notre ministre ayant l'Environnement, le Climat et le Développement durable dans ses attributions et Notre ministre ayant l'Énergie dans ses attributions sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent règlement qui sera publié au Journal officiel du Grand-Duché de Luxembourg.

Commentaire des articles

Ad. Art. 1^{er}.

L'article vise à remplacer à trois reprises le renvoi à l'article 7 par un renvoi à l'article 6*bis*, alors que les résidus de bois y sont visés.

Ad. Art. 2.

L'article comporte la formule exécutoire.

Exposé des motifs

Le présent projet de règlement grand-ducal vise à corriger une erreur matérielle.

En effet, dans le projet de règlement grand-ducal du 5 juin 2019 modifiant le règlement grand-ducal modifié du 7 octobre 2014 relatif aux installations de combustion alimentées en combustible solide ou liquide d'une puissance nominale utile supérieure à 7 kW et inférieure à 1 MW, les résidus de bois étaient définis dans le point 7 du point I de l'article 4, et suite aux observations d'ordre légistique dans l'avis du Conseil d'Etat du 26 mars 2019, ce point 7 a été remplacé par un point 6*bis*. Toutefois, il a été omis de corriger les renvois dans les tableaux de l'article 8.

Fiche financière

Concerne : Avant-Projet de règlement grand-ducal modifiant le règlement grand-ducal modifié du 7 octobre 2014 relatif aux installations de combustion alimentées en combustible solide ou liquide d'une puissance nominale utile supérieure à 7 kW et inférieure à 1 MW

L'avant-projet de règlement grand-ducal précité n'a pas d'impact financier sur le budget de l'Etat.

Texte coordonné

Règlement grand-ducal modifié du 7 octobre 2014 relatif aux installations de combustion alimentées en combustible solide ou liquide d'une puissance nominale utile supérieure à 7 kW et inférieure à 1 MW

Titre I - GÉNÉRALITÉS

Art. 1^{er}. Objet

(rgd du 24 avril 2018)

« (1) Le présent règlement s'applique aux :

installations de combustion fixes alimentées en combustible solide à chargement manuel ou à 1^o chargement automatisé ayant une puissance nominale utile supérieure à 7 kW et inférieure à 1 MW ;

2^o installations de combustion fixes alimentées en combustible liquide ayant une puissance nominale utile supérieure à 7 kW et inférieure à 1 MW ;

quelle que soit l'affectation des locaux où sont comprises ces installations qui sont dénommées ci-après « installation(s).»

(2) Le présent règlement s'applique également aux chauffages de locaux non raccordés au circuit de chauffage, indépendamment de leur puissance nominale utile et quel que soit l'affectation des locaux où sont compris ces chauffages.

(3) Le présent règlement ne s'applique pas:

- aux cheminées ouvertes;
- aux installations destinées au séchage ou à la cuisson de produits par contact direct avec les gaz de combustion.

Art. 2. Définitions

Au sens du présent règlement, on entend par:

1) « agent de réception » :

la personne physique du service compétent de la Chambre des métiers agréée dans le cadre de la loi du 21 avril 1993 relative à l'agrément de personnes physiques ou morales privées ou publiques, autres que l'État, pour l'accomplissement de tâches techniques, d'études et de vérification dans le domaine de l'environnement, pour procéder aux opérations de réception d'une installation ;

2) « bâtiment » :

une construction dotée d'un toit et de murs, dans laquelle l'énergie est utilisée pour réguler le climat intérieur ;

3) « bois non traité » :

un bois à l'état naturel qui a subi exclusivement un traitement mécanique ;

« 4) « chauffage de locaux non raccordé au circuit de chauffage » :

un fourneau individuel ou un chauffage par air pulsé destiné à chauffer une seule pièce sans être raccordé au circuit de chauffage, notamment les poêles à bûches, les poêles à pellets, les fourneaux, les inserts de cheminées ; »

(rgd du 24 avril 2018)

«5) « certificat de contrôleur pour chauffages » :

l'habilitation conférée par le ministre ayant l'Environnement dans ses attributions, dénommé ci-après « ministre », à un candidat contrôleur pour les installations d'une puissance supérieure à 7 kW et inférieure à 1 MW visées par le règlement ; »

6) « certificat constructeur » :

la documentation délivrée par le constructeur avec l'installation contenant toutes les spécifications relatives à l'installation dont le débit des polluants atmosphériques tel qu'il a été déterminé suivant des méthodes standardisées au banc d'essai ;

7) « contrôleur » :

la personne physique agissant en nom propre ou agissant pour une personne morale :

- pouvant justifier ou bien d'une formation professionnelle du diplôme d'aptitude professionnelle (DAP) dans le métier concerné ou dans une branche d'activité apparentée ou bien d'une formation technique supérieure au certificat précité, à condition toutefois que ces formations aient été complétées par l'acquisition des connaissances spéciales requises pour l'exécution, suivant les règles de l'art, les travaux visés par les articles 5 et 18;

- étant porteur d'un certificat de contrôleur établi par le ministre conformément à l'article 18, paragraphe (6) ;

« 8) « entreprise » :

la personne physique ou morale établie au Luxembourg comme installateur chauffage-sanitaire, constructeur-poseur de cheminées et de poêles en faïences ou fumiste, conformément à la législation en matière d'établissement, ou par une entreprise de droit étranger, exerçant légalement au Luxembourg des services dans le domaine du chauffage ; »

9) « exploitant » :

le propriétaire ou le locataire d'un bâtiment dans lequel sont utilisées les installations ;

10) « gasoil » :

tout mélange d'hydrocarbures d'origine minérale ou de synthèse dont la teneur en soufre n'excède pas la valeur limite fixée par la réglementation en vigueur ;

11) « inspection périodique » :

- nonobstant des travaux d'entretien, le contrôle périodique des paramètres prescrits,

- et, le cas échéant, les réglages immédiats qui s'avèrent nécessaires pour assurer le bon fonctionnement de l'installation ;

12) « inspection périodique positive » :

la conformité des valeurs mesurées lors de l'inspection périodique avec les paramètres prescrits ;

13) « inspection périodique négative » :

la non-conformité des valeurs mesurées lors de l'inspection périodique avec les paramètres prescrits ;

14) « installation » :

l'ensemble corps de chaudière-brûleur servant à des fins de combustion et raccordé à un circuit de chauffage, consommant des combustibles solides, liquides ou gazeux et comportant des générateurs de vapeur, d'eau chaude, d'eau surchauffée, d'air chaud ou d'autres fluides caloporteurs. L'installation est composée d'une unité de combustion, et le cas échéant, d'un système d'amenée d'air de combustion et d'un système d'évacuation des gaz de combustion.

15) « installation existante » :

toute installation mise en service avant l'entrée en vigueur du présent règlement ;

« 15bis) « nouveau chauffage de locaux non raccordé au circuit de chauffage » :

les chauffages de locaux qui sont mis en service après l'entrée en vigueur du présent règlement ; »

16) « nouvelle installation » :

toute installation :

- qui est mise en service ou qui a fait l'objet d'une transformation importante après l'entrée en vigueur du présent règlement ;
- qui a été mise en service ou qui a fait l'objet d'une transformation importante avant l'entrée en vigueur du présent règlement et dont la réception n'a pas encore été demandée au moment de cette entrée en vigueur ;
- qui a été mise en service avant l'entrée en vigueur du présent règlement et qui fait l'objet d'une transformation importante après cette entrée en vigueur ;

17) « personne agréée » :

la personne titulaire d'un agrément dans le cadre de la loi du 21 avril 1993 relative à l'agrément de personnes physiques ou morales privées ou publiques, autres que l'État, pour l'accomplissement de tâches techniques d'études et de vérification dans le domaine de l'environnement ;

18) « oxydes d'azote NO_x » :

le monoxyde et le dioxyde d'azote qui sont exprimés en dioxyde d'azote ;

19) « puissance nominale utile » :

la puissance calorifique maximale, exprimée en kW ou en MW, fixée et garantie par le constructeur comme pouvant être fournie en marche continue tout en respectant les rendements utiles annoncés par le constructeur, désignée ci-après «puissance» ;

20) « réception » :

le contrôle unique de l'installation et des paramètres prescrits qui intervient :

- après la mise en service d'une nouvelle installation ;
- ou après une transformation importante d'une installation existante.

21) « réception positive » :

la conformité des valeurs mesurées lors de la réception avec les paramètres ;22) « réception négative » :

la non-conformité des valeurs mesurées lors de la réception avec les paramètres prescrits par les articles ci-après ;

23) « taux d'humidité résiduelle » :

La masse d'eau contenue dans le combustible par rapport à la masse du combustible sec ;

24) « transformation importante » :

- la transformation d'une unité de combustion par le remplaçant de la chaudière ou du brûleur ou l'extension d'une installation ;

25) « conservateur du bois » : mélange chimique destiné à un traitement du bois, c'est-à-dire les produits biocides de protection du bois, constitués de ou contenant une ou plusieurs substances actives biocides insecticides ou fongicides, ainsi que les produits chimiques contenant une ou plusieurs substances diminuant l'inflammabilité du bois.

Art. 3. Déclaration de mise hors service

La mise hors service d'une installation doit être déclarée auprès de l'Administration de l'environnement, dénommée ci-après « administration », par l'entreprise qui procède au démontage. Le formulaire dûment complété selon l'annexe X doit être transmis à l'administration dans un délai de 2 semaines suivant le démontage. La transmission peut se faire sur base d'un formulaire électronique mis à disposition par l'administration.

Art. 4. Combustibles

Dans les installations, seuls les combustibles suivants peuvent être utilisés, sous réserve que le constructeur les a déclarés compatibles pour l'installation concernée:

I) combustibles solides :

1) charbon de bois, briquettes de charbon de bois,

« briquettes de lignite », briquettes de houille, anthracite ;

2) briquettes de tourbe ;

3) bois en morceau non traité et avec ou sans écorce sous forme de bûches de bois, plaquettes, brindilles, copeaux et copeaux de laminage ;

4) bois non traité sous forme de sciures de bois, poussières ou écorce ;

5) comprimés de bois non traité sous forme de briquettes ou sous forme de pellets qui ont été fabriqués exclusivement à l'aide d'un adhésif naturel ;

6) pailles ou autres substances végétales et, le cas échéant, des comprimés à base de pailles ou d'autres substances végétales ;

7) résidus de bois, à l'exception de ceux qui sont susceptibles de contenir des composés organiques halogénés ou des métaux lourds à la suite d'un traitement avec des conservateurs du bois ou du placement d'un revêtement.

II) combustibles liquides :

8) gasoil qui n'a pas servi auparavant à d'autres fins et dont la teneur en soufre n'excède pas la limite fixée par le règlement grand-ducal modifié du 21 février 2000 concernant la teneur en soufre de certains combustibles liquides ;

9) méthanol, éthanol, huiles végétales en état naturel ou le méthylester d'huiles végétales.

Seuls les bioliquides pour lesquels il est certifié, au sens du règlement grand-ducal du 27 février 2011 fixant les critères de durabilité pour les biocarburants et les bioliquides qu'ils respectent les critères de durabilité y prévus, peuvent être utilisés comme combustible.

(rgd du 24 avril 2018)

Art. 5. Modalités de mesurage

(1) Installations ayant une puissance inférieure à 1 MW :

Lors de la réception et des inspections périodiques, trois mesures au moins sont effectuées.

Les valeurs limites des émissions sont considérées comme respectées si aucune mesure n'a montré le dépassement des valeurs limites respectives. Les mesures des paramètres d'exploitation d'une installation alimentée en combustible solide sont effectuées par application de la méthode décrite par l'annexe III.

(2) *supprimé par rgd du 24 avril 2018*

(3) *supprimé par rgd du 24 avril 2018*

(4) Le respect des valeurs limites est à vérifier suivant les méthodes énumérées aux annexes II, III, IV, V et XVII.

Titre II - PRESCRIPTIONS RELATIVES A LA MISE EN PLACE ET A L'EXPLOITATION

Chapitre I - Installations à combustible solide

Art. 6. Prescriptions relatives aux combustibles solides

(1) Le taux d'humidité résiduelle des combustibles visés aux points 3), 4), 5) et 6) de l'article 4 doit être inférieur à 25 %.

(2) Par dérogation au paragraphe 1^{er}, sont exclues de cette limite les installations à chargement automatique qui sont conçues par le constructeur pour un taux d'humidité supérieur à 25%.

Art. 7. Prescriptions de combustion pour les chauffages de locaux non raccordés au circuit de chauffage

« Les nouveaux chauffages de locaux non raccordés au circuit de chauffage ne peuvent être exploités que s'il est démontré par certificat constructeur que les valeurs limites d'émission de l'annexe I sont respectées. »

Art. 8. Prescriptions de combustion pour les installations à combustible solide d'une puissance supérieure à 7 kW et inférieure à 1 MW

(1) À l'exception des chauffages de locaux non raccordés au circuit de chauffage, les installations à combustible solide d'une puissance supérieure à 7 kW et inférieure à 1 MW doivent avoir un rendement de combustion au moins égal à 85%. Le rendement de combustion est exprimé et calculé par application de la méthode décrite à l'annexe IV.

(2) *Les installations visées au paragraphe 1^{er} ne peuvent être exploitées que si les valeurs limites ne sont pas dépassées.*

Les nouvelles installations visées au paragraphe 1er ne peuvent être exploitées que s'il est certifié par le constructeur que les valeurs limites en poussières ne sont pas dépassées. Le respect de la valeur limite pour les émissions de poussières est à démontrer par certificat constructeur. En absence d'un certificat constructeur, le respect de ladite valeur limite peut être démontré par un mesurage des émissions de poussières au cours de la réception dont question à l'article 15.

1. *installations à combustible solide mises en service avant le 1^{er} janvier 2016*

(rgd du XXXX)

Installations existantes		
Combustible selon l'article 4	Puissance [kW]	CO [mg/m ³]
1 et 2	>7<1000	2000
3, 4 et 5	>7≤50	4000
	>50≤150	2000
	>150≤500	1000
	>500<1000	500
6	>7≤500	4000
	>500<1000	2000
6bis	≥30≤100	800
	>100≤500	500
	>500<1000	300

Nouvelles installations			
Combustible selon l'article 4	Puissance [kW]	Poussière [mg/m ³]	CO [mg/m ³]
1 et 2	>7≤500	90	1000
	>500<1000	90	500
3 et 4	>7≤500	100	1000
	>500<1000	100	500
5	>7≤500	60	800
	>500<1000	60	500
6	>7<1000	100	250
6bis	≥30≤500	20	400

	>500	20	300
--	------	----	-----

2. installations à combustible solide mises en service à compter du 1^{er} janvier 2016

Combustible selon l'article 4	Puissance [kW]	Poussière [mg/m ³]	CO [mg/m ³]
1-6	>7<1000	30	400
6bis	≥30≤500	30	400
	>500	30	300

Les valeurs limites se rapportent à une teneur en oxygène des effluents gazeux de 13%.

(3) Les nouvelles installations visées au paragraphe 1^{er} ne peuvent être exploitées que s'il est certifié par le constructeur que la valeur limite de 400 mg/m³ en oxydes d'azote n'est pas dépassée.

(4) Les installations visées au paragraphe 1^{er} et qui sont étagées pour bûches de bois doivent être équipées d'un réservoir tampon ayant une capacité minimale de 55 L/kW.

« (5) Par dérogation à ce qui précède, les nouveaux chauffages de locaux raccordés au circuit de chauffage ayant une puissance nominale supérieure à 7 kW ne peuvent être exploités comme une installation à combustible solide que si les valeurs limites pour le rendement, les émissions de monoxyde de carbone et des poussières figurant à l'annexe I sont respectées. Le respect de la valeur limite pour les émissions de poussières est à démontrer par certificat constructeur. »

(6) Les installations alimentées avec le combustible énuméré au point 7 de l'article 4 doivent avoir une puissance thermique nominale d'au moins 30 kW et peuvent uniquement être exploitées dans les entreprises travaillant le bois.

Art.9. (supprimé par rgd du 24 avril 2018)

Chapitre II - Installations à combustible liquide

Art.10. Prescriptions de combustion pour les installations à combustible liquide d'une puissance supérieure à 7 kW et inférieure à 1 MW

« (1) Les nouvelles installations à combustible liquide d'une puissance supérieure à 7 kW et inférieure ou égale à 50 kW et les installations existantes à combustible liquide d'une puissance supérieure à 7 kW et inférieure à 1 MW doivent avoir un rendement de combustion au moins égal à 90%.

Les nouvelles installations à combustible liquide d'une puissance supérieure à 50 kW et inférieure à 1 MW doivent avoir un rendement de combustion au moins égal à 91%.

Le rendement de combustion est exprimé et calculé par application de la méthode décrite à l'annexe IV. »

(2) L'indice de suie des installations visées au paragraphe 1^{er}, exprimé et mesuré par application de la méthode décrite à l'annexe V, ne doit pas dépasser sur l'échelle de comparaison des gris :

- la valeur 1, pour les nouvelles installations visées au paragraphe 1^{er};

- la valeur 2, pour les installations existantes visées au paragraphe 1^{er}.

(3) La combustion des installations visées au paragraphe 1^{er} doit être telle que dans le dépôt de suie retenue sur le filtre manipulé conformément à l'annexe V, l'on ne décèle pas d'huile ou des particules d'huile incomplètement brûlées.

(4) La teneur en monoxyde de carbone des installations visées au paragraphe 1^{er} ne doit pas dépasser la valeur de 1350 mg/m³.

(5) Les nouvelles installations visées au paragraphe 1^{er} ne peuvent être exploitées que s'il est certifié par le constructeur que les valeurs limites en oxydes d'azote suivantes ne sont pas dépassées :

Puissance [kW]	NO _x [mg/kWh]
≤ 120	110
> 120 ≤ 500	120
>500 < 1000	185

Les valeurs limites se rapportent à une teneur en oxygène des effluents gazeux de 3%.

Art.11. (supprimé par rgd du 24 avril 2018)

Art.12. (supprimé par rgd du 24 avril 2018)

Chapitre IV - Cheminées

Art. 13. Exigences relatives aux cheminées d'installations à combustible solide ou liquide d'une puissance supérieure à 7 kW et inférieure à 1 MW

«(1) Les cheminées d'installations à combustible solide ou liquide d'une puissance supérieure à 7 kW et inférieure à 1 MW ainsi que les cheminées des chauffages de locaux non raccordés au circuit de chauffage doivent correspondre aux exigences suivantes, illustrées à l'annexe VI :

1. Dans le cas d'une toiture inclinée :

- a) Les cheminées des installations à combustible solide, destinées à être intégrées ou annexées à des immeubles ayant une toiture avec un ou plusieurs versants doivent
 - i) dépasser le faîtage d'au moins de 40 cm ou la surface de la toiture, mesuré perpendiculairement à celle-ci, d'au moins de 100 cm si l'inclinaison du versant est inférieure ou égale à 20°.
 - ii) dépasser le faîtage d'au moins de 40 cm ou être disposées à une distance horizontale à la surface de la toiture de 230 cm si le versant est supérieur à 20°.

- b) L'ouverture des cheminées des installations à combustible liquide, destinées à être intégrées ou annexées à des immeubles ayant une toiture avec un ou plusieurs versants indépendamment de l'inclinaison, doit dépasser le faîtage d'au moins de 40 cm ou la surface de la toiture, mesuré perpendiculairement à celle-ci, d'au moins de 100 cm.

Par dérogation à l'alinéa précédent, l'ouverture des cheminées d'une installation à combustible liquide d'une puissance nominale utile inférieure à 50 kW fonctionnant indépendamment de l'air ambiant (raumluftunabhängig) et dont la fumée est évacuée à l'aide d'un ventilateur doit être distante d'au moins de 40 cm de la surface de la toiture.

2. Dans le cas d'un toit malléable, la cheminée doit sortir du faîtage et dépasser celui-ci de 80 cm.

(2) Les cheminées des installations à combustible solide visées au paragraphe 1^{er} d'une puissance allant jusqu'à 50 kW, distantes de moins de 15 m d'une ouverture d'aération, de fenêtres ou de portes, doivent dépasser le bord supérieur de celles-ci d'au moins de 100 cm.

Pour chaque tranche de 50 kW supplémentaire, il faut ajouter 2 m au rayon. Le rayon maximal est limité à 40 m.

(3) Si deux ou plusieurs installations forment un ensemble du fait de leur disposition sur le terrain, l'ensemble formé par ces installations est considéré comme une seule unité pour la détermination de la hauteur des cheminées.

Si la puissance nominale utile de l'ensemble formé est supérieure ou égale à 1 MW, l'article 13 du règlement grand-ducal du 24 avril 2018 relatif à la limitation des émissions en provenance des installations de combustion moyennes s'applique.

(4) Le présent article ne s'applique pas aux cheminées existantes des installations visées au paragraphe 1^{er}. »

Art.14. *(supprimé par rgd du 24 avril 2018)*

Titre III - RÉCEPTION DES INSTALLATIONS

(rgd du 24 AVRIL 2018)

« Chapitre I^{er} - Inspection périodique des installations ayant une puissance supérieure à 7 kW et inférieure 1 MW »

(rgd du 24 AVRIL 2018)

«Art. 15.

Inspection périodique des installations à combustible solide ou liquide d'une puissance supérieure à 7 kW et inférieure 1 MW

»

(rgd du 24 AVRIL 2018)

« À l'exception des chauffages de locaux non raccordés au circuit de chauffage, l'exploitant d'une installation alimentée en combustible solide ou liquide d'une puissance supérieure à 7 kW et inférieure 1 MW est tenu de faire procéder à une inspection périodique tous les deux ans »

(2) L'entreprise ayant procédé à la mise en service d'une installation visée au paragraphe 1^{er} est tenue d'introduire auprès du service compétent de la Chambre des métiers la demande de réception dans un délai de quatre semaines après la mise en service de l'installation. Une copie de la demande de réception est transmise immédiatement par la Chambre des métiers à l'administration. La transmission peut se faire sous forme électronique.

(3) La réception est effectuée par les agents de réception dans un délai de trois mois à compter de l'introduction de la demande.

(4) L'agent de réception procède au contrôle des paramètres prescrits par les articles 6, 8, 10 et 13..

Les points à contrôler sont repris à l'annexe XVI.

(5) Lorsque la réception est positive, l'agent de réception qui y a procédé transmet immédiatement à l'exploitant de l'installation visée au paragraphe 1^{er} un rapport de réception, dûment complété et conforme aux spécifications de l'annexe XI et transmet dans la quinzaine de la date de la réception une copie de ce rapport à l'administration. La transmission peut se faire sur base d'un formulaire électronique mis à disposition par l'administration.

Lorsque l'agent de réception constate une ou plusieurs non-conformité(s) reprise(s) au chapitre 2 de l'annexe XVI, il marque cette ou ces non-conformité(s) en tant qu'éléments à surveiller sur le rapport de réception. Ce rapport est transmis immédiatement à l'exploitant de l'installation visée au paragraphe 1^{er} ainsi qu'en copie dans la quinzaine de la date de la réception à l'administration. La transmission peut se faire sur base d'un formulaire électronique mis à disposition par l'administration.

Le constat d'une ou plusieurs non-conformité(s) reprise(s) au chapitre 2 de l'annexe XVI ne donne pas lieu à une réception négative, suivie d'une nouvelle réception. Ce constat donne lieu à une attention particulière à apporter aux éléments à surveiller lors des interventions subséquentes à l'installation en question.

Lorsque la réception est négative, l'agent de réception qui y a procédé marque la non-conformité sur le rapport de réception ainsi que la ou les cause(s) probable(s) de cette non-conformité. Les éléments menant, en cas de non-conformité, à une réception négative sont repris au chapitre 1 de l'annexe XVI. Il transmet immédiatement ce rapport à l'exploitant de l'installation visée au paragraphe 1^{er} et le transmet en copie dans la quinzaine à l'administration. La transmission peut se faire sur base d'un formulaire électronique mis à disposition par l'administration.

Si de simples opérations d'entretien de l'installation visée au paragraphe 1^{er} peuvent remédier à la non-conformité, l'exploitant dispose d'un délai d'un mois pour y faire procéder.

Si une transformation importante de l'installation visée au paragraphe 1^{er} est nécessaire, l'exploitant dispose d'un délai de six mois pour y faire procéder.

Endéans les délais précités, ces opérations donnent lieu à une nouvelle réception. Au cas où cette nouvelle réception n'est pas effectuée ou donne lieu à un résultat négatif, l'installation visée au paragraphe 1^{er} est réputée ne pas satisfaire aux dispositions du présent règlement et ne peut être maintenue en service.

Art. 16. Conseils aux exploitants

Lors de la réception d'une installation visée à l'article 15, l'agent de réception donne des conseils à l'exploitant sur les points suivants :

- le combustible à utiliser ;
- le stockage approprié du combustible ;
- dans le cas d'un combustible solide, le grade de sécheresse du combustible ;
- les consignes de sécurité.

Chapitre II - Réception des installations ayant une puissance supérieure à 3 MW

(rgd du 24 AVRIL 2018)

Art.17. *(supprimé par rgd du 24 avril 2018)*

Titre IV - INSPECTION PÉRIODIQUE DES INSTALLATIONS

(rgd du 24 AVRIL 2018)

« Chapitre I^{er} - Inspection périodique des installations ayant une puissance supérieure à 7 kW et inférieure 1 MW »

Art. 18. Inspection périodique des installations à combustible solide ou liquide d'une puissance supérieure à 7 kW et inférieure ou égale à 3 MW

(rgd du 24 AVRIL 2018)

« Inspection périodique des installations à combustible solide ou liquide d'une puissance supérieure à 7 kW et inférieure 1 MW »

« (1) À l'exception des chauffages de locaux non raccordés au circuit de chauffage, l'exploitant d'une installation alimentée en combustible solide ou liquide d'une puissance supérieure à 7 kW et inférieure 1 MW est tenu de faire procéder à une inspection périodique tous les deux ans. »

Lorsqu'un système électronique de surveillance et de contrôle est en place, l'inspection doit avoir lieu tous les 4 ans.

Les dispositions visées à l'alinéa 1^{er} s'appliquent :

1) pour les nouvelles installations, au plus tard deux ans à compter de la date de réception positive, telle qu'elle figure sur le rapport de réception ;

« 2) pour les installations existantes à combustible solide, au plus tard deux ans à compter de l'entrée en vigueur du présent règlement. »

(2) Cette inspection périodique doit comprendre une évaluation du rendement de la chaudière et de son dimensionnement par rapport aux exigences en matière de chauffage du bâtiment. L'évaluation du dimensionnement de la chaudière ne doit pas être répétée dès lors qu'aucune transformation importante n'a été apportée entretemps au système de chauffage ou en ce qui concerne les exigences en matière de chauffage du bâtiment.

L'inspection périodique comprend également le contrôle des systèmes utilisés pour le chauffage de bâtiments, tels que le générateur de chaleur, le système de contrôle et la les pompe(s) de circulation.

(3) L'inspection périodique est réalisée soit par un contrôleur employé auprès d'une entreprise, soit par une personne agréée.

(4) Sans préjudice des dispositions de l'article 24, le contrôleur ou la personne agréée vérifie le respect des prescriptions visées aux articles 8, 9, 10 ou 11 et aux articles 13 ou 14.

Les points à contrôler sont repris à l'annexe XVI.

(5) Les inspections périodiques des installations visées au paragraphe 1^{er} sont effectuées à la demande de l'exploitant.

La Chambre des métiers dresse la liste officielle des entreprises qui sont habilitées à procéder à une inspection périodique au sens du présent règlement.

(6) Dans le cadre de ses attributions légales, la Chambre des métiers organise périodiquement une formation spéciale de contrôleur pour les installations visées au paragraphe 1^{er}.

Le contenu de cette formation est déterminé suivant l'évolution technique de la matière et en accord avec le ministre. Cette formation est sanctionnée par un contrôle de connaissances théoriques et pratiques à organiser par la Chambre des métiers.

Le ministre confère l'habilitation à la fonction de contrôleur pour les installations visées au paragraphe 1^{er}.

Cette habilitation est conférée au candidat contrôleur:

1. qui a accompli la formation prévue à l'alinéa 1^{er} ou une formation équivalente à l'étranger, reconnue par la Chambre des métiers.
2. qui agit en son nom propre ou qui agit pour une entreprise.
3. qui dispose des instruments de mesure conformes à l'annexe VIII.

L'habilitation est valable pour une durée de cinq ans. Elle est renouvelable pour des durées consécutives de cinq ans sous condition que le détenteur ait participé avant son expiration à un cours de mise à niveau à organiser par la Chambre des métiers.

Si endéans les quatre ans suivant l'expiration de son habilitation de contrôleur, une personne participe à un cours de mise à niveau à organiser par la Chambre des métiers, elle a droit à son habilitation valable pour une durée de cinq ans, sans devoir se soumettre au cycle de formation complet.

L'habilitation peut être retirée par le ministre si les conditions de son obtention ne sont plus remplies ou le contrôleur ne respecte pas les dispositions prévues par le présent règlement.

L'habilitation est consignée sous forme d'un certificat de contrôleur établi par le ministre.

(7) Lorsque les inspections périodiques sont positives, le contrôleur ou la personne agréée qui y a procédé transmet immédiatement à l'exploitant de l'installation un rapport d'inspection périodique dûment complété et conforme aux spécifications de l'annexe XI et transmet dans la quinzaine de la date de l'inspection périodique une copie du rapport à l'administration. La transmission peut se faire sur base d'un formulaire électronique mis à disposition par l'administration.

Lorsque le contrôleur ou la personne agréée constate une ou plusieurs non-conformité(s) reprise(s) au chapitre 2 de l'annexe XVI, il /elle marque cette ou ces non-conformité(s) en tant qu'éléments à

surveiller sur le rapport de l'inspection périodique. Ce rapport est transmis immédiatement à l'exploitant de l'installation visée au paragraphe 1^{er} ainsi qu'en copie dans la quinzaine de la date de l'inspection périodique à l'administration. La transmission peut se faire sur base d'un formulaire électronique mis à disposition par l'administration.

Le constat d'une ou plusieurs non-conformité(s) reprise(s) au chapitre 2 de l'annexe XVI ne donne pas lieu à une inspection périodique négative. Ce constat donne lieu à une attention particulière à apporter aux éléments à surveiller lors des interventions subséquentes à l'installation en question.

Lorsque les inspections périodiques sont négatives, le contrôleur ou la personne agréée qui y a procédé marque la non-conformité sur le rapport d'inspection périodique ainsi que la ou les cause(s) probable(s) de cette non-conformité, transmet immédiatement à l'exploitant de l'installation le rapport dûment complété et conforme et le transmet en copie dans la quinzaine de la date de l'inspection périodique à l'administration. La transmission peut se faire sur base d'un formulaire électronique mis à disposition par l'administration. Les éléments menant, en cas de non-conformité, à une inspection périodique négative sont repris au chapitre 1 de l'annexe XVI.

Si de simples opérations d'entretien de l'installation peuvent remédier à la non-conformité, l'exploitant dispose d'un délai d'un mois pour y faire procéder. Cette opération donne lieu à une nouvelle inspection périodique. Au cas où la nouvelle inspection périodique n'est pas effectuée, l'installation est réputée ne pas satisfaire aux dispositions du présent règlement et ne peut être maintenue en service.

Au cas où cette nouvelle inspection périodique donnerait lieu à un résultat négatif, l'installation doit faire l'objet d'une transformation importante endéans un délai de six mois. Cette transformation importante donne lieu à une nouvelle réception. En cas de défaut, l'installation est réputée ne pas satisfaire aux dispositions du présent règlement et ne peut être maintenue en service.

(8) Le rapport d'inspection périodique comprend des recommandations sur base de l'évaluation dont question au paragraphe (2) pour l'amélioration rentable de la performance énergétique du système inspecté. Ces recommandations peuvent être fondées sur une comparaison de la performance énergétique du système inspecté avec celle du meilleur système disponible réalisable et celle d'un système de type analogue dont tous les composants concernés atteignent le niveau de performance énergétique exigé, selon le type de bâtiment concerné, par le règlement grand-ducal modifié du 31 août 2010 concernant la performance énergétique des bâtiments fonctionnels respectivement par le règlement grand-ducal modifié du 30 novembre 2007 concernant la performance énergétique des bâtiments d'habitation. En tant que de besoin, l'administration établit un formulaire type de rapport d'inspection sous format électronique.

(9) Les rapports d'inspection font objet d'un contrôle indépendant par l'administration. A cette fin, l'administration sélectionne de manière aléatoire au moins un pourcentage statistiquement significatif de tous les rapports d'inspection établis au cours d'une année donnée et soumet ceux-ci à une vérification.

(10) L'administration veille à ce que des informations sur les rapports d'inspection ainsi que sur leur utilité et leurs objectifs soient fournies en particulier à l'exploitant.

(11) En vue de l'exécution des mesures d'inspection périodique, les contrôleurs ou les personnes agréées sont autorisés à pratiquer une ouverture entre la chaudière et la cheminée suivant les indications de l'annexe II.

(12) Le bon fonctionnement des instruments de mesure utilisés en vue d'effectuer les inspections périodiques doit être contrôlé et certifié, selon les modalités visées à l'annexe VIII, par une personne agréée. Ce contrôle doit être répété tous les deux ans.

Chapitre II - Inspection périodique des installations ayant une puissance supérieure à 3 MW

(rgd du 24 AVRIL 2018)

Art.19. *(supprimé par rgd du 24 avril 2018)*

Art.20. *(supprimé par rgd du 24 avril 2018)*

Titre V- DISPOSITIONS FINALES

Art. 21. Registre des installations

L'administration est chargée du recensement des installations à combustible solide, liquide ou gazeux visées par le présent règlement, qui ont été réceptionnées ou qui ont subi une inspection périodique au sens du présent règlement.

Art. 22. Frais

(1) Sont à charge des demandeurs les prestations de réception, les prestations d'inspection périodique, de contrôle des dispositifs de mesure en continu et de calibrage de ces derniers.

(2) Le prix maximal de la réception à effectuer par le service compétent de la Chambre des métiers est fixé par convention entre le ministre et la Chambre des métiers.

Art. 22bis. Informations

Sur demande de l'administration, l'exploitant met à sa disposition, sans retard injustifié, un relevé des heures d'exploitation de l'installation et un relevé du type et des quantités de combustible utilisé dans l'installation.

Art. 23. Dispositions abrogatoires

Sous réserve des dispositions de l'article 24 paragraphe (2), le règlement grand-ducal modifié du 23 décembre 1987 relatif aux installations alimentées en combustible liquide est abrogé.

Les documents de réception et de révision établis sur base des dispositions réglementaires prises en exécution de l'article 2 de la modifiée du 21 juin 1976 relative à la lutte contre la pollution de l'atmosphère et applicables avant la prise d'effet du présent règlement gardent la valeur probante qui leur était conférée par ces dispositions réglementaires.

Art. 24. Dispositions transitoires

« (1) À l'exception des chauffages de locaux non raccordés au circuit de chauffage, toutes les installations existantes à combustible solide et liquide d'une puissance inférieure à 1 MW et les installations existantes à combustible liquides d'une puissance supérieure ou égale à 1 MW et inférieure à 3 MW couvertes par le présent règlement, se conforment, selon l'échéancier figurant dans le tableau ci-après, aux prescriptions de combustion applicables pour les nouvelles installations et visées aux articles 8, 10 ou 11.

Date de mise en service	Date limite de mise en conformité
jusqu'au 31 décembre 1995	1er janvier 2019
du 1er janvier 1996 jusqu'au 31 décembre 2005	1er janvier 2023
du 1er janvier 2006 jusqu'à la date d'entrée en vigueur du présent règlement	1er janvier 2026

Si, à l'expiration des délais précités, le respect des prescriptions de combustion en question ne peut être démontré, l'installation est réputée ne pas satisfaire aux dispositions du présent règlement et ne peut être maintenue en service.

(2) Les installations mises en service avant l'entrée en vigueur du présent règlement et pour lesquelles la demande de réception a été introduite avant cette entrée en vigueur, font l'objet d'une réception dans les conditions visées par les articles 10 et 11 du règlement grand-ducal modifié du 23 décembre 1987 relatif aux installations alimentées en combustible liquide.

(3) Pour les installations à combustible liquide qui sont en service au moment de l'entrée en vigueur du présent règlement, le délai de l'inspection périodique prévu à l'article 18 est calculé par rapport à la date de la dernière révision telle qu'elle a été réalisée en exécution du règlement grand-ducal modifié du 23 décembre 1987 précité. »

Art. 25. Exécution

Notre Ministre de l'Environnement est chargée de l'exécution du présent règlement qui sera publié au Mémorial.

Annexe I

Valeurs limites d'émissions et rendement minimal des chauffages de locaux non raccordés au circuit de chauffage

à partir de l'entrée en vigueur du présent règlement			
Type d'installation	CO [mg/m ³]	poussière [mg/m ³]	Rendement minimal [%]
Chauffage de locaux pour combustibles solides	2000	75	73
Chauffage de locaux utilisant des comprimés à bois	400	50	85
Fourneau individuel pour combustible solide	3000	75	70
Fourneau de chauffage central pour combustible solide	3500	75	75
Insert de cheminée fermée	2000	75	75

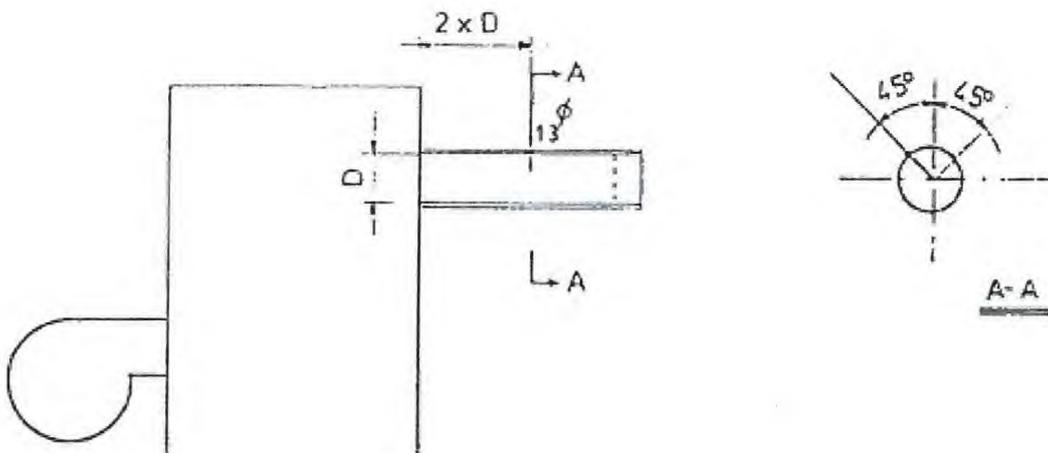
à partir du 1er janvier 2015			
Type d'installation	CO [mg/m ³]	poussière [mg/m ³]	Rendement minimal [%]
Chauffage de locaux pour combustibles solides	1250	40	73
Chauffage de locaux utilisant des comprimés à bois	250	30	85

Fourneau individuel pour combustible solide	1500	40	70
Fourneau de chauffage central pour combustible solide	1500	40	75
Insert de cheminée fermée	1250	40	75

Annexe II

Ouverture entre la chaudière et la cheminée

L'ouverture pour le contrôle à effectuer lors des travaux de réception ou de l'inspection périodique est à percer, dans la mesure possible, à une distance qui est égale à deux fois le diamètre de la conduite des gaz de combustion à partir de la chaudière et sous un angle de 45 degrés dans la partie supérieure de la conduite, suivant le graphique suivant :



Annexe III

Mesurage des émissions des installations à combustible solide

1. Les mesures sont à prélever dans le noyau du flux des gaz d'échappement.
2. Les mesures sont effectuées à la puissance nominale de l'installation ou, le cas échéant, à la puissance la plus haute réglable.
3. Pour les installations conçues pour une combustion mixte en combustible solide, les mesures sont effectuées lors de la combustion du combustible principal.
4. La température de la chaudière lors des mesures doit être de 60 °C au moins. Dans le cas d'une installation à chargement manuel, les mesures sont à commencer cinq minutes après observation d'une incandescence suffisante à une inflammation, cédée à la masse de chargement maximale en combustible, indiquée par le constructeur.
5. Les mesures des émissions sont à prendre simultanément avec les mesures de la teneur en oxygène dans les gaz d'échappement en valeur moyenne d'un quart d'heure.

Les émissions mesurées sont à convertir à la teneur en oxygène de référence selon la relation suivante :

$$E_R = \frac{21 - O_{2R}}{21 - O_{2M}} \times E_M$$

- avec E_R = émissions, référées à la teneur de dioxygène de référence,
 E_M = émissions mesurées,
 O_{2R} = teneur de dioxygène de référence en pourcentage volumique,
 O_{2M} = teneur volumique du dioxygène dans les gaz d'échappement sec.

6. Si les mesures sont effectuées à chargement partiel, il est à procéder comme suit :

6.1 S'il s'agit d'une installation sans ventilation, les mesures sont à prendre pendant cinq minutes à volet d'aération ouvert et pendant dix minutes à volet d'aération fermé.

6.2 S'il s'agit d'une installation ayant une ventilation non-automatisée (on/off), les mesures sont à prendre cinq minutes avec ventilation et dix minutes sans ventilation.

6.3 S'il s'agit d'une installation avec ventilation réglable, les mesures sont à prendre pendant quinze minutes à aération diminuée.

Annexe IV

Rendement de combustion des installations à combustible solide, liquide ou gazeux

1. La formule pour le calcul du rendement de combustion d'après la méthode de mesurage CO₂ est la suivante:

$$\left\langle \eta = 100 - \left[(t_A - t_L) \times \left(\frac{A_1}{CO_2} + B \right) \right] \right\rangle$$

η = rendement

t_A = température des gaz de combustion en °C

t_L = température de l'air de combustion en °C

mesurée au niveau de l'entrée d'aération du brûleur (am Ansaugstutzen gemessen)

CO₂ = dioxyde de carbone en % volume mesuré

A₁ = 0,50 pour gasoil, huile végétale en état naturel, méthylester d'huile végétale

B = 0,007 pour gasoil, huile végétale en état naturel, méthylester d'huile végétale

	Gasoil	Gaz naturel	Gaz liquéfié
A ₁	0,50	0,37	0,42
B	0,007	0,009	0,008

2. La formule pour le calcul du rendement de combustion d'après la méthode de mesurage O₂ est la suivante:

$$\eta = 100 - \left[(t_A - t_L) \times \left(\frac{A_2}{21 - O_2} + B \right) \right]$$

η = rendement

t_A = température des gaz de combustion en °C

t_L = température de l'air de combustion en °C mesurée au niveau
de l'entrée d'aération du brûleur (am Ansaugstutzen gemessen)

O_2 = oxygène en % volume mesure

	Gasoil	Gaz naturel	Gaz liquéfié
A ₂	0,68	0,66	0,63
B	0,007	0,009	0,008

Biomasse						
Taux d'humidité	0 %	10 %	20 %	30 %	40 %	50 %
A ₂	0,657 2	0,668 2	0,682 4	0,701 7	0,729 0	0,770 9
B	0,008 3	0,010 7	0,012 5	0,0114 9	0,018 3	0,023 5

« Lignite, tourbe »					
Taux d'humidité	0 %	10 %	20 %	30 %	40 %
A ₂	0,671 7	0,680 9	0,683 8	0,707 0	0,728 1
B	0,007 3	0,008 4	0,009 7	0,011 5	0,014 0

Houille

Taux d'humidité	0 %	10 %	20 %	30 %	40 %
A ₂	0,690 1	0,693 2	0,696 7	0,700 6	0,705 0
B	0,005 4	0,005 7	0,006 1	0,006 5	0,006 9

Annexe V

Indice de suie

L'indice de suie est déterminé d'après la méthode suivante:

Une minute après l'allumage du brûleur, une quantité bien définie (1) de gaz de combustion est prise pendant un temps déterminé (2) dans le noyau de flux de ce dernier et aspirée (3) au travers d'une sonde placée face au flux (4) elle-même reliée à un appareil d'aspiration muni d'un papier filtre (5). Le papier filtre exposé (6) est examiné qualitativement en vue de déceler la présence éventuelle de particules huileuses (7) et le noircissement du filtre est comparé (8) à une échelle gris du type Bacharach (9)"

Signification de

- (1) "quantité bien définie"
5,75 + 0,25 NI (litre normal) par cm² de surface efficace de papier filtre.
- (2) "pendant un temps déterminé"
Durée de chaque prélèvement: maximum 5 minutes.
- (3) "est aspirée"
Le dispositif de prélèvement doit être conçu de telle manière que
 - la température, à l'avant et au niveau du filtre, ne soit pas inférieure au point de condensation;
 - seuls des dépôts négligeables de substances solides apparaissent en avant du filtre.
- (4) "au travers d'une sonde placée au flux"
Les points suivants doivent être observés lors des mesures de fumée:
 - a) sur le parcours, où s'effectue la mesure, le flux doit être régulier;
 - b) sur le parcours, l'état du flux ne doit pas être modifié par la prise d'échantillons;
 - c) -il faut utiliser comme sonde de prélèvement, un tuyau de métal courbe à l'angle droit aux parois minces (épaisseur inférieure à 1 mm) avec une embouchure aux parois amincies comme une lame;
 - pendant le prélèvement, la vitesse d'aspiration (au niveau de l'embouchure de la sonde) doit toujours être 2 à 3 fois supérieure à la vitesse moyenne du gaz de combustion,

exprimé perpendiculairement au plan de mesure. Celle-ci peut être calculée à partir de la capacité de chauffage de l'installation, l'excédent d'air, la pression et la température du gaz de combustion ainsi que la surface du plan de mesure (générale 1 à 3 m/s).

(5) "papier-filtre"

Filtre blanc de cellulose avec une capacité de réflexion de 85-0,25%.

(6) "papier-filtre exposé"

Pour que le papier-filtre exposé puisse être utilisé dans de bonnes conditions pour la détermination de la qualité de suie, les points suivants sont nécessaires:

- il ne doit pas avoir été humecté par la condensation ou altéré dans sa couleur par l'échauffement
et
- il devra être noirci régulièrement sur toute la surface.

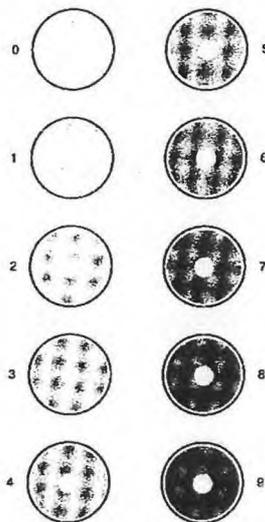
(7) "examiné qualitativement en vue de déceler la présence éventuelle de particules huileuses"

Outre la suie, on ne doit déceler ou sentir sur le papier-filtre exposé ni huile, ni particules incomplètement brûlées.

(8) "comparée"

Soit par comparaison visuelle directe du papier-filtre avec l'échelle des gris, soit avec un photomètre étalonné au moyen de l'échelle de gris.

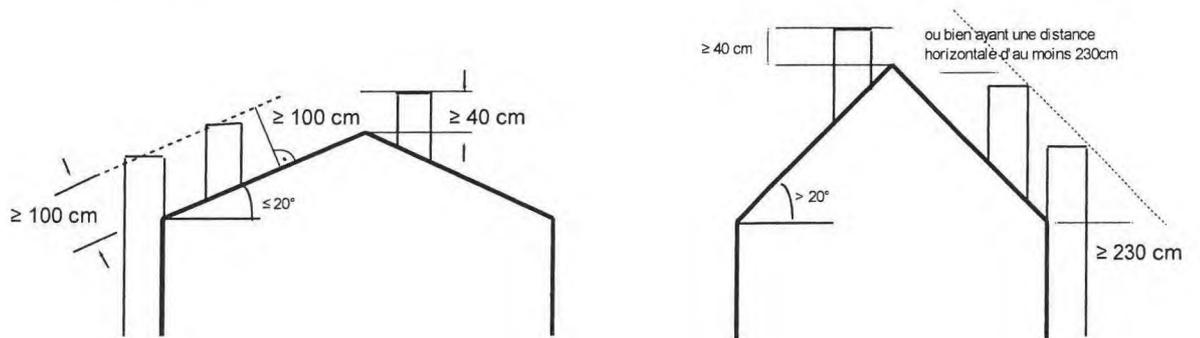
(9) "échelle de comparaison des gris"



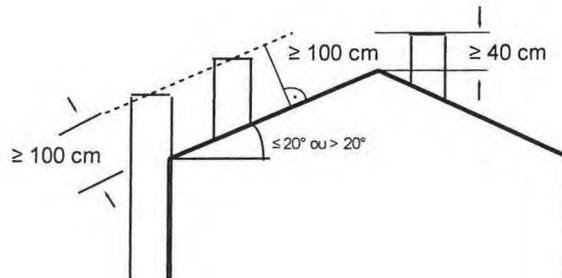
Annexe VI

Détermination de la hauteur minimale de cheminées d'installations à combustible solide ou liquide d'une puissance supérieure à 7 kW et inférieure à 1 MW

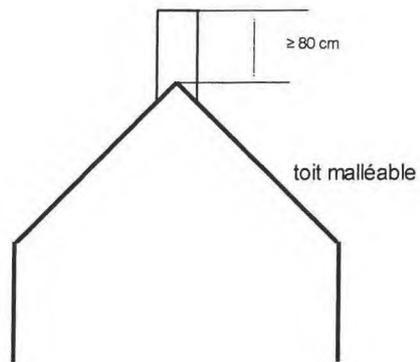
1. Les exigences dont question à l'article 13, paragraphe 1^{er}, points 1 a)i) et a)ii) sont illustrées comme suit:



2. Les exigences dont question à l'article 13, paragraphe 1^{er}, point 1 b) sont illustrées comme suit:



2. Les exigences dont question à l'article 13, paragraphe 1^{er}, point 2 qui concernent un toit malléable, sont illustrées comme suit :



3. Les exigences dont question à l'article 13, paragraphe 2, sont illustrées comme suit :

Annexe VII (supprimé par rgd du 24 avril 2018)

Annexe VIII

Conformité des instruments de mesure

Chaque entreprise visée à l'article 18, paragraphe (5), doit avoir au moins un jeu d'instruments de mesure conforme pour être inscrite à la liste dont question au même article.

Tous les instruments de mesure utilisés par l'entreprise doivent être reconnus conformes par une personne agréée. Chaque jeu d'instruments de mesure doit être muni d'un certificat de contrôle conforme établi par une personne agréée.

En cas de déclaration de non-conformité d'un jeu d'instruments de mesure, l'entreprise dispose d'un délai de 2 mois pour faire procéder aux opérations de réparation.

Un nouveau certificat de contrôle conforme est à présenter pour chaque jeu d'instruments de mesure réparé, établi par une personne agréée.

Au cas où une entreprise ne posséderait qu'un seul jeu d'instruments de mesure trouvé non conforme, elle est rayée de la liste mentionnée ci-dessus jusqu'à ce qu'elle présente un nouveau certificat de contrôle conforme du jeu d'instruments de mesure réparé, établi par la personne agréée.

Annexe IX

Demande de réception

La demande de réception doit contenir au moins les informations suivantes:

A) Nom, prénom et l'adresse complète de l'exploitant

B) Emplacement de l'installation

C) Genre de réception

nouvelle installation,

transformation importante.

D) Type de bâtiments

maison unifamiliales ou d'appartements,

bâtiment administratif,

commerce, industrie,

autre.

F) Installation

1) type d'installation

2) année de construction, puissance en kW ou en MW, marque et type de chaudière et de brûleur

3) Volume du réservoir tampon en l

G) Type de combustible

H) Capacité du réservoir de combustible; uniquement s'il s'agit de combustible solide et liquide

I) Nom, adresse et code de l'entreprise demandant la réception

Annexe IX

Formulaire de mise hors service d'une installation

Cette déclaration doit contenir au moins les informations suivantes :

A) Nom, prénom et l'adresse complète de l'exploitant

B) Raison de mise hors service:

nouvelle installation,

changement de combustible,

autre raison.

C) Installation à démonter:

Emplacement de l'installation,

marque et type de la chaudière et du brûleur,

combustible utilisé,

puissance de la chaudière,

année de construction de la chaudière et du brûleur,

code de l'installation,

date de la mise hors service.

D) Entreprise:

Nom, adresse complète et code de l'entreprise.

Annexe XI

(rgd du 24 avril 2018)

« Rapport de réception et rapport d'inspection périodique d'une installation à combustible solide ou liquide d'une puissance supérieure à 7 kW et inférieure 1 MW »

(rgd du 24 avril 2018)

« Le rapport de réception et le rapport d'inspection pour les installations à combustible solide ou liquide d'une puissance supérieure à 7 kW et inférieure 1 MW doivent contenir au minimum les données suivantes. »

A) Exploitant:

Nom, prénom et adresse complète de l'exploitant,
emplacement précis de l'installation,
personne de contact.

B) Nature de l'installation

Combustible utilisé,
marque et type de la chaudière et du brûleur,
puissance de la chaudière en kW ou en MW,
année de construction de la chaudière et du brûleur,
année de la mise en service de la chaudière et du brûleur,
volume du réservoir tampon en l.

C) Résultats des mesures et de l'inspection visuelle :

1. Installations à combustible solide

poussière en mg/m^3 :

la valeur qui figure dans le certificat constructeur ou la valeur mesurée lors de la réception,

monoxyde de carbone en mg/m^3 ,

rendement de combustion,

contrôle du conduit de fumées

résultat global (conforme, non conforme).

2. Installations à combustible liquide

Indice de suie,

résidus d'huile,

monoxyde de carbone,

contrôle du conduit de fumées

résultat global (conforme, non conforme).

3. Éléments à surveiller

4. Contrôle du bon fonctionnement des parties accessibles

D) (...) *(supprimé par rgd du 23 juillet 2016)*

L'exploitant déclare par signature qu'il a été instruit par l'agent ayant procédé à la réception sur les points de l'article 16.

E) Contrôleur

Nom, adresse complète et code de l'entreprise,

Nom, prénom et code du contrôleur,

« Code du jeu d'instrument de mesure »,

Signature du contrôleur

F) Observations du contrôleur

G) Recommandations d'amélioration

Annexe XI (*supprimé par rgd du 24 avril 2018*)

Annexe XIII (*supprimé par rgd du 24 avril 2018*)

Annexe XIV (*supprimé par rgd du 24 avril 2018*)

Annexe XVI (*supprimé par rgd du 24 avril 2018*)

Annexe XVI

Contrôle des installations de combustion alimentées en combustible solide ou liquide d'une puissance inférieure ou égale à 1 MW

1. Éléments menant, en cas de non-conformité, à une réception négative, respectivement à une inspection périodique négative

Le mesurage s'effectue suivant les modalités énoncées par l'article 5, paragraphe 1^{er}.

		Réception	Inspection périodique
Valeurs de combustion			
Combust. solide (Art. 8)	Rendement	Mesurage	Mesurage
	Monoxyde de carbone (CO)	Mesurage	Mesurage
	Poussière	Certificat constr. ou mesurage	-
	Oxydes d'azote (NO _x)	Certificat constr.	-
	Réservoir tampon (bûches de bois)	Inspection visuelle	-
Combust. liq. (Art. 10)	Rendement	Mesurage	Mesurage
	Indice de suie	Mesurage	Mesurage
	Résidu d'huile	Inspection visuelle	Inspection visuelle
	Monoxyde de carbone (CO)	Mesurage	Mesurage
	Oxydes d'azote (NO _x)	Certificat constr.	-
Cheminées			
	Hauteur au-dessus de la toiture	Inspection visuelle	-

		Réception	Inspection périodique
	Hauteur par rapport aux ouvertures d'aération, de portes et de fenêtres	Inspection visuelle	-
Évaluation de la performance énergétique (Art.18)¹			
	Évaluation du dimensionnement ²	-	Mesurage et inspection visuelle
	Fourniture de recommandations d'amélioration ²	-	Mesurage et inspection visuelle

¹L'administration établit un formulaire type

²L'évaluation du dimensionnement et la fourniture de recommandations ne se répètent pas aussi longtemps que la surface à chauffer ou/et le système de chauffage ne sont pas modifiés.

2. Éléments menant, en cas de non-conformité, à une réception avec éléments à surveiller, respectivement à une inspection périodique avec élément à surveiller

		Réception	Inspection périodique
Valeurs de combustion			
Combust. solide (Art. 6 & 8)	Taux d'humidité du combustible	Mesurage	Mesurage
	Oxydes d'azote (NO _x)	Certificat constr.	-

Annexe XVII

Mesurages des polluants

Les mesures des polluants suivant sont à effectuer selon les méthodes figurant dans le tableau ci-après :

Polluants	Méthode
carbone organique total	détection à ionisation de flamme ou équivalent
poussières	gravimétrique ou équivalent
NO ₂	électrochimique ou équivalent
NH ₃	chromatographie ionique ou équivalent
CO	électrochimique ou équivalent