Projet de règlement grand-ducal relatif

a) **aux installations de combustion alimentées en combustible solide ou liquide d'une puissance nominale utile supérieure à 7kW et inférieure à 20 MW**
b) **aux installations de combustion alimentées en combustible gazeux d'une puissance nominale utile supérieure à 3 MW et inférieure à 20 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 la directive 2010/31/UE du Parlement européen et du Conseil sur la performance énergétique des bâtiments ;

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

Notre Conseil d'État entendu ;

Sur rapport de Notre Ministre délégué au Développement durable et aux Infrastructures et après délibération du Gouvernement en conseil ;

Arrêtons :

Titre I - GÉNÉRALITÉS

Art. 1er. Objet

(1) Le présent règlement s'applique aux
- installations de combustion fixes alimentées en combustible solide à chargement manuel ou à chargement automatisé ayant une puissance nominale utile supérieure à 7 kW et inférieure à 20 MW ;
- installations de combustion fixes alimentées en combustible liquide ayant une puissance nominale utile supérieure à 7 kW et inférieure à 20 MW ;
- installations de combustion fixes alimentées en combustible gazeux ayant une puissance nominale utile supérieure à 3 MW et inférieure à 20 MW,

Quelle que soit l'affection 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 chaud pulsé destiné à chauffer une seule ou plusieurs pièces sans être raccordé au circuit de chauffage, notamment les poêles à bûche, les poêles à pellets, les fourneaux, les inserts de cheminée ;
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 ou égale à 3 MW visées par le présent règlement ;
6) "contrôleur",
la personne qui détient un certificat de contrôleur pour chauffages ;
7) "exploitant",
le propriétaire ou le locataire d'un bâtiment dans lequel sont utilisées les installations ;
8) "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 ;
9) "inspection périodique",
- nonobstant des travaux d'entretien, le contrôle périodique des paramètres prescrits par les articles ci-après,
- et, le cas échéant, les réglages immédiats qui s'avèrent nécessaires pour assurer le bon fonctionnement de l'installation ;
10) "inspection périodique positive",
la conformité des valeurs mesurées lors du contrôle technique avec les paramètres prescrits par les articles ci –après ;
11) "inspection périodique négative",
la non-conformité des valeurs mesurées lors du contrôle technique avec les paramètres prescrits par les articles ci-après ;
12) "unité de combustion",
l'ensemble de corps de chaudière-brûleur servant à des fins de combustion et raccordée 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 ;
Si deux ou plusieurs chaudières sont exploitées de telle manière que leurs gaz résiduaires, pourraient, compte tenu des facteurs techniques et économiques, être rejetés par une cheminée commune, l'ensemble formé par ces installations de combustion doit être considéré comme une seule unité du point de vue de la puissance

nominale utile, bien que les unités de combustion soient à considérer individuellement lors des réceptions et des contrôles techniques ;
13) « installation existante »,
toute installation mise en service avant l'entrée en vigueur du présent règlement ;
14) « 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 ;

15) "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 ;
16) "oxydes d'azote NO_x",
le monoxyde et le dioxyde d'azote qui sont exprimés en dioxyde d'azote ;
17) "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» ;
18) "réception",
le contrôle unique de l'installation et des paramètres prescrits par les articles ci-après qui intervient
- après la mise en service d'une nouvelle installation
- ou après une transformation importante d'une installation existante ;

18) "réception positive",
la conformité des valeurs mesurées lors de la réception avec les paramètres prescrits par les articles ci-après ;
19) "réception négative",
la non-conformité des valeurs mesurées lors de la réception avec les paramètres prescrits par les articles ci -après ;
20) "transformation importante",
- la transformation d'une unité de combustion par le remplaçant de la chaudière ou du brûleur,
ou
- l'extension d'une installation.

Art. 3. Annexes

Font partie intégrante du présent règlement les annexes suivantes :

Annexe I: Valeurs limites d'émissions et rendement minimal des chauffages de locaux non raccordés au circuit de chauffage ;
Annexe II: Ouverture entre la chaudière et la cheminée ;
Annexe III: Mesurage des émissions des installations à combustible solide ;

Annexe IV: Rendement de combustion des installations à combustible solide, liquide ou gazeux ;
Annexe V: Indice de suie ;
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 ;
Annexe VII: Détermination de la hauteur minimale des hautes cheminées ;
Annexe VIII: Conformité des instruments de mesure ;
Annexe IX: Demande de réception ;
Annexe X: Formulaire de mise hors service d'une installation ;
Annexe XI: 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 ou égale à 3 MW ;
Annexe XII: Déclaration de mise en service d'une installation à combustible solide, liquide ou gazeux d'une puissance supérieure à 3 MW et inférieure à 20 MW ;
Annexe XIII: Rapport de réception et rapport d'inspection périodique d'une installation à combustible solide, liquide ou gazeux d'une puissance supérieure à 3 MW et inférieure à 20 MW ;
Annexe XIV: Rapport d'inspection périodique et de calibrage des appareils de mesure en continu ;
Annexe XV: Rapport annuel ;
Annexe XVI: Mesurage des polluants;
Annexe XVII: Contrôle des installations de combustion alimentées en combustible solide ou liquide d'une puissance inférieure ou égale à 3 MW.

Art. 4. Lien avec la législation sur les établissements classés

Les autorisations délivrées au titre de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés pour

- les installations fixes alimentées en combustible solide et ayant une puissance supérieure à 1 MW ;
- les installations fixes alimentées en combustible liquide ou gazeux et ayant une puissance supérieure à 3 MW ;
- les installations fonctionnant au biogaz,

peuvent fixer des conditions d'exploitation plus strictes que celles visées par le présent règlement.

Art. 5. 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 d'installation de chauffage-sanitaire légalement établie 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 par envoi électronique certifié.

Art. 6. Combustibles

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

-combustibles solides:
1) charbon de bois, briquette de charbon de bois, briquette de lignette, briquette de houille, anthracite ;
2) briquette de tourbe ;
3) bois en morceau non traité et avec ou sans écorce sous forme de bûche de bois, plaquettes, brindilles, copeaux et copeaux de laminage ;
4) bois non traité sous forme de sciures de bois, poussière ou écorce ;
5) comprimés de bois non traité sous forme de briquette ou sous forme de pellets conforme à la norme EN 15210 ou équivalent 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.
-combustibles liquides :
7) 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 ;
8) méthanol, éthanol, huile végétale en état naturel ou le méthylester d'huile végétale.

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.

-combustibles gazeux :
9) gaz naturel, gaz de pétrole liquéfié (GPL, propane, butane), hydrogène, gaz de digestion ou biogaz.

Art. 7. Modalités de mesurage

(1) Installations ayant une puissance inférieure à 1 MW :
Lors de la réception et des contrôles techniques, 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) Installations ayant une puissance supérieure ou égale à 1 MW et inférieure à 10 MW :
a) les valeurs calculées des rejets de polluants sont déterminées en moyennes semi-horaires. Dans la mesure du possible, les mesures sont effectuées à charge minimale, moyenne et à pleine charge. Les normes de l'annexe XVI sont applicables;
b) pour les mesures qui accompagnent le contrôle de réception et pour les mesures ultérieures, les valeurs limites d'émissions sont considérées comme respectées si aucune des moyennes déterminées au sens du point a) ne dépasse les valeurs limites respectives ;
c) des dispositifs de prélèvement facilement accessibles doivent être prévus sur chaque unité d'évacuation à un endroit approprié permettant la prise d'échantillons selon les règles de l'art. L'accès vers ces points de contrôle doit être aisément accessible et permettre des interventions en toute sécurité.

(3) Installations ayant une puissance supérieure ou égale à 10 MW et inférieure à 20 MW :
Dans le cas de mesures en continu des émissions de poussière et d'oxydes d'azote, les valeurs limites sont considérées comme respectées, si au cours d'une année civile :
- aucune moyenne journalière n'est supérieure à la valeur limite ;
- 97% de toutes les moyennes semi-horaires n'excèdent pas 1,2 fois les valeurs limites respectives ;
- aucune des moyennes semi-horaires ne dépasse le double des valeurs limites respectives.
Les mesures effectuées au cours du contrôle annuel du bon fonctionnement des dispositifs de mesure en continu sont effectuées, dans la mesure du possible, à charge minimale, moyenne et à pleine charge.

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

Chapitre I - Installations à combustible solide

Art. 8. Prescriptions relatives aux combustibles solides

(1) Le taux d'humidité (Restfeuchtegehalt) des combustibles visés aux points 3, 4, 5 et 6 de l'article 6 doit être inférieur à 25 %.
(2) Par dérogation au paragraphe (1), 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. 9. Prescriptions de combustion pour les chauffages de locaux non raccordés au circuit de chauffage

Les chauffages de locaux non raccordés au circuit de chauffage doivent être conformes aux valeurs limites d'émissions de l'annexe I.

Art. 10. 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) ne peuvent être exploitées que si les valeurs limites fixées ci-dessous ne sont pas dépassées.

Les nouvelles installations visées au paragraphe (1) ne peuvent être exploitées que s'il est certifié par le constructeur que les valeurs limites en poussières reprises ci-dessous ne sont pas dépassées. Le respect de la valeur limite pour les émissions de poussières est à démontrer par certificat constructeur.

1. installations à combustible solide mise en service avant le 1er janvier 2016

Installations existantes		
Combustible selon l'article 6	**Puissance [kW]**	**CO [mg/m³]**
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

Nouvelles installations			
Combustible selon l'article 6	**Puissance [kW]**	**Poussière [mg/m³]**	**CO [mg/m³]**
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

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

Combustible selon l'article 6	**Puissance [kW]**	**Poussière [mg/m³]**	**CO [mg/m³]**
1 -6	>7<1000	30	400

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

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

Art. 11. Prescriptions de combustion pour les installations à combustible solide d'une puissance supérieure ou égale à 1 MW et inférieure à 20 MW

(1) Les nouvelles installations à combustible solide d'une puissance supérieure ou égale à 1 MW et inférieure à 20 MW doivent avoir un rendement de combustion au moins égal à 90%. 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) sont exploitées de façon à ce que les valeurs limites fixées ci-dessous pour les émissions de poussière, du monoxyde de carbone et des oxydes d'azote ne soient pas dépassées :

Combustible selon article 6	Puissance [MW]	Poussière [mg/m^3]	CO [mg/m^3]	NO_x [mg/m^3]
1* et 2**	≥1<5	20	150	500
	≥5<10	20	150	500
	≥10<20	20	150	400
3, 4 et 5	≥1<5	20	150	250
	>5<20	20	150	250
6	≥1<20	20	250	400

*Les installations équipées d'une chaudière à lit fluidisé circulant ne doivent pas dépasser la valeur de 150 mg/m^3 en oxydes d'azote.

**Les installations équipées d'une chaudière à lit fluidisé circulant ne doivent pas dépasser la valeur de 300 mg/m^3 en oxydes d'azote.

Les valeurs limites se rapportent à une teneur en oxygène des effluents gazeux de 11%.

(3) Les installations visées au paragraphe (1) qui sont équipées d'un dispositif de dénitrification ne doivent pas dépasser la valeur de 30 mg/m^3 pour l'ammoniac et les composés d'ammonium.

(4) Les installations visées au paragraphe (1) qui brûlent du bois non traité et de la paille sont exploitées de façon à ce que les émissions de substances organiques, exprimées en carbone organique total, ne dépassent pas la valeur de :
-10 mg/m^3 pour le bois non traité ;
-50 mg/m^3 pour la paille.

Chapitre II - Installations à combustible liquide

Art. 12. Prescriptions de combustion pour les installations à combustible liquide d'une puissance supérieure à 7 kW et inférieure à 1 MW

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

-la valeur 2, pour les installations existantes visées au paragraphe (1).

(3) La combustion des installations visées au paragraphe (1) 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) ne doit pas dépasser la valeur de 1350 mg/m^3.

(5) Les nouvelles installations visées au paragraphe (1) 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. 13. Prescriptions de combustion pour les installations à combustible liquide d'une puissance supérieure ou égale à 1 MW et inférieure à 20 MW

(1) Les installations à combustible liquide d'une puissance supérieure ou égale à 1 MW et inférieure à 20 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), 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.

(3) La combustion des installations visées au paragraphe (1) 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) ne doit pas dépasser la valeur de 80 mg/m^3.

(5) Les installations visées au paragraphe (1) sont exploitées de façon à ce que la concentration des émissions des oxydes d'azote ne dépasse pas les valeurs ci-après :
-180 mg/m^3 pour une température d'exploitation inférieure à 110 °C ;
-200 mg/m^3 pour une température d'exploitation entre 110 °C et 210 °C ;
-250 mg/m^3 pour une température d'exploitation supérieure à 210 °C.

(6) Les installations visées au paragraphe (1) qui sont équipées d'un dispositif de dénitrification ne doivent pas dépasser la valeur de 30mg/m^3 pour l'ammoniac et les composés d'ammonium.

Chapitre III - Installations à combustible gazeux

Art. 14. Prescriptions de combustion pour les installations à combustible gazeux d'une puissance supérieure à 3 MW et inférieure à 20 MW

(1) Les installations à combustible gazeux d'une puissance supérieure à 3 MW et inférieure à 20 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) Les installations visées au paragraphe (1) qui utilisent des gaz de digestion ou du biogaz sont exploitées de façon à ce que la concentration des émissions des particules solides ne dépasse pas 5 mg/m^3.

(3) Les concentrations en monoxyde de carbone des installations visées au paragraphe (1) ne doivent pas dépasser 50 mg/m^3.

(4) Les installations visées au paragraphe (1) sont exploitées de façon à ce que la concentration des émissions des oxydes d'azote ne dépasse pas les valeurs ci-après :
-100 mg/m^3 pour une température d'exploitation inférieure à 110 °C ;
-110 mg/m^3 pour une température d'exploitation entre 110 et 210°C ;
-150 mg/m^3 pour une température d'exploitation supérieure à 210.

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

(5) Les installations visées au paragraphe (1) qui sont équipées d'un dispositif de dénitrification ne doivent pas dépasser la valeur de 30mg/m^3 pour l'ammoniac et les composés d'ammonium.

Chapitre IV Cheminées

Art. 15. 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 :

a) Dans le cas d'une toiture inclinée :

i) les cheminées destinées à être intégrées ou annexées à des immeubles ayant une toiture avec une inclinaison supérieure à 20° sont construites à proximité du faîtage ;

ii) les toitures à deux ou plusieurs versants (Giebeldach) :
l'ouverture de la cheminée doit dépasser le faîtage d'au moins 40 cm ou la surface de la toiture d'au moins 100 cm ;

iii) les toitures en appentis (Pultdach) :

- $\leq 20°$, l'ouverture de la cheminée doit être distante d'au moins 100 cm de la surface de la toiture;
- $> 20°$, l'ouverture de la cheminée doit dépasser le faîtage d'au moins 40 cm ou la surface de la toiture d'au moins 100 cm;

b) Dans le cas d'un toit malléable, la cheminée sort du faîtage et dépasse celui-ci de 80 cm.

(2) Les cheminées des installations visées au paragraphe (1) d'une puissance allant jusqu'à 50 kW, distantes d'un rayon inférieur ou égal à 15 m d'une ouverture d'aération, de fenêtres ou de portes, doivent dépasser le bord supérieur de celles-ci d'au moins 100 cm.
Pour chaque tranche de 50 kW supplémentaire, il faut ajouter 2 m au rayon et 40 cm à la hauteur de la cheminée.

(3) Les cheminées des installations visées au paragraphe (1) doivent être construites de façon à ce que les normes DIN 18160-1 et EN 13384-1 soient respectées. Dans le cas où plusieurs de ces installations sont connectées à la même cheminée, la cheminée doit être construite de façon à ce que la norme EN 13384-2 soit respectée.

(4) Le présent article ne s'applique pas aux cheminées existantes des installations visées au paragraphe (1). Pour ces cheminées, l'administration est habilitée à fournir des recommandations ayant pour objet, dans la mesure du possible, la réduction des émissions provenant de ces cheminées.

Art. 16. Exigences relatives aux cheminées des installations à combustible liquide ou solide d'une puissance supérieure ou égale à 1 MW et inférieure à 20 MW et aux cheminées des installations à combustible gazeux d'une puissance supérieure à 3 MW et inférieure à 20 MW

(1) Les émissions des cheminées des installations à combustible liquide ou solide d'une puissance supérieure ou égale à 1 MW et inférieure à 20 MW et des cheminées des installations à combustible gazeux d'une puissance supérieure à 3 MW et inférieure à 20 MW sont évacuées de sorte qu'il n'en résulte pas de nuisances excessives pour le milieu ambiant.

(2) Leur rejet s'effectuera en général au-dessus des toits, par une cheminée ou un conduit d'évacuation ayant une hauteur minimale de 10 mètres au-dessus du sol.

(3) La hauteur minimale des hautes cheminées des installations visées au paragraphe (1) est déterminée par la méthode décrite à l'annexe VII.

Titre III - RÉCEPTION DES INSTALLATIONS

Chapitre I - Réception des installations ayant une puissance inférieure ou égale à 3 MW

Art. 17. Réception des installations à combustible solide ou liquide d'une puissance supérieure à 7 kW et inférieure ou égale à 3 MW

(1) À l'exception des chauffages de locaux non raccordés au circuit de chauffage, les nouvelles installations à combustible solide ou liquide d'une puissance supérieure à 7 kW et inférieure ou égale à 3 MW sont soumises, sur demande préalable d'une entreprise d'installation de chauffage-sanitaire légalement établie, à une réception.

(2) L'entreprise ayant procédé à la mise en service d'une installation visée au paragraphe (1) 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 par envoi électronique certifié.

(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 8, 10, 11, 12 ou 13 y compris à une mesure des émissions de poussières des installations de combustion à combustible solide. Les points à contrôler sont repris à l'annexe XVII.

(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) 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 par envoi électronique certifié.

Lorsque l'agent de réception constate une ou plusieurs non-conformité(s) reprise(s) au chapitre 2 de l'annexe XVII, 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) ainsi qu'en copie dans la quinzaine de la date de la réception à l'administration. La transmission peut se faire par envoi électronique certifié.

Le constat d'une ou plusieurs non-conformité(s) reprise(s) au chapitre 2 de l'annexe XVII 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 XVII. Il transmet immédiatement ce rapport à l'exploitant de l'installation visée au paragraphe (1) et le transmet en copie dans la quinzaine à l'administration. La transmission peut se faire par envoi électronique certifié.
Si de simples opérations d'entretien de l'installation visée au paragraphe (1) 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) 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) est réputée ne pas satisfaire aux dispositions du présent règlement et ne peut être maintenue en service.

Art. 18. Conseils aux exploitants

Lors de la réception d'une installation visée à l'article 17, 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

Art. 19. Réception des installations à combustible solide, liquide et gazeux d'une puissance supérieure à 3 MW et inférieure à 20 MW

(1) Les nouvelles installations à combustible solide, liquide et gazeux d'une puissance supérieure à 3 MW et inférieure à 20 MW sont soumises à une réception.

(2) L'exploitant est tenu d'introduire auprès de l'administration au moins un mois avant la mise en service de l'installation visée au paragraphe (1) une déclaration de mise en service contenant toutes les informations requises par l'annexe XII. La déclaration peut se faire par envoi électronique certifié.

Au moins une semaine avant de procéder à une prise d'échantillons, la personne agréée présente à l'administration un plan détaillé ainsi que le calendrier des mesures. La présentation peut se faire par envoi électronique certifié.

(3) La réception est effectuée dans un délai d'un mois à compter de la mise en service de l'installation visée au paragraphe (1).
La personne agréée procède au contrôle des paramètres prescrits par les articles 11, 13 ou 14.

(4) Lorsque la réception est positive, la personne agréée qui y a procédé transmet dans le délai d'un mois à l'exploitant et à l'administration un rapport de réception contenant toutes les informations requises par l'annexe XIII et indiquant la conformité de l'installation. La transmission peut se faire par envoi électronique certifié.

Lorsque la réception est négative, l'exploitant de l'installation est tenu d'établir dans un délai d'un mois une prise de position détaillée relative aux conclusions et recommandations de la personne agréée. Cette prise de position doit également comprendre un échéancier précis dans lequel l'exploitant entend se conformer aux exigences du présent règlement. En cas de défaut, l'installation est réputée ne pas satisfaire aux dispositions du présent règlement et ne peut être maintenue en service.

La prise de position, accompagnée d'une copie du rapport en question, est transmise immédiatement par la personne agréée à l'administration. La transmission peut se faire par envoi électronique certifié.

La personne agréée est tenue, lors de la réception, de signaler sans délai à l'administration tout défaut, toute nuisance ainsi que toute situation qui constitue ou est susceptible de constituer une atteinte à l'environnement. La signalisation peut se faire par envoi électronique certifié.

Titre IV - INSPECTION PÉRIODIQUE DES INSTALLATIONS

Chapitre I - Inspection périodique des installations ayant une puissance supérieure à 7 kW et inférieure ou égale à 3 MW

Art. 20. Inspection périodique des installations à combustible solide ou liquide d'une puissance supérieure à 7 kW et inférieure ou égale à 3 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 ou égale à 3 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 1er s'appliquent

- 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,
- pour les installations existantes, 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 d'installation de chauffage-sanitaire légalement établie, soit par une personne agréée.

(4) Sans préjudice des dispositions de l'article 26, le contrôleur ou la personne agréée vérifie le respect des prescriptions visées aux articles 10, 11, 12 ou 13.

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

(5) Les inspections périodiques des installations visées au paragraphe (1) sont effectuées à la demande de l'exploitant.
La Chambre des Métiers dresse la liste officielle des entreprises légalement établies qui sont habilitées à demander une réception ainsi que la liste officielle des entreprises légalement établies qui sont habilitées à procéder à une inspection périodique au sens du présent règlement.
Dans le cadre de ces entreprises, l'inspection périodique ne peut être exécutée que par un détenteur d'un certificat de contrôleur pour chauffages.
Ce certificat, qui est établi par la Chambre des Métiers et visé par le ministre, ne peut être délivré qu'aux personnes :
-étant détentrices d'un brevet de maîtrise comme installateur de chauffage; ou
-pouvant justifier d'une formation de base du niveau du certificat d'aptitude technique et professionnelle (C.A.T.P.) ou équivalent 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, des travaux visés par le présent règlement.
Le certificat de contrôleur pour chauffages est valable pour une durée de cinq ans. Il est renouvelable pour une durée consécutive 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.

(6) 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 par envoi électronique certifié.

Lorsque le contrôleur ou la personne agréée constate une ou plusieurs non-conformité(s) reprise(s) au chapitre 2 de l'annexe XVII, 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) ainsi qu'en copie dans la quinzaine de la date de l'inspection périodique à l'administration. La transmission peut se faire par envoi électronique certifié.

Le constat d'une ou plusieurs non-conformité(s) reprise(s) au chapitre 2 de l'annexe XVII 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 par envoi électronique certifié. Les éléments menant, en cas de non-conformité, à une inspection périodique négative sont repris au chapitre 1 de l'annexe XVII.

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.

(7) 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, le cas échéant, sous format électronique.
Un rapport annuel portant sur toutes les inspections réalisées au cours de l'année précédente est transmis avant le 31 mars de chaque année à l'administration. Cette dernière établit un formulaire type de rapport annuel, le cas échéant, sous format électronique, ainsi qu'une solution pour la notification électronique du rapport annuel. La transmission peut se faire par envoi électronique certifié.

(8) 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.

(9) 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.

(10) 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.

(11) Le bon fonctionnement des instruments de mesure utilisés en vue d'effectuer les inspections périodiques prévues par le présent règlement 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

Art. 21. Inspection périodique des installations à combustible solide, liquide ou gazeux d'une puissance supérieure à 3 MW et inférieure à 20 MW

(1) La première inspection périodique d'une nouvelle installation d'une puissance supérieure à 3 MW et inférieure à 20 MW est effectuée dans un délai d'un an après réception positive par une personne agréée.
Par la suite, l'inspection périodique de l'ensemble de l'installation est effectuée annuellement par une personne agréée.

Au moins une semaine avant de procéder au mesurage, un plan détaillé ainsi que le calendrier des prises des mesures sont à présenter à l'administration. La présentation peut se faire par envoie électronique certifié.

(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 entre-temps 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) Pour les installations visées au paragraphe (1), la personne agréée vérifie le respect des prescriptions visées respectivement aux articles 11, 13 ou 14.

(4) Lorsque les inspections périodiques sont positives, la personne agréée qui y a procédé transmet dans le délai d'un mois à l'exploitant et à l'administration un rapport d'inspection périodique contenant toutes les informations requises par l'annexe XIII et indiquant la conformité de l'installation. La transmission peut se faire par envoi électronique certifié.

Dans le cas où la personne agréée constate une non-conformité, l'exploitant de l'installation est tenu d'établir dans un délai d'un mois une prise de position détaillée relative aux conclusions et recommandations de la personne agréée. Cette prise de position doit également comprendre un échéancier précis dans lequel l'exploitant entend se conformer aux exigences du présent règlement. En cas de défaut, l'installation est réputée ne pas satisfaire aux dispositions du présent règlement et ne peut être maintenue en service.

La prise de position, accompagnée d'une copie du rapport en question, est transmise immédiatement par la personne agréée à l'administration. La transmission peut se faire par envoi électronique certifié.

La personne agréée est tenue lors de l'inspection périodique de signaler sans délai à l'administration tout défaut, toute nuisance ainsi que toute situation qui constitue ou est susceptible de constituer une atteinte à l'environnement.

(5) L'exploitant est tenu de transmettre à l'administration pour le 1er mars au plus tard un rapport annuel contenant toutes les informations requises par l'annexe XV et relatives à l'année écoulée. La transmission peut se faire par envoi électronique certifié.

Art. 22. Inspection périodique et calibrage des appareils de mesure en continu d'installations à combustible solide, liquide ou gazeux d'une puissance supérieure ou égale à 10 MW et inférieure à 20 MW

(1) Les nouvelles installations à combustible solide, liquide ou gazeux d'une puissance supérieure ou égale à 10 MW et inférieure à 20 MW doivent être équipées d'un système de mesurage en continu des émissions des poussières et oxydes d'azote.

(2) L'exploitant d'une installation visée au paragraphe (1) doit faire
- contrôler annuellement l'ensemble de l'installation, y compris le bon le fonctionnement des dispositifs de mesure en continu suivant la norme EN 14181 ;
- contrôler le calibrage des appareils de mesure en continu suivant la norme EN 14181 :
  - une première fois avant leur mise en service
  - le cas échéant chaque fois qu'un nouveau calibrage s'avère nécessaire; sinon, tous les trois ans.

Cette inspection doit être effectuée par une personne agréée.
Un nouveau calibrage s'avère nécessaire chaque fois qu'une ou plusieurs des composantes du système de mesure est modifiée ou remplacée ou qu'une anomalie de fonctionnement est constatée.

(3) Lorsque le contrôle annuel du fonctionnement des dispositifs de mesure est positif, la personne agréée qui y a procédé transmet dans le mois qui suit le contrôle à l'exploitant et à l'administration un rapport de contrôle contenant toutes les informations requises par l'annexe XIV et indiquant la conformité de l'installation. La transmission peut se faire par envoi électronique certifié.

Lorsque le contrôle annuel des appareils de mesure est négatif, la personne agréée qui y a procédé indique la non-conformité dans le rapport d'inspection périodique et informe dans la quinzaine l'exploitant et l'administration de la non-conformité de l'installation. L'information peut se faire par envoi électronique certifié.

(4) L'exploitant est tenu de transmettre à l'administration pour le 1er mars au plus tard un rapport annuel contenant toutes les informations requises par l'annexe XV et relatives à l'année écoulée. La transmission peut se faire par envoi électronique certifié.

Titre V- DISPOSITIONS FINALES

Art. 23. 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. 24. 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 est fixé par convention entre le ministre ayant l'environnement dans ses attributions et la Chambre des Métiers.

Art. 25. Dispositions abrogatoires

Sous réserve des dispositions de l'article 26 paragraphe (2), le règlement grand-ducal modifié du 23 décembre 1987 relatif aux installations alimentées en combustible liquide est abrogé.
Toutefois, les autorisations et agréments délivrés sous l'empire dudit règlement restent valables.

Art. 26. Dispositions transitoires

(1) À l'exception des chauffages de locaux non raccordés au circuit de chauffage, toutes les installations existantes à combustible solide, liquide ou gazeux couvertes par le présent règlement et mises en service avant son entrée en vigueur, doivent se conformer au plus tard 20 ans après l'entrée en vigueur du présent règlement aux prescriptions de combustion visées aux articles 10, 11 , 12 , 13 ou 14.

Si, à l'expiration du délai précité, le respect des valeurs limites y prévues 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

Art. 27. Exécution

Notre Ministre délégué au Développement durable et aux Infrastructures est chargé 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

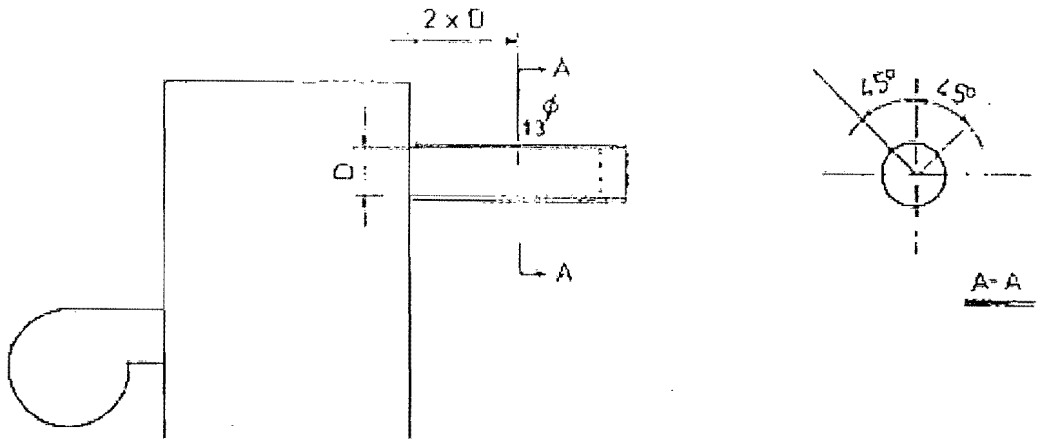
à partir de l'entrée en vigueur du présent règlement				
Type d'installation	**Norme européenne déterminante**	**CO [mg/m³]**	**poussière [mg/m³]**	**Rendement minimal [%]**
Chauffage de locaux pour combustibles solides	EN 13240	2000	75	73
Chauffage de locaux utilisant des comprimés à bois	EN 14785	400	50	85
Fourneau individuel pour combustible solide	EN 12815	3000	75	70
Fourneau de chauffage central pour combustible solide	EN 12815	3500	75	75
Insert de cheminée fermée	EN 13229	2000	75	75

à partir du 1er janvier 2016				
Type d'installation	**Norme européenne déterminante**	**CO [mg/m³]**	**poussière [mg/m³]**	**Rendement minimal [%]**
Chauffage de locaux pour combustibles solides	EN 13240	1250	40	73
Chauffage de locaux utilisant des comprimés à bois	EN 14785	250	30	85
Fourneau individuel pour combustible solide	EN 12815	1500	40	70
Fourneau de chauffage central pour combustible solide	EN 12815	1500	40	75
Insert de cheminée fermée	EN 13229	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 du contrôle technique 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 CO_2 est la suivante:

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

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)
CO_2 = dioxyde de carbone en % volume mesuré
A_1 = 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 O_2 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

Lignette, 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'un 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

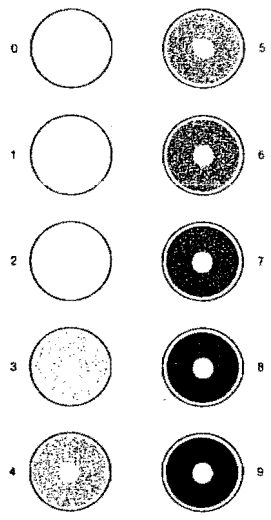
(1) "quantité bien définie"
5,75 + 0,25 Nl (litre normal) par cm2 de surface efficace de papier filtre.
(2) "pendant un temps déterminé"
Durée de chaque prélèvement: maximum 5 minutes.
(3) "est aspirée"
Le dispositif de prélèvement doit être conçu de telle manière que

-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.

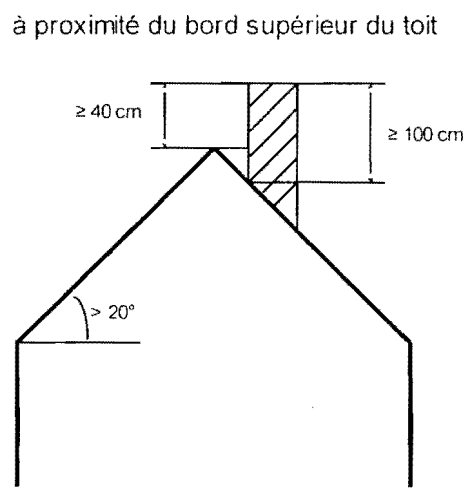
(7) "examiné qualitativement en vue de déceler la présence éventuelle de particules huileuses"
Outre la suie, on ne doit déceler ou sentir sur le papier-filtre exposé ni huile, ni particules incomplètement brûlées.
(8) "comparée"
Soit par comparaison visuelle directe du papier-filtre avec l'échelle des gris, soit avec un photomètre étalonné au moyen de l'échelle de gris.
(9) "échelle de comparaison des gris"



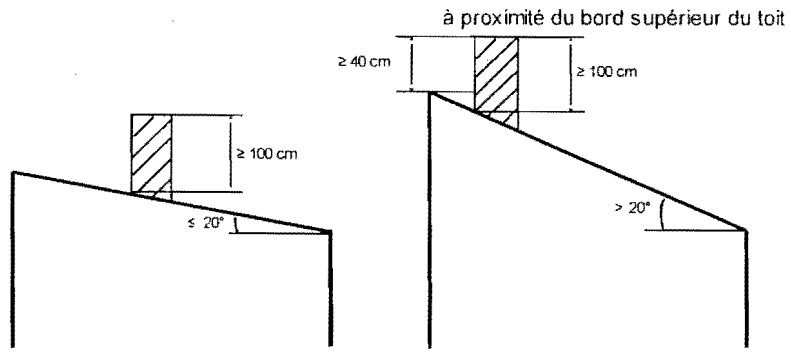
Annexe VI

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

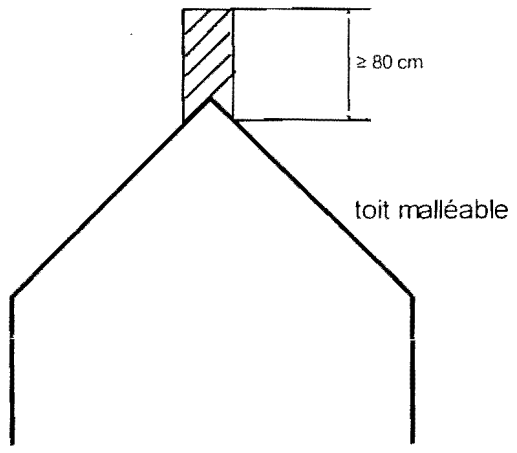
1. Les exigences dont question à l'article 15, paragraphe (1), point a) i) qui concernent une toiture inclinée, sont illustrées comme suit:



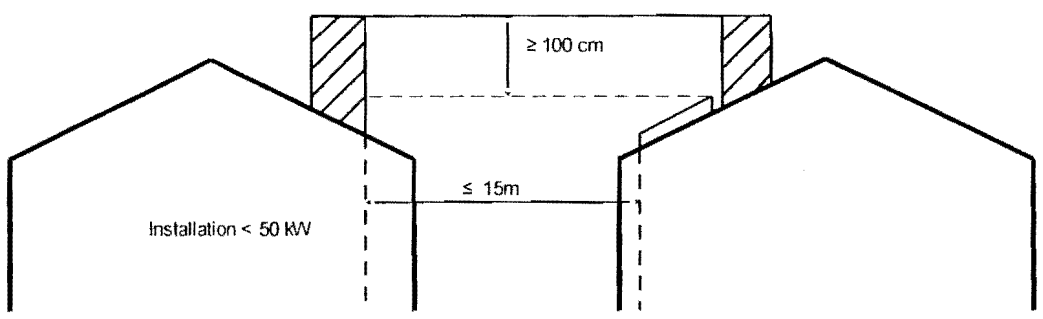
2. Les exigences dont question à l'article 15, paragraphe (1), point a) ii) ou iii) qui concernent une toiture inclinée, sont illustrées comme suit:



3. Les exigences dont question à l'article 15, paragraphe (1) point b) qui concernent un toit malléable, sont illustrées comme suit :



4. Les exigences dont question à l'article 15, paragraphe (2), sont illustrées comme suit :



Annexe VII

Détermination de la hauteur minimale des hautes cheminées

1. Mode de calcul :

La hauteur minimale requise des hautes cheminées se calculera selon les points 2 à 5.
Si plusieurs polluants atmosphériques sont émis, la hauteur de la cheminée se calculera sur la base de la substance pour laquelle le rapport Q/S est le plus élevé.
2. Paramètre H_0

2a) Détermination de H_0 selon la figure 1

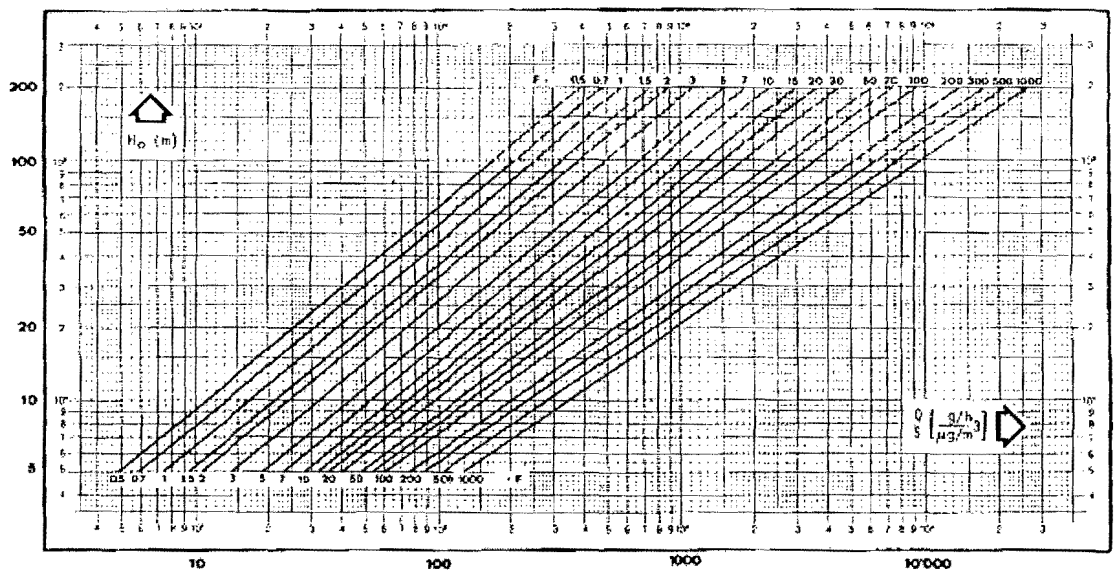


Figure 1: 1. Détermination du paramètre H_0 pour les cheminées

Le paramètre H_0 tient compte des effets de courte durée des polluants atmosphériques émis pour une installation donnée.

Les grandeurs Q et F dépendent des conditions d'émission propres à l'installation. Pour calculer H_0, on retiendra les valeurs à pleine charge et les conditions les plus défavorables pour l'air (conditions d'émission et conditions dues au combustible utilisé).

La grandeur S limite à une certaine valeur (valeur de S) les immissions maximales de courte durée dues à l'installation. Pour calculer H_0, on utilisera les valeurs de S déterminées par le point 6.

2b) Détermination individuelle de H_0

Le paramètre H_0 sera déterminé individuellement selon les normes pour le calcul de la hauteur minimale des hautes cheminées et la dispersion des effluents gazeux lorsque :

-Les valeurs Q/S ou F ne figurent pas dans la figure 1 ou

-La température des effluents gazeux est inférieure à 55 °C.

Lorsque la température des effluents gazeux est inférieure à 55 °C, H_0 doit cependant équivaloir au moins à la valeur correspondant à une température de 55 °C selon la figure 1.

3. Hauteur minimale en terrain plat sans obstacles

La hauteur minimale des hautes cheminées en terrain plat sans obstacles est égale à:

$$H_1 = f \times H_0$$

Le facteur de correction f tient compte des effets de longue durée dus à des vents canalisés.

On attribuera à f des valeurs comprises entre 1.0 et 1.5 selon les critères suivants :

f = 1,00 pour les endroits où il n'y a pas de direction prédominante des vents ;

f = 1,25 pour les endroits présentant une situation intermédiaire ;

f = 1,50 pour les vallées où les vents sont canalisés.

Selon l'emplacement de l'installation, pour le facteur de correction f on peut également prendre des valeurs intermédiaires.

4. Surhaussement pour les zones de construction et de végétation

Les obstacles élevés (bâtiments, végétation) se situant à proximité d'une haute cheminée devront être pris en compte par le biais d'un surhaussement I_1 :

$$I_1 = g \times I$$

avec:

I = hauteur des obstacles déterminants les plus élevés, situés dans la zone affectée par l'installation. I prendra des valeurs se situant entre 0 (pas d'obstacles) et 30 mètres (p.ex. une forêt);

g = facteur de correction dont les valeurs se situent entre 0 et 1, selon figure 2.

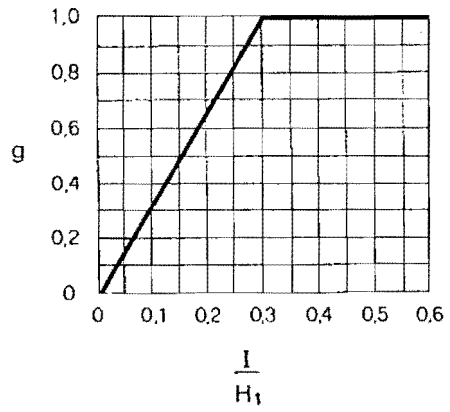


Figure 2: Détermination du facteur de correction g pour les zones de construction et de végétation.

avec:

I = hauteur des obstacles déterminants les plus élevés
H_1 = hauteur minimale de la cheminée en terrain plat sans obstacles

5. Hauteur de construction des cheminées

La hauteur de construction H des cheminées sera calculée à l'aide de la formule ci-après :

$$H = H_1 \times I_1$$

6. Symboles

H (m) = hauteur de construction de la cheminée
H_0 (m) = paramètre pour la détermination de la hauteur H_1
H_1 (m) = hauteur minimale de la cheminée en terrain plat sans obstacles
I (m) = hauteur des obstacles déterminants les plus élevés
I_1 (m) = surhaussement pour les zones de construction et de végétation
f (-) = facteur de correction pour les effets de longue durée dus aux vents canalisés
g (-) = facteur de correction pour les zones de construction et de végétation
Q (g/h) = débit massique du polluant atmosphérique émis;
S ($\mu g/m^3$) = valeur S
F (m^4/s^3) = flux ascensionnel ; F = 3,18 x 10-6 x Rn x Δt
Δt (°C) = t-10 °C
t (°C) = température des effluents gazeux à la sortie de la cheminée
Rn (m^3/h) = débit volumique des effluents gazeux dans les conditions standards (0 °C, 1013 hPa), y inclus la teneur en humidité.

7. Valeurs S

Polluant	S [$\mu g/m^3$]
poussière	50
monoxydes de carbone	8000
oxydes d'azote	100

Annexe VIII

Conformité des instruments de mesure

Chaque entreprise visée à l'article 20, 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 quelle 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 X

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

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 ou égale à 3 MW

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 ou égale à 3 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) Déclaration de l'exploitant (uniquement pour une réception)

L'exploitant déclare par signature qu'il a été instruit par l'agent ayant procédé à la réception sur les points de l'article 18.

E) Contrôleur

Nom, adresse complète et code de l'entreprise,
Nom, prénom et code du contrôleur,
Date de contrôle du jeu d'instrument de mesure
Signature du contrôleur

F) Observations du contrôleur

G) Recommandations d'amélioration

Annexe XII

Déclaration de mise en service d'une installation à combustible solide, liquide ou gazeux d'une puissance supérieure à 3 MW et inférieure à 20 MW

La déclaration de mise en service d'une installation à combustible solide, liquide ou gazeux d'une puissance supérieure à 3 MW et inférieure à 20 MW doit contenir au moins les informations suivantes:

A) Exploitant:

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

B) Nature de l'installation

Combustible utilisé,
capacité du dépôt des combustibles
puissance de la chaudière en MW,
constructeur de l'installation,
année de construction de la chaudière et du brûleur,
hauteur de la cheminée
coordonnés GPS de la cheminée
dispositif(s) de réduction des rejets de polluants
    constructeur
    année de construction
dispositif de dénitrification (si équipée)
    constructeur
    année de construction

C) uniquement pour les installations d'une puissance supérieure ou égale à10 MW et inférieure à 20 MW

Dispositifs de mesure en continu

Constructeur,
année de construction,

D) Date prévue pour la mise en service de l'installation

E) Date prévue pour la réception de l'installation
Nom de l'organisme agréé

Annexe XIII

Rapport de réception et rapport d'inspection périodique d'une installation d'une puissance supérieure à 3 MW et inférieure à 20 MW

Le rapport de réception et le rapport d'inspection périodique pour les installations à combustible solide, liquide ou gazeux d'une puissance supérieure à 3 MW et inférieure à 20 MW doivent contenir au minimum les données suivantes:

A) Exploitant:

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

B) Nature de l'installation

Combustible utilisé,
puissance de la chaudière en MW,
constructeur de l'installation,
année de construction de la chaudière et du brûleur,
date de la mise en service de la chaudière et du brûleur,
hauteur de la cheminée
coordonnés GPS de la cheminée
dispositif(s) de réduction des rejets de polluants
- constructeur
- année de construction
- date de mise en service
- dispositif de dénitrification (si équipée)
- constructeur
- année de construction
- date de mise en service

Le point B) n'est plus à reprendre dans le rapport de contrôle technique, sauf dans le cas d'un changement.

C) Résultats des mesures:

1. Installations à combustible solide ou gazeux

poussière en mg/m^3
monoxyde de carbone en mg/m^3,
oxydes d'azote en mg/m^3,
ammoniac en mg/m^3, si équipées d'un dispositif de dénitrification
rendement de combustion
état d'opération de l'installation pendant les mesures

Résultat global (conforme, non conforme).

2. Installations à combustible liquide
indice de suie,
résidus d'huile,
oxydes de carbone,
monoxyde de carbone,
oxydes d'azote en mg/m^3,
ammoniac en mg/m^3, si équipées d'un dispositif de dénitrification
rendement de combustion
état d'opération de l'installation pendant les mesures
résultat global (conforme, non conforme).

D) Organisme agréé

Nom, adresse complète et code de l'entreprise,
Nom, prénom et code de l'agent
Signature de l'agent

E) Observations de l'agent

Annexe XIV

Rapport d'inspection périodique et de calibrage des appareils de mesure en continu

Le rapport de l'inspection périodique et de calibrage des dispositifs de mesure en continu doivent contenir au minimum les informations suivantes :

A) Exploitant :

Nom et adresse complète de l'exploitant,

B) Dispositifs de mesure en continu

Constructeur,
année de construction,
date de mise en service,
date du dernier calibrage,

C) Gaz de calibration

gaz de calibration de la personne agréée
fabricant,
concentration,
date de production,
date de validité.

D) Résultats de mesure

Résultat global (conforme, non-conforme).

E) Personne agréée

Nom, adresse et code de la personne agréée
Nom, prénom et code de l'agent
Signature de l'agent.

Annexe XV

Rapport annuel

Le rapport annuel doit contenir au minimum les informations suivantes :

A) Exploitant:
Nom et adresse complète de l'exploitant

B) Paramètres de fonctionnement de l'installation

- Heures de fonctionnement de l'installation par an (h/a)
- Consommation de combustible pour l'année écoulée (en m^3/a, l/a, t/a) ainsi que la qualité du combustible
- Estimation de consommation pour l'année à venir
- Évaluation des émissions annuelles de tous les polluants (y compris le CO_2) sur base de la production de l'année écoulée et sur base des mesures réalisées (t/a)
- Mesures envisagées à réduire les émissions des polluants
- Toutes perturbations de fonctionnement de l'installation ayant un effet négatif sur les émissions des polluants

Annexe XVI

Mesurages des polluants

Les mesures des polluants sont à effectuer selon les méthodes décrites par les normes mentionnées ci-après :

Polluants	**Norme déterminante**
carbone organique total	VDI 3481 Blatt 6 ou une norme équivalente
poussière	VDI 2066 Blatt 1 ou une norme équivalente
NO_2	VDI 2456 ou une norme équivalente
NH_3	VDI 3496 Blatt 1 ou une norme équivalente
CO	VDI 2459 ou une norme équivalente

Annexe XVII

Contrôle des installations de combustion alimentées en combustible solide ou liquide d'une puissance inférieure ou égale à 3 MW

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

1.1. Valeurs de la combustion

a) Émission de poussières (certificat constructeur)
b) Émission du monoxyde de carbone
c) Rendement de combustion
d) Valeur limite en oxydes d'azote (certificat constructeur)
e) Volume du réservoir tampon (installations étagées pour bûches de bois)
f) Indice de suie
g) Détection d'huile ou de particules d'huile

1.2. Cheminées des installations

1.2.1. Conduit de fumées

a) Hauteur de la cheminée au-dessus de la toiture
b) Hauteur de la cheminée par rapport aux ouvertures d'aération, de portes et de fenêtres

2. Eléments menant en cas de non-conformité, à un rapport de réception avec éléments à surveiller, respectivement à un rapport d'inspection périodique avec éléments à surveiller

2.1. Valeurs de la combustion

Émission de poussières (mesurages)

2.2. Prescriptions relatives au combustible solide

Taux d'humidité du combustible

2.3. Cheminées des installations

2.3.1. Buses de fumées

a) Tracé
- Parties creuses, locaux non-autorisés, ...
- Pente

b) Absence de détérioration apparente
c) Distance par rapport aux éléments de construction combustibles
d) Raccordement à la cheminée (buselot, pièce de raccordement pour cheminées triple paroi)
e) Résistance à la corrosion et aux condensats (Matériau)
f) Fixation
g) Ouvertures de visite et de nettoyage
- Nombre
- Disposition
- Accès

2.3.2. Conduit de fumées

a) Tirage suffisant[1]
b) Hauteur effective
c) Certificat de conformité
d) Gaine de protection coupe-feu individuelle, le cas échéant de protection mécanique
e) Absence d'ouvertures non-autorisées dans la gaine de protection
f) Ecarts entre le conduit d'évacuation des fumées et de la gaine de protection
g) Etat de propreté de l'ancienne cheminée (amenée d'air pour les appareils indépendants de l'air ambiant)
h) Etat de propreté du conduit des gaz de combustion
i) Ecarteurs
j) Exécution de la sortie des fumées
k) Ouverture de visite /de nettoyage inférieure
- Accès
- Etanchéité (Appareil C)
- Dimension
l) Absence de fumées dans l'air de combustion
m) Présence d'une ventilation périphérique (si nécessaire)
n) Fixation, support
o) Régulateur de tirage et appareil à gaz dans le même local
p) Fonctionnement du thermostat de sécurité en cas de conduits en matière plastique

[1] $P_Z \geq 4$ Pa

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

Département de l'environnement

Exposé des motifs

Le présent projet de règlement grand-ducal se propose de fixer les prescriptions de fonctionnement et d'exploitation et d'organiser les inspections périodiques pour les chaudières alimentées en combustibles solides et liquides d'une puissance nominale utile de 7 kW à 20 MW et pour les chaudières alimentées en combustibles gazeux de 3 MW à 20 MW.
En outre, le présent projet transpose partiellement en droit national la directive de refonte 2010/31/UE du Parlement européen et du Conseil du 19 mai 2010 relative à la performance énergétique des bâtiments. Il abroge le règlement grand-ducal modifié du 23 décembre 1987 relatif aux installations de combustion alimentées en combustible liquide. Il constitue un complément utile au règlement grand-ducal du 27 février 2010 concernant les installations à gaz, qui vise les installations fonctionnant au gaz d'une puissance inférieure à 3 MW.

Les objectifs poursuivis par le présent projet sont d'un côté de surveiller et réduire les émissions de polluants atmosphériques susceptibles de nuire à l'homme et à l'environnement et de contribuer ainsi à la protection de l'environnement et d'un autre côté d'améliorer la performance énergétique des installations techniques, notamment le chauffage d'un bâtiment.
Ces objectifs et les mesures proposées par le présent projet se fondent sur les faits suivants :
-l'utilisation de la biomasse contribue aux objectifs de réduction des gaz à effet de serre, notamment le dioxyde de carbone, mais, bien que neutres en émissions de dioxyde de carbone, les combustibles renouvelables sont susceptibles de produire des coproduits indésirables comme les oxydes d'azote, les poussières ou des odeurs nuisibles ayant leur origine dans des composés organiques ;
-le plan national de la mise en œuvre de la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants prévoit un plan d'action sectoriel ayant pour objet la réduction des émissions de polluants organiques persistants liées aux émissions de poussières en provenance de la combustion du bois;
-en 2010, le Luxembourg n'a pas pu respecter le plafond national pour les émissions en oxydes d'azote. Il y a donc une nécessité générale d'épuiser toutes les possibilités de réduction de ces émissions dues notamment aux installations de combustion qui représentent, après les transports, la source d'émissions la plus importante ; le présent projet prévoit des mesures de limitation de certains polluants atmosphériques, entre autres les émissions en NO_x.
-les installations de combustion en mauvais état de fonctionnement sont souvent à l'origine d'incommodations.

Finalement, le présent projet confère un cadre réglementaire pour l'usage des combustibles renouvelables pour des fins de chauffage de bâtiments.

130 000008 20080421 FR

Bureaux:
4, Place de l'Europe
L-1499 Luxembourg

Tél.: (+352) 247-86824
Fax: (+352) 40 04 10

Adresse postale
L-2918 Luxembourg

Directive 2010/31/UE

La directive vise une utilisation efficace, prudente, rationnelle et durable des produits pétroliers, des gaz naturels et des combustibles solides qui représentent des sources d'énergie essentielles, mais qui constituent également les principales sources en émissions de CO_2.
Vu la nécessité d'augmenter la sécurité de l'approvisionnement en énergie à moyen et à long terme et compte tenu des objectifs contraignants de réduire les émissions en dioxyde de carbone et de réduire la consommation énergétique de 20% d'ici à 2020, la directive fixe des mesures destinées à améliorer la performance énergétique des bâtiments, qui ont une incidence sur la consommation d'énergie à long terme. Ces mesures incluent des exigences en matière de performance énergétique pour les systèmes techniques de bâtiment, telles que les installations de chauffage.
La directive prévoit dans son article 14 une inspection régulière des systèmes de chauffage par du personnel qualifié permettant de faire en sorte que le réglage de ces appareils reste conforme aux spécifications prévues, ce qui garantit une performance optimale sur le plan de l'environnement, de la sécurité et de l'énergie. Il convient également de procéder régulièrement à une évaluation du rendement et du dimensionnement de l'ensemble du système de chauffage au cours de son cycle de vie.

La directive 2010/31/UE reprend et modifie les dispositions concernant le(s) système(s) de chauffage d'un bâtiment de la directive 2002/91/CE relative à la performance énergétique des bâtiments. L'article 8 de la directive 2002/91/CE est transposé par le règlement grand-ducal modifié du 23 décembre 1987 relatif aux installations de combustion alimentées en combustible liquide et le règlement grand-ducal du 27 février 2010 concernant les installations à gaz.
La directive 2002/91/CE n'envisageait qu'une inspection unique de l'ensemble du système de chauffage alimenté en combustibles liquides et gazeux, alors que la directive 2010/31/CE exige des inspections périodiques et étend le champ d'application aux installations à combustibles solides.

Situation réglementaire actuelle au Luxembourg

Jusqu'à présent, seules les installations de combustions alimentées en combustibles liquides et gazeux d'une puissance calorifique supérieure ou égale à 11 kW et inférieure à 3 MW font l'objet d'un règlement grand-ducal. Il s'agit du règlement grand-ducal modifié du 23 décembre 1987 relatif aux installations de combustion alimentées en combustibles liquides -seul le gasoil est visé - respectivement du règlement grand-ducal du 27 février 2010 concernant les installations à gaz – seules les installations d'une puissance inférieure à 3 MW sont visées.
Les deux règlements ne visent pas directement les polluants atmosphériques tels que les poussières ou les oxydes d'azote et ne traitent que les combustibles fossiles, tels que le gasoil, les gaz naturel et les gaz liquéfiés. Les combustibles renouvelables comme par exemple les huiles végétales pures, les huiles végétales estérifiées, le biogaz ou le bois ne sont pas considérés.

Projet de règlement grand-ducal.

Le projet traite entre autre les combustibles renouvelables dans le but de réglementer, surtout au niveau du secteur résidentiel, la mise en place d'installations de combustion alimentées en combustibles renouvelables. Jusqu'à présent et à l'exception des chaudières à bois d'une puissance calorifique inférieure à 1 MW, les installations à combustibles renouvelables nécessitent une autorisation d'exploitation.

Le présent projet de règlement se propose de transposer en droit national les articles 14, 16, 18 et 20, paragraphe 2 de la directive 2010/31/UE du Parlement européen et du Conseil du 19 mai 2010 sur la performance énergétique des bâtiments.

Les États membres sont tenus d'adopter et de publier l'acte de transposition de la directive 2010/31/UE au plus tard le 9 juillet 2012. Concernant particulièrement les articles 14 et 16 de ladite directive, l'article 28 prévoit en son paragraphe 1er, troisième alinéa, que les États membres appliquent les dispositions afférentes à partir du 9 janvier 2013 au plus tard aux bâtiments occupés par des autorités publiques et à partir du 9 juillet 2013 au plus tard aux autres bâtiments.

Les valeurs limites prescrites par le présent projet se basent sur une étude réalisée par le TÜV Rheinland en 2010 sur l'état actuel de la technique en matière de rejets dans l'air en provenance des installations de combustion et faisant une comparaison des législations allemandes, autrichiennes et suisses. Il s'inspire des normes qui sont applicables en Allemagne dès 2015.

Dans un souci notamment d'application rationnelle des valeurs limites, il est prévu de procéder en deux étapes. La première étape débuterait à l'entrée en vigueur de la nouvelle règlementation, alors que la deuxième étape serait applicable à partir de 2016, ceci en vue de permettre aux secteurs concernés de s'adapter.

Dans un souci de simplification administrative, l'option d'un recours à des envois électroniques certifiés est prévue.

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

Département de l'environnement

Commentaire des articles

Ad article 1er

Cet article fixe le champ d'application du projet de règlement. Le projet s'applique aux chauffages de locaux non raccordés au circuit de chauffage, tels que les fourneaux individuels, les inserts de cheminées, etc., destinés à chauffer une seule pièce, les installations de combustion à combustibles solides et liquides d'une puissance nominale utile supérieure à 7 kW et inférieure à 20 MW et les installations de combustion à combustible gazeux d'une puissance nominale supérieure à 3 MW et inférieure à 20MW, quelle que soit l'affection des locaux où sont comprises ces installations.
Le présent projet ne s'applique pas aux installations de combustion d'une puissance supérieure à 20 MW et ne s'applique pas aux cheminées ouvertes et aux installations destinées au séchage ou à la cuisson de produits par contact direct avec les gaz de combustion.

Ad article 2

L'article reprend les définitions des principaux termes auxquels le projet de règlement grand-ducal se rapporte.

Les définitions «bâtiment» et «puissance nominale utile» sont identiques aux définitions afférentes de la directive 2010/31/UE sur la performance énergétique des bâtiments.

Ad article 3

L'article 3 reprend les annexes qui font partie intégrante du présent projet de règlement grand-ducal.

Ad article 4

Pour les installations de combustion nécessitant également une autorisation d'exploitation au titre de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés, des conditions plus strictes ou supplémentaires par rapport à celles prévues par le projet de règlement peuvent être fixées dans le cadre des autorisations au titre de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés.

Ad article 5

Cet article prévoit l'obligation de déclarer toute mise hors service d'une installation de combustion. La déclaration est à introduire par l'entreprise de chauffage-sanitaire qui procède au démontage.

Bureaux:
4, Place de l'Europe
L-1499 Luxembourg

Tél.: (+352) 247-86824
Fax: (+352) 40 04 10

Adresse postale
L-2918 Luxembourg

Ad article 6

Cet article énumère tous les combustibles susceptibles d'être utilisés dans les installations de combustion visés par l'article 1er, sous condition que le constructeur les a déclarés appropriés pour l'installation en question.

L'article renvoie au règlement grand-ducal du 27 février 2011 fixant les critères de durabilité pour les biocarburants et les bioliquides[1]. On ne peut utiliser les bioliquides que s'il peut être certifié qu'ils sont produits de façon à ce qu'ils respectent les critères de durabilité tels que fixés par ledit règlement.

Ad article 7

Le paragraphe 1 décrit les modalités de mesurage des émissions lors des inspections périodiques pour les installations de combustion ayant une puissance calorifique inférieure à 1 MW.
Le paragraphe 2 précise les modalités de mesurage pour les installations de combustion ayant une puissance calorifique supérieure ou égale à 1 MW et inférieure à 10 MW. Le paragraphe renvoie aux normes afférentes de l'annexe XVI.
Le paragraphe 3 prévoit les modalités de mesurage des installations ayant une puissance calorifique supérieure ou égale à 10 MW et inférieure à 20 MW et disposant d'un ou plusieurs dispositif(s) de mesurage en continu.

Ad article 8

Le paragraphe 1 fixe le taux d'humidité des combustibles à origine végétale, notamment le bois, à une valeur maximale de 25%. En général, ce taux correspond à un grade de sécheresse obtenu après 2 ans de stockage avec bonne aération après la coupe du bois. Le taux d'humidité détermine le contenu énergétique des combustibles solides d'origine biogène. Un taux d'humidité élevé diminue la chaleur dégagé et mène à une combustion incomplète du combustible et augmente ainsi les coproduits indésirables, notamment des composés organiques responsables, en partie, pour les odeurs désagréables et des composés susceptibles à nuire à la santé.
Il faut différencier entre les termes «*teneur en eau*» et «*taux d'humidité*» du bois. La teneur en eau se référencie sur la masse du bois frais alors que le taux d'humidité se référencie sur la masse du bois séché.
Le paragraphe 2 exclut des dispositions du premier paragraphe les installations, notamment les installations à copeaux de bois, qui sont conçues par le constructeur, p.ex. à l'aide un dispositif de préséchage du combustible, pour un taux d'humidité supérieur à 25%.

---

[1] Mém. A - 41 du 2 mars 2011, p. 590.

Ad article 9

L'article 9 requiert la conformité des chauffages de locaux non raccordés au circuit de chauffage notamment les fourneaux individuels, les inserts de cheminée, etc. aux valeurs limites à l'annexe I du présent projet. Un contrôle ultérieur de ces chaudières n'est pas requis.

Ad article 10

Le présent article s'applique aux nouvelles installations et aux installations existantes à combustible solide ayant une puissance calorifique supérieure à 7 kW et inférieure à 1 MW.
Le paragraphe 1 fixe le rendement de combustion pour les nouvelles installations et les installations existantes à au moins 85%.
Le deuxième alinéa du paragraphe 1 renvoie à la méthode de calcul de l'annexe IV du présent projet de règlement.

Le paragraphe 2 prévoit les valeurs limites à respecter par les installations mises en service avant ou à compter du 1 janvier 2016. Il est à préciser que le respect des valeurs limites des émissions de poussières et d'oxydes d'azote n'est qu'à démontrer par certificat constructeur. Les fréquences des contrôles sont fixées par les articles 17 et 20 du présent règlement.

Le paragraphe 3 fixe pour les nouvelles installations une valeur limite pour les émissions en oxydes d'azote.
Pour les installations aux bûches de bois, dont la combustion est un processus plus longue et difficile à arrêter, le paragraphe 4 de cet article prévoit que lesdites installations sont à équiper d'un réservoir tampon ayant une capacité minimale de 55 L/kW pour éviter un gaspillage de l'énergie dégagée et pour éviter des démarrages ou/et arrêts fréquents susceptibles d'être à l'origine d'émissions plus élevées.

Ad article 11

L'article 11 vise les installations à combustible solide ayant une puissance calorifique supérieure ou égale à 1 MW et inférieure à 20 MW.
Le paragraphe 1 prévoit un rendement de combustion d'au moins 90% pour ce type d'installations.
Le paragraphe 2 fixe les valeurs limites pour les émissions de poussières, du monoxyde de carbone et des oxydes d'azote.
Le paragraphe 3 limite les émissions en ammoniac et les composés d'ammonium émis par les installations disposant d'un système de dénitrification.
Le paragraphe 4 prévoit une limitation des émissions de composés organiques à l'origine de la combustion des substances végétales.
Le respect des valeurs précitées est à contrôler dans les périodicités prévues par les articles 17, 19,20 ou 21 du présent règlement.

Ad article 12

L'article s'applique aux installations à combustible liquide ayant une puissance calorifique supérieure à 7 kW et inférieure à 1 MW.

Le paragraphe 1 prévoit un rendement de combustion minimal en prenant compte de la puissance nominale utile de l'installation. Il renvoie à la méthode de calcul de l'annexe IV.
Le paragraphe 2 fixe une valeur maximale pour l'indice de suie, qui est un indice pour la qualité de la combustion des combustibles liquides. Le paragraphe renvoie à la méthode de détermination de l'indice de suie de l'annexe V.
Le paragraphe 3 prévoit une mesure pour vérifier le bon fonctionnement du réglage de la combustion de l'installation et demande un contrôle visuel d'éventuelles particules d'huile incomplètement brûlées.
Le paragraphe 4 limite les émissions de monoxyde de carbone.
Le respect de ces valeurs est à contrôler dans la périodicité prévue par les articles 17 et 20 du présent projet.
Le paragraphe 5 fixe des limites pour les émissions en oxyde d'azote prenant en compte la puissance de l'installation.

Ad article 13

L'article 13 prévoit les prescriptions de combustion des installations à combustible liquide ayant une puissance calorifique supérieure ou égale à 1 MW et inférieure à 20 MW.
Le premier paragraphe fixe le rendement de combustion minimal à 91%.
Le paragraphe 2 prévoit un indice de suie maximal de 1 sur l'échelle de comparaison des gris.
Le paragraphe 3 exige un contrôle visuel des éventuels résidus de combustion dans la fumée.
Le paragraphe 4 limite les émissions en monoxyde carbone.
Le paragraphe 5 limite les émissions en oxydes d'azote en prenant en compte différentes températures d'exploitation.
Le paragraphe 6 prévoit pour les installations disposant d'un système de dénitrification une valeur limite pour les émissions d'ammoniac et les composés d'ammonium.
Le respect des valeurs précitées est à contrôler dans les périodicités prévues par les articles 17, 19,20 ou 21 du présent règlement.

Ad article 14

L'article 14 s'applique aux installations de combustion à combustible gazeux ayant une puissance calorifique supérieure à 3 MW et inférieure à 20 MW.
Le paragraphe 1 prévoit un rendement de combustion minimal de 91%.
Pour les installations fonctionnant aux gaz de digestion ou aux biogaz, le paragraphe 2 vise à limiter les émissions en particules solides.
Le paragraphe 3 prévoit une limitation des émissions en monoxyde de carbone.

Le paragraphe 4 limite les émissions en oxydes d'azote en prenant en considération différentes températures d'exploitation.
Pour les installations disposant d'un dispositif de dénitrification, le paragraphe 5 prévoit une valeur limite pour les émissions en ammoniac et les composés d'ammonium.
Le respect des valeurs précitées est à contrôler dans les périodicités prévues par les articles 19 et 21 du présent projet de règlement.

Ad article 15

Cet article vise les cheminées d'installations à combustible solide et liquide ayant une puissance supérieure à 7 kW et inférieure à 1 MW nouvellement construites.
Les paragraphes 1 et 2 règlementent la hauteur maximale des cheminées annexées ou intégrées au bâtiment.
Le premier alinéa renvoie aux illustrations de l'annexe VI.
Le paragraphe 3 renvoie aux normes DIN 18160-1, EN 13384-1 et EN 13384-2 contenant les spécifications techniques quant à la planification et la réalisation des cheminées ainsi qu'à la méthode de calcul thermo-aéraulique.
Le paragraphe 4 exclut les cheminées existantes des installations visées au premier paragraphe.
Toutefois l'administration peut donner ayant pour objet la réduction des émissions provenant de ces cheminées.

Ad article 16

L'article 16 prévoit les exigences pour les cheminées des installations à combustible solide et liquide d'une puissance calorifique supérieure ou égale à 1 MW et inférieure à 20 MW et les cheminées d'installations à combustible gazeux d'une puissance calorifique supérieure à 3 MW et inférieure à 20 MW.
Le paragraphe 1 impose que les gaz de combustion doivent être évacués de façon à ce qu'il n'en résulte pas de nuisances excessives pour le milieu ambiant.
Le paragraphe 2 prescrit une hauteur minimale de 10 mètres au-dessus du sol.
Le paragraphe 3 renvoie à la méthode de calcul de la hauteur de la cheminée de l'annexe VII.

Ad article 17

Le paragraphe 1 vise un premier contrôle, dénommé réception, des paramètres de combustion de toutes les nouvelles installations à combustible solide ou liquide ayant une puissance calorifique supérieure à 7 kW et inférieure ou égale à 3 MW. La demande de réception ne peut être introduite que par une entreprise de chauffage-sanitaire légalement établie.
Les installations de combustions existantes à combustible solide d'une puissance supérieure à 7 kW et inférieure ou égale à 3 MW qui n'étaient jusqu'à présent pas soumises à une réception ou un recensement sont, pour des raisons de simplification administrative, exclues de l'obligation visée par le premier paragraphe. Leur contrôle et

leur recensement est réalisé au cours des inspections périodiques visés par les articles ci-après.
Le deuxième paragraphe précise que les demandes de réception sont à introduire dans un délai de quatre semaines auprès le service compétent de la Chambre des Métiers - le Service de contrôle et de réception des bâtiments.
Le paragraphe 3 fixe le délai dans lequel la réception est à effectuer.
Le paragraphe 4 renvoie aux paramètres de combustion des articles 8, 10, 11, 12 ou 13 dont le respect doit être contrôlé au cours de la réception Pour des raisons de simplification, l'annexe XVII précise les points à contrôler.
Le présent paragraphe demande une mesure unique des émissions de poussières d'une installation de combustion à combustibles solides lors de sa réception. Cette mesure aidera à vérifier les certificats constructeur et aidera à acquérir des expériences de mesurages.
Le constat du non respect de cette valeur limite donnera lieu à un *élément à surveiller* suivant l'annexe XVII.
Les données ainsi reçues donneront des informations sur les émissions réelles d'une installation dans les conditions d'usage quotidien, lesquelles sont nécessaires pour la mise en œuvre des obligations dans le domaine de la protection de l'air au niveau européen et international, à savoir les inventaires de la Convention *LRTAP*, la directive *NEC* et le Protocole de Göteborg, la Convention de Stockholm et la directive sur la qualité de l'air.
Ces données seront prises en compte dans la détermination d'une éventuelle nécessité de renforcer les contrôles de ces émissions, en prescrivant des mesures périodiques des émissions de poussières lors des inspections périodiques. Il est prévu de procéder à cette évaluation 2 ans après la mise en vigueur du présent règlement.
Le mesurage des émissions en poussières lors de la réception sera cependant poursuivi.
Les contrôles périodiques des émissions réelles sont considérés nécessaires pour garantir le respect des valeurs limites à long terme et, par conséquent, éviter la pollution de l'air et diminuer ainsi les risques pour la santé.

Le cinquième paragraphe précise les procédures à appliquer dans le cas d'une inspection positive et, le cas échéant, négative.

Ad article 18

L'article 18 prévoit que les agents de la Chambre des Métiers procédant à la réception donnent à l'exploitant des conseils concernant le combustible, le stockage approprié de ce dernier, de son grade de sécheresse et des consignes de sécurité, p.ex. en matière de stockage du gasoil.

Ad article 19

L'article soumet toutes les installations d'une puissance calorifique supérieure à 3 MW et inférieure à 20 MW à une réception.
Le premier alinéa du paragraphe 2 demande qu'une déclaration de mise en service soit introduite auprès de l'administration par l'exploitant.

Le deuxième alinéa du paragraphe 2 a trait à la présentation d'un plan détaillé et d'un calendrier des mesures.
Le paragraphe 3 précise le délai dans lequel la réception est à effectuer.
Il renvoie aux paramètres de combustion des articles 11, 13 ou 14 dont le respect doit être contrôlé au cours de la réception.
Le paragraphe 4 précise les procédures à appliquer dans le cas d'une inspection positive et, le cas échéant, négative.

Ad article 20

Les paragraphes 1 et 2 transposent les paragraphes 1 et 3 de l'article 14 de la directive 2010/31/UE.
Le paragraphe 2 transpose le premier alinéa du paragraphe 1 de l'article 14 de la directive.
Le paragraphe 3 répond aux dispositions de l'article 17, premier alinéa de la directive qui demande que les inspections visées au premier paragraphe sont à exécuter par des experts qualifiés et/ou agréés.
Le paragraphe 4 renvoie, sans préjudice des dispositions transitoires de l'article 26, aux prescriptions de combustion définies aux articles 10,11, 12 ou 13 du présent règlement. Pour des raisons de simplification, l'annexe XVII précise les éléments à contrôler.
Le paragraphe 5 fixe les mesures prises pour répondre au deuxième et troisième alinéa de l'article 17 de la directive, qui demandent de garantir que les experts sont agréés en tenant compte de leur compétence et de fournir des informations au public concernant la formation des experts et leur agrément.
Les paragraphes 6 et 7 transposent l'article 16 de la directive. Le paragraphe 6 précise, en outre, les procédures à respecter dans le cas d'une inspection périodique positive et, le cas échéant, négative.
Le paragraphe 7 transpose le premier alinéa du paragraphe 4 de l'article 14 et l'article 20 paragraphe 2 de la directive.

Le deuxième alinéa du paragraphe 7 ainsi que les paragraphes 8 et 9 transposent l'article 18 de la directive.
Le paragraphe 10 admet de pratiquer une ouverture, sous forme d'un perçage d'une dizaine de millimètre, entre la chaudière et la cheminée permettant d'exécuter les mesures de l'inspection périodique. Le présent paragraphe renvoie aux indications de l'annexe II.
Le paragraphe 11 prévoit le contrôle du bon fonctionnement des instruments de mesure.

Ad article 21

Le premier paragraphe soumet les installations à combustible solide, liquide et gazeux d'une puissance calorifique supérieure à 3 MW et inférieure à 20 MW à une inspection périodique.
Le deuxième alinéa de ce paragraphe admet que seules les personnes agréées sont habilitées à procéder à ces inspections périodiques.
Le troisième alinéa prévoit qu'un calendrier ainsi qu'un plan détaillé des prises de mesures soit communiqué à l'administration.

Le deuxième paragraphe reprend les dispositions sur l'évaluation du rendement et du dimensionnement du paragraphe 1 de l'article 14 de la directive 2010/31/UE.
Le paragraphe 3 renvoie aux paramètres de combustion des articles 11, 13 ou 14 dont le respect doit être démontré au cours des inspections visées par le premier paragraphe.
Le paragraphe 4 transpose l'article 16 de la directive et précise les procédures à appliquer dans le cas d'une inspection positive et, le cas échéant, négative.
Le paragraphe 5 demande l'établissement d'un rapport annuel et renvoie à l'annexe XV du présent projet précisant les informations qui doivent au moins figurer dans ce rapport.

Ad article 22

Le premier paragraphe prévoit que toutes les installations d'une puissance calorifique supérieure ou égale à 10 MW et inférieure à 20 MW doivent être munies d'un dispositif de mesurage en continu des émissions de poussières et d'oxydes d'azote.
Le paragraphe 2 précise la périodicité et les modalités du contrôle des dispositifs visés au premier paragraphe.
Le troisième paragraphe fixe les procédures pour le cas d'un contrôle positif, le cas échéant, d'un contrôle négatif.
Le paragraphe 4 demande la fourniture d'un rapport annuel établi par l'exploitant et renvoie à l'annexe XV précisant les informations qui doivent au moins être contenues dans ce rapport.

Ad article 23

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.

Ad article 24

Le premier paragraphe prévoit que les prestations de réception, d'inspection(s) périodique(s), de contrôle des dispositifs de mesure en continu et de calibrage de ces derniers sont à charge du demandeur.
Le paragraphe 2 précise que le prix maximal de la réception est fixé par convention entre le ministre ayant l'environnement dans ses attributions et la Chambre des Métiers.
Ad article 25

Le présent projet de règlement grand-ducal abroge le règlement grand-ducal modifié du 23 décembre 1987 relatif aux installations de combustion alimentées en combustible liquide.

Ad article 26
Le présent article fixe les dispositions transitoires.

Ad article 27
Cet article comporte la formule exécutoire.

LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

Fiche d'évaluation d'impact

Mesures législatives, réglementaires et autres

Intitulé du projet:
Projet de règlement grand-ducal relatif
a) aux installations de combustion alimentées en combustible solide ou liquide d'une puissance nominale utile supérieure à 7kW et inférieure à 20 MW
b) aux installations de combustion alimentées en combustible gazeux d'une puissance nominale utile supérieure à 3 MW et inférieure à 20 MW

Auteur(s) : MM. Claude Franck et Paul Rasqué

Tél : 247868-14 / 247868-18

Courriel : claude.franck@mev.etat.lu; paul.rasque@mev.etat.lu.

Objectif(s) du projet : Le présent projet de règlement grand-ducal se propose de fixer les prescriptions de fonctionnement et d'exploitation et d'organiser les inspections périodiques pour les chaudières alimentées en combustibles solides et liquides d'une puissance nominale utile de 7 kW à 20 MW et pour les chaudières alimentées en combustibles gazeux de 3 MW à 20 MW.
En outre, le présent projet de règlement grand - ducal transpose partiellement – pour les éléments qui concernent la présente matière - en droit national la directive de refonte 2010/31/UE du Parlement européen et du Conseil du 19 mai 2010 relative à la performance énergétique des bâtiments

Autre(s) Ministère(s)/Organisme(s)/Commune(s) impliqué(e)(s) : Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur, Chambre des Métiers

Date : 21.5.2013

Mieux légiférer

1. Partie(s) prenante(s) (organismes divers, citoyens,...) consultée(s) : Oui ☒ Non ☐ [1]

   Si oui, laquelle/lesquelles :

   Chambre des métiers

   Remarques/Observations :

2. Destinataires du projet :
   - Entreprises/Professions libérales : Oui ☒ Non ☐
   - Citoyens : Oui ☒ Non ☐
   - Administrations : Oui ☒ Non ☐

3. Le principe « Think small first » est-il respecté ? Oui ☒ Non ☐ N.a. [2] ☐
   (c.à d. des exemptions ou dérogations sont-elles prévues suivant la taille de l'entreprise et/ou son secteur d'activité ?)

   Remarques/Observations :

[1] Double-click sur la case pour ouvrir la fenêtre permettant de l'activer.
[2] N.a. : non applicable.

4. Le projet est-il lisible et compréhensible pour le destinataire ? Oui ☒ Non ☐
   Existe-t-il un texte coordonné ou un guide pratique, mis à jour et publié d'une façon régulière ? Oui ☐ Non ☒

   Remarques/Observations :

5. Le projet a-t-il saisi l'opportunité pour supprimer ou simplifier des régimes d'autorisation et de déclaration existants, ou pour améliorer la qualité des procédures ? Oui ☒ Non ☐

   Remarques/Observations :

6. Le projet contient-il une charge administrative[3] pour le(s) destinataire(s) ? (un coût imposé pour satisfaire à une obligation d'information émanant du projet ?) Oui ☐ Non ☒

   Si oui, quel est le coût administratif[4] approximatif total ? (nombre de destinataires x coût administratif par destinataire)

7. Le projet prend-il recours à un échange de données inter-administratif (national ou international) plutôt que de demander l'information au destinataire ? Oui ☐ Non ☐ N.a. ☒

   Si oui, de quelle(s) donnée(s) et/ou administration(s) s'agit-il ?

8. Le projet prévoit-il :

   - une autorisation tacite en cas de non réponse de l'administration ? Oui ☐ Non ☐ N.a. ☒
   - des délais de réponse à respecter par l'administration ? Oui ☐ Non ☐ N.a. ☒
   - le principe que l'administration ne pourra demander des informations supplémentaires qu'une seule fois ? Oui ☐ Non ☐ N.a. ☒

9. Y a-t-il une possibilité de regroupement de formalités et/ou de procédures (p.ex. prévues le cas échéant par un autre texte) ? Oui ☐ Non ☐ N.a. ☒

   Si oui, laquelle :

10. Le projet contribue-t-il en général à une :
    a. simplification administrative, et/ou à une Oui ☒ Non ☐
    b. amélioration de la qualité règlementaire ? Oui ☒ Non ☐

    Remarques/Observations :

11. En cas de transposition de directives communautaires, le principe « la directive, rien que la directive » est-il respecté ? Sinon, pourquoi ? Oui ☒ Non ☐ N.a. ☐

    Les éléments pertinents de la directive 2010/31/UE qui concernent la présente matière sont transposés en droit national, que ce soit par une reprise des dispositions communautaires ou que ce soit par précision des dispositions communautaires qui invitent les Etats membres à les préciser.

---

[3] Il s'agit d'obligations et de formalités administratives imposées aux entreprises et aux citoyens, liées à l'exécution, l'application ou la mise en œuvre d'une loi, d'un règlement grand-ducal, d'une application administrative, d'un règlement ministériel, d'une circulaire, d'une directive, d'un règlement UE ou d'un accord international prévoyant un droit, une interdiction ou une obligation.

[4] Coût auquel un destinataire est confronté lorsqu'il répond à une obligation d'information inscrite dans une loi ou un texte d'application de celle-ci (exemple : taxe, coût de salaire, perte de temps ou de congé, coût de déplacement physique, achat de matériel, etc.).

12. Des heures d'ouverture de guichet, favorables et adaptées aux besoins du/des destinataire(s), seront-elles introduites ? Oui ☐ Non ☐ N.a. ☒

13. Y-a-t-il une nécessité d'adapter un système informatique auprès de l'Etat (e-Government ou application back-office) ? Oui ☒ Non ☐

    Si oui, quel est le délai pour disposer du nouveau système ?

    Transmission de données par envoi électronique certifié à l'adresse de l'Administration de l'environnement

14. Y a-t-il un besoin en formation du personnel de l'administration concernée ? Oui ☐ Non ☐ N.a. ☒

    Si oui, lequel ?

    Remarques/Observations :

Egalité des chances

15. Le projet est-il :

    - principalement centré sur l'égalité des femmes et des hommes ? Oui ☐ Non ☒
    - positif en matière d'égalité des femmes et des hommes ? Oui ☐ Non ☒
      Si oui, expliquez de quelle manière :

    - neutre en matière d'égalité des femmes et des hommes ? Oui ☐ Non ☒
      Si oui, expliquez pourquoi :

    - négatif en matière d'égalité des femmes et des hommes ? Oui ☐ Non ☒
      Si oui, expliquez de quelle manière :

16. Y a-t-il un impact financier différent sur les femmes et les hommes ? Oui ☐ Non ☐ N.a. ☒
    Si oui, expliquez de quelle manière :

Directive « services »

17. Le projet introduit-il une exigence relative à la liberté d'établissement soumise à évaluation [5]? Oui ☐ Non ☒ N.a. ☐

    Si oui, veuillez annexer le formulaire A, disponible au site Internet du Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur :
    www.eco.public.lu/attributions/dg2/d_consommation/d_march___int__rieur/Services/index.html

18. Le projet introduit-il une exigence relative à la libre prestation de services transfrontaliers [6]? Oui ☐ Non ☒ N.a. ☐

[5] Article 15 paragraphe 2 de la directive « services » (cf. Note explicative, p.10-11)
[6] Article 16, paragraphe 1, troisième alinéa et paragraphe 3, première phrase de la directive « services » (cf. Note explicative, p.10-11)

Si oui, veuillez annexer le formulaire B, disponible au site Internet du
Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur :

www.eco.public.lu/attributions/dg2/d_consommation/d_march___int__rieur/Services/index.html

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

Département de l'environnement

Fiche Financière

Avant-projet de règlement grand-ducal relatif

a) aux installations de combustion alimentées en combustible solide ou liquide d'une puissance nominale utile supérieure à 7kW et inférieure à 20 MW

b) aux installations de combustion alimentées en combustible gazeux d'une puissance nominale utile supérieure à 3 MW et inférieure à 20 MW

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

Bureaux:
4, Place de l'Europe
L-1499 Luxembourg

Tél.: (+352) 247-86824
Fax: (+352) 40 04 10

Adresse postale
L-2918 Luxembourg

130 000008-20080421-FR

Tableau de concordance

Directive 2010/31/UE	**Projet de règlement grand-ducal relatif aux installations de combustion alimentées en combustible solide, liquide ou gazeux**
Art. 2 point 1)	Art. 2 point 2
Art. 2 point 17)	Art. 2 point 17
Art. 14 paragraphe 1	Art. 20 paragraphes 1 et 2
	Art. 21 paragraphes 1 et 2
Art. 14 paragraphe 3	Art. 20 paragraphe 1
	Art. 21 paragraphe 1
Art. 14 paragraphe 4, premier alinéa	Art. 20 paragraphe 7
Art. 16	Art. 20 paragraphe 6 et 7
	Art. 21 paragraphe 4
Art. 17 1er alinéa	Art. 20 paragraphe 3
Art. 17 2ème et 3ème alinéa	Art. 20 paragraphe 5
Art. 18	Art .20 paragraphe 7, deuxiéme alinéa, paragraphes 8 et 9

DIRECTIVE 2010/31/UE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL

du 19 mai 2010

sur la performance énergétique des bâtiments

(refonte)

LE PARLEMENT EUROPÉEN ET LE CONSEIL DE L'UNION EUROPÉENNE,

vu le traité sur le fonctionnement de l'Union européenne, et notamment son article 194, paragraphe 2,

vu la proposition de la Commission européenne,

vu l'avis du Comité économique et social européen [1],

vu l'avis du Comité des régions [2],

statuant conformément à la procédure législative ordinaire [3],

considérant ce qui suit:

(1) La directive 2002/91/CE du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2002 sur la performance énergétique des bâtiments [4] a été modifiée [5]. À l'occasion de nouvelles modifications substantielles, il convient, pour des raisons de clarté, de procéder à la refonte de ladite directive.

(2) Une utilisation efficace, prudente, rationnelle et durable s'applique, entre autres, aux produits pétroliers, au gaz naturel et aux combustibles solides, qui sont des sources d'énergie essentielles mais constituent aussi les principales sources d'émissions de dioxyde de carbone.

(3) Les bâtiments représentent 40 % de la consommation énergétique totale de l'Union. Ce secteur est en expansion, ce qui devrait faire augmenter sa consommation d'énergie. Par conséquent, la réduction de la consommation d'énergie et l'utilisation d'énergie produite à partir de sources renouvelables dans le secteur du bâtiment constituent des mesures importantes qui sont nécessaires pour réduire la dépendance énergétique de l'Union et les émissions de gaz à effet de serre. Associées à l'utilisation accrue d'énergie produite à partir de sources renouvelables, les mesures prises pour réduire la consommation d'énergie dans l'Union permettraient à l'Union de se conformer au protocole de Kyoto à la convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC), et de tenir à la fois son engagement à long terme de maintenir l'augmentation de la température mondiale en dessous de 2 °C et son engagement de réduire, d'ici à 2020, les émissions globales de gaz à effet de serre d'au moins 20 % par rapport aux niveaux de 1990, et de 30 % en cas de conclusion d'un accord international. La réduction de la consommation d'énergie et l'utilisation accrue d'énergie produite à partir de sources renouvelables ont également un rôle non négligeable à jouer dans la promotion de la sécurité des approvisionnements en énergie, dans les développements technologiques et dans la création d'emplois et le développement régional, en particulier dans les zones rurales.

(4) La gestion de la demande d'énergie est un outil important qui permet à l'Union d'influencer le marché mondial de l'énergie et, partant, la sécurité de l'approvisionnement en énergie à moyen et à long terme.

(5) Le Conseil européen a souligné en mars 2007 la nécessité d'accroître l'efficacité énergétique dans l'Union afin d'atteindre l'objectif visant à réduire de 20 % la consommation énergétique de l'Union d'ici à 2020, et a appelé à la mise en œuvre complète et rapide des priorités établies dans la communication de la Commission intitulée «Plan d'action pour l'efficacité énergétique: réaliser le potentiel». Ce plan d'action identifie les principales sources d'économies d'énergie potentielles rentables dans le secteur du bâtiment. Dans sa résolution du 31 janvier 2008, le Parlement européen a préconisé le renforcement des dispositions de la directive 2002/91/CE, et il a demandé à plusieurs reprises, en dernier lieu dans sa résolution du 3 février 2009 sur la deuxième analyse stratégique de la politique énergétique, que l'objectif d'efficacité énergétique fixé à 20 % pour 2020 soit rendu contraignant. Par ailleurs, la décision n° 406/2009/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 avril 2009 relative à l'effort à fournir par les États membres pour réduire leurs émissions de gaz à effet de serre afin de respecter les engagements de la Communauté en matière de réduction de ces émissions jusqu'en 2020 [6] fixe des objectifs nationaux contraignants en matière de réduction des émissions de CO_2 au regard desquels l'efficacité énergétique dans le secteur du bâtiment sera déterminante et 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 [7] prévoit d'encourager l'efficacité énergétique dans le cadre d'un objectif contraignant consistant à porter à 20 % d'ici à 2020 la part de l'énergie produite à partir de sources renouvelables dans la consommation totale d'énergie de l'Union.

[1] JO C 277 du 17.11.2009, p. 75.
[2] JO C 200 du 25.8.2009, p. 41.
[3] Position du Parlement européen du 23 avril 2009 (non encore parue au Journal officiel), position en première lecture du Conseil du 14 avril 2010 (non encore parue au Journal officiel), position du Parlement européen du 18 mai 2010 (non encore parue au Journal officiel).
[4] JO L 1 du 4.1.2003, p. 65.
[5] Voir annexe IV, partie A.
[6] JO L 140 du 5.6.2009, p. 136.
[7] JO L 140 du 5.6.2009, p. 16.

(6) Le Conseil européen de mars 2007 a réaffirmé la détermination de l'Union à poursuivre le développement, à l'échelle communautaire, de l'énergie produite à partir de sources renouvelables, en fixant un objectif contraignant consistant à atteindre une part de 20 % d'énergie produite à partir de sources renouvelables d'ici à 2020. La directive 2009/28/CE définit un cadre commun pour la promotion de la production d'énergie à partir de sources renouvelables.

(7) Il est nécessaire de mettre sur pied des actions plus concrètes afin d'exploiter le vaste potentiel d'économies d'énergie existant dans les bâtiments et de réduire les différences considérables entre les États membres en ce qui concerne les résultats obtenus dans ce secteur.

(8) Les mesures destinées à améliorer encore la performance énergétique des bâtiments devraient tenir compte des conditions climatiques et des particularités locales, ainsi que de l'environnement climatique intérieur et du rapport coût/efficacité. Ces mesures ne devraient pas influer sur d'autres exigences concernant les bâtiments, telles que l'accessibilité, la sécurité et l'affectation prévue du bâtiment.

(9) La performance énergétique des bâtiments devrait être calculée sur la base d'une méthode, pouvant être différenciée d'un pays et d'une région à l'autre. Cette méthode combine des caractéristiques thermiques et d'autres facteurs qui jouent un rôle de plus en plus important, tels que les installations de chauffage et de climatisation, le recours à des sources d'énergie renouvelables, le chauffage et le refroidissement passifs, l'occultation, la qualité de l'air intérieur, une lumière naturelle suffisante et la conception du bâtiment. La méthode de calcul de la performance énergétique devrait couvrir la performance énergétique du bâtiment sur toute l'année et pas uniquement pendant la saison où le chauffage est nécessaire. Cette méthode devrait tenir compte des normes européennes existantes.

(10) Il incombe exclusivement aux États membres de fixer des exigences minimales pour la performance énergétique des bâtiments et des éléments de bâtiment. Ces exigences devraient être fixées en vue d'atteindre l'équilibre optimal en fonction des coûts entre les investissements à consentir et les dépenses énergétiques économisées sur la durée de vie du bâtiment, sans remettre en cause le droit des États membres de fixer des exigences minimales assurant une efficacité énergétique supérieure aux niveaux d'efficacité énergétique optimaux en fonction des coûts. Il faudrait prévoir la possibilité, pour les États membres, de revoir régulièrement leurs exigences minimales dans le domaine de la performance énergétique des bâtiments à la lumière du progrès technique.

(11) L'objectif consistant à atteindre des niveaux d'efficacité énergétique d'un rapport coût/efficacité satisfaisant ou optimaux en fonction des coûts peut justifier, dans certaines circonstances, par exemple en tenant compte des variations climatiques, que les États membres fixent pour des éléments de bâtiment des exigences d'un rapport coût/efficacité satisfaisant ou optimales en fonction des coûts qui, en pratique, limiteraient l'installation de produits de construction respectant les normes fixées par la législation de l'Union, pour autant que ces exigences ne constituent pas une entrave injustifiée au commerce.

(12) Lorsqu'ils fixent des exigences en matière de performance énergétique pour les systèmes techniques de bâtiment, les États membres devraient utiliser, lorsqu'ils en disposent et en tant que de besoin, des instruments harmonisés, en particulier des méthodes d'essai et de calcul et des classes d'efficacité énergétique mises au point conformément aux mesures d'exécution de la directive 2009/125/CE du Parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009 établissant un cadre pour la fixation d'exigences en matière d'écoconception applicables aux produits liés à l'énergie [1] et de la directive 2010/30/UE du Parlement européen et du Conseil du 19 mai 2010 concernant l'indication, par voie d'étiquetage et d'informations uniformes relatives aux produits, de la consommation en énergie et en autres ressources des produits liés à l'énergie [2], en vue de garantir leur cohérence avec les initiatives connexes et de limiter au minimum, dans la mesure du possible, une éventuelle fragmentation du marché.

(13) La présente directive s'entend sans préjudice des articles 107 et 108 du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne. Par conséquent, le terme «incitation» utilisé dans la présente directive ne devrait pas être interprété comme constituant une aide d'État.

(14) La Commission devrait établir un cadre méthodologique comparatif pour calculer les niveaux optimaux en fonction des coûts des exigences minimales en matière de performance énergétique. Les États membres devraient utiliser ce cadre pour comparer les résultats aux exigences minimales en matière de performance énergétique qu'ils ont adoptées. Si des différences importantes, c'est-à-dire supérieures à 15 %, apparaissent entre les niveaux optimaux en fonction des coûts des exigences minimales en matière de performance énergétique qui ont été calculés et les exigences minimales en matière de performance énergétique en vigueur, les États membres devraient justifier ces différences ou prévoir des mesures appropriées pour les réduire. Le cycle de vie économique estimé d'un bâtiment ou d'un élément de bâtiment devrait être déterminé par les États membres, compte tenu des pratiques actuelles et de l'expérience acquise en matière de définition des cycles de vie économique typiques. Les résultats de la comparaison effectuée et les données utilisées pour y parvenir devraient être régulièrement communiqués à la Commission. Ces rapports devraient permettre à la Commission d'évaluer les progrès réalisés par les États membres pour atteindre les niveaux optimaux en fonction des coûts des exigences minimales en matière de performance énergétique, et de faire rapport sur ces progrès.

[1] JO L 285 du 31.10.2009, p. 10.
[2] Voir page 1 du présent Journal officiel.

(15) Les bâtiments ont une incidence sur la consommation d'énergie à long terme. Compte tenu de la longueur du cycle de rénovation pour les bâtiments existants, les bâtiments neufs et les bâtiments existants qui font l'objet de travaux de rénovation importants devraient donc répondre à des exigences minimales en matière de performance énergétique adaptées aux conditions climatiques locales. Étant donné que l'on n'exploite pas entièrement, en règle générale, toutes les possibilités offertes par le recours à d'autres systèmes d'approvisionnement en énergie, il convient d'envisager d'autres systèmes d'approvisionnement en énergie pour les bâtiments neufs, quelle que soit leur taille, dans le respect du principe selon lequel il s'agit d'abord de s'assurer que les besoins en énergie pour le chauffage et le refroidissement sont réduits aux niveaux optimaux en fonction des coûts.

(16) Les travaux de rénovation importants exécutés dans les bâtiments existants, quelle que soit leur taille, constituent une occasion de prendre des mesures rentables pour améliorer la performance énergétique. Pour des raisons de rentabilité, il devrait être possible de limiter les exigences minimales en matière de performance énergétique aux parties rénovées qui ont le plus d'incidence sur la performance énergétique du bâtiment. Les États membres devraient pouvoir choisir de définir les «travaux de rénovation importants» soit en termes de pourcentage de la surface de l'enveloppe du bâtiment, soit en termes de valeur du bâtiment. Si un État membre opte pour la deuxième solution, des valeurs telles que la valeur actuarielle ou la valeur actuelle sur la base du coût de la reconstruction, à l'exclusion de la valeur du terrain sur lequel le bâtiment est situé, pourraient être utilisées.

(17) Des mesures sont nécessaires pour accroître le nombre de bâtiments qui non seulement satisfont aux exigences minimales en vigueur en matière de performance énergétique mais qui affichent également une efficacité énergétique accrue, réduisant ainsi à la fois la consommation d'énergie et les émissions de dioxyde de carbone. À cette fin, les États membres devraient élaborer des plans nationaux visant à accroître le nombre de bâtiments dont la consommation d'énergie est quasi nulle, et les communiquer régulièrement à la Commission.

(18) Des instruments financiers de l'Union et d'autres mesures sont actuellement mis en place ou adaptés afin d'encourager l'adoption de mesures en matière d'efficacité énergétique. Parmi ces instruments financiers à l'échelle de l'Union figurent, notamment, le règlement (CE) n° 1080/2006 du Parlement européen et du Conseil du 5 juillet 2006 relatif au Fonds européen de développement régional [1], modifié afin d'autoriser des investissements accrus dans l'efficacité énergétique dans le secteur du logement; le partenariat public-privé concernant une initiative européenne en faveur de bâtiments économes en énergie dans le but d'encourager les technologies vertes et le développement de systèmes et de matériaux économes en énergie dans les nouveaux bâtiments et les bâtiments rénovés; l'initiative CE-Banque européenne d'investissement (BEI) intitulée «Initiative de financement de l'Union européenne en faveur de l'énergie durable», qui vise à permettre notamment des investissements dans le domaine de l'efficacité énergétique, et le Fonds Marguerite ou Fonds européen 2020 pour l'énergie, le changement climatique et les infrastructures, placé sous l'égide de la BEI; la directive 2009/47/CE du Conseil du 5 mai 2009 modifiant la directive 2006/112/CE en ce qui concerne les taux réduits de taxe sur la valeur ajoutée [2]; l'instrument Jeremie (ressources européennes conjointes pour les PME et les microentreprises) relevant des Fonds structurels et de cohésion; le mécanisme de financement en matière d'efficacité énergétique; le programme-cadre pour l'innovation et la compétitivité, comprenant le programme «Énergie intelligente — Europe» II, qui s'attache plus particulièrement à supprimer les barrières commerciales dans le domaine de l'efficacité énergétique et des énergies produites à partir de sources renouvelables, au moyen par exemple du mécanisme d'assistance technique ELENA (European Local Energy Assistance); le pacte des maires; le programme pour l'innovation et l'esprit d'entreprise; le programme d'appui stratégique en matière de TIC 2010 et le septième programme-cadre de recherche. La Banque européenne pour la reconstruction et le développement fournit également des ressources financières afin d'encourager l'adoption de mesures en matière d'efficacité énergétique.

(19) Les instruments financiers de l'Union devraient être utilisés pour concrétiser les objectifs de la présente directive, sans toutefois se substituer aux mesures nationales. En particulier, ils devraient être utilisés pour fournir des ressources financières appropriées et innovantes afin de stimuler les investissements dans des mesures en matière d'efficacité énergétique. Ils pourraient jouer un rôle important dans la mise en place de fonds, d'instruments ou de mécanismes nationaux, régionaux et locaux en matière d'efficacité énergétique fournissant des possibilités de financement de ce type aux propriétaires de biens privés, aux petites et moyennes entreprises et aux sociétés de services énergétiques.

(20) Afin de communiquer des informations adéquates à la Commission, les États membres devraient établir des listes énumérant les mesures existantes et proposées, y compris de nature financière, autres que celles requises par la présente directive, qui favorisent la réalisation des objectifs de la présente directive. Les mesures existantes et proposées énumérées par les États membres peuvent notamment comprendre des mesures destinées à réduire les barrières juridiques et commerciales existantes et à encourager les investissements et/ou d'autres activités visant à augmenter l'efficacité énergétique des bâtiments neufs et existants, et qui sont donc susceptibles de contribuer à réduire la pauvreté énergétique. Parmi ces mesures pourraient figurer, sans que cette liste soit exhaustive, une assistance et des conseils techniques gratuits ou subventionnés, des subventions directes, des régimes de prêts bonifiés ou des prêts à faible taux d'intérêt, des régimes d'aides et des régimes de garantie de prêts. Les autorités publiques et les autres institutions qui fournissent ces mesures de nature financière pourraient associer leur application à la performance énergétique indiquée par les certificats de performance énergétique, ainsi qu'aux recommandations qu'ils contiennent.

[1] JO L 210 du 31.7.2006, p. 1.

[2] JO L 116 du 9.5.2009, p. 18.

(21) Afin de limiter la charge que représentent les rapports à fournir par les États membres, il devrait être possible d'intégrer les rapports exigés par la présente directive dans les plans d'action en matière d'efficacité énergétique visés à l'article 14, paragraphe 2, de la directive 2006/32/CE du Parlement européen et du Conseil du 5 avril 2006 relative à l'efficacité énergétique dans les utilisations finales et aux services [1]. Le secteur public dans chaque État membre devrait montrer la voie à suivre dans le domaine de la performance énergétique des bâtiments; par conséquent, les plans nationaux devraient fixer des objectifs plus ambitieux pour les bâtiments occupés par des autorités publiques.

(22) Les acheteurs et locataires potentiels d'un bâtiment ou d'une unité de bâtiment devraient, via le certificat de performance énergétique, recevoir des informations correctes sur la performance énergétique du bâtiment et des conseils pratiques pour améliorer cette performance. Des campagnes d'information pourraient permettre d'encourager davantage les propriétaires et les locataires à améliorer la performance énergétique de leur bâtiment ou de leur unité de bâtiment. Les propriétaires et les locataires de bâtiments commerciaux devraient également être encouragés à échanger des informations relatives à la consommation d'énergie réelle, afin que toutes les données soient disponibles pour prendre, en toute connaissance de cause, des décisions quant aux améliorations nécessaires. Le certificat de performance énergétique devrait aussi fournir des informations sur l'incidence réelle des systèmes de chauffage et de refroidissement sur les besoins en énergie du bâtiment, sur la consommation d'énergie primaire de ce dernier et sur ses émissions de dioxyde de carbone.

(23) Les autorités publiques devraient montrer l'exemple et s'employer à mettre en œuvre les recommandations contenues dans le certificat de performance énergétique. Les États membres devraient inclure dans leurs plans nationaux des mesures visant à aider les autorités publiques à adopter de manière précoce des améliorations en matière d'efficacité énergétique et à mettre en œuvre les recommandations contenues dans le certificat de performance énergétique dès que possible.

(24) Les bâtiments occupés par des autorités publiques et les bâtiments très fréquentés par le public devraient montrer l'exemple en montrant que les préoccupations d'ordre environnemental et énergétique sont prises en compte et, par conséquent, ces bâtiments devraient être soumis régulièrement à un processus de certification en matière de performance énergétique. Les certificats de performance énergétique devraient être affichés de manière visible afin que le public soit mieux informé à ce sujet, en particulier dans les bâtiments d'une certaine taille occupés par des autorités publiques ou très fréquentés par le public, tels que les magasins et les centres commerciaux, les supermarchés, les restaurants, les théâtres, les banques et les hôtels.

(25) On observe ces dernières années une augmentation du nombre d'appareils de climatisation dans les pays d'Europe. Cela crée de graves problèmes de surcharge énergétique, qui entraînent à leur tour une augmentation du coût de l'électricité et une rupture de l'équilibre de la balance énergétique. L'élaboration de stratégies contribuant à améliorer les performances thermiques des bâtiments en été devrait être une priorité. À cette fin, il convient de mettre l'accent sur des mesures qui évitent une température excessive, telles que l'occultation et une capacité thermique suffisante dans la construction du bâtiment, et de développer et d'appliquer les techniques de refroidissement passif, en premier lieu celles qui améliorent les conditions climatiques intérieures et le microclimat autour des bâtiments.

(26) Un entretien et une inspection réguliers des systèmes de chauffage et de climatisation par du personnel qualifié permettent de faire en sorte que le réglage de ces appareils reste conforme aux spécifications prévues, ce qui garantit une performance optimale sur le plan de l'environnement, de la sécurité et de l'énergie. Il convient de procéder régulièrement à une évaluation indépendante de l'ensemble du système de chauffage et de climatisation au cours de son cycle de vie, en particulier avant son remplacement ou sa modernisation. Afin de réduire au minimum la charge administrative pesant sur les propriétaires et les locataires de bâtiments, les États membres devraient s'efforcer de combiner, dans la mesure du possible, les inspections et la certification.

(27) Une approche commune de la certification des bâtiments en matière de performance énergétique et de l'inspection des systèmes de chauffage et de climatisation, assurées par des experts qualifiés et/ou agréés, dont l'indépendance devra être garantie sur la base de critères objectifs, contribuera à l'homogénéisation des règles en ce qui concerne les efforts déployés dans les États membres pour économiser l'énergie dans le secteur du bâtiment. Elle permettra également aux acheteurs ou utilisateurs éventuels d'avoir une vision claire de la performance énergétique sur le marché immobilier de l'Union. Afin d'assurer la qualité des certificats de performance énergétique et de l'inspection des systèmes de chauffage et de climatisation dans toute l'Union, chaque État membre devrait se doter d'un dispositif de contrôle indépendant.

(28) Étant donné que les autorités locales et régionales jouent un rôle décisif dans la réussite de la mise en œuvre de la présente directive, elles devraient, en tant que de besoin, dans le respect de la législation nationale applicable, être consultées sur les questions de planification, l'élaboration de programmes d'information, de formation et de sensibilisation et l'application de la présente directive au niveau national ou régional, et y être associées. Ces consultations pourraient également contribuer à encourager la fourniture de conseils adéquats aux urbanistes et inspecteurs du bâtiment locaux afin de leur permettre d'exécuter les tâches nécessaires. En outre, les États membres devraient permettre aux architectes et aux urbanistes d'examiner comme il se doit la combinaison optimale d'améliorations à apporter en termes d'efficacité énergétique, le recours aux énergies produites à partir de sources renouvelables et d'utilisation du chauffage et du refroidissement urbains lors de la planification, de la conception, de la construction et de la rénovation des zones industrielles ou résidentielles, et les encourager à le faire.

[1] JO L 114 du 27.4.2006, p. 64.

(29) Les installateurs et les constructeurs jouent un rôle décisif dans la réussite de la mise en œuvre de la présente directive. En conséquence, un nombre suffisant d'installateurs et de constructeurs devrait, grâce à des actions de formation et à d'autres mesures, disposer d'un niveau approprié de compétences pour l'installation et l'intégration des technologies requises favorisant l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables.

(30) Les États membres devraient tenir compte de la directive 2005/36/CE du Parlement européen et du Conseil du 7 septembre 2005 relative à la reconnaissance des qualifications professionnelles [1] en ce qui concerne la reconnaissance mutuelle des experts professionnels faisant l'objet de la présente directive, et la Commission devrait poursuivre ses activités dans le cadre du programme «Énergie intelligente — Europe» en vue de l'élaboration de lignes directrices et de recommandations pour la fixation de normes relatives à la formation de ces experts professionnels.

(31) Pour renforcer la transparence en ce qui concerne la performance énergétique sur le marché de l'immobilier non-résidentiel de l'Union, il y a lieu de mettre en place des conditions uniformes pour une certification volontaire commune de la performance énergétique des bâtiments non-résidentiels. Conformément à l'article 291 du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne, les règles et principes généraux relatifs aux modalités de contrôle par les États membres de l'exercice des compétences d'exécution par la Commission sont établis au préalable dans un règlement adopté conformément à la procédure législative ordinaire. Dans l'attente de l'adoption dudit règlement, la décision 1999/468/CE du Conseil du 28 juin 1999 fixant les modalités de l'exercice des compétences d'exécution conférées à la Commission [2] continue d'être appliquée, à l'exception de la procédure de réglementation avec contrôle qui n'est pas applicable.

(32) Il convient d'habiliter la Commission à adopter des actes délégués conformément à l'article 290 du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne en ce qui concerne l'adaptation au progrès technique de certaines parties du cadre général exposé à l'annexe I et la mise en place d'un cadre méthodologique pour calculer les niveaux optimaux en fonction des coûts des exigences minimales en matière de performance énergétique. Il est particulièrement important que la Commission procède aux consultations appropriées tout au long de son travail préparatoire, y compris au niveau des experts.

(33) Étant donné que l'objectif de la présente directive, à savoir l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments, ne peut être réalisé de manière suffisante par les États membres, en raison de la complexité du secteur du bâtiment et de l'incapacité des marchés nationaux du logement de relever d'une manière adéquate les défis de l'efficacité énergétique, et qu'il peut donc, en raison des dimensions ou des effets de l'action, être mieux réalisé au niveau de l'Union, l'Union peut prendre des mesures conformément au principe de subsidiarité consacré à l'article 5 du traité sur l'Union européenne Conformément au principe de proportionnalité tel qu'énoncé audit article, la présente directive n'excède pas ce qui est nécessaire pour atteindre cet objectif.

(34) L'obligation de transposer la présente directive en droit national doit être limitée aux dispositions qui constituent une modification de fond par rapport à la directive 2002/91/CE. L'obligation de transposer les dispositions inchangées résulte de ladite directive.

(35) La présente directive ne doit pas porter atteinte aux obligations des États membres concernant les délais de transposition en droit national et d'application de la directive 2002/91/CE.

(36) Conformément au point 34 de l'accord interinstitutionnel «Mieux légiférer» [3], les États membres sont encouragés à établir, pour eux-mêmes et dans l'intérêt de l'Union, leurs propres tableaux, qui illustrent, dans la mesure du possible, la concordance entre la présente directive et les mesures de transposition, et à les rendre publics,

ONT ADOPTÉ LA PRÉSENTE DIRECTIVE:

Article premier

Objet

1. La présente directive promeut l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments dans l'Union, compte tenu des conditions climatiques extérieures et des particularités locales, ainsi que des exigences en matière de climat intérieur et du rapport coût/efficacité.

2. La présente directive fixe des exigences en ce qui concerne:

a) le cadre général commun d'une méthode de calcul de la performance énergétique intégrée des bâtiments et de leurs parties et des unités de bâtiment;

b) l'application d'exigences minimales en matière de performance énergétique aux bâtiments neufs et à leurs parties et aux nouvelles unités de bâtiment;

c) l'application d'exigences minimales en matière de performance énergétique des:

i) bâtiments existants, unités de bâtiment et éléments de bâtiment lorsqu'ils font l'objet de travaux de rénovation importants;

ii) éléments de bâtiment qui font partie de l'enveloppe du bâtiment et ont un impact considérable sur la performance énergétique de cette enveloppe lorsqu'ils sont rénovés ou remplacés; et

iii) systèmes techniques de bâtiment en cas d'installation, de remplacement ou de modernisation desdits systèmes;

[1] JO L 255 du 30.9.2005, p. 22.
[2] JO L 184 du 17.7.1999, p. 23.
[3] JO C 321 du 31.12.2003, p. 1.

d) les plans nationaux visant à accroître le nombre de bâtiments dont la consommation d'énergie est quasi nulle;

e) la certification de la performance énergétique des bâtiments ou des unités de bâtiment;

f) l'inspection régulière des systèmes de chauffage et de climatisation dans les bâtiments; et

g) les systèmes de contrôle indépendants pour les certificats de performance énergétique et les rapports d'inspection.

3. Les exigences fixées par la présente directive sont des exigences minimales et ne font pas obstacle au maintien ou à l'établissement, par chaque État membre, de mesures renforcées. Ces mesures sont compatibles avec le traité sur le fonctionnement de l'Union européenne. Elles sont notifiées à la Commission.

Article 2

Définitions

Aux fins de la présente directive, on entend par:

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

2) «bâtiment dont la consommation d'énergie est quasi nulle», un bâtiment qui a des performances énergétiques très élevées déterminées conformément à l'annexe I. La quantité quasi nulle ou très basse d'énergie requise devrait être couverte dans une très large mesure par de l'énergie produite à partir de sources renouvelables, notamment l'énergie produite à partir de sources renouvelables sur place ou à proximité;

3) «système technique de bâtiment», un équipement technique de chauffage, de refroidissement, de ventilation, de production d'eau chaude, d'éclairage d'un bâtiment ou d'une unité de bâtiment, ou combinant plusieurs de ces fonctions;

4) «performance énergétique d'un bâtiment», la quantité d'énergie calculée ou mesurée nécessaire pour répondre aux besoins énergétiques liés à une utilisation normale du bâtiment, ce qui inclut entre autres l'énergie utilisée pour le chauffage, le système de refroidissement, la ventilation, la production d'eau chaude et l'éclairage;

5) «énergie primaire», une énergie provenant de sources renouvelables ou non renouvelables qui n'a subi aucun processus de conversion ni de transformation;

6) «énergie produite à partir de sources renouvelables», une énergie produite à partir de sources non fossiles renouvelables, à savoir énergie éolienne, solaire, aérothermique, géothermique, hydrothermique, marine et hydroélectrique, biomasse, gaz de décharge, gaz des stations d'épuration d'eaux usées et biogaz;

7) «enveloppe du bâtiment», les éléments intégrés d'un bâtiment qui séparent son intérieur de son environnement extérieur;

8) «unité de bâtiment», une section, un étage ou un appartement dans un bâtiment qui est conçu ou modifié pour être utilisé séparément;

9) «élément de bâtiment», un système technique de bâtiment ou un élément de l'enveloppe du bâtiment;

10) «rénovation importante», la rénovation d'un bâtiment lorsqu'elle présente au moins l'une des caractéristiques suivantes:

a) le coût total de la rénovation qui concerne l'enveloppe du bâtiment ou les systèmes techniques du bâtiment est supérieur à 25 % de la valeur du bâtiment, à l'exclusion de la valeur du terrain sur lequel il se trouve; ou

b) plus de 25 % de la surface de l'enveloppe du bâtiment fait l'objet d'une rénovation.

Les États membres peuvent choisir d'appliquer l'option prévue au point a) ou b);

11) «norme européenne», une norme adoptée par le Comité européen de normalisation, le Comité européen de normalisation électrotechnique ou l'Institut européen de normalisation des télécommunications, et mise à disposition du public;

12) «certificat de performance énergétique», un certificat reconnu par un État membre ou par une personne morale désignée par cet État, qui indique la performance énergétique d'un bâtiment ou d'une unité de bâtiment, calculée selon une méthode adoptée conformément à l'article 3;

13) «cogénération», la production simultanée, en un seul processus, d'énergie thermique et électrique et/ou mécanique;

14) «niveau optimal en fonction des coûts», le niveau de performance énergétique qui entraîne les coûts les plus bas sur la durée de vie économique estimée lorsque:

a) le coût le plus bas est déterminé en prenant en compte les coûts d'investissement liés à l'énergie, les coûts de maintenance et de fonctionnement (y compris les coûts de l'énergie, les économies, la catégorie du bâtiment concerné, les bénéfices provenant de l'énergie produite), le cas échéant, et les coûts d'élimination, le cas échéant; et

b) la durée de vie économique estimée est déterminée par chaque État membre. Elle représente la durée de vie économique estimée restante du bâtiment lorsque des exigences en matière de performance énergétique sont fixées pour le bâtiment dans son ensemble ou la durée de vie économique estimée d'un élément de bâtiment lorsque des exigences en matière de performance énergétique sont fixées pour les éléments de bâtiment.

Le niveau optimal en fonction des coûts est compris dans la fourchette des niveaux de performance pour lesquels l'analyse coûts/bénéfices calculée sur la durée de vie estimée d'un bâtiment est positive;

15) «système de climatisation», une combinaison des composantes nécessaires pour assurer une forme de traitement de l'air intérieur, par laquelle la température est contrôlée ou peut être abaissée;

16) «chaudière», l'ensemble corps de chaudière-brûleur destiné à transmettre à des fluides la chaleur libérée par la combustion;

17) «puissance nominale utile», la puissance calorifique maximale, exprimée en kW, fixée et garantie par le constructeur comme pouvant être fournie en marche continue tout en respectant les rendements utiles annoncés par le constructeur;

18) «pompe à chaleur», une machine, un dispositif ou une installation qui transfère de la chaleur du milieu naturel environnant, comme l'air, l'eau ou le sol, vers des bâtiments ou des applications industrielles en renversant le flux naturel de chaleur de façon qu'il aille d'une température plus basse vers une température plus élevée. Dans le cas de pompes à chaleur réversibles, le transfert de la chaleur peut aussi se faire du bâtiment vers le milieu naturel;

19) «systèmes de chauffage urbains» ou «systèmes de refroidissement urbains», la distribution d'énergie thermique sous forme de vapeur, d'eau chaude ou de fluides réfrigérants, à partir d'une installation centrale de production et à travers un réseau vers plusieurs bâtiments ou sites, pour le chauffage ou le refroidissement de locaux ou pour le chauffage ou le refroidissement industriel.

Article 3

Adoption d'une méthode de calculde la performance énergétique des bâtiments

Les États membres appliquent une méthode de calcul de la performance énergétique des bâtiments conforme au cadre général commun établi à l'annexe I.

Cette méthode est adoptée au niveau national ou régional.

Article 4

Fixation d'exigences minimalesen matière de performance énergétique

1. Les États membres prennent les mesures nécessaires pour garantir que des exigences minimales en matière de performance énergétique des bâtiments ou des unités de bâtiment soient fixées en vue de parvenir à des niveaux optimaux en fonction des coûts. La performance énergétique est calculée conformément à la méthode visée à l'article 3. Les niveaux optimaux en fonction des coûts sont calculés conformément au cadre méthodologique comparatif visé à l'article 5 une fois le cadre en place.

Les États membres prennent les mesures nécessaires pour garantir que des exigences minimales en matière de performance énergétiques soient fixées pour les éléments de bâtiment qui font partie de l'enveloppe du bâtiment et qui ont un impact considérable sur la performance énergétique de cette enveloppe lorsqu'ils sont remplacés ou rénovés, en vue de parvenir à des niveaux optimaux en fonction des coûts.

Lorsqu'ils fixent ces exigences, les États membres peuvent faire une distinction entre bâtiments neufs et bâtiments existants et entre différentes catégories de bâtiments.

Ces exigences doivent tenir compte des conditions générales caractérisant le climat intérieur, afin d'éviter d'éventuels effets néfastes tels qu'une ventilation inadéquate, ainsi que des particularités locales, de l'utilisation à laquelle est destiné le bâtiment et de son âge.

Les États membres ne sont pas tenus de fixer des exigences minimales en matière de performances énergétiques qui ne sont pas rentables sur la durée de vie économique estimée.

Les exigences minimales en matière de performance énergétique sont revues à intervalles réguliers n'excédant pas une durée de cinq ans et, le cas échéant, mises à jour pour tenir compte des progrès techniques réalisés dans le secteur du bâtiment.

2. Les États membres peuvent décider de ne pas fixer ou de ne pas appliquer les exigences visées au paragraphe 1 pour les catégories de bâtiments suivantes:

a) les bâtiments officiellement protégés comme faisant partie d'un environnement classé ou en raison de leur valeur architecturale ou historique spécifique, dans la mesure où l'application de certaines exigences minimales en matière de performances énergétiques modifierait leur caractère ou leur apparence de manière inacceptable;

b) les bâtiments servant de lieux de culte et utilisés pour des activités religieuses;

c) les constructions provisoires avec une durée d'utilisation de deux ans ou moins, les sites industriels, les ateliers et les bâtiments agricoles non résidentiels présentant une faible demande d'énergie ainsi que les bâtiments agricoles non résidentiels utilisés par un secteur couvert par un accord sectoriel national en matière de performance énergétique;

d) les bâtiments résidentiels qui sont utilisés ou destinés à être utilisés soit moins de quatre mois par an, soit pour une durée d'utilisation annuelle limitée et dont la consommation énergétique prévue est inférieure de 25 % à celle qui résulterait d'une utilisation toute l'année;

e) les bâtiments indépendants d'une superficie utile totale inférieure à 50 m^2.

Article 5

Calcul des niveaux optimauxen fonction des coûts des exigences minimalesen matière de performance énergétique

1. La Commission établit, d'ici au 30 juin 2011, au moyen d'actes délégués, conformément aux articles 23, 24 et 25, un cadre méthodologique comparatif de calcul des niveaux optimaux en fonction des coûts des exigences minimales en matière de performance énergétique pour les bâtiments ou éléments de bâtiment.

Ce cadre méthodologique comparatif est établi conformément à l'annexe III et fait une distinction entre les bâtiments neufs et les bâtiments existants et entre différentes catégories de bâtiments.

2. Les États membres calculent les niveaux optimaux en fonction des coûts des exigences minimales en matière de performance énergétique en utilisant le cadre méthodologique comparatif établi conformément au paragraphe 1 et des paramètres pertinents, tels que les conditions climatiques et l'accessibilité pratique des infrastructures énergétiques, et comparent les résultats de ce calcul aux exigences minimales en matière de performance énergétique qui sont en vigueur.

Les États membres transmettent à la Commission un rapport contenant toutes les données et hypothèses employées pour effectuer ces calculs et les résultats desdits calculs. Ce rapport peut être inclus dans le plan d'action en matière d'efficacité énergétique visé à l'article 14, paragraphe 2, de la directive 2006/32/CE. Les États membres transmettent ces rapports à la Commission à intervalles réguliers n'excédant pas une durée de cinq ans. Le premier rapport est transmis d'ici au 30 juin 2012.

3. Si le résultat de la comparaison effectuée conformément au paragraphe 2 montre que les exigences minimales en matière de performance énergétique en vigueur ont une efficacité énergétique sensiblement inférieure aux niveaux optimaux en fonction des coûts des exigences minimales en matière de performance énergétique, l'État membre concerné justifie cette différence par écrit à la Commission dans le rapport visé au paragraphe 2, en y joignant, lorsque l'écart ne peut être justifié, un plan exposant les mesures appropriées pour réduire sensiblement l'écart d'ici au prochain réexamen des exigences en matière de performance énergétique visées à l'article 4, paragraphe 1.

4. La Commission publie un rapport indiquant les progrès des États membres dans l'atteinte des niveaux, optimaux en fonction des coûts, des exigences minimales en matière de performance énergétique.

Article 6

Bâtiments neufs

1. Les États membres prennent les mesures nécessaires pour garantir que les bâtiments neufs respectent les exigences minimales en matière de performance énergétique fixées conformément à l'article 4.

Pour les bâtiments neufs, les États membres veillent à ce que, avant le début de la construction, les systèmes de substitution à haute efficacité tels que ceux énumérés ci-après, s'ils sont disponibles, fassent l'objet d'une étude de faisabilité technique, environnementale et économique et qu'il en soit tenu compte:

a) les systèmes d'approvisionnement en énergie décentralisés faisant appel à de l'énergie produite à partir de sources renouvelables;

b) la cogénération;

c) les systèmes de chauffage ou de refroidissement urbains ou collectifs, s'ils existent, notamment s'ils font appel, en partie ou totalement, à de l'énergie produite à partir de sources renouvelables;

d) les pompes à chaleur.

2. Les États membres garantissent que l'étude de faisabilité des systèmes visée au paragraphe 1 fasse l'objet d'une documentation et soit disponible à des fins de vérification.

3. Cette étude de faisabilité des systèmes de substitution peut être effectuée pour des bâtiments individuels, des groupes de bâtiments similaires ou pour des typologies communes de bâtiments dans la même zone. En ce qui concerne les systèmes de chauffage et de refroidissement collectifs, l'étude peut être effectuée pour tous les bâtiments connectés au système dans la même zone.

Article 7

Bâtiments existants

Les États membres prennent les mesures nécessaires pour garantir que, lorsque des bâtiments font l'objet de travaux de rénovation importants, la performance énergétique du bâtiment ou de sa partie rénovée soit améliorée de manière à pouvoir satisfaire aux exigences minimales en matière de performance énergétique fixées conformément à l'article 4 dans la mesure où cela est techniquement, fonctionnellement et économiquement réalisable.

Ces exigences sont appliquées à l'ensemble du bâtiment rénové ou de l'unité de bâtiment rénovée. À titre complémentaire ou alternatif, des exigences peuvent être appliquées aux éléments de bâtiment rénovés.

Les États membres prennent en outre les mesures nécessaires pour garantir que, lorsqu'un élément de bâtiment qui fait partie de l'enveloppe du bâtiment et a un impact considérable sur la performance énergétique de cette enveloppe est rénové ou remplacé, la performance énergétique de l'élément de bâtiment satisfasse aux exigences minimales en matière de performance énergétique dans la mesure où cela est techniquement, fonctionnellement et économiquement réalisable.

Les États membres établissent ces exigences minimales de performance énergétique conformément à l'article 4.

Les États membres encouragent, dans le cas de bâtiments faisant l'objet d'une rénovation importante, l'étude et la prise en considération de systèmes de substitution à haute efficacité tels que visés à l'article 6, paragraphe 1, dans la mesure où cela est techniquement, fonctionnellement et économiquement réalisable.

Article 8

Systèmes techniques de bâtiment

1. Les États membres établissent, aux fins d'optimiser l'utilisation d'énergie des systèmes techniques de bâtiment, des exigences concernant ces systèmes en matière de performance énergétique totale, d'installation correcte et de dimensionnement, réglage et contrôle appropriés des systèmes techniques de bâtiment installés dans des bâtiments existants. Les États membres peuvent également appliquer ces exigences aux bâtiments neufs.

Des exigences sont fixées pour les systèmes techniques de bâtiment nouvellement installés, ceux installés en remplacement, ainsi que ceux faisant l'objet d'une modernisation et sont appliquées dans la mesure où cela est techniquement, économiquement et fonctionnellement réalisable.

Ces exigences concernent au moins les éléments suivants:

a) systèmes de chauffage;

b) systèmes de production d'eau chaude;

c) systèmes de climatisation;

d) grandes installations de ventilation,

ou une combinaison de ces éléments.

2. Les États membres encouragent l'introduction de systèmes intelligents de mesure à chaque fois qu'un bâtiment est construit ou fait l'objet de travaux de rénovation importants, tout en veillant à ce que cet encouragement soit conforme à l'annexe I, point 2, de la directive 2009/72/CE du Parlement européen et du Conseil du 13 juillet 2009 concernant des règles communes pour le marché intérieur de l'électricité [1]. Les États membres peuvent en outre encourager, le cas échéant, l'installation de systèmes de contrôle actif tels que des systèmes d'automatisation, de contrôle et de surveillance qui visent à économiser l'énergie.

[1] JO L 211 du 14.8.2009, p. 55.

Article 9

Bâtiments dont la consommation d'énergie est quasi nulle

1. Les États membres veillent à ce que:

a) d'ici au 31 décembre 2020, tous les nouveaux bâtiments soient à consommation d'énergie quasi nulle; et

b) après le 31 décembre 2018, les nouveaux bâtiments occupés et possédés par les autorités publiques soient à consommation d'énergie quasi nulle.

Les États membres élaborent des plans nationaux visant à accroître le nombre de bâtiments dont la consommation d'énergie est quasi nulle. Ces plans peuvent inclure des objectifs différenciés selon la catégorie de bâtiment.

2. En outre, suivant l'exemple du rôle de premier plan joué par le secteur public, les États membres élaborent des politiques et prennent des mesures telles que la définition d'objectifs afin de stimuler la transformation de bâtiments rénovés en bâtiments dont la consommation d'énergie est quasi nulle, et en informent la Commission dans leurs plans nationaux visés au paragraphe 1.

3. Les plans nationaux comprennent notamment les éléments suivants:

a) un descriptif détaillé de la manière dont l'État membre applique, dans la pratique, la définition des bâtiments dont la consommation d'énergie est quasi nulle, qui tient compte des conditions nationales, régionales ou locales et qui comporte un indicateur numérique d'utilisation d'énergie primaire, exprimé en kWh/m^2 par an. Les facteurs relatifs à l'énergie primaire utilisés pour déterminer l'utilisation d'énergie primaire peuvent être basés sur des valeurs annuelles moyennes nationales ou régionales et peuvent tenir compte des normes européennes concernées;

b) des objectifs intermédiaires visant à améliorer la performance énergétique des nouveaux bâtiments d'ici à 2015, en vue de préparer la mise en œuvre du paragraphe 1;

c) des informations sur les politiques et sur les mesures financières ou autres adoptées dans le cadre des paragraphes 1 et 2 pour promouvoir les bâtiments dont la consommation d'énergie est quasi nulle, y compris des détails sur les exigences et mesures nationales concernant l'utilisation d'énergie provenant de sources renouvelables dans les nouveaux bâtiments et dans les bâtiments existants faisant l'objet d'une rénovation importante dans le contexte de l'article 13, paragraphe 4, de la directive 2009/28/CE et des articles 6 et 7 de la présente directive.

4. La Commission évalue les plans nationaux visés au paragraphe 1, notamment l'adéquation des mesures envisagées par les États membres avec les objectifs fixés par la présente directive. Tout en tenant dûment compte du principe de subsidiarité, la Commission peut demander des informations spécifiques supplémentaires relatives aux exigences énoncées aux paragraphes 1, 2 et 3. Dans ce cas, l'État membre concerné présente les informations demandées ou propose des modifications dans un délai de neuf mois suivant la demande de la Commission. Après avoir procédé à l'évaluation, la Commission peut émettre une recommandation.

5. La Commission publie, au plus tard le 31 décembre 2012 et ensuite tous les trois ans, un rapport sur les progrès accomplis par les États membres en ce qui concerne l'augmentation du nombre de bâtiments dont la consommation d'énergie est quasi nulle. Sur la base dudit rapport, la Commission élabore un plan d'action et, si nécessaire, propose des mesures pour augmenter le nombre de ces bâtiments et encourager les bonnes pratiques en matière de transformation rentable de bâtiments existants en bâtiments à consommation d'énergie quasi nulle.

6. Les États membres peuvent décider de ne pas appliquer les exigences qui figurent au paragraphe 1, points a) et b), dans des cas spécifiques et justifiables, lorsque l'analyse coûts/bénéfices calculés sur la durée de vie économique du bâtiment en question est négative. Les États membres informent la Commission des principes qui régissent les régimes législatifs concernés.

Article 10

Incitations financières et barrières commerciales

1. Étant donné l'importance de fournir le financement approprié et d'autres instruments pour catalyser la performance énergétique des bâtiments et la transition vers des bâtiments à consommation d'énergie quasi nulle, les États membres prennent les mesures appropriées pour déterminer les instruments les plus pertinents à la lumière du contexte national.

2. D'ici au 30 juin 2011, les États membres établissent une liste des mesures et instruments existants et, le cas échéant, des propositions de mesures et d'instruments y compris ceux de nature financière, autres que ceux qu'exige la présente directive, qui visent à promouvoir les objectifs de la présente directive.

Les États membres actualisent cette liste tous les trois ans. Ils la communiquent à la Commission, ce qui peut être accompli en l'incluant dans les plans d'action en matière d'efficacité énergétique visés à l'article 14, paragraphe 2, de la directive 2006/32/CE.

3. La Commission examine l'efficacité des mesures existantes et proposées figurant sur la liste et visées au paragraphe 2 ainsi que celle des instruments pertinents de l'Union, pour soutenir la mise en œuvre de la présente directive. Sur la base de cet examen, et prenant dûment en compte le principe de subsidiarité, la Commission peut donner des conseils ou émettre des recommandations concernant les dispositifs nationaux spécifiques ainsi que la coordination avec les institutions financières de l'Union et internationales. La Commission peut inclure son examen et ses éventuels conseils et recommandations dans son rapport sur les plans nationaux en matière d'efficacité énergétique visé à l'article 14, paragraphe 5, de la directive 2006/32/CE.

4. Le cas échéant, la Commission assiste les États membres, à leur demande, dans la mise en place de programmes d'appui financier nationaux ou régionaux dans le but d'accroître l'efficacité énergétique des bâtiments, en particulier des bâtiments existants, en favorisant l'échange de bonnes pratiques entre les autorités ou organes responsables sur le plan national ou régional.

5. Afin d'améliorer le financement destiné à appuyer la mise en œuvre de la présente directive et prenant dûment en compte le principe de subsidiarité, la Commission présente, de préférence d'ici à 2011, une analyse portant en particulier sur:

a) l'efficacité des Fonds structurels et des programmes-cadres utilisés pour accroître l'efficacité énergétique des bâtiments, en particulier dans les logements, ainsi que l'adéquation de leur niveau et du montant effectivement utilisé;

b) l'efficacité de l'utilisation des fonds de la BEI et des autres institutions de financement public;

c) la coordination des plans de financement de l'Union et nationaux et d'autres formes d'aide susceptibles d'avoir un effet de levier pour stimuler les investissements dans l'efficacité énergétique et l'adéquation de ces fonds en vue de réaliser les objectifs de l'Union.

Sur la base de cette analyse, et conformément au cadre financier pluriannuel, la Commission peut ensuite, si elle l'estime nécessaire, présenter au Parlement européen et au Conseil des propositions portant sur des instruments de l'Union.

6. Les États membres tiennent compte des niveaux optimaux en fonction des coûts des performances énergétiques lorsqu'ils prévoient des incitations pour la construction ou la rénovation importante de bâtiments.

7. Les dispositions de la présente directive n'empêchent en rien les États membres de prévoir des incitations pour de nouveaux bâtiments, des rénovations ou des éléments de bâtiments allant au-delà des niveaux optimaux en fonction des coûts.

Article 11

Certificats de performance énergétique

1. Les États membres arrêtent les mesures nécessaires pour établir un système de certification de la performance énergétique des bâtiments. Le certificat de performance énergétique inclut la performance énergétique du bâtiment et des valeurs de référence telles que les exigences minimales en matière de performance énergétique, afin que les propriétaires ou locataires du bâtiment ou de l'unité de bâtiment puissent comparer et évaluer sa performance énergétique.

Le certificat de performance énergétique peut comporter des informations supplémentaires telles que la consommation énergétique annuelle pour les bâtiments non résidentiels et le pourcentage d'énergie produite à partir de sources renouvelables dans la consommation énergétique totale.

2. Le certificat de performance énergétique comprend des recommandations quant à l'amélioration optimale en fonction des coûts ou rentable de la performance énergétique du bâtiment ou de l'unité de bâtiment, à moins qu'un tel potentiel d'amélioration ne soit pas raisonnablement envisageable par comparaison avec les exigences en vigueur en matière de performance énergétique.

Les recommandations incluses dans le certificat de performance énergétique portent sur

a) les mesures susceptibles d'être prises lors d'une rénovation importante de l'enveloppe du bâtiment ou des systèmes techniques du bâtiment;

b) les mesures qui concernent des éléments distincts du bâtiment, hors rénovation importante de l'enveloppe du bâtiment ou des systèmes techniques du bâtiment.

3. Les recommandations incluses dans le certificat de performance énergétique sont techniquement réalisables pour le bâtiment concerné et peuvent fournir une estimation quant à la gamme de délais d'amortissement ou d'avantages en termes de coûts sur sa durée de vie économique.

4. Le certificat de performance énergétique précise où le propriétaire ou le locataire peut obtenir des informations plus détaillées, y compris en ce qui concerne la rentabilité des recommandations figurant dans le certificat de performance énergétique. L'évaluation de la rentabilité est basée sur un ensemble d'hypothèses normalisées, telles que les économies d'énergie réalisées, les prix de l'énergie concernée ainsi qu'une première prévision des coûts. Il comporte en outre des informations sur les mesures à prendre pour mettre en œuvre ces recommandations. D'autres informations sur des sujets connexes, tels que les audits énergétiques, ou les mesures d'incitation financière ou autres et les possibilités de financement, peuvent aussi être fournies au propriétaire ou au locataire.

5. Sans préjudice des règles nationales, les États membres encouragent les pouvoirs publics à tenir compte du rôle déterminant qu'ils devraient jouer en matière de performance énergétique des bâtiments, entre autres en mettant en œuvre les recommandations incluses dans le certificat de performance énergétique délivré pour les bâtiments dont ils sont propriétaires pendant sa période de validité.

6. Pour les unités de bâtiment, la certification peut être établie sur la base:

a) d'une certification commune pour l'ensemble du bâtiment; ou

b) de l'évaluation d'une autre unité de bâtiment représentative ayant les mêmes caractéristiques au regard de l'énergie, située dans le même bâtiment.

7. La certification de logements unifamiliaux peut être établie sur la base de l'évaluation d'un autre bâtiment représentatif d'une conception et d'une taille semblables et dont les performances énergétiques avérées sont analogues, pour autant que cette similitude puisse être garantie par l'expert qui délivre le certificat de performance énergétique.

8. Le certificat de performance énergétique est valable pendant dix ans au maximum.

9. En concertation avec les secteurs concernés, la Commission adopte, d'ici à 2011, une certification volontaire de la performance énergétique des bâtiments non résidentiels commune à toute l'Union. Cette mesure est adoptée conformément à la procédure consultative visée à l'article 26, paragraphe 2. Les États membres sont encouragés à reconnaître ou à faire usage de cette certification, ou à l'utiliser en partie en l'adaptant à leur situation nationale.

Article 12

Délivrance des certificats de performance énergétique

1. Les États membres veillent à ce qu'un certificat de performance énergétique soit délivré pour:

a) tous les bâtiments ou unités de bâtiment construits, vendus ou loués à un nouveau locataire; et

b) tous les bâtiments dont une superficie utile totale de plus de 500 m^2 est occupée par une autorité publique et fréquemment visitée par le public. Le 9 juillet 2015, ce seuil de 500 m^2 est abaissé à 250 m^2.

L'obligation de délivrer un certificat de performance énergétique ne s'applique pas lorsqu'est disponible et valable, pour le bâtiment ou l'unité de bâtiment concernés, un certificat délivré conformément à la directive 2002/91/CE ou à la présente directive.

2. Les États membres exigent que, lors de la construction, de la vente ou de la location d'un bâtiment ou d'une unité de bâtiment, le certificat de performance énergétique ou une copie de celui-ci soit montré au nouveau locataire ou acquéreur potentiel et soit transmis à l'acquéreur ou au nouveau locataire.

3. Dans le cas d'un bâtiment vendu ou loué avant sa construction, les États membres peuvent, en dérogation aux paragraphes 1 et 2, exiger du vendeur qu'il fournisse une évaluation de sa performance énergétique future; le certificat de performance énergétique est alors délivré au plus tard à la fin de la construction.

4. Les États membres exigent que lorsque:

— un bâtiment possédant un certificat de performance énergétique,

— une unité de bâtiment faisant partie d'un bâtiment possédant un certificat de performance énergétique, et

— une unité de bâtiment possédant un certificat de performance énergétique

sont proposés à la vente ou à la location, l'indicateur de performance énergétique du certificat de performance énergétique du bâtiment ou de l'unité de bâtiment, selon le cas, figure dans les publicités paraissant dans les médias commerciaux.

5. Les dispositions du présent article sont mises en œuvre conformément aux règles nationales en vigueur concernant la copropriété ou la propriété commune.

6. Les États membres peuvent exclure du champ d'application des paragraphes 1, 2, 4 et 5 du présent article les catégories de bâtiments visées à l'article 4, paragraphe 2.

7. Les effets éventuels des certificats de performance énergétique en termes de procédures judiciaires, le cas échéant, sont établis conformément aux règles nationales.

Article 13

Affichage des certificats de performance énergétique

1. Les États membres prennent des mesures pour garantir que lorsqu'une superficie utile totale de plus de 500 m^2 d'un bâtiment pour lequel un certificat de performance énergétique a été délivré conformément à l'article 12, paragraphe 1, est occupée par des pouvoirs publics et fréquemment visitée par le public, ce certificat de performance énergétique est affiché à un emplacement et d'une manière clairement visibles pour le public.

Le 9 juillet 2015, ce seuil de 500 m^2 est abaissé à 250 m^2.

2. Les États membres exigent que, lorsqu'une superficie utile totale de plus de 500 m^2 d'un bâtiment pour lequel un certificat de performance énergétique a été délivré conformément à l'article 12, paragraphe 1, est fréquemment visitée par le public, ce certificat de performance énergétique soit affiché à un emplacement et d'une manière clairement visibles pour le public.

3. Les dispositions du présent article ne comportent pas d'obligation d'afficher les recommandations figurant dans le certificat de performance énergétique.

Article 14

Inspection des systèmes de chauffage

1. Les États membres prennent les mesures nécessaires pour mettre en œuvre une inspection périodique des parties accessibles des systèmes utilisés pour le chauffage des bâtiments, tels que le générateur de chaleur, le système de contrôle et la (les) pompe(s) de circulation, dotés d'une chaudière d'une puissance nominale utile à des fins de chauffage de locaux de plus de 20 kW. Cette inspection comprend 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 modification n'a été apportée entre-temps au système de chauffage ou en ce qui concerne les exigences en matière de chauffage du bâtiment.

Les États membres peuvent réduire la fréquence de ces inspections ou alléger celles ci, selon les cas, lorsqu'un système électronique de surveillance et de contrôle est en place.

2. Les États membres peuvent fixer des fréquences d'inspection différentes selon le type et la puissance nominale utile du système de chauffage, tout en tenant compte des coûts de l'inspection du système de chauffage et de la valeur des économies d'énergie estimées susceptibles de résulter de l'inspection.

3. Les systèmes de chauffage dont la chaudière a une puissance nominale utile supérieure à 100 kW sont inspectés au moins tous les deux ans.

Pour ce qui est des chaudières au gaz, cet intervalle peut être porté à quatre ans.

4. En lieu et place des paragraphes 1, 2 et 3, les États membres peuvent choisir de prendre les mesures nécessaires pour que les utilisateurs reçoivent des conseils sur le remplacement des chaudières, sur d'autres modifications possibles du système de chauffage et sur les autres solutions envisageables pour évaluer le rendement et le dimensionnement approprié de la chaudière. L'incidence globale de cette approche est équivalente à celle qui résulte des paragraphes 1, 2 et 3.

Les États membres qui choisissent d'appliquer les mesures visées au premier alinéa soumettent à la Commission, au plus tard le 30 juin 2011, un rapport sur l'équivalence entre ces mesures et celles visées aux paragraphes 1, 2 et 3 du présent article. Les États membres transmettent ces rapports à la Commission tous les trois ans. Ces rapports peuvent être inclus dans le plan d'action en matière d'efficacité énergétique visé à l'article 14, paragraphe 2, de la directive 2006/32/CE.

5. Après avoir reçu d'un État membre le rapport national sur l'application de l'option visée au paragraphe 4, la Commission peut demander un complément d'informations particulières concernant les exigences et l'équivalence des mesures figurant audit paragraphe. Dans ce cas, l'État membre concerné présente les informations requises ou propose des modifications dans un délai de neuf mois.

Article 15

Inspection des systèmes de climatisation

1. Les États membres prennent les mesures nécessaires pour mettre en œuvre une inspection périodique des parties accessibles des systèmes de climatisation d'une puissance nominale utile supérieure à 12 kW. Cette inspection comprend une évaluation du rendement de la climatisation et de son dimensionnement par rapport aux exigences en matière de refroidissement du bâtiment. L'évaluation du dimensionnement ne doit pas être répétée dès lors qu'aucune modification n'a été apportée entre-temps à ce système de climatisation ou en ce qui concerne les exigences en matière de refroidissement du bâtiment.

Les États membres peuvent réduire la fréquence de ces inspections ou alléger celles-ci, selon les cas, lorsqu'un système électronique de surveillance et de contrôle est en place.

2. Les États membres peuvent fixer des fréquences d'inspection différentes selon le type et la puissance nominale utile du système de climatisation, tout en tenant compte des coûts de l'inspection du système de climatisation et de la valeur des économies d'énergie estimées susceptibles de résulter de l'inspection.

3. Lors de l'élaboration des mesures visées aux paragraphes 1 et 2 du présent article, les États membres veillent, dans la mesure où cela est économiquement et techniquement réalisable, à ce que les inspections soient réalisées conformément aux contrôles des systèmes de chauffage et autres systèmes techniques visés à l'article 14 de la présente directive et aux contrôles d'étanchéité visés dans le règlement (CE) n° 842/2006 du Parlement européen et du Conseil du 17 mai 2006 relatif à certains gaz à effet de serre fluorés [1].

4. En lieu et place des paragraphes 1, 2 et 3, les États membres peuvent choisir de prendre des mesures visant à garantir la fourniture de conseils aux utilisateurs au sujet du remplacement des systèmes de climatisation ou d'autres modifications apportées aux systèmes de climatisation, qui peuvent inclure des inspections en vue d'évaluer le rendement et le caractère approprié du dimensionnement du système de climatisation. L'incidence globale de cette approche est équivalente à celles découlant des dispositions figurant aux paragraphes 1, 2 et 3.

Lorsque les États membres appliquent les mesures visées au premier alinéa, ils présentent à la Commission, au plus tard le 30 juin 2011, un rapport sur l'équivalence entre ces mesures et celles visées aux paragraphes 1, 2 et 3 du présent article. Les États membres transmettent ces rapports à la Commission tous les trois ans. Ces rapports peuvent être inclus dans le plan d'action en matière d'efficacité énergétique visé à l'article 14, paragraphe 2, de la directive 2006/32/CE.

5. Après avoir reçu d'un État membre le rapport national sur l'application de l'option visée au paragraphe 4, la Commission peut demander un complément d'informations particulières concernant les exigences et l'équivalence des mesures définies audit paragraphe. Dans ce cas, l'État membre concerné présente les informations requises ou propose des modifications dans un délai de neuf mois.

[1] JO L 161 du 14.6.2006, p. 1.

Article 16

Rapports d'inspection des systèmes de chauffage et de climatisation

1. Un rapport d'inspection est établi après chaque inspection d'un système de chauffage ou de climatisation. Ce rapport contient les résultats de l'inspection effectuée conformément aux articles 14 et 15 et comprend des recommandations 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 par la législation applicable.

2. Le rapport d'inspection est transmis au propriétaire ou au locataire du bâtiment.

Article 17

Experts indépendants

Les États membres font en sorte que la certification de la performance énergétique des bâtiments et l'inspection des systèmes de chauffage et des systèmes de climatisation soient exécutées de manière indépendante par des experts qualifiés et/ou agréés, qu'ils agissent en qualité de travailleurs indépendants ou qu'ils soient employés par des organismes publics ou des établissements privés.

Les experts sont agréés en tenant compte de leur compétence.

Les États membres mettent à la disposition du public des informations concernant la formation et les agréments. Ils veillent à ce que des listes régulièrement mises à jour d'experts qualifiés et/ou agréés ou d'entreprises agréées proposant les services de ces experts soient mises à la disposition du public.

Article 18

Système de contrôle indépendant

1. Les États membres font en sorte que des systèmes de contrôle indépendants pour les certificats de performance énergétique et les rapports d'inspection des systèmes de chauffage et de climatisation soient établis conformément à l'annexe II. Les États membres peuvent établir des systèmes distincts pour le contrôle des certificats de performance énergétique et pour le contrôle des rapports d'inspection des systèmes de chauffage et de climatisation.

2. Les États membres peuvent déléguer la responsabilité de la mise en œuvre des systèmes de contrôle indépendants.

Lorsqu'ils ont recours à cette possibilité, ils s'assurent que les systèmes de contrôle indépendants sont mis en œuvre conformément à l'annexe II.

3. Les États membres exigent que les certificats de performance énergétique et les rapports d'inspection visés au paragraphe 1 soient mis à la disposition des autorités ou des organes compétents, lorsque lesdites autorités ou lesdits organes en font la demande.

Article 19

Réexamen

La Commission, assistée par le comité institué par l'article 26, évalue la présente directive au plus tard le 1er janvier 2017, à la lumière de l'expérience acquise et des progrès réalisés au cours de son application, et, si nécessaire, présente des propositions.

Article 20

Information

1. Les États membres prennent les mesures nécessaires pour informer les propriétaires ou les locataires de bâtiments ou d'unités de bâtiment des différentes méthodes et pratiques qui contribuent à améliorer la performance énergétique.

2. Les États membres fournissent en particulier aux propriétaires ou aux locataires de bâtiments des informations sur les certificats de performance énergétique et les rapports d'inspection ainsi que sur leur utilité et leurs objectifs, sur les moyens rentables d'améliorer la performance énergétique du bâtiment et, le cas échéant, sur les instruments financiers disponibles pour améliorer l'efficacité énergétique du bâtiment.

À la demande des États membres, la Commission assiste les États membres dans la réalisation de campagnes d'information aux fins énoncées au paragraphe 1 et au premier alinéa du présent paragraphe, qui peuvent faire l'objet de programmes de l'Union.

3. Les États membres veillent à ce que des conseils et des formations soient mis à la disposition des personnes responsables de la mise en œuvre de la présente directive. Ces conseils et ces formations abordent la question de l'importance de l'amélioration de la performance énergétique, et permettent d'examiner la combinaison optimale d'améliorations à apporter en termes d'efficacité énergétique, d'utilisation des énergies provenant de sources renouvelables et d'utilisation du chauffage et du refroidissement urbains lors de la planification, de la conception, de la construction et de la rénovation des zones industrielles ou résidentielles.

4. La Commission est invitée à améliorer en permanence ses services d'information, en particulier le site internet créé pour jouer le rôle de portail européen de l'efficacité énergétique dans les bâtiments destiné aux citoyens, aux professionnels et aux autorités, afin d'aider les États membres dans leurs efforts d'information et de sensibilisation. Les informations fournies sur ce site internet pourraient comporter des liens vers les textes législatifs au niveaux de l'Union, national, régional et local, des liens vers les sites internet Europa présentant les plans d'action nationaux en matière d'efficacité énergétique et des liens vers les instruments financiers disponibles, ainsi que des exemples de bonnes pratiques aux niveaux national, régional et local. Dans le cadre du Fonds européen de développement régional, la Commission continue de fournir ses services d'information et les intensifie encore, l'objectif étant de faciliter l'utilisation des fonds disponibles en fournissant aux parties intéressées, notamment aux autorités nationales, régionales et locales, une assistance et des informations sur les possibilités de financement, compte tenu des dernières modifications apportées au cadre réglementaire.

Article 21

Consultation

Afin de faciliter la mise en œuvre effective de la directive, les États membres consultent les parties concernées, notamment les autorités locales et régionales, conformément à la législation nationale applicable et lorsque cela présente un intérêt. Cette consultation revêt une importance particulière pour l'application des articles 9 et 20.

Article 22

Adaptation de l'annexe I au progrès technique

La Commission adapte les points 3 et 4 de l'annexe I au progrès technique, au moyen d'actes délégués, conformément aux articles 23, 24 et 25.

Article 23

Exercice de la délégation

1. Le pouvoir d'adopter les actes délégués visés à l'article 22 est conféré à la Commission pour une période de cinq ans à compter du 8 juillet 2010. La Commission présente un rapport relatif aux pouvoirs délégués au plus tard six mois avant la fin de la période de cinq ans. La délégation de pouvoirs est automatiquement renouvelée pour des périodes d'une durée identique, sauf si le Parlement européen ou le Conseil la révoque conformément à l'article 24.

2. Sans préjudice du délai visé à l'article 5, paragraphe 1, le pouvoir d'adopter les actes délégués visés à l'article 5 est conféré à la Commission jusqu'au 30 juin 2012.

3. Aussitôt qu'elle adopte un acte délégué, la Commission le notifie simultanément au Parlement européen et au Conseil.

4. Le pouvoir d'adopter des actes délégués conféré à la Commission est soumis aux conditions fixées par les articles 24 et 25.

Article 24

Révocation de la délégation

1. La délégation de pouvoir visée aux articles 5 et 22 peut être révoquée par le Parlement européen ou le Conseil.

2. L'institution qui a entamé une procédure interne afin de décider si elle entend révoquer la délégation de pouvoir s'efforce d'informer l'autre institution et la Commission, dans un délai raisonnable avant de prendre une décision finale, en indiquant les pouvoirs délégués qui pourraient faire l'objet d'une révocation ainsi que les motifs éventuels de celle-ci.

3. La décision de révocation met un terme à la délégation des pouvoirs spécifiés dans ladite décision. Elle prend effet immédiatement ou à une date ultérieure qu'elle précise. Elle n'affecte pas la validité des actes délégués déjà en vigueur. Elle est publiée au *Journal officiel de l'Union européenne*.

Article 25

Objections aux actes délégués

1. Le Parlement européen ou le Conseil peuvent formuler des objections à l'égard de l'acte délégué dans un délai de deux mois à compter de la date de notification.

Sur l'initiative du Parlement européen ou du Conseil, ce délai est prolongé de deux mois.

2. Si, à l'expiration de ce délai, ni le Parlement européen ni le Conseil n'ont formulé d'objections à l'égard de l'acte délégué, celui-ci est publié au *Journal officiel de l'Union européenne* et entre en vigueur à la date qu'il indique.

L'acte délégué peut être publié au *Journal officiel de l'Union européenne* et entrer en vigueur avant l'expiration de ce délai si le Parlement européen et le Conseil ont tous les deux informé la Commission de leur intention de ne pas formuler d'objections.

3. Si le Parlement européen ou le Conseil formulent des objections à l'égard d'un acte délégué, celui-ci n'entre pas en vigueur. L'institution qui formule des objections à l'égard de l'acte délégué en expose les motifs.

Article 26

Procédure de comité

1. La Commission est assistée par un comité.

2. Dans le cas où il est fait référence au présent paragraphe, les articles 3 et 7 de la décision 1999/468/CE s'appliquent, dans le respect des dispositions de l'article 8 de celle-ci.

Article 27

Sanctions

Les États membres déterminent le régime des sanctions applicables aux violations des dispositions nationales prises en application de la présente directive et prennent toute mesure nécessaire pour assurer la mise en œuvre de ces dispositions. Les sanctions ainsi prévues doivent être effectives, proportionnées et dissuasives. Les États membres communiquent à la Commission ces dispositions au plus tard le 9 janvier 2013, ainsi que toute modification ultérieure les concernant dans les meilleurs délais.

Article 28

Transposition

1. Les États membres adoptent et publient au plus tard le 9 juillet 2012 les dispositions législatives, réglementaires et administratives nécessaires pour se conformer aux articles 2 à 18 et aux articles 20 et 27.

En ce qui concerne les articles 2, 3, 9, 11, 12, 13, 17, 18, 20 et 27, ils appliquent ces dispositions à partir du 9 janvier 2013 au plus tard.

En ce qui concerne les articles 4, 5, 6, 7, 8, 14, 15 et 16, ils appliquent ces dispositions à partir du 9 janvier 2013 au plus tard aux bâtiments occupés par des autorités publiques et à partir du 9 juillet 2013 au plus tard aux autres bâtiments.

Ils peuvent reporter jusqu'au 31 décembre 2015 l'application de l'article 12, paragraphes 1 et 2, aux unités de bâtiment séparées qui sont louées. Toutefois, cela ne doit pas entraîner dans les États membres concernés une baisse du nombre de certificats délivrés par rapport au nombre qui aurait été délivré en application de la directive 2002/91/CE.

Lorsque les États membres adoptent des mesures, celles-ci contiennent une référence à la présente directive ou sont accompagnées d'une telle référence lors de leur publication officielle. Elles contiennent également une mention précisant que les références faites, dans les dispositions législatives, réglementaires et administratives en vigueur, à la directive 2002/91/CE s'entendent comme faites à la présente directive. Les modalités de cette référence et la formulation de cette mention sont arrêtées par les États membres.

2. Les États membres communiquent à la Commission le texte des dispositions essentielles de droit interne qu'ils adoptent dans le domaine régi par la présente directive.

Article 29

Abrogation

La directive 2002/91/CE, telle que modifiée par le règlement visé à l'annexe IV, partie A, est abrogée avec effet au 1er février 2012, sans préjudice des obligations des États membres en ce qui concerne les délais de transposition en droit national et d'application de la directive indiqués à l'annexe IV, partie B.

Les références faites à la directive 2002/91/CE s'entendent comme faites à la présente directive et sont à lire selon le tableau de correspondance figurant à l'annexe V.

Article 30

Entrée en vigueur

La présente directive entre en vigueur le vingtième jour suivant celui de sa publication au *Journal officiel de l'Union européenne*.

Article 31

Destinataires

Les États membres sont destinataires de la présente directive.

Fait à Strasbourg, le 19 mai 2010.

Par le Parlement européen	*Par le Conseil*
Le président	*Le président*
J. BUZEK	D. LÓPEZ GARRIDO

ANNEXE I

Cadre général commun pour le calcul de la performance énergétique des bâtiments

(visé à l'article 3)

1. La performance énergétique d'un bâtiment est déterminée sur la base de l'énergie calculée ou réelle consommée annuellement afin de satisfaire les différents besoins relatifs à son utilisation normale et correspond aux besoins énergétiques de chauffage et de climatisation (énergie nécessaire pour éviter une température excessive) permettant de maintenir les conditions de température prévues du bâtiment, et aux besoins domestiques en eau chaude.

2. La performance énergétique d'un bâtiment est exprimée clairement et comporte un indicateur de performance énergétique et un indicateur numérique d'utilisation d'énergie primaire, basé sur les données relatives à l'énergie primaire par transporteur d'énergie, qui peuvent correspondre aux moyennes annuelles pondérées nationales ou régionales ou à une valeur précise pour la production sur place.

   La méthode de calcul de la performance énergétique des bâtiments devrait tenir compte des normes européennes et est compatible avec la législation de l'Union pertinente, y compris la directive 2009/28/CE.

3. La méthode de calcul est déterminée en tenant au moins compte des éléments suivants:

   a) les caractéristiques thermiques réelles suivantes du bâtiment, y compris ses subdivisions internes:

      i) capacité thermique;

      ii) isolation;

      iii) chauffage passif;

      iv) éléments de refroidissement;

      v) ponts thermiques;

   b) les équipements de chauffage et approvisionnement en eau chaude, y compris leurs caractéristiques en matière d'isolation;

   c) les installations de climatisation;

   d) la ventilation naturelle et mécanique, et, éventuellement, étanchéité à l'air;

   e) l'installation d'éclairage intégrée (principalement dans le secteur non résidentiel);

   f) la conception, l'emplacement et l'orientation du bâtiment, y compris le climat extérieur;

   g) les systèmes solaires passifs et la protection solaire;

   h) les conditions climatiques intérieures, y compris le climat intérieur prévu;

   i) les charges internes.

4. On tient compte dans le calcul, s'il y a lieu, de l'influence positive des éléments suivants:

   a) l'exposition solaire locale, les systèmes solaires actifs et autres systèmes de chauffage et de production d'électricité faisant appel aux énergies produites à partir de sources renouvelables;

   b) l'électricité produite par cogénération;

   c) les systèmes de chauffage et de refroidissement urbains ou collectifs;

   d) l'éclairage naturel.

5. Pour les besoins du calcul, les bâtiments devraient être classés de manière adéquate dans les catégories suivantes:

a) habitations individuelles de différents types;

b) immeubles d'appartements;

c) bureaux;

d) bâtiments d'enseignement;

e) hôpitaux;

f) hôtels et restaurants;

g) installations sportives;

h) bâtiments abritant des services de vente en gros et au détail;

i) autres types de bâtiments consommateurs d'énergie.

ANNEXE II

Systèmes de contrôle indépendants pour les certificats de performance énergétique et les rapports d'inspection

1. Les autorités compétentes, ou les organes auxquels les autorités compétentes ont délégué la responsabilité de la mise en œuvre du système de contrôle indépendant, sélectionnent de manière aléatoire au moins un pourcentage statistiquement significatif de tous les certificats de performance énergétique établis au cours d'une année donnée et soumettent lesdits certificats à une vérification.

   La vérification se fonde sur les mesures énoncées ci-après ou sur des mesures équivalentes:

   a) vérification de la validité des données d'entrées du bâtiment employées pour établir le certificat de performance énergétique et des résultats figurant dans le certificat;

   b) vérification des données d'entrées employées pour établir le certificat de performance énergétique et de ses résultats, y compris les recommandations émises;

   c) vérification complète des données d'entrées du bâtiment employées pour établir le certificat de performance énergétique, vérification complète des résultats figurant dans le certificat, y compris les recommandations émises, et examen sur place du bâtiment, si possible, afin de vérifier la concordance entre les informations fournies dans le certificat de performance énergétique et le bâtiment certifié.

2. Les autorités compétentes, ou les organes auxquels les autorités compétentes ont délégué la responsabilité de la mise en œuvre du système de contrôle indépendant, sélectionnent de manière aléatoire au moins un pourcentage statistiquement significatif de tous les rapports d'inspection établis au cours d'une année donnée et soumettent ceux-ci à une vérification.

ANNEXE III

Cadre méthodologique comparatif en vue de déterminer les niveaux optimaux en fonction des coûts des exigences de performance énergétique des bâtiments et des éléments de bâtiments

Le cadre méthodologique comparatif permet aux États membres de déterminer la performance énergétique des bâtiments et des éléments de bâtiments ainsi que les aspects économiques des mesures concernant la performance énergétique, et de les mettre en relation afin de déterminer les niveaux optimaux en fonction des coûts.

Le cadre méthodologique comparatif est accompagné d'orientations indiquant comment appliquer ce cadre pour calculer les niveaux de performance optimaux en fonction des coûts.

Le cadre méthodologique comparatif permet la prise en compte des modes d'utilisation, des conditions climatiques extérieures, des coûts d'investissements, de la catégorie de bâtiment, des coûts d'entretien et de fonctionnement (y compris les coûts énergétiques et les économies d'énergie), des recettes tirées de la production d'énergie, le cas échéant, et des coûts d'élimination, le cas échéant. Il devrait être fondé sur les normes européennes pertinentes relatives à la présente directive.

Par ailleurs, la Commission fournit:

— des orientations pour accompagner le cadre méthodologique comparatif; ces orientations serviront à permettre aux États membres de prendre les mesures énoncées ci-après,

— des informations sur l'estimation de l'évolution à long terme des prix de l'énergie.

Pour l'application du cadre méthodologique comparatif par les États membres, les conditions générales, exprimées par des paramètres, sont établies au niveau des États membres.

Aux fins du cadre méthodologique comparatif, les États membres doivent:

— définir des bâtiments de référence, caractérisés par leur fonctionnalité et leur situation géographique et représentatifs de celles-ci, y compris pour ce qui est des conditions climatiques intérieures et extérieures. Parmi les bâtiments de référence figurent des bâtiments résidentiels et non résidentiels, neufs et existants.

— définir les mesures d'efficacité énergétique à évaluer pour les bâtiments de référence. Il peut s'agir de mesures concernant des bâtiments individuels dans leur totalité, des éléments de bâtiment, ou une combinaison d'éléments de bâtiment,

— évaluer les besoins en énergie finale et en énergie primaire des bâtiments de référence et des bâtiments de référence auxquels sont appliquées les mesures d'efficacité énergétique qui ont été définies,

— calculer les coûts (c'est-à-dire la valeur actuelle nette) des mesures d'efficacité énergétique (visées au deuxième tiret) pendant le cycle de vie économique escompté appliquées aux bâtiments de référence (visés au premier tiret) en appliquant les principes du cadre méthodologique comparatif.

En calculant le coût des mesures d'efficacité énergétique pendant le cycle de vie économique escompté, les États membres évaluent la rentabilité de différents niveaux d'exigences minimales en matière de performance énergétique. Cela leur permettra de déterminer les niveaux optimaux en fonction des coûts des exigences de performance énergétiques.

ANNEXE IV

PARTIE A

Directive abrogée avec sa modification

(visée à l'article 29)

Directive 2002/91/CE du Parlement européen et du Conseil (JO L 1 du 4.1.2003, p. 65).	
Règlement (CE) n° 1137/2008 du Parlement européen et du Conseil (JO L 311 du 21.11.2008, p. 1).	point 9.9 de l'annexe uniquement

PARTIE B

Délais de transposition en droit national et dates d'application

(visés à l'article 29)

Directive	Délai de transposition	Date d'application
2002/91/CE	4 janvier 2006	4 janvier 2009 en ce qui concerne les articles 7, 8 et 9 uniquement

ANNEXE V

Tableau de correspondance

Directive 2002/91/CE	Présente directive
Article 1er	Article 1er
Article 2, point 1)	Article 2, point 1)
—	Article 2, points 2) et 3)
Article 2, point 2)	Article 2, point 4), et annexe I
—	Article 2, points 5), 6), 7), 8), 9), 10) et 11)
Article 2, point 3)	Article 2, point 12)
Article 2, point 4)	Article 2, point 13)
—	Article 2, point 14)
Article 2, point 5)	Article 2, point 15)
Article 2, point 6)	Article 2, point 16)
Article 2, point 7)	Article 2, point 17)
Article 2, point 8)	Article 2, point 18)
—	Article 2, point 19)
Article 3	Article 3 et annexe I
Article 4, paragraphe 1	Article 4, paragraphe 1
Article 4, paragraphe 2	—
Article 4, paragraphe 3	Article 4, paragraphe 2
—	Article 5
Article 5	Article 6, paragraphe 1
—	Article 6, paragraphes 2 et 3
Article 6	Article 7
—	Articles 8, 9 et 10
Article 7, paragraphe 1, premier alinéa	Article 11, paragraphe 8, et article 12, paragraphe 2
Article 7, paragraphe 1, deuxième alinéa	Article 11, paragraphe 6
Article 7, paragraphe 1, troisième alinéa	Article 12, paragraphe 6
Article 7, paragraphe 2	Article 11, paragraphes 1 et 2
—	Article 11, paragraphes 3, 4, 5, 7 et 9
—	Article 12, paragraphes 1, 3, 4, 5 et 7
Article 7, paragraphe 3	Article 13, paragraphes 1 et 3
—	Article 13, paragraphe 2
Article 8, point a)	Article 14, paragraphes 1 et 3
—	Article 14, paragraphe 2
Article 8, point b)	Article 14, paragraphe 4
—	Article 14, paragraphe 5
Article 9	Article 15, paragraphe 1

Directive 2002/91/CE	Présente directive
—	Article 15, paragraphes 2, 3, 4 et 5
—	Article 16
Article 10	Article 17
—	Article 18
Article 11, texte introductif	Article 19
Article 11, points a) et b)	—
Article 12	Article 20, paragraphe 1, et article 20, paragraphe 2, deuxième alinéa
—	Article 20, paragraphe 2, premier alinéa, et article 20, paragraphes 3 et 4
—	Article 21
Article 13	Article 22
—	Articles 23, 24 et 25
Article 14, paragraphe 1	Article 26, paragraphe 1
Article 14, paragraphes 2 et 3	—
—	Article 26, paragraphe 2
—	Article 27
Article 15, paragraphe 1	Article 28
Article 15, paragraphe 2	—
—	Article 29
Article 16	Article 30
Article 17	Article 31
Annexe	Annexe I
—	Annexes II à V