

MINISTERE DE LA REGION WALLONNE

F. 2002 — 4539

[C — 2002/28202]

13 NOVEMBRE 2002. — Arrêté du Gouvernement wallon portant conditions sectorielles relatives aux centrales thermiques et autres installations de combustion pour la production d'électricité dont la puissance installée est égale ou supérieure à 50 MWth et qui sont visées à la rubrique 40.10.01.03 ainsi que pour la production de vapeur et d'eau chaude visée à la rubrique 40.30.01

Le Gouvernement wallon,

Vu le décret du 11 mars 1999 relatif au permis d'environnement, notamment les articles 4, 5, 7, 8 et 9;

Vu la délibération du Gouvernement sur la demande d'avis à donner par le Conseil d'Etat dans un délai ne dépassant pas un mois;

Vu l'avis 33.9911/4 du Conseil d'Etat, rendu le 16 octobre 2002, en application de l'article 84, alinéa 1^{er}, 1^o, des lois coordonnées sur le Conseil d'Etat;

Sur proposition du Ministre de l'Aménagement du Territoire, de l'Urbanisme et de l'Environnement;

Après délibération,

Arrête :

Article 1^{er}. Le présent arrêté transpose la directive 2001/80/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2001 relative à la limitation des émissions de certains polluants dans l'atmosphère en provenance des grandes installations de combustion.

TITRE I^{er}. — Définitions et champ d'application

Art. 2. Pour l'application des présentes conditions sectorielles, on entend par :

1^o "gaz résiduaire" : des rejets gazeux contenant des émissions solides, liquides ou gazeuses; leur débit volumétrique est exprimé en mètres cubes par heure rapportés à des conditions normalisées de température (273 K) et de pression (101,3 kPa) après déduction de la teneur en vapeur d'eau, ci-après dénommé "Nm³/h";

2^o "taux de désulfuration" : le rapport entre la quantité de soufre qui n'est pas émise dans l'atmosphère sur le site de l'installation de combustion au cours d'une période donnée et la quantité de soufre contenue dans le combustible qui est introduit dans les dispositifs de l'installation de combustion et utilisé au cours de la même période;

3^o "combustible" : toute matière combustible solide, liquide ou gazeuse alimentant l'installation de combustion, à l'exception des déchets visés par l'arrêté du Gouvernement wallon du 9 décembre 1993 relatif à la lutte contre la pollution atmosphérique en provenance des installations d'incinération de déchets ménagers, par l'arrêté du Gouvernement wallon du 13 avril 2000 relatif aux installations spécialisées d'incinération et aux installations de co-incinération de déchets dangereux et à la directive 2000/76/CE du 4 décembre 2000 sur l'incinération des déchets;

4^o combustible déterminant : combustible ayant la valeur limite d'émission la plus élevée;

5^o "installation de combustion" : tout dispositif technique dans lequel des produits combustibles sont oxydés en vue d'utiliser la chaleur ainsi produite;

Si deux ou plusieurs installations nouvelles distinctes sont construites de telle manière que leurs gaz résiduaire pourraient, selon l'autorité compétente et compte tenu des facteurs techniques et économiques, être rejetés par une cheminée commune, l'ensemble formé par ces installations est considéré comme une seule unité;

6^o "foyer mixte" : toute installation de combustion pouvant être alimentée simultanément ou tour à tour par deux ou plusieurs types de combustibles;

7^o "biomasse" : les produits composés de la totalité ou d'une partie d'une matière végétale agricole ou forestière susceptible d'être utilisée comme combustible en vue de reconstituer son contenu énergétique et les déchets ci-après utilisés comme combustible :

a) déchets végétaux agricoles et forestiers;

b) déchets végétaux provenant du secteur industriel de la transformation alimentaire, si la chaleur produite est valorisée;

c) déchets végétaux fibreux issus de la production de pâte vierge et de la production de papier à partir de pâte, s'ils sont coïncinérés sur le lieu de production et si la chaleur produite est valorisée;

d) déchets de liège;

e) déchets de bois, à l'exception des déchets de bois qui sont susceptibles de contenir des composés organiques halogénés ou des métaux lourds à la suite d'un traitement avec des conservateurs du bois ou du placement d'un revêtement, y compris en particulier les déchets de bois de ce type provenant de déchets de construction ou de démolition;

8^o "turbine à gaz", tout appareil rotatif qui convertit de l'énergie thermique en travail mécanique et consiste principalement en un compresseur, un dispositif thermique permettant d'oxyder le combustible de manière à chauffer le fluide de travail, et une turbine.

Art. 3. § 1^{er}. Les dispositions des présentes conditions sectorielles s'appliquent aux centrales thermiques et autres installations de combustion pour la production d'électricité dont la puissance installée est égale ou supérieure à 50 MWth et qui sont visées à la rubrique 40.10.01.03 ainsi que pour la production de vapeur et d'eau chaude visée à la rubrique 40.30.01 de l'arrêté du Gouvernement wallon du 4 juillet 2002 arrétant la liste des projets soumis à étude d'incidences et des installations et activités classées.

Le présent arrêté ne s'applique toutefois qu'aux installations de combustion destinées à la production d'énergie, à l'exception de celles qui utilisent de façon directe le produit de combustion dans des procédés de fabrication. En particulier, le présent arrêté ne s'applique pas aux installations de combustion suivantes :

1^o les installations où les produits de combustion sont utilisés pour le réchauffement direct, le séchage ou tout autre traitement des objets ou matériaux, par exemple les fours de réchauffage et les fours pour traitement thermique;

2^o les installations de postcombustion, c'est-à-dire tout dispositif technique qui a pour objet l'épuration des gaz résiduaire par combustion et qui n'est pas exploité comme installation de combustion autonome;

3^o les dispositifs de régénération des catalyseurs de craquage catalytique;

4^o les dispositifs de conversion de l'hydrogène sulfuré en soufre;

5° les réacteurs utilisés dans l'industrie chimique;

6° les fours à coke;

7° les cowpers des hauts fourneaux;

8° tout dispositif technique employé pour la propulsion d'un véhicule, navire ou aéronef;

9° les turbines à gaz utilisées sur les plates-formes offshore;

10° les turbines à gaz pour lesquelles une autorisation a été accordée avant le 27 novembre 2002, ou qui, de l'avis de l'autorité compétente, font l'objet d'une demande d'autorisation en bonne et due forme avant le 27 novembre 2002, à condition que l'installation soit mise en service au plus tard le 27 novembre 2003, sans préjudice de l'article 15, § 1^{er}, et de l'annexe VII, points A et B.

§ 2. Les installations entraînées par des moteurs diesel, à essence ou au gaz ne sont pas soumises aux dispositions du présent arrêté.

TITRE II. — Des valeurs limites d'émission

CHAPITRE I^{er}. — Conditions relatives aux installations dont le permis initial a été délivré avant le 1^{er} juillet 1987

Art. 4. Les dispositions du présent chapitre sont applicables aux installations dont le permis initial a été délivré avant le 1^{er} juillet 1987.

Art. 5. Jusqu'au 31 décembre 2007, les installations sont soumises aux valeurs limites d'émission fixées avant l'entrée en vigueur du présent arrêté.

Art. 6. § 1^{er}. Au 1^{er} janvier 2008, les installations sont soumises aux valeurs limites d'émission qui sont fixées conformément à la partie A des annexes II à VI pour le dioxyde de soufre, les oxydes d'azote et les poussières.

Toutefois, les installations qui ont une puissance thermique nominale égale ou supérieure à 400 MWth et dont l'utilisation annuelle (c'est-à-dire la moyenne mobile calculée sur une période de cinq ans) ne dépasse pas les nombres d'heures suivants :

- jusqu'au 31 décembre 2015, 2000 heures;

- à compter du 1^{er} janvier 2016, 1500 heures,

sont soumises à une valeur limite de 800 mg/Nm³ pour les émissions de dioxyde de soufre.

§ 2. Par dérogation au § 1^{er}, l'autorité compétente peut, lorsqu'elle prescrit des conditions particulières, exonérer les installations du respect des valeurs limites pour autant qu'il y ait un schéma de réduction des émissions et que ces dérogations soient conformes à celui-ci. Ce schéma de réduction des émissions est adopté par le Gouvernement wallon et réduit les émissions annuelles totales de dioxyde de soufre, d'oxydes d'azote et de poussières aux niveaux qui auraient été obtenus en soumettant ces installations aux valeurs limites visées au § 1^{er}, aux installations exploitées dans le courant de l'année 2000, en fonction de la durée d'exploitation annuelle réelle de chaque installation, du combustible utilisé et de la puissance thermique, calculés sur la base des cinq dernières années d'exploitation jusqu'à l'année 2000 y compris. La fermeture d'une installation faisant partie du schéma de réduction des émissions ne conduit pas à l'augmentation des émissions annuelles totales des installations restantes relevant de ce schéma.

§ 3. Les installations ne sont pas soumises aux exigences visées aux §§ 1 et 2 lorsqu'elles satisfont aux conditions suivantes :

1° l'exploitant s'engage, dans une déclaration écrite présentée au plus tard le 30 juin 2004 à l'autorité compétente, à ne pas exploiter l'installation pendant une durée opérationnelle de plus de 20000 heures à compter du 1^{er} janvier 2008, s'achevant au plus tard le 31 décembre 2015;

2° l'exploitant remet au 31 janvier de chaque année à l'autorité compétente un relevé des heures utilisées et non utilisées du temps accordé pour le restant de la vie opérationnelle de l'installation.

§ 4. Lorsque la puissance de l'installation est augmentée d'au moins 50 MWth, les valeurs limites d'émission indiquées dans la partie B des annexes II à VI s'appliquent à la nouvelle partie de l'installation et sont déterminées en fonction de la puissance thermique de l'ensemble de l'installation. Cette disposition ne s'applique pas aux cas visés à l'article 13, § 2 et 3.

§ 5. Lorsque l'installation subit une transformation soumise à permis d'environnement, autre que l'extension visée au § 4, les valeurs limites d'émission indiquées dans la partie B des annexes II à VI sont d'application.

CHAPITRE II. — Conditions relatives aux installations mises en exploitation avant le 27 novembre 2003 et dont le permis initial a été délivré après le 1^{er} juillet 1987 et avant le 27 novembre 2002

Art. 7. Les dispositions du présent chapitre sont applicables aux installations mises en exploitation avant le 27 novembre 2003 et dont le permis initial a été délivré après le 1^{er} juillet 1987 et avant le 27 novembre 2002.

Art. 8. § 1^{er}. Jusqu'au 31 décembre 2007, les installations sont soumises aux valeurs limites d'émissions fixées à l'annexe I^{re}.

§ 2. Par dérogation au § 1^{er}, les valeurs limites d'émission fixées à l'annexe I^{re} peuvent être dépassées par :

1° les installations qui brûlent des combustibles solides produits en région wallonne, lorsque la valeur limite d'émission fixée pour le dioxyde de soufre en ce qui concerne ces installations ne peut être respectée sans recours à une technologie exagérément coûteuse en raison des caractéristiques particulières du combustible. Ces installations devront au moins atteindre les taux de désulfuration fixés à l'annexe I^{re}.

Les taux de désulfuration sont considérés comme respectés si l'évaluation des mesures effectuées conformément aux prescriptions de l'annexe I^{re} indique que toutes les valeurs moyennes relevées sur un mois civil ou toutes les valeurs moyennes relevées à intervalles d'un mois atteignent les taux de désulfuration requis. Les périodes visées à l'article 15 ainsi que les périodes de mise en marche et de mise hors service ne sont pas prises en considération;

2° les installations brûlant du lignite produite en région wallonne si, en dépit du recours aux meilleures technologies disponibles n'entraînant pas de coûts excessifs, des difficultés majeures liées à la nature de ce combustible l'exigent et si le lignite est une source essentielle de combustible pour ces installations.

Art. 9. § 1^{er}. A partir du 1^{er} janvier 2008, les valeurs limites d'émissions sont fixées conformément à la partie A des annexes II à VI pour le dioxyde de soufre, les oxydes d'azote et les poussières.

§ 2. Par dérogation au § 1^{er}, les installations qui ont une puissance thermique nominale égale ou supérieure à 400 MWth et dont l'utilisation annuelle (moyenne mobile calculée sur une période de cinq ans) ne dépasse pas les nombres d'heures suivants :

- jusqu'au 31 décembre 2015, 2000 heures;
- à compter du 1^{er} janvier 2016, 1500 heures,

sont soumises à une valeur limite de 800 mg/Nm³ pour les émissions de dioxyde de soufre.

Art. 10. § 1^{er}. Lorsque la puissance de l'installation est augmentée d'au moins 50 MWth, les valeurs limites d'émission indiquées dans la partie B des annexes II à VI s'appliquent à la nouvelle partie de l'installation et sont déterminées en fonction de la puissance thermique de l'ensemble de l'installation. Cette disposition ne s'applique pas aux cas visés à l'article 13, § 2 et 3.

§ 2. Lorsque l'installation subit une transformation soumise à permis d'environnement, autre que l'extension visée au § 1^{er}, les valeurs limites d'émission indiquées dans la partie B des annexes II à VI sont d'application.

CHAPITRE III. — *Conditions relatives aux installations dont le permis initial a été délivré après le 27 novembre 2002 et aux installations dont le permis initial a été délivré après le 1^{er} juillet 1987 et avant le 27 novembre 2002 et qui sont mises en exploitation après le 27 novembre 2003*

Art. 11. Les dispositions du présent chapitre sont applicables aux installations dont le permis initial a été délivré après le 27 novembre 2002 et aux installations dont le permis initial a été délivré après le 1^{er} juillet 1987 et avant le 27 novembre 2002 et qui sont mises en exploitation après le 27 novembre 2003.

Art. 12. Les valeurs limites d'émission sont fixées conformément à la partie B des annexes II à VI pour le dioxyde de soufre, les oxydes d'azote et les poussières.

CHAPITRE IV. — *Conditions relatives aux installations équipées d'un foyer mixte impliquant l'utilisation simultanée de deux combustibles ou plus*

Art. 13. § 1^{er}. Dans le cas d'installations équipées d'un foyer mixte impliquant l'utilisation simultanée de deux combustibles ou plus, les valeurs limites d'émission sont fixées comme suit :

1° en premier lieu, en prenant la valeur limite d'émission relative à chaque combustible et à chaque polluant, correspondant à la puissance thermique nominale de l'installation de combustion, telle qu'indiquée aux annexes II à VI;

2° en deuxième lieu, en déterminant les valeurs limites d'émission pondérées par combustible; ces valeurs sont obtenues en multipliant les valeurs limites d'émission individuelles mentionnées ci-dessus par la puissance thermique fournie par chaque combustible et en divisant le résultat de chaque multiplication par la somme des puissances thermiques fournies par tous les combustibles;

3° en troisième lieu, en additionnant les valeurs limites d'émission pondérées par combustible.

§ 2. Dans les installations de combustion équipées d'un foyer mixte qui utilisent les résidus de distillation et de conversion du raffinage du pétrole brut, seuls ou avec d'autres combustibles, pour leur consommation propre, les dispositions relatives au combustible déterminant sont d'application, nonobstant le § 1^{er}, si, pendant le fonctionnement de l'installation de combustion, la proportion de chaleur fournie par ce combustible est d'au moins 50 % par rapport à la somme des puissances thermiques fournies par tous les combustibles.

Si la proportion de combustible déterminant est inférieure à 50 %, la valeur limite d'émission est déterminée proportionnellement à la chaleur fournie par chacun des combustibles eu égard à la somme des puissances thermiques fournies par tous les combustibles, comme suit :

1° en premier lieu, en prenant la valeur limite d'émission relative à chaque combustible et à chaque polluant, correspondant à la puissance thermique nominale de l'installation, telle qu'indiquée aux annexes II à VI;

2° en deuxième lieu, en calculant la valeur limite d'émission pour le combustible déterminant (le combustible ayant la valeur limite d'émission la plus élevée par référence aux annexes II à VI ou, dans le cas de deux combustibles ayant la même valeur limite d'émission, celui qui fournit la quantité la plus élevée de chaleur); cette valeur est obtenue en multipliant par deux la valeur limite d'émission fixée pour ce combustible aux annexes II à VI et en soustrayant du résultat la valeur limite d'émission relative au combustible ayant la valeur limite d'émission la moins élevée;

3° en troisième lieu, en déterminant les valeurs limites d'émission pondérées par combustible; ces valeurs sont obtenues en multipliant la valeur limite d'émission calculée du combustible par la quantité de chaleur fournie par le combustible déterminant et en multipliant les autres valeurs limites d'émission par la quantité de chaleur fournie par chaque combustible, et en divisant le résultat de la multiplication par la somme des puissances thermiques fournies par tous les combustibles;

4° en quatrième lieu, en additionnant les valeurs limites d'émission pondérées par combustible.

§ 3. Par dérogation au § 2, les valeurs limites d'émission moyennes ci-après peuvent être appliquées pour le dioxyde de soufre (indépendamment de la combinaison de combustibles utilisée) :

1° pour les installations visées aux chapitres I et II du titre II : 1000 mg/Nm³, correspondant à la moyenne de toutes les installations de ce type au sein de la raffinerie;

2° pour les installations visées au chapitre III du titre II : 600 mg/Nm³, correspondant à la moyenne de toutes les installations de ce type au sein de la raffinerie, à l'exception des turbines à gaz.

L'autorité compétente veille à ce que l'application de cette disposition n'entraîne pas une augmentation des émissions provenant des installations.

§ 4. Dans le cas des installations équipées d'un foyer mixte impliquant l'utilisation de deux combustibles ou plus, les valeurs limites d'émission fixées aux annexes II à VI correspondant à chaque combustible employé sont d'application.

TITRE III. — Autres conditions et fonctionnement des installations

Art. 14. Pour les installations visées au chapitre III du titre II, la faisabilité de la production combinée de chaleur et d'électricité est examinée par l'autorité compétente sur la base du dossier de demande et au regard des critères suivants :

- 1° faisabilité technique;

2° faisabilité économique, avec prise en considération de la situation du marché et de la distribution.

Lorsque cette faisabilité est confirmée, la production combinée de chaleur et d'électricité est obligatoire.

Art. 15. § 1^{er}. En cas de mauvais fonctionnement ou de panne du dispositif de réduction des émissions, l'exploitant réduit ou arrête les opérations, si le retour à un fonctionnement normal n'est pas possible dans les 24 heures, ou utilise des combustibles peu polluants.

Il en informe l'autorité compétente et le fonctionnaire technique dans les 48 heures.

La durée cumulée de fonctionnement sans dispositif de réduction sur douze mois ne doit en aucun cas dépasser 120 heures.

§ 2. L'autorité compétente peut autoriser l'exploitant, conformément à l'avis du fonctionnaire technique, à dépasser les valeurs limites d'émission au-delà des délais de 24 heures et 120 heures prévus au § 1^{er} au cas où :

1° l'installation arrêtée est susceptible d'être remplacée, pendant une durée limitée, par une autre installation qui risque de causer une augmentation générale des émissions ou si;

2° il existe une nécessité impérieuse de maintenir l'approvisionnement énergétique.

§ 3. L'autorité compétente peut autoriser l'exploitant, conformément à l'avis du fonctionnaire technique, à dépasser pour une durée maximale de six mois, les valeurs limites d'émission prévues à l'annexe III pour le dioxyde de soufre si :

1° l'installation utilise normalement un combustible à faible teneur en soufre;

2° lorsque l'exploitant n'est pas en mesure de respecter ces valeurs en raison d'une interruption de l'approvisionnement en combustible à faible teneur en soufre résulte d'une situation de pénurie grave est constatée.

§ 4. L'autorité compétente peut autoriser l'exploitant, conformément à l'avis du fonctionnaire technique, à dépasser les valeurs limites d'émission prévues au titre II si :

1° son installation n'utilise normalement que du combustible gazeux et n'est donc pas équipée d'un dispositif d'épuration des gaz résiduels;

2° en raison d'une interruption soudaine de l'approvisionnement en gaz, son installation doit avoir recours, exceptionnellement et pour une période ne dépassant pas dix jours, sauf s'il existe une nécessité impérieuse de maintenir l'approvisionnement énergétique, à l'utilisation d'autres combustibles.

L'exploitant informe l'autorité compétente de chaque cas spécifique de dépassement dès qu'il se produit.

Art. 16. Le rejet des gaz résiduels des installations de combustion est effectué, d'une manière contrôlée, par l'intermédiaire d'une cheminée. Le permis fixe les conditions de rejet et en particulier la hauteur de la cheminée.

La hauteur de la cheminée est calculée de manière à sauvegarder la santé humaine et l'environnement, conformément aux dispositions de l'annexe VIII.

Art. 17. Les mesures et l'évaluation des émissions se font aux frais de l'exploitant conformément aux modalités fixées à l'annexe VII.

Art. 18. § 1. Dans le cas de mesures en continu, les valeurs limites d'émission fixées dans la partie A des annexes II à VI sont considérées comme respectées si l'évaluation des résultats fait apparaître, pour les heures d'exploitation au cours d'une année civile :

1° qu'aucune valeur moyenne au cours d'un mois civil ne dépasse les valeurs limites d'émission, et

2° que, pour ce qui concerne :

a) le dioxyde de soufre et les poussières, 97 % de toutes les valeurs moyennes relevées sur 48 heures ne dépassent pas 110 % des valeurs limites d'émission,

b) les oxydes d'azote, 95 % de toutes les valeurs moyennes relevées sur 48 heures ne dépassent pas 110 % des valeurs limites d'émission.

Les périodes visées à l'article 15 ainsi que les périodes de mise en marche et de mise hors service ne sont pas prises en considération.

§ 2. Dans les cas où ne sont exigées que des mesures discontinues ou d'autres procédures de détermination appropriées, les valeurs limites d'émission fixées aux annexes II à VI sont considérées comme respectées si les résultats de chacune des séries de mesures ou des autres procédures, définis et déterminés selon les modalités arrêtées par les autorités compétentes, ne dépassent pas la valeur limite d'émission.

§ 3. Dans les cas visés à l'annexe I^{re}, les taux de désulfuration sont considérés comme respectés si l'évaluation des mesures effectuées conformément aux prescriptions de l'annexe VII, partie A, point 3, indique que toutes les valeurs moyennes relevées sur un mois civil ou toutes les valeurs moyennes relevées à intervalles d'un mois atteignent les taux de désulfuration requis.

Les périodes visées à l'article 15 ainsi que les périodes de mise en marche et de mise hors service ne sont pas prises en considération.

§ 4. Dans le cas des installations nouvelles pour lesquelles le permis d'environnement a été octroyé conformément au chapitre III du titre II, les valeurs limites d'émission sont, pour les heures de fonctionnement à l'intérieur d'une année civile, considérées comme respectées si :

1° aucune valeur moyenne journalière validée n'est supérieure aux chiffres pertinents figurant dans la partie B des annexes II à VI, et si

2° 95 % de toutes les valeurs moyennes horaires validées au cours de l'année ne dépassent pas 200 % des chiffres pertinents figurant dans la partie B des annexes II à VI. Les "valeurs moyennes validées" sont obtenues comme indiqué à l'annexe VII, partie A, point 6.

Les périodes visées à l'article 15 ainsi que les périodes de mise en marche et de mise hors service ne sont pas prises en considération.

TITRE IV. — Contrôle

Art. 19. L'exploitant fournit annuellement, pour le 31 mars, au fonctionnaire chargé de la surveillance un rapport. Ce rapport porte sur le fonctionnement et la surveillance de l'installation et couvre l'année entière.

Le rapport comporte au minimum des résultats des mesures en continu, les résultats du contrôle des appareils de mesure et les mesures discontinues ainsi que toutes les autres opérations de mesurage effectuées en vue d'apprécier si les dispositions du présent arrêté sont respectées.

TITRE V. — Dispositions abrogatoires et finales

Art. 20. Les dispositions visées à l'annexe VII partie A point 2 ne sont applicables qu'à partir du 27 novembre 2004 aux installations visées aux chapitres I et II du titre II.

Art. 21. L'arrêté royal du 18 août 1986 relatif à la prévention de la pollution atmosphérique engendrée par les nouvelles installations de combustion, tel que modifié par l'arrêté royal du 17 novembre 1987, est abrogé.

Art. 22. Le Ministre de l'Environnement est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Namur, le 13 novembre 2002.

Le Ministre-Président,

J.-Cl. VAN CAUWENBERGHE

Le Ministre de l'Aménagement du Territoire, de l'Urbanisme et de l'Environnement,

M. FORET

Annexe I^e

Tableau A : Installations de combustion alimentées au combustible solide

Mg/m ³	Poussières	SO ₂	NO ₂
50-100 MW	50	2.000	800
100-300 MW	50	1.200	800
> 300 MW	50	400	650

Tableau B : Installations de combustion alimentées au combustible solide dont l'autorisation a été délivrée après le 31 décembre 1995

Mg/m ³	Poussières	SO ₂	NO ₂
50-100 MW	50	2.000	400
100-300 MW	50	1.200	200
> 300 MW	50	250	200

Tableau C : Installations de combustion alimentées au combustible liquide

Mg/m ³	Poussières	SO ₂	NO ₂
50-100 MW	50	1.700	450
100-300 MW	50	1.700	450
> 300 MW	50	400	450

Tableau D : Installations de combustion alimentées au combustible liquide dont l'autorisation a été délivrée après le 31 décembre 1995

Mg/m ³	Poussières	SO ₂	NO ₂
50-100 MW	50	1.700	150
100-300 MW	50	1.700	150
> 300 MW	50	250	150

Tableau E : Installations de combustion alimentées au combustible gazeux

Mg/m ³	Poussières	SO ₂	NO ₂
Gaz de hauts fourneaux	10	35	350
Gaz industriels de la sidérurgie	50	35	350
Gaz de cokerie	5	100	350
Gaz liquéfié	5	5	350
Autres gaz	5	35	350

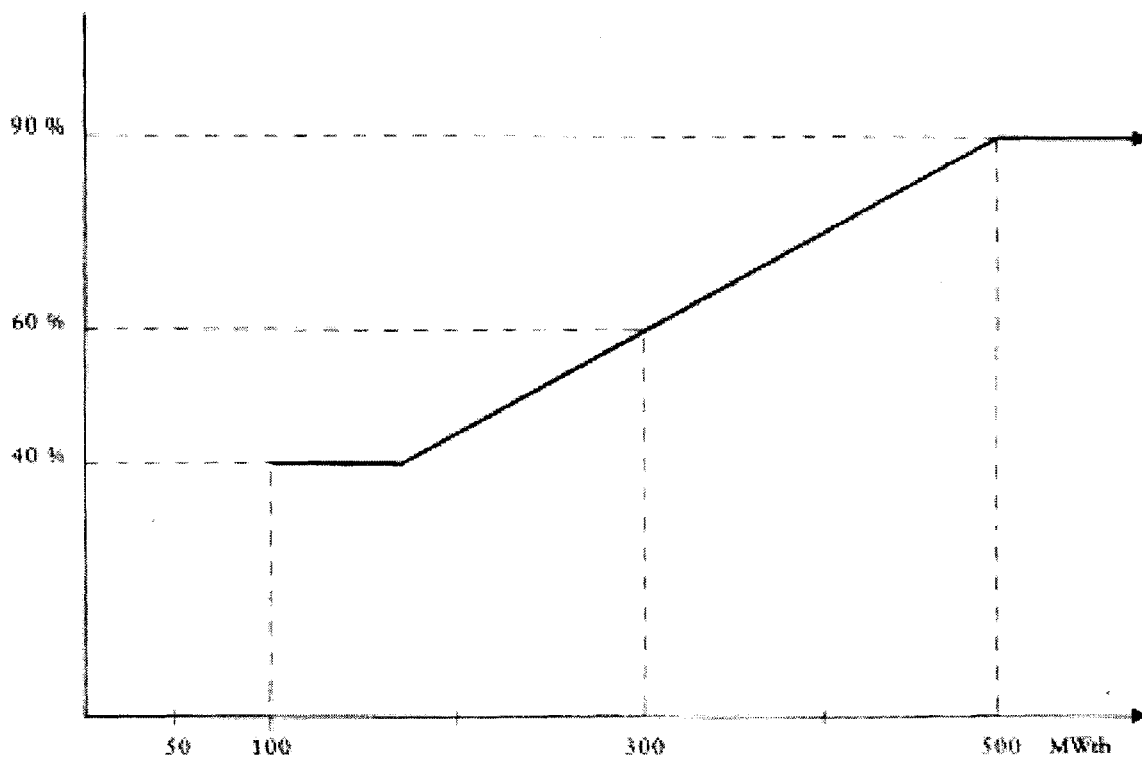
Tableau F : Installations de combustion alimentées au combustible gazeux dont l'autorisation a été délivrée après le 31 décembre 1995

Mg/m ³	Poussières	SO ₂	NO ₂
Gaz de hauts fourneaux	10	35	350
Gaz industriels de la sidérurgie	50	35	100
Gaz de cokerie	5	100	100
Gaz liquéfié	5	5	100
Autres gaz	5	35	100

Pour les combustions liquides et gazeux, les valeurs limites d'émission se rapportent à une teneur en oxygène des gaz résiduels de 3 % en volume.

Pour les combustibles solides, les valeurs limites se rapportent à une teneur en oxygène des gaz résiduels de 6 % en volume.

TAUX DE DESULFURATION



Vu pour être annexé à l'arrêté du Gouvernement wallon du 13 novembre 2002 portant conditions sectorielles relatives aux centrales thermiques et autres installations de combustion pour la production d'électricité dont la puissance installée est égale ou supérieure à 50 MW et qui sont visées à la rubrique 40.10.01.03. ainsi que pour la production de vapeur et d'eau chaude visée à la rubrique 40.30.01.

Namur, le 13 novembre 2002.

Le Ministre-Président,

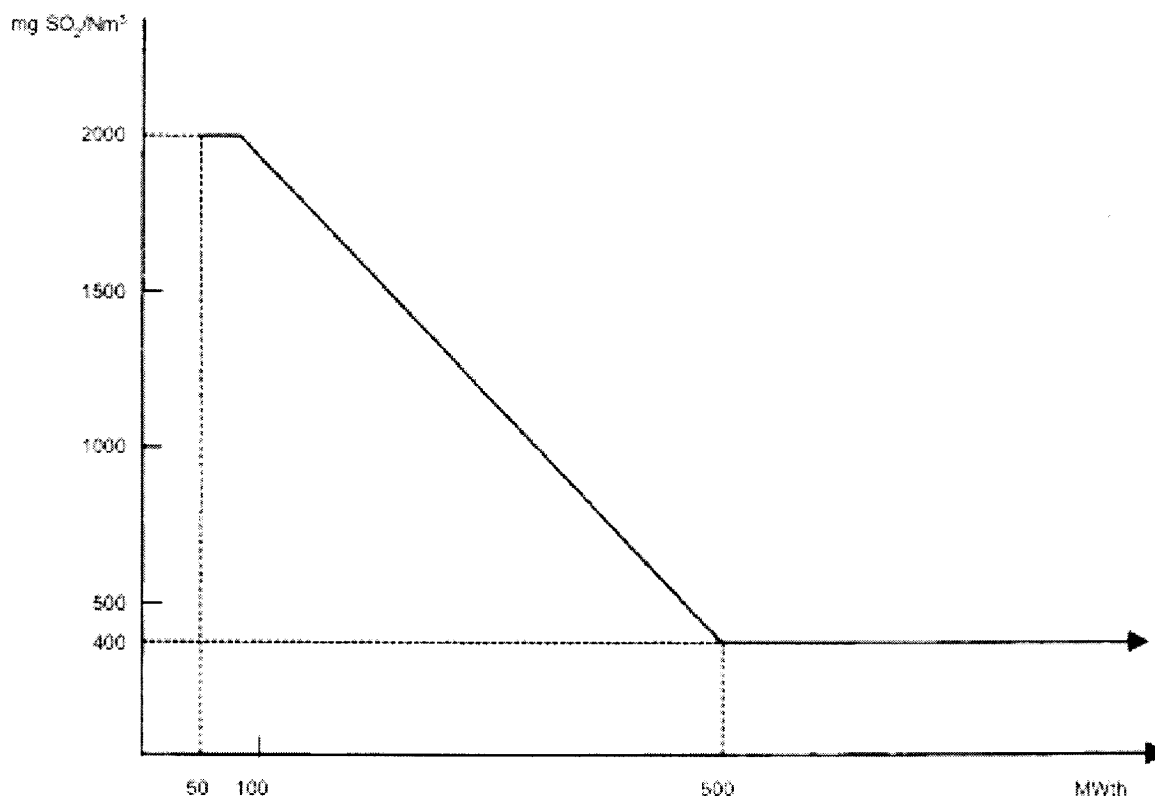
J.-Cl. VAN CAUWENBERGHE

Le Ministre de l'Aménagement du Territoire, de l'Urbanisme et de l'Environnement,

M. FORET

Annexe II
VALEURS LIMITES D'EMISSION POUR LE DIOXYDE DE SOUFRE (SO₂)
exprimées en mg/Nm³ (teneur en O₂ : 6 %)
COMBUSTIBLES SOLIDES

PARTIE A.



Remarque : Lorsque les valeurs limites d'émission susmentionnées ne peuvent être atteintes en raison des caractéristiques du combustible, un taux de désulfuration des fumées d'au moins 60 % est obtenu dans le cas d'installations d'une puissance thermique nominale inférieure ou égale à 100 MWth, d'au moins 75 % dans le cas d'installations d'une puissance thermique nominale supérieure à 100 MWth et inférieure ou égale à 300 MWth et d'au moins 90 % dans le cas d'installations d'une puissance thermique nominale supérieure à 300 MWth. Dans le cas d'installations d'une puissance thermique nominale supérieure à 500 MWth, est appliqué un taux de désulfuration des fumées d'au moins 94 % ou d'au moins 92 % dans le cas où un contrat relatif à l'aménagement d'un système de désulfuration des gaz de fumée ou d'un équipement d'injection de chaux a été conclu et où des travaux d'installation ont débuté avant le 1^{er} janvier 2001.

PARTIE B.

Type de combustible	50 à 100 MWth	100 à 300 MWth	> 300 MWth
Biomasse	200	200	200
Cas général	850	200	200

Remarque : Lorsque les valeurs limites d'émission susmentionnées ne peuvent être atteintes en raison des caractéristiques du combustible, les installations réalisent un niveau d'émission de SO₂ de 300 mg/Nm₃, ou un taux de désulfuration d'au moins 92 % dans le cas d'installations d'une puissance thermique nominale inférieure ou égale à 300 MWth; dans le cas d'installations d'une puissance thermique nominale supérieure à 300 MWth, un taux de désulfuration d'au moins 95 % ainsi qu'une valeur limite d'émission de 400 mg/Nm³ sont appliqués.

Vu pour être annexé à l'arrêté du Gouvernement wallon du 13 novembre 2002 portant conditions sectorielles relatives aux centrales thermiques et autres installations de combustion pour la production d'électricité dont la puissance installée est égale ou supérieure à 50 MW et qui sont visées à la rubrique 40.10.01.03. ainsi que pour la production de vapeur et d'eau chaude visée à la rubrique 40.30.01.

Namur, le 13 novembre 2002.

Le Ministre-Président,
J.-Cl. VAN CAUWENBERGHE

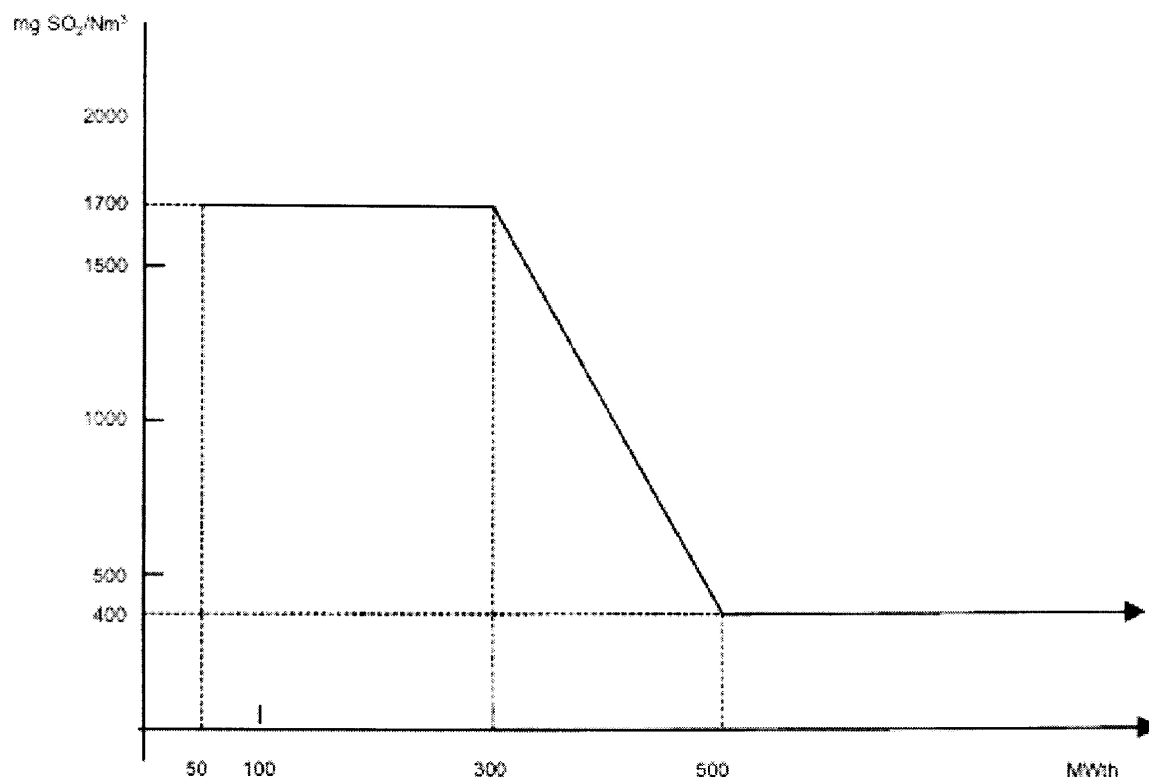
Le Ministre de l'Aménagement du Territoire, de l'Urbanisme et de l'Environnement,
M. FORET

Annexe III

VALEURS LIMITES D'EMISSION POUR LE DIOXYDE DE SOUFRE (SO₂)
 exprimées en mg/Nm³ (teneur en O₂ : 3 %)

COMBUSTIBLES LIQUIDES

PARTIE A.



PARTIE B.

50 à 100 MWth	100 à 300 MWth	> 300 MWth
850	400 à 200 (décroissance linéaire)	200

Vu pour être annexé à l'arrêté du Gouvernement wallon du 13 novembre 2002 portant conditions sectorielles relatives aux centrales thermiques et autres installations de combustion pour la production d'électricité dont la puissance installée est égale ou supérieure à 50 MW et qui sont visées à la rubrique 40.10.01.03. ainsi que pour la production de vapeur et d'eau chaude visée à la rubrique 40.30.01.

Namur, le 13 novembre 2002

Le Ministre-Président,
 J.-Cl. VAN CAUWENBERGHE

Le Ministre de l'Aménagement du Territoire, de l'Urbanisme et de l'Environnement,
 M. FORET

Annexe IV

VALEURS LIMITES D'EMISSION POUR LE DIOXYDE DE SOUFRE (SO₂)
 exprimées en mg/Nm³ (teneur en O₂ : 3 %)

COMBUSTIBLES GAZEUX

PARTIE A.

Type de combustible	Valeurs limites (mg/Nm ³)
Combustibles gazeux en général	35
Gaz liquéfié	5
Gaz provenant de la gazéification de résidus de raffineries, gaz de fours à coke, gaz de hauts fourneaux	800

PARTIE B :

Type de combustible	Valeurs limites (mg/Nm ³)
Combustibles gazeux en général	35
Gaz liquéfié	5
Gaz provenant fours à coke	400
Gaz provenant de hauts fourneaux	200

Vu pour être annexé à l'arrêté du Gouvernement wallon du 13 novembre 2002 portant conditions sectorielles relatives aux centrales thermiques et autres installations de combustion pour la production d'électricité dont la puissance installée est égale ou supérieure à 50 MW et qui sont visées à la rubrique 40.10.01.03. ainsi que pour la production de vapeur et d'eau chaude visée à la rubrique 40.30.01.

Namur, le 13 novembre 2002.

Le Ministre-Président,
J.-Cl. VAN CAUWENBERGHE

Le Ministre de l'Aménagement du Territoire, de l'Urbanisme et de l'Environnement,
M. FORET

Annexe V

VALEURS LIMITES D'EMISSION POUR LES OXYDES D'AZOTE (MESURE DU NO₂)
exprimées en mg/Nm³ (teneur en O₂ : 6 % pour les combustibles solides, 3 % pour les combustibles liquides et gazeux, 15 % pour les turbines à gaz).

PARTIE A :

Type de combustible	Valeurs limites (mg/Nm ³)
Solide (1) (2)	
50 à 500 MWth	600
> 500 MWth	500
A compter du 1 ^{er} janvier 2016	
50 à 500 MWth	600
> 500 MWth	200
Liquide :	
50 à 500 MWth	450
> 500 MWth	400
Gazeux :	
50 à 500 MWth	300
> 500 MWth	200

(1) Jusqu'au 31 décembre 2015, les installations visées à l'article 6 § 1^{er}, d'une puissance thermique égale ou supérieure à 500 MWth et dont l'utilisation annuelle (moyenne mobile calculée sur une période de 5 ans) ne dépasse pas, à compter de 2008, 2000 heures sont soumises à une valeur limite de 600 mg/Nm³ pour les émissions d'oxydes d'azote (mesure du NO₂).

Jusqu'au 31 décembre 2015, les installations visées à l'article 6 § 2, d'une puissance thermique égale ou supérieure à 500 MWth et dont l'utilisation annuelle (moyenne mobile calculée sur une période de 5 ans) ne dépasse pas, à compter de 2008, 2000 heures voient leur contribution au schéma évaluée par référence à une valeur limite de 600 mg/Nm³.

A compter du 1^{er} janvier 2016, les installations dont l'utilisation annuelle pour les émissions d'oxydes d'azote (moyenne mobile calculée sur une période de 5 ans) ne dépasse pas 1500 heures sont soumises à une valeur limite de 450 mg/Nm³ pour les émissions d'oxydes d'azote (mesure du NO₂).

(2) Jusqu'au 1^{er} janvier 2018, pour les installations qui fonctionnaient dans les douze mois ayant précédé le 1^{er} janvier 2001 et continuent de fonctionner avec des combustibles solides contenant moins de 10 % de composés volatils, la valeur limite d'émission de 1200 mg/Nm³ est applicable.

PARTIE B :

Combustibles solides

Type de combustible	50 à 100 MWth	100 à 300 MWth	> 300 MWth
Biomasse	400	300	200
Cas général	400	200	200

Combustibles liquides

50 à 100 MWth	100 à 300 MWth	> 300 MWth
400	200	200

Combustibles gazeux

	50 à 300 MWth	> 300 MWth
Gaz naturel (1)	150	100
Autres gaz	200	200

Turbines à gaz

Les valeurs limites sont applicables uniquement avec une charge supérieure à 70 % :

	> 50 MWth (puissance thermique aux conditions ISO)
Gaz naturel (1)	50 (2)
Combustibles liquides (3)	120
Combustibles gazeux (autres que le gaz naturel)	120

Les turbines à gaz destinées aux situations d'urgence et fonctionnant moins de 500 heures par an sont exclues de ces valeurs limites. Les exploitants d'installations de ce type communiquent chaque année à l'autorité compétente un relevé des heures utilisées.

(1) Le gaz naturel est du méthane de formation naturelle ayant une teneur maximale de 20 % (en volume) en inertes et autres éléments.

(2) 75 mg/Nm³ dans les cas suivants, où le rendement de la turbine à gaz est déterminé aux conditions ISO de charge de base :

- turbines à gaz utilisées dans un système de production combinée de chaleur et d'électricité d'un rendement général supérieur à 75 %,
- turbines à gaz utilisées dans des installations à cycle combiné d'un rendement électrique général annuel moyen supérieur à 55 %,
- turbines à gaz pour transmissions mécaniques.

Pour les turbines à gaz uniques qui ne relèvent d'aucune des catégories ci-dessus, mais dont le rendement est supérieur à 35 % - déterminé aux conditions ISO de charge de base - la valeur limite d'émission est de 50* η/35, η étant le rendement de la turbine à gaz exprimé en pourcentage (aux conditions ISO de charge de base).

(3) Cette valeur limite d'émission ne s'applique qu'aux turbines à gaz brûlant des distillats légers et moyens.

Vu pour être annexé à l'arrêté du Gouvernement wallon du 13 novembre 2002 portant conditions sectorielles relatives aux centrales thermiques et autres installations de combustion pour la production d'électricité dont la puissance installée est égale ou supérieure à 50 MW et qui sont visées à la rubrique 40.10.01.03. ainsi que pour la production de vapeur et d'eau chaude visée à la rubrique 40.30.01.

Namur, le 13 novembre 2002.

Le Ministre-Président,
J.-Cl. VAN CAUWENBERGHE

Le Ministre de l'Aménagement du Territoire, de l'Urbanisme et de l'Environnement,
M. FORET

Annexe VI

VALEURS LIMITES D'EMISSION POUR LES POUSSIÈRES

exprimées en mg/Nm³ (teneur en O₂ : 6 % pour les combustibles solides, 3 % pour les combustibles liquides et gazeux)

PARTIE A :

Type de combustible	Puissance thermique nominale (MW)	Valeur limite d'émission (mg/Nm ³)
Solide	≥ 500	50 (2)
	< 500	100
Liquide (1)	Toutes les installations	50
Gazeux	Toutes les installations	5 en général 10 pour le gaz des hauts fourneaux 50 pour les gaz sidérurgiques qui peuvent être utilisés ailleurs

(1) Une valeur limite de 100 (mg/Nm³) peut être appliquée aux installations d'une puissance thermique inférieure à 500 MWth qui brûlent un combustible liquide dont la teneur en cendres est supérieure à 0,06 %.

(2) Une valeur limite de 100 (mg/Nm³) peut être appliquée aux installations visées à l'article 6, d'une puissance thermique nominale supérieure ou égale à 500 MWth qui brûlent un combustible solide dont le contenu de chaleur est inférieur à 5800 KJ/Kg (valeur calorifique nette), la teneur en humidité supérieure à 45 % en poids, la teneur combinée en humidité et en cendres supérieure à 60 % en poids et la teneur en oxyde de calcium supérieure à 10 %.

PARTIE B :
Combustibles solides

50 à 100 MWth	> 100 MWth
50	30

Combustibles liquides

50 à 100 MWth	> 100 MWth
50	30

Combustibles gazeux

En règle générale	5
Gaz de hauts fourneaux	10
Gaz produits par les aciéries, pouvant être utilisés ailleurs	30

Vu pour être annexé à l'arrêté du Gouvernement wallon du 13 novembre 2002 portant conditions sectorielles relatives aux centrales thermiques et autres installations de combustion pour la production d'électricité dont la puissance installée est égale ou supérieure à 50 MW et qui sont visées à la rubrique 40.10.01.03. ainsi que pour la production de vapeur et d'eau chaude visée à la rubrique 40.30.01.

Namur, le 13 novembre 2002.

Le Ministre-Président,
J.-Cl. VAN CAUWENBERGHE

Le Ministre de l'Aménagement du Territoire, de l'Urbanisme et de l'Environnement,
M. FORET

Annexe VII

METHODES DE MESURE DES EMISSIONS

A. Modalités de mesure et d'évaluation des émissions provenant des installations de combustion

Toutes les mesures « discontinues » sont effectuées par un laboratoire agréé, aux frais de l'exploitant.

1. Jusqu'au 27 novembre 2004

Les concentrations de dioxyde de soufre (SO₂), de poussières et d'oxydes d'azote (NOx) sont mesurées en continu pour les installations visées au chapitre II du titre II, d'une puissance thermique nominale supérieure à 300 MW.

Par dérogation à l'alinéa 1^{er}, la surveillance du SO₂ et des poussières peut être limitée à des mesures discontinues ou à d'autres procédures de détermination appropriées dans les cas où ces mesures ou procédures, qui doivent être vérifiées et reconnues par l'autorité compétente, sur avis du fonctionnaire technique, peuvent être utilisées pour déterminer la concentration.

Dans le cas d'installations au chapitre II du titre II, non visées au premier alinéa, l'autorité compétente, sur avis du fonctionnaire technique, peut exiger que des mesures soient effectuées en continu pour ces trois polluants, lorsqu'elle l'estime nécessaire.

Si des mesures en continu ne sont pas exigées, des mesures discontinues ou des procédures de détermination appropriées, approuvées par l'autorité compétente sur avis du fonctionnaire technique, sont utilisées périodiquement pour évaluer la quantité de substances susmentionnées présente dans les émissions.

2. A partir du 27 novembre 2002, et sans préjudice de l'article 19 :

Des mesures en continu des concentrations de SO₂, de NOx et de poussières provenant des gaz résiduaux de toutes les installations de combustion dont la puissance thermique nominale est égale ou supérieure à 100 MW sont effectuées.

Par dérogation au premier alinéa, des mesures en continu ne sont pas obligatoires dans les cas suivants :

- pour les installations de combustion dont la durée de vie est inférieure à 10000 heures d'exploitation,
- pour le SO₂ et les poussières provenant de brûleurs utilisant du gaz naturel ou de turbines brûlant du gaz naturel,
- pour le SO₂ provenant de turbines à gaz ou de brûleurs brûlant du mazout à teneur en soufre connue en cas d'absence d'équipement de désulfuration,
- pour le SO₂ provenant de brûleurs brûlant de la biomasse, si l'exploitant peut prouver que les émissions de SO₂ ne peuvent en aucun cas être supérieures aux valeurs limites d'émission prescrites.

Si des mesures en continu ne sont pas exigées, des mesures discontinues sont exigées au moins tous les six mois. Des procédures de détermination appropriées, qui doivent être vérifiées et approuvées par l'autorité compétente sur avis du fonctionnaire technique, peuvent être utilisées, à titre de solution de rechange, pour évaluer la quantité de polluants susmentionnés présente dans les émissions. Ces procédures font appel aux normes CEN pertinentes lorsque celles-ci existent. En l'absence de normes CEN, il convient d'appliquer des normes ISO ou des normes nationales ou internationales qui fournissent des données d'une qualité scientifique équivalente.

3. Dans le cas d'installations qui doivent respecter les taux de désulfuration visés à l'annexe I^{re}, les exigences relatives aux mesures des émissions de SO₂ prévues au paragraphe 2 de la présente partie A sont applicables. En outre, la teneur en soufre du combustible qui est introduit dans l'installation de combustion doit être contrôlée régulièrement.

4. L'autorité compétente doit être informée de modifications substantielles du type de combustible utilisé ou du mode d'exploitation de l'installation. Elle décide, sur avis du fonctionnaire technique, si les dispositions en matière de surveillance visées au point 2 sont toujours appropriées ou doivent être adaptées.

5. Les mesures en continu effectuées conformément au paragraphe 2 comprennent les paramètres d'exploitation pertinents que sont la teneur en oxygène, la température, la pression et la teneur en vapeur d'eau. La mesure en continu de la teneur en vapeur d'eau des gaz de combustion n'est pas nécessaire lorsque les gaz de combustion échantillonnés sont séchés avant analyse des émissions.

Des mesures représentatives, c'est-à-dire par échantillonnage et analyse, des substances polluantes et des paramètres d'exploitation pertinents, ainsi que des méthodes de mesure de référence pour l'étalonnage des appareils automatiques de mesure, sont effectuées conformément aux normes CEN, lorsque celles-ci existent. En l'absence de normes CEN, il convient d'appliquer des normes ISO ou des normes nationales ou internationales qui fournissent des données d'une qualité scientifique équivalente.

Les appareils de mesure en continu sont contrôlés au moyen de mesures en parallèle selon les méthodes de référence, au moins une fois par an.

6. Les valeurs des intervalles de confiance à 95 % d'un résultat mesuré unique ne dépassent pas les pourcentages suivants des valeurs limites d'émission :

dioxyde de soufre : 20 %

oxydes d'azote : 20 %

poussières : 30 %

Les valeurs horaires et journalières moyennes validées sont déterminées à partir des valeurs horaires moyennes valides mesurées après soustraction de la valeur de l'intervalle de confiance indiquée ci-dessus.

Il n'est pas tenu compte de toute journée pendant laquelle plus de trois valeurs horaires moyennes ont dû être invalidées en raison de pannes ou d'opérations d'entretien de l'appareil de mesure en continu. Si plus de dix jours par an doivent être écartés pour des raisons de ce genre, le fonctionnaire chargé de la surveillance demande à l'exploitant de prendre des mesures adéquates pour améliorer la fiabilité de l'appareil de contrôle en continu.

B. Détermination des émissions annuelles totales des installations de combustion

Jusqu'à l'année 2003 y compris, la détermination des émissions annuelles totales de SO₂ et de NO_x provenant des installations de combustion nouvelles est communiquée au Directeur général de la Direction des Ressources naturelles et de l'Environnement.

Lorsque le contrôle en continu est utilisé, l'exploitant de l'installation de combustion additionne séparément pour chaque polluant la masse de polluant émis chaque jour sur la base des débits volumétriques des gaz résiduels. Lorsque le contrôle en continu n'est pas utilisé, l'exploitant détermine des estimations des émissions annuelles totales, sur la base des dispositions prévues au point A.1, conformément aux exigences du Directeur général de la Direction des Ressources naturelles et de l'Environnement.

Vu pour être annexé à l'arrêté du Gouvernement wallon du 13 novembre 2002 portant conditions sectorielles relatives aux centrales thermiques et autres installations de combustion pour la production d'électricité dont la puissance installée est égale ou supérieure à 50 MW et qui sont visées à la rubrique 40.10.01.03. ainsi que pour la production de vapeur et d'eau chaude visée à la rubrique 40.30.01.

Namur, le 13 novembre 2002.

Le Ministre-Président,
J.-Cl. VAN CAUWENBERGHE

Le Ministre de l'Aménagement du Territoire, de l'Urbanisme et de l'Environnement,
M. FORET

Annexe VIII

CALCUL DE LA HAUTEUR DE CHEMINÉE.

La hauteur de la cheminée est la différence entre l'altitude du débouché à l'air libre et l'altitude moyenne du sol à l'endroit considéré.

Elle est déterminée en fonction du niveau des émissions de polluants et de la présence d'obstacles susceptibles de gêner la dispersion des gaz.

La méthode de calcul se base notamment sur :

- la température des gaz,

- la situation des environs, telle que la hauteur des bâtiments voisins, le relief des terrains, etc.,

- les conditions de référence de la qualité de l'air

- les émissions supplémentaires admissibles de substances polluantes tout en respectant les conditions de référence de qualité de l'air.

Dans le cas d'un mélange de plusieurs polluants, la hauteur de cheminée doit être calculée pour le polluant entraînant la plus grande condition du paramètre (et donc la plus haute cheminée).

1. Calcul de la hauteur minimum de la cheminée.

La hauteur minimum de la cheminée est calculée à l'aide des deux formules suivantes. Elle sera ensuite corrigée en tenant compte des émissions d'autres cheminées voisines et des obstacles.

$$s = 340 \frac{q}{C_M} \quad (1)$$

$$h_p = \sqrt{s * (R * \Delta T)^{(-1,6)}} \quad (2)$$

où :

q = débit théorique maximal du polluant considéré émis à la cheminée, exprimé en kg/h;

C_M = concentration maximale du polluant considéré comme admissible au niveau du sol exprimée en mg/Nm³ (cfr. tableau ci-dessous);

R = débit de gaz exprimé en m³/h et compté à la température effective d'éjection des gaz;

ΔT = différence exprimée en Kelvin entre la température au débouché de la cheminée et la température moyenne annuelle de l'air ambiant (12 °C). Si ΔT est inférieure à 50 Kelvin, on adopte la Conditions de 50 pour le calcul;

h_p = hauteur minimum de la cheminée considérée, qui doit éventuellement être corrigée selon les deux points ci-dessous.

Le tableau ci-dessous donne les conditions de C_M pour différentes substances.

Substances	C _M (μg/Nm ³)	Substances	C _M (μg/Nm ³)
Poussières	25	Minérales particulaires de série MP1	0,1
Organiques de série O1	10	Minérales particulaires de série MP2	0,5
Organiques de série O2	50	Minérales particulaires de série MP3	2,5
Organiques de série O3	75	Minérales gazeuses de série MG1	0,5
Cancérogènes de série C1	0,05	Minérales gazeuses de série MG2	2,5
Cancérogènes de série C2	0,5	Minérales gazeuses de série MG3	15
Cancérogènes de série C3	2,5	Minérales gazeuses de série MG4	50
		Minérales gazeuses de série MG5	250

2. Correction de la hauteur de cheminée due à la présence d'autres cheminées dans le voisinage.

Si une installation est équipée de plusieurs cheminées, ou s'il existe dans son voisinage d'autres rejets de mêmes polluants à l'atmosphère, la hauteur calculée précédemment est corrigée comme suit.

Soit deux cheminées i et j de hauteur respective h_i et h_j calculée selon la formule ci-dessus (point 1). Ces deux cheminées sont considérées comme dépendantes si les trois conditions ci-dessous sont simultanément remplies :

- la distance entre les axes des deux cheminées est inférieure à la somme (h_i + h_j + 10) mètres,
- h_i est supérieure à la moitié de h_j, et
- h_j est supérieure à la moitié de h_i.

On détermine ainsi l'ensemble des cheminées dépendantes de la cheminée considérée, dont la hauteur doit être au moins égale à h_p calculée selon la formule ci-dessus (point 1) en considérant le débit total de polluant et le volume total des gaz émis par l'ensemble de ces cheminées.

3. Correction de la hauteur de cheminée due à la présence d'obstacles.

En présence d'obstacles naturels ou artificiels de nature à perturber la dispersion des gaz, la hauteur h_p (calculée selon le point 1 et tenant compte du point 2) doit être corrigée comme suit.

Sont considérés comme obstacles, les structures et les immeubles, et notamment celui abritant l'installation étudiée, remplissant simultanément les conditions suivantes :

- ils sont situés à une distance horizontale inférieure à $(10 \cdot h_p + 50)$ mètres de l'axe de la cheminée considérée,
- ils ont une largeur supérieure à 2 mètres, et
- ils sont vus de la base de la cheminée considérée sous un angle supérieur à 15° dans le plan horizontal.

Soit h_i , l'altitude (exprimée en mètres et prise par rapport au niveau moyen du sol à l'endroit de la cheminée considérée) d'un point d'obstacle situé à une distance d_i (en mètres) de l'axe de la cheminée considérée, et soit H_i définie comme suit :

- si d_i est inférieure ou égale à $(2 \cdot h_p + 10)$ mètres, alors $H_i = h_i + 5$;
- si d_i est comprise entre $(2 \cdot h_p + 10)$ et $(10 \cdot h_p + 50)$ mètres, alors

- si d_i est inférieure ou égale à $(2 \cdot h_p + 10)$ mètres, alors $H_i = h_i + 5$;
- si d_i est comprise entre $(2 \cdot h_p + 10)$ et $(10 \cdot h_p + 50)$ mètres, alors

$$H_i = \frac{5}{4} \cdot (h_i + 5) \cdot \left[1 - \frac{d_i}{(10 \cdot h_p + 50)} \right]$$

Soit H_p la plus grande des conditions H_i calculées pour tous les points de tous les obstacles définis ci-dessus. La hauteur de la cheminée considérée doit être supérieure ou égale à la plus grande des Conditions H_p (plus grande des conditions H_i) et h_p (calculée au point 1 et tenant compte du point 2).

Vu pour être annexé à l'arrêté du Gouvernement wallon du 13 novembre 2002 portant conditions sectorielles relatives aux centrales thermiques et autres installations de combustion pour la production d'électricité dont la puissance installée est égale ou supérieure à 50 MW et qui sont visées à la rubrique 40.10.01.03. ainsi que pour la production de vapeur et d'eau chaude visée à la rubrique 40.30.01.

Namur, le 13 novembre 2002.

Le Ministre-Président,
J.-Cl. VAN CAUWENBERGHE

Le Ministre de l'Aménagement du Territoire, de l'Urbanisme et de l'Environnement,
M. FORET

ÜBERSETZUNG

MINISTERIUM DER WALLONISCHEN REGION

D. 2002 — 4539

[C - 2002/28202]

13. NOVEMBER 2002 — Erlass der Wallonischen Regierung über die sektorbezogenen Bedingungen bezüglich der Wärmekraftwerke und sonstigen Feuerungsanlagen zur Elektrizitätserzeugung, deren installierte Leistung mindestens 50 MWth beträgt und die in der Rubrik 40.10.01.03 erwähnt werden, sowie zur Dampf- und Warmwassererzeugung, die in der Rubrik 40.30.01 erwähnt werden

Die Wallonische Regierung,

Aufgrund des Dekrets vom 11. März 1999 zur Einführung einer Umweltgenehmigung, insbesondere der Artikel 4, 5, 7, 8 und 9;

Aufgrund des Beschlusses der Wallonischen Regierung bezüglich des Antrags auf ein Gutachten des Staatsrats innerhalb eines Zeitraums, der einen Monat nicht überschreitet;

Aufgrund des in Anwendung des Artikels 84, Absatz 1, 1° der koordinierten Gesetze über den Staatsrat am 16. Oktober 2002 abgegebenen Gutachtens 33.9911/4 des Staatsrats;

Auf Vorschlag des Ministers der Raumordnung, des Städtebaus und der Umwelt,

Nach Beratung,

Beschließt:

Artikel 1 - Durch den vorliegenden Erlass wird die Richtlinie 2001/80 EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2001 zur Begrenzung von Schadstoffemissionen von Großfeuerungsanlagen in die Luft umgesetzt.

TITEL I — Definitionen und Anwendungsbereich

Art. 2 - Zur Anwendung der vorliegenden sektorbezogenen Bedingungen gelten folgende Definitionen:

1° "Abgase": gasförmige Ableitungen mit festen, flüssigen oder gasförmigen Emissionen; ihr Volumenstrom wird bezogen auf Normbedingungen (Temperatur 273 K, Druck 101,3 kPa) nach Abzug des Feuchtgehalts an Wasserdampf und wird angegeben in Kubikmeter je Stunde (Nm^3/h);

2° "Schwefelabscheidegrad": das Verhältnis der Schwefelmenge, die am Standort der Feuerungsanlage in einem bestimmten Zeitraum nicht in die Luft abgeleitet wird, zu der Schwefelmenge des Brennstoffs, der im gleichen Zeitraum in die Feuerungsanlage eingebracht und verbraucht wird;

3° "Brennstoff": alle festen, flüssigen oder gasförmigen brennbaren Stoffe zur Beschickung der Feuerungsanlage mit Ausnahme von Abfällen bzw. Müll, die in den Geltungsbereich des Erlasses der Wallonischen Regierung vom 9. Dezember 1993 zur Bekämpfung der Luftverunreinigung durch Verbrennungsanlagen für Hausmüll, der Erlasses der Wallonischen Regierung vom 13. April 2000 über die spezialisierten Verbrennungsanlagen und die Anlagen zur Mitverbrennung gefährlicher Abfälle und der Richtlinie 2000/76/EG vom 4. Dezember 2000 über die Verbrennung von Abfällen fallen;

4° "maßgeblicher Brennstoff": der Brennstoff mit dem höchsten Emissionsgrenzwert;

5° "Feuerungsanlage": jede technische Einrichtung, in der Brennstoffe im Hinblick auf die Nutzung der dabei erzeugten Wärme oxidiert werden.

Werden zwei oder mehr gesonderte Neuanlagen derart errichtet, dass ihre Abgase unter Berücksichtigung technischer und wirtschaftlicher Faktoren nach dem Urteil der zuständigen Behörden über einen gemeinsamen Schornstein abgeleitet werden könnten, so gilt die von solchen Anlagen gebildete Kombination als eine einzige Einheit;

6° "Mehrstofffeuerungsanlage": eine Feuerungsanlage, die gleichzeitig oder wechselweise mit zwei oder mehr Brennstoffen beschickt werden kann;

7° "Biomasse": die Produkte land- oder forstwirtschaftlichen Ursprungs aus pflanzlichem Material oder Teilen davon, die zur energetischen Rückgewinnung verwendet werden können, sowie die nachstehenden als Brennstoff verwendeten Abfälle:

- a) pflanzliche Abfälle aus der Land- und Forstwirtschaft;
- b) pflanzliche Abfälle aus der Nahrungsmittelindustrie, falls die erzeugte Wärme genutzt wird;
- c) faserige pflanzliche Abfälle aus der Herstellung von natürlichem Zellstoff und aus der Herstellung von Papier aus Zellstoff, sofern sie am Herstellungsort mitverbrannt werden und die erzeugte Wärme genutzt wird;
- d) Korkabfälle;
- e) Holzabfälle mit Ausnahme von Holzabfällen, die infolge einer Behandlung mit Holzschutzmitteln oder infolge einer Beschichtung halogenorganische Verbindungen oder Schwermetalle enthalten können, und zu denen insbesondere solche Holzabfälle aus Bau- und Abbruchabfällen gehören.

8° "Gasturbine": jede rotierende Maschine, die thermische Energie in mechanische Arbeit umwandelt und hauptsächlich aus einem Verdichter, aus einer Brennkammer, in der Brennstoff zur Erhitzung des Arbeitsmediums oxidiert wird, und aus einer Turbine besteht.

Art. 3 - § 1. Die Bestimmungen der vorliegenden sektorbezogenen Bedingungen finden Anwendung auf die Wärmekraftwerke und sonstigen Feuerungsanlagen zur Elektrizitätserzeugung, deren installierte Leistung mindestens 50 MWth beträgt und die in der Rubrik 40.10.01.03 erwähnt werden, sowie zur Dampf- und Warmwassererzeugung, die in der Rubrik 40.30.01 des Erlasses der Wallonischen Regierung vom 4. Juli 2002 zur Festlegung der Liste der einer Umweltverträglichkeitsprüfung zu unterziehenden Projekte sowie der eingestuften Anlagen und Tätigkeiten erwähnt wird.

Der vorliegende Erlass betrifft nur Feuerungsanlagen zum Zwecke der Energieerzeugung mit Ausnahme derjenigen, die Verbrennungsprodukte unmittelbar bei Herstellungsverfahren verwenden. Insbesondere gilt dieser Erlass nicht für folgende Feuerungsanlagen:

1° Anlagen, in denen die Verbrennungsprodukte unmittelbar zum Erwärmen, zum Trocknen oder zu einer anderweitigen Behandlung von Gegenständen oder Materialien verwendet werden, z.B. Wärmöfen, Wärmebehandlungsöfen;

2° Nachverbrennungsanlagen, d.h. technische Einrichtungen, die dafür ausgelegt sind, die Abgase durch Verbrennung zu reinigen, und die nicht als unabhängige Feuerungsanlagen betrieben werden;

3° Einrichtungen zum Regenerieren von Katalysatoren für katalytisches Cracken;

4° Einrichtungen für die Umwandlung von Schwefelwasserstoff in Schwefel;

5° in der chemischen Industrie verwendete Reaktoren;

6° Koksöfen;

7° Winderhitzer (cowpers);

8° technische Geräte, die zum Antrieb von Fahrzeugen, Schiffen oder Flugzeugen eingesetzt werden;

9° Gasturbinen, die auf Offshore-Plattformen eingesetzt werden;

10° Gasturbinen, für die eine Genehmigung vor dem 27. November 2002 erteilt wurde oder die nach Auffassung der zuständigen Behörde vor dem 27. November 2002 Gegenstand eines umfassenden Genehmigungsantrags sind, sofern die Anlage spätestens bis zum 27. November 2003 in Betrieb genommen wird, unbeschadet des Artikels 15, § 1, sowie der Anlage VII Punkte A und B.

§ 2. Ferner fallen Anlagen, die von Diesel-, Benzin- oder Gasmotoren angetrieben werden, nicht unter diese Richtlinie.

TITEL II — Emissionsgrenzwerte

KAPITEL I — Bedingungen bezüglich der Anlagen, deren ursprüngliche Genehmigung vor dem 1. Juli 1987 ausgestellt wurde

Art. 4 - Die Bestimmungen des vorliegenden Kapitels finden Anwendung auf die Anlagen, deren ursprüngliche Genehmigung vor dem 1. Juli 1987 ausgestellt wurde.

Art. 5 - Bis zum 31. Dezember 2007 unterliegen die Anlagen den vor dem Inkrafttreten des vorliegenden Erlasses festgelegten Emissionsgrenzwerten.

Art. 6 - § 1. Am 1. Januar 2008 unterliegen die Anlagen den Emissionsgrenzwerten, die gemäß dem Teil A der Anlagen II bis VI für Schwefeldioxid, Stickstoffoxide und Staub festgelegt werden.

Für Anlagen mit einer thermischen Nennleistung von 400 MWth oder mehr, die höchstens die nachstehend genannte Anzahl von Stunden jährlich (das heißt im Betriebsdurchschnitt über einen Zeitraum von fünf Jahren) in Betrieb sind, gilt für die Schwefeldioxid-Emissionen ein Grenzwert von 800 mg/Nm³:

- bis zum 31. Dezember 2015: 2 000 Stunden;

- ab dem 1. Januar 2016: 1 500 Stunden.

§ 2. Wenn die zuständige Behörde die Sonderbedingungen vorschreibt, kann sie in Abweichung von § 1 die Anlagen von der Einhaltung der Grenzwerte freistellen, insofern ein Emissionsverminderungsplan vorhanden ist und diese Abweichungen mit diesem übereinstimmen. Dieser Emissionsverminderungsplan wird von der Wallonischen Regierung verabschiedet und vermindert die jährlichen Gesamtemissionen von Schwefeldioxid, Stickoxid und Staub auf das Niveau, das erreicht worden wäre, wenn diese Anlagen den in § 1 erwähnten Grenzwerten (einschließlich derjenigen bestehenden Anlagen, die im Jahr 2000 betrieben wurden) unterworfen worden wären, und zwar auf der Grundlage der tatsächlichen jährlichen Betriebszeit, des verfeuerten Brennstoffs und der thermischen Leistung der genannten Anlagen, ermittelt als Durchschnitt der letzten fünf Betriebsjahre bis einschließlich 2000. Die Schließung einer in den nationalen Emissionsverminderungsplan einbezogenen Anlage darf nicht zur Folge haben, dass die jährlichen Gesamtemissionen aus den verbleibenden Anlagen des Plans ansteigen.

§ 3. Die Anlagen unterliegen nicht den in den §§ 1 und 2 erwähnten Anforderungen, wenn folgende Bedingungen eingehalten werden:

1° der Betreiber einer bestehenden Anlage verpflichtet sich in einer schriftlichen Erklärung, die spätestens bis zum 30. Juni 2004 der zuständigen Behörde vorzulegen ist, die Anlage ab dem 1. Januar 2008 nicht länger als 20 000 Betriebsstunden und längstens bis zum 31. Dezember 2015 zu betreiben;

2° der Betreiber muss der zuständigen Behörde jedes Jahr eine Übersicht über die Zeiten vorlegen, in denen er die Anlage im Rahmen ihrer zulässigen Restbetriebsdauer betrieben hat, sowie über die noch verbleibenden Zeiten.

§ 4. Wird eine Feuerungsanlage um mindestens 50 MWth erweitert, so gelten für den neuen Teil der Anlage die Emissionsgrenzwerte gemäß dem Teil B der Anlagen II bis VI, die nach Maßgabe der thermischen Nennleistung der Gesamtanlage festgelegt werden. Diese Bestimmung gilt nicht in den Fällen des Artikels 13, §§ 2 und 3.

§ 5. Wenn in der Feuerungsanlage andere, einer Umweltgenehmigung unterliegende Änderungen vorgenommen werden als die in § 4 erwähnte Erweiterung, finden die in dem Teil B der Anlagen II und VI angegebenen Emissionsgrenzwerte Anwendung.

KAPITEL II — Bedingungen bezüglich der vor dem 27. November 2003 in Betrieb gesetzten Anlagen, deren ursprüngliche Genehmigung nach dem 1. Juli 1987 und vor dem 27. November 2002 ausgestellt wurde

Art. 7 - Die Bestimmungen des vorliegenden Kapitels finden Anwendung auf die vor dem 27. November 2003 in Betrieb gesetzten Anlagen, deren ursprüngliche Genehmigung nach dem 1. Juli 1987 und vor dem 27. November 2002 ausgestellt wurde.

Art. 8 - § 1. Bis zum 31. Dezember 2007 unterliegen die Anlagen den in der Anlage I festgelegten Emissionsgrenzwerten.

§ 2. In Abweichung von § 1 können die nachstehenden Feuerungsanlagen die in der Anlage I festgelegten Emissionsgrenzwerte übersteigen:

1° die Anlagen, die in der Wallonischen Region erzeugte, feste Brennstoffe verbrennen, falls der für das Schwefeldioxid festgelegte Emissionsgrenzwert betreffend diese Anlage nicht ohne die Inanspruchnahme einer übermäßig kostspieligen Technologie aus Gründen der besonderen Eigenschaften des Brennstoffs eingehalten werden kann. Diese Anlagen müssen mindestens die in der Anlage I festgelegten Schwefelabscheidegrade erreichen.

Die Schwefelabscheidegrade gelten als eingehalten, wenn sich bei der Auswertung der entsprechend der Anlage I durchgeführten Messungen ergibt, dass alle Kalendermonatsmittelwerte oder alle gleitenden 30-Tage-Mittelwerte dem vorgeschriebenen Schwefelabscheidegrad entsprechen. Die Zeitabschnitte nach Artikel 15 sowie die Zeitabschnitte des An- und Abfahrens bleiben unberücksichtigt;

2° die Anlagen, die in der Wallonischen Region erzeugte Braunkohle verbrennen, wenn Schwierigkeiten größeren Ausmaßes in Verbindung mit der Eigenschaft dieses Brennstoffs es trotz der Inanspruchnahme der besten verfügbaren, keine übermäßigen Kosten verursachenden Technologien erfordern und wenn die Braunkohle eine bedeutende Brennstoffquelle für diese Anlagen darstellt.

Art. 9 - § 1. Ab dem 1. Januar 2008 werden die Emissionsgrenzwerte für das Schwefeldioxid, die Stickoxide und den Staub gemäß dem Teil A der Anlagen II bis VI festgelegt.

§ 2. In Abweichung von § 1 gilt Folgendes:

Für Anlagen mit einer thermischen Nennleistung von 400 MWth oder mehr, die höchstens die nachstehend genannte Anzahl von Stunden jährlich (im Betriebsdurchschnitt über einen Zeitraum von fünf Jahren) in Betrieb sind, gilt für die Schwefeldioxid-Emissionen ein Grenzwert von 800 mg/Nm³:

- bis zum 31. Dezember 2015: 2 000 Stunden;

- ab dem 1. Januar 2016: 1 500 Stunden.

Art. 10 - § 1. Wird eine Feuerungsanlage um mindestens 50 MWth erweitert, so gelten für den neuen Teil der Anlage die Emissionsgrenzwerte gemäß dem Teil B der Anlagen II bis VI, die nach Maßgabe der thermischen Nennleistung der Gesamtanlage festgelegt werden. Diese Bestimmung gilt nicht in den Fällen des Artikels 13, §§ 2 und 3.

§ 2. Wenn in der Feuerungsanlage andere, einer Umweltgenehmigung unterliegende Änderungen vorgenommen werden als die in § 1 erwähnte Erweiterung, finden die in dem Teil B der Anlagen II und VI angegebenen Emissionsgrenzwerte Anwendung.

KAPITEL III — *Bedingungen bezüglich der Anlagen, deren ursprüngliche Genehmigung nach dem 27. November 2002 ausgestellt wurde und der Anlagen, deren ursprüngliche Genehmigung nach dem 1. Juli 1987 und vor dem 27. November 2002 ausgestellt wurde, und die nach dem 27. November 2003 in Betrieb gesetzt werden*

Art. 11 - Die Bestimmungen des vorliegenden Kapitels finden Anwendung auf die Anlagen, deren ursprüngliche Genehmigung nach dem 27. November 2002 ausgestellt wurde und der Anlagen, deren ursprüngliche Genehmigung nach dem 1. Juli 1987 und vor dem 27. November 2002 ausgestellt wurde, und die nach dem 27. November 2003 in Betrieb gesetzt werden.

Art. 12 - Die Emissionsgrenzwerte für das Schwefeldioxid, die Stickoxide und den Staub werden gemäß dem Teil B der Anlagen II bis VI festgelegt.

KAPITEL IV — *Bedingungen bezüglich der Mehrstofffeuerungsanlagen, die gleichzeitig mit zwei oder mehr Brennstoffen beschickt werden*

Art. 13 - § 1. Die Emissionsgrenzwerte werden im Fall von Mehrstofffeuerungsanlagen, die gleichzeitig mit zwei oder mehr Brennstoffen beschickt werden, folgendermaßen festgesetzt:

1° zunächst wird der Emissionsgrenzwert für jeden einzelnen Brennstoff und jeden einzelnen Schadstoff entsprechend der thermischen Nennleistung der Anlage gemäß den Anlagen II bis VI bestimmt;

2° dann werden die gewichteten Emissionsgrenzwerte für die einzelnen Brennstoffe festgelegt; diese Werte erhält man durch Multiplikation der einzelnen Grenzwerte mit der Wärmeleistung der einzelnen Brennstoffe, dividiert durch die Summe der von allen Brennstoffen zugeführten Wärmeleistung;

3° schließlich werden die gewichteten Emissionsgrenzwerte für die einzelnen Brennstoffe addiert.

§ 2. Ungeachtet des § 1 gelten bei Mehrstofffeuerungsanlagen, die Destillations- und Konversionsrückstände von Erdölraffinerien allein oder mit anderen Brennstoffen zum Eigenverbrauch verwenden, die Vorschriften für den maßgeblichen Brennstoff, wenn während des Betriebs der Anlage der von diesem Brennstoff stammende Wärmeanteil mindestens 50% der Summe der von allen Brennstoffen zugeführten Wärmeleistung ausmacht.

Beträgt der Anteil des maßgeblichen Brennstoffs weniger als 50%, so wird der Emissionsgrenzwert unter Berücksichtigung der Summe der von allen Brennstoffen zugeführten Wärmeleistung proportional zu der von jedem einzelnen Brennstoff gelieferten Wärme wie folgt bestimmt:

1° zunächst wird der Emissionsgrenzwert für jeden einzelnen Brennstoff und jeden einzelnen Schadstoff entsprechend der thermischen Nennleistung der Anlage gemäß den Anlagen II bis VI bestimmt;

2° dann wird der Emissionsgrenzwert für den maßgeblichen Brennstoff berechnet (der Brennstoff mit dem höchsten Emissionsgrenzwert gemäß den Anlagen II bis VI oder - im Falle von zwei Brennstoffen mit gleichem Grenzwert - derjenige, der die größte Wärmemenge liefert); diesen Wert erhält man, indem der in den Anlagen II bis VI für diesen Brennstoff genannte Emissionsgrenzwert mit zwei multipliziert und von dem Ergebnis der Emissionsgrenzwert für den Brennstoff mit dem niedrigsten Emissionsgrenzwert abgezogen wird;

3° anschließend werden die gewichteten Emissionsgrenzwerte für die einzelnen Brennstoffe berechnet; diese Werte erhält man, indem man den berechneten Emissionsgrenzwert des maßgeblichen Brennstoffs mit der von diesem Brennstoff gelieferten Wärmemenge multipliziert und indem man die anderen Emissionsgrenzwerte jeweils mit der von den einzelnen Brennstoffen gelieferten Wärmemenge multipliziert und das Ergebnis jeder einzelnen Multiplikation durch die Summe der von allen Brennstoffen zugeführten Wärmeleistung dividiert;

4° zuletzt werden die gewichteten Emissionsgrenzwerte für die einzelnen Brennstoffe addiert.

§ 3. In Abweichung von § 2 können folgende Emissionsgrenzwerte für Schwefeldioxid als Mittelwert angewendet werden (ungeachtet des verwendeten Brennstoffgemischs):

1° 1 000 mg/Nm³ bei Anlagen gemäß Kapitel I und II des Titels II als Mittelwert für alle Anlagen innerhalb der Raffinerie;

2° 600 mg/Nm³ bei Neuanlagen gemäß Kapitel III des Titels II als Mittelwert für alle Neuanlagen innerhalb der Raffinerie mit Ausnahme von Gasturbinen.

Die zuständige Behörde stellt sicher, dass die Anwendung dieser Vorschrift nicht zu einer Erhöhung der Emission von bestehenden Anlagen führt.

§ 4. Im Fall von Mehrstofffeuerungsanlagen, die abwechselnd mit zwei oder mehr Brennstoffen beschickt werden, gelten die in den Anlagen II bis VI festgelegten Emissionsgrenzwerte für die jeweiligen verwendeten Brennstoffe.

TITEL III — **Sonstige Bedingungen und Betrieb der Anlagen**

Art. 14 - Für die in Kapitel III des Titels II erwähnten Anlagen wird die Durchführbarkeit der Kraft-Wärme-Kopplung von der zuständigen Behörde auf der Grundlage der Antragsakte und angesichts folgender Kriterien geprüft:

1° technische Durchführbarkeit;

2° wirtschaftliche Durchführbarkeit, unter Berücksichtigung der Markt- und Vertriebsituation.

Falls die Durchführbarkeit bestätigt wird, ist die Kraft-Wärme-Kopplung obligatorisch.

Art. 15 - § 1. Im Falle einer Betriebsstörung oder des Ausfalls der Abgasreinigungsanlage schränkt der Betreiber den Betrieb der Anlage ein oder stellt ihn gänzlich ein, wenn eine Rückkehr zum Normalbetrieb nicht innerhalb von 24 Stunden erreicht wird, oder aber er betreibt die Anlage mit einem schadstoffarmen Brennstoff weiter.

Er benachrichtigt die zuständige Behörde und den technischen Beamten innerhalb von 48 Stunden. Unter keinen Umständen darf die Gesamtbetriebsdauer ohne Abgasreinigung innerhalb eines 12-Monats-Zeitraums 120 Stunden übersteigen.

§ 2. Die zuständige Behörde kann dem Betreiber aufgrund des Gutachtens des technischen Beamten erlauben, die Emissionsgrenzwerte über die in § 1 vorgesehene 12-Monatsfrist und die 120 Stunden hinaus zu überschreiten, wenn:

1° die Anlage, in der der Ausfall der Abgasreinigungsanlage aufgetreten ist, für einen begrenzten Zeitraum durch eine andere Anlage ersetzt würde, die einen Gesamtanstieg der Emissionen verursachen würde;

2° ein vorrangiges Bedürfnis für die Aufrechterhaltung der Energieversorgung gegeben ist.

§ 3. Die zuständige Behörde kann dem Betreiber aufgrund des Gutachtens des technischen Beamten erlauben, für eine Dauer von höchstens sechs Monaten die in der Anlage III vorgesehenen Emissionsgrenzwerte für Schwefeldioxid zu überschreiten, wenn:

1° in der Anlage normalerweise ein schwefelarmer Brennstoff verfeuert wird;

2° der Betreiber aufgrund einer sich aus einer ernsten Mangellage ergebenden Unterbrechung der Versorgung mit schwefelarmem Brennstoff nicht in der Lage ist, diese Grenzwerte einzuhalten.

§ 4. Die zuständige Behörde kann dem Betreiber aufgrund des Gutachtens des technischen Beamten erlauben, die in der Anlage II vorgesehenen Emissionsgrenzwerte zu überschreiten, wenn:

1° in seiner Anlage normalerweise nur gasförmiger Brennstoff verfeuert wird und diese demnach nicht mit einer Abgasreinigungsanlage ausgestattet ist;

2° seine Anlage wegen einer plötzlichen Unterbrechung der Gasversorgung ausnahmsweise während eines Zeitraums von nicht mehr als 10 Tagen, es sei denn, es ist ein vorrangiges Bedürfnis für die Aufrechterhaltung der Energieversorgung gegeben, auf andere Brennstoffe ausweichen muss.

Der Betreiber unterrichtet die zuständige Behörde über jeden Einzelfall sofort nach dessen Eintreten.

Art. 16 - Die Ableitung der Abgase aus Feuerungsanlagen erfolgt auf kontrollierte Weise über einen Schornstein. In der Genehmigung werden die Bedingungen für die Abgasableitung festgelegt, insbesondere die Schornsteinhöhe.

Die Schornsteinhöhe wird so berechnet, dass Gesundheit und Umwelt gemäß den Bestimmungen der Anlage VIII geschützt bleiben.

Art. 17 - Gemäß den in der Anlage VII festgelegten Modalitäten werden die Messungen und die Beurteilung der Emissionen zu Lasten des Betreibers durchgeführt.

Art. 18 - § 1. Im Falle kontinuierlicher Messungen gelten die Emissionsgrenzwerte nach Teil A der Anlagen II bis VI als eingehalten, wenn die Auswertung der Ergebnisse für die Betriebsstunden innerhalb eines Kalenderjahres ergibt, dass

1° keiner der Kalendermonatsmittelwerte die Emissionsgrenzwerte überschreitet und

2° im Falle von a) Schwefeldioxid und Staub 97% aller 48-Stunden-Mittelwerte 110 v.H. der Emissionsgrenzwerte nicht überschreiten;

b) Stickoxid 95% aller 48-Stunden-Mittelwerte 110% der Emissionsgrenzwerte nicht überschreiten.

Die Zeitabschnitte nach Artikel 15 sowie die An- und Abfahrzeiten bleiben unberücksichtigt.

§ 2. Sind nur Einzelmessungen oder andere geeignete Bestimmungsverfahren vorgeschrieben, so gelten die in den Anlagen II bis VI festgelegten Emissionsgrenzwerte als eingehalten, wenn die Ergebnisse jeder einzelnen Messreihe oder der anderen Verfahren, die gemäß den von den zuständigen Behörden festgelegten Vorschriften definiert und bestimmt wurden, die Emissionsgrenzwerte nicht überschreiten.

§ 3. In den Fällen der Anlage I gelten die Schwefelabscheidegrade als eingehalten, wenn sich bei der Auswertung der entsprechend der Anlage VII Teil A Punkt 3 durchgeführten Messungen ergibt, dass alle Kalendermonatsmittelwerte oder alle gleitenden 30-Tage-Mittelwerte dem vorgeschriebenen Schwefelabscheidegrad entsprechen.

Die Zeitabschnitte nach Artikel 15 sowie die Zeitabschnitte des An- und Abfahrens bleiben unberücksichtigt.

§ 4. Bei Neuanlagen, für die die Umweltgenehmigung nach Kapitel III des Titels II erteilt wird, gelten die Emissionsgrenzwerte für die Betriebsstunden innerhalb eines Kalenderjahres als eingehalten, wenn

1° kein validierter Tagesmittelwert die einschlägigen Werte nach Teil B der Anlagen II bis VI übersteigt und

2° 95% aller validierten Stundenmittelwerte über das Jahr gerechnet 200% der einschlägigen Werte nach Teil B der Anlagen II bis VI nicht übersteigen.

Die "validierten Mittelwerte" werden gemäß der Anlage VII, Teil A, Punkt 6 bestimmt.

Die Zeitabschnitte nach Artikel 15 sowie die Zeitabschnitte des An- und Abfahrens bleiben unberücksichtigt.

TITEL IV — Kontrolle

Art. 19 - Der Betreiber legt dem mit der Überwachung beauftragten Beamten jährlich für den 31. März einen Bericht vor. Dieser bezieht sich auf den Betrieb und die Überwachung der Anlage und erstreckt sich auf das gesamte Jahr.

Der Bericht enthält zumindest die Ergebnisse der kontinuierlichen Messungen, die Ergebnisse der Überprüfung der Messgeräte, der Einzelmessungen sowie alle sonstigen Messungen zur Beurteilung der Einhaltung der Bestimmungen des vorliegenden Erlasses.

TITEL V — Aufhebungs- und Schussbestimmungen

Art. 20 - Die in der Anlage VII, Teil A, Punkt 2 erwähnten Bestimmungen sind lediglich ab dem 27. November 2004 auf die in den Kapiteln I und II des Titels II erwähnten Anlagen anwendbar.

Art. 21 - Der Königliche Erlass vom 18. August 1986 über die Verhütung der durch neue Feuerungsanlagen verursachten Luftverunreinigung, abgeändert durch den Königlichen Erlass vom 17. November 1987, wird aufgehoben.

Art. 22 - Der Minister der Umwelt wird mit der Durchführung des vorliegenden Erlasses beauftragt.

Namur, den 13. November 2002

Der Minister-Präsident,
J.-Cl. VAN CAUWENBERGHE

Der Minister der Raumordnung, des Städtebaus und der Umwelt,
M. FORET

Anlage I

Tabelle A: Mit einem festen Brennstoff beschickte Feuerungsanlagen

Mg/m ³	Staub	SO ₂	NO ₂
50-100 MWth	50	2.000	800
100-300 MWth	50	1.200	800
> 300 MWth	50	400	650

Tabelle B: Mit einem festen Brennstoff beschickte Feuerungsanlagen, deren Genehmigung nach dem 31. Dezember 1995 ausgestellt wurde

Mg/m ³	Staub	SO ₂	NO ₂
50-100 MWth	50	2.000	400
100-300 MWth	50	1.200	200
> 300 MWth	50	250	200

Tabelle C: Mit einem flüssigen Brennstoff beschickte Feuerungsanlagen

Mg/m ³	Staub	SO ₂	NO ₂
50-100 MWth	50	1.700	450
100-300 MWth	50	1.700	450
> 300 MWth	50	400	450

Tabelle D: Mit einem flüssigen Brennstoff beschickte Feuerungsanlagen, deren Genehmigung nach dem 31. Dezember 1995 ausgestellt wurde

Mg/m ³	Staub	SO ₂	NO ₂
50-100 MWth	50	1.700	150
100-300 MWth	50	1.700	150
> 300 MWth	50	250	150

Tabelle E: Mit einem gasförmigen Brennstoff beschickte Feuerungsanlagen

Mg/m ³	Staub	SO ₂	NO ₂
Hochofengas	10	35	350
Industriegas aus der Stahlindustrie	50	35	350
Koksofengas	5	100	350
Verflüssigtes Gas	5	5	350
Sonstiges Gas	5	35	350

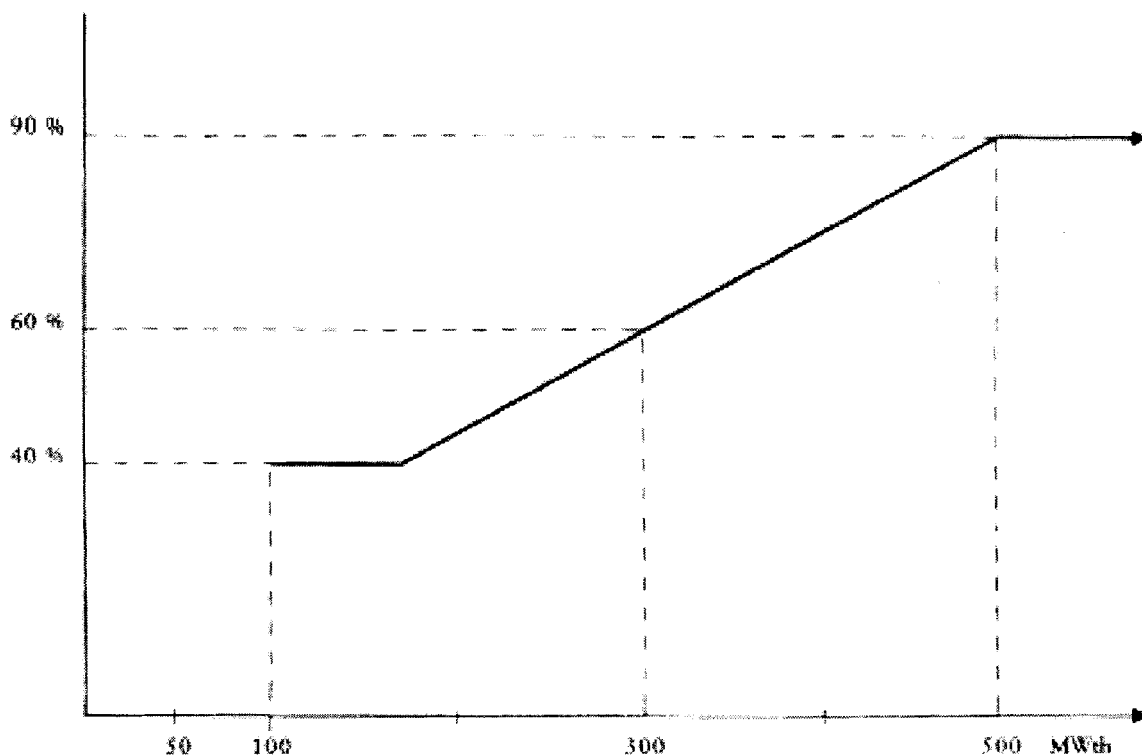
Tabelle F: Mit einem gasförmigen Brennstoff beschickte Feuerungsanlagen, deren Genehmigung nach dem 31. Dezember 1995 ausgestellt wurde

Mg/m ³	Staub	SO ₂	NO ₂
Hochofengas	10	35	350
Industriegas aus der Stahlindustrie	50	35	100
Koksofengas	5	100	100
Verflüssigtes Gas	5	5	100
Sonstiges Gas	5	35	100

Für die Verbrennung von flüssigen und gasförmigen Brennstoffen beziehen sich die Emissionsgrenzwerte auf einen Sauerstoffgehalt der Abgase von 3 Volumenprozent.

Für die Verbrennung von festen Brennstoffen beziehen sich die Emissionsgrenzwerte auf einen Sauerstoffgehalt der Abgase von 6 Volumenprozent.

SCHWEFELABSCHIEDERAD



Gesehen, um dem Erlass der Wallonischen Regierung über die sektorbezogenen Bedingungen bezüglich der Wärmekraftwerke und sonstigen Feuerungsanlagen zur Elektrizitätserzeugung, deren installierte Leistung mindestens 50 MWth beträgt und die in der Rubrik 40.10.01.03 erwähnt werden, sowie zur Dampf- und Warmwassererzeugung, die in der Rubrik 40.30.01 erwähnt werden, als Anlage beigelegt zu werden.

Namur, den 13. November 2002

Der Minister-Präsident,

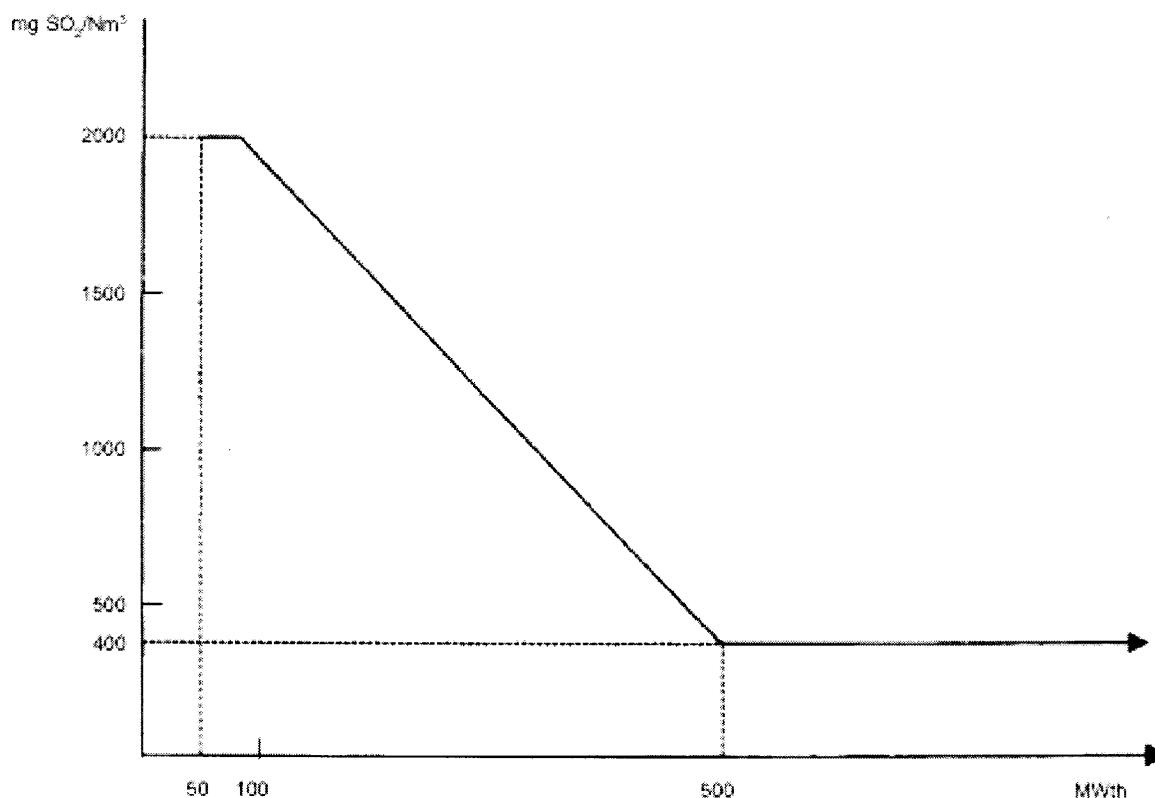
J.-Cl. VAN CAUWENBERGHE

Der Minister der Raumordnung, des Städtebaus und der Umwelt,

M. FORET

Anlage II
 EMISSIONSGRENWERTE FÜR SCHWEFELDIOXID(SO₂)
 ausgedrückt in mg/Nm³ (O₂-Gehalt: 6%)
 FESTE BRENNSTOFFE

TEIL A.



Anmerkung: Können die oben angegebenen Emissionsgrenzwerte aufgrund der charakteristischen Eigenschaften des Brennstoffs nicht erreicht werden, ist im Fall von Anlagen mit einer thermischen Nennleistung von bis zu 100 MWth ein Schwefelabscheidegrad von mindestens 60% zu erreichen, im Fall von Anlagen mit über 100 MWth und höchstens 300 MWth ein Schwefelabscheidegrad von mindestens 75% und im Fall von Anlagen mit über 300 MWth ein Schwefelabscheidegrad von mindestens 90%, sofern vor dem 1. Januar 2001 der Auftrag zum Einbau einer Rauchgasentschwefelungsanlage oder einer Kalkinjektionsanlage erteilt und mit den entsprechenden Arbeiten begonnen wurde.

TEIL B.

Art der Brennstoffe	50 bis 100 MWth	100 bis 300 MWth	> 300 MWth
Biomasse	200	200	200
Sonstige	850	200	200

Anmerkung: Können die oben angegebenen Emissionsgrenzwerte aufgrund der charakteristischen Eigenschaften des Brennstoffs nicht erreicht werden, ist im Fall von Anlagen mit einer thermischen Nennleistung von bis zu 300 MWth ein Emissionsgrenzwert von 300 mg/Nm³ für Schwefeldioxid oder ein Schwefelabscheidegrad von mindestens 92% zu erreichen; im Fall von Anlagen mit einer thermischen Nennleistung von über 300 MWth gilt ein Schwefelabscheidegrad von mindestens 95% zusammen mit einem höchstzulässigen Emissionsgrenzwert von 400 mg/Nm³.

Gesehen, um dem Erlass der Wallonischen Regierung über die sektorbezogenen Bedingungen bezüglich der Wärmekraftwerke und sonstigen Feuerungsanlagen zur Elektrizitätserzeugung, deren installierte Leistung mindestens 50 MWth beträgt und die in der Rubrik 40.10.01.03 erwähnt werden, sowie zur Dampf- und Warmwassererzeugung, die in der Rubrik 40.30.01 erwähnt werden, als Anlage beigelegt zu werden.

Namur, den 13. November 2002

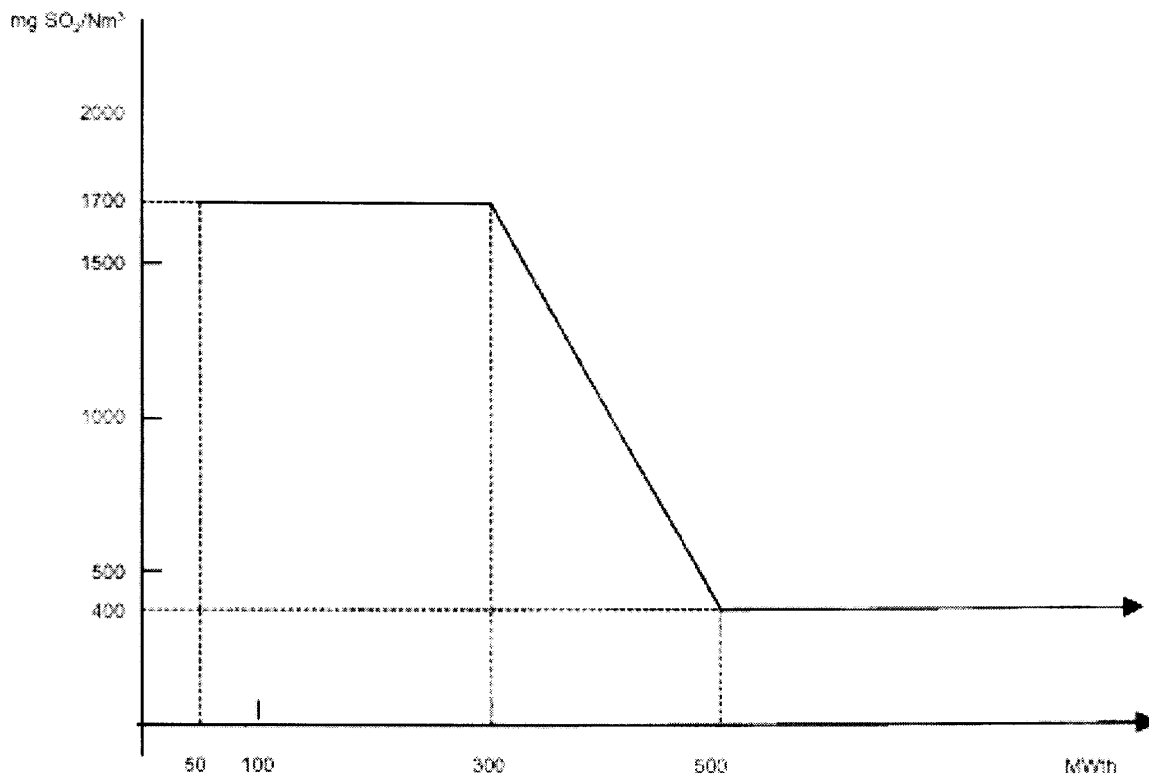
Der Minister-Präsident,
 J.-Cl. VAN CAUWENBERGHE

Der Minister der Raumordnung, des Städtebaus und der Umwelt,

M. FORET

ANHANG III
EMISSIONSGRENZWERTE FÜR SCHWEFELDIOXID(SO₂)
ausgedrückt in mg/Nm³ (O₂-Gehalt: 6%)
FLÜSSIGE BRENNSTOFFE

TEIL A.



TEIL B.

50 à 100 MWth	100 à 300 MWth	> 300 MWth
850	400 à 200 (linearer Rückgang)	200

Gesehen, um dem Erlass der Wallonischen Regierung über die sektorbezogenen Bedingungen bezüglich der Wärmekraftwerke und sonstigen Feuerungsanlagen zur Elektrizitätserzeugung, deren installierte Leistung mindestens 50 MWth beträgt und die in der Rubrik 40.10.01.03 erwähnt werden, sowie zur Dampf- und Warmwassererzeugung, die in der Rubrik 40.30.01 erwähnt werden, als Anlage beigelegt zu werden.

Namur, den 13. November 2002

Der Minister-Präsident,
J.-Cl. VAN CAUWENBERGHE

Der Minister der Raumordnung, des Städtebaus und der Umwelt,
M. FORET

Anlage IV

EMISSIONSGRENZWERTE FÜR SCHWEFELDIOXID(SO₂)
ausgedrückt in mg/Nm³ (O₂-Gehalt: 6%)
GASFÖRMIGE BRENNSTOFFE

TEIL A.

Art der Brennstoffe	Grenzwerte (mg/Nm ³)
Gasförmige Brennstoffe im Allgemeinen	35
Flüssiggas	5
Aus Raffinerierückständen erzeugte Gase mit niedrigem Heizwert, Koksofengas, Hochofengas	800

TEIL B.

Art der Brennstoffe	Grenzwerte (mg/Nm ³)
Gasförmige Brennstoffe im Allgemeinen	35
Flüssiggas	5
Koksofengase mit niedrigem Heizwert	400
Hochofengase mit niedrigem Heizwert	200

Gesehen, um dem Erlass der Wallonischen Regierung über die sektorbezogenen Bedingungen bezüglich der Wärmekraftwerke und sonstigen Feuerungsanlagen zur Elektrizitätserzeugung, deren installierte Leistung mindestens 50 MWth beträgt und die in der Rubrik 40.10.01.03 erwähnt werden, sowie zur Dampf- und Warmwassererzeugung, die in der Rubrik 40.30.01 erwähnt werden, als Anlage beigefügt zu werden.

Namur, den 13. November 2002

Der Minister-Präsident,
J.-Cl. VAN CAUWENBERGHE

Der Minister der Raumordnung, des Städtebaus und der Umwelt,
M. FORET

Anlage V

EMISSIONSGRENZWERTE FÜR STICKOXIDE
(GEMESSEN ALS NO₂-WERTE)

ausgedrückt in mg/Nm³ (O₂-Gehalt: 6% bei festen Brennstoffen, 3% bei flüssigen und gasförmigen Brennstoffen, 15% bei Gasturbinen)

PARTIE A:

Art der Brennstoffe	Grenzwerte (mg/Nm ³)
Feste Brennstoffe: (1) (2)	
50 bis 500 MWth	600
> 500 MWth	500
Ab 1. Januar 2016	
50 bis 500 MWth	600
> 500 MWth	200
Flüssige Brennstoffe:	
50 bis 500 MWth	450
> 500 MWth	400
Gasförmige Brennstoffe:	
50 bis 500 MWth	300
> 500 MWth	200

(1) Bis zum 31. Dezember 2015 unterliegen die in Artikel 6, § 1 erwähnten Anlagen mit einer thermischen Nennleistung von 500 MW oder mehr, die ab 2008 höchstens 2 000 Stunden jährlich (im Betriebsdurchschnitt über einen Zeitraum von fünf Jahren) in Betrieb sind, einem Grenzwert von 600 mg/Nm³ für die Stickoxid-Emissionen (gemessen als NO₂).

Bis zum 31. Dezember 2015 ist für die in Artikel 6, § 2 erwähnten Anlagen mit einer thermischen Nennleistung von 500 MW oder mehr, die ab 2008 höchstens 2 000 Stunden jährlich (im Betriebsdurchschnitt über einen Zeitraum von fünf Jahren) in Betrieb sind, der Beitrag zu dem Plan auf der Grundlage eines Grenzwerts von 600 mg/Nm³ zu bewerten.

Ab dem 1. Januar 2016 unterliegen die Anlagen, die höchstens 1 500 Stunden jährlich (im Betriebsdurchschnitt über einen Zeitraum von fünf Jahren) in Betrieb sind, einem Grenzwert von 450 mg/Nm³ für die Stickoxid-Emissionen (gemessen als NO₂).

(2) Bis zum 1. Januar 2018 gilt für Anlagen, die in dem am 1. Januar 2001 zu Ende gegangenen 12-Monats-Zeitraum mit festen Brennstoffen mit weniger als 10% flüchtiger Bestandteile betrieben wurden und weiterhin damit betrieben werden, ein

Grenzwert von 1 200 mg/Nm³.

TEIL B:

Feste Brennstoffe

Art der Brennstoffe	50 bis 100 MWth	100 bis 300 MWth	> 300 MWth
Biomasse	400	300	200
Sonstige	400	200	200

Flüssige Brennstoffe

50 bis 100 MWth	100 bis 300 MWth	> 300 MWth
400	200	200

Gasförmige Brennstoffe

	50 bis 300 MWth	> 300 MWth
Erdgas (1)	150	100
Sonstiges Gas	200	200

Gasturbinen

Die Grenzwerte sind lediglich bei einer Last von über 70% anwendbar

	> 50 MWth (thermische Nennleistung unter ISO-Bedingungen)
Erdgas (1)	50 (2)
Flüssige Brennstoffe (3)	120
Andere gasförmige Brennstoffe als Erdgas	120

Gasturbinen für den Notbetrieb, die weniger als 500 Stunden jährlich in Betrieb sind, sind von diesen Grenzwerten ausgenommen. Die Betreiber solcher Anlagen müssen der zuständigen Behörde jährlich eine Aufstellung der entsprechenden Betriebszeiten vorlegen.

(1) Erdgas ist natürlich vorkommendes Methangas mit nicht mehr als 20 Volumen-% Inertgasen und sonstigen Bestandteilen.

(2) 75 mg/Nm³ in folgenden Fällen, in denen der Wirkungsgrad der Gasturbine unter ISO-Grundlastbedingungen bestimmt wird:

- Gasturbinen in Anlagen mit Kraft-Wärme-Kopplung mit einem Gesamtwirkungsgrad von über 75%;
- Gasturbinen in Kombinationskraftwerken, deren elektrischer Gesamtwirkungsgrad im Jahresdurchschnitt über 55% liegt;
- Gasturbinen für mechanische Antriebszwecke.

Für einstufige Gasturbinen, die keiner der oben genannten Kategorien zuzurechnen sind und deren Wirkungsgrad unter ISO-Grundlastbedingungen mehr als 35% beträgt, gilt ein Emissionsgrenzwert von 50* η /35, wobei η der in Prozent ausgedrückte Wirkungsgrad der Gasturbine (unter ISO-Grundlastbedingungen) ist.

(3) Dieser Emissionsgrenzwert gilt nur für mit Leicht- und Mitteldestillaten befeuerte Gasturbinen.

Gesehen, um dem Erlass der Wallonischen Regierung über die sektorbezogenen Bedingungen bezüglich der Wärmekraftwerke und sonstigen Feuerungsanlagen zur Elektrizitätserzeugung, deren installierte Leistung mindestens 50 MWth beträgt und die in der Rubrik 40.10.01.03 erwähnt werden, sowie zur Dampf- und Warmwassererzeugung, die in der Rubrik 40.30.01 erwähnt werden, als Anlage beigefügt zu werden.

Namur, den 13. November 2002

Der Minister-Präsident,
J.-Cl. VAN CAUWENBERGHE

Der Minister der Raumordnung, des Städtebaus und der Umwelt,
M. FORET

Anlage VI

EMISSIONSGRENZWERTE FÜR STAUB

ausgedrückt in mg/Nm³ (O₂-Gehalt: 6% bei festen Brennstoffen, 3% bei flüssigen und gasförmigen Brennstoffen)
TEIL A:

Art der Brennstoffe	Thermische Nennleistung (MWth)	Emissionsgrenzwerte (mg/Nm ³)
Feste Brennstoffe	≥ 500	50 (2)
	< 500	100
Flüssige Brennstoffe (1)	alle Anlagen	50
Gasförmige Brennstoffe	alle Anlagen	5 im Regelfall 10 bei Hochofengas 50 bei anderweitig verwertbaren Gasen der Stahlindustrie

(1) Auf Anlagen mit einer thermischen Nennleistung von weniger als 500 MWth, die flüssige Brennstoffe mit einem Aschegehalt von mehr als 0,06% feuern, kann ein Emissionsgrenzwert von 100 mg/Nm³ Anwendung finden.

(2) Auf Anlagen mit einer thermischen Nennleistung von 500 MWth oder mehr, die gemäß Artikel 6 genehmigt worden sind und die feste Brennstoffe mit einer Enthalpie von weniger als 5 800 KJ/kg (Nettobrennwert), einem Feuchtigkeitsgehalt von über 45 Gewichtsprozent, einem kombinierten Flüssigkeits- und Aschegehalt von über 60 Gewichtsprozent und einem Calcium-oxidgehalt von über 10% verfeuern, kann ein Emissionsgrenzwert von 100 mg/Nm³ Anwendung finden.

Teil B:
Feste Brennstoffe

50 bis 100 MWth	> 100 MWth
50	30

Flüssige Brennstoffe

50 bis 100 MWth	> 100 MWth
50	30

Combustibles gazeux

Im Regelfall	5
Bei Hochofengas	10
Bei anderweitig verwertbaren Gasen der Stahlindustrie	30

Gesehen, um dem Erlass der Wallonischen Regierung über die sektorbezogenen Bedingungen bezüglich der Wärmekraftwerke und sonstigen Feuerungsanlagen zur Elektrizitätserzeugung, deren installierte Leistung mindestens 50 MWth beträgt und die in der Rubrik 40.10.01.03 erwähnt werden, sowie zur Dampf- und Warmwassererzeugung, die in der Rubrik 40.30.01 erwähnt werden, als Anlage beigefügt zu werden.

Namur, den 13. November 2002

Der Minister-Präsident,
J.-Cl. VAN CAUWENBERGHE

Der Minister der Raumordnung, des Städtebaus und der Umwelt,
M. FORET

Anlage VII

METHODEN ZUR MESSUNG DER EMISSIONEN

A. Verfahren zur Messung und Beurteilung der Emissionen von Feuerungsanlagen

Alle Einzelmessungen werden auf Kosten des Betreibers von einem zugelassenen Laboratorium durchgeführt.

1. Bis zum 27. November 2004

Die Messung der Konzentrationen von Schwefeldioxid (SO₂), Staub und Stickoxiden (NO_x) bei den in Kapitel II des Titels II erwähnten Anlagen mit einer thermischen Nennleistung von 300 MWth oder mehr erfolgt kontinuierlich.

In Abweichung von Absatz 1 kann die Überwachung von SO₂ und Staub jedoch auf Einzelmessungen oder andere geeignete Bestim-

mungsverfahren beschränkt werden, wenn die Konzentration mit Hilfe dieser Messungen oder Verfahren, die von der zuständigen Behörde überprüft und gebilligt werden müssen, ermittelt werden kann.

Im Falle von Anlagen in Kapitel II des Titels II, die nicht im ersten Absatz erwähnt werden, kann die zuständige Behörde auf Gutachten des technischen Beamten verlangen, dass kontinuierliche Messungen der drei Schadstoffe durchgeführt werden, wenn sie dies für erforderlich hält.

Falls keine kontinuierlichen Messungen vorgeschrieben sind, werden in regelmäßigen Zeitabständen Einzelmessungen oder andere von der zuständigen Behörde anerkannte geeignete Verfahren angewandt, um die in den Emissionen enthaltenen Mengen der oben genannten Stoffe zu ermitteln.

2. Ab dem 27. November 2002 und unbeschadet des Artikels 19

Es werden kontinuierliche Messungen der Konzentrationen von SO₂, NO_x und Staub in Abgasen aus jeder Feuerungsanlage mit einer thermischen Nennleistung von 100 MWth oder mehr durchgeführt.

In Abweichung von Absatz 1, kann von kontinuierlichen Messungen in folgenden Fällen abgesehen werden:

- für Feuerungsanlagen mit einer Lebensdauer von weniger als 10 000 Betriebsstunden;
- für SO₂ und Staub aus erdgasbefeuerten Kesselanlagen oder erdgasbetriebenen Gasturbinen;
- für SO₂ aus Gasturbinen oder aus Kesselanlagen, die mit Öl mit bekanntem Schwefelgehalt befeuert werden, sofern keine Entschwefelungsanlage vorhanden ist;
- für SO₂ aus mit Biomasse befeuerten Kesselanlagen, wenn der Betreiber nachweisen kann, dass die SO₂-Emissionen unter keinen Umständen über den vorgeschriebenen Emissionsgrenzwerten liegen können.

Wenn keine kontinuierlichen Messungen vorgeschrieben sind, müssen mindestens alle sechs Monate Einzelmessungen durchgeführt werden. Als Alternative können geeignete Bestimmungsverfahren, die von der zuständigen Behörde überprüft und gebilligt werden müssen, angewandt werden, um die in den Emissionen enthaltenen Mengen der oben genannten Schadstoffe zu ermitteln. Diese Verfahren werden nach den einschlägigen CEN-Normen durchgeführt, sobald diese vorhanden sind. Stehen CEN-Normen nicht zur Verfügung, so gelten ISO-Normen, nationale oder internationale Normen, mit denen sichergestellt werden kann, dass Daten von gleicher wissenschaftlicher Qualität erhoben werden.

3. Bei Anlagen, für die der Schwefelabscheidegrad nach der Anlage I gilt, finden die Vorschriften für Messungen von SO₂-Emissionen gemäß § 2 des vorliegenden Teils A Anwendung. Ferner ist der Schwefelgehalt des verfeuerten Brennstoffs regelmäßig zu überwachen.

4. Im Falle wesentlicher Änderungen beim eingesetzten Brennstoff oder in der Betriebsweise der Anlagen ist die zuständige Behörde davon in Kenntnis zu setzen. Sie entscheidet auf Gutachten des technischen Beamten, ob die in Punkt 2 erwähnten Überwachungsvorschriften weiterhin ausreichen oder ob sie angepasst werden müssen.

5. Die kontinuierlichen Messungen, die gemäß § 2 des vorliegenden Teils durchgeführt werden, beinhalten die einschlägigen Betriebsparameter betreffend Sauerstoffgehalt, Temperatur, Druck und Wasserdampfgehalt. Eine kontinuierliche Messung des Wasserdampfgehalts der Abgase ist nicht notwendig, sofern die Abgasproben getrocknet werden, bevor die Emissionen analysiert werden.

Repräsentative Messungen, d.h. Probenahme und Analyse, einschlägiger Schadstoffe und Verfahrensparameter sowie Referenzmessverfahren zur Kalibrierung automatisierter Messsysteme werden nach CEN-Normen durchgeführt, sobald diese vorhanden sind. Stehen CEN-Normen nicht zur Verfügung, so gelten ISO-Normen, nationale oder internationale Normen, mit denen sichergestellt werden kann, dass Daten von gleicher wissenschaftlicher Qualität erhoben werden.

Die Systeme für kontinuierliche Messungen sind mindestens einmal jährlich durch Parallelmessungen unter Verwendung der Referenzmethoden einer Kontrolle zu unterziehen.

6. Der Wert des Konfidenzintervalls von 95% eines einzelnen Messergebnisses darf folgende Prozentsätze der Emissionsgrenzwerte nicht übersteigen:

Schwefeldioxid 20%

Stickoxide 20%

Staub 30%

Die validierten Stunden- und Tagesmittelwerte werden aufgrund der gemessenen geltenden Stundenmittelwerte und nach Abzug des Wertes des oben genannten Konfidenzintervalls bestimmt.

Jeder Tag, an dem mehr als 3 Stundenmittelwerte wegen Störung oder Wartung des kontinuierlichen Messsystems ungültig sind, wird für ungültig erklärt. Werden mehr als 10 Tage im Jahr wegen solcher Situationen für ungültig erklärt, verpflichtet die zuständige Behörde den Betreiber, geeignete Maßnahmen einzuleiten, um die Zuverlässigkeit des kontinuierlichen Überwachungssystems zu verbessern.

B. Feststellung der jährlichen Gesamtemissionen von Feuerungsanlagen

Das Ergebnis der Feststellung der jährlichen Gesamtemissionen an SO₂ und NO_x von neuen Feuerungsanlagen wird bis einschließlich 2003 dem Generaldirektor der Direktion der Naturschätze und der Umwelt mitgeteilt.

Bei kontinuierlicher Überwachung muss der Betreiber der Anlage für jeden einzelnen Schadstoff die täglich freigesetzte Schadstoffmasse anhand des Abgasvolumenstroms aufsummieren. Erfolgt keine kontinuierliche Überwachung, so ermittelt der Betreiber nach den Vorschriften des Generaldirektors der Direktion der Naturschätze und der Umwelt Punktes A.1 und entsprechend den Anforderungen des Schätzwerte für die jährlichen Gesamtemissionen.

Gesehen, um dem Erlass der Wallonischen Regierung über die sektorbezogenen Bedingungen bezüglich der Wärmekraftwerke und sonstigen Feuerungsanlagen zur Elektrizitätserzeugung, deren installierte Leistung mindestens 50 MW_{th} beträgt und die in der Rubrik 40.10.01.03 erwähnt werden, sowie zur Dampf- und Warmwassererzeugung, die in der Rubrik 40.30.01 erwähnt werden, als Anlage beigefügt zu werden.

Namur, den 13. November 2002

Der Minister-Präsident,
J.-Cl. VAN CAUWENBERGHE

Der Minister der Raumordnung, des Städtebaus und der Umwelt,
M. FORET

Anlage VIII

BERECHNUNG DER SCHORNSTEINHÖHE

Die Schornsteinhöhe ist der Unterschied zwischen der Höhe des Austritts und der durchschnittlichen Bodenhöhe am betreffenden Ort.

Sie wird unter Berücksichtigung des Niveaus der Schadstoffemissionen und des Vorhandenseins von Hindernissen, die die Dispersion der Abgase stören können, bestimmt.

Die Berechnungsmethode beruht insbesondere auf:

- der Temperatur des Gases;
- der Lage der Umgebung, wie z.B. die Höhe der benachbarten Gebäude, das Grundstückrelief, usw.;
- den Referenzbedingungen der Luftqualität;
- den zusätzlichen zulässigen Schadstoffemissionen, wobei die Referenzbedingungen der Luftqualität eingehalten werden.

Im Falle einer Mischung von mehreren Schadstoffen muss die Schornsteinhöhe für denjenigen Schadstoff berechnet werden, der zur größten Referenzbedingung des Parameters *s* (und somit zu dem höchsten Schornstein) führt.

1. Berechnung der Mindesthöhe des Schornsteins

Die Mindesthöhe des Schornsteins wird mittels der beiden nachstehenden Formeln berechnet. Anschließend wird sie berichtigt, indem die Emissionen anderer Schornsteine und die Hindernisse mitberücksichtigt werden.

$$s = 340 \frac{q}{C_M} \quad (1)$$

$$h_p = \sqrt{s * (R * \Delta T)^{(-1/6)}} \quad (2)$$

wobei:

q = theoretische maximale Durchflussmenge des betreffenden Schadstoffs, die aus dem Schornstein ausgetoßen wird, ausgedrückt in kg/h;

C_M = Höchstkonzentration des Schadstoffs, die am Boden als zulässig betrachtet wird, ausgedrückt in $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ (siehe nachstehende Tabelle);

R = Abgasmenge, ausgedrückt in m^3/h , die bei der Effektivtemperatur des Abgasausstoßes berechnet wird;

ΔT = Unterschied (in Kelvin ausgedrückt) zwischen der Temperatur an der Schornsteinmündung und der jährlichen Durchschnittstemperatur der Umluft (12°C). Wenn ΔT unter 50 Kelvin liegt, werden die Bedingungen von 50 für die Berechnung angewandt;

h_p = Mindesthöhe des betreffenden Schornsteins, die gegebenenfalls gemäß beiden nachstehenden Punkten berichtigt werden muss.

Die folgende Tabelle gibt die C_M für verschiedene Stoffe an.

Stoffe	C_M ($\mu\text{g}/\text{Nm}^3$)	Stoffe	C_M ($\mu\text{g}/\text{Nm}^3$)
Staub	25	Partikelförmige mineralische Stoffe der Serie MP1	0,1
Organische Stoffe der Serie O1	10	Partikelförmige mineralische Stoffe der Serie MP2	0,5
Organische Stoffe der Serie O2	50	Partikelförmige mineralische Stoffe der Serie MP3	2,5
Organische Stoffe der Serie O3	75	Gasförmige mineralische Stoffe der Serie MG1	0,5
Krebserregende Stoffe der Serie C1	0,05	Gasförmige mineralische Stoffe der Serie MG2	2,5
Krebserregende Stoffe C2	0,5	Gasförmige mineralische Stoffe der Serie MG3	15
Krebserregende Stoffe C3	2,5	Gasförmige mineralische Stoffe der Serie MG4	50
		Gasförmige mineralische Stoffe der Serie MG5	250

2. Berichtigung der Schornsteinhöhe, die auf das Vorhandensein anderer Schornsteine in der Nachbarschaft zurückzuführen ist.

Wenn eine Anlage mit mehreren Schornsteinen ausgerüstet ist oder wenn in ihrer Nachbarschaft andere Ausstöße in die Luft der gleichen Schadstoffe vorhanden sind, wird die vorher berechnete Höhe folgendermaßen berichtigt:

Gegeben seien zwei Schornsteine i und j mit einer jeweiligen Höhe h_i und h_j , die nach der oben stehenden Formel berechnet wird (Punkt 1). Diese beiden Schornsteine werden als abhängig betrachtet, wenn die drei folgenden Bedingungen gleichzeitig erfüllt sind:

- der Abstand zwischen den Achsen der beiden Schornsteine ist geringer als die Summe von Metern ($h_i + h_j + 10$);
- h_i ist größer als die Hälfte von h_j ;
- h_j ist größer als die Hälfte von h_i .

Auf diese Art wird die Gesamtheit der Schornsteine bestimmt, die von dem betreffenden Schornstein abhängen, dessen Höhe mindestens h_p entspricht, die gemäß der oben stehenden Formel (Punkt 1) unter Berücksichtigung der gesamten Emissionsmenge des Schadstoffs und des gesamten, von diesen Schornsteinen ausgestoßenen Abgasvolumens berechnet wird.

3. Berichtigung der Schornsteinhöhe, die auf das Vorhandensein von Hindernissen zurückzuführen ist.

Bei Vorhandensein natürlicher oder künstlicher Hindernisse, die die Dispersion der Abgase stören können, wird die Höhe h_p (berechnet gemäß Punkt 1 und unter Berücksichtigung von Punkt 2) folgendermaßen berichtigt:

Als Hindernisse betrachtet werden die Strukturen und Gebäude, insbesondere dasjenige, in dem die untersuchte Anlage untergebracht ist, die gleichzeitig folgende Bedingungen erfüllen:

sie liegen horizontal weniger als $(10 \cdot h_p + 50)$ Meter von der Achse des betreffenden Schornsteins entfernt;

sie sind mehr als 2 Meter breit;

von der Basis des betreffenden Schornsteins aus sieht man sie von einem Winkel von mehr als 15° im Grundriss.

Gegeben sei h_i , die Höhe (ausgedrückt in Metern und gemessen im Verhältnis zur durchschnittlichen Bodenhöhe an der Stelle des betreffenden Schornsteins) einer Hindernisstelle, die einen Abstand d_i (in Metern) von der Achse des betreffenden Schornsteins aufweist, und gegeben sei H_i , wie folgt:

- wenn d_i weniger oder gleich $(2 \cdot h_p + 10)$ Meter beträgt, dann ist $H_i = h_i + 5$;

- wenn d_i zwischen $(2 \cdot h_p + 10)$ und $(10 \cdot h_p + 50)$ Meter liegt, dann ist:

$$H_i = \frac{5}{4} \cdot (h_i + 5) \cdot \left[1 - \frac{d_i}{(10 \cdot h_p + 50)} \right]$$

Gegeben sei H_p als die größte der Bedingungen H_i , die für alle Stellen aller oben erwähnten Hindernisse berechnet werden. Die Höhe des betreffenden Schornsteins muss wenigstens der größten der Bedingungen H_p (größte der Bedingungen H_i) und h_p (berechnet gemäß Punkt 1 und unter Berücksichtigung von Punkt 2) entsprechen.

Gesehen, um dem Erlass der Wallonischen Regierung über die sektorbezogenen Bedingungen bezüglich der Wärmekraftwerke und sonstigen Feuerungsanlagen zur Elektrizitätserzeugung, deren installierte Leistung mindestens 50 MWth beträgt und die in der Rubrik 40.10.01.03 erwähnt werden, sowie zur Dampf- und Warmwassererzeugung, die in der Rubrik 40.30.01 erwähnt werden, als Anlage beigefügt zu werden.

Namur, den 13. November 2002

Der Minister-Präsident,

J.-Cl. VAN CAUWENBERGHE

Der Minister der Raumordnung, des Städtebaus und der Umwelt,

M. FORET

VERTALING

MINISTERIE VAN HET WAALSE GEWEST

N. 2002 — 4539

[C — 2002/28202]

13 NOVEMBER 2002. — Besluit van de Waalse Regering houdende sectorale voorwaarden betreffende de in rubriek 40.10.01.03 bedoelde thermische centrales en andere stookinstallaties voor elektriciteitsopwekking met een geïnstalleerd vermogen van 50 MWth of meer, alsook voor de stoomopwekking en warmwaterproductie bedoeld in rubriek 40.30.01

De Waalse Regering,

Gelet op het decreet van 11 maart 1999 betreffende de milieuvergunning, inzonderheid op de artikelen 4, 5, 7, 8 en 9;

Gelet op de beraadslaging van de Regering over het verzoek om adviesverlening door de Raad van State binnen hoogstens een maand;

Gelet op het advies 33.9911/4 van de Raad van State, gegeven op 16 oktober 2002, overeenkomstig artikel 84, eerste lid, 1^o, van de gecoördineerde wetten op de Raad van State;

Op de voordracht van de Minister van Ruimtelijke Ordening, Stedenbouw en Leefmilieu;

Na beraadslaging,

Besluit :

Artikel 1. Bij dit besluit wordt richtlijn 2001/80/EG van het Europees Parlement en van de Raad van 23 oktober 2001 inzake de beperking van de emissies van bepaalde verontreinigende stoffen in de lucht door grote stookinstallaties omgezet.

TITEL I. — Begripsbepalingen en toepassingsgebied

Art. 2. Voor de toepassing van deze sectorale voorwaarden wordt verstaan onder :

1^o "rookgassen" : gasvormige uitworp die vaste, vloeibare of gasvormige emissies bevat; het debiet van rookgassen wordt berekend in kubieke meter per uur bij genormaliseerde temperatuur (273 K) en druk (101,3 kPa) en na aftrek van het waterdampgehalte, en wordt uitgedrukt in "Nm³/h";

2^o "ontzwavelingspercentage" : de verhouding tussen de hoeveelheid zwavel die gedurende een bepaalde periode op de locatie van een stookinstallatie niet wordt uitgestoten en de hoeveelheid zwavel in de brandstof die in de stookinstallatie en de bijhorende voorzieningen wordt ingevoerd en in dezelfde periode wordt verbruikt;

3^o "brandstof" : elke vaste, vloeibare of gasvormige brandbare stof waarmee de stookinstallatie wordt gevoed, met uitzondering van afvalstoffen die vallen onder het besluit van de Waalse Regering van 9 december 1993 tot bestrijding van door installaties voor de verbranding van huisvuil veroorzaakte luchtverontreiniging, onder het besluit van de Waalse Regering van 13 april 2000 betreffende de gespecialiseerde verbrandingsinstallaties en de installaties voor het bijstoken van gevaarlijke afvalstoffen en onder richtlijn 2000/76/EG betreffende de verbranding van afval;

4^o bepalende brandstof : brandstof met de hoogste emissiegrenswaarde;

5^o "stookinstallatie" : elk technisch toestel waarin brandstoffen worden geoxydeerd teneinde de aldus opgewekte warmte te gebruiken.

Wanneer twee of meer afzonderlijke nieuwe installaties zo worden geïnstalleerd dat hun rookgassen naar het oordeel van de bevoegde autoriteiten, met inachtneming van technische en economische omstandigheden, via één gemeenschappelijke schoorsteen zouden kunnen worden uitgestoten, wordt dit samenstel van installaties als één eenheid aangemerkt;

6° "gemengde stookinstallatie": elke stookinstallatie die terzelfder tijd of beurtelings met twee of meer brandstoffen kan worden gevoed;

7° "biomassa": producten die geheel of gedeeltelijk bestaan uit plantaardig landbouw- of bosbouw materiaal dat gebruikt kan worden als brandstof om de energetische inhoud ervan te benutten, alsmede de volgende als brandstof gebruikte afvalstoffen:

- a) plantaardig afval uit land- en bosbouw;
- b) plantaardige afval van de levensmiddelenindustrie, indien de opgewekte warmte wordt teruggewonnen;
- c) vezelachtig afval afkomstig van de productie van ruwe pulp en van de productie van papier uit pulp; indien het op de plaats van productie wordt meeverbrand en de opgewekte warmte wordt teruggewonnen;
- d) kurkafval;
- e) houtafval, met uitzondering van houtafval dat ten gevolge van een behandeling met houtbeschermingsmiddelen of door het aanbrengen van een beschermingslaag gehalogeneerde organische verbindingen dan wel zware metalen kan bevatten, wat in het bijzonder het geval is voor houtafval afkomstig van bouw- en sloopafval;

8° "gasturbine": een roterende machine die thermische energie in arbeid omzet, in hoofdzaak bestaande uit een compressor, een thermisch toestel waarin brandstof wordt geoxydeerd om het werkmedium te verhitten, en een turbine.

Art. 3. § 1. De bepalingen van deze sectorale voorwaarden zijn van toepassing op de in rubriek 40.10.01.03 bedoelde thermische centrales en andere stookinstallaties voor elektriciteitsopwekking met een geïnstalleerd vermogen van 50 MWth of meer, alsook voor de stoomopwekking en warmwaterproductie bedoeld in rubriek 40.30.01 van het besluit van de Waalse Regering van 4 juli 2002 tot bepaling van de lijst van de aan een milieueffectstudie onderworpen projecten en van de ingedeelde installaties en activiteiten.

Dit besluit is echter enkel van toepassing op stookinstallaties die bestemd zijn voor de opwekking van energie, met uitzondering van die welke de verbrandingsproducten rechtstreeks in productieprocedures gebruiken. Dit besluit is meer bepaald niet van toepassing op de volgende verbrandingsinstallaties:

- a) installaties waarin de verbrandingsproducten worden gebruikt voor directe verwarming, droging of enige andere behandeling van voorwerpen of materialen, bijvoorbeeld herverhittingsovens en ovens voor warmtebehandeling;
- b) naverbrandingsinstallaties, dat wil zeggen technische voorzieningen voor de zuivering van rookgassen door verbranding, die niet als autonome stookinstallatie worden geëxploiteerd;
- c) installaties voor het regenereren van katalysatoren voor het katalytisch kraakproces;
- d) installaties om zwavelwaterstof om te zetten in zwavel;
- e) in de chemische industrie gebruikte reactoren;
- f) cokesbatterijovens;
- g) windverhitters van hoogovens;
- h) technische voorzieningen die bij de voortstuwing van een voertuig, schip of vliegtuig worden gebruikt;
- i) gasturbines die op offshore-platforms worden gebruikt;
- j) gasturbines die vóór 27 november 2002 een vergunning hebben gekregen of waarvoor, vóór 27 november 2002, naar het oordeel van de bevoegde autoriteit een volledige vergunning is aangevraagd, mits de installatie niet later dan 27 november 2003 in gebruik genomen wordt, onverminderd het bepaalde in artikel 15, § 1, en bijlage VII, (A) en (B).

§ 2. Installaties die worden aangedreven door diesel-, benzine- of gasmotoren zijn niet aan deze richtlijn onderworpen.

TITEL II. — Emissiegrenswaarden

HOOFDSTUK I. — Voorwaarden betreffende installaties waarvoor de aanvankelijke vergunning vóór 1 juli 1987 werd afgegeven

Art. 4. De bepalingen van dit hoofdstuk zijn van toepassing op de installaties waarvoor de aanvankelijke vergunning vóór 1 juli 1987 werd afgegeven.

Art. 5. De installaties zijn tot 31 december 2007 onderworpen aan de emissiegrenswaarden die vóór de inwerkingtreding van dit besluit zijn vastgelegd.

Art. 6. § 1. Vanaf 1 januari 2008 vallen de installaties onder de emissiegrenswaarden vastgelegd overeenkomstig punt A van de bijlagen II tot VI met betrekking tot SO₂, NO_x en stofdeeltjes.

Voor installaties met een nominaal thermisch vermogen van 400 MW of meer die niet meer dan de hierna volgende uren aantallen per jaar in bedrijf zijn (voortschrijdend gemiddelde over een periode van vijf jaar):

- 2 000 uur tot 31 december 2015;
- 1 500 uur vanaf 1 januari 2016,

geldt een SO₂-emissiegrenswaarde van 800 mg/Nm³ voor de emissies van zwaveldioxide.

§ 2. In afwijking van § 1 kan de bevoegde overheid, indien ze in specifieke voorwaarden voorziet, de installaties vrijstellen van de naleving van de grenswaarden voor zover een emissiereductieplan bestaat en op voorwaarde dat die afwijkingen met dat plan overeenstemmen. Het reductieplan wordt door de Waalse Regering goedgekeurd en brengt de totale jaarlijkse emissies van NO_x, SO₂ en stof van bestaande installaties terug tot de niveaus die bereikt zouden zijn, als de in § 1 bedoelde emissiegrenswaarden waren toegepast op de bestaande installaties die in het jaar 2000 in bedrijf zijn en op basis van de effectieve jaarlijkse exploitatietijd, de gebruikte brandstof en het thermisch vermogen, gemiddeld gedurende de afgelopen vijf jaar exploitatie, tot en met het jaar 2000.

De sluiting van een in het nationale emissiereductieplan opgenomen installatie heeft niet tot gevolg dat de totale jaarlijkse emissies van de resterende installaties van het plan worden verhoogd.

§ 3. De installaties zijn niet onderworpen aan de in §§ 1 en 2 bedoelde vereisten indien ze aan volgende voorwaarden voldoen :

1° de exploitant van een bestaande installatie verbindt zich in een schriftelijke verklaring die uiterlijk op 30 juni 2004 aan de bevoegde autoriteit wordt overgelegd, ertoe de installatie tussen 1 januari 2008 en 31 december 2015 niet langer dan 20 000 bedrijfsuren in bedrijf te nemen;

2° de exploitant deelt op 31 januari van elk jaar aan de bevoegde autoriteit mee hoeveel van de resterende exploitatietijd hij reeds gebruikt en nog zal gebruiken.

§ 4. Bij uitbreiding van een stookinstallatie met ten minste 50 MW, zijn de emissiegrenswaarden van punt B van de bijlagen II tot VI van toepassing op het nieuwe gedeelte van de installatie; zij worden vastgesteld op grond van het thermische vermogen van de gehele installatie. Dit geldt niet voor de gevallen bedoeld in artikel 13, §§ 2 en 3.

§ 5. Als de installatie het voorwerp is van een andere transformatie dan de in § 4 bedoelde uitbreiding waarvoor een milieuvergunning vereist wordt, gelden de emissiegrenswaarden bedoeld in deel B van bijlagen II tot VI.

HOOFDSTUK II. — Voorwaarden betreffende de vóór 27 november 2003 in bedrijf te stellen installaties waarvoor de aanvankelijke vergunning na 1 juli 1987 en vóór 27 november 2002 werd afgegeven

Art. 7. De bepalingen van dit hoofdstuk gelden voor de in bedrijf te stellen installaties waarvoor de aanvankelijke vergunning na 1 juli 1987 en vóór 27 november 2002 werd afgegeven.

Art. 8. § 1. De installaties vallen tot 31 december 2007 onder de emissiegrenswaarden die in bijlage I vastliggen.

§ 2. In afwijking van § 1 mogen de emissiewaarden die in bijlage I vastliggen, overschreden worden door :

1° de installaties die in het Waalse Gewest geproduceerde vaste brandstoffen verbranden en die de voor zwaveldioxide vastgelegde emissiegrenswaarde niet kunnen naleven zonder een al te kostbare technologie te gebruiken wegens de bijzondere kenmerken van de brandstof. Die installaties moeten tenminste de in bijlage I vastgelegde ontzwavelingspercentages bereiken.

De ontzwavelingspercentages worden geacht te zijn bereikt, indien uit de evaluatie van metingen verricht overeenkomstig bijlage I blijkt dat alle voortschrijdende maandgemiddelden voldoen aan de vereisten betreffende de ontzwavelingspercentages.

Met de in artikel 15 bedoelde perioden alsmede perioden van opstarten en stilleggen wordt geen rekening gehouden;

2° de installaties die in het Waalse Gewest geproduceerde bruinkool verbranden indien, ondanks het gebruik van de beste beschikbare technologieën die geen overdreven kosten met zich meebrengen, zulks vereist wordt door ernstige moeilijkheden te wijten aan de aard van die brandstof en indien die installaties voornamelijk bruinkool gebruiken.

Art. 9. § 1. De emissiegrenswaarden worden vanaf 1 januari 2008 vastgelegd overeenkomstig deel A van bijlagen II tot VI met betrekking tot SO₂, NO_x en stofdeeltjes.

§ 2. In afwijking van het bepaalde in § 1 wordt een SO₂-emissiegrenswaarde van 800 mg/Nm³ toegepast op installaties met een nominaal thermisch vermogen van 400 MW of meer die niet meer dan de hierna volgende uren aantallen per jaar in bedrijf zijn (voortschrijdend gemiddelde over een periode van vijf jaar) :

- 2 000 uur tot 31 december 2015;

- 1 500 uur vanaf 1 januari 2016.

Art. 10. § 1. Bij uitbreiding van de installatie met ten minste 50 MW, zijn de emissiegrenswaarden van punt B van de bijlagen II tot VI van toepassing op het nieuwe gedeelte van de installatie; zij worden vastgelegd op grond van het thermische vermogen van de gehele installatie. Dit geldt niet voor de gevallen bedoeld in artikel 13, §§ 2 en 3.

§ 2. Wanneer de installatie het voorwerp is van een andere transformatie dan de in § 1 bedoelde uitbreiding waarvoor een milieuvergunning vereist is, gelden de emissiegrenswaarden bedoeld in deel B van bijlagen II tot VI.

HOOFDSTUK III. — Voorwaarden betreffende de installaties waarvoor de aanvankelijke vergunning na 27 november 2002 werd afgegeven en de installaties waarvoor de aanvankelijke vergunning na 1 juli 1987 en vóór 27 november 2002 werd afgegeven en die na 27 november 2003 in bedrijf worden gesteld

Art. 11. De bepalingen van dit hoofdstuk zijn van toepassing op de installaties waarvoor de aanvankelijke vergunning na 27 november 2002 werd afgegeven en op de installaties waarvoor de aanvankelijke vergunning na 1 juli 1987 en vóór 27 november 2002 werd afgegeven en die na 27 november 2003 in bedrijf worden gesteld.

Art. 12. De emissiegrenswaarden worden vastgelegd overeenkomstig deel B van bijlagen II tot VI met betrekking tot SO₂, NO_x en stofdeeltjes.

HOOFDSTUK IV. — Voorwaarden betreffende installaties die gelijktijdig met twee of meer brandstoffen worden gevoed

Art. 13. § 1. Voor installaties die gelijktijdig met twee of meer brandstoffen worden gevoed, worden de emissiegrenswaarden vastgesteld als volgt :

1° ten eerste, door de emissiegrenswaarde voor elke brandstof en elke verontreinigende stof te nemen die overeenkomt met het nominale thermische vermogen van de installatie zoals aangegeven in de bijlagen II tot en met VI;

2° ten tweede, door de gewogen emissiegrenswaarden per brandstof te bepalen; deze waarden worden verkregen door elk van de hierboven bedoelde grenswaarden te vermenigvuldigen met de hoeveelheid door elke brandstof geleverde warmte, gedeeld door de warmte geleverd door alle brandstoffen tezamen;

3° ten derde, door de per brandstof gewogen emissiegrenswaarden bij elkaar op te tellen.

§ 2. In polyvalente stookinstallaties die distillatie- en omzettingsresiduen afkomstig van het raffineren van ruwe aardolie, alleen of in combinatie met andere brandstoffen, zelf verbruiken, zijn, niettegenstaande het bepaalde in § 1, de voorschriften inzake de bepalende brandstof onverminderd van toepassing, indien tijdens de werking van de installatie het aandeel van de door deze brandstof geleverde warmte ten minste 50 % bedraagt van de warmte geleverd door alle brandstoffen tezamen.

Indien het aandeel van de beslissende brandstof kleiner dan 50 % is, wordt de emissiegrenswaarde naar rato van de door elke brandstof geleverde warmte en gelet op de warmte geleverd door alle brandstoffen tezamen als volgt bepaald :

1° ten eerste, door de emissiegrenswaarde voor elke brandstof en elke verontreinigende stof te nemen die overeenkomt met het nominale thermische vermogen van de installatie zoals aangegeven in de bijlagen II tot en met VI;

2° ten tweede, door de emissiegrenswaarde te berekenen voor de bepalende brandstof (de brandstof met de hoogste emissiegrenswaarde op grond van de bijlagen II tot en met VI of, in geval van twee brandstoffen met dezelfde emissiegrenswaarde, de brandstof die de grootste hoeveelheid warmte levert) : deze waarde wordt verkregen door de in de bijlagen II tot en met VI vermelde grenswaarde voor deze brandstof met twee te vermenigvuldigen en van de uitkomst ervan de emissiegrenswaarde voor de brandstof met de laagste emissiegrenswaarde af te trekken;

3° ten derde, door de gewogen emissiegrenswaarden per brandstof te bepalen; deze waarden worden verkregen door de berekende emissiegrenswaarde van de bepalende brandstof te vermenigvuldigen met de hoeveelheid door de bepalende brandstof geleverde warmte en elk der andere grenswaarden te vermenigvuldigen met de hoeveelheid door elke brandstof geleverde warmte, en de uitkomst van elke vermenigvuldiging te delen door de warmte geleverd door alle brandstoffen tezamen;

4° ten vierde, door de per brandstof gewogen emissiegrenswaarden bij elkaar op te tellen.

§ 3. In afwijking van § 2 kunnen voor zwaveldioxide de volgende gemiddelde emissiegrenswaarden (ongeacht de gebruikte brandstofcombinaties) worden toegepast :

1° voor de in hoofdstukken I en II bedoelde installaties : 1 000 mg/Nm³, berekend als het gemiddelde van alle installaties van dat type binnen de raffinaderij;

2° voor de in hoofdstuk III van titel II bedoelde nieuwe installaties : 600 mg/Nm³, berekend als het gemiddelde van alle installaties van dat type binnen de raffinaderij, met uitzondering van gasturbines.

De bevoegde autoriteiten zien erop toe dat de toepassing van deze bepaling niet tot een verhoging van de emissies van bestaande installaties leidt.

§ 4. In geval van installaties die beurtelings met twee of meer brandstoffen worden gevoed, zijn de in de bijlagen II tot en met VI genoemde emissiegrenswaarden voor elke gebruikte brandstof van toepassing.

TITEL III. — Andere voorwaarden en werking van de installaties

Art. 14. Voor de in hoofdstuk III van titel II bedoelde installaties wordt de haalbaarheid van de warmtekrachtkoppeling onderzocht door de bevoegde overheid op grond van het aanvraagdossier en van volgende criteria :

1° technische haalbaarheid;

2° economische haalbaarheid, met inachtneming van de marktsituatie en de distributie.

Indien de haalbaarheid wordt bevestigd, rekening houdend met de markt- en distributiesituatie, worden de installaties in die zin ontworpen.

Art. 15. § 1. Ingeval de zuiveringsinrichting slecht werkt of is uitgevallen en niet binnen 24 uur weer normaal functioneert, moet de exploitant de installatie geheel of gedeeltelijk stilleggen of met een weinig vervuilende brandstof in werking houden. Hij moet de bevoegde overheid binnen 48 uur op de hoogte stellen. De som van de perioden van werking zonder zuiveringsinrichting mag over een periode van 12 maanden in geen geval 120 uur overschrijden.

§ 2. De bevoegde autoriteit kan, overeenkomstig het advies van de technisch ambtenaar, uitzonderingen toestaan op de limieten van 24 uur en 120 uur, wanneer naar haar oordeel :

1° de installatie met de uitgevallen inrichting anders voor een beperkte tijd zou worden vervangen door een installatie die over het geheel genomen een hogere emissie zou veroorzaken of

2° het absoluut noodzakelijk is de energievoorziening in stand te houden.

§ 3. De bevoegde autoriteit kan, overeenkomstig het advies van de technisch ambtenaar, de verplichting tot het naleven van de in bijlage III bedoelde emissiegrenswaarden voor zwaveldioxide voor een periode van hoogstens zes maanden opschorten :

1° als de installatie normaliter laagzwavelige brandstof gebruikt;

2° als de exploitant zich niet aan die grenswaarden kan houden wegens een onderbreking van de laagzwavelige brandstofvoorziening ten gevolge van een ernstig tekort aan dergelijke brandstoffen.

§ 4. De bevoegde overheid kan, overeenkomstig het advies van de technisch ambtenaar, vrijstelling verlenen van de verplichte inachtneming van de emissiegrenswaarden van titel II :

1° voor een installatie die normaliter gasvormige brandstof gebruikt en dus niet met een zuiveringsinrichting uitgerust is;

2° indien de installatie, als gevolg van een plotse onderbreking van de gasvoorziening, bij wijze van uitzondering en hoogstens 10 dagen gebruik moet maken van een andere brandstof, tenzij de energievoorziening dwingend in stand moet worden gehouden.

De bevoegde overheid wordt onmiddellijk op de hoogte gebracht van dergelijke gevallen.

Art. 16. Rookgassen uit stookinstallaties worden onder toezicht via een schoorsteen uitgestoten. De uitstootvoorschriften en meer bepaald de hoogte van de schoorsteen worden in de vergunning vermeld. De schoorsteenhoogte wordt zo berekend, dat er geen gevaar bestaat voor gezondheid of milieu, overeenkomstig de bepalingen van bijlage VIII.

Art. 17. De metingen en de evaluatie van de emissies zijn ten laste van de exploitant, overeenkomstig de in bijlage VII vastgelegde modaliteiten.

Art. 18. § 1. Bij continumetingen worden de in punt A van de bijlagen II tot en met VI bedoelde emissiegrenswaarden geacht te zijn nageleefd, indien uit de evaluatie van de resultaten voor de bedrijfsduur tijdens een kalenderjaar blijkt dat :

1° geen kalendermaandgemiddelde boven de emissiegrenswaarden ligt, en

2° in het geval van :

a) zwaveldioxide en stof, 97 % van alle 48-uursgemiddelden 110 % van de emissiegrenswaarden niet te boven gaat;

b) stikstofoxiden, 95 % van alle 48-uursgemiddelden 110 % van de emissiegrenswaarden niet te boven gaat.

Met de in artikel 15 bedoelde perioden alsmede perioden van opstarten en stilleggen wordt geen rekening gehouden.

§ 2. Indien uitsluitend niet-continue metingen of andere geschikte bepalingmethoden zijn vereist, worden de in de bijlagen II tot en met VI bedoelde emissiegrenswaarden geacht te zijn nageleefd, indien de resultaten van alle meetcycli of van deze andere methoden, die overeenkomstig de door de bevoegde overheid vastgelegde regels zijn bepaald en vastgesteld, de emissiegrenswaarden niet overschrijden.

§ 3. In de gevallen bedoeld in bijlage I worden de ontzwavelingspercentages geacht te zijn bereikt, indien uit de evaluatie van metingen die zijn verricht overeenkomstig bijlage VII, deel A, punt 3, blijkt dat alle kalendermaandgemiddelden of alle voortschrijdende maandgemiddelden voldoen aan de vereisten betreffende de ontzwavelingspercentages.

Met de in artikel 15 bedoelde perioden alsmede perioden van opstarten en stilleggen wordt geen rekening gehouden.

§ 4. Voor nieuwe installaties met een milieuvergunning die overeenkomstig hoofdstuk III van titel II is verleend, worden de emissiegrenswaarden geacht te zijn nageleefd, indien voor de bedrijfsuren in een kalenderjaar :

1° geen gevalideerd daggemiddelde hoger is dan de toepasselijke cijfers in punt B van de bijlagen II tot VI;

2° 95 % van alle gevalideerde uurgemiddelden in één jaar niet hoger is dan 200 % van de toepasselijke cijfers in punt B van de bijlagen II tot VI.

De "gevalideerde gemiddelden" worden bepaald overeenkomstig bijlage VII, deel A, punt 6.

Met de in artikel 15 bedoelde perioden alsmede perioden van opstarten en stilleggen wordt geen rekening gehouden.

TITEL IV. — Toezicht

Art. 19. De exploitant bezorgt de toezichhoudende ambtenaar jaarlijks uiterlijk 31 maart een verslag. Dat verslag betreft de werking van de installatie en het toezicht erop en slaat op het hele jaar.

Het verslag bevat hoe dan ook de resultaten van de continumetingen, de resultaten van de controle van de meetapparatuur, de niet-continue metingen en alle andere metingen uitgevoerd om na te gaan of de bepalingen van dit besluit in acht genomen worden.

TITEL V. — Opheffings- en slotbepalingen

Art. 20. De bepalingen bedoeld in bijlage VII, deel A, punt 2, zijn pas vanaf 27 november 2004 van toepassing op de installaties bedoeld in de hoofdstukken I en II van titel II.

Art. 21. Het koninklijk besluit van 18 augustus 1986 betreffende het voorkomen van luchtverontreiniging veroorzaakt door nieuwe grote stookinstallaties, zoals gewijzigd bij het koninklijk besluit van 17 november 1987, wordt opgeheven.

Art. 22. De Minister van Leefmilieu is belast met de uitvoering van dit besluit.

Namen, 13 november 2002.

De Minister-President,

J.-Cl. VAN CAUWENBERGHE

De Minister van Ruimtelijke Ordening, Stedenbouw en Leefmilieu,

M. FORET

Bijlage I

Tabel A : Stookinstallaties gevoed met vaste brandstoffen

Mg/m ³	Stoffen	SO ₂	NO ₂
50-100 MW	50	2.000	800
100-300 MW	50	1.200	800
> 300 MW	50	400	650

Tabel B : Met vaste brandstoffen gevoede stookinstallaties waarvoor de vergunning na 31 december 1995 werd verleend

Mg/m ³	Stoffen	SO ₂	NO ₂
50-100 MW	50	2.000	400
100-300 MW	50	1.200	200
> 300 MW	50	250	200

Tabel C : Stookinstallaties gevoed met vloeibare brandstoffen

Mg/m ³	Stoffen	SO ₂	NO ₂
50-100 MW	50	1.700	450
100-300 MW	50	1.700	450
> 300 MW	50	400	450

Tabel D : Met vloeibare brandstoffen gevoede stookinstallaties waarvoor de vergunning na 31 december 1995 werd verleend

Mg/m ³	Stoffen	SO ₂	NO ₂
50-100 MW	50	1.700	150
100-300 MW	50	1.700	150
> 300 MW	50	250	150

Tabel E : Stookinstallaties gevoed met gasvormige brandstoffen

Mg/m ³	Stoffen	SO ₂	NO ₂
Gassen uit hoogovens	10	35	350
Industriële gassen uit de siderurgie	50	35	350
Cokeovengassen	5	100	350
Vloeibaar gemaakte gassen	5	5	350
Overige gassen	5	35	350

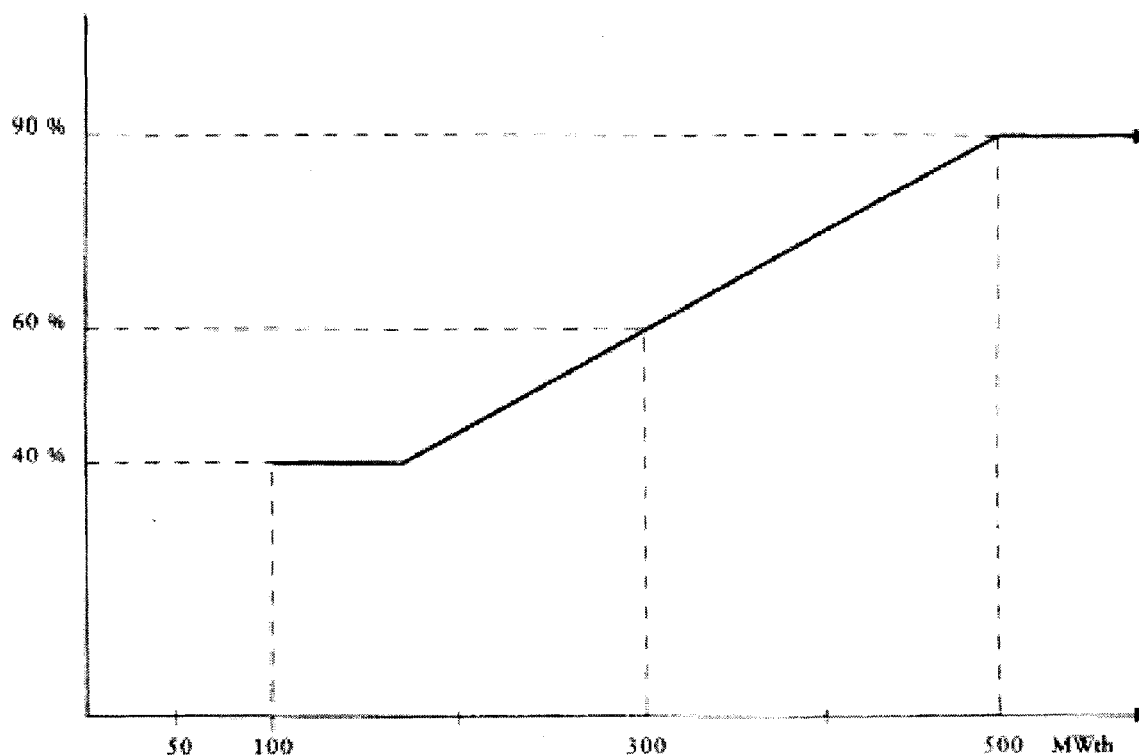
Tabel F : Met gasvormige brandstoffen gevoede stookinstallaties waarvoor de vergunning na 31 december 1995 werd verleend

Mg/m ³	Stoffen	SO ₂	NO ₂
Gassen uit hoogovens	10	35	350
Industriële gassen uit de siderurgie	50	35	100
Cokeovengassen	5	100	100
Vloeibaar gemaakte gassen	5	5	100
Overige gassen	5	35	100

Voor de vloeibare en gasvormige brandstoffen hebben de emissiegrenswaarden betrekking op een zuurstofgehalte van de rookgassen van 3 % in volume.

Voor de vaste brandstoffen hebben de grenswaarden betrekking op een zuurstofgehalte van de rookgassen van 6 % in volume.

ONTZWAVELINGSPERCENTAGE



Gezien om te worden gevoegd bij het besluit van de Waalse Regering van 13 november 2002 houdende sectorale voorwaarden betreffende de in rubriek 40.10.01.03 bedoelde thermische centrales en andere stookinstallaties voor elektriciteitsopwekking met een geïnstalleerd vermogen van 50 MWth of meer alsook voor de stoomopwekking en warmwaterproductie bedoeld in rubriek 40.30.01.

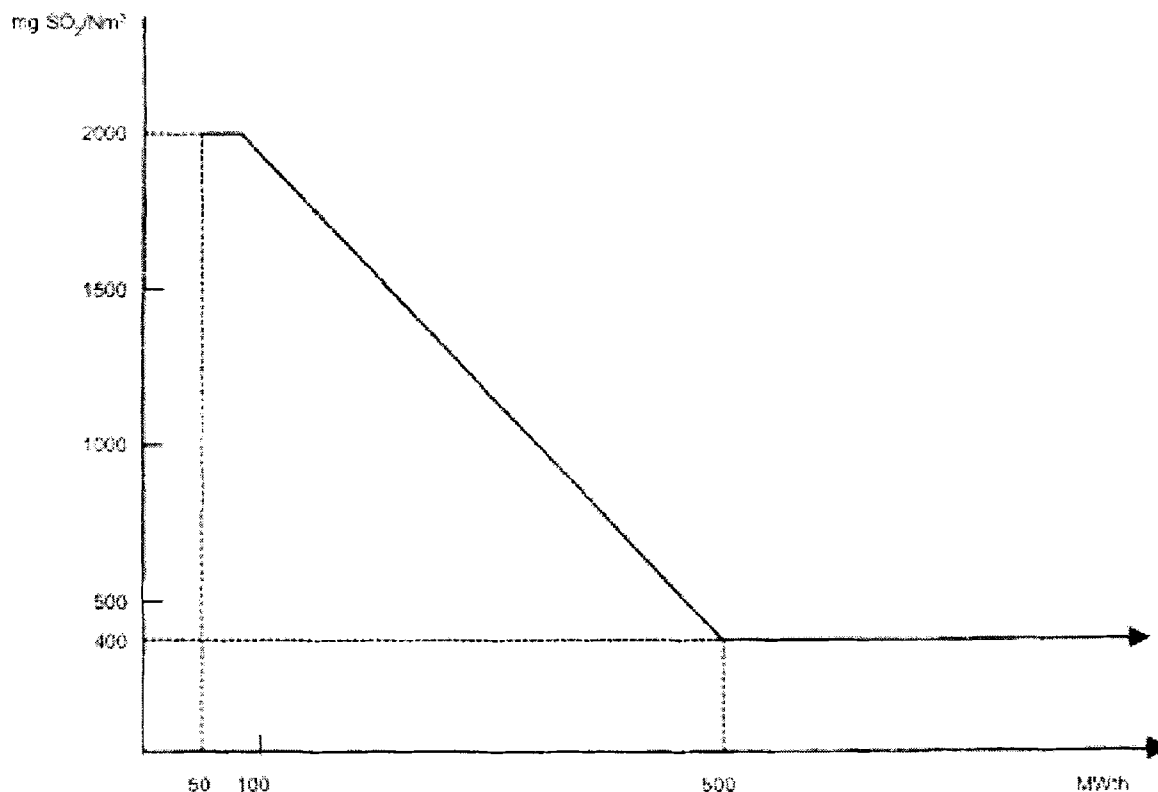
Namen, 13 november 2002.

De Minister-President,
J.-Cl. VAN CAUWENBERGHE

De Minister van Ruimtelijke Ordening, Stedenbouw en Leefmilieu,
M. FORET

Bijlage II
 EMISSIEGRENSSWAARDEN VOOR ZWAVELDIOXIDE (SO₂)
 Uitgedrukt in mg/Nm³ (O₂-gehalte : 6 %)
 VASTE BRANDSTOFFEN

DEEL A.



NB: Indien bovenstaande emissiegrenswaarden op grond van de brandstofkenmerken niet kunnen worden gehaald, moet bij installaties met een nominaal thermisch vermogen van 100 MWth of minder een ontzwavelingspercentage van de roken van tenminste 60 % worden gerealiseerd, bij installaties met meer dan 100 MWth vermogen en met 300 MWth vermogen of minder een van 75 %, en voor installaties met meer dan 300 MWth vermogen een van 90 %. Voor installaties met meer dan 50 MWth vermogen geldt een ontzwavelingspercentage van tenminste 94 % of van tenminste 92 % ingeval vóór 1 januari 2001 een contract voor de inrichting van een rookgasontzwavelings- of kalkinjectie-installatie is gesloten en de desbetreffende werkzaamheden zijn begonnen.

DEEL B.

Soort brandstof	50 tot 100 MWth	100 tot 300 MWth	> 300 MWth
Biomassa	200	200	200
Algemeen	850	200	200

NB: Indien bovenstaande emissiegrenswaarden op grond van de brandstofkenmerken niet kunnen worden gehaald, moet bij installaties met een nominaal thermisch vermogen van 300 MWth of minder 300 mg/Nm³ SO₂ of een ontzwavelingspercentage van ten minste 92 % worden gerealiseerd en gelden voor installaties met een nominaal thermisch vermogen van meer dan 300 MWth een ontzwavelingspercentage van tenminste 95 % alsmede een maximaal toegestane emissiegrenswaarde van 400 mg/Nm³.

Gezien om te worden gevoegd bij het besluit van de Waalse Regering van 13 november 2002 houdende sectorale voorwaarden

betreffende de in rubriek 40.10.01.03 bedoelde thermische centrales en andere stookinstallaties voor elektriciteitsopwekking met een geïnstalleerd vermogen van 50 MWth of meer alsook voor de stoomopwekking en warmwaterproductie bedoeld in rubriek 40.30.01.

Namen, 13 november 2002.

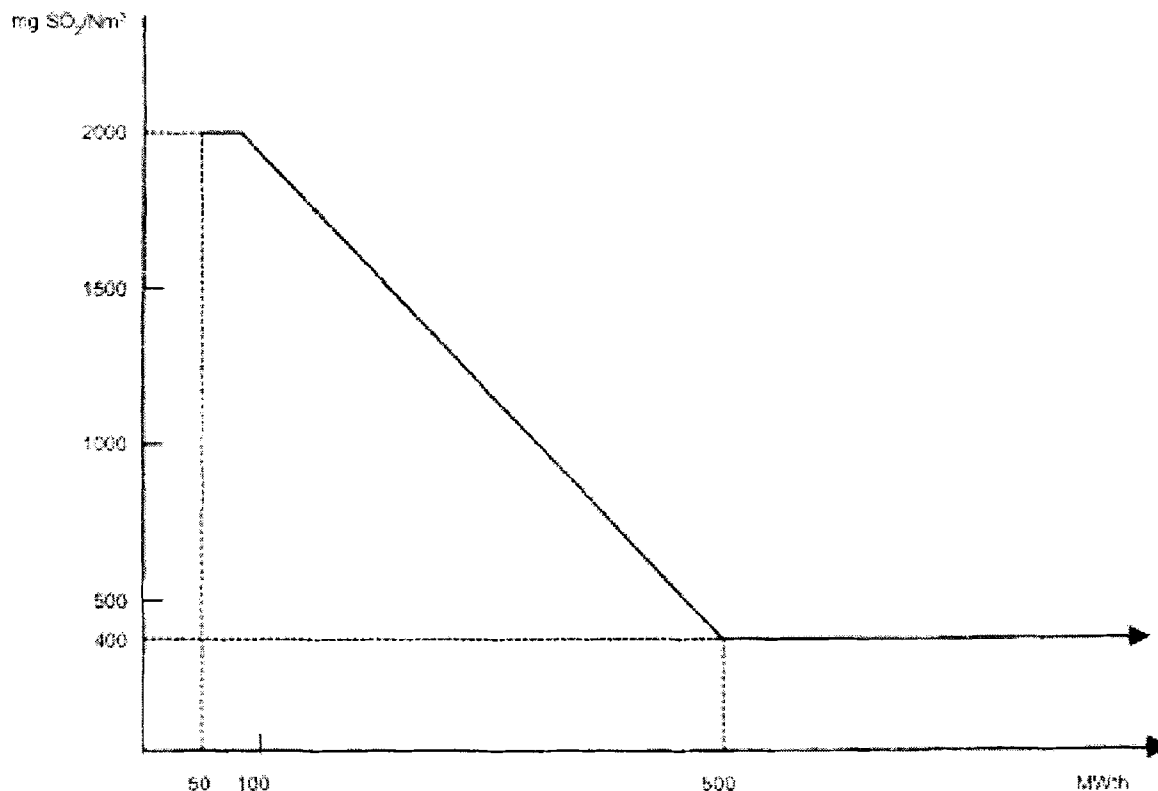
De Minister-President,
 J.-Cl. VAN CAUWENBERGHE

De Minister van Ruimtelijke Ordening, Stedenbouw en Leefmilieu,

M. FORET

Bijlage III
 EMISSIEGRENSSWAARDEN VOOR ZWAVELDIOXIDE (SO₂)
 Uitgedrukt in mg/Nm³ (O₂-gehalte : 3 %)
 VLOEIBARE BRANDSTOFFEN

DEEL A.



DEEL B.

50 tot 100 MWth	100 tot 300 MWth	> 300 MWth
850	400 à 200 (lineaire daling)	200

Gezien om te worden gevoegd bij het besluit van de Waalse Regering van 13 november 2002 houdende sectorale voorwaarden betreffende de in rubriek 40.10.01.03 bedoelde thermische centrales en andere stookinstallaties voor elektriciteitsopwekking met een geïnstalleerd vermogen van 50 MWth of meer alsook voor de stoomopwekking en warmwaterproductie bedoeld in rubriek 40.30.01.

Namen, 13 november 2002.

De Minister-President,
 J.-Cl. VAN CAUWENBERGHE
 De Minister van Ruimtelijke Ordening, Stedenbouw en Leefmilieu,
 M. FORET

Bijlage IV
 EMISSIEGRENSSWAARDEN VOOR ZWAVELDIOXIDE (SO₂)
 Uitgedrukt in mg/Nm³ (O₂-gehalte : 3 %)
 GASVORMIGE BRANDSTOFFEN

DEEL A.

Soort brandstof	Emissiegrenswaarden (mg/Nm ³)
Gasvormige brandstoffen in het algemeen	35
Vloeibaar gemaakt gas	5
Gassen verkregen door vergassing van raffinaderijresiduen, cokesovengas, hoogovengas	800

DEEL B.

Soort brandstof	Emissiegrenswaarden (mg/Nm ³)
Gasvormige brandstoffen in het algemeen	35
Vloeibaar gemaakt gas	5
Gassen uit cokesovens	400
Gassen uit hoogovens	200

Gezien om te worden gevoegd bij het besluit van de Waalse Regering van 13 november 2002 houdende sectorale voorwaarden betreffende de in rubriek 40.10.01.03 bedoelde thermische centrales en andere stookinstallaties voor elektriciteitsopwekking met een geïnstalleerd vermogen van 50 MWth of meer alsook voor de stoomopwekking en warmwaterproductie bedoeld in rubriek 40.30.01.

Namen, 13 november 2002.

De Minister-President,
J.-Cl. VAN CAUWENBERGHE
De Minister van Ruimtelijke Ordening, Stedenbouw en Leefmilieu,
M. FORET

Bijlage V

EMISSIEGRENSSWAARDEN VOOR NO₂ (GEMETEN ALS NO₂)
Uitgedrukt in mg/Nm³ (O₂-gehalte : 6 % voor vaste brandstoffen, 3 % voor vloeibare en gasvormige brandstoffen,
15 % gasturbines)

DEEL A :

Soort brandstof	Emissiegrenswaarden (mg/Nm ³)
Vast (1) (2)	
50 tot 500 MWth	600
> 500 MWth	500
Vanaf 1 januari 2016	
50 tot 500 MWth	600
> 500 MWth	200
Vloeibaar :	
50 tot 500 MWth	450
> 500 MWth	400
Gasvormig :	
50 tot 500 MWth	300
> 500 MWth	200

(1) Tot 31 december 2015 zal voor installaties bedoeld in artikel 6, § 1, met een nominaal thermisch vermogen gelijk aan of van meer dan 500 MWth, die vanaf 2008 niet meer dan 2 000 uur per jaar in bedrijf zijn (voortschrijdend gemiddelde over een periode van vijf jaar), een emissiegrenswaarde voor stikstofdioxide (gemeten in NO₂) van 600 mg/Nm³ gelden.

Tot 31 december 2015 zal voor installaties bedoeld in artikel 6, § 2, met een nominaal thermisch vermogen gelijk aan of van meer dan 500 MWth, die vanaf 2008 niet meer dan 2 000 uur per jaar in bedrijf zijn (voortschrijdend gemiddelde over een periode van vijf jaar), hun bijdrage tot het nationale plan beoordeeld worden op grond van een grenswaarde van 600 mg/Nm³.

Vanaf 1 januari 2016 zal voor dergelijke installaties die niet meer dan 1 500 uur per jaar in bedrijf zijn (voortschrijdend gemiddelde over een periode van vijf jaar) ook een emissiegrenswaarde voor stikstofdioxide (gemeten in NO₂) van 450 mg/Nm³ gelden.

(2) Tot 1 januari 2018 zal voor installatie die tijdens de op 1 januari 2001 eindigende periode van 12 maanden werkten en nog steeds werken met vaste brandstoffen met minder dan 10 % vluchtige bestanddelen, een waarde van 1200 mg/Nm³ gelden.

DEEL B :

Vaste brandstoffen

Soort brandstof	50 tot 100 MWth	100 tot 300 MWth	> 300 MWth
Biomassa	400	300	200
In het algemeen	400	200	200

Vloeibare brandstoffen

50 tot 100 MWth	100 tot 300 MWth	> 300 MWth
400	200	200

Gasvormige brandstoffen

	50 tot 300 MWth	> 300 MWth
Aardgas (1)	150	100
Overige gassen	200	200

Gasturbines

De grenswaarden gelden uitsluitende bij een belasting boven 70 % :

	> 50 MWth (thermisch vermogen bij ISO-omstandigheden)
Aardgas (1)	50 (2)
Vloeibare brandstoffen (3)	120
Gasvormige brandstoffen (behalve aardgas)	120

Deze grenswaarden zijn niet van toepassing op gasturbines die, voor noodgevallen, minder dan 500 uur per jaar in bedrijf zijn. De exploitanten van dergelijke installaties dienen elk jaar een overzicht van dergelijke bedrijfsuren bij de bevoegde overheid in te dienen.

(1) Onder aardgas wordt verstaan in de natuur voorkomend methaan met maximaal 20 % (v/v) inerte en andere bestanddelen.

(2) 75 mg/Nm³ in de volgende gevallen, waarin het rendement van de gasturbine vastgesteld wordt bij ISO-basisbelastingomstandigheden :

- gasturbines die in een systeem met warmtekrachtkoppeling worden gebruikt met een totaal rendement van meer dan 75 %,

- gasturbines die in een warme/krachtcentrale worden gebruik met een een gemiddeld jaarlijks totaal elektriciteitsrendement van meer dan 55 %,

- gasturbines voor mechanische aandrijving.

Voor single-cyclus gasturbines die niet in één van deze drie categorieën vallen, maar een rendement hebben dat hoger is dan 35 % (bepaald bij ISO-basisbelastingomstandigheden), wordt de emissiegrenswaarde vastgesteld op 50* $\eta/35$, waarbij η het als percentage uitgedrukte (en bij ISO-basisbelastingomstandigheden bepaalde) rendement van de gasturbine is.

(3) Deze emissiegrenswaarde geldt uitsluitend voor gasturbines die met lichte en middeldestillaten worden gestookt.

Gezien om te worden gevoegd bij het besluit van de Waalse Regering van 13 november 2002 houdende sectorale voorwaarden betreffende de in rubriek 40.10.01.03 bedoelde thermische centrales en andere stookinstallaties voor elektriciteitsopwekking met een geïnstalleerd vermogen van 50 MWth of meer alsook voor de stoomopwekking en warmwaterproductie bedoeld in rubriek 40.30.01.

Namen, 13 november 2002.

De Minister-President,

J.-Cl. VAN CAUWENBERGHE

De Minister van Ruimtelijke Ordening, Stedenbouw en Leefmilieu,

M. FORET

Bijlage VI

EMISSIEGRENSWAARDEN VOOR STOF

Uitgedrukt in mg/Nm³ (O²-gehalte : 6 % voor vaste brandstoffen, 3 % voor vloeibare en gasvormige brandstoffen)

DEEL A :

Soort brandstof	Thermisch vermogen (MW)	Emissiegrenswaarde (mg/Nm ³)
Vast	≥ 500	50 (2)
	< 500	100
Vloeibaar (1)	alle installaties	50
Gasvormig	alle installaties	5 als regel 10 voor hoogovengas 50 voor door de ijzer- en staalindustrie geproduceerd gas dat elders kan worden gebruikt

(1) Er mag een emissiegrenswaarde van 100 (mg/Nm³) worden gehanteerd voor installaties met een thermisch vermogen van minder dan 500 MWth waarin vloeibare brandstof met een asgehalte van meer dan 0,06 % wordt gestookt.

(2) Er mag een emissiegrenswaarde van 100 (mg/Nm³) worden gehanteerd voor installaties bedoeld in artikel 6 met een thermisch vermogen gelijk aan of hoger dan 500 MWth waarin vaste brandstof wordt gestookt met een warmtegehalte van minder dan 5800 KJ/Kg (netto calorische waarde), een gecombineerd vocht- en asgehalte van meer dan 60 % per gewicht en een calciumoxidegehalte van meer dan 10 %.

DEEL B :

Vaste brandstoffen

50 tot 100 MWth	> 100 MWth
50	30

Vloeibare brandstoffen

50 à 100 MWth	> 100 MWth
50	30

Gasvormige brandstoffen

Normaliter	5
Voor hoogovengas	10
Voor door de ijzer- en staalindustrie geproduceerd gas dat elders kan worden gebruikt	30

Gezien om te worden gevoegd bij het besluit van de Waalse Regering van 13 november 2002 houdende sectorale voorwaarden betreffende de in rubriek 40.10.01.03 bedoelde thermische centrales en andere stookinstallaties voor elektriciteitsopwekking met een geïnstalleerd vermogen van 50 MWth of meer alsook voor de stoomopwekking en warmwaterproductie bedoeld in rubriek 40.30.01.

Namen, 13 november 2002.

De Minister-President,
J.-Cl. VAN CAUWENBERGHE

De Minister van Ruimtelijke Ordening, Stedenbouw en Leefmilieu,
M. FORET

Bijlage VII

EMISSIEMETING

A. Regels voor de meting en beoordeling van de emissies van stookinstallaties.

Alle niet-continue metingen worden door een erkend laboratorium op kosten van de exploitant uitgevoerd.

1. Tot 27 november 2004

Tot die datum vindt de meting van de concentraties zwaveldioxide (SO₂), stof en stikstofoxiden (Nox) voor de in hoofdstuk II, titel II, bedoelde installaties met een nominaal thermisch vermogen van meer dan 300 MW continu plaats.

In afwijking van het eerste lid kan de controle op zwaveldioxide en stof echter worden beperkt tot niet-continue metingen of andere geschikte bepalingmethoden, indien voor de bepaling van de concentraties gebruik kan worden gemaakt van zulke metingen of methoden, die door de bevoegde autoriteit moeten worden getoetst en goedgekeurd.

In het geval van installaties die niet in het eerste lid maar wel in hoofdstuk II, titel II bedoeld zijn, kan de bevoegde autoriteit op advies van de technisch ambtenaar eisen dat continumetingen voor die drie verontreinigende stoffen plaatsvinden wanneer zij dat noodzakelijk acht.

Indien geen continumetingen worden vereist, worden geregeld niet-continue metingen of andere door de bevoegde autoriteit goedgekeurde geschikte bepalingmethoden gebruikt om de in de emissies aanwezige hoeveelheid van de bovengenoemde stoffen te beoordelen.

2. Met ingang van 27 november 2002 en onverminderd artikel 19 :

Continumetingen van de concentraties zwaveldioxide, stikstofoxiden en stof van afvalgassen van elke stookinstallatie met een nominaal thermisch vermogen van 100 MW of meer worden uitgevoerd.

In afwijking daarvan zijn continumetingen niet voorgeschreven in de volgende gevallen :

- voor stookinstallaties met een levensduur van minder dan 10 000 bedrijfsuren;
- voor zwaveldioxide en stof van ketels en gasturbines die met aardgas worden gestookt;
- voor zwaveldioxide van gasturbines en ketels die gestookt worden met olie waarvan het zwavelgehalte bekend is, ingeval er geen ontzwavelingsuitrusting is;
- voor zwaveldioxide van met biomassa gestookte ketels, wanneer de exploitant kan aantonen dat de SO₂-emissies in geen geval hoger zijn dan de voorgeschreven emissiegrenswaarden.

Wanneer geen continumetingen voorgeschreven zijn, moeten ten minste om de zes maanden niet-continue metingen plaatsvinden. Als alternatief kunnen passende, door de bevoegde autoriteit op advies van de technisch ambtenaar te controleren en goed te keuren bepalingmethoden worden gebruikt om de in de emissies aanwezige hoeveelheid van bovengenoemde verontreinigende stoffen te beoordelen. Daarbij worden de betrokken normen van de Europese Commissie voor Normalisatie (CEN) gebruikt zodra die beschikbaar zijn. Indien er geen CEN-normen bestaan, worden de ISO-normen, dan wel nationale of internationale normen die gegevens van een gelijkwaardige wetenschappelijke kwaliteit opleveren, toegepast.

3. In het geval van installaties die moeten voldoen aan de ontzwavelingseisen vastgesteld in bijlage I, zijn de in § 2 genoemde voorschriften betreffende het meten van SO₂ -emissies van toepassing. Bovendien moet het zwavelgehalte van de brandstof die in de stookinstallatie met de daarbij behorende voorzieningen wordt ingebracht, geregeld worden gecontroleerd.

4. Bij wezenlijke veranderingen in de gebruikte brandstof of de wijze van functioneren van de stookinstallaties moet de bevoegde autoriteit daarvan in kennis worden gesteld. Zij beslist op advies van de technisch ambtenaar of de in punt 2 vermelde bepalingen inzake controle toereikend zijn dan wel aangepast dienen te worden.

5. Tot de overeenkomstig § 2 uitgevoerde continumetingen behoren de betrokken procesparameters, namelijk zuurstofgehalte, temperatuur, druk en waterdampgehalte. De continumeting van het waterdampgehalte van de uitlaatgassen is niet nodig, op voorwaarde dat het monster van het uitlaatgas gedroogd wordt voordat de emissies geanalyseerd worden.

Representatieve metingen, dat wil zeggen steekproeven en analyses van de betrokken verontreinigende stoffen en procesparameters alsmede referentiemeetmethoden om automatische meetsystemen te ijken, worden uitgevoerd overeenkomstig de CEN-normen, zodra die beschikbaar zijn. Indien er geen CEN-normen bestaan, worden de ISO-normen, dan wel nationale of internationale normen die gegevens van een gelijkwaardige wetenschappelijke kwaliteit opleveren, toegepast.

Continu werkende meetapparatuur moet ten minste eenmaal per jaar worden geïjkt door middel van volgens de referentiemethoden uitgevoerde parallele metingen.

6. De waarden van de 95 %-betrouwbaarheidsintervallen van individuele metingen mogen de volgende percentages van de emissiegrenswaarden niet overschrijden :

Zwaveldioxide 20 %

Stikstofoxiden 20 %

Stof 30 %.

De gevalideerde uur- en daggemiddelden worden vastgesteld op grond van de gevalideerde gemeten uurgemiddelden, na aftrek van de waarde van het hierboven bepaalde betrouwbaarheidsinterval.

Een dag waarvan meer dan 3 uurgemiddelden ongeldig zijn wegens storing of onderhoud van het continu werkende meetsysteem, wordt ongeldig verklaard. Indien daardoor meer dan 10 dagen per jaar ongeldig worden verklaard, verplicht de bevoegde autoriteit de exploitant passende maatregelen te treffen om de betrouwbaarheid van het continu werkende controlesysteem te verbeteren.

B. Bepaling van de totale jaarlijkse emissies van nieuwe stookinstallaties

Tot en met 2003 worden de resultaten van de bepaling van de totale jaarlijkse emissies van zwaveldioxide en stikstofoxiden medegedeeld aan de Directeur-generaal van het Directoraat-generaal Natuurlijke Hulpbronnen en Leefmilieu.

Bij continumeting telt de exploitant van de stookinstallatie voor iedere verontreinigende stof afzonderlijk de massa van de dagelijkse emissies bij elkaar op, op basis van het debiet van de rookgassen. Waar geen continumeting plaatsvindt, bepaalt de exploitant ramingen van de totale jaarlijkse emissies aan de hand van het bepaalde in punt A.1, overeenkomstig de eisen van de Directeur-generaal van Natuurlijke Hulpbronnen en Leefmilieu.

Gezien om te worden gevoegd bij het besluit van de Waalse Regering van 13 november 2002 houdende sectorale voorwaarden betreffende de in rubriek 40.10.01.03 bedoelde thermische centrales en andere stookinstallaties voor elektriciteitsopwekking met een geïnstalleerd vermogen van 50 MWth of meer alsook voor de stoomopwekking en warmwaterproductie bedoeld in rubriek 40.30.01.

Namen, 13 november 2002.

De Minister-President,
J.-Cl. VAN CAUWENBERGHE

De Minister van Ruimtelijke Ordening, Stedenbouw en Leefmilieu,
M. FORET

Bijlage VIII

BEREKENING VAN DE SCHOORSTEENHOOGTE

De schoorsteenhoogte is het verschil tussen de hoogte van de uitlaat in de openlucht en de gemiddelde bodemhoogte op bedoelde plaats.

Ze wordt bepaald op grond van het niveau van de emissies van verontreinigende stoffen en rekening houdende met de aanwezigheid van hindernissen die de dispersie van de gassen zouden kunnen beletten.

Bij de berekening wordt rekening gehouden met o.a. :

- de temperatuur van de gassen;
- de omgeving, zoals de hoogte van de nabijgelegen gebouwen, het reliëf van de terreinen, enz.;
- de referentievoorwaarden inzake de luchtkwaliteit;
- de toelaatbare bijkomende emissies van pollutanten, met inachtneming van de referentievoorwaarden inzake de luchtkwaliteit.

In het geval van gemengde pollutanten moet de schoorsteenhoogte berekend worden voor de pollutant die aanleiding geeft tot de hoogste parameterwaarde s (dus de hoogste schoorsteen).

1. Berekening van de minimale schoorsteenhoogte

De minimale schoorsteenhoogte wordt berekend aan de hand van de twee volgende formules. Ze wordt vervolgens gecorrigeerd rekening houdende met de emissies van andere nabijgelegen schoorstenen en van de hindernissen.

$$s = 340 \frac{q}{C_M} \quad (1)$$

$$h_p = \sqrt{s \cdot (R \cdot \Delta T)^{-1.6}} \quad (2)$$

waar :

q = maximaal theoretisch debiet van de via de schoorsteen uitgestoten pollutant, uitgedrukt in kg/h;

C_M = maximale concentratie van de pollutant beschouwd als aanneembaar op grondniveau, uitgedrukt in mg/Nm³ (cfr. onderstaande tabel);

R = gasdebiet uitgedrukt in m³/h en op grond van de effectieve temperatuur waartegen de gassen worden uitgestoten;

ΔT = verschil uitgedrukt in Kelvin tussen de temperatuur bij de schoorsteenmond en de jaarlijkse gemiddelde temperatuur van de omgevingslucht (12 °C). Als ΔT kleiner is dan 50 Kelvin, wordt de voorwaarde 50 in aanmerking genomen voor de berekening;

h_p = minimale hoogte van bedoelde schoorsteen, die eventueel gecorrigeerd moet worden met inachtneming de twee punten hieronder.

Onderstaande tabel vermeldt de MC-voorwaarden voor verschillende stoffen.

Stoffen	C M (µg/Nm ³)	Stoffen	C M (µg/Nm ³)
Stof	25	Partikelvormige minerale van serie MP1	0,1
Organische van serie O1	10	Partikelvormige minerale van serie MP2	0,5
Organische van serie O2	50	Partikelvormige minerale van serie MP3	2,5
Organische van serie O3	75	Partikelvormige minerale van serie MG1	0,5
Kankerverwekkende van serie C1	0,05	Partikelvormige minerale van serie MG2	2,5
Kankerverwekkende van serie C2	0,5	Partikelvormige minerale van serie MG3	15
Kankerverwekkende van serie C3	2,5	Partikelvormige minerale van serie MG4	50
		Partikelvormige minerale van serie MG5	250

2. Correctie van de schoorsteenhoogte wegens de aanwezigheid van andere schoorstenen in de buurt.

Als een installatie van verschillende schoorstenen voorzien is, of als er in de onmiddellijke omgeving andere emissies van dezelfde pollutanten zijn, wordt de voorheen berekende hoogte gecorrigeerd als volgt.

Twee schoorstenen i en j met een respectieve hoogte hi en hj berekend als volgt (punt 1). De twee schoorstenen worden als onafhankelijk beschouwd als de drie volgende voorwaarden vervuld zijn :

- de afstand tussen de assen van beide schoorstenen is kleiner dan de som (hi + hj + 10) meter,
- hi is hoger dan de helft van hj, en
- hj is hoger dan de helft van hi.

Op die wijze bepaalt men het geheel van de schoorstenen die afhangen van bedoelde schoorsteen, waarvan de hoogte minstens gelijk moet zijn aan hp, berekend aan de hand van bovenvermelde formule (punt 1) met inachtneming van het totale debiet van de verontreinigende stof en het totale volume van de gassen uitgestoten via de gezamenlijke schoorstenen.

3. Correctie van de schoorsteenhoogte

In aanwezigheid van natuurlijke of kunstmatige hindernissen die de verspreiding van de gassen kunnen storen, moet de hoogte hp (berekend volgens punt 1 en met inachtneming van punt 2) als volgt aangepast worden.

Als hindernissen worden beschouwd, de structuren en de gebouwen, met name het gebouw waarin de onderzochte installatie gevestigd is, die gelijktijdig de volgende voorwaarden vervullen :

- ze zijn gelegen op een horizontale afstand korter dan (10*hp + 50) meter van de as van bedoelde schoorsteen,
- ze zijn breder dan 2 meter, en
- ze worden vanaf de basis van bedoelde schoorsteen gezien vanuit een hoek van meer dan 15° in het horizontale vlak.

Waarbij hi, de hoogte is (uitgedrukt in meters en gemeten in verhouding tot het gemiddelde niveau van de bodem op de plaats van bedoelde schoorsteen) van een hindernis gelegen op een afstand di (in meters) van de as van bedoelde schoorsteen, en waarbij Hi bepaald wordt als volgt :

- als di gelijk is aan (2*hp + 10) meter of meer, dan is Hi = hi + 5;
- als di begrepen is tussen (2*hp + 10) e (10*hp + 50) meter, dan

$$H_i = \frac{5}{4} * (h_i + 5) * \left[1 - \frac{d_i}{(10 * h_p + 50)} \right]$$

waarbij Hp : de grootste van de voorwaarden Hi berekend voor alle punten van alle hierboven bepaalde hindernissen. De hoogte van bedoelde schoorsteen moet gelijk zijn aan Hp (de grootste voorwaarde Hi) en hp (berekend in punt 1 met inachtneming van punt 2) of meer.

Gezien om te worden gevoegd bij het besluit van de Waalse Regering van 13 november 2002 houdende sectorale voorwaarden betreffende de in rubriek 40.10.01.03 bedoelde thermische centrales en andere stookinstallaties voor elektriciteitsopwekking met een geïnstalleerd vermogen van 50 MWth of meer alsook voor de stoomopwekking en warmwaterproductie bedoeld in rubriek 40.30.01.

Namen, 13 november 2002.

De Minister-President,

J.-Cl. VAN CAUWENBERGHE

De Minister van Ruimtelijke Ordening, Stedenbouw en Leefmilieu,

M. FORET