

N. 2002 — 4586

[C — 2002/31594]

**21 NOVEMBER 2002. — Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering betreffende de beperking van de emissies van bepaalde verontreinigende stoffen in de lucht door grote stookinstallaties**

De Brusselse Hoofdstedelijke Regering,

Gelet op de ordonnantie van 5 juni 1997 betreffende de milieuvergunningen, inzonderheid op artikel 6, § 1;

Gelet op de ordonnantie van 22 april 1999 tot vaststelling van de ingedeelde inrichtingen van klasse IA van de ordonnantie van 5 juni 1997 betreffende de milieuvergunningen;

Gelet op het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 4 maart 1999 tot vaststelling van de ingedeelde inrichtingen van klasse IB, II en III met toepassing van artikel 4 van de ordonnantie van 5 juni 1997 betreffende de milieuvergunningen, gewijzigd bij de besluiten van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 26 oktober 2000, 23 mei 2001, 28 juni 2001, 6 september 2001 en 8 november 2001;

Gelet op het koninklijk besluit van 18 augustus 1986 betreffende het voorkomen van luchtverontreiniging veroorzaakt door nieuwe grote stookinstallaties, zoals gewijzigd bij het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 20 juli 1993;

Gelet op het advies van de Raad voor het Leefmilieu van 17 mei 2002;

Gelet op de beslissing van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 27 juni 2002 over het verzoek aan de Raad van State om advies te geven binnen een termijn van één maand;

Gelet op advies nr. 33.754/3 van de Raad van State, gevraagd op 1 juli 2002 en gegeven op 22 oktober 2002 met toepassing van artikel 84, eerste lid, 1°, van de gecoördineerde wetten op de Raad van State;

Op voorstel van de Minister van Leefmilieu,

Na beraadslaging,

Besluit :

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

Dit besluit is van toepassing op stookinstallaties met een nominaal thermisch vermogen van 50 megawatt of meer, ongeacht het toegepaste brandstoftype (vaste, vloeibare of gasvormige brandstof). Die installaties vallen, naar gelang van het geval, onder rubriek 40 van de lijst gevoegd bij het besluit van 4 maart 1999 tot vaststelling van de ingedeelde inrichtingen van klasse IB, II en III met toepassing van artikel 4 van de ordonnantie van 5 juni 1997 betreffende de milieuvergunningen of onder rubriek 212 van de lijst gevoegd bij de ordonnantie van 22 april 1999 tot vaststelling van de ingedeelde inrichtingen van klasse IA van de ordonnantie van 5 juni 1997 betreffende de milieuvergunningen.

**Art. 2.** Voor de toepassing van dit besluit wordt verstaan onder :

1° "emissie" : uitworp van stoffen in de lucht door een stookinstallatie;

2° "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 "Nm<sup>3</sup>/h";

3° "emissiegrenswaarde" : toelaatbare hoeveelheid van een stof die met de rookgassen van een stookinstallatie gedurende een bepaalde periode in de lucht mag worden uitgestoten; de emissiegrenswaarde wordt berekend in massa per volume rookgassen bij een zuurstofgehalte in de rookgassen van 3 volumepercent in het geval van vloeibare en gasvormige brandstoffen, van 6 volumepercent in het geval van vaste brandstoffen en van 15 volumepercent in het geval van gasturbines, en wordt uitgedrukt in "mg/Nm<sup>3</sup>";

F. 2002 — 4586

[C — 2002/31594]

**21 NOVEMBRE 2002. — Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale relatif à la limitation des émissions de certains polluants dans l'atmosphère en provenance des grandes installations de combustion**

Le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale,

Vu l'ordonnance du 5 juin 1997 relative aux permis d'environnement, notamment l'article 6, § 1<sup>er</sup>;

Vu l'ordonnance du 22 avril 1999 fixant la liste des installations de classe IA visée à l'article 4 de l'ordonnance du 5 juin 1997 relative aux permis d'environnement;

Vu l'arrêté du 4 mars 1999 du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale, fixant la liste des installations de classe IB, II, et III en exécution de l'article 4 de l'ordonnance du 5 juin 1997 relative aux permis d'environnement, modifié par les arrêtés du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale des 26 octobre 2000, 23 mai 2001, 28 juin 2001, 6 septembre 2001 et 8 novembre 2001;

Vu l'arrêté royal du 18 août 1986 relatif à la prévention de la pollution atmosphérique engendrée par les nouvelles grandes installations de combustion tel que modifié par l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 20 juillet 1993;

Vu l'avis du Conseil de l'environnement donné le 17 mai 2002;

Vu la délibération du Gouvernement du 27 juin 2002 sur la demande d'avis à donner par le Conseil d'Etat dans un délai ne dépassant pas un mois;

Vu l'avis n° 33.754/3 du Conseil d'Etat demandé le 1<sup>er</sup> juillet 2002 et donné le 22 octobre 2002 en application de l'article 84, alinéa 1<sup>er</sup>, 1°, des lois coordonnées sur le Conseil d'Etat;

Sur proposition du Ministre de l'Environnement,

Après délibération,

Arrête :

**Article 1<sup>er</sup>.** Le présent arrêté vise à transposer 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.

Le présent arrêté s'applique aux installations de combustion dont la puissance thermique nominale est égale ou supérieure à 50 mégawatts, et ce, quel que soit le type de combustible (solide, liquide ou gazeux) utilisé. Ces installations sont visées, selon le cas, par la rubrique n° 40 de la liste annexée à l'arrêté du 4 mars 1999 du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale fixant la liste des installations de classe IB, II, et III en exécution de l'article 4 de l'ordonnance du 5 juin 1997 relative aux permis d'environnement ou par la rubrique 212 de la liste annexée à l'ordonnance du 22 avril 1999 fixant la liste des installations de classe IA visée à l'article 4 de l'ordonnance du 5 juin 1997 relative aux permis d'environnement

**Art. 2.** Aux fins du présent arrêté, on entend par :

1° "émission", le rejet dans l'atmosphère de substances provenant de l'installation de combustion;

2° "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 "Nm<sup>3</sup>/h";

3° "valeur limite d'émission", la quantité admissible d'une substance contenue dans les gaz résiduaire de l'installation de combustion pouvant être rejetée dans l'atmosphère pendant une période donnée; elle est déterminée en masse par volume des gaz résiduaire exprimée en mg/Nm<sup>3</sup>, rapportée à une teneur en oxygène, dans les gaz résiduaire, de 3 % en volume dans le cas de combustibles liquides ou gazeux, de 6 % dans le cas de combustibles solides et de 15 % dans le cas des turbines à gaz;

4° "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;

5° "brandstof" : elke vaste, vloeibare of gasvormige brandbare stof waarmee de stookinstallatie wordt gevoed, met uitzondering van afvalstoffen die vallen onder het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 21 november 2002 betreffende de verbranding van afval;

6° "stookinstallatie" : elk technisch toestel waarin brandstoffen worden geoxideerd teneinde de aldus opgewekte warmte te gebruiken.

Dit besluit is 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 met name 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, dit 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 het BIM een volledige vergunning is aangevraagd, mits de installatie niet later dan 27 november 2003 in gebruik genomen wordt, onverminderd het bepaalde in artikel 6, § 1, en bijlage VI (A) en (B).

Installaties die worden aangedreven door diesel-, benzine- of gasmotoren zijn niet aan dit besluit onderworpen.

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

7° "gemengde stookinstallatie" : elke stookinstallatie die terzelfder tijd of beurtelings met twee of meer brandstoffen kan worden gevoed;

8° "nieuwe installatie" : elke stookinstallatie waarvoor de eerste bouwvergunning op of na 1 juli 1987 is verleend;

9° "bestaande installatie" : elke stookinstallatie waarvoor de eerste bouwvergunning vóór 1 juli 1987 is verleend;

10° "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) plantaardig afval van de levensmiddelenindustrie, indien de opgewekte warmte wordt teruggewonnen;

4° "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;

5° "combustible", toute matière combustible solide, liquide ou gazeuse alimentant l'installation de combustion, à l'exception des déchets visés;

6° "installation de combustion", tout dispositif technique dans lequel des produits combustibles sont oxydés en vue d'utiliser la chaleur ainsi produite.

Le présent arrêté ne s'applique 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, il ne s'applique pas aux installations de combustion suivantes :

a) 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;

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

c) les dispositifs de régénération des catalyseurs de craquage catalytique;

d) les dispositifs de conversion de l'hydrogène sulfuré en soufre;

e) les réacteurs utilisés dans l'industrie chimique;

f) les fours à coke;

g) les cowpers des hauts fourneaux;

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

i) les turbines à gaz utilisées sur les plates-formes offshore;

j) les turbines à gaz pour lesquelles une autorisation a été accordée avant le 27 novembre 2002, ou qui, de l'avis de l'IBGE, 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 6, § 1<sup>er</sup> et de l'annexe VI, points A et B.

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

Si deux ou plusieurs installations nouvelles distinctes sont construites de telle manière que leurs gaz résiduels pourraient, selon l'IBGE 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.

7° "foyer mixte", toute installation de combustion pouvant être alimentée simultanément ou tour à tour par deux ou plusieurs types de combustibles;

8° "installation nouvelle", toute installation de combustion pour laquelle l'autorisation initiale de construction a été accordée à partir du 1<sup>er</sup> juillet 1987;

9° "installation existante", toute installation de combustion pour laquelle l'autorisation initiale de construction a été accordée avant le 1<sup>er</sup> juillet 1987;

10° "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 combustibles

a) déchets végétaux agricoles et forestiers;

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

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;

11° "gasturbine" : een roterende machine die thermische energie in arbeid omzet, in hoofdzaak bestaande uit een compressor, een thermisch toestel waarin brandstof wordt geoxideerd om het werkmedium te verhitten, en een turbine;

12° "BIM" : Brussels Instituut voor Milieubeheer.

**Art. 3. § 1.** Onverminderd artikel 13 bevat iedere milieuvergunning voor een nieuwe stookinstallatie waarvoor vóór 27 november 2002 een volledige vergunning is aangevraagd en mits de installatie niet later dan 27 november 2003 in gebruik genomen wordt, voorschriften met betrekking tot de inachtneming van de in punt A van de bijlagen I tot en met V voor zwaveldioxide, stikstofoxiden en stof vastgestelde emissiegrenswaarden.

§ 2. Iedere milieuvergunning voor een andere nieuwe stookinstallatie dan die welke zijn bedoeld in § 1, bevat voorschriften met betrekking tot de inachtneming van de in punt B van de bijlagen I tot en met V voor zwaveldioxide, stikstofoxiden en stof vastgestelde emissiegrenswaarden.

§ 3. De milieuvergunning kan strengere emissiegrenswaarden en uitvoeringstermijnen opleggen dan die welke in de §§ 1 en 2 en in artikel 9 zijn genoemd.

De milieuvergunning kan ook emissiegrenswaarden voor andere verontreinigende stoffen opleggen, aanvullende eisen stellen of de aanpassing van de installaties aan de technische vooruitgang voorschrijven.

**Art. 4.** In afwijking van het bepaalde in bijlage I geldt voor installaties met een nominaal thermisch vermogen van 400 MW of meer die niet meer dan de hierna volgende 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,

een SO<sub>2</sub>-emissiegrenswaarde van 800 mg/Nm<sup>3</sup>.

Deze bepaling is niet van toepassing op nieuwe installaties waarvoor de vergunning overeenkomstig artikel 3, § 2, is verleend.

**Art. 5.** Voor nieuwe installaties waarvoor een milieuvergunning is verleend overeenkomstig artikel 3, § 2, of voor installaties waarop artikel 9 van toepassing is, wordt in de effectenstudie of het effectenverslag de technische en economische haalbaarheid van warmtekrachtkoppeling onderzocht.

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

**Art. 6. § 1.** De in artikel 3 genoemde milieuvergunningen bevatten voorschriften inzake procedures bij storingen of uitvalen van de zuiveringsinrichting.

Meer bepaald bepaalt de vergunning dat ingeval de zuiveringsinrichting is uitgevallen en niet binnen 24 uur weer normaal functioneert, de installatie geheel of gedeeltelijk moet worden stilgelegd of met een weinig vervuilende brandstof in werking moet worden gehouden.

c) déchets végétaux fibreux issus de la production de pâte vierge et de la production de papier à partir de pâte, s'ils sont co-incinérés 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;

11° "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;

12° "IBGE" : Institut bruxellois pour la gestion de l'environnement.

**Art. 3. § 1<sup>er</sup>.** Sans préjudice de l'article 13, tout permis d'environnement d'une installation nouvelle qui fait l'objet d'une demande d'autorisation avant le 27 novembre 2002, et à condition que l'installation soit mise en service au plus tard le 27 novembre 2003, comporte des conditions relatives au respect des valeurs limites d'émission fixées dans la partie A des annexes I<sup>re</sup> à VI pour le dioxyde de soufre, les oxydes d'azote et les poussières.

§ 2. Tout permis d'environnement d'une installation nouvelle autre que celles visées au § 1<sup>er</sup>, comporte des conditions relatives au respect des valeurs limites d'émission fixées dans la partie B des annexes I<sup>re</sup> à V pour le dioxyde de soufre, les oxydes d'azote et les poussières.

§ 3. Le permis d'environnement peut imposer des limites d'émission et des délais de mise en œuvre plus rigoureux que ceux indiqués aux §§ 1<sup>er</sup> et 2 et à l'article 9.

Le permis peut inclure des limites d'émission pour d'autres polluants ainsi qu'imposer des conditions supplémentaires ou une adaptation des installations aux progrès techniques.

**Art. 4.** Par dérogation à l'annexe I, les installations d'une puissance thermique nominale égale ou supérieure à 400 MW, 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, 2.000 heures,

— à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2016, 1.500 heures,

sont soumises à une valeur limite de 800 mg/Nm<sup>3</sup> pour les émissions de dioxyde de soufre.

Cette disposition n'est pas applicable aux installations nouvelles pour lesquelles l'autorisation est accordée conformément à l'article 3, § 2.

**Art. 5.** Dans le cas des installations nouvelles pour laquelle un permis d'environnement est délivré conformément à l'article 3, § 2 ou des installations couvertes par l'article 9, l'étude ou le rapport d'incidences, selon le cas, comporte un chapitre relatif à la faisabilité technique et économique de la production combinée de chaleur et d'électricité.

Lorsque cette faisabilité est confirmée, des installations de ce type sont conçues en tenant compte de la situation du marché et de la distribution.

**Art. 6. § 1<sup>er</sup>.** Les permis d'environnement visés à l'article 3 comportent obligatoirement des procédures concernant le mauvais fonctionnement ou les pannes du dispositif de réduction de la pollution.

En cas de panne, le permis prévoit notamment de réduire ou d'arrêter les opérations, si le retour à un fonctionnement normal n'est pas possible dans les 24 heures ou d'exploiter l'installation en utilisant des combustibles peu polluants.

In elk geval bepaalt de milieuvergunning op welke manier en binnen welke termijn het BIM op de hoogte moet worden gesteld, waarbij die termijn niet meer dan 48 uur mag bedragen.

De som van de perioden van werking zonder zuiveringsinrichting mag in een periode van 12 maanden in geen geval meer bedragen dan 120 uur.

Het BIM kan uitzonderingen toestaan op de limieten van 24 uur en 120 uur, wanneer, naar zijn oordeel :

a) het absoluut noodzakelijk is om de energievoorziening in stand te houden, of

b) 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.

§ 2. Het BIM kan de verplichting tot het naleven van de in artikel 3 bedoelde emissiegrenswaarden voor zwaveldioxide bij installaties waar voor dit doel normaliter laagzwavelige brandstof wordt verstoekt, voor een periode van ten hoogste zes maanden opschorten, indien de exploitant wegens een onderbreking van de voorziening met laagzwavelige brandstof ten gevolge van een ernstig tekort aan dergelijke brandstoffen niet in staat is deze grenswaarden in acht te nemen. De Europese Commissie wordt onverwijld op de hoogte gesteld van dergelijke gevallen door de Minister van Leefmilieu.

§ 3. Het BIM kan vrijstelling verlenen van de verplichte emissiegrenswaarden van artikel 3 voor een installatie die normaliter gasvormige brandstof gebruikt maar die als gevolg van een plotselinge onderbreking in de gasvoorziening uitzonderlijk een andere brandstof moet gebruiken, en zonder vrijstelling zou moeten worden uitgerust met een zuiveringsinrichting, en dit voor maximum 10 dagen, tenzij er een absolute noodzaak bestaat om de energievoorziening in stand te houden. Die afwijking wordt als een wijziging van de exploitatievoorwaarden afgehandeld.

Zodra er zich een bijzonder geval voordoet, wordt het BIM hiervan onverwijld op de hoogte gesteld. De Minister van Leefmilieu deelt de informatie onmiddellijk aan de Europese Commissie mee.

**Art. 7. § 1.** Bij de toekenning van de milieuvergunning bedoeld in artikel 3, §§ 1 en 2, aan installaties die gelijktijdig met twee of meer brandstoffen worden gevoed, en aan installaties die vallen onder artikel 9, stelt het BIM de emissiegrenswaarden als volgt vast :

a) ten eerste, door de emissiegrenswaarde voor elke brandstof en elke verontreinigende stof te nemen die overeenkomt met het nominale thermische vermogen van de stookinstallatie zoals aangegeven in de bijlagen I tot en met V;

b) 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, en de uitkomst van elke vermenigvuldiging te delen door de warmte geleverd door alle brandstoffen tezamen;

c) 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 brandstof met de hoogste emissiegrenswaarde (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.

Le permis d'environnement fixe obligatoirement le mode et le délai de notification à l'IBGE qui ne peut dépasser 48 heures.

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

L'IBGE peut autoriser des dérogations aux limites des 24 heures et 120 heures prévues ci-dessus, lorsqu'elle estime :

a) qu'il existe une nécessité impérieuse de maintenir l'approvisionnement énergétique ou

b) que l'installation arrêtée serait remplacée, pendant une durée limitée, par une autre installation qui risquerait de causer une augmentation générale des émissions.

§ 2. L'IBGE peut autoriser une suspension, pour une durée maximale de six mois, de l'obligation de respecter les valeurs limites d'émission prévues à l'article 3 pour le dioxyde de soufre dans les installations qui, à cette fin, utilisent normalement un combustible à faible teneur en soufre, lorsque l'exploitant n'est pas en mesure de respecter ces valeurs limites en raison d'une interruption de l'approvisionnement en combustible à faible teneur en soufre résultant d'une situation de pénurie grave, le Ministre de l'Environnement communique aussitôt l'information à la Commission européenne.

§ 3. L'IBGE peut autoriser une dérogation à l'obligation de respecter les valeurs limites d'émission prévues à l'article 3 dans les cas où une installation qui n'utilise normalement que du combustible gazeux et qui, autrement, devrait être équipée d'un dispositif d'épuration des gaz résiduels 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 en raison d'une interruption soudaine de l'approvisionnement en gaz. Cette dérogation est traitée comme une modification des conditions d'exploitation.

L'IBGE est immédiatement informé de chaque cas spécifique dès qu'il se produit. Le Ministre de l'Environnement communique aussitôt l'information à la Commission européenne.

**Art. 7. § 1<sup>er</sup>.** Dans le cas d'installations équipées d'un foyer mixte impliquant l'utilisation simultanée de deux combustibles ou plus, l'IBGE, lorsqu'il octroie le permis d'environnement visé à l'article 3, §§ 1<sup>er</sup> et 2, et dans le cas des installations visées à l'article 9, fixe les valeurs limites d'émission comme suit :

a) 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 I<sup>er</sup> à V;

b) 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;

c) 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 ayant la valeur limite d'émission la plus élevée (combustible déterminant) sont d'application, nonobstant le § 1<sup>er</sup>, 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.



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 :

a) 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 I tot en met V;

b) ten tweede, door de emissiegrenswaarde te berekenen voor de bepalende brandstof (de brandstof met de hoogste emissiegrenswaarde op grond van de bijlagen I tot en met V 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 I tot en met V 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;

c) 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;

d) ten vierde, door de per brandstof gewogen emissiegrenswaarden bij elkaar op te tellen.

§ 3. Als alternatief voor § 2 kunnen voor zwaveldioxide de volgende gemiddelde emissiegrenswaarden worden toegepast (ongeacht de gebruikte brandstofcombinaties) :

a) voor nieuwe installaties als bedoeld in artikel 3, § 1 : 1.000 mg/Nm<sup>3</sup>, berekend als het gemiddelde van alle installaties van dat type binnen de raffinaderij;

b) voor nieuwe installaties als bedoeld in artikel 3, § 2 : 600 mg/Nm<sup>3</sup>, berekend als het gemiddelde van alle installaties van dat type binnen de raffinaderij, met uitzondering van gasturbines.

Het BIM ziet erop toe dat de toepassing van deze bepaling niet tot een verhoging van de emissies van bestaande installaties leidt.

§ 4. Bij de toekenning van de in artikel 3, leden 1 en 2, bedoelde vergunning aan installaties die beurtelings met twee of meer brandstoffen worden gevoed en in het geval van dergelijke installaties waarop artikel 9 van toepassing is, zijn de in de bijlagen I tot en met V genoemde emissiegrenswaarden voor elke gebruikte brandstof van toepassing.

**Art. 8.** Rookgassen uit stookinstallaties worden op gecontroleerde wijze uitgestoten via een schoorsteen. De uitstootvoorschriften worden vermeld in de milieuvergunning bedoeld in artikel 3, alsook in de vergunningen voor installaties waarop artikel 9 van toepassing is. Het BIM zorgt er met name voor dat de schoorsteenhoogte zo wordt berekend dat er geen gevaar bestaat voor gezondheid of milieu. Dit element wordt met name ontwikkeld in de effectenstudie of het effectenverslag.

**Art. 9.** Bij uitbreiding van een stookinstallatie met ten minste 50 MW, zijn de emissiegrenswaarden van punt B van de bijlagen I tot en met V 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 7, §§ 2 en 3.

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 :

a) 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 I<sup>re</sup> à V;

b) 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 I<sup>re</sup> à V 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 I<sup>re</sup> à V et en soustrayant du résultat la valeur limite d'émission relative au combustible ayant la valeur limite d'émission la moins élevée;

c) 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;

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

§ 3. Au lieu des dispositions du § 2, les valeurs limites d'émission moyennes ci-après peuvent être appliquées pour le dioxyde de soufre (indépendamment de la combinaison de combustibles utilisée) :

a) pour les nouvelles installations visées à l'article 3, § 1<sup>er</sup> : 1.000 mg/Nm<sup>3</sup>, correspondant à la moyenne de toutes les installations de ce type au sein de la raffinerie;

b) pour les nouvelles installations visées à l'article 3, § 2 : 600 mg/Nm<sup>3</sup>, correspondant à la moyenne de toutes les installations de ce type au sein de la raffinerie, à l'exception des turbines à gaz.

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

§ 4. Dans le cas des installations équipées d'un foyer mixte impliquant l'utilisation de deux combustibles ou plus, lors de l'octroi du permis d'environnement visé à l'article 3, §§ 1<sup>er</sup> et 2, et dans le cas des installations visées à l'article 9, les valeurs limites d'émission fixées aux annexes I à V correspondant à chaque combustible employé sont d'application.

**Art. 8.** Le rejet des gaz résiduels des installations de combustion doit être effectué, d'une manière contrôlée, par l'intermédiaire d'une cheminée. Le permis d'environnement 'autorisation visée à l'article 3 et les permis octroyés aux installations de combustion visées à l'article 9 fixent les conditions de rejet. L'IBGE veille notamment à ce que la hauteur de la cheminée soit calculée de manière à sauvegarder la santé humaine et l'environnement. Cet élément est particulièrement développé dans le rapport ou l'étude d'incidence, selon le cas.

**Art. 9.** Lorsque la puissance d'une installation de combustion est augmentée d'au moins 50 MW, les valeurs limites d'émission indiquées dans la partie B des annexes I à V 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 7, §§ 2 et 3.

Heeft de exploitant van een stookinstallatie een belangrijke wijziging voor, namelijk een verandering van het vermogen met meer dan 10 % of iedere verandering die naar de mening van het BIM aanzienlijke negatieve gevolgen voor de menselijke gezondheid of het milieu kan hebben, dan zijn de emissiegrenswaarden van punt B van de bijlagen I tot en met V met betrekking tot SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> en stofdeeltjes van toepassing.

**Art. 10.** De nodige maatregelen om de controle te verzekeren op de naleving van de exploitatievoorwaarden vastgesteld in dit besluit of in de vergunning voor de exploitatie van de stookinstallatie, met name de emissiemetingen overeenkomstig bijlage VI, punt A, geschieden voor rekening van de exploitant.

**Art. 11.** De milieuvergunning moet in elk geval de verplichting omvatten om het BIM binnen een redelijke termijn in kennis te stellen van de resultaten van de continue metingen, de controle op de meetapparatuur, de niet-continue metingen en alle overige metingen die werden verricht om de naleving van dit besluit te kunnen beoordelen. De milieuvergunning kan eveneens bepalen in welke vorm die gegevens moeten worden doorgegeven.

**Art. 12. § 1.** Bij continue metingen worden de in punt A van de bijlagen I tot en met V bedoelde emissiegrenswaarden geacht te zijn nageleefd, indien uit de evaluatie van de resultaten voor de bedrijfsduur tijdens een kalenderjaar blijkt dat

a) geen kalendermaandgemiddelde boven de emissiegrenswaarden ligt, en

b) in het geval van :

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

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

Met de in artikel 6 bedoelde perioden alsmede perioden van opstarten en stilleggen wordt geen rekening gehouden.

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

§ 3. In de gevallen bedoeld in artikel 4 worden de ontzwavelingspercentages geacht te zijn bereikt, indien uit de evaluatie van metingen die zijn verricht overeenkomstig bijlage VI, deel A, punt 3, blijkt dat alle kalendermaandgemiddelden of alle voortschrijdende maandgemiddelden voldoen aan de vereisten betreffende de ontzwavelingspercentages.

Met de in artikel 6 bedoelde perioden alsmede perioden van opstarten en stilleggen wordt geen rekening gehouden.

§ 4. Voor nieuwe installaties met een vergunning die overeenkomstig artikel 3, § 2, is verleend, worden de emissiegrenswaarden geacht te zijn nageleefd, indien voor de bedrijfsuren in een kalenderjaar :

a) geen gevalideerd daggemiddelde hoger is dan de toepasselijke cijfers in punt B van de bijlagen I tot V;

Lorsque l'exploitant d'une installation de combustion envisage une modification substantielle de celle-ci, c'est à dire qui implique une augmentation d'au moins 10 % de la puissance ou qui de l'avis de l'IBGE, peut avoir des incidences négatives et significatives sur les personnes ou sur l'environnement, les valeurs limites d'émission indiquées dans la partie B des annexes I à V pour le dioxyde de soufre, l'oxyde d'azote et les poussières sont applicables.

**Art. 10.** Les mesures destinées à prouver le respect des conditions d'exploiter fixées dans le présent arrêté ou dans le permis nécessaire à l'exploitation de l'installation de combustion, notamment les mesures des émissions conformément à l'annexe VI, partie A, sont à charge de l'exploitant.

**Art. 11.** Le permis d'environnement comporte obligatoirement les dispositions imposant le transfert à l'IBGE, dans des délais raisonnables, des résultats des mesures en continu, des résultats de contrôle des appareils de mesure et des mesures discontinues ainsi que de toutes les autres opérations de mesurage effectuées en vue d'apprécier si les dispositions du présent arrêté sont respectées. Le permis d'environnement peut également imposer la forme sous laquelle ces données doivent être transmises.

**Art. 12. § 1<sup>er</sup>.** Dans le cas de mesures en continu, les valeurs limites d'émission fixées dans la partie A des annexes I<sup>er</sup> à V sont considérées comme respectées si l'évaluation des résultats fait apparaître, pour les heures d'exploitation au cours d'une année civile :

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

b) que, pour ce qui concerne :

i) 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,

ii) 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 6, 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 I à V 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 l'IBGE ne dépassent pas la valeur limite d'émission.

§ 3. Dans les cas visés à l'article 4, les taux de désulfuration sont considérés comme respectés si l'évaluation des mesures effectuées conformément aux prescriptions de l'annexe VI, 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 6 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 l'autorisation a été octroyée conformément à l'article 3, § 2, les valeurs limites d'émission sont, pour les heures de fonctionnement à l'intérieur d'une année civile, considérées comme respectées si :

a) aucune valeur moyenne journalière validée n'est supérieure aux chiffres pertinents figurant dans la partie B des annexes I<sup>er</sup> à V, et si

b) 95 % van alle gevalideerde uurgemiddelden in één jaar niet hoger is dan 200 % van de toepasselijke cijfers in punt B van de bijlagen I tot V.

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

Met de in artikel 6 bedoelde perioden alsmede perioden van opstarten en stilleggen wordt geen rekening gehouden.

**Art. 13.** § 1. Het koninklijk besluit van 18 augustus 1986 betreffende het voorkomen van luchtverontreiniging veroorzaakt door nieuwe grote stookinstallaties wordt opgeheven vanaf 27 november 2002.

§ 2. Dit besluit treedt in werking op 27 november 2002.

**Art. 14.** De Minister van Leefmilieu is belast met de uitvoering van dit besluit.

Brussel, 21 november 2002.

Namens de Brusselse Hoofdstedelijke Regering :

De Minister-President,  
F.-X. de DONNEA

De Minister van Leefmilieu,  
D. GOSUIN

b) 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 I<sup>e</sup> à V.

Les "valeurs moyennes validées" sont obtenues comme indiqué à l'annexe VIII, partie A, point 6.

Les périodes visées à l'article 6, ainsi que les périodes de mise en marche et de mise hors service ne sont pas prises en considération.

**Art. 13.** § 1<sup>er</sup>. L'arrêté royal du 18 août 1986 relatif à la prévention de la pollution atmosphérique engendrée par les nouvelles grandes installations de combustion est abrogé avec effet au 27 novembre 2002.

§ 2. Le présent arrêté entre en vigueur le 27 novembre 2002.

**Art. 14.** Le Ministre de l'Environnement est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Bruxelles, le 21 novembre 2002.

Pour le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale :

Le Ministre-Président,  
F.-X. de DONNEA

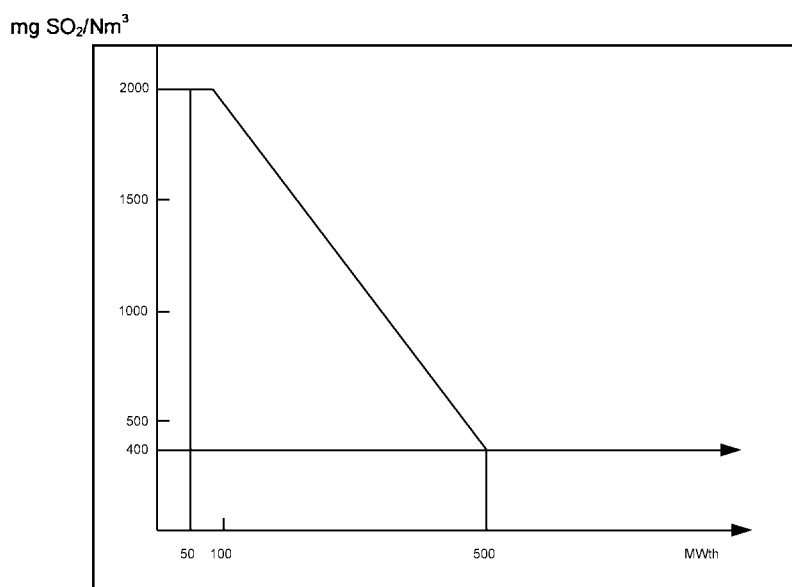
Le Ministre de l'Environnement,  
D. GOSUIN

## BIJLAGE I

### EMISSIEGRENSWAARDEN VOOR ZWAVELDIOXIDE (SO<sub>2</sub>)

#### Vaste brandstoffen

A. Emissiegrenswaarden voor SO<sub>2</sub>, uitgedrukt in mg/Nm<sup>3</sup> (O<sub>2</sub>-gehalte 6 %), voor nieuwe installaties overeenkomstig artikel 3, § 1



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 ten minste 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 500 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.

B. Emissiegrenswaarden voor SO<sub>2</sub>, uitgedrukt in mg/Nm<sup>3</sup>; (O<sub>2</sub>-gehalte 6 %), voor nieuwe installaties overeenkomstig artikel 3, § 2, met uitzondering van gasturbines

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/Nm<sup>3</sup>; SO<sub>2</sub> 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/Nm<sup>3</sup>.

Gezien om te worden gevoegd bij het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering betreffende de beperking van de emissies van bepaalde verontreinigende stoffen in de lucht door grote stookinstallaties.

Namens de Brusselse Hoofdstedelijke Regering :

De Minister-President,  
F.-X. de DONNEA

De Minister van Leefmilieu,  
D. GOSUIN

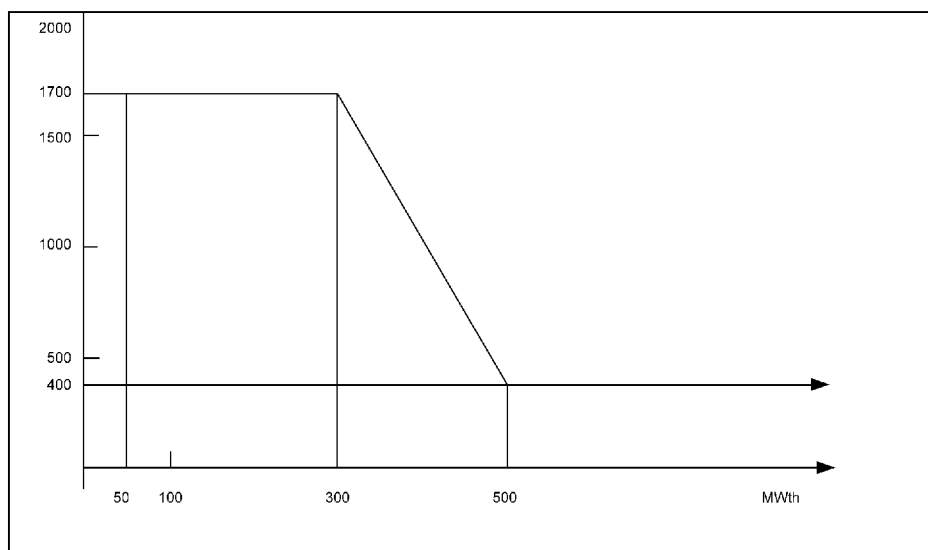
## BIJLAGE II

### EMISSIEGRENSWAARDEN VOOR ZWAVELDIOXIDE (SO<sub>2</sub>)

Vloeibare brandstoffen

A. Emissiegrenswaarden voor SO<sub>2</sub>, uitgedrukt in mg/Nm<sup>3</sup>; (O<sub>2</sub>-gehalte 3 %), voor nieuwe installaties overeenkomstig artikel 3, ' 1

mg SO<sub>2</sub>/Nm<sup>3</sup>





B. Emissiegrenswaarden voor SO<sub>2</sub>, uitgedrukt in mg/Nm<sup>3</sup>; (O<sub>2</sub>-gehalte 3 %), voor nieuwe installaties overeenkomstig artikel 3, § 2, met uitzondering van gasturbines

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

Gezien om te worden gevoegd bij het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering betreffende de beperking van de emissies van bepaalde verontreinigende stoffen in de lucht door grote stookinstallaties.

Namens de Brusselse Hoofdstedelijke Regering :

De Minister-President,  
F.-X. de DONNEA  
De Minister van Leefmilieu,  
D. GOSUIN

### BIJLAGE III

#### EMISSIEGRENSWAARDEN VOOR ZWAVELDIOXIDE (SO<sub>2</sub>)

Gasvormige brandstoffen

A. Emissiegrenswaarden voor SO<sub>2</sub>, uitgedrukt in mg/Nm<sup>3</sup>; (O<sub>2</sub>-gehalte 3 %), voor nieuwe installaties overeenkomstig artikel 3, § 1.

Soort brandstof	Emissiegrenswaarden (in mg/Nm <sup>3</sup> )
Gasvormige brandstoffen in het algemeen	35
Vloeibaar gemaakt gas	5
Gassen met lage calorische waarde, verkregen door vergassing van raffinaderijresiduen, cokesovengas, hoogovengas	800
Gas verkregen door vergassing van kolen	(1)
(1) Vastgesteld door de milieuvergunning tot een Europese grenswaarde is vastgesteld	

B. Emissiegrenswaarden voor SO<sub>2</sub>, uitgedrukt in mg/Nm<sup>3</sup>; (O<sub>2</sub>-gehalte 3 %), voor nieuwe installaties overeenkomstig artikel 3, § 2.

Soort brandstof	Emissiegrenswaarden (in mg/Nm <sup>3</sup> )
Gasvormige brandstoffen in het algemeen	35
Vloeibaar gemaakt gas	5
Gassen met lage calorische waarde uit cokesovens	400
Gassen met hoge calorische waarde uit cokesovens	200

Gezien om te worden gevoegd bij het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering betreffende de beperking van de emissies van bepaalde verontreinigende stoffen in de lucht door grote stookinstallaties.

Namens de Brusselse Hoofdstedelijke Regering :

De Minister-President,  
F.-X. de DONNEA  
De Minister van Leefmilieu,  
D. GOSUIN

## BIJLAGE IV

EMISSIEGRENSSWAARDEN VOOR STIKSTOFOXIDEN (GEMETEN ALS NO<sub>2</sub>)

A. Emissiegrenswaarden voor NO<sub>x</sub>, uitgedrukt in mg/Nm<sup>3</sup>; (O<sub>2</sub>-gehalte 6 % voor vaste brandstoffen, 3 % voor vloeibare en gasvormige brandstoffen), voor nieuwe installaties overeenkomstig artikel 3, § 1.

Soort brandstof	Emissiegrenswaarden (in mg/Nm <sup>3</sup> )
Vast	
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

B. Emissiegrenswaarden voor NO<sub>x</sub>, uitgedrukt in mg/Nm<sup>3</sup>, voor nieuwe installaties overeenkomstig artikel 3, § 2, met uitzondering van gasturbines.

Vaste brandstoffen (O<sub>2</sub>-gehalte 6 %)

Soort brandstof	50 tot 100 MWth	100 tot 300 MWth	> 300 MWth
Biomassa	400	300	200
Algemeen	400	200	200

Vloeibare brandstoffen (O<sub>2</sub>-gehalte 3 %)

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

Gasvormige brandstoffen (O<sub>2</sub>-gehalte 3 %)

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

Gasturbines

Emissiegrenswaarden voor NO<sub>x</sub>, uitgedrukt in mg/Nm<sup>3</sup> (O<sub>2</sub>-gehalte 15 %), voor één gasturbine-eenheid overeenkomstig artikel 3, § 2 (de grenswaarden gelden uitsluitend bij een belasting boven 70 %)

	> 50 MWth (thermisch vermogen bij ISO-omstandigheden)
Aardgas <sup>(1)</sup>	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 exploitant van dergelijke installaties dient elk jaar een overzicht van dergelijke bedrijfsuren bij het BIM in te dienen.

Gezien om te worden gevoegd bij het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering betreffende de beperking van de emissies van bepaalde verontreinigende stoffen in de lucht door grote stookinstallaties.

Namens de Brusselse Hoofdstedelijke Regering :

De Minister-President,  
F.-X. de DONNEA

De Minister van Leefmilieu,  
D. GOSUIN

—  
Nota's

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

(2) 75 mg/Nm<sup>3</sup> 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 warmtekrachten centrale worden gebruikt met 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<sup>η</sup>/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.

—  
BIJLAGE V

EMISSIEGRENSWAARDEN VOOR STOF

A. Emissiegrenswaarden voor stof, uitgedrukt in mg/Nm<sup>3</sup> (O<sub>2</sub>-gehalte 6 % voor vaste brandstoffen, 3 % voor vloeibare en gasvormige brandstoffen), voor nieuwe installaties overeenkomstig artikel 3, § 1.

Soort brandstof	Nominaal thermisch vermogen (in MWth)	Emissiegrenswaarden (in mg/Nm <sup>3</sup> )
Vast	= 500	50
	< 500	100
Vloeibaar (1)	alle installaties	50
Gasvormig	alle installaties	5 als regel 10 voor hoogovengas 50 voor door de ijzer- en staal-industrie geproduceerd gas dat elders kan worden gebruikt
(1) Er mag een emissiegrenswaarde van 100 mg/Nm <sup>3</sup> ; 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.		

B. Emissiegrenswaarden voor stof, uitgedrukt in mg/Nm<sup>3</sup>, voor nieuwe installaties overeenkomstig artikel 3, § 2, met uitzondering van gasturbines.

Vaste brandstoffen (O<sub>2</sub>-gehalte 6 %)

50 tot 100 MWth	> 100 MWth
50	30

Vloeibare brandstoffen (O<sub>2</sub>-gehalte 3 %)

50 tot 100 MWth	> 100 MWth
50	30

Gasvormige brandstoffen (O<sub>2</sub>-gehalte 3 %)

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 Brusselse Hoofdstedelijke Regering betreffende de beperking van de emissies van bepaalde verontreinigende stoffen in de lucht door grote stookinstallaties.

Namens de Brusselse Hoofdstedelijke Regering :

De Minister-President,  
F.-X. de DONNEA

De Minister van Leefmilieu,  
D. GOSUIN

## BIJLAGE VI

### EMISSIEMETING

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

##### 1. Tot 27 november 2004

Tot die datum vindt de meting van de concentraties zwaveldioxide, stof en stikstofdioxiden voor nieuwe installaties waaraan een vergunning is verleend overeenkomstig artikel 3, § 1, met een nominaal thermisch vermogen van meer dan 300 MW, continu plaats. De controle op zwaveldioxide en stof kan 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 het BIM moeten worden getoetst en goedgekeurd.

In het geval van nieuwe, niet in het eerste lid bedoelde installaties waaraan een vergunning is verleend overeenkomstig artikel 3, § 1, kan het BIM eisen dat continumetingen voor die drie verontreinigende stoffen plaatsvinden wanneer het dat noodzakelijk acht. Indien geen continumetingen worden vereist, worden geregeld niet-continue metingen of andere door het BIM goedgekeurde geschikte bepalingmethoden gebruikt om de in de emissies aanwezige hoeveelheid van de bovengenoemde stoffen te beoordelen.

##### 2. Met ingang van 27 november 2002

Vanaf die datum eist het BIM continumetingen van de concentraties zwaveldioxide, stikstofdioxiden en stof van rookgassen van elke stookinstallatie met een nominaal thermisch vermogen van 100 MW of meer.

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 ontwavelingsuitrusting is;
- voor zwaveldioxide van met biomassa gestookte ketels, wanneer de exploitant kan aantonen dat de SO<sub>2</sub>-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 het BIM 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 ontwavelingseisen vastgesteld in bijlage I, zijn de in punt 2 genoemde voorschriften betreffende het meten van SO<sub>2</sub>-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 het BIM daarvan in kennis worden gesteld. Het BIM beslist of de in punt 2 vermelde bepalingen inzake controle toereikend zijn dan wel aangepast dienen te worden.

5. Tot de overeenkomstig punt 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 referentiemethoden 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 parallelle metingen.

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

Zwavel dioxide .....	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 de hiervoren bepaalde betrouwbaarheidsinterval.

Een dag waarvan meer dan 3 uurgemiddelden ongeldig zijn wegens storing of onderhoud van het continu werkende meetstelsel, wordt ongeldig verklaard. Indien daardoor meer dan tien dagen per jaar ongeldig worden verklaard, verplicht het BIM 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 zorgt het BIM ervoor dat het de resultaten ontvangt van de bepaling van de totale jaarlijkse emissies van zwavel dioxide en stikstofoxiden. 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, maakt de exploitant aan de hand van het bepaalde in punt A.1 ten genoegen van het BIM ramingen van de totale jaarlijkse emissies.

De Minister van Leefmilieu moet tegelijk met de in punt C, lid 3, vereiste mededeling betreffende de totale jaarlijkse emissies van bestaande installaties aan de Europese Commissie ook mededeling doen van de totale jaarlijkse SO<sub>2</sub>-emissies en NO<sub>x</sub>-emissies van nieuwe installaties.

Met ingang van 2004 en voor elk jaar daarna stelt de Minister van Leefmilieu een inventaris op van de emissie van SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> en stof van alle stookinstallaties met een nominaal thermisch vermogen van ten minste 50 MW. Het BIM ontvangt voor elke installatie die onder het beheer van één exploitant op een bepaalde locatie in werking is de volgende gegevens :

- de totale emissie van SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> en stof (als totaal zwevende deeltjes) per jaar;
- de totale hoeveelheid energie die per jaar is gebruikt, uitgedrukt in de calorische onderwaarde en gespecificeerd voor de vijf categorieën brandstoffen : biomassa, andere vaste brandstoffen, vloeibare brandstoffen, aardgas en andere gassen.

Een samenvatting van de resultaten van deze inventaris, waarin de emissies van elke raffinaderij apart zijn aangegeven, wordt om de drie jaar binnen twaalf maanden na het einde van de betrokken periode van drie jaar aan de Europese Commissie verstrekt. De jaarlijkse gegevens per installatie worden op verzoek aan de Europese Commissie verstrekt. De Commissie zal de Minister van Leefmilieu, binnen twaalf maanden na ontvangst van de nationale inventarissen, een samenvatting doen toekomen van de vergelijking en beoordeling van de inventarissen.

#### C. Bepaling van de totale jaarlijkse emissies van bestaande stookinstallaties tot en met 2003

De Minister van Leefmilieu moet met ingang van 1990, voor elk daaropvolgend jaar tot en met 2003, een volledige emissie-inventaris van SO<sub>2</sub> en NO<sub>x</sub> opstellen voor bestaande installaties :

- met betrekking tot iedere installatie afzonderlijk voor installaties van meer dan 300 MWth en voor raffinaderijen;
- gezamenlijk voor de andere stookinstallaties waarop dit besluit van toepassing is.

De voor deze inventarisatie toegepaste methode moet stroken met die welke is gebruikt voor het bepalen van de SO<sub>2</sub>- en NO<sub>x</sub>-emissies van stookinstallaties in 1980.

De resultaten van deze inventaris moeten binnen negen maanden na het einde van het betrokken jaar in de vorm van een overzichtelijk verzameldocument aan de Europese Commissie worden medegedeeld. De voor het opstellen van die emissie-inventarissen gebruikte methode en de gedetailleerde basisgegevens moeten ter beschikking van de Europese Commissie worden gesteld indien zij daarom verzoekt.

Gezien om te worden gevoegd bij het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering betreffende de beperking van de emissies van bepaalde verontreinigende stoffen in de lucht door grote stookinstallaties.

Namens de Brusselse Hoofdstedelijke Regering :

De Minister-President,  
F.-X. de DONNEA

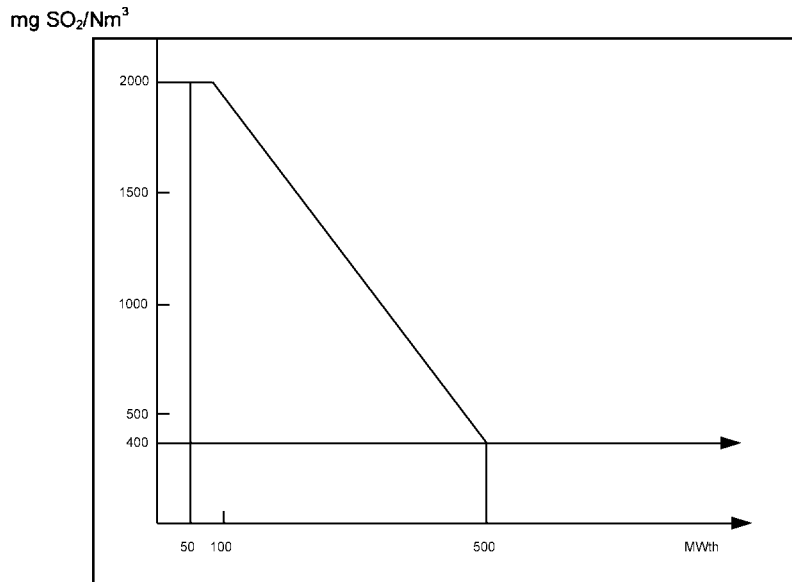
De Minister van Leefmilieu,  
D. GOSUIN



ANNEXE I<sup>e</sup>VALEURS LIMITES D'EMISSION POUR LE DIOXYDE DE SOUFRE (SO<sub>2</sub>)

## Combustibles solides

A. Valeurs limites d'émission pour le SO<sub>2</sub> exprimées en mg/Nm<sup>3</sup> (teneur en O<sub>2</sub> : 6 %) applicables aux installations nouvelles visées à l'article 3, § 1<sup>er</sup> :



NB : Lorsque les valeurs limites d'émission susmentionnées ne peuvent être atteintes en raison des caractéristiques du combustible, un taux de désulfuration 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 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<sup>er</sup> janvier 2001.

B. Valeurs limites d'émission de SO<sub>2</sub> exprimées en mg/Nm<sup>3</sup> (teneur en O<sub>2</sub> : 6 %) applicables aux installations nouvelles visées à l'article 3, § 2, à l'exception des turbines à gaz :

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

NB : 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 SO<sub>2</sub> de 300 mg/Nm<sup>3</sup>, 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/Nm<sup>3</sup>, sont appliqués.

Vu pour être annexé à l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale relatif à la limitation des émissions de certains polluants dans l'atmosphère en provenance des grandes installations de combustion.

Pour le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale :

Le Ministre-Président,  
F.-X. de DONNEA

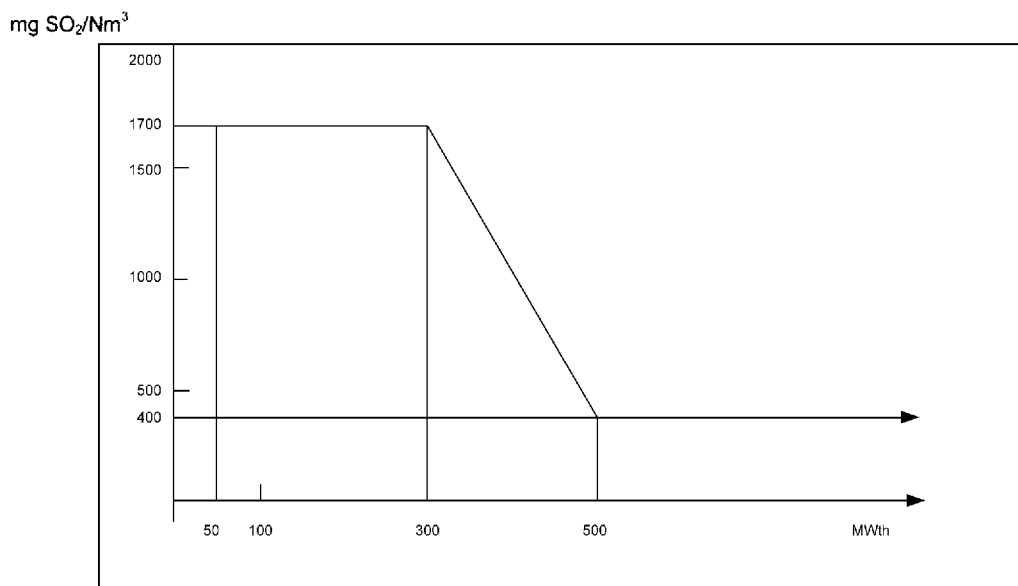
Le Ministre de l'Environnement,  
D. GOSUIN

## ANNEXE II

VALEURS LIMITES D'EMISSION POUR LE DIOXYDE DE SOUFRE (SO<sub>2</sub>)

## Combustibles liquides

A. Valeurs limites d'émission pour le SO<sub>2</sub> exprimées en mg/Nm<sup>3</sup> (teneur en O<sub>2</sub> : 3 %) applicables aux installations nouvelles visées à l'article 3, § 1<sup>er</sup> :



B. Valeurs limites d'émission de SO<sub>2</sub> exprimées en mg/Nm<sup>3</sup> (teneur en O<sub>2</sub> : 3 %) applicables aux installations nouvelles visées à l'article 3, § 2, à l'exception des turbines à gaz :

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 de la Région de Bruxelles-Capitale relatif à la limitation des émissions de certains polluants dans l'atmosphère en provenance des grandes installations de combustion.

Pour le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale :

Le Ministre-Président,  
F.-X. de DONNEA

Le Ministre de l'Environnement,  
D. GOSUIN

## ANNEXE III

VALEURS LIMITES D'EMISSION POUR LE DIOXYDE DE SOUFRE (SO<sub>2</sub>)

## Combustibles gazeux

A. Valeurs limites d'émission pour le SO<sub>2</sub> exprimées en mg/Nm<sup>3</sup> (teneur en O<sub>2</sub> : 3 %) applicables aux installations nouvelles visées à l'article 3, § 1<sup>er</sup> :

Type de combustible	Valeurs limites (mg/Nm <sup>3</sup> )
Combustibles gazeux en général	35
Gaz liquéfié	5
Gaz à faible valeur calorifique provenant de la gazéification de résidus de raffineries, gaz de fours à coke, gaz de hauts fourneaux	800
Gaz provenant de la gazéification du charbon	(1)
(1) Fixé par le permis d'environnement en l'attente de la fixation d'une valeur limite européenne.	

B. Valeurs limites d'émission de SO<sub>2</sub> exprimées en mg/Nm<sup>3</sup> (teneur en O<sub>2</sub> : 3 %) applicables aux installations nouvelles visées à l'article 3, § 2 :

Combustibles gazeux en général	35
Gaz liquéfié	5
Gaz à faible valeur calorifique provenant de fours à coke	400
Gaz à faible valeur calorifique provenant de hauts fourneaux	200

Vu pour être annexé à l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale relatif à la limitation des émissions de certains polluants dans l'atmosphère en provenance des grandes installations de combustion.

Pour le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale :

Le Ministre-Président,  
F.-X. de DONNEA

Le Ministre de l'Environnement,  
D. GOSUIN

#### ANNEXE IV

##### VALEURS LIMITES D'EMISSION POUR LES OXYDES D'AZOTE (MESURE DU NO<sub>2</sub>)

A. Valeurs limites d'émission pour le NO<sub>x</sub> exprimées en mg/Nm<sup>3</sup> (teneur en O<sub>2</sub> : 6 % pour les combustibles solides, 3 % pour les combustibles liquides et gazeux) applicables aux installations nouvelles visées à l'article 3, § 1<sup>er</sup> :

Type de combustible	Valeurs limites (mg/Nm <sup>3</sup> )
<b>Solide</b>	
50 à 500 MWth	600
> 500 MWth	500
<b>A compter du 1<sup>er</sup> janvier 2016</b>	
50 à 500 MWth	600
> 500 MWth	200
<b>Liquide</b>	
50 à 500 MWth	450
> 500 MWth	400
<b>Gazeux</b>	
50 à 500 MWth	300
> 500 MWth	200

B. Valeurs limites d'émission de NO<sub>x</sub> exprimées en mg/Nm<sup>3</sup> applicables aux installations nouvelles visées à l'article 3, § 2, à l'exception des turbines à gaz.

Combustibles solides (teneur en O<sub>2</sub> : 6 %)

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

Combustibles liquides (teneur en O<sub>2</sub> : 3 %)

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

Combustibles gazeux (teneur en O<sub>2</sub> : 3 %)

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

## Turbines à gaz

Valeurs limites d'émission pour le NO<sub>x</sub> exprimées en mg/Nm<sup>3</sup> (teneur en O<sub>2</sub> : 15 %) applicables à une turbine à gaz unique conformément à l'article 3, § 2 (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'IBGE un relevé des heures utilisées.

Vu pour être annexé à l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale relatif à la limitation des émissions de certains polluants dans l'atmosphère en provenance des grandes installations de combustion.

Pour le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale :

Le Ministre-Président,  
F.-X. de DONNEA

Le Ministre de l'Environnement,  
GOSUIN

Nota's

(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/Nm<sup>3</sup>; 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  $50 * \frac{?}{35}$ , 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.

## ANNEXE V

## VALEURS LIMITES D'EMISSION POUR LES POUSSIÈRES

A. Valeurs limites d'émission pour les poussières exprimées en mg/Nm<sup>3</sup> (teneur en O<sub>2</sub> : 6 % pour les combustibles solides, 3 % pour les combustibles liquides et gazeux) applicables aux installations nouvelles visées à l'article 3, § 1<sup>er</sup> :

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

B. Valeurs limites d'émission pour les poussières exprimées en mg/Nm<sup>3</sup> applicables aux installations nouvelles visées à l'article 3, § 2, à l'exception des turbines à gaz :

Combustibles solides (teneur en O<sub>2</sub> : 6 %)

50 à 100 MWth	> 100 MWth
50	30

Combustibles liquides (teneur en O<sub>2</sub> : 3 %)

50 à 100 MWth	> 100 MWth
50	30

Combustibles gazeux (teneur en O<sub>2</sub> : 3 %)

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

Vu pour être annexé à l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale relatif à la limitation des émissions de certains polluants dans l'atmosphère en provenance des grandes installations de combustion.

Pour le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale :

Le Ministre-Président,

F.-X. de DONNEA

Le Ministre de l'Environnement,

D. GOSUIN

## ANNEXE VI

### METHODES DE MESURE DES EMISSIONS

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

##### 1. Jusqu'au 27 novembre 2004

Les concentrations de dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>), de poussières et d'oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>) sont mesurées en continu pour les installations nouvelles au sens de l'article 3, 1<sup>er</sup>, pour lesquelles une autorisation est octroyée d'une puissance thermique nominale supérieure à 300 MW. Cependant, la surveillance du SO<sub>2</sub> 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'IBGE, peuvent être utilisées pour déterminer la concentration.

Dans le cas d'installations nouvelles au sens de l'article 3, § 1<sup>er</sup>, pour lesquelles une autorisation est octroyée, non visées au premier alinéa, l'IBGE peut exiger que des mesures soient effectuées en continu pour ces trois polluants, lorsqu'il l'estime nécessaire. Si des mesures en continu ne sont pas exigées, des mesures discontinues ou des procédures de détermination appropriées, approuvées par l'IBGE, sont utilisées périodiquement pour évaluer la quantité de substances susmentionnées présente dans les émissions.

##### 2. A partir du 27 novembre 2002

L'IBGE exige des mesures en continu des concentrations de SO<sub>2</sub>, de NO<sub>x</sub> et de poussières provenant des gaz résiduaires de toutes les installations de combustion dont la puissance thermique nominale est égale ou supérieure à 100 MW.

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 10.000 heures d'exploitation,
- pour le SO<sub>2</sub> et les poussières provenant de brûleurs utilisant du gaz naturel ou de turbines brûlant du gaz naturel,
- pour le SO<sub>2</sub> 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 SO<sub>2</sub> provenant de brûleurs brûlant de la biomasse, si l'exploitant peut prouver que les émissions de SO<sub>2</sub> 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'IBGE, 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 dès que celles-ci sont disponibles. 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 fixés à l'annexe I, les exigences relatives aux mesures des émissions de SO<sub>2</sub> prévues au point 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'IBGE doit être informé de modifications substantielles du type de combustible utilisé ou du mode d'exploitation de l'installation. Il décide 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 point 2 incluent 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, dès que celles-ci sont disponibles. 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 limite d'émission :

Dioxyde de soufre	20 %
Oxydes d'azotes	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, l'IBGE 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'en 2003 compris, la détermination des émissions annuelles totales de SO<sub>2</sub> et de NO<sub>x</sub> provenant des installations de combustion nouvelles est communiquée à l'IBGE. 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 de l'IBGE.

Le Ministre de l'Environnement communique à la Commission européenne les émissions annuelles totales de SO<sub>2</sub> et de NO<sub>x</sub> provenant des nouvelles installations au moment où il effectue la communication requise au point C, 3<sup>e</sup> alinéa, concernant les émissions annuelles totales des installations existantes.

Le Ministre de l'Environnement dresse, à partir de 2004 et pour chaque année suivante, un inventaire des émissions de SO<sub>2</sub>, de NO<sub>x</sub> et de poussières de toutes les installations de combustion dont la puissance thermique nominale est supérieure ou égale à 50 MW. L'IBGE obtient pour chacune des installations exploitées sur un site donné sous le contrôle d'un seul exploitant les informations suivantes :

- total annuel des émissions de SO<sub>2</sub>, de NO<sub>x</sub> et de poussières (total des particules en suspension)
- total annuel de l'intrant énergétique, par rapport à sa valeur calorifique nette, réparti en cinq catégories de combustible : biomasse, autres combustibles solides, combustibles liquides, gaz naturel, autres gaz.

Une synthèse des résultats de cet inventaire, indiquant les émissions de chaque raffinerie séparément, est communiquée à la Commission européenne tous les trois ans, dans les douze mois suivant la fin de la période de trois ans considérée. Les données annuelles par installation sont fournies sur demande à la Commission européenne. Celle-ci met à la disposition du Ministre de l'Environnement une synthèse de la comparaison et de l'évaluation des inventaires nationaux dans les douze mois suivant la réception de ces inventaires.

#### C. Détermination des émissions annuelles totales des installations existantes jusqu'à 2003 compris

Le Ministre de l'Environnement dresse, à partir de 1990 et pour chaque année suivante jusqu'à 2003 compris, un inventaire complet des émissions de SO<sub>2</sub> et de NO<sub>x</sub> provenant des installations existantes :

- sur une base installation par installation pour les installations d'une puissance supérieure à 300 MW et pour les raffineries,
- sur une base globale pour les autres installations de combustion auxquelles s'applique le présent arrêté.

Les méthodes utilisées pour dresser ces inventaires sont conformes à celles utilisées pour déterminer les émissions de SO<sub>2</sub> et de NO<sub>x</sub> provenant des installations de 1980.

Les résultats de ces inventaires sont communiqués à la Commission européenne sous une forme récapitulative appropriée dans un délai de neuf mois à compter de la fin de l'année considérée. Les méthodes utilisées pour dresser les inventaires des émissions et les informations de base détaillées sont communiquées à la Commission européenne à sa demande.

Vu pour être annexé à l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale relatif à la limitation des émissions de certains polluants dans l'atmosphère en provenance des grandes installations de combustion.

Pour le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale :

Le Ministre-Président,

F.-X. de DONNEA

Le Ministre de l'Environnement,

D. GOSUIN