

**Art. 2.** Dit besluit treedt in werking op 1 januari 2002.

Namen, 17 mei 2002.

J. HAPPART

BIJLAGE

Berekening van de op de Waalse gewestelijke steun toe te passen reductie

Jaar 2001 (in BEF)

	Art. 310201	Art. 311301	Art. 311401
1. Beschikbaar totaalbedrag van de begroting	822 500 000	300 000 000	600 000 000
2. Totaal bedrag van de vastleggingen inzake gemeenschappelijke en gewestelijke steun	819 925 513	260 422 425	463 819 463
3. Niet-gebruikt saldo	2 574 487	39 577 575	136 180 537

De toe te passen reductie is gelijk aan nul.

Gezien om gevoegd te worden bij het ministerieel besluit van 17 mei 2002, besluit betreffende reductie van de rentetoelagen voor de in 2001 besloten aanvragen van steun aan de landbouw.

Namen, 17 mei 2002.

De Minister van Landbouw en Landelijke Aangelegenheden,

J. HAPPART

**BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST — REGION DE BRUXELLES-CAPITALE**

**MINISTERIE**

**VAN HET BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST**

[C — 2002/31207]

N. 2002 — 2004

**18 APRIL 2002. — Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering betreffende de vaststelling van langetermijndoelstellingen, streefwaarden en een alarm- en informatiedempel voor de ozonconcentraties in de lucht**

De Brusselse Hoofdstedelijke Regering,

Gelet op de ordonnantie van 25 maart 1999 betreffende de beoordeling en de verbetering van de luchtkwaliteit, inzonderheid op de artikelen 4, § 1, 9, 14 en 16, § 2;

Gelet op het koninklijk besluit van 8 maart 1989 tot oprichting van het Brussels Instituut voor Milieubeheer, als bekraftigd door de wet van 16 juni 1989, inzonderheid op artikel 3, § 3;

Gelet op het advies van de Raad voor het Leefmilieu voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest gegeven op 6 december 2000;

Gelet op advies 32.275/3 van de Raad van State van 12 februari 2002 als overgezonden op 26 maart 2002;

Op voorstel van de Minister van Leefmilieu;

Na beraadslaging,

Besluit :

Doelstellingen

**Artikel 1.** Dit besluit heeft tot doel :

1° doelstellingen op lange termijn, streefwaarden, een alarm- en een informatiedempel voor ozonconcentraties in de lucht vast te stellen teneinde schadelijke gevolgen voor de gezondheid van de mens en voor het milieu als geheel, te vermijden, te voorkomen of te verminderen;

2° ervoor zorg te dragen dat de ozonconcentraties en in voorkomend geval de concentraties van ozonprecursoren (stikstofoxiden en vluchttige organische stoffen) in de lucht op basis van gemeenschappelijke methoden en criteria worden beoordeeld;

3° ervoor zorg te dragen dat adequate informatie over ozonconcentraties in de troposfeer wordt verkregen en ter beschikking van de bevolking wordt gesteld;

4° ervoor zorg te dragen dat, wat ozon betreft, de luchtkwaliteit waar deze goed is, op peil wordt gehouden en de luchtkwaliteit in de overige gevallen wordt verbeterd.

**MINISTÈRE**

**DE LA REGION DE BRUXELLES-CAPITALE**

[C — 2002/31207]

F. 2002 — 2004

**18 AVRIL 2002. — Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale relatif à la fixation d'objectifs à long terme, de valeurs cibles, de seuil d'alerte et de seuil d'information pour les concentrations d'ozone dans l'air ambiant**

Le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale,

Vu l'ordonnance du 25 mars 1999 relative à l'évaluation et l'amélioration de la qualité de l'air ambiant, notamment les articles 4, § 1<sup>er</sup>, 9, 14 et 16, § 2;

Vu l'arrêté royal du 8 mars 1989 créant l'Institut bruxellois pour la gestion de l'environnement, confirmé par la loi du 16 juin 1989, notamment l'article 3, § 3;

Vu l'avis du Conseil de l'Environnement pour la Région de Bruxelles-Capitale donné le 6 décembre 2000;

Vu l'avis 32.275/3 du Conseil d'Etat du 12 février 2002, transmis le 26 mars 2002;

Sur la proposition du Ministre de l'Environnement;

Après délibération,

Arrête :

Objectifs

**Article 1<sup>er</sup>.** Le présent arrêté a pour objectif :

1° d'établir des objectifs à long terme, des valeurs cibles, un seuil d'alerte et un seuil d'information pour les concentrations d'ozone dans l'air ambiant, conçus pour éviter, prévenir ou réduire les effets nocifs pour la santé humaine et pour l'environnement dans son ensemble;

2° de garantir que des méthodes et critères communs sont employés pour évaluer les concentrations d'ozone et, le cas échéant, les précurseurs de l'ozone (oxydes d'azote et composés organiques volatils) dans l'air ambiant;

3° de garantir que des informations adéquates sont obtenues sur les niveaux d'ozone dans l'air ambiant et qu'elles sont mises à la disposition du public;

4° de garantir que, en ce qui concerne l'ozone, la qualité de l'air ambiant est préservée là où elle est bonne et qu'elle est améliorée ailleurs.

## Definities

**Art. 2.** In dit besluit wordt verstaan onder :

1° « Minister » : de Minister van Leefmilieu

2° « ordonnantie » : de ordonnantie van 25 maart 1999 betreffende de beoordeling en de verbetering van de luchtkwaliteit;

3° « de Commissie » : de Europese Commissie;

4° « het Instituut » : het Brussels Instituut voor Milieubeheer;

5° « lucht » : de buitenlucht in de troposfeer, met uitzondering van de werkplek :

6° « verontreinigende stof » : stoffen die door de mens al dan niet rechtstreeks in de lucht worden uitgelaten en schadelijke gevolgen kunnen hebben voor de gezondheid van de mens en het leefmilieu als geheel;

7° « niveau » : de ozonconcentratie of ozonprecursoren in de lucht of de neerslag ervan op oppervlaktes binnen een bepaalde tijdsruimte;

8° « beoordeling » : elke methode die gebruikt wordt om het niveau van een verontreinigende stof in de lucht te meten, te berekenen, te voorspellen of in te schatten;

9° « vaste metingen » : metingen die overeenkomstig artikel 7 van de ordonnantie worden verricht;

10° « zone » : een door de Minister afgebakend gedeelte van het gewestelijk grondgebied;

11° « streefwaarde » : niveau dat is vastgesteld om schadelijke gevolgen voor de gezondheid van de mens en/of het milieu als geheel op lange termijn te vermijden, en dat zo mogelijk binnen een gegeven periode moet worden bereikt;

12° « langetermijndoelstelling » : ozonconcentratie in de atmosfeer waaronder volgens de huidige wetenschappelijke inzichten vermoedelijk geen schadelijke gevolgen voor de gezondheid van de mens en/of voor het milieu als geheel optreden, en die zoveel mogelijk op lange termijn moet worden bereikt teneinde een doeltreffende bescherming voor de gezondheid van de mens en voor het milieu te bieden;

13° « alarmdrempe » : niveau waarboven kortstondige blootstelling voor de bevolking een gezondheidsrisico inhoudt, en bij het bereiken waarvan de Minister overeenkomstig dit besluit onmiddellijk maatregelen dient te nemen;

14° « informatiedrempe » : alarmdrempe voor kwetsbare bevolkingsgroepen;

15° « vluchtige organische stoffen » (VOS) : alle organische verbindingen die onder de invloed van zonlicht door reactie met stikstofoxiden fotochemische oxidanten kunnen produceren.

## Streefwaarden

**Art. 3. § 1.** De tegen 2010 te bereiken streefwaarden inzake ozonconcentraties in de lucht zijn de in bijlage I, deel II, vervatte streefwaarden.

§ 2. De Minister stelt een lijst op van de zones waar de ozonconcentraties in de lucht, beoordeeld overeenkomstig artikel 9, hoger zijn dan de in § 1 bedoelde streefwaarden.

§ 3. In de in § 2 bedoelde zones en agglomeraties worden maatregelen genomen om ervoor te zorgen dat er een plan of programma wordt opgesteld en ten uitvoer gelegd dat ertoe leidt dat vanaf de in bijlage I, deel II, genoemde datum zoveel mogelijk aan de streefwaarde wordt voldaan.

Waar in overeenstemming met artikel 6 van de ordonnantie plannen of programma's met betrekking tot andere verontreinigende stoffen dienen te worden opgesteld of tenuitvoergelegd, wordt overgegaan tot de opstelling en tenuitvoerlegging van geïntegreerde plannen of programma's voor alle betrokken verontreinigende stoffen. Genoemde plannen of programma's bevatten ten minste de informatie die in artikel 6, § 3, van de ordonnantie is opgenomen en worden ter beschikking gesteld van de bevolking en belanghebbende organisaties zoals milieuorganisaties, consumentenverenigingen, belangenorganisaties van kwetsbare bevolkingsgroepen en andere bij de gezondheidszorg betrokken lichamen.

## Définitions

**Art. 2.** Au sens du présent arrêté, on entend par :

1° « Ministre » : Ministre de l'Environnement;

2° « ordonnance » : ordonnance du 25 mars 1999 relative à l'évaluation et l'amélioration de la qualité de l'air ambiant;

3° « la Commission » : la Commission européenne;

4° « l'Institut » : l'Institut bruxellois pour la gestion de l'environnement;

5° « air ambiant » : l'air extérieur de la troposphère, à l'exclusion des lieux de travail;

6° « polluant » : toute substance introduite directement ou indirectement par l'homme dans l'air ambiant et susceptible d'avoir des effets nocifs sur la santé humaine et/ou sur l'environnement dans son ensemble;

7° « niveau » : la concentration d'ozone ou de ses précurseurs dans l'air ambiant ou leur dépôt sur les surfaces en un temps donné;

8° « évaluation » : toute méthode utilisée pour mesurer, calculer, prévoir ou estimer le niveau d'un polluant dans l'air ambiant;

9° « mesures fixes » : des mesures prises conformément à l'article 7 de l'ordonnance.

10° « zone » : une partie du territoire régional délimitée par le Ministre;

11° « valeur cible » : un niveau fixé dans le but d'éviter à long terme des effets nocifs sur la santé humaine et/ou l'environnement dans son ensemble, à atteindre dans la mesure du possible sur une période donnée;

12° « objectif à long terme » : une concentration de l'ozone dans l'atmosphère en dessous de laquelle, selon les connaissances scientifiques actuelles, des effets nocifs directs sur la santé humaine et/ou sur l'environnement dans son ensemble sont peu probables, à atteindre dans la mesure du possible à long terme afin de fournir une protection efficace de la santé humaine et de l'environnement;

13° « seuil d'alerte » : un niveau au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine de toute la population et à partir duquel le Ministre prend immédiatement des mesures conformément au présent arrêté;

14° « seuil d'information » : un seuil d'alerte pour les groupes sensibles de la population;

15° « composés organiques volatils » (COV) : tous les composés organiques capables de produire des oxydants photochimiques par réaction avec des oxydes d'azote en présence de la lumière solaire.

## Valeurs cibles

**Art. 3. § 1<sup>er</sup>.** Les valeurs cibles à atteindre d'ici à 2010 pour les concentrations d'ozone dans l'air ambiant sont celles indiquées dans la section II de l'annexe I.

§ 2. Le Ministre établit la liste des zones où les niveaux d'ozone dans l'air ambiant, évalués conformément à l'article 9, dépassent les valeurs cibles visées au § 1<sup>er</sup>.

§ 3. Dans les zones visées au § 2, des mesures sont prises pour assurer l'élaboration et la mise en œuvre d'un plan ou d'un programme pour atteindre la valeur cible dans la mesure du possible à partir de la date indiquée à la section II de l'annexe 1.

Lorsque, conformément à l'article 6 de l'ordonnance, des plans ou des programmes doivent être élaborés ou mis en œuvre pour d'autres polluants, ceux-ci doivent être intégrés et couvrir l'ensemble des polluants concernés. Ces plans ou programmes contiennent au moins les informations énumérées à l'article 6, § 3, de l'ordonnance et sont communiqués au public, ainsi qu'aux organismes appropriés, notamment les organismes de protection de l'environnement, les associations de consommateurs, les organismes représentant les intérêts des populations sensibles et les autres organismes de santé concernés.

## Langtermijndoelstellingen

**Art. 4.** § 1. De langtermijndoelstellingen inzake ozonconcentraties in de lucht zijn de in bijlage I, deel III, vervatte langtermijndoelstellingen.

§ 2. Het Brussels Hoofdstedelijk Gewest is een volwaardig gebied. Desgevallend kan de Minister het Brussels Hoofdstedelijk Gewest bij een met redenen omklede beslissing in verscheidene gebieden splitsen.

De Minister stelt een lijst op van de zones waar de ozonniveaus in de lucht, beoordeeld overeenkomstig artikel 9, hoger zijn dan de in het eerste lid bedoelde langtermijndoelstellingen, maar lager dan of van hetzelfde niveau als de in bijlage I, deel II, vervatte streefwaarden. In dergelijke zones dienen maatregelen ten uitvoer te worden gelegd om zo mogelijk de langtermijndoelstellingen te bereiken.

## Eisen ten aanzien van zones waar de ozonniveaus aan de langtermijndoelstellingen beantwoorden

**Art. 5.** De Minister stelt een lijst op van de zones waar de ozonniveaus aan de langtermijndoelstellingen beantwoorden. In deze zones worden de ozonniveaus onder de langtermijndoelstellingen gehouden en wordt getracht de met duurzame ontwikkeling en met een hoog beschermingsniveau van milieu en menselijke gezondheid verenigbare optimale luchtkwaliteit op peil te houden.

## Verspreiding van bijgewerkte informatie, informatie- en alarmdrempel

**Art. 6.** § 1. Het Instituut neemt passende maatregelen om zowel onder de bevolking als bij de betrokken belangenorganisaties van kwetsbare bevolkingsgroepen en bij andere bij de gezondheidszorg betrokken lichamen door middel van, bijvoorbeeld de omroep, de pers, informatieschermen of computernetwerkdiensten, bijgewerkte informatie over ozonconcentraties te verspreiden. Deze informatie hebben onder meer betrekking op de ozonprecursoren.

Deze informatie wordt ten minste dagelijks, en waar nodig en haalbaar, met name bij het bereiken van de informatiedrempel, om het uur bijgewerkt.

Dergelijke informatie geeft als minimum een opgave van alle overschrijdingen van de concentratiendoelstellingen op lange termijn, streefwaarden en informatie- en alarmdrempels en, zo nodig, de referentieniveaus die in bijlage II, deel III, voor de betrokken middellingsperiode zijn vermeld. Tevens worden een beknopte evaluatie in het licht van de langtermijndoelstellingen, de informatie- en de alarmdrempel alsmede passende informatie over de gezondheidseffecten verstrekt.

§ 2. De informatie- en de alarmdrempel voor ozonconcentraties in de lucht zijn in bijlage II, deel I, vervat. De informatie die bij overschrijding van een van beide drempels aan de bevolking wordt verstrekt, omvat als minimum de gegevens die in bijlage II, deel II, zijn vervat. Waar zulks haalbaar is, wordt tevens het nodige gedaan om deze informatie te verstrekken wanneer overschrijdingen van de informatiedrempel of van de alarmdrempel worden voorspeld.

§ 3. De krachtens de bepalingen van §§ 1 en 2 verstrekte informatie dient duidelijk, begrijpelijk en toegankelijk te zijn.

## Actieplannen voor de korte termijn

**Art. 7.** Overeenkomstig artikel 14 van de ordonnantie worden actieplannen door de betrokken overheidsdiensten opgesteld waarin vermeld wordt welke maatregelen op korte termijn genomen moeten worden wanneer er een risico van overschrijding van de alarmdrempel bestaat en wanneer het naar alle waarschijnlijkheid mogelijk is dit risico te verminderen of de duur en ernst van een overschrijding te beperken.

Hiertoe worden de mogelijkheden tot ozonvermindering aan de hand van die kortetermijnmaatregelen onderzocht en beoordeeld, rekening houdend met de criteria die in de richtsnoeren van de Commissie worden gespecificeerd.

## Objectifs à long terme

**Art. 4.** § 1<sup>er</sup>. Les objectifs à long terme pour les concentrations d'ozone dans l'air ambiant sont ceux indiqués dans la section III de l'annexe I.

§ 2. La Région de Bruxelles-Capitale est une zone à part entière. Le cas échéant et par décision motivée, le Ministre peut scinder la Région de Bruxelles-Capitale en différentes zones.

Le Ministre établit la liste des zones où les niveaux d'ozone dans l'air ambiant, évalués conformément à l'article 9 sont supérieurs aux objectifs à long terme visés au § 1<sup>er</sup> mais inférieurs ou égaux aux valeurs cibles prévues à la section II de l'annexe I. Dans ces zones des mesures visant à atteindre les objectifs à long terme, dans la mesure du possible, doivent être prises.

## Exigences dans les zones où les niveaux d'ozone correspondent aux objectifs à long terme

**Art. 5.** Le Ministre établit la liste des zones où les niveaux d'ozone correspondent aux objectifs à long terme. Dans ces zones, les niveaux d'ozone sont maintenus en dessous des objectifs à long terme et la meilleure qualité de l'air ambiant compatible avec le développement durable et avec un niveau élevé de protection de l'environnement et de la santé humaine doit être préservée dans la mesure du possible.

## Diffusion d'informations actualisées, seuil d'information et seuil d'alerte

**Art. 6.** § 1<sup>er</sup>. L'Institut prend les mesures appropriées pour transmettre des informations actualisées sur les concentrations d'ozone dans l'air ambiant au public ainsi qu'aux organismes appropriés tels que les organismes de protection de l'environnement, les associations de consommateurs, les organismes représentant les intérêts des populations sensibles et les autres organismes de santé concernés, au moyen notamment des organismes de radiodiffusion, de la presse, d'écrans d'information ou de réseaux informatiques. Ces informations portent notamment sur les précurseurs de l'ozone.

Ces informations sont mises à jour au moins quotidiennement et, lorsque cela est nécessaire et réalisable, notamment en cas d'atteinte du seuil d'information, toutes les heures.

Ces informations indiquent au moins tous les dépassements, en matière de concentrations, des objectifs à long terme, des valeurs cibles, des seuils d'information et d'alerte et le cas échéant, des niveaux de référence figurant à la section III de l'annexe II pour la période de calcul de la moyenne. Elles fournissent également une brève évaluation par rapport aux objectifs à long terme et aux seuils d'information et d'alerte, ainsi que des informations appropriées en ce qui concerne les effets sur la santé.

§ 2. Les seuils d'information et d'alerte pour les concentrations d'ozone dans l'air ambiant figurent à la section I<sup>re</sup> de l'annexe II. Les indications transmises au public lors du dépassement d'un des deux seuils comprennent au minimum les éléments figurant à la section II de l'annexe II. Si possible, des mesures sont également prises pour communiquer ces informations lorsqu'un dépassement du seuil d'information ou du seuil d'alerte est prévu.

§ 3. Les informations transmises en vertu des §§ 1<sup>er</sup> et 2 doivent être claires, compréhensibles et accessibles.

## Plans d'action à court terme

**Art. 7.** Sont établis conformément à l'article 14 de l'ordonnance, des plans d'action aux niveaux administratifs adéquats indiquant les mesures à prendre à court terme en cas de risque de dépassement du seuil d'alerte et lorsqu'un potentiel élevé de réduction de ce risque ou de réduction de la durée et de la gravité d'un dépassement est susceptible d'apparaître.

A cet effet, les possibilités de réduction que procurent ces mesures à court terme sont étudiées et évaluées en tenant compte des critères indiqués dans les orientations de la Commission.

De Minister stelt de bevolking en belanghebbende organisaties zoals milieuorganisaties, consumentenverenigingen, belangenorganisaties van kwetsbare bevolkingsgroepen en andere bij de gezondheidszorg betrokken lichamen in kennis van de analyseresultaten, de inhoud en de tenuitvoerlegging van de specifieke actieplannen voor de korte termijn.

#### Grensoverschrijdende verontreiniging

**Art. 8.** § 1. Waar de ozonconcentraties hoger liggen dan de streefwaarden of de langetermijndoelstellingen en dit hoofdzakelijk wegens precursoren uit andere Lidstaten van de Europese Unie, werkt de Minister samen met de betrokkenen Lidstaten om in voorkomend geval gemeenschappelijke plannen en programma's uit te werken met het doel de streefwaarden en de langetermijndoelstellingen te bereiken.

§ 2. Bij overschrijding van de informatie- of alarmdrempel in zones vlak bij de grenzen van 's lands grondgebied, dient de informatie zo snel mogelijk aan de bevoegde overheid van de naburige lidstaten te worden bezorgd teneinde de informatie bij de bevolking van die Staten sneller en makkelijker te kunnen verspreiden.

§ 3. Om de in §§ 1 en 2 bedoelde actieplannen te kunnen opstellen en de informatie aan de in § 2 bedoelde bevolking te kunnen verstrekken, zal de Regering zonodig met de naburige lidstaten en kandidaat-lidstaten in partnersverband samenwerken.

#### Beoordeling van ozonconcentraties en precursoren ervan in de lucht

**Art. 9.** § 1. In zones waar tijdens de laatste vijf jaar van metingen een langetermijndoelstelling voor ozon werd overschreden, zijn metingen verplicht. Wanneer over minder dan vijf jaar gegevens beschikbaar zijn, kan het Instituut ter bepaling van de overschrijdingen de gegevens van meetcampagnes van korte duur op tijden en plaatsen die naar alle waarschijnlijkheid voor de hoogste verontreinigingsniveaus typerend zijn, combineren met van emissie-inventarissen en van modellering verkregen gegevens.

§ 2. Bijlage IV behelst de criteria voor de selectie van de locatie van meetpunten voor de meting van ozon en van relevante ozonprecursoren.

§ 3. In bijlage V, deel I, wordt voor continue ozonmeting in elke zone waar meting verplicht is, het minimaal aantal vaste meetpunten aangegeven indien voor beoordeling van de luchtkwaliteit meting de enige informatiebron is.

§ 4. In zones waar ozonmetingen verplicht zijn, worden op minimaal 50 % van het aantal meetpunten voor ozon dat overeenkomstig bijlage V, deel I, in elke zone dient te worden ingericht, tevens continue meting van stikstofdioxide verricht.

§ 5. Voor de zones waar informatie uit vaste meetstations wordt aangevuld met gegevens van andere bronnen, met name objectieve ramingen, modellering, aselecte bemonstering en indicatieve metingen, mag het in bijlage V, deel I, genoemde totale aantal meetpunten met een derde worden verminderd. Het aantal overblijvende meetstations dient toereikend te zijn om een beoordeling binnen de in bijlage VII genoemde nauwkeurigheidsgrenzen mogelijk te maken en in elke zone moet er ten minste één meetpunt blijven. In dat geval wordt op alle overblijvende meetpunten stikstofdioxide gemeten, meetstations voor de bepaling van de plattelandsachtergrondwaarden uitgezonderd.

§ 6. Metingen worden eveneens in zones verricht waar de concentraties beneden de langetermijndoelstellingen liggen. In dat geval wordt het aantal stations voor continue metingen overeenkomstig bijlage V, deel II, bepaald.

Le Ministre informe le public, les organismes appropriés tels que les organismes de protection de l'environnement, les associations de consommateurs, les organismes représentant les intérêts des populations sensibles et les organismes de santé, des résultats des analyses ainsi que de la teneur et de la mise en œuvre des plans d'action spécifiques à court terme.

#### Pollution transfrontière

**Art. 8.** § 1<sup>er</sup>. Lorsque les concentrations d'ozone dépassant les valeurs cibles ou les objectifs à long terme sont principalement le résultat d'émissions de précurseurs provenant d'autres Etats membres de l'Union européenne, le Ministre travaille en collaboration avec les Etats membres concernés, le cas échéant, pour concevoir des plans et des programmes communs destinés à atteindre, dans la mesure du possible, les valeurs cibles et les objectifs à long terme.

§ 2. Si un dépassement du seuil d'information ou du seuil d'alerte survient dans des zones proches des frontières nationales, des informations devraient être fournies dès que possible aux autorités compétentes des Etats membres voisins concernés afin de faciliter la transmission des informations au public dans ces Etats.

§ 3. Pour l'élaboration des plans et programmes visés aux §§ 1<sup>er</sup> et 2 et pour l'information du public visé au § 2, le Gouvernement établit au besoin une collaboration avec les Etats membres voisins et les pays candidats à l'adhésion.

#### Evaluation des concentrations d'ozone et de ses précurseurs dans l'air ambiant

**Art. 9.** § 1<sup>er</sup>. Les mesures sont obligatoires dans les zones où le dépassement d'un objectif à long terme pour l'ozone s'est produit au cours des cinq dernières années de prélèvement. Si les données disponibles couvrent une période de moins de cinq ans, l'Institut peut pour déterminer les dépassements combiner des campagnes de mesures de courte durée, effectuées à des dates et sur des sites susceptibles de faire apparaître les plus hauts niveaux de pollution, avec les résultats obtenus à partir d'inventaires d'émissions et de modélisations.

§ 2. L'annexe IV définit les critères de détermination de l'implantation des points de prélèvement pour mesurer les concentrations d'ozone et des précurseurs concernés.

§ 3. La section I<sup>re</sup> de l'annexe V établit le nombre minimum de points de prélèvement requis pour procéder à la mesure continue des concentrations d'ozone dans chaque zone où ces mesures sont obligatoires, si les mesures constituent la seule source d'information pour l'évaluation de la qualité de l'air.

§ 4. Dans les zones où les mesures d'ozone sont obligatoires, la mesure en continu de dioxyde d'azote est également effectuée et représente au moins 50 % des points de prélèvement pour l'ozone à installer dans chaque zone conformément à la section I<sup>re</sup> de l'annexe V.

§ 5. Dans les zones dans lesquelles les informations provenant des stations de mesures fixes sont complétées par des informations provenant d'autres sources, notamment l'estimation objective, la modélisation, le prélèvement aléatoire ou les mesures indicatives, le nombre total de points de prélèvement indiqué dans la section I<sup>re</sup> de l'annexe V peut être réduit d'un tiers. Le nombre de stations restantes doit être suffisant pour permettre une évaluation qui se situe dans les limites d'exactitude indiquées dans l'annexe VII et au moins un point de prélèvement doit être maintenu dans chaque zone. Dans ce cas, le dioxyde d'azote est mesuré à tous ces points de prélèvement restants, à l'exception des stations situées en milieu rural.

§ 6. Des mesures sont également effectuées dans les zones où les concentrations sont inférieures aux objectifs à long terme. Dans ce cas, le nombre de stations de mesure continue est déterminé conformément à la section II de l'annexe V.

§ 7. Op het grondgebied van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest is er ten minste één meetstation voor de verschaffing van gegevens betreffende de concentraties van de in bijlage VI genoemde ozonprecursoren geïnstalleerd en operationeel. Het aantal ervan en de locatie van de stations waar precursoren van ozon dienen te worden gemeten, geschiedt rekening houdend met de in genoemde bijlage vermelde doelstellingen, methoden en aanbevelingen.

§ 8. Referentiemethoden voor ozononderzoek zijn in bijlage VIII, deel I, vervat.

#### Indiening van informatie en verslagen

**Art. 10.** Ter informering van de Commissie dient het Instituut tevens:

1° haar jaarlijks en uiterlijk negen maanden na afloop van elk kalenderjaar de lijsten toe te zenden van de zones als vermeld in artikel 3, § 2, in artikel 4, § 2, en in artikel 5;

2° haar uiterlijk twee jaar na afloop van het jaar waarin overschrijdingen van de streefwaarden voor ozon werden waargenomen, de in artikel 3, § 3, bedoelde plannen of programma's toe te zenden;

3. haar om de drie jaar op de hoogte te stellen van de vorderingen van dergelijke plannen of programma's.

4. elk jaar, haar ten voorlopige titel, over elke maand van april tot en met september, en wel uiterlijk vóór het einde van de volgende maand, de in bijlage III vermelde informatie toe te sturen;

5. elk jaar, haar uiterlijk op 1 juli van het daaropvolgende kalenderjaar, de in bijlage III vermelde gevalideerde informatie toe te sturen;

6. elk jaar, haar uiterlijk negen maanden na afloop ervan, voor dat jaar de gemiddelde jaarconcentraties van de in bijlage VI gespecificeerde ozonprecursoren toe te sturen;

7. haar om de drie jaar en uiterlijk negen maanden na afloop van elke periode van drie jaar, te bezorgen wat volgt:

a. informatie met een overzicht van de ozonniveaus die, naar omstandigheden, voor de in artikel 3, § 2, in artikel 4, § 2, en in artikel 5 bedoelde zones zijn waargenomen of geraamd;

b. informatie over alle krachtens artikel 4, § 2, genomen of geplande maatregelen;

c. informatie over besluiten inzake korttermijnactieplannen en betreffende de opzet van dergelijke, overeenkomstig artikel 7 uitgewerkte plannen.

**Art. 11.** De Minister van Leefmilieu is belast met de uitvoering van dit besluit. Hij bepaalt de datum van inwerkingtreding van de artikelen 6 en 9.

Brussel, 18 april 2002.

Namens de Brusselse Hoofdstedelijke Regering :

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

De Minister van Leefmilieu,  
D. GOSUIN

§ 7. Au moins une station de mesure fournissant des données sur les concentrations de précurseurs de l'ozone répertoriés dans l'annexe VI doit être installée et fonctionne sur le territoire de la Région de Bruxelles-Capitale. Le choix du nombre et l'implantation des stations où les précurseurs de l'ozone doivent être mesurés se fait en tenant compte des objectifs, des méthodes et des recommandations figurant dans ladite annexe.

§ 8. Des méthodes de référence pour l'analyse de l'ozone sont exposées à la section I<sup>e</sup> de l'annexe VIII.

#### Transmission des informations et rapports

**Art. 10.** Lorsqu'il transmet les informations à la Commission, l'Institut doit également :

1° lui envoyer tous les ans et dans un délai de neuf mois après la fin de l'année civile, les listes des zones visées à l'article 3, § 2, à l'article 4, § 2 et à l'article 5;

2° lui envoyer les plans ou les programmes visés à l'article 3, § 3, dans un délai de deux ans après la fin de l'année au cours de laquelle ont été observés des dépassements des valeurs cibles pour l'ozone;

3° l'informer tous les trois ans de l'état d'avancement de ces plans ou programmes.

4° lui envoyer, pour chaque mois d'avril à septembre, à titre provisoire et, au plus tard à la fin du mois suivant, les informations indiquées dans l'annexe III;

5° lui envoyer, pour chaque année au plus tard le 1<sup>er</sup> juillet de l'année civile suivante, les informations validées indiquées dans l'annexe III;

6° lui envoyer, dans les neuf mois après la fin de chaque année, la concentration moyenne annuelle des précurseurs de l'ozone indiqués dans l'annexe VI pour l'année concernée;

7° lui transmettre, tous les trois ans et au plus tard neuf mois après la fin de chaque période de trois ans :

a. des informations concernant les niveaux d'ozone observés ou évalués, selon le cas, dans les zones et agglomérations visées à l'article 3, § 2, à l'article 4, § 2 et à l'article 5;

b. des informations sur les mesures prises ou prévues en vertu de l'article 4, § 2;

c. des informations concernant les décisions sur les plans d'action à court terme et la conception de ces plans élaborés conformément à l'article 7.

**Art. 11.** Le Ministre est chargé de l'exécution du présent arrêté. Il fixe la date d'entrée en vigueur des articles 6 et 9.

Bruxelles, le 18 avril 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

**Definities, streefwaarden en langetermijndoelstellingen voor ozon****I. Definities**

Alle waarden worden in  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  uitgedrukt. Het volume moet worden omgerekend tot het volume bij een temperatuur van 293 Kelvin en een druk van 101,3 kPa. De vermelding van de tijd geschieft in Midden-Europese tijd.

AOT40 staat voor het gesommeerde verschil tussen de uurconcentraties boven  $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (= 40 deeltjes per miljard) en  $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$  over een bepaalde periode, waarbij uitsluitend gebruik wordt gemaakt van de 1-uurwaarden die elke dag tussen 08.00 uur en 20.00 uur in Midden-Europese tijd worden gemeten.

Om geldig te zijn moeten de jaargegevens over overschrijdingen die gebruikt worden om te controleren of aan de nadermelde streefwaarden en langetermijndoelstellingen is voldaan, aan de in bijlage III, deel II, vermelde criteria voldoen.

**II. Streefwaarden voor ozon**

	Parameter	Streefwaarde	Jaar waarin de streefwaarde zoveel mogelijk moet zijn bereikt <sup>1</sup>
1. Streefwaarde voor de bescherming van de gezondheid van de mens	Hoogste 8-uurgemiddelde voor één dag, berekend op basis van 8-uurgemiddelden die elk uur worden gemeten	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ niet te overschrijden op meer dan 20 dagen per kalenderjaar gemiddeld over drie jaar <sup>2</sup>	2010
2. Streefwaarde voor de bescherming van de vegetatie	AOT40, berekend op basis van 1-uurwaarden van mei tot en met juli	18 000 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) per uur gemiddeld over 5 jaar <sup>2</sup>	2010

## Nota's

<sup>1</sup> Vanaf dat jaar wordt beoordeeld of de streefwaarden worden bereikt. Dat wil zeggen, 2010 is het eerste jaar waarvan de gegevens worden gebruikt om te berekenen of de volgende drie of vijf jaar, naar omstandigheid, aan de streefwaarden wordt voldaan.

<sup>2</sup> Indien de 3- of 5-jaargemiddelden niet op basis van een volledige en ononderbroken reeks jaargegevens kunnen worden vastgesteld, is het vereiste minimale aantal jaargegevens ter controle van het bereiken van de streefwaarden als volgt :

- voor de streefwaarde inzake bescherming van de gezondheid van de mens : geldige gegevens over één jaar,
- voor de streefwaarde inzake bescherming van de vegetatie : geldige gegevens over drie jaar.

**III. Langetermijndoelstellingen voor ozon**

	Parameter	Langetermijndoelstelling : niet te Overschrijden waarde
1. Langetermijndoelstelling voor de gezondheid van de mens	Hoogste 8-uurgemiddelde voor een kalenderjaar, berekend op basis van 8-uurgemiddelden die elk uur worden gemeten	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
2. Langetermijndoelstelling voor de bescherming van de vegetatie	AOT40, berekend op basis van 1-uurwaarden van mei tot en met juli	6 000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ per uur

Gezien om te worden gevoegd bij het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering betreffende de vaststelling van langetermijndoelstellingen, streefwaarden, en een alarm- en informatiedrempel voor ozonconcentraties in de lucht.

Namens de Brusselse Hoofdstedelijke Regering :

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

De Minister van Leefmilieu,  
D. GOSUIN

## Bijlage II

**Informatie- en alarmdrempele, bijkomende referentieniveaus ter informering van de bevolking****I. Informatie- en alarmdrempele voor ozon**

	Parameter	Drempele
Informatiedrempele	1-uurgemiddelde	180 µg/m <sup>3</sup>
Alarmsdrempele	1-uurgemiddelde (berekend op basis van opmetingen over 3 opeenvolgende uren)	240 µg/m <sup>3</sup>

**II. Aan de bevolking te verstrekken minimuminformatie bij overschrijding of voorspelde overschrijding van de informatie- of alarmsdrempele**

De gegevens die zo spoedig mogelijk en op voldoende grote schaal aan de bevolking dienen te worden verstrekt, omvatten ten minste :

- 1) informatie over de waargenomen overschrijding(en) :
  - plaats of gebied van overschrijding;
  - soort drempele die is overschreden (de informatie- of de alarmsdrempele);
  - tijdstip en duur van de overschrijding;
  - hoogste 1- en 8-uurgemiddelde van de ozonconcentraties.
- 2) Prognose voor de volgende middag/dag(en) :
  - geografisch gebied van de te verwachten overschrijding van de informatie- en/of alarmsdrempele;
  - verwachte verandering van de verontreiniging (verbetering, stabilisatie of verslechtering);
- 3) Informatie over de betrokken bevolkingsgroep, mogelijke gevolgen voor de gezondheid en aanbevolen gedrag :
  - informatie over risicogroepen van de bevolking;
  - beschrijving van de te verwachten symptomen;
  - aanbevelingen in verband met de door de betrokken bevolkingsgroep te nemen voorzorgsmaatregelen;
  - waar verdere informatie verkrijgbaar is.
- 4) Informatie over preventieve acties ter vermindering van verontreiniging :
  - Opgave van de belangrijkste bronsectoren;
  - Aanbevelingen voor maatregelen om de emissies te reduceren.

**III. Referentieniveaus voor schade aan materialen en bossen en zichtbare schade aan gewassen**

Doel	Referentieniveau	Middeling/ cumulatietijdenvenster	Type station	Aanbevolen frequentie van bekendmaking
Zichtbare schade aan gewassen	AOT40 = 400 µg/m <sup>3</sup> /u En AOT40 = 1 000 µg/m <sup>3</sup> /u	Dagelijkse bepaling van voortschrijdend 5-dagsgemiddelde maximumwaarde	Gericht op bescherming van de vegetatie	Maandelijks, Jaarlijks
Schade aan materialen	40 µg/m <sup>3</sup>	Jaargemiddelde	Alle	Jaarlijks
Schade aan bossen	AOT40 = 20 000 mg/m <sup>3</sup> /u	april tot en met september	Gericht op bescherming van de vegetatie	Jaarlijks

Gezien om te worden gevoegd bij het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering betreffende de vaststelling van langetermijndoelstellingen, streefwaarden, en een alarm- en informatiedrempele voor ozonconcentraties in de lucht.

Namens de Brusselse Hoofdstedelijke Regering :

De Minister-President,

F.-X. de DONNEA

De Minister van Leefmilieu,

D. GOSUIN

## Bijlage III

**Aan de Commissie te verstrekken informatie,  
en criteria voor het aggregeren van gegevens en het berekenen van statistische parameters**

**I. Aan de Commissie te verstrekken informatie**

In de onderstaande tabel worden aard en hoeveelheid van de gegevens aangegeven die aan de Commissie dienen te worden verstrekt :

Doel	Type station	Referentie-niveau	Middeling/ Cumulatietijdvenster	Verslagen over elke maand van april tot en met september	Verslag over elk jaar
Informatiedempel	Alle	180 µg/m <sup>3</sup>	1 uur	Voor elke overschrijdingsdag : datum, overschrijdingsduur in uren en uurmaximum voor ozon alsmede gerelateerde NO <sub>2</sub> -waarden; uurmaximum per maand	Voor elke overschrijdingsdag : datum, overschrijdingsduur in uren en uurmaximum voor ozon alsmede gerelateerde NO <sub>2</sub> -waarden
Alarmsdempel	Alle	240 µg/m <sup>3</sup>	1 uur	Voor elke overschrijdingsdag : datum, overschrijdingsduur in uren en uurmaximum voor ozon alsmede gerelateerde NO <sub>2</sub> -waarden;	Voor elke overschrijdingsdag : datum, overschrijdingsduur in uren en uurmaximum voor ozon alsmede gerelateerde NO <sub>2</sub> -waarden
Bescherming van de gezondheid	Alle	120 µg/m <sup>3</sup>	8 uur	Voor elke overschrijdingsdag : datum, 8-uurmaximum	Voor elke overschrijdingsdag : datum, 8-uurmaximum
Bescherming van de vegetatie	voorsteden, platteland, platteland/ achtergrond	AOT40* = 6 000 µg/m <sup>3</sup> /u	1 uur, gecumuleerd van mei t/m juli	Eenmaal in september	Waarde
Korttermijn-bescherming van de vegetatie	Vorsteden, platteland, platteland/ achtergrond	AOT40* = 400 µg/m <sup>3</sup> /u en AOT40* = 1000 µg/m <sup>3</sup> /u	1 uur, gecumuleerd over een periode van vijf dagen		- Maximum, 98- en 50-percentiel van de dagelijkse AOT40-waarden voortschrijdende 5-dagswaarden
Bescherming van bossen	Vorsteden, platteland, platteland/ achtergrond	AOT40* = 20 000 µg/m <sup>3</sup> /u	1 uur, gecumuleerd van april t/m september		Waarde
Materialen	Alle	40 µg/m <sup>3</sup>	Jaar		Waarde

\* som van het verschil tussen de uurconcentraties hoger dan 80 µg/m<sup>3</sup> en 80 µg/m<sup>3</sup>, waarbij gebruik wordt gemaakt van de dagelijks tussen 8.00 uur en 20.00 uur Midden-Europese tijd gemeten

Als onderdeel van de jaarlijkse verslaglegging dient ook de volgende informatie te worden verstrekt :

voor ozon en het totaal aan ozon en stikstofdioxide (uitgedrukt in µg/m<sup>3</sup>) de hoogste waarde, het 99,9-percentiel, het 98-percentiel, het 50-percentiel en het aantal geldige uurreeksgegevens,

de hoogste waarde, het 98-percentiel en het 50-percentiel van de reeks der dagelijkse 8-uurmaxima,

— het jaargemiddelde van stikstofdioxide en stikstofoxide (1) (NO<sub>x</sub>).

De in bijlage II van Beschikking 97/101/EG van de Raad (2) vermelde informatie betreffende nieuwe stations dient samen met de eerste gegevens te worden voorgelegd, indien dit in het kader van genoemde beschikking van de Raad nog niet is gebeurd.

De in de maandverslagen verstrekte gegevens worden als voorlopig beschouwd en dienen zo nodig in latere verslagen te worden bijgewerkt.

**II. Criteria voor het aggregeren van gegevens en het berekenen van statistische parameters :**

Percentielen dienen te worden berekend volgens de in Beschikking 97/101/EG van de Raad uiteengezette methode.

Bij het aggregeren van gegevens en het berekenen van statische parameters dienen ter controle van de validiteit de volgende criteria te worden gehanteerd :

Parameter	Vereist percentage geldige gegevens
1-uurwaarden	75 % (d.w.z. 45 minuten)
8-uurwaarden	75 % van de 1-uurwaarden (d.w.z. 6 uur)
AOT40	90 % van de 1-uurwaarden gedurende de voor de berekening van de AOT40-waarde vastgestelde tijd (a)
Jaargemiddelde	75 % van de 1-uurwaarden voor het zomerseizoen(april t/m september), 75 % van de 1-uurwaarden voor het winterseizoen (januari t/m maart, oktober t/m december)

Parameter	Vereist percentage geldige gegevens
Aantal overschrijdingen en maximumwaarden per maand	90 % van de dagmaxima der 8-uurgemiddelden (23 beschikbare dagwaarden per maand) 90 % van de 1-uurwaarden tussen 8.00 u en 20.00 u Midden-Europese tijd
Aantal overschrijdingen en maximumwaarden per jaar	5 van de 6 maanden van het zomerseizoen (april t/m september)

(a) Wanneer niet alle mogelijke meetwaarden beschikbaar zijn, worden de AOT40-waarden aan de hand van de volgende factor berekend :

$$\text{AOT (raming)} = \text{AOT40}_{\text{gemeten}} \times \frac{\text{totaal aantal mogelijke uren}^*}{\text{aantal gemeten uurwaarden}}$$

\* het aantal uren binnen de periode van de AOT40-definitie (d.w.z. elk jaar van 8 u. t/m 20 u. met van 1 mei tot en met 31 juli voor de vegetatiebescherming, en van 1 april t/m 30 september voor de bosbescherming.)

Gezien om te worden gevoegd bij het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering betreffende de vaststelling van langetermijndoelstellingen, streefwaarden, en een alarm- en informatiedrempel voor ozonconcentraties in de lucht.

Namens de Brusselse Hoofdstedelijke Regering :

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

De Minister van Leefmilieu,  
D. GOSUIN

\_\_\_\_\_  
Nota's

(1) Som van stikstofmonoxide en stikstofdioxide, gesommeerd als deeltjes per miljard en uitgedrukt als stikstofdioxide per  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

(2) PB L 35 van 5.2.1997, blz. 14.

#### Bijlage IV

#### Criteria voor de classificering en selectie van de locatie van meetpunten voor de beoordeling van ozonconcentraties

De volgende overwegingen zijn van toepassing op vaste metingen :

##### I. Plaatsselectie op macroniveau

TYPE STATION	DOELSTELLINGEN VAN DE METING	REPRESENTATIVITEIT	CRITERIA VOOR DE SELECTIE VAN DE PLAATS OP MACRONIVEAU
STAD	Bescherming van de gezondheid van de mens beoordeelen van de mate van blootstelling van de stadsbevolking aan ozon, d.w.z.. daar waar bevolkingsdichtheid en ozonconcentratie relatief hoog zijn	Enkele $\text{km}^2$	Buiten bereik van de invloed van plaatselijke emissiebronnen zoals verkeer, benzine-stations, enz.;  locaties waar de wind vrij spel heeft, waar goed gemengde lucht kan worden bemonsterd;  locaties als woongebieden en winkelbuurten in de stad, parken (op afstand van bomen), grote straten of pleinen met weinig of geen verkeer, open terreinen zoals onderwijs-, sport- en recreatiefaciliteiten

TYPE STATION	DOELSTELLINGEN VAN DE METING	REPRESENTATIVITEIT	CRITERIA VOOR DE SELECTIE VAN DE PLAATS OP MACRONIVEAU
VOORSTAD	Bescherming van de gezondheid van de mens en de vegetatie : vaststellen van de mate van blootstelling van de bevolking en de vegetatie aan de rand van agglomeraties, waar ozon niveaus meestal het hoogst zijn.	Enkele Tientallen km <sup>2</sup>	Op een bepaalde afstand van het gebied met maximale emissies, benedewinds bij de heersende Windrichting(en) wanneer de omstandigheden ozonvorming in de hand werken;  waar bevolking, kwetsbare gewassen of natuurlijke ecosystemen aan de buitenrand van een agglomeratie aan hoge ozon niveaus worden blootgesteld;  zo nodig, ook enkele voorstedelijke stations bovenwinds van het gebied met maximale emissies, om de regionale ozon achtergrondniveaus te bepalen.
PLATTELAND	Bescherming van de gezondheid van de mens en de vegetatie : vaststellen van de mate van blootstelling van bevolking, landbouwgewassen en natuurlijke ecosystemen aan ozonconcentraties op subregionale schaal	Subregionaal niveau (enkele honderden km <sup>2</sup> )	Stations kunnen worden ingericht in kleine plaatsen en/of gebieden met natuurlijke ecosystemen, bossen of landbouwgewassen;  representatief voor de ozon niveaus buiten het bereik van directe plaatselijke emissiebronnen zoals bedrijfssinstallaties en wegen;  op open plekken maar niet op hoge bergtoppen.
PLATTELAND/ ACHTERGROND	Bescherming van de vegetatie en de gezondheid van de mens : beoordelen van de mate van blootstelling van landbouwgewassen en natuurlijke ecosystemen aan ozonconcentraties op regionale schaal alsmede de mate van blootstelling van de bevolking	Regionaal/ nationaal/ Continentaal niveau (1 000 à 10 000 km <sup>2</sup> )	Stations in gebieden met geringere bevolkingsdichtheid, b.v. met natuurlijke ecosystemen, bossen, ver van stads- en industriegebieden en verwijderd van plaatselijke emissiebronnen;  locaties die vaak te kampen hebben met plaatselijke inversieomstandigheden nabij de grond, alsook toppen van hoge bergen, dienen vermeden te worden;  kustlocaties met uitgesproken dagelijkse windcyclusen van plaatselijke aard zijn niet aan te bevelen.

Voor plattelands- en platteland/achtergrondstations moet, waar nodig, worden gezorgd voor coördinatie met de monitoringvoorschriften van Verordening (EG) 1091/94 van de Commissie betreffende de bescherming van de bossen in de Gemeenschap tegen luchtverontreiniging (1).

## II. Plaatsselectie op microniveau

Voorzover haalbaar dienen de volgende richtsnoeren te worden gehouden :

1. De luchtstroom rond de inlaat van de bemonsteringsbuis dient onbelemmerd te zijn (binnen een hoek van ten minste 270°), zonder enige verstoring van de luchtstroom in de omgeving van het bemonsteringsapparaat, d.w.z. op een afstand van gebouwen, balkons, bomen en andere hinderpalen die meer dan tweemaal zo groot is als het hoogteverschil tussen hinderpaal en bemonsteringsapparaat.
  2. In het algemeen moet het bemonsterings(inlaat)punt zich tussen 1,5 m (ademhalingsniveau) en 4 m boven de grond bevinden. Hogere standplaatsen zijn mogelijk voor stedelijke stations (in bepaalde omstandigheden) en in beboste gebieden.
  3. De inlaatbuis dient ver verwijderd te zijn van emissiebronnen zoals vuurhaarden en schoorstenen en van meer dan 10 m van de meest nabijgelegen weg, en op grotere afstanden naarmate de verkeersdrukte groter is.
- De uitlaat van het bemonsteringsapparaat moet zo worden geplaatst dat de uitgestoten lucht niet opnieuw de inlaat kan bereiken.

Ook met de volgende factoren kan rekening worden gehouden :

1. interfererende bronnen;
2. veiligheid;
3. toegankelijkheid;
4. beschikbaarheid van elektriciteit en telefoonverbindingen;
5. zichtbaarheid van het bemonsteringspunt ten opzichte van de omgeving;
6. veiligheid voor publiek en bedieners;
7. wenselijkheid om de bemonsteringspunten voor verschillende verontreinigende stoffen zoveel mogelijk te laten samenvallen;
8. planologische voorschriften.

### **III. Documentatie en beoordeling van de geselecteerde locaties**

De procedures voor het selecteren van locaties moeten in het classificatiestadium goed worden gedocumenteerd aan de hand van foto's van de omgeving in de vier windrichtingen en een gedetailleerde kaart. De locaties moeten met regelmatige tussenpozen worden herbeoordeeld en de documentatie bijgewerkt om te garanderen dat na verloop van tijd nog steeds aan de selectiecriteria wordt voldaan.

Dit vereist een correcte screening en interpretatie van de monitoringgegevens in het licht van de meteorologische en fotochemische processen die de meting van de ozonconcentraties op de respectieve locaties beïnvloeden.

Gezien om te worden gevoegd bij het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering betreffende de vaststelling van langetermijndoelstellingen, streefwaarden, en een alarm- en informatiedrempel voor ozonconcentraties in de lucht.

Namens de Brusselse Hoofdstedelijke Regering :

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

De Minister van Leefmilieu,  
D. GOSUIN

---

#### Nota

(1) PB L 125 van 18.5.1994, blz. 1.

---

#### Bijlage V

### **Criteria voor het vaststellen van het minimumaantal meetpunten voor vaste metingen van de ozonconcentraties en van relevante precursoren**

I. Minimumaantal meetpunten voor continue vaste metingen om te beoordelen of, op plaatsen waar continue meting de enige bron van informatie is, aan de streefwaarden, langetermijndoelstellingen en informatie- en alarmdrempels wordt voldaan

<b>Bevolking (x 1.000)</b>	<b>Agglomeraties</b>		<b>Andere zones</b>		
	<b>Stad</b>	<b>Voorstad</b>	<b>Voorstad</b>	<b>Platteland</b>	<b>Platteland/achtergrond</b>
< 250				1	Gemiddeld voor alle zones van het land één station/50 000* km <sup>2</sup>
< 500	1	1	1	1	
< 1 000	2	2	1	2	
< 1 500	3	3	1	3	
< 2 000	3	3	1	4	
< 2 750	4	4	1	5	
< 3 750	5	5	1	7	
> 3 750	1 extrastation per 2 miljoen inw.				

\* 1 station per 25 000 km<sup>2</sup> voor heterogene regio's ten zuiden van 55° noorderbreedte

### **II. Minimumaantal meetpunten voor vaste metingen in de zones en agglomeraties waar aan de langetermijndoelstellingen wordt voldaan**

Het aantal meetpunten voor ozon moet, rekening houdend met andere aanvullende informatiebronnen zoals luchtkwaliteitmodellen en samenvallende metingen van stikstofdioxide, toereikend zijn om de trends inzake ozonverontreiniging te onderzoeken en na te gaan of aan de langetermijndoelstellingen wordt voldaan. Het aantal stations in voorstedelijke gebieden van agglomeraties en in landelijke gebieden rondom agglomeraties kan worden teruggebracht tot een derde van het aantal dat wordt aangegeven in deel I.

Als tegengevolg daarvan in een gebied geen station meer overblijft, dient coördinatie met de stations in aangrenzende zones een adequate beoordeling van de ozonconcentratie in het licht van de langetermijndoelstellingen te garanderen. Het aantal platteland/achtergrondstations dient 1 per 100 000 km<sup>2</sup> te zijn.

Gezien om te worden gevoegd bij het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering betreffende de vaststelling van langetermijndoelstellingen, streefwaarden, en een alarm- en informatiedrempel voor ozonconcentraties in de lucht.

Namens de Brusselse Hoofdstedelijke Regering :

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

De Minister van Leefmilieu,  
D. GOSUIN

## Bijlage VI

**Metingen van ozonprecursoren****Doelstellingen**

De belangrijkste doelstellingen van dergelijke metingen zijn het analyseren van trends inzake ozonprecursorconcentraties, het controleren van de doeltreffendheid van strategieën voor emissiereductie, het controleren van de consistentie van emissie-inventarissen en het helpen aanwijzen van de emissiebronnen die verantwoordelijk zijn voor sterke plaatselijke verontreiniging.

Voorts wordt beoogd hiermee een bijdrage te leveren tot de kennis van de vorming van ozon en de verspreidingsprocessen van ozonprecursoren alsmede de toepassing van fotochemische modellen.

**Stoffen**

De metingen van ozonprecursoren dienen tenminste stikstofoxide, koolmonoxide en relevante vluchtige organische stoffen (VOS) te omvatten. Hieronder volgt een lijst van vluchtige organische stoffen waarvoor metingen worden aanbevolen.

Ethaan	1-Buteen Trans-2-Buteen	Isopreen n-Hexaan	Ethylbenzeen m-Xyleen + p-Xyleen
Etheen	cis-2-Buteen	i-Hexeen	o-Xyleen
Acetyleen	1,3-Butadien	n-Heptaan	1,2,4-Trimethylbenzeen
Propaan	n-Pentaan	n-Octaan	1,2,3-Trimethylbenzeen
Propeen	i-Pentaan	i-Octaan	1,3,5-Trimethylbenzeen
n-Butaan	1-Penteen	Benzeen	Formaldehyde
i-Butaan	2-Penteen	Tolueen	Totaal koolwaterstoffen excl. Methaan

**Referentiemethoden**

De in Richtlijn 85/203/EEG of in latere communautaire wetgeving vastgelegde referentiemethode is van toepassing op stikstofoxiden.

Voor koolmonoxide dient de krachtens Richtlijn 96/62/EG bij toekomstige wetgeving vast te stellen methode te worden gehanteerd zodra die wetgeving in werking is getreden.

**Geschikte locaties**

Metingen dienen met name te worden verricht in stedelijke en voorstedelijke gebieden op alle meetpunten die in overeenstemming met de voorschriften van Richtlijn 96/62/EG werden ingericht en die met het oog op boven genoemde monitoringdoelstellingen geschikt worden geacht.

Gezien om te worden gevoegd bij het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering betreffende de vaststelling van langetermijndoelstellingen, streefwaarden, en een alarm- en informatiedrempel voor ozonconcentraties in de lucht.

Namens de Brusselse Hoofdstedelijke Regering :

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

De Minister van Leefmilieu,  
D. GOSUIN

Bijlage VII

**Doelstellingen inzake gegevenskwaliteit en compilatie van de resultaten van de luchtkwaliteitsbeoordeling****I. Doelstellingen inzake gegevenskwaliteit**

Teneinde de vereiste nauwkeurigheid van de beoordelingsmethoden te bereiken, worden de volgende doelstellingen inzake gegevenskwaliteit voorgesteld :

	Voor ozon, NO en NO <sub>2</sub>
<b>Continue metingen</b> Nauwkeurigheid van afzonderlijke metingen Minimaal registratiepercentage	15 % 90 % tijdens de zomer 75 % tijdens de winter
<b>Indicatieve metingen</b> Nauwkeurigheid van afzonderlijke metingen Minimaal registratiepercentage Minimale tijdsdekking	30 % 90 % > 10 % tijdens de zomer
<b>Modellering</b> Nauwkeurigheid 1-uurgemiddelden (overdag) Dagmaxima der 8-uurgemiddelden	50 % 50 %
<b>Objectieve raming</b> Nauwkeurigheid	75 %

De nauwkeurigheid van metingen wordt opgevat volgens de definitie in de « *Guide to the Expression of Uncertainty of Measurements* » (ISO 1993) of ISO 5725-1 « *Accuracy (trueness and precision) of measurement methods and results* » (1994). De in de tabel gegeven percentages betreffen het 95 %-betrouwbaarheidsinterval voor afzonderlijke metingen; het zijn gemiddelden over de berekeningsperiode voor de streefwaarden en langetermijndoelstellingen. De voor de continue metingen voorgeschreven nauwkeurigheid geldt in voor de betrokken drempel relevante concentratiebereik.

De nauwkeurigheid van modellen en objectieve ramingen wordt omschreven als de maximumafwijking tussen de gemeten en berekende concentratieniveaus over de periode waarvoor de betrokken drempel geldt, zonder rekening te houden met het tijdstip.

Onder tijdsdekking wordt verstaan de tijd tijdens welke de verontreinigende stof daadwerkelijk wordt gemeten, uitgedrukt als percentage van de voor het vaststellen van de drempelwaarde in aanmerking komende tijd. Onder registratiepercentage wordt verstaan de tijd tijdens welke het instrument geldige gegevens oplevert, uitgedrukt als percentage van de metingstijd. Om te bepalen of aan de eisen inzake minimaal registratiepercentage en minimale tijdsdekking wordt voldaan, wordt geen rekening gehouden met het verlies van gegevens als gevolg van periodieke ijkingen en het normale onderhoud van de instrumenten.

## II. Resultaten van de luchtkwaliteitsbeoordeling

Voor zones waar andere gegevensbronnen dan metingen worden gebruikt, dient de volgende informatie te worden verzameld als aanvulling op de metingen :

- een beschrijving van de uitgevoerde beoordelingsactiviteiten;
- de specifieke methoden die zijn gehanteerd, met verwijzingen naar beschrijvingen van die methoden;
- gegevens- en informatiebronnen;
- een beschrijving van de resultaten, met vermelding van de nauwkeurigheid, en in het bijzonder de omvang van eventuele gebieden binnen de zone waar de concentraties de langetermijndoelstellingen of de streefwaarden overschrijden;
- voor langetermijndoelstellingen of streefwaarden die de bescherming van de gezondheid van de mens beogen, een omschrijving van de bevolking die het risico loopt te worden blootgesteld aan concentraties die hoger zijn dan de drempel.

Waar mogelijk dienen de concentratieniveaus binnen elke zone en agglomeratie in kaart te worden gebracht.

## III. Standaardisatie

Voor ozon moet het volume worden omgerekend tot het volume bij een temperatuur van 293 Kelvin en een druk van 101,3 kPa. Voor stikstofoxiden wordt de in Richtlijn 85/203/EEG of in latere Gemeenschapswetgeving aangegeven standaardisatie toegepast.

Gezien om te worden gevoegd bij het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering betreffende de vaststelling van langetermijndoelstellingen, streefwaarden, en een alarm- en informatiedrempel voor ozonconcentraties in de lucht.

Namens de Brusselse Hoofdstedelijke Regering :

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

De Minister van Leefmilieu,  
D. GOSUIN

## Bijlage VIII

Referentiemethode voor de analyse van ozon en de ijking van meetinstrumenten voor ozon

De referentiemethodes voor de analyse van ozon en voor de ijking van meetinstrumenten voor ozon zijn de volgende :

- voor de analyse van ozon : UV-fotometrische methode (ISO FDIS 13964);
- voor de ijking van meetinstrumenten voor ozon : referentie - UV-fotometer (ISO FDIS 13964, VDI 2468, blz. 6).

Voor deze methode wordt thans door het CEN (1) een norm opgesteld. Zodra de betrokken norm door deze organisatie wordt gepubliceerd, worden de daarin beschreven methode en technieken de referentie- en ijkmethode.

Andere methoden voor de analyse van ozon mogen worden gebruikt indien kan worden aangetoond dat dezelfde resultaten worden bereikt als bovengenoemde methode.

Gezien om te worden gevoegd bij het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering betreffende de vaststelling van langetermijndoelstellingen, streefwaarden, en een alarm- en informatiedrempel voor ozonconcentraties in de lucht.

Namens de Brusselse Hoofdstedelijke Regering :

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

De Minister van Leefmilieu,  
D. GOSUIN

## Nota

(1) Europees Comité voor Normalisatie.

## Annexe I

### Définitions, valeurs cibles et objectifs à long terme pour l'ozone

#### I. Définitions

Toutes les valeurs doivent être exprimées en  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Les volumes doivent être normalisés aux conditions de température et de pression suivantes : 293 K et 101,3 kPa. Le temps doit être indiqué en heures de l'Europe centrale.

AOT40 signifie la somme de la différence entre les concentrations horaires supérieures à  $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$  ( $= 40$  parties par milliard) et  $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$  durant une période donnée en utilisant uniquement les valeurs horaires mesurées quotidiennement entre 8 h et 20 h (heure de l'Europe centrale).

Pour être valables, les données annuelles sur les dépassements utilisés pour contrôler la conformité avec les valeurs cibles et les objectifs à long terme ci-dessous doivent respecter les critères stipulés à la section II de l'annexe III.

## II. Valeurs cibles pour l'ozone

	Paramètre	Valeur Cible	Date limite pour atteindre la valeur cible dans la mesure du possible <sup>1</sup>
1. Valeur cible pour la protection de la santé humaine	Valeur moyenne la plus élevée sur 8 heures pendant une journée, calculée à partir de moyennes mobiles horaires sur 8 heures	120 µg/m <sup>3</sup> valeur à ne pas dépasser plus de 25 jours par année civile, moyenne calculée sur 3 ans <sup>2</sup>	2010
2. Valeur cible pour la protection de la végétation	AOT40, calculée à partir de valeurs sur 1 heure entre mai et juillet	18 000 µg/m <sup>3</sup> .h moyenne calculée sur 5 ans <sup>2</sup>	2010

### Notes

<sup>1</sup> La conformité avec les valeurs cibles sera évaluée à partir de cette date. Autrement dit, 2010 sera la première année dont les données seront utilisées pour calculer la conformité sur les 3 ou 5 années suivantes selon le cas.

<sup>2</sup> Si les moyennes sur 3 ou 5 ans ne peuvent pas être déterminées sur base d'une série complète et continue de données annuelles, les données annuelles minimales requises pour juger de la conformité avec les valeurs cibles seront les suivantes :

- Pour la valeur cible concernant la protection de la santé humaine : des données valides relevées pendant un an;
- Pour la valeur cible concernant la protection de la végétation : des données valides relevées pendant trois ans.

## III. Objectifs à long terme pour l'ozone

	Paramètre	Objectif à long terme à ne pas dépasser
1. Objectif à long terme pour la protection de la santé humaine	Valeur moyenne la plus élevée sur 8 heures pendant une année civile, calculée à partir de moyennes mobiles horaires sur 8 heures	120 µg/m <sup>3</sup>
2. Objectif à long terme pour la protection de la végétation	AOT40, calculée à partir des valeurs sur 1 heure entre mai et juillet	6 000 µg/m <sup>3</sup> .h

Vu pour être annexé à l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale relatif à la fixation d'objectifs à long terme, de valeurs cibles, de seuil d'alerte et de seuil d'information pour les concentrations d'ozone dans l'air ambiant.

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

#### Seuils d'information et d'alerte, niveaux de référence supplémentaires pour informer le public

##### I. Seuils d'information et d'alerte pour l'ozone

	Paramètre	Seuil
Seuil d'information	Moyenne sur 1 heure	180 µg/m <sup>3</sup>
Seuil d'alerte	Moyenne sur 1 heure (calculée sur un relevé de 3 heures consécutives)	240 µg/m <sup>3</sup>

##### II. Minimum d'informations à fournir au public lors du dépassement constaté ou prévu du seuil d'information ou du seuil d'alerte

Les renseignements à diffuser dans le public dès que possible à une échelle suffisamment grande doivent comprendre au minimum :

- 1) des informations sur le(s) dépassement(s) observé(s) :

- lieu ou région du dépassement;
- type de seuil dépassé (information ou alerte);
- heure et durée du dépassement;
- concentration moyenne la plus élevée observée pendant 1 heure et pendant 8 heures;

- 2) des prévisions pour l'après-midi ou le(s) jour(s) suivant(s) :

- zone géographique pour les dépassements prévus du seuil d'information et/ou d'alerte; concentrations sur 1 heure;

- changement prévu du niveau de pollution (amélioration, stabilisation ou détérioration);

3) des informations relatives au type de personnes concernées, les effets possibles sur la santé, la conduite recommandée :

- informations sur les groupes de population à risque;
- description des symptômes probables;
- précautions recommandées à prendre par la population concernée;
- renseignements pour savoir où trouver des compléments d'information;
- 4) des informations sur les mesures préventives à prendre afin de réduire la pollution :
- Indication des principaux secteurs qui constituent des sources de pollution;
- Recommandations quant aux actions à mener pour réduire les émissions.

### **III. Niveaux de référence concernant les dommages causés aux matériaux et aux forêts, et les dommages visibles causés aux cultures**

Cible	Niveau de référence	Période de calcul des moyennes/d'accumulation	Type de station	Fréquence de publication recommandée
Dommages visibles causés aux cultures	AOT40 = 400 µg/m <sup>3</sup> .h Et AOT40 = 1 000 µg/m <sup>3</sup> .h	Période mobile quotidienne de 5 jours consécutifs; valeurs maximale	Station destinée à la protection de la végétation	Mensuelle, annuelle
Dommages causés aux matériaux	40 µg/m <sup>3</sup>	Moyenne annuelle	Tout type	Annuelle
Dommages causés aux forêts	AOT40 = 20 000 µg/m <sup>3</sup> .h	Avril-septembre	Station destinée à la protection de la végétation	Annuelle

Vu pour être annexé à l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale relatif à la fixation d'objectifs à long terme, de valeurs cibles, de seuil d'alerte et de seuil d'information pour les concentrations d'ozone dans l'air ambiant.

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

#### **Informations soumises à la Commission et critères utilisés pour l'agrégation des données et le calcul des paramètres statistiques**

##### **I. Informations à soumettre à la Commission**

Le tableau suivant répertorie le type et la somme de données qu'il faut soumettre à la Commission :

Cible	Type de station	Niveau de référence	Période de calcul des moyennes/d'accumulation	Rapports mensuels d'avril à septembre	Rapport annuel
Seuil d'information	Tout type	180 µg/m <sup>3</sup>	1 heure	Pour chaque jour où des dépassements sont enregistrés : date, durée totale en heures du dépassement, valeur maximale sur 1 h pour l'ozone et valeur correspondante pour le NO <sub>2</sub> , valeur mensuelle maximale sur 1 h pour l'ozone	Pour chaque jour où des dépassements sont enregistrés : date, durée totale en heures du dépassement, valeur maximale sur 1 h pour l'ozone et valeur correspondante pour le NO <sub>2</sub>
Seuil d'alerte	Tout type	240 µg/m <sup>3</sup>	1 heure	Pour chaque jour où des dépassements sont enregistrés : date, durée totale en heures du dépassement, valeur maximale sur 1 h pour l'ozone et valeur correspondante pour le NO <sub>2</sub>	Pour chaque jour où des dépassements sont enregistrés : date, durée totale en heures du dépassement, valeur maximale sur 1 h pour l'ozone et valeur correspondante pour le NO <sub>2</sub>
Protection de la santé	Tout type	120 µg/m <sup>3</sup>	8 heures	Pour chaque jour où des dépassements sont enregistrés : date, maximum sur 8 h	Pour chaque jour où des dépassements sont enregistrés : date, maximum sur 8 h
Protection de la végétation	Périurbaine, rurale, rurale de fond	AOT40* = 6000 µg/m <sup>3</sup> .h	1 heure accumulé de mai à juillet	Une fois en septembre	Valeur
Protection de la végétation à court terme	Périurbaine, rurale, rurale de fond	AOT40* = 400 µg/m <sup>3</sup> .h et AOT40* = 1000 µg/m <sup>3</sup> .h	1 heure accumulé sur une période de 5 jours		Valeur maximale Valeur 98 %, 50 % des valeurs AOT40 mobiles quotidiennes
Protection de la forêt	Périurbaine, rurale, rurale de fond	AOT40* = 20.000 µg/m <sup>3</sup> .h	1 heure accumulé d'avril à septembre		Valeur
Matériaux	Tout type	40 µg/m <sup>3</sup>	année		Valeur

\* somme de la différence entre les concentrations horaires supérieures à 80 µg/m<sup>3</sup> et 80 µg/m<sup>3</sup> en utilisant les valeurs mesurées quotidiennement entre 8 h et 20 h (heure de l'Europe centrale).

Dans le cadre du rapport annuel, les données suivantes doivent également être fournies :

- Pour l'ozone ainsi que l'ozone et le dioxyde d'azote additionnés (en  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), le maximum, les 99,9<sup>e</sup>, 98<sup>e</sup> et 50<sup>e</sup> centiles et le nombre de données valides des séries horaires;
- Le maximum, les 98<sup>e</sup> et 50<sup>e</sup> percentiles des séries de maxima quotidiens sur 8 heures;
- La moyenne annuelle du dioxyde d'azote et de l'oxyde d'azote (2) ( $\text{NO}_x$ ).

Les informations indiquées dans l'annexe II de la Décision 97/101/CE du Conseil (3) concernant les nouvelles stations doivent être transmises en même temps que les premières données, si elles ne l'ont pas déjà été dans le cadre de ladite décision du Conseil.

Les données figurant dans les rapports mensuels sont considérées comme provisoires et, si nécessaire, doivent être mises à jour dans les rapports ultérieurs.

Critères pour l'agrégation des données et le calcul des paramètres statistiques

Les percentiles doivent être calculés à l'aide de la méthode spécifiée dans la Décision 97/101/CE du Conseil.

**II. Les critères suivants doivent être employés pour contrôler la validité lors de l'agrégation des données et du calcul des paramètres statistiques :**

Paramètre	Proportion requise de données valides
Valeurs relevées sur 1 h	75 % (ou 45 minutes)
Valeurs relevées sur 8 h	75 % des valeurs sur 1 h (ou 6 heures)
AOT40	90 % des valeurs sur 1 h mesurées pendant la période définie pour le calcul de la valeur AOT40 (a)
Moyenne annuelle	75 % des valeurs sur 1 h mesurées séparément pendant l'été (avril-septembre) et l'hiver (janvier-mars, octobre-décembre)
Nombre de dépassements et valeurs maximales par mois	90 % des valeurs quotidiennes maximales moyennes relevées sur 8 h (23 valeurs quotidiennes disponibles chaque mois) 90 % des valeurs sur 1 h mesurées entre 8 h et 20 h (heure de l'Europe centrale)
Nombre de dépassements et valeurs maximales par an	5 mois sur 6 pendant l'été (avril-septembre)

(a) Dans les cas où toutes les données mesurées éventuelles ne sont pas disponibles, les valeurs AOT40 sont calculées à l'aide du facteur suivant :

$$\text{AOT40 (estimation)} = \text{AOT40 mesurées} \times \frac{\text{nombre total d'heures possible}^*}{\text{nombre de valeurs horaires mesurées}}$$

\* Il s'agit du nombre d'heures pendant la période prévue pour la définition de la valeur AOT40 (c'est-à-dire de 8 heures à 20 heures, heure de l'Europe centrale, du 1<sup>er</sup> mai au 31 juillet de chaque année pour la protection de la végétation et du 1<sup>er</sup> avril au 30 septembre de chaque année pour la protection de la forêt).

Vu pour être annexé à l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale relatif à la fixation d'objectifs à long terme, de valeurs cibles, de seuil d'alerte et de seuil d'information pour les concentrations d'ozone dans l'air ambiant.

Pour le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale :

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

Le Ministre de l'Environnement,  
D. GOSUIN

Notes

(1) Somme de l'oxyde nitrique et du dioxyde d'azote, en parties par milliard, exprimée en tant que dioxyde d'azote en  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

(2) JO L 35 du 5.2.1997, p.14

## Annexe IV

**Critères de classification et d'implantation des points de prélèvement pour l'évaluation des concentrations d'ozone**

Les considérations suivantes s'appliquent pour les mesures fixes :

**Macro-implantation**

TYPE DE STATION	OBJECTIFS DE LA MESURE	REPRESENTATIVITE	CRITERE DE CHOIX D'UN SITE A GRANDE ECHELLE
URBAINE	Protection de la santé humaine : évaluer l'exposition de la population urbaine à l'ozone, c'est-à-dire où la densité de population et la concentration d'ozone sont relativement élevées	Quelques km <sup>2</sup>	Loin de l'influence des émissions locales telles que le trafic, les stations-service, etc;  Sites aérés où des niveaux bien hétérogènes peuvent être mesurés;  Sites tels que zones résidentielles ou commerciales des villes, parcs (loin des arbres), grandes avenues ou places avec très peu ou pas de circulation, espaces ouverts typiquement utilisés pour les installations éducatives, sportives ou récréatives
PERIURBAINE	Protection de la santé humaine et de la végétation : déterminer l'exposition de la population et de la végétation situées à la périphérie de l'agglomération, où les niveaux d'ozone ont tendance à être les plus élevés	Quelques dizaines de km <sup>2</sup>	A une certaine distance de la zone d'émissions maximales, sous le vent dans la ou les directions des vents dominants et dans des conditions favorables à la formation d'ozone;  Aux endroits où la population, les cultures sensibles ou les écosystèmes naturels situés dans l'extrême périphérie d'une agglomération sont exposés à des niveaux d'ozone élevés;  Le cas échéant, également des stations périurbaines au vent par rapport à la zone d'émissions maximales, afin de déterminer les niveaux régionaux de fond
RURALE	Protection de la santé humaine et de la végétation : déterminer l'exposition de la population, des cultures et des écosystèmes naturels aux concentrations d'ozone à l'échelle sous-régionale	Niveaux sous-régionaux (quelques centaines de km <sup>2</sup> )	Les stations peuvent être situées dans des petites localités et/ou des zones avec des écosystèmes naturels, des forêts ou des cultures; Représentatif pour l'ozone, éloigné de l'influence des émissions locales immédiates telles que les installations industrielles et les routes;  Sur des sites ouverts mais pas aux sommets les plus élevés de montagnes

TYPE DE STATION	OBJECTIFS DE LA MESURE	REPRESENTATIVITE	CRITERE DE CHOIX D'UN SITE A GRANDE ECHELLE
RURALE DE FOND	Protection de la végétation et de la santé humaine : évaluer l'exposition des cultures et des écosystèmes naturels aux concentrations d'ozone à l'échelle sous-régionale ainsi que l'exposition de la population	Niveaux régionaux/nationaux/continentaux (de 1 000 à 10 000 km <sup>2</sup> )	Stations situées dans des zones à faible densité de population, c'est-à-dire possédant des écosystèmes naturels et des forêts, situées loin des zones urbaines et industrielles et éloignées des émissions locales;  Eviter les sites sujets à un renforcement local des conditions d'inversion près du sol, ainsi que les sommets montagneux;  Les sites côtiers soumis à des cycles prononcés de vents diurnes à caractère local ne sont pas conseillés.

Pour les stations rurales ou rurales de fond, une coordination avec les exigences en matière de surveillance du Règlement (CE) n° 1091/94 de la Commission relatif à la protection des forêts dans la Communauté contre la pollution atmosphérique (1) doit être envisagée, le cas échéant.

## II. Micro-implantation

Dans la mesure du possible, les indications suivantes doivent être respectées :

1. L'orifice d'entrée de la sonde de prélèvement doit être dégagé (libre sur un angle d'au moins 270°); aucun obstacle gênant l'arrivée d'air ne doit se trouver au voisinage de l'échantillonneur, qui doit se trouver éloigné des bâtiments, balcons, arbres et autres obstacles d'une distance supérieure à 2 fois la hauteur de l'obstacle au-dessus de l'échantillonneur.

2. En règle générale, le point d'admission d'air doit être placé entre 1,5 m (zone de respiration) et 4 m au-dessus du sol. Une implantation plus élevée est possible dans certains cas pour les stations urbaines et dans les zones boisées.

3. La sonde d'entrée doit être positionnée très loin de sources telles que les cheminées de four et d'incinération et à plus de 10 m de la route la plus proche, distance à augmenter en fonction de la densité du trafic.

4. L'orifice de la sortie de l'échantillonneur doit être positionné de façon à éviter que l'air sortant ne circule à nouveau en direction de l'entrée de l'appareil.

Les facteurs suivants peuvent également être pris en considération :

1. sources susceptibles d'interférer;
2. sécurité;
3. accès;
4. possibilités de raccordement électrique et de communications téléphoniques;
5. visibilité du site par rapport à son environnement;
6. sécurité du public et des techniciens;
7. intérêt d'une implantation commune des points de prélèvement de polluants différents;
8. exigences d'urbanisme.

## III. Documentation et réévaluation du choix du site

Les procédures de choix du site doivent être étayées par une documentation exhaustive lors de la classification, comprenant notamment des photographies avec relevé au compas des environs et une carte détaillée. Les sites et la documentation s'y rapportant sont réévalués à intervalles réguliers, afin de vérifier que les critères de sélection sont toujours satisfaits.

A cet effet, un tri et une interprétation corrects des données de surveillance sont nécessaires dans le contexte des processus météorologiques et photochimiques qui affectent les concentrations d'ozone mesurées sur un site déterminé.

Vu pour être annexé à l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale relatif à la fixation d'objectifs à long terme, de valeurs cibles, de seuil d'alerte et de seuil d'information pour les concentrations d'ozone dans l'air ambiant.

Pour le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale :

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

Le Ministre de l'Environnement,  
D. GOSUIN

—  
Note

(1) JO L 125 du 18.5.1994, p.1

## Annexe V

### Critères pour déterminer le nombre minimum de points de prélèvement pour des mesures fixes de concentrations d'ozone et des précurseurs concernés

I. Nombre minimum de points de prélèvement pour des mesures fixes en continu en vue d'évaluer le respect des valeurs cibles, des objectifs à long terme et des seuils d'information et d'alerte lorsque la mesure en continu est la seule source d'information

<u>Population (x 1000)</u>	<b>Agglomération</b>		<b>Autres zones</b>		
	<u>Urbaines</u>	<u>Périurbaines</u>	<u>Périurbaines</u>	<u>Rurales</u>	<u>Rurales de fond</u>
< 250				1	Une densité moyenne de 1 station / 50.000 km <sup>2</sup> pour l'ensemble des zones par pays
< 500	1	1	1	1	
< 1 000	2	2	1	2	
< 1 500	3	3	1	3	
< 2 000	3	3	1	4	
< 2 750	4	4	1	5	
< 3 750	5	5	1	6	
> 3 750	1 station supplémentaire pour 2 millions d'habitants				

—  
Note

(1) 1 station par 25.000 km<sup>2</sup> pour les zones complexes dans les régions situées sous la latitude de 55° N

**II. Nombre minimum de points de prélèvement pour des mesures fixes dans les zones et agglomérations où les objectifs à long terme sont atteints.**

Le nombre de points de prélèvement pour l'ozone, combiné à d'autres moyens d'évaluation complémentaire tels que la modélisation de la qualité de l'air et les mesures en un même lieu du dioxyde d'azote, doit être suffisant pour pouvoir examiner l'évolution de la pollution à l'ozone et vérifier la conformité avec les objectifs à long terme. Le nombre de stations situées dans les zones périurbaines des agglomérations et dans les zones rurales autour des agglomérations peut être réduit à un tiers du nombre indiqué à la section I<sup>re</sup>.

S'il en résulte qu'une zone se retrouve sans aucune station, la coordination avec le nombre de stations situées dans les zones voisines doit garantir une évaluation adéquate des concentrations d'ozone par rapport aux objectifs à long terme. Le nombre de stations rurales de fond doit être de 1 pour 100 000 km<sup>2</sup>.

Vu pour être annexé à l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale relatif à la fixation d'objectifs à long terme, de valeurs cibles, de seuil d'alerte et de seuil d'information pour les concentrations d'ozone dans l'air ambiant.

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

**Mesures de précurseurs de l'ozone**

**Objectifs**

Les principaux objectifs de ces mesures sont l'analyse de toute évolution des précurseurs de l'ozone, la vérification de l'efficacité des stratégies de réduction des émissions, le contrôle de la cohérence des inventaires d'émissions et l'établissement des liens entre les sources d'émission et les concentrations de pollution.

Un autre dispositif est de mieux faire comprendre les processus de formation de l'ozone et de dispersion de ses précurseurs, ainsi que d'appuyer l'application de modèles photochimiques.

**Substances**

Les mesures de précurseurs de l'ozone doivent porter au moins sur l'oxyde d'azote, le monoxyde de carbone et des composés organiques volatils (COV) appropriés. Une liste des composés organiques volatils pour lesquels des relevés sont conseillés figure ci-après.

Ethane	1-Butène trans-2-Butène	Isoprène n-Hexane	Ethylbenzène m+p Xylène o-Xylène
Ethylène	cis-2-Butène	i-Hétérene	1.2.4. Trimeth.Benzène
Acétylène	1.3.-Butadiène	n-Heptane	1.2.3. Trimeth. Benzène
Propane	n-Pentane	n-Octane	1.3.5. Trimeth. Benzène
Propène	i-Pentane	i-Octane	Formaldéhyde
n-Butane	1-Pentène	Benzène	Total des hydrocarbures autres que le méthane
i-Butane	2-Pentène	Toluène	

**Méthodes de référence**

La méthode de référence indiquée dans la Directive 85/203/CEE ou dans la législation communautaire ultérieure s'appliquera aux oxydes d'azote.

La méthode qui sera indiquée dans la future législation conformément à la Directive 96/62/CE devra être utilisée pour le monoxyde de carbone dès qu'elle sera entrée en vigueur.

**Implantation**

Les mesures doivent être effectuées en particulier dans les zones urbaines et périurbaines sur un site de surveillance mis en place conformément aux exigences de la Directive 96/62/CE et jugé conforme aux objectifs de surveillance ci-dessus.

Vu pour être annexé à l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale relatif à la fixation d'objectifs à long terme, de valeurs cibles, de seuil d'alerte et de seuil d'information pour les concentrations d'ozone dans l'air ambiant.

Pour le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale :

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

Le Ministre de l'Environnement,  
D. GOSUIN

**Annexe VII****Objectifs de qualité des données et compilation des résultats de l'évaluation de la qualité de l'air****I. Objectifs de qualité des données**

Les objectifs de qualité des données suivants sont proposés afin de garantir l'exactitude requise des méthodes d'évaluation :

	Pour l'ozone, le NO et le NO <sub>2</sub>
<b>Mesures en continu</b> Exactitude des mesures individuelles Saisie minimale de données	15 % 90 % en été 75 % en hiver
<b>Mesures indicatives</b> Exactitude des mesures individuelles Saisie minimale de données Période minimale prise en compte	30 % 90 % > 10 % en été
<b>Modélisation</b> Incertitude Moyennes sur 1 h (la journée) Maximum quotidien sur 8 h	50 % 50 %
<b>Estimation objective</b> Incertitude	75 %

La précision des mesures est définie comme prévu dans le *Guide pour l'expression de l'incertitude de mesure* (ISO 1993) ou dans la norme ISO 5725-1 « *Exactitude (justesse et fidélité) des résultats et méthodes de mesure* » (1994). Les pourcentages figurant dans le tableau sont donnés pour des mesures individuelles dont on prend la moyenne pendant la période au cours de laquelle sont calculés les valeurs cibles et les objectifs à long terme, pour un intervalle de confiance de 95 %. L'exactitude des mesures effectuées en continu doit être interprétée comme étant applicable autour de la concentration servant de seuil.

La précision pour la modélisation et l'estimation objective est définie comme l'écart maximal entre les niveaux de concentration mesurés et calculés, pendant la période utilisée pour le calcul du seuil approprié et sans tenir compte de la chronologie des événements.

La période prise en compte pour chaque mesure est définie comme le pourcentage de temps pris en compte pour établir la valeur de seuil et pendant lequel le polluant est mesuré. La saisie de données est définie comme le pourcentage de temps de mesure au cours duquel l'instrument fournit des données valides. Les exigences en matière de saisie de données minimale et de période prise en compte pour chaque mesure ne comprennent pas les pertes de données dues à l'étonnancement régulier ou à l'entretien normal des instruments.

**II. Résultats de l'évaluation de la qualité de l'air**

Les informations suivantes doivent être compilées pour les zones pour lesquelles d'autres sources de renseignements complètent les données fournies par la mesure :

- description des activités d'évaluation;
- méthodes spécifiques utilisées, avec description;
- sources des données et des informations;
- description des résultats y compris les degrés d'exactitude et, en particulier, l'étendue de tout site situé à l'intérieur de la zone au sein duquel les concentrations dépassent les objectifs à long terme ou les valeurs cibles;
- pour les objectifs à long terme et les valeurs cibles pour la protection de la santé humaine, la population potentiellement exposée à des concentrations supérieures au seuil.

Si possible, des cartes montrant la répartition des concentrations à l'intérieur de chaque zone et agglomération sont établies.

**III. Normalisation**

Pour l'ozone, le volume doit être normalisé aux conditions de température et de pression suivantes : 293 K, 101,3 kPa. Pour les oxydes d'azote, la normalisation spécifiée dans la directive 85/203/CEE ou dans la législation communautaire ultérieure s'appliquera.

Vu pour être annexé à l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale relatif à la fixation d'objectifs à long terme, de valeurs cibles, de seuil d'alerte et de seuil d'information pour les concentrations d'ozone dans l'air ambiant.

Pour le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale :

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

Le Ministre de l'Environnement,  
D. GOSUIN

#### Annexe VIII

##### **Méthode de référence pour l'analyse de l'ozone et l'étalonnage des instruments de mesure**

Les méthodes de référence pour l'analyse de l'ozone et l'étalonnage des instruments de mesure de l'ozone sont les suivantes :

- pour l'analyse de l'ozone : méthode photométrique aux UV (ISO FDIS 13964);
- pour l'étalonnage des instruments de mesure de l'ozone : photomètre UV de référence (ISO FDIS 13964, VDI 2468, Bl. 6).

Cette méthode est en cours de normalisation par le CEN (1). Dès que ce dernier aura publié la norme, la méthode et les techniques qui y sont décrites constitueront la méthode de référence et d'étalonnage.

Toute autre méthode d'analyse de l'ozone peut être utilisée s'il est prouvé qu'elle donne des résultats équivalents à ceux de la méthode susvisée.

Vu pour être annexé à l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale relatif à la fixation d'objectifs à long terme, de valeurs cibles, de seuil d'alerte et de seuil d'information pour les concentrations d'ozone dans l'air ambiant.

Pour le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale :

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

Le Ministre de l'Environnement,  
D. GOSUIN

#### Note

- (1) Comité européen de normalisation.



#### **COMMISSION COMMUNAUTAIRE FRANÇAISE DE LA REGION DE BRUXELLES-CAPITALE**

F. 2002 — 2005

[C — 2002/31272]

##### **28 MARS 2002. — Arrêté 2002/172 modifiant l'arrêté 99/1464 du Collège de la Commission communautaire française du 28 octobre 1999 portant règlement de son fonctionnement et réglant la signature de ses actes**

Le Collège de la Commission communautaire française,

Vu les articles 136, 138, 166 et 176 de la Constitution coordonnée par la loi du 17 février 1994;

Vu la loi spéciale du 8 août 1980 de réformes institutionnelles, modifiée par la loi du 8 août 1988 de réformes institutionnelles, par la loi spéciale du 16 janvier 1989 relative au financement des Communautés et des Régions et par la loi spéciale du 16 juillet 1993 visant àachever la structure fédérale de l'Etat;

Vu le décret (III) de la Commission communautaire française du 22 juillet 1993 attribuant l'exercice de certaines compétences de la Communauté française à la Région wallonne et à la Commission communautaire française;

Vu l'arrêté du Collège de la Commission communautaire française du 4 juillet 1995 portant règlement de son fonctionnement et réglant la signature des actes du Collège;

Vu les lois sur le Conseil d'Etat, coordonnées par l'arrêté royal du 12 janvier 1973, notamment l'article 3 § 1<sup>er</sup>, remplacé par la loi du 4 juillet 1989 et modifié par la loi du 4 août 1996;

Vu l'urgence;

Considérant qu'il est nécessaire d'assurer l'entrée en vigueur dans un délai bref des modifications des règles de fonctionnement du Collège;

Considérant qu'il est nécessaire d'assurer la continuité de l'exercice des politiques de la Commission communautaire française;

Considérant qu'à tout moment, le Membre du Collège peut être dans l'obligation de s'absenter hors du territoire de la Belgique;

Considérant qu'une fermeture provisoire pour des raisons d'extrême urgence de santé publique et de sécurité d'une maison de repos peut subvenir soudainement et qu'il est indispensable de veiller à ce que la sécurité des personnes âgées soit garantie,

Arrête :

**Article 1<sup>er</sup>.** L'article 4, § 5, de l'arrêté du Collège de la Commission communautaire française du 28 octobre 1999 portant règlement de son fonctionnement et réglant la signature de ses actes est complété par l'alinéa suivant :

« Art. 4. § 5. Le Membre du Collège qui a l'Action sociale dans ses attributions peut, en cas d'absence, accorder délégation au Membre du Collège qu'il désigne pour statuer sur les fermetures provisoires pour des raisons d'extrême urgence de santé publique et de sécurité en vertu du même règlement. »