

05 décembre 2002

Arrêté du Gouvernement wallon modifiant l'arrêté du Gouvernement wallon du 23 juin 2000 relatif à l'évaluation et à la gestion de la qualité de l'air ambiant

Le Gouvernement wallon,

Vu la loi du 28 décembre 1964 relative à la lutte contre la pollution atmosphérique, notamment l'article 1^{er};
Vu l'arrêté du Gouvernement wallon du 23 juin 2000 relatif à l'évaluation et à la gestion de la qualité de l'air ambiant;

Vu la délibération du Gouvernement wallon du 18 juillet 2002 sur la demande d'avis à donner par le Conseil d'Etat dans un délai ne dépassant pas un mois;

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

Considérant la directive 96/62/CEE du Conseil du 27 septembre 1996 concernant l'évaluation et la gestion de la qualité de l'air ambiant;

Considérant la directive 2000/69/CE du Conseil du 16 novembre 2000 relative à la fixation de valeurs limites pour le benzène et le monoxyde de carbone dans l'air ambiant;

Considérant la directive 2002/3 relative à l'ozone dans l'air ambiant;

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

Arrête:

Art. 1^{er}.

Le présent arrêté transpose les directives 96/62 concernant l'évaluation et la gestion de la qualité de l'air ambiant, 99/30 relative à la fixation des valeurs limites pour l'anhydride sulfureux, le dioxyde d'azote et les oxydes d'azote, les particules et le plomb dans l'air ambiant, 2000/69 relative à la fixation de valeurs limites pour le benzène et le monoxyde de carbone dans l'air ambiant et 2002/3 relative à l'ozone dans l'air ambiant.

Art. 2.

A l'article 1^{er} in fine (*lire article 2 in fine*) de l'arrêté du Gouvernement wallon du 23 juin 2000 relatif à l'évaluation et à la gestion de la qualité de l'air ambiant est complété par les mots:

« 19^o objectif à long terme: une concentration d'ozone dans l'air ambiant 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. Sauf lorsque cela n'est pas faisable par des mesures proportionnées, cet objectif doit être atteint à long terme, afin d'assurer une protection efficace de la santé humaine et de l'environnement;

20^o seuil d'information: un niveau au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine des groupes particulièrement sensibles de la population et à partir duquel des informations actualisées sont nécessaires;

21^o composé organique volatil (COV): tout composé organique ayant une pression de vapeur de 0,01 kPa ou plus à une température de 293,15 K ou ayant une volatilité correspondante dans les conditions d'utilisation particulières. La fraction de créosote qui dépasse cette valeur de pression de vapeur à la température de 293,15 K est considérée comme un COV;

22^o composés organiques volatils (COV) contribuant à la formation d'ozone: tous les composés organiques provenant de sources anthropiques et biogènes autres que le méthane, capables de produire des oxydants photochimiques par réaction avec des oxydes d'azote sous l'effet du rayonnement solaire. »

Art. 3.

A l'article 4, alinéa 1^{er}, du même arrêté, les mots « le benzène, le monoxyde de carbone, l'ozone » sont supprimés. L'alinéa 1^{er} est ensuite complété comme suit:

« 5° le benzène;
6° le monoxyde de carbone;
7° l'ozone. »

Art. 4.

Dans le même arrêté, le chiffre romain « X » est remplacé par le chiffre romain « XIII » dans les articles suivants:

- 4, alinéa 2;
- – 10, §2, alinéas 1^{er}, 2 et 3.8, §2, alinéa 1^{er} et §4;

Art. 5.

Après l'article 4 du même arrêté, est ajouté un article 4 *bis* rédigé comme suit:

« Art. 4 *bis* . Les valeurs cibles et objectifs à long terme pour les concentrations d'ozone sont fixées conformément aux annexes... ».

Art. 6.

A l'article 5, §2, du même arrêté est ajouté un paragraphe entre les paragraphes 1^{er} et le 2, rédigé comme suit:

« Il désigne les zones où il existe un risque de dépassement du seuil d'alerte pour l'ozone. Lorsqu'il apparaît qu'il n'y a pas de potentiel élevé de réduction de la durée et de la gravité d'un tel dépassement du seuil d'alerte, la DGRNE n'est pas tenue de mettre en œuvre le plan d'action tel que visé à l'article 8, quatrième paragraphe, du présent arrêté. »

Art. 7.

A l'article 6, §2, du même arrêté sont ajoutés après l'alinéa 1^{er} les mots:

« Dans les agglomérations telles que définies à l'article 2, 10° et dans les zones où, au cours d'une des cinq dernières années de mesure, les concentrations d'ozone ont dépassé un objectif à long terme, des mesures fixes en continu sont obligatoires.

La mesure du dioxyde d'azote est également effectuée dans au moins 50 % des points de prélèvement pour l'ozone. La mesure du dioxyde d'azote est effectuée en continu, sauf dans les stations rurales de fond telles que définies à l'annexe II, point a) dans lesquelles d'autres méthodes de mesure peuvent être utilisées.

En outre, une station de mesure fournissant des données sur les concentrations de précurseurs de l'ozone énumérés à l'annexe VI est installée et fonctionne en Région wallonne. »

Art. 8.

A l'article 7 du même arrêté sont ajoutés après l'alinéa 2 les mots:

« Dans les zones et agglomérations dans lesquelles les renseignements fournis par les points de prélèvement pour les mesures fixes sont complétés par des informations provenant de la modélisation et /ou de la mesure indicative, le nombre total de points de prélèvement indiqué au point I de l'annexe V peut être réduit, à condition que:

- a) les méthodes complémentaires fournissent un niveau d'information adéquat pour l'évaluation de la qualité de l'air au regard des valeurs cibles et des seuils d'information et d'alerte;
- b) le nombre de points de prélèvement à installer et la résolution spatiale d'autres techniques soient suffisants pour pouvoir établir la concentration d'ozone conformément aux objectifs de qualité des données indiqués au point I de l'annexe V et aboutissent aux résultats de l'évaluation indiqués au point II de l'annexe V;
- c) le nombre de points de prélèvement dans chaque zone ou agglomération soit d'au moins un point de prélèvement pour deux millions d'habitants ou d'un point de prélèvement pour 50 000 km², le nombre retenu étant le plus élevé des deux;
- d) chaque zone ou agglomération comprend au moins un point de prélèvement; et

e) le dioxyde d'azote soit mesuré dans tous les points de prélèvement restants, à l'exception des stations rurales de fond.

Dans ce cas, les résultats provenant de la modélisation et/ou de la mesure indicative sont pris en compte pour l'évaluation de la qualité de l'air en ce qui concerne les valeurs cibles. »

Art. 9.

L'article 8 du même arrêté est remplacé par:

« Art. 8. §1^{er}. Les zones et agglomérations visées à l'article 2, 9° et 10°, sont regroupées en fonction du respect ou non de la valeur limite.

1° La liste I comprend les zones et agglomérations dans lesquelles:

– le niveau d'au moins un polluant dépasse la valeur limite augmentée de la marge de dépassement;

ou

– le niveau d'ozone dépasse la valeur cible.

2° La liste II comprend les zones et agglomérations où le niveau d'au moins un polluant est compris entre la valeur limite et la valeur limite augmentée de la marge de dépassement.

3° La liste III comprend les zones et agglomérations où le niveau d'au moins un polluant sont inférieurs aux valeurs limites et où les niveaux d'ozone respectent les objectifs à long terme.

4° La liste IV comprend les zones et agglomérations où les niveaux d'ozone sont supérieurs aux objectifs à long terme mais inférieurs ou égaux aux valeurs cibles.

La classification de chaque zone ou agglomération est revue tous les cinq ans au moins selon la procédure sous le point 2 de l'annexe 1^{re}. La classification est revue plutôt en cas de modification importante des activités ayant des incidences sur les niveaux des polluants dans l'air ambiant.

§2. Les Ministres compétents dont le Ministre ayant l'Environnement dans ses attributions élaborent un plan d'action intégré par zone ou agglomération reprises dans les listes I et II. Ce plan s'inscrit dans les axes arrêtés par le programme d'action pour la qualité de l'air adopté en vertu de l'article 17, 3°, du décret du 21 avril 1994 relatif à la planification en matière d'environnement dans le cadre du développement durable. Il englobe tous les polluants en cause et permet d'atteindre les valeurs limites et valeurs cibles dans les délais fixés aux annexes VII à XIII (soit, les annexes VII, VIII, IX, X, XI, XII et XIII). Il détaille les dispositions particulières, progressives et efficaces au regard de leurs coûts, à adopter en vertu des législations en vigueur en la matière.

Ledit plan ou programme contient au moins les informations énumérées à l'annexe VI du présent arrêté.

§3. Dans les zones et agglomérations reprises dans la liste III, les niveaux des polluants sont maintenus en-dessous des valeurs limites et des dispositions particulières efficaces au regard de leurs coûts à adopter en vertu des législations en vigueur, sont prises pour préserver la meilleure qualité de l'air ambiant compatible avec le développement durable.

§4. Les Ministres compétents dont le Ministre ayant l'Environnement dans ses attributions établissent et mettent en œuvre en outre des plans d'action comportant les mesures à prendre à court terme en cas de risque de dépassement des valeurs limites et/ou des seuils d'alerte visés aux annexes VII à X afin de réduire le risque de dépassement et d'en limiter la durée. »

Art. 10.

Le point 1 de l'annexe I^{re} est complété comme suit:

E) LE BENZENE

	Moyenne annuelle
Seuil d'évaluation maximal	70 % de la valeur limite (3.5 µg/m ³)
Seuil d'évaluation minimal	40 % de la valeur limite (2 µg/m ³)

F) LE MONOXYDE DE CARBONE

	Moyenne sur huit heures
Seuil d'évaluation maximal	70 % de la valeur limite (7 mg/m3)
Seuil d'évaluation minimal	50 % de la valeur limite (5 mg/m3)

Art. 11.

A l'annexe I, point 2 du même arrêté, l'alinéa 2 est remplacé par les mots: « Lorsque les données disponibles concernent moins de cinq ans, pour le contrôle de la qualité, on peut combiner des campagnes de mesure de courte durée, mises en œuvre au moment de l'année et en des lieux susceptibles de correspondre aux plus hauts niveaux de pollution avec les résultats fournis par les inventaires des émissions et par la modélisation, afin de déterminer les dépassements des seuils d'évaluation minimaux et maximaux. »

Art. 12.

A l'annexe II du même arrêté, point 1, a) , première colonne, deuxième ligne, les chiffres « 0-250 » sont remplacés par les chiffres « 0-249 ».

Art. 13.

§1^{er}. Un alinéa, libellé comme ci-après, est inséré entre le tableau du point 1, a) de l'annexe II et le point b) :

« Pour le monoxyde de carbone et le benzène, il convient de prévoir au moins une station de mesure de la pollution en milieu urbanisé et une station axée sur la circulation routière, pour autant que cela ne fasse pas augmenter le nombre de points de prélèvements. ».

§2. A l'annexe II du même arrêté sont ajoutés après les mots « de l'exposition potentielle de la population » un nouveau point 2 rédigé comme suit:

« 2. a) Nombre minimal de points de prélèvements pour la mesure d'ozone pour les mesures fixes en continu en vue d'évaluer la qualité de l'air afin de respecter les valeurs cibles, les objectifs à long terme et les seuils d'information et d'alerte lorsque la mesure en continu est la seule source d'information.

Population (x 1 000)	Agglomérations (urbaines et périurbaines) (a)	Autres zones (périurbaines et rurales) (a)	Rurales de fond
< 250		1	1 station/50 000 km ² considérée comme une densité moyenne pour toutes les zones du pays (b)
< 500	1	2	
< 1 000	2	2	
< 1 500	3	3	
< 2 000	3	4	
< 2 750	4	5	
< 3 750	5	6	
> 3 750	1 station supplémentaire pour 2 millions d'habitants	1 station supplémentaire pour 2 millions d'habitants	

a) Au moins 1 station dans les zones périurbaines où l'exposition de la population risque d'être la plus élevée. Dans les agglomérations, au moins 50 % des stations devraient être situées dans des zones périurbaines.

b) 1 station par 25 000 km² pour les zones à topographie complexe est recommandée.

2. b) Nombre minimum de points de prélèvement pour les mesures fixes dans les zones et agglomérations où les objectifs à long terme sont atteints pour l'ozone.

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 lieu du dioxyde d'azote, doit être suffisant pour pouvoir examiner l'évolution de la population due à l'ozone et vérifier la conformité avec les objectifs à long terme.

Le nombre de stations situées dans les agglomérations et dans d'autres zones peut être réduit à un tiers du nombre indiqué au point I. Lorsque les renseignements fournis par les stations de mesure fixes constituent la seule source d'information, une station de surveillance au moins doit être conservée. Si dans les zones où est effectuée une évaluation supplémentaire, il ne reste de ce fait aucune station dans une zone, 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 km². »

§3. A l'annexe II du même arrêté le point « 1. Nombre minimal de points de prélèvements » devient « 3. Nombre minimal de points de prélèvements ».

Art. 14.

A l'annexe III du même arrêté, le point 2, alinéa 2, est complété par:

« - pour le monoxyde de carbone, les entrées ne peuvent être placées à plus de 5 m de la bordure du trottoir;

– pour le benzène, les entrées doivent être placées à des endroits représentatifs de la qualité de l'air à proximité de la ligne correspondant à l'alignement des bâtiments. »

Art. 15.

A l'annexe III, le point 1 est complété comme suit après les mots « toujours valables »:

« 4. Dans le cas particulier de la mesure de l'ozone, les considérations suivantes s'appliquent pour les mesures fixes:

4.1. Macro-implantation, dans le cas particulier de l'ozone.

Type de station	Objectifs de la mesure	Représentativité (a)	Critères de choix d'un site à grande échelle
Urbaine	Protection de la santé humaine: Evaluer 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 et représentatives du niveau d'exposition de la population en général	Quelques km ²	Loin de l'influence des émissions locales telles que le trafic, les stations-service, etc.; sites aérés où des niveaux bien homogènes 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
Périurbaine	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, là où l'on observe les niveaux d'ozone les plus élevés auxquels la population et la végétation sont susceptibles d'être exposées directement ou indirectement	Quelques dizaines de km ²	A une certaine distance des lieux 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, quelques stations périurbaines également 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 régionale	Niveaux sous-régionaux (quelques centaines de km ²)	Les stations peuvent être situées dans des petites localités et/ou des lieux 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
Rurale de fond	Protection de la végétation et de la santé humaine: Evaluer l'exposition des cultures et des écosystèmes naturels aux concentrations d'ozone à l'échelle régionale ainsi que l'exposition de la population	Niveaux régionaux, nationaux, continentaux (de 1 000 à 10 000 km ²)	Stations situées dans des lieux à faible densité de population, c'est-à-dire possédant des écosystèmes naturels et des forêts, situées loin des lieux urbains et industriels et éloignées des émissions locales; éviter 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
(a) Les points de prélèvements doivent, dans la mesure du possible, être également représentatifs de sites similaires ne se trouvant pas à proximité immédiate.			

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

4.2. Micro-implantation dans le cas particulier de l'ozone.

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

- 1) le flux à l'orifice d'entrée de la sonde de prélèvement doit être dégagé (libre sur un angle d'au moins 270°); aucun obstacle gênant le flux d'air ne doit se trouver au voisinage de l'échantillonnage, c'est-à-dire qu'il doit se trouver éloigné des bâtiments, balcons, arbres et autres obstacles d'une distance supérieure à deux 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 pour les stations urbaines dans certains cas 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 sortie de l'échantillonneur doit être positionné de façon à éviter que l'air sortant ne recircule 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 prélèvements de polluants différents;

8) exigences d'urbanisme.

4.3. Documentation et réévaluation du choix du site dans le cas particulier de l'ozone.

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

A cet effet, un examen 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 le site considéré.

Art. 16.

A l'annexe IV du même arrêté sont ajoutés in fine un point 6, 7 et 8 libellés comme suit:

« 6. Méthode de référence pour l'échantillonnage et l'analyse du benzène.

La méthode de référence pour la mesure du benzène est l'aspiration de l'échantillon sur une cartouche absorbante, suivie d'une détermination par chromatographie en phase gazeuse.

Toute autre méthode peut être utilisée si il est prouvé qu'elle donne des résultats équivalents à ceux de la méthode susvisée.

7. Méthode de référence pour l'analyse du monoxyde de carbone.

La méthode de référence pour la mesure du monoxyde de carbone est l'absorption dans l'infrarouge non dispersive (NDIR).

Toute autre méthode peut être utilisée si il est prouvé qu'elle donne des résultats équivalents à ceux de la méthode susvisée.

8. Méthode de référence pour l'analyse de l'ozone et l'étalonnage des instruments de mesure de l'ozone.

– Méthode d'analyse: méthode photométrique aux UV (ISO FDIS 13964);

– Méthode d'étalonnage: photomètre UV de référence (ISO FDIS 13964, VDI 2468, B1. 6).

Cette méthode est en cours de normalisation par le Comité européen de normalisation (CEN). 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 aux fins de la présente directive. »

Art. 17.

Le point 1 de l'annexe V est remplacé par ce qui suit:

« 1. Objectifs de qualité des données

A titre d'orientation pour les programmes d'assurance de la qualité, les objectifs de qualité suivants ont été définis en ce qui concerne l'exactitude requise des méthodes d'évaluation, la période minimale prise en compte et la saisie minimale de données:

	Anhydride sulfureux dioxyde d'azote et oxydes d'azote	Particules et Plomb
<i>Mesure en continu</i>		
Incertitude	15 %	25 %
saisie minimale de données	90 %	90 %
Mesure indicative		
Incertitude	25 %	50 %
saisie minimale de données	90 %	90 %
Période minimale prise en compte	14 % (une mesure par semaine, au hasard, également répartie sur l'année, ou 8 semaines, également réparties sur l'année).	14 % (une mesure par semaine, au hasard, également répartie sur l'année, ou 8 semaines, également réparties sur l'année)
<i>Modélisation</i>		
Incertitude		
Moyennes horaires 50 % - 60 %		
Moyennes journalières	50 %	pas encore défini
Moyennes annuelles	30 %	50 %
Estimation objective Incertitude	75 %	100 %

	Benzène	Monoxyde de carbone
<i>Mesures fixes (1)</i>		

Incertitude	25 %	15 %
Saisie minimale de données	90 %	90 %
Période minimale prise en compte	35 % sites urbanisés et sites axés sur la circulation (répartis sur l'année afin d'être représentatifs de la diversité des conditions climatiques et de circulation) 90 % sites industriels	
<i>Mesures indicatives</i>		
Incertitude	30 %	25 %
Saisie minimale de données	90 %	90 %
Période minimale prise en compte	14 % (une mesure d'un jour par semaine, au hasard, également répartie sur l'année, ou 8 semaines également réparties sur l'année)	14 % (une mesure par semaine, au hasard, également répartie sur l'année, ou 8 semaines également réparties sur l'année)
<i>Modélisation</i>		
Incertitude		
— Moyenne sur huit heures	—	—
— Moyennes annuelles	50 %	50 %
Estimation objective		
Incertitude	100 %	75 %
<p>(1) Des mesures aléatoires au lieu de mesures en continu peuvent être effectuées pour le benzène s'il peut être prouvé que l'incertitude, y compris l'incertitude due au prélèvement aléatoire, satisfait à l'objectif de qualité de 25 %. Le prélèvement aléatoire doit être réparti de manière égale sur l'année pour éviter que les résultats soient faussés.</p>		

	Pour l'ozone, le NO et le NO2
<i>Mesure fixe en continu</i>	
Incertitude des mesures individuelles	15 %
Saisie minimale de données	90 % en été
	75 % en hiver
<i>Mesure indicative</i>	
Incertitude des mesures individuelles	30 %
Saisie minimale de données	90 %
Période minimale prise en compte	> 10 % en été
<i>Modélisation</i>	
Incertitude	
Moyennes sur 1 heure (la journée)	50 %
Maximum quotidien sur 8 heures	50 %
<i>Estimation objective</i>	
Incertitude	75 %

L'incertitude (à un intervalle de fiabilité de 95 %) des méthodes d'évaluation sera évaluée conformément aux principes énoncés dans le « Guide pour l'expression de l'incertitude de mesure » - (ISO 1993), ou à la méthodologie prévue dans l'ISO 5725 (1994) ou un équivalent. Les pourcentages relatif à l'incertitude figurant dans le tableau ci-dessus sont donnés pour des mesures individuelles, en moyenne sur la période considérée pour la valeur limite, pour un intervalle de confiance de 95 %. Pour les mesures en continu, la précision doit être interprétée comme étant applicable dans la région de la valeur limite appropriée.

Pour les mesures fixes, l'incertitude doit être interprétée comme étant applicable dans la région de la valeur limite appropriée.

L'incertitude pour la modélisation et l'estimation objective est définie comme l'écart maximal des niveaux de concentration mesurés et calculés, sur la période considérée pour la valeur limite, sans tenir compte de la chronologie des événements.

Les exigences en ce qui concerne la saisie minimale de données et la période minimale prise en compte ne comprennent pas les pertes de données dues à l'étalonnage régulier ou à l'entretien normal des instruments. Par dérogation, des mesures aléatoires peuvent être effectuées au lieu de mesures en continu pour les particules et le plomb, s'il peut être prouvé que la précision concernant l'intervalle de confiance de 95 % pour ce qui est de la surveillance continue, se situe en dessous de 10 %. L'échantillonnage aléatoire doit être réparti de manière égale sur l'année. »

Art. 18.

A l'annexe V du même arrêté, au point 3, les mots « Pour l'anhydride sulfureux et les oxydes d'azote » sont remplacés par les mots: « Pour l'anhydride sulfureux, l'ozone et les oxydes d'azote ».

Art. 19.

A l'annexe V du même arrêté, un point 4 rédigé comme suit est ajouté:

« 4. Critères pour l'agrégation des données et le calcul des paramètres statistiques pour l'ozone
Les percentiles doivent être calculés suivant la méthode spécifiées dans la décision 97/101/CE du Conseil.
Les critères suivants doivent être employés pour contrôler la validité lors de l'agrégation des données et du calcul des paramètres statistiques.

Paramètres	Proportion requise de données valides
Valeurs relevées sur 1 heure	75 % (soit 45 minutes)
Valeurs relevées sur 8 heures	75 % des valeurs (soit 6 heures)
Moyenne maximale quotidienne sur 8 heures calculée à partir des moyennes horaires glissantes sur 8 heures	75 % des moyennes horaires consécutives sur 8 heures (ou 18 moyennes sur 8 heures chaque jour)
AOT40	90 % des valeurs sur 1 heure mesurées pendant la période définie pour le calcul de la valeur AOT40 (a)
Moyenne annuelle	75 % des valeurs sur 1 heure mesurées séparément pendant l'été (avril-septembre) et l'hiver (janvier-mars, octobre-décembre)
Nombre de dépassements et valeurs maximales par mois	90 % des maxima quotidiens valeurs moyennes calculées sur 8 heures (27 valeurs quotidiennes disponibles chaque mois) 90 % des valeurs sur 1 heure mesurées entre 8 heures et 20 heures (heure de l'Europe centrale)
Nombre de dépassements et valeurs maximales par an	5 mois sur 6 pendant l'été (avril-septembre)
<p>(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:</p> $\text{AOT40}_{\text{estimation}} = \frac{\text{nombre total d'heures possible} \times \text{AOT40}_{\text{mesurés}}}{\text{nombre de valeurs horaires mesurées}}$ <p>* 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^{er} mai au 31 juillet de chaque année pour la protection de la végétation et du 1^{er} avril au 30 septembre de chaque année pour la protection de la forêt).</p>	

Art. 20.

Une nouvelle annexe XI, libellée comme suit, est ajoutée au texte:

« Annexe XI
LE BENZENE

1. Valeur limite

La valeur limite doit être exprimée en $\mu\text{g}/\text{m}^3$ et son expression ramenée à une température de 293 K et à une pression de 101,3 kPa.

	Période de calcul de la moyenne	Valeur limite	Marge de dépassement	Date à laquelle la valeur limite doit être respectée
Valeur limite pour la protection de la santé humaine	Année civile	5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (100 %) le 13 décembre 2000, diminuant le 1 ^{er} janvier 2006 et ensuite tous les 12 mois de 1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pour atteindre 0% au 1 ^{er} janvier 2010	1 ^{er} janvier 2010

2. Fréquence de mise à jour des informations

Les informations sur les concentrations de benzène dans l'air ambiant, présentées sous la forme d'une moyenne pour les douze derniers mois, sont actualisées au moins tous les trois mois et, lorsque cela est réalisable, une fois par mois. »

Art. 21.

Une nouvelle annexe XII, libellée comme suit, est ajoutée au texte:

« Annexe XII
LE MONOXYDE DE CARBONE

1. Valeur limite

La valeur limite doit être exprimée en mg/m^3 . L'expression du volume doit être ramenée à une température de 293 K et à une pression de 101,3 kPa

	Période de calcul de la moyenne	Valeur limite	Marge de dépassement	Date à laquelle la valeur limite doit être respectée
Valeur limite pour la protection de la santé humaine	Maximum journalier de la moyenne sur 8 heures	10 mg/m^3	6 mg/m^3 le 13 décembre 2000, diminuant le 1 ^{er} janvier 2003 et ensuite tous les 12 mois de 2 mg/m^3 pour atteindre 0 % au 1 ^{er} janvier 2010	1 ^{er} janvier 2005

La concentration maximale journalière de la moyenne sur 8 heures est sélectionnée après examen des moyennes consécutives sur huit heures, calculées à partir des données horaires actualisées toutes les heures. Chaque moyenne sur huit heures ainsi calculée est attribuée au jour où elle s'achève; autrement dit, la première période considérée pour le calcul sur un jour donné sera la période comprise entre 17 heures la veille et 1 heure le jour même; la dernière période considérée pour un jour donné sera la période comprise entre 16 heures et minuit le même jour.

2. Fréquence de mise à jour des informations

Les informations sur les concentrations de monoxyde de carbone dans l'air ambiant, présentées sous la forme d'une moyenne glissante maximale sur huit heures, sont mises à jour au moins une fois par jour et, lorsque cela est réalisable, les informations sont actualisées toutes les heures. »

Art. 22.

Une nouvelle annexe XIII, libellée comme suit, est ajoutée au texte:

« Annexe XIII

DEFINITIONS, VALEURS CIBLES ET OBJECTIFS A LONG TERME POUR L'OZONE

I. Définitions

Toutes les valeurs doivent être exprimées en $\mu\text{g}/\text{m}^3$. L'expression du volume doit être ramenée 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 (exprimé en $\mu\text{g}/\text{m}^3$ par heure) signifie la somme des différences 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 sur 1 heure mesurées quotidiennement entre 8 heures et 20 heures (heure de l'Europe centrale).

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

II. Valeurs cibles pour l'ozone

	Paramètre	Valeur cible pour 2010 (a) (1)
1. Valeur cible pour la protection humaine	Maximum journalier de la moyenne sur 8 heures (b)	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ valeur à ne pas dépasser plus de 25 jours par année civile moyenne calculée sur 3 ans (c)
2. Valeur cible pour la protection de la végétation	AOT40, calculée à partir de valeurs sur 1 heure	18 000 $\mu\text{g}/\text{m}^3.\text{h}$ (moyenne)

	de mai à juillet	calculée sur 5 ans (c)
<p>(a) 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.</p> <p>(b) Le maximum journalier de la concentration moyenne sur 8 heures est sélectionnée après examen des moyennes glissantes sur huit heures, calculées à partir des données horaires et actualisées toutes les heures. Chaque moyenne sur huit heures ainsi calculée est attribuée au jour où elle s'achève, autrement dit, la première période considérée pour le calcul sur un jour donné sera la période comprise entre 17 heures la veille et 1 heure le jour même; la dernière période considérée pour un jour donné sera la période comprise entre 16 heures et minuit le même jour.</p> <p>(c) Si les moyennes sur 3 ou 5 ans ne peuvent pas être déterminées sur la base d'une série complète et continue de données annuelles, les données annuelles minimales requises pour juger la conformité avec les valeurs cibles seront les suivantes:</p> <p>— en ce qui concerne la valeur cible pour la protection de la santé humaine: des données valides relevées pendant un an; — en ce qui concerne la valeur cible pour la protection de la végétation: des données valides relevées pendant trois ans.</p> <p>(1) Ces valeurs cibles et le dépassement autorisé sont fixés sans préjudice des résultats des études et du réexamen prévu à l'article 11, qui tiendront compte des différentes situations géographiques et climatiques dans la Communauté européenne.</p>		

III. Objectifs à long terme pour l'ozone

	Paramètre	Objectif à long terme (a)
1. Objectif à long terme pour la protection de la santé humaine	Maximum journalier de la moyenne sur 8 heures pendant une année civile	120 µg /m ³
2. Objectif à long terme pour la protection de la végétation	AOT40, calculée à partir de valeurs sur 1 heure de mai à juillet	6 000 µg /m ³ .h
<p>(a) Les progrès accomplis par la Communauté vers la réalisation de l'objectif à long terme, avec pour référence l'année 2020, sont examinés dans le cadre du processus exposé à l'article 11.</p>		

SEUILS D'INFORMATION ET D'ALERTE

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

	Paramètre	Seuil
Seuil d'information	Moyenne sur	180 µg

	1 heure	/m ³
Seuil d'alerte	Moyenne sur 1 heure (a)	240 μg /m ³
(a) Pour la mise en œuvre de l'article 7, le dépassement du seuil doit être mesuré ou prévu pendant trois heures consécutives.		

II. Informations minimales à fournir au public en cas de dépassement constaté ou prévu du seuil d'information ou du seuil d'alerte.

Les informations à fournir au public à une échelle suffisamment grande et dans les délais les plus brefs devraient comprendre:

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

- lieu ou région du dépassement;
- type de seuil dépassé (information ou alerte);
- heure à laquelle le seuil a été dépassé 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 des dépassements prévus du seuil d'information et/ou d'alerte;
- évolution prévue de la pollution (amélioration, stabilisation ou détérioration);

3. des informations relatives au type de population concernées, aux effets possibles sur la santé et à la conduite recommandée:

- informations sur les groupes de population à risque;
- description des symptômes probables;
- recommandations concernant les précautions à prendre par la population concernée;
- indications permettant de trouver des compléments d'information;

4. des informations sur les mesures préventives destinées à réduire la pollution et/ou l'exposition à celle-ci:

- indication des principaux secteurs sources de la pollution; recommandations quant aux mesures destinées à réduire les émissions.

MESURES DES PRECURSEURS DE L'OZONE

Objectifs

Ces mesures ont pour principaux objectifs d'analyser toute évolution des précurseurs de l'ozone, de vérifier l'efficacité des stratégies de réduction des émissions, de contrôler la cohérence des inventaires des émissions et de contribuer à l'établissement de liens entre les sources d'émissions et les concentrations de pollution.

Un autre objectif est de contribuer à une meilleure compréhension des processus de formation de l'ozone et de dispersion de ses précurseurs, ainsi qu'à l'application de modèles photochimiques.

Substances

Les mesures des précurseurs de l'ozone doivent porter au moins sur les oxydes d'azote et des composés organiques volatils (COV) appropriés. Une liste des composés organiques volatils pour lesquels des mesures sont conseillées figure ci-après:

	1-Butène	Isoprène	Ethylbenzène
Ethane	trans-2-Butène	n-Hexane	m+p-Xylène
Ethylène	cis-2-Butène	i-Hexane	o-Xylène
Acétylène	1.3-Butadiène	n-Heptane	1,2,4-Trimeth.Benzène
Propane	n-Pentane	n-Octane	1,2,3-Timeth.Benzène
Propène	i-Pentane	i-Octane	1,3,5-Trimeth.Benzène

n-Butane	1-Pentène	Benzène	Formaldéhyde
i-Butane	2-Pentène	Toluène	Total des hydrocarbures autres que le méthane

Méthodes de référence

La méthode de référence indiquée dans la directive 1999/30/CE ou dans sa législation communautaire ultérieure s'appliquera aux oxydes d'azote.

Les Etats membres informent la Commission des méthodes utilisées pour prélever et mesurer les COV. La Commission procède dès que possible à une comparaison des méthodes et examine la possibilité d'élaborer des méthodes de référence pour le prélèvement et la mesure des précurseurs afin d'améliorer la comparabilité et la précision des mesures en vue du réexamen de la présente directive conformément à l'article 11.

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 adapté aux objectifs de surveillance indiqués ci-dessus.

Une station au minimum est implantée en Région wallonne. »

Art. 23.

L'arrêté du Gouvernement wallon du 13 octobre 1994 concernant la pollution de l'air par l'ozone est abrogé.

Art. 24.

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

Namur, le 05 décembre 2002.

Le Ministre-Président,

J.-Cl. VAN CAUWENBERGHE

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

M. FORET