

**23 juin 2000**

## **Arrêté du Gouvernement wallon relatif à l'évaluation et la gestion de la qualité de l'air ambiant**

Cet arrêté a été modifié par:

- l'AGW du 5 décembre 2002;
- l'AGW du 16 mai 2007.

Consolidation officielle

Le Gouvernement wallon,

Vu la loi du 28 décembre 1964 relative à la lutte contre la pollution atmosphérique, notamment l'article 1<sup>er</sup>;  
Vu le décret du 7 juin 1990 portant création d'un Institut scientifique de Service public en Région wallonne (I.S.S.e.P), notamment l'article 3, alinéa 2;

Vu l'arrêté royal du 16 mars 1983, fixant les valeurs limites et les valeurs guides de qualité atmosphérique pour l'anhydride sulfureux et les particules en suspension;

Vu l'arrêté royal du 3 août 1984, concernant une valeur limite pour le plomb contenu dans l'atmosphère;

Vu l'arrêté de l'Exécutif régional wallon du 5 décembre 1991, fixant les normes de qualité de l'air pour le dioxyde d'azote, modifié par l'arrêté du Gouvernement wallon du 8 septembre 1994;

Vu l'urgence motivée par la circonstance que la Commission européenne a adressé un avis motivé en date du 8 février 2000, pour non communication des mesures internes de transposition de la directive 96/62 visée ci-dessous; que le délai de réponse fixé par la Commission européenne expirait le 8 avril 2000; que passé ce délai, la Commission ne manquera pas de saisir la Cour de Justice des Communautés européennes très rapidement pour non-transposition de cette directive; qu'il importe donc d'éviter cette saisine et d'adopter le plus rapidement possible l'arrêté assurant la transposition;

Vu l'avis du Conseil d'Etat, donné le 9 juin 2000, en application de l'article 84, alinéa 1<sup>er</sup>, 2<sup>o</sup> des lois coordonnées sur le Conseil d'Etat;

Considérant l'arrêté royal du 13 décembre 1966 relatif aux conditions et modalités d'agrément des laboratoires chargés des prélèvements, analyses, essais et recherches dans le cadre de la lutte contre la pollution atmosphérique.

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

Considérant la directive 1999/30/CE du Conseil du 22 avril 1999 relative à la fixation de valeurs limites pour l'anhydride sulfureux, le dioxyde d'azote et les oxydes d'azote, les particules et le plomb dans l'air ambiant;

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

### **Chapitre premier Objectifs et définitions**

#### **Art. 1<sup>er</sup>.**

Le présent arrêté a pour objectif d'organiser l'évaluation et la gestion de la qualité de l'air ambiant en vue de:

- 1<sup>o</sup> définir et fixer des objectifs concernant la qualité de l'air ambiant afin d'éviter de prévenir ou de réduire les effets nocifs pour la santé humaine et pour l'environnement dans son ensemble;
- 2<sup>o</sup> évaluer la qualité de l'air ambiant sur la base de méthodes et de critères communs aux Etats membres;

3° disposer d'informations adéquates sur la qualité de l'air ambiant et à faire en sorte que le public en soit informé, entre autres par des seuils d'alerte;

4° maintenir la qualité de l'air ambiant, lorsqu'elle est bonne, et l'améliorer dans les autres cas.

## **Art. 2.**

Au sens du présent arrêté, on entend par:

1° air ambiant: l'air extérieur de la troposphère, à l'exclusion des lieux de travail;

2° 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 l'environnement dans son ensemble;

3° niveau: la concentration d'un polluant dans l'air ambiant ou son dépôt sur les surfaces en un temps donné;

4° évaluation: toute méthode utilisée pour mesurer, calculer, prévoir ou estimer le niveau d'un polluant dans l'air ambiant;

5° valeur limite: un niveau fixé sur la base de connaissances scientifiques à atteindre, dans le but d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs sur la santé humaine et/ou l'environnement dans son ensemble. Ce niveau une fois atteint ne peut être dépassé;

6° valeur cible: un niveau inférieur à la valeur limite fixé dans le but d'éviter davantage à long terme des effets différés nocifs sur la santé humaine et/ou l'environnement dans son ensemble. Ce niveau doit être atteint dans la mesure du possible à l'issue d'une période donnée;

( *En ce qui concerne l'arsenic, le cadmium, le benzo(a)pyrène et le nickel, la valeur cible signifie une concentration dans l'air ambiant fixée dans le but d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs pour la santé des personnes et l'environnement dans son ensemble qu'il convient d'atteindre, si possible, dans un délai donné – AGW du 16 mai 2007, art. 2, 1°* );

7° seuil d'alerte: un niveau au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine et à partir duquel des mesures sont prises immédiatement conformément au présent arrêté;

8° marge de dépassement: le pourcentage de la valeur limite dont cette valeur peut être dépassée dans les conditions fixées par le présent arrêté;

9° zone: une partie de la Région délimitée par le Ministre ayant l'Environnement dans ses attributions;

10° agglomération: une zone caractérisée par une concentration de population supérieure à 250.000 habitants ou, lorsque la concentration de population est inférieure ou égale à 250.000 habitants, une zone caractérisée par une densité d'habitants au kilomètre carré qui justifie pour le Ministre ayant l'Environnement dans ses attributions l'évaluation et la gestion de la qualité de l'air ambiant;

11° oxydes d'azote: la somme du monoxyde d'azote et du dioxyde d'azote, additionnés en parties par billion et exprimés en dioxyde d'azote en microgrammes par mètre cube;

12° PM10: les particules passant dans un orifice d'entrée calibré ( *tel que défini dans la norme EN 12341 – AGW du 16 mai 2007, art. 2, 2°* ) avec un rendement de séparation de 50 % pour un diamètre aérodynamique de 10µm;

13° PM2,5: les particules passant dans un orifice d'entrée calibré avec un rendement de séparation de 50 % pour un diamètre aérodynamique de 2,5µm;

14° seuil d'évaluation maximal: un niveau spécifié à l'annexe ( *I – AGW du 16 mai 2007, art. 2, 3°* ) en dessous duquel une combinaison de mesures et de techniques de modélisation peut être employée pour évaluer la qualité de l'air ambiant conformément à l'article 6 du présent arrêté;

15° seuil d'évaluation minimal: un niveau spécifié à l'annexe ( *I – AGW du 16 mai 2007, art. 2, 3°* ) en dessous duquel seules les techniques de modélisation ou d'estimation objective peuvent être employées pour évaluer la qualité de l'air conformément à l'article 6 du présent arrêté;

16° événement naturel: les éruptions volcaniques, les activités sismiques, les activités géothermiques, les feux de terres non cultivées, les vents violents ou la resuspension atmosphérique ou le transport de particules naturelles provenant de régions désertiques;

17° mesures fixes: des mesures prises conformément à l'article 6 du présent arrêté;

18° dispositifs de mesure: méthodes, appareils, réseaux, et laboratoires utilisés pour la mesure dans l'air ambiant des polluants visés dans le présent arrêté;

*( 19° 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° 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° 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° 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 – AGW du 5 décembre 2002, art. 2) ;*

*( 23° dépôt total ou global: la masse totale de polluants qui est transférée de l'atmosphère aux surfaces c'est-à-dire au sol, à la végétation, à l'eau, aux bâtiments, etc, dans une zone donnée et dans une période donnée;*

*24° arsenic, cadmium, nickel et benzo(a)pyrène: la teneur totale d'arsenic, de cadmium, de nickel et de benzo(a)pyrène et composés dans la fraction PM10;*

*25° hydrocarbures aromatiques polycycliques: les composés organiques formés d'au moins deux anneaux aromatiques fusionnés entièrement constitués de carbone et d'hydrogène;*

*26° mercure gazeux total: la vapeur de mercure élémentaire (Hg°) et le mercure gazeux réactif, c'est-à-dire les espèces de mercure hydrosoluble qui ont une pression de vapeur suffisamment élevée pour exister en phase gazeuse – AGW du 16 mai 2007, art. 2, 4°) .*

## **Chapitre II Généralités**

### **Art. 3.**

Le Ministre qui a l'environnement dans ses attributions agréé les dispositifs de mesure utilisés en Région wallonne:

1° lorsque leur usage est requis en vertu du présent arrêté;

2° lorsque leur usage est imposé par une autorisation d'exploitation accordée conformément à l'article 1<sup>er</sup> du Règlement général pour la Protection du Travail;

3° lorsque les résultats obtenus suite à l'utilisation de ceux-ci font l'objet d'une diffusion ou d'un usage public.

La Direction générale des ressources naturelles et de l'environnement:

1° contrôle la qualité de l'air ambiant;

2° détermine à cet effet les emplacements de mesure, les programmes d'action et de mesure, et l'exploitation des données relatives à la qualité de l'air ambiant;

3° réalise les inventaires sur les émissions atmosphériques et évalue l'évolution prévisible des émissions atmosphériques;

4° rédige le rapport d'évaluation des dispositifs de mesure en vue de leur agrément par le Ministre qui a l'Environnement dans ses attributions et sur base de l'enquête technique réalisée par l'ISSeP

5° rédige un rapport annuel sur la surveillance de l'air ambiant. A défaut d'existence de mesures représentatives des niveaux de pollution dans toutes les zones et agglomérations procède à des campagnes de mesures représentatives, d'enquête ou d'évaluation de façon à disposer de ces données en temps utile pour vérifier le respect des valeurs limites.

L'institut scientifique de service public:

1° assure le fonctionnement des réseaux de mesure de la qualité de l'air ambiant;

2° assure la qualité de la mesure effectuée par les dispositifs de mesure en vérifiant le respect de cette qualité par ces dispositifs, notamment par des contrôles de qualité internes, conformément, entre autres, aux exigences des normes européennes en matière d'assurance de la qualité;

3° réalise l'analyse des méthodes d'évaluation ainsi que l'enquête technique préalable à l'agrément des dispositifs de mesure.

### **Chapitre III**

#### **Détermination des objectifs de qualité de l'air ambiant**

#### **Art. 4.**

Dans l'attente de la détermination, au niveau européen, de la fixation de valeurs limites pour les particules fines telles que les suies, ( ... – AGW du 5 décembre 2002, art. 3) ( ... – AGW du 16 mai 2007, art. 3, 1° ), l'évaluation et la gestion de l'air ambiant porte sur les polluants atmosphériques suivants:

1° l'anhydride sulfureux;

2° le dioxyde d'azote;

3° les particules en suspension, y compris PM10;

4° le plomb;

( 5° le benzène;

6° le monoxyde de carbone;

7° l'ozone – AGW du 5 décembre 2002, art. 3) ;

( 8° l'arsenic;

9° le cadmium;

10° le nickel;

11° le benzo(a)pyrène – AGW du 16 mai 2007, art. 3, 2°) .

*( La valeur limite, la marge de dépassement et, le cas échéant, le seuil d'alerte ou la valeur cible sont fixés conformément aux annexes VII à XIII pour les polluants visés à l'alinéa 1<sup>er</sup>, 1° à 7°. La valeur cible est fixée conformément à l' [annexe XIV](#) pour les polluants visés à l'alinéa 1<sup>er</sup>, 8° à 11° – AGW du 16 mai 2007, art. 3, 3°) .*

La valeur limite peut être assortie d'une marge de dépassement. La marge de dépassement temporaire de la valeur limite permet de tenir compte des niveaux effectifs d'un polluant déterminé ainsi que des délais nécessaires pour mettre en œuvre les mesures visant à améliorer la qualité de l'air ambiant.

Cette marge se réduit au fur et à mesure de la mise en application des conditions d'exploitation sectorielles relatives à chaque polluant afin d'atteindre la valeur limite au plus tard à la fin du délai déterminé lors de la fixation de cette valeur.

#### **Art. 4 bis .**

(

Les valeurs cibles et objectifs à long terme pour les concentrations d'ozone sont fixées conformément aux annexes... – AGW du 5 décembre 2002, art. 5) .

## **Chapitre IV**

### **Détermination de zones et d'agglomérations**

#### **Art. 5.**

§1<sup>er</sup>. Le Ministre qui a l'environnement dans ses attributions arrête la liste des zones et agglomérations visées aux articles 2, 9<sup>o</sup> et 10<sup>o</sup>.

Ce paragraphe 1<sup>er</sup> a été exécuté par l'AMRW du 31 janvier 2005.

§2. Sans préjudice du paragraphe 1<sup>er</sup>, le Ministre qui a l'environnement dans ses attributions désigne des zones dans lesquelles il y a dépassement des valeurs limites pour l'anhydride sulfureux au [point I de l'annexe VII](#) , du fait de ses concentrations dans l'air ambiant provenant de source naturelles. Dans ces zones ou agglomérations, la Direction générale des ressources naturelles et de l'environnement n'est tenue de mettre en œuvre le plan d'action visé à l'article 8 du présent arrêté que si les valeurs limites fixées au [point I de l'annexe VII](#) sont dépassées à la suite d'émissions anthropiques.

*( 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 – AGW du 5 décembre 2002, art. 6) .*

Il désigne également des zones ou des agglomérations dans lesquelles il y a dépassement des valeurs limites fixées pour PM10 au [point I de l'annexe IX](#) du fait de concentrations de PM10 dans l'air ambiant provenant de la resuspension de particules provoquées par le sablage hivernal des routes.

Dans ces zones ou agglomérations, la Direction générales des ressources naturelles et de l'environnement n'est tenue de mettre en œuvre le plan d'action visé à l'article 8 du présent arrêté que si les valeurs limites fixées au [point I de l'annexe IX](#) sont dépassées en raison de niveaux de PM10 autres que ceux qui proviennent du sablage hivernal des routes.

## **Chapitre V**

### **Régime de surveillance applicable aux zones et agglomérations**

#### **Art. 6.**

§1<sup>er</sup> La qualité de l'air ambiant est évaluée sur tout le territoire de la Région wallonne conformément au présent article. Les mesures sont obligatoires dans les zones et agglomérations visées au paragraphe 2.

Les stations de mesures et autre méthodes d'évaluation sont conformes aux exigences du droit communautaire.

§2. Dans les agglomérations telles que définies à l'article 2, 10<sup>o</sup>, les zones où les niveaux dépassent les valeurs limites et les zones où les niveaux sont compris entre les valeurs limites et les seuils d'évaluation maximaux visés à l' [annexe I<sup>er</sup>](#) , l'évaluation de la qualité de l'air est effectuée par mesures.

*( Dans les agglomérations telles que définies à l'article 2, 10<sup>o</sup> 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 – AGW du 5 décembre 2002, art. 7)*

(Afin d'évaluer la contribution du benzo(a)pyrène dans l'air ambiant, sont également surveillées d'autres hydrocarbures aromatiques polycycliques appropriés dans un nombre limité de sites de mesure. Ces composés comprennent au minimum le benzo(a)anthracène, le benzo(b)fluoranthène, le benzo(j)fluoranthène, le benzo(k)fluoranthène, l'indéno(1,2,3-cd)pyrène et le dibenz ( a, h)anthracène. *Les sites de mesure de ces hydrocarbures aromatiques polycycliques sont implantés au même endroit que les sites de prélèvement pour le benzo(a)pyrène et sont choisis de telle sorte que les variations géographiques et les tendances à long terme puissent être identifiées. Les points 1 à 3 de l'annexe III s'appliquent – AGW du 16 mai 2007, art. 4, 1°).*

Les mesures sont effectuées à des endroits fixes, soit en continu, soit par échantillonnage aléatoire et sont suffisamment nombreuses pour permettre de déterminer les niveaux observés.

§3. Dans les zones où les niveaux sont inférieurs, sur une durée représentative, aux seuils d'évaluation maximaux visés à l' [annexe I<sup>er</sup>](#), l'évaluation de la qualité de l'air peut être effectuée par une combinaison de mesurage et de techniques de modélisation.

§4. Dans les zones où les niveaux sont inférieurs aux seuils d'évaluation minimaux visés à l' [annexe II](#), l'évaluation de la qualité de l'air peut être effectuée par l'emploi des techniques de modélisation ou d'estimation objective pour évaluer les niveaux.

Les mesures peuvent être complétées par des techniques de modélisation pour fournir une information adéquate sur la qualité de l'air ambiant.

§5. Les critères à prendre en considération pour déterminer l'emplacement des points de prélèvement sont conformes à l' [annexe II](#). Les emplacements des points de prélèvement sont conformes à l' [annexe III](#).

§6. Les méthodes de référence pour l'échantillonnage et la mesure des polluants sont repris, pour chacun d'entre eux à l' [annexe IV](#).

§7. Les objectifs de qualité des données sont repris à l' [annexe V](#) ( et à l' [annexe Vbis](#) – AGW du 16 mai 2007, art. 4, 2°).

#### **Art. 7.**

Le nombre minimal de points de prélèvement pour les mesures fixes de concentration à installer dans les zones où les mesures fixes constituent la seule source de données sur les concentrations est repris à l' [annexe III](#).

Dans les zones et agglomérations dans lesquelles les renseignements fournis par les stations de mesure fixes sont complétés par des informations provenant d'autres sources, notamment des inventaires des émissions, des méthodes de mesurage indicatives et la modélisation de la qualité de l'air, le nombre de stations de mesurage fixes à installer ( *et la résolution spatiale des autres techniques* – AGW du 16 mai 2007, art. 5) doivent être suffisants pour permettre de déterminer les concentrations de polluants atmosphériques.

( *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 km<sup>2</sup>, 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 – AGW du 5 décembre 2002, art. 8) .

Dans les zones et agglomérations où des mesures ne sont pas à effectuer, des techniques de modélisation ou d'estimation objective peuvent être utilisées.

## **Chapitre VI**

### **Gestion de la qualité de l'air ambiant**

#### **Art. 8.**

( §1<sup>er</sup>. 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;

( - les niveaux d'arsenic, de cadmium, de benzo(a)pyrène et de nickel dépassent les valeurs cibles – AGW du 16 mai 2007, art. 6, 1°, a) ) .

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. ( Elle comprend également les zones et agglomérations où les niveaux d'arsenic, de cadmium, de benzo(a)pyrène ou de nickel sont inférieures aux valeurs cibles – AGW du 16 mai 2007, art. 6, 1°, b) ) .

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<sup>re</sup>. 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 ( XIV – AGW du 16 mai 2007, art. 6, 2°, a) ) . Il détaille les dispositions particulières, progressives et efficaces au regard de leurs coûts, à adopter en vertu des législations en vigueur en la matière. ( Pour les installations industrielles relevant de la directive 96/61/CE relative à la prévention et à la réduction intégrées de la pollution, cela signifie, en ce qui concerne les niveaux d'arsenic, de cadmium, de benzo(a)pyrène ou de nickel, l'application des MTD, telles que définies à l'article 1<sup>er</sup>, 19°, du décret du 11 mars 1999 relatif au permis d'environnement – AGW du 16 mai 2007, art. 6, 2°, b) ) .

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 XIII afin de réduire le risque de dépassement et d'en limiter la durée – AGW du 5 décembre 2002, art. 9) .

#### **Art. 9.**

Les valeurs limites et/ou les seuils d'alerte, les substances, les zones et les agglomérations ainsi que les plans visés au présent arrêté sont régulièrement réévalués en tenant compte des résultats des études médicales, épidémiologiques et environnementales et ce, au moins tous les cinq ans.

## **Chapitre VII Information**

#### **Art. 10.**

§1<sup>er</sup>. Lorsque les seuils d'alerte sont dépassés le Ministre qui a l'environnement dans ses attributions transmet, à titre provisoire, trois mois au plus tard après qu'ils ont eu lieu, les informations relatives aux niveaux enregistrés et à la durée du ou des épisodes de pollution à la Commission européenne.

§2. ( *Les informations communiquées au public ainsi qu'aux organismes appropriés, tels que les organismes de protection de l'environnement, les associations de consommateurs, les organisations représentant les intérêts des catégories sensibles de la population et les autres organismes de santé concernés, sont claires, compréhensibles et accessibles. Elles sont mises à disposition par le biais, par exemple, de l'internet, de la presse et d'autres moyens de communication d'accès facile – AGW du 16 mai 2007, art. 7, 1<sup>o</sup>* ) .

( *Les informations concernant les concentrations ambiantes d'anhydride sulfureux, de dioxyde d'azote, des oxydes d'azote, des particules (PM10), du plomb, du monoxyde de carbone, d'ozone, d'arsenic, de cadmium, de mercure, de nickel, de benzo(a)pyrène ainsi que des autres hydrocarbures aromatiques polycycliques visés à l'article 6, §2, alinéa 5, et des taux de dépôt d'arsenic, de cadmium, de mercure, de nickel, et de benzo(a)pyrène ainsi que des autres hydrocarbures aromatiques polycycliques visés à l'article 6, §2, alinéa 5, sont systématiquement mises à la disposition du public et des organismes visés à l'alinéa 1<sup>er</sup> – AGW du 16 mai 2007, art. 7, 2<sup>o</sup>* ) . Elles contiennent au moins tous les dépassements, en matière de concentration, des valeurs limites et des seuils d'alerte sur les périodes considérées visées aux annexes VII à ( XIII – AGW du 5 décembre 2002, art. 4) . Elles fournissent également une brève évaluation en ce qui concerne les valeurs limites et les seuils d'alerte et des informations appropriées relatives aux effets sur la santé. ( *Elles signalent également les dépassements annuels des valeurs cibles pour l'arsenic, le cadmium, le nickel ou le benzo(a)pyrène visées à l' [annexe XIV](#) , précisent les causes du dépassement et le secteur qu'il concerne, et fournissent une brève évaluation en ce qui concerne la valeur cible et des renseignements appropriés concernant les effets sur la santé et l'impact sur l'environnement; des informations sur les mesures prises sont mises à la disposition des organismes visés à l'alinéa 1<sup>er</sup> – AGW du 16 mai 2007, art. 7, 3<sup>o</sup>* ) .

La fréquence de mise à jour de ces informations est détaillée pour chacun des polluants concernés aux annexes VII à ( XIII – AGW du 5 décembre 2002, art. 4) . Les plans visés à l'article 8 et leurs modalités d'accès sont également communiqués au public.

Lorsque les seuils d'alerte sont dépassés, la population est également informée. La liste des détails minimaux à fournir à la population est détaillée pour chacun des polluants concernés aux annexes VII à ( XIII – AGW du 5 décembre 2002, art. 4) .

§3. Lorsque le niveau d'un polluant est supérieur ou risque d'être supérieur à la valeur limite augmentée de la marge de dépassement, ou, le cas échéant, au seuil d'alerte, à la suite d'une pollution significative qui



a pour origine la Région wallonne, le Ministre qui à l'environnement dans ses attributions, consulte les Etats membres concernés en vue de remédier à la situation.

## **Chapitre VIII** **Agréments des dispositifs de mesure**

### **Section première** **Agrément des laboratoires.**

#### **Art. 11.**

Les laboratoires sont agréés conformément à l'arrêté royal du 13 décembre 1966 relatif aux conditions et modalités d'agrément des laboratoires chargés des prélèvements, analyses, essais et recherches dans le cadre de la lutte contre la pollution atmosphérique.

### **Section 2** **Agrément des méthodes, appareils et réseaux**

#### **Art. 12.**

L'agrément des méthodes, appareils et réseaux est accordé pour autant que les dispositifs soient conformes aux prescriptions du présent arrêté et notamment aux [annexes II](#) , [III points 2 et 3](#) , [IV](#) et [V](#) .

#### **Art. 13.**

La demande d'agrément est adressée en trois exemplaires par pli recommandé à la poste à la Direction générale des Ressources naturelles et de l'Environnement.

Elle comporte les informations suivantes:

- 1° le nom et les coordonnées du demandeur;
- 2° le cas échéant, le nombre et l'emplacement des points de prélèvements conformément aux [annexes 2](#) et [3](#) ;
- 3° les caractéristiques techniques des appareils utilisés;
- 4° les méthodes de mesure utilisées conformément à l' [annexe 4](#) ;
- 5° la précision des mesures telle que définie dans le Guide pour l'expression de l'incertitude des mesures ISO 1993 ou dans la norme ISO 5725-1 -Exactitude (justesse et fidélité) des résultats et méthodes de mesure- (1994).

#### **Art. 14.**

La Direction générale des Ressources naturelles et de l'Environnement vérifie dans les vingt jours de la réception de la demande la recevabilité de celle-ci. Elle en informe le demandeur par pli recommandé à la poste.

La demande est irrecevable si elle n'est pas adressée conformément à l'article 13 alinéa 1<sup>er</sup> et si elle ne comporte pas les informations visées à l'article 13 alinéa 2.

#### **Art. 15.**

La Direction générale des Ressources naturelles et de l'Environnement transmet son avis sur la demande au Ministre ayant l'environnement dans ses attributions dans un délai de soixante jours à dater du jour où la demande a été jugée recevable.

Le Ministre ayant l'environnement dans ses attributions envoie sa décision par pli recommandé dans les nonante jours à dater du jour où la demande a été déclarée recevable.

**Art. 16.**

L'agrément peut être assorti de conditions portant sur:

1° la communication à la Direction générale des Ressources naturelles et de l'Environnement d'informations obtenues par l'usage des méthodes, appareils et réseaux;

2° la communication à la Direction générale des Ressources naturelles et de l'Environnement des modifications apportées par l'utilisateur aux méthodes, appareils et réseaux.

**Art. 17.**

L'agrément peut être suspendu ou retiré par le Ministre ayant l'environnement dans ses attributions si les conditions d'agrément ne sont pas respectées et après avoir donné à l'utilisateur la possibilité de faire valoir ses observations.

**Art. 18.**

L'agrément a une durée maximale de dix ans.

## **Chapitre IX Dispositions abrogatoires**

**Art. 19.**

L'arrêté royal du 16 mars 1983, fixant les valeurs limites et les valeurs guides de qualité atmosphérique pour l'anhydride sulfureux et les particules en suspension est abrogé avec effet au 19 juillet 2001 à l'exception des articles 1<sup>er</sup>, 2, §1<sup>er</sup> et 3, §1<sup>er</sup> et les annexes I, II et III, B qui sont abrogés avec effet au 1<sup>er</sup> janvier 2005.

L'arrêté royal du 3 août 1984, concernant une valeur limite pour le plomb contenu dans l'atmosphère est abrogé avec effet au 19 juillet 2001 à l'exception des articles 1<sup>er</sup>, 2, 3, §1<sup>er</sup> et §2 et 6 qui sont abrogés avec effet au 1<sup>er</sup> janvier 2005.

L'arrêté du Gouvernement (*lire « Exécutif régional »*) wallon du 5 décembre 1991, fixant les normes de qualité de l'air pour le dioxyde d'azote est abrogé avec effet au 19 juillet 2001 à l'exception des articles 1<sup>er</sup>, §1<sup>er</sup>, 1° et §2, 2 et 5 et les annexes I et III, qui sont abrogés avec effet au 1<sup>er</sup> janvier 2010.

**Art. 20.**

Le Ministre qui a l'Environnement dans ses attributions est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Namur, le 23 juin 2000.

Le Ministre-Président,

J.-Cl. VAN CAUWENBERGHE

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

M. FORET

## Annexe I

### DÉTERMINATION DES CONDITIONS NÉCESSAIRES À L'ÉVALUATION DES CONCENTRATIONS DANS L'AIR AMBIANT DANS UNE ZONE OU AGGLOMÉRATION

#### 1. Seuils d'évaluation minimaux et maximaux

Les seuils d'évaluation minimaux et maximaux suivants sont applicables:

##### A) ANHYDRIDE SULFUREUX

	Protection de la santé	Protection des écosystèmes
Seuil d'évaluation maximal	60 % de la valeur limite journalière. (75µg/m <sup>3</sup> à ne pas dépasser plus de 3 fois par année civile)	60 % de la valeur limite d'hiver (12 µg/m <sup>3</sup> )
Seuil d'évaluation minimal	40% de la valeur limite journalière (50 µg/m <sup>3</sup> à ne pas dépasser plus de 3 fois par année civile)	40% de la valeur limite d'hiver (8 µg/m <sup>3</sup> )

##### B) DIOXYDE D'AZOTE ET OXYDES D'AZOTES

	valeur limite horaire pour la protection de la santé humaine (NO <sub>2</sub> )	valeur limite annuelle pour la protection de la santé humaine (NO <sub>2</sub> )	valeur limite annuelle pour la protection de la végétation (NO <sub>2</sub> )
Seuil d'évaluation maximal	70 % de la valeur limite (140 µg/m <sup>3</sup> , à ne pas dépasser plus de 18 fois par année civile)	80% de la valeur limite (32 µg/m <sup>3</sup> )	80% de la valeur limite (24 µg/m <sup>3</sup> )
Seuil d'évaluation minimal	50 % de la valeur limite (100 µg/m <sup>3</sup> , à ne pas dépasser plus de 18 fois par année civile)	65% de la valeur limite (26 µg/m <sup>3</sup> )	65% de la valeur limite (19,5 µg/m <sup>3</sup> )

##### C) PARTICULES

Les seuils d'évaluation maximaux et minimaux pour les PM<sub>10</sub> sont basés sur les valeurs limites indicatives à respecter au 1<sup>er</sup> janvier 2010.

	moyenne journalière	moyenne annuelle
Seuil d'évaluation maximal	60 % de la valeur limite (30 µg/m <sup>3</sup> , à ne pas dépasser plus de 7 fois par année civile)	70% de la valeur limite (14 µg/m <sup>3</sup> )
Seuil d'évaluation minimal	40 % de la valeur limite (20 µg/m <sup>3</sup> , à ne pas dépasser plus de 7 fois par année civile)	50% de la valeur limite (10 µg/m <sup>3</sup> )

**D) PLOMB**

	Moyenne annuelle
Seuil d'évaluation maximal	70% de la valeur limite (0,35 µg/m <sup>3</sup> )
Seuil d'évaluation minimal	50% de la valeur limite (0,25 µg/m <sup>3</sup> )

**(E) LE BENZENE**

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

**F) LE MONOXYDE DE CARBONE**

	Moyenne sur huit heures
Seuil d'évaluation maximal	70 % de la valeur limite (7 mg/m <sup>3</sup> )
Seuil d'évaluation minimal	50 % de la valeur limite (5 mg/m <sup>3</sup> )

– AGW du 5 décembre 2002, art. 10) .

**(G) ARSENIC, CADMIUM, NICKEL et B(a)P.**

	ARSENIC	CADMIUM	NICKEL	B(a)P
Seuil d'évaluation maximal en pour cent de la valeur cible	60 % (3,6 ng /m <sup>3</sup> )	60 % (3 ng/m <sup>3</sup> )	70 % (14 ng /m <sup>3</sup> )	60 % (0,6 ng /m <sup>3</sup> )
Seuil d'évaluation minimal en pour cent de la valeur cible	40 % (2,4 ng /m <sup>3</sup> )	40 % (2 ng/m <sup>3</sup> )	50 % (10 ng /m <sup>3</sup> )	40 % (0,4 ng /m <sup>3</sup> )

Les concentrations dans l'air ambiant d'arsenic, de cadmium, de nickel et de benzo(a)pyrène ne dépassent pas les valeurs cibles visées ci-dessus à compter du 31 décembre 2012 – AGW du 16 mai 2007, art. 8) .

**2. Détermination du dépassement des seuils d'évaluation minimaux et maximaux**

Le dépassement des seuils d'évaluation minimaux et maximaux est déterminé d'après les concentrations mesurées au cours des cinq dernières années, si les données disponibles sont suffisantes. On peut considérer qu'il y a eu dépassement d'un seuil d'évaluation lorsque le nombre total de dépassements de la valeur numérique de ce seuil au cours des cinq dernières années est supérieur à 3 fois le nombre de dépassements annuels autorisés.

( 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 – AGW du 5 décembre 2002, art. 11) .

Vu pour être annexée à l'arrêté du Gouvernement wallon du 23 juin 2000 organisant l'évaluation et la gestion de la qualité de l'air ambiant.

Namur, le 23 juin 2000.

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

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

AGW du 5 décembre 2002, art. 10

**Annexe II**

**CRITERES A RETENIR POUR DETERMINER LE NOMBRE MINIMAL DE POINTS DE PRELEVEMENT POUR LA MESURE FIXE DES CONCENTRATIONS DE POLLUANTS DANS L'AIR AMBIANT**

1. Nombre minimal de points de prélèvement nécessaires pour la mesure fixe, afin d'évaluer le respect des valeurs limites prescrites pour la protection de la santé humaine et des seuils d'alerte, dans les zones et agglomérations où la mesure fixe est la seule source d'information (

( a) Sources diffuses

I. Anhydride sulfureux, dioxyde d'azote, particules en suspension (y compris PM10), plomb, benzène, monoxyde de carbone et ozone.

<i>Population de la zone ou agglomération (en milliers)</i>	<i>Si les concentrations dépassent le seuil d'évaluation maximal (1)</i>	<i>Si les concentrations maximales sont comprises entre le seuil d'évaluation minimal et le seuil d'évaluation maximal</i>	<i>Pour le SO2 et le NO2 dans les agglomérations où les concentrations maximales sont inférieures au seuil d'évaluation minimal</i>
<i>( 0-249 – AGW du 5 décembre 2002, art. 12)</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>non pertinent</i>
<i>250-499</i>	<i>2</i>	<i>1</i>	<i>1</i>
<i>500-749</i>	<i>2</i>	<i>1</i>	<i>1</i>
<i>750-999</i>	<i>3</i>	<i>1</i>	<i>1</i>
<i>1000-1499</i>	<i>4</i>	<i>2</i>	<i>1</i>
<i>1500-1999</i>	<i>5</i>	<i>2</i>	<i>1</i>
<i>2000-2749</i>	<i>6</i>	<i>3</i>	<i>2</i>
<i>2750-3749</i>	<i>7</i>	<i>3</i>	<i>2</i>
<i>3750-4749</i>	<i>8</i>	<i>4</i>	<i>2</i>

4750-5999	9	4	2
> 6 000	10	5	3
	<i>Pour le NO2 et les particules: ce nombre doit comprendre au moins une station mesurant la pollution de fond urbain et une station mesurant la pollution due à la circulation</i>		

(1) 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 - Arrêté du Gouvernement wallon du 5 décembre 2002, article 13, §1<sup>er</sup>).

## II. Arsenic, cadmium, nickel et benzo(a)pyrène.

<i>POPULATION de l'agglomération ou de la zone (en milliers d'habitants)</i>	<i>LORSQUE les concentrations maximales dépassent le seuil dévaluation maximal (1)</i>	<i>LORSQUE les concentrations maximales se situent entre les seuils d'évaluation minimal et maximal</i>		
As, Cd, Ni	B(a)P	As, Cd, Ni	B (a) P	
0-749	1	1	1	1
750-1 999	2	2	1	1
2 000-3 749	2	3	1	1
3 750-4 749	3	4	2	2
4 750-5 999	5	5	2	2
= 6 000	5	5	2	2
<i>(1) Y compris au moins une station mesurant la pollution du fond urbain et, pour le benzo (a)pyrène, également une station axée sur la circulation routière, à condition que cela n'augmente pas le nombre de points de prélèvement.</i>				

– AGW du 16 mai 2007, art. 9 , 1°) .

b) Sources ponctuelles

*Pour évaluer la pollution à proximité de sources ponctuelles, le nombre de points de prélèvement pour la mesure fixe doit être calculé en tenant compte des densités d'émission, des schémas probables de répartition de la pollution de l'air ambiant et de l'exposition potentielle de la population.*

*( Les points de prélèvement doivent être situés de telle manière que l'on puisse contrôler l'application des MTD, telles que définies à l'article 1<sup>er</sup>, 19°, du décret du 11 mars 1999 relatif au permis d'environnement – AGW du 16 mai 2007, art. 9 , 2°) .*

*(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.*

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

*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 km<sup>2</sup> 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 km<sup>2</sup> – AGW du 5 décembre 2002, art. 13, §2) .*

( 3 . – AGW du 5 décembre 2002, art. 13, §3) Nombre minimal de points de prélèvement nécessaires pour la mesure fixe, afin d'évaluer le respect des valeurs limites prescrites pour la protection des écosystèmes ou de la végétation dans les zones autres que les agglomérations.

Si les concentrations maximales sont supérieures au seuil d'évaluation maximal	Si les concentrations maximales sont comprises entre le seuil d'évaluation minimal et le seuil d'évaluation maximal
1 station pour 20 000 km <sup>2</sup>	1 station pour 40 000 km <sup>2</sup>

Vu pour être annexée à l'arrêté du Gouvernement wallon du 23 juin 2000 organisant l'évaluation et la gestion de la qualité de l'air ambiant.

Namur, le 23 juin 2000.

Le Ministre-Président,

J.-Cl. VAN CAUWENBERGHE

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

M. FORET

AGW du 5 décembre 2002, art. 12

### **Annexe III**

## **EMPLACEMENT DES POINTS DE PRELEVEMENT POUR LA MESURE DE POLLUANTS DANS L'AIR AMBIANT**

**Les considérations suivantes s'appliquent aux mesures fixes.**

### **1. Macro-implantation**

#### **a) ( Protection de la santé humaine**

**Les points de prélèvement visant à assurer la protection de la santé humaine doivent être localisés de manière à :**

i) *fournir des renseignements sur les endroits des zones et agglomérations concernées où s'observent les plus fortes concentrations auxquelles la population est susceptible d'être directement ou indirectement exposée pendant une période significative par rapport à la période considérée pour le calcul de la ou des valeurs limites. En ce qui concerne l'arsenic, le cadmium, le nickel et le benzo(a)pyrène, lesdites concentrations doivent être calculées en moyenne sur une année civile;*

ii) *fournir des renseignements sur les concentrations dans d'autres endroits de ces zones et agglomérations. qui sont représentatifs du niveau d'exposition de la population générale.*

iii) *en ce qui concerne l'arsenic, le cadmium, le nickel et le benzo(a)pyrène, fournir des renseignements sur les taux de dépôt représentant l'exposition indirecte de la population au travers de la chaîne alimentaire.*

*Les points de prélèvement doivent en général être situés de façon à éviter de mesurer des concentrations liées à des micro-environnements très petits se trouvant à proximité immédiate. ÷ titre d'orientation, un point de prélèvement devrait être représentatif de la qualité de l'air dans une zone environnante d'au moins 200 m<sup>2</sup> pour les sites axés sur le trafic, d'au moins 250 m x 250 m pour les sites industriels lorsque cela est faisable, et de plusieurs kilomètres carrés pour les sites urbains de fond.*



Lorsque le but est d'évaluer les niveaux de fond, le site de prélèvement ne devrait pas être influencé par les agglomérations ou les sites industriels voisins, c'est-à-dire les sites proches de moins de quelques kilomètres.

Lorsqu'il s'agit d'évaluer les contributions des sources industrielles, au moins un point de prélèvement est installé sous le vent par rapport à la source dans la zone résidentielle la plus proche. Si la concentration de fond n'est pas connue, un point de prélèvement supplémentaire est installé dans la direction principale du vent. En particulier dans les zones et agglomérations où les valeurs cibles sont dépassées, les points de prélèvement doivent être placés de sorte que la mise en oeuvre des MTD puisse être contrôlée.

Les points de prélèvement doivent, dans la mesure du possible, être également représentatifs de sites similaires qui ne se trouvent pas à proximité immédiate. Le cas échéant, il convient de les implanter au même endroit que les points de prélèvement pour PM10.

Indépendamment des niveaux de concentration, un point de prélèvement de fond est implanté tous les 100 000 km<sup>2</sup> pour assurer une mesure indicative, dans l'air ambiant, de l'arsenic, du cadmium, du nickel, du mercure gazeux total, du benzo(a)pyrène et des autres hydrocarbures aromatiques polycycliques visés à l'article 6, §2, alinéa 5, et du dépôt total d'arsenic, de cadmium, de mercure, de nickel, de benzo(a)pyrène et des autres hydrocarbures aromatiques polycycliques visés à l'article 6, §2, alinéa 5. Au moins une station de mesure est créée. En accord avec d'autres Etats membres, celle-ci peut être commune avec lesdits Etats et couvrir des zones voisines d'Etats membres contigus, pour obtenir la résolution spatiale nécessaire. La mesure du mercure bivalent particulaire et gazeux est recommandée. Le cas échéant, il y a lieu de coordonner la surveillance avec la stratégie de surveillance et le programme de mesure européen pour la surveillance continue et l'évaluation des polluants (EMEP). Les sites de prélèvement pour ces polluants sont choisis de telle sorte que les variations géographiques et les tendances à long terme puissent être identifiées – AGW du 16 mai 2007, art. 10, 1°).

#### b) Protection des écosystèmes et de la végétation

Les points de prélèvement visant à assurer la protection des écosystèmes et de la végétation doivent être situés à plus de 20 km des agglomérations ou de 5 km d'une autre zone construite, d'une installation industrielle ou d'une autoroute. A titre indicatif, un point de prélèvement devrait être placé en un lieu représentatif de la qualité de l'air dans une zone d'au moins 1 000 km<sup>2</sup> située autour de ce point. Un point de prélèvement peut être situé à une distance plus rapprochée ou être représentatif de la qualité de l'air dans une zone moins étendue, compte tenu des conditions géographiques.

( L'alinéa 1<sup>er</sup> n'est pas applicable en ce qui concerne l'arsenic, le cadmium, le nickel et le benzo(a)pyrène – AGW du 16 mai 2007, art. 10, 2°).

#### 2. Micro-implantation

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

- l'orifice d'entrée de la sonde de prélèvement doit être dégagé; aucun obstacle gênant l'arrivée d'air ne doit se trouver au voisinage de l'échantillonneur (il doit normalement se situer à quelques mètres de bâtiments, de balcons, d'arbres et d'autres obstacles, et à au moins 0,5 m du bâtiment le plus proche dans le cas de points de prélèvements représentatifs de la qualité de l'air à la ligne de construction),
- 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 (jusqu'à 8 m) peut dans certains cas s'avérer nécessaire. Une implantation plus élevée peut également être appropriée si la station est représentative d'une surface étendue,
- la sonde d'entrée ne doit pas être placée à proximité immédiate de sources d'émission, afin d'éviter le prélèvement direct d'émissions non mélangées à l'air ambiant,
- 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,
- emplacement des échantillonneurs mesurant la pollution due à la circulation:
  - pour tous les polluants, les points de prélèvement doivent être distants d'au moins 25 m de la limite des grands carrefours et d'au moins 4 m du centre de la voie de circulation la plus proche,
  - pour le dioxyde d'azote, les entrées ne peuvent être placées à plus de 5 m de la bordure du trottoir,
  - pour les particules ( , le plomb, l'arsenic, le cadmium, le nickel et le benzo(a)pyrène – AGW du 16 mai

2007, art. 10, 3°, a) ), les entrées doivent être placées à des endroits représentatifs de la qualité de l'air à proximité de la ligne de construction,

( - 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 – AGW du 5 décembre 2002, art. 14) ;

( - en ce qui concerne l'arsenic, le cadmium, le nickel et le benzo(a)pyrène, pour les mesures de dépôts dans les zones rurales de fond, les directives et critères EMEP doivent être appliqués dans la mesure du possible et lorsqu'ils ne sont pas prévus dans les présentes annexes – AGW du 16 mai 2007, art. 10, 3°, b) ).

Les facteurs suivants peuvent également être pris en considération:

- sources susceptibles d'interférer,
- sécurité,
- accès,
- possibilités de raccordement électrique et de communications téléphoniques,
- visibilité du site par rapport à son environnement,
- sécurité du public et des techniciens,
- intérêt d'une implantation commune des points de prélèvement de polluants différents,
- exigences d'urbanisme.

### 3. Documentation et réévaluation du choix du site

Les procédures de choix du site doivent être étayées par une documentation exhaustive lors de l'étape de 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 restent 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 <sup>2</sup>	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	<p>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</p>	Quelques dizaines de km <sup>2</sup>	<p>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</p>
Rurale	<p>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</p>	Niveaux sous-régionaux (quelques centaines de km <sup>2</sup> )	<p>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</p>
Rurale de fond	<p>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</p>	Niveaux régionaux, nationaux, continentaux (de 1 000 à 10 000 km <sup>2</sup> )	<p>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</p>

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 – AGW du 5 décembre 2002, art. 15) .

Vu pour être annexée à l'arrêté du Gouvernement wallon du 23 juin 2000 organisant l'évaluation et la gestion de la qualité de l'air ambiant.  
Namur, le 23 juin 2000.

Le Ministre-Président,  
J.-Cl. VAN CAUWENBERGHE  
Le Ministre de l'Aménagement du Territoire, de l'Urbanisme et de l'Environnement,  
M. FORET

AGW du 16 mai 2007, art. 10, 1°

## **Annexe IV**

### **METHODES DE REFERENCE POUR L'EVALUATION DES CONCENTRATIONS**

#### **1. Méthode de référence pour l'analyse de l'anhydride sulfureux**

**Projet de norme ISO/FDIS 10498 Air ambiant - Dosage de l'anhydride sulfureux - Méthode par fluorescence dans l'ultraviolet**

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

#### **2. Méthode de référence pour l'analyse du dioxyde d'azote et des oxydes d'azote**

**Norme ISO 7996: 1985 Air ambiant - Détermination de la concentration en masse des oxydes d'azote - Méthode par chimiluminescence**

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

#### **3-A. Méthode de référence pour l'échantillonnage du plomb**

**La méthode de référence pour l'échantillonnage du plomb est celle décrite à l'annexe de l'arrêté royal du 3 août 1984 concernant une valeur limite pour le plomb contenu dans l'atmosphère jusqu'au moment où la valeur limite figurant à l'annexe IX du présent arrêté doit être respectée, la méthode de référence est alors celle pour les PM10, telle que définie au point IV de la présente annexe.**

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

#### **3-B. Méthode de référence pour l'analyse du plomb**

**ISO 9855: 1993 Air ambiant - Dosage du plomb dans les particules d'aérosol collectées sur des filtres - Méthode par spectrométrie d'absorption atomique**

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

#### **4. Méthode de référence pour l'échantillonnage et la mesure des PM10.**

**La méthode décrite dans la norme EN 12341 - Qualité de l'air - Procédure d'essai en grandeur réelle, visant à démontrer que les méthodes d'échantillonnage de la fraction PM10 des particules ont valeur de méthode de référence - le principe de la mesure est fondé sur la collecte de la fraction PM10 des particules ambiantes sur un filtre et la détermination de la masse gravimétrique.**

**Toute autre méthode peut être utilisée si il peut être prouvé qu'elle donne des résultats équivalents à ceux de la méthode susvisée, ou toute autre méthode dont il peut être prouvé qu'elle présente un rapport constant avec la méthode de référence. Dans ce cas, les résultats obtenus par la méthode doivent être corrigés par un facteur approprié pour produire des résultats équivalents à ceux qui auraient été obtenus en utilisant la méthode de référence.**

#### **5. Méthode de référence provisoire pour l'échantillonnage et la mesure des PM2,5**

**Toute méthode jugée appropriée peut être utilisée.**

*( 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 – AGW du 5 décembre 2002, art. 16) .*

*( 9. Méthodes de référence pour l'échantillonnage et l'analyse de l'arsenic, du cadmium et du nickel dans l'air ambiant. La méthode de référence pour la mesure des concentrations d'arsenic, de cadmium et de nickel dans l'air ambiant est en voie de normalisation par le CEN et sera basée sur un échantillonnage manuel de la fraction PM10 équivalent à la norme EN 12341, suivi de la digestion des échantillons et de leur analyse par spectrométrie d'absorption atomique ou spectrométrie de masse à plasma inductif. A défaut de méthode normalisée du CEN, les méthodes normalisées nationales ou de l'ISO peuvent être utilisées. Toute autre méthode dont il est démontré qu'elle produit des résultats équivalents à ceux de la méthode susmentionnée peut également être utilisée.*

*10. Méthodes de référence pour l'échantillonnage et l'analyse des hydrocarbures aromatiques polycycliques dans l'air ambiant. La méthode de référence pour la mesure des concentrations de benzo (a)pyrène dans l'air ambiant est en voie de normalisation par le CEN et sera basée sur un échantillonnage manuel de la fraction PM10 équivalent à la norme EN 12341. A défaut de méthode normalisée du CEN pour le benzo(a)pyrène ou les autres hydrocarbures aromatiques polycycliques visés à l'article 6, §2, alinéa 5, les méthodes normalisées nationales ou de l'ISO, telle la norme ISO 12884, peuvent être utilisées. Toute autre méthode dont il est démontré qu'elle produit des résultats équivalents à ceux de la méthode susmentionnée peut également être utilisée.*

*11. Méthodes de référence pour l'échantillonnage et l'analyse du mercure dans l'air ambiant. La méthode de référence pour la mesure des concentrations totales de mercure gazeux dans l'air ambiant est une méthode automatisée basée sur la spectrométrie d'absorption atomique ou la spectrométrie de fluorescence atomique. A défaut de méthode normalisée du CEN, les méthodes normalisées nationales ou de l'ISO peuvent être utilisées. Toute autre méthode dont il est démontré qu'elle produit des résultats équivalents à ceux de la méthode susmentionnée peut également être utilisée.*

*12. Méthodes de référence pour l'échantillonnage et l'analyse du dépôt d'arsenic, de cadmium et de mercure, de nickel et d'hydrocarbures aromatiques polycycliques. La méthode de référence pour l'échantillonnage des dépôts d'arsenic, de cadmium, de mercure, de nickel et d'hydrocarbures aromatiques polycycliques est basée sur l'exposition de jauges de dépôt cylindriques de dimensions normalisées. A défaut de méthode normalisée nationales du CEN, les méthodes normalisées peuvent être utilisées – AGW du 16 mai 2007, art. 11) .*

**Vu pour être annexée à l'arrêté du Gouvernement wallon du 23 juin 2000 organisant l'évaluation et la gestion de la qualité de l'air ambiant.**

**Namur, le 23 juin 2000.**

**Le Ministre-Président,**

**J.-Cl. VAN CAUWENBERGHE**

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

**M. FORET**

**( OBJECTIFS DE QUALITE DES DONNEES ET COMPILATION DES RESULTATS DE  
L'EVALUATION  
DE L'AIR EN CE QUI CONCERNE L'ANHYDRIDE SULFUREUX, LE DIOXYDE D'AZOTE, LES  
OXYDES D'AZOTE, LES PARTICULES, LE PLOMB, LE BENZENE, LE MONOXYDE  
DE CARBONE ET L'OZONE – AGW du 16 mai 2007, art. 12)**

**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:*

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

50 % - 60 %		
<i>Moyennes journalières</i>	50 %	<i>pas encore défini</i>
<i>Moyennes annuelles</i>	30 %	50 %
<i>Estimation objective Incertitude</i>	75 %	100 %
	<i>Benzène</i>	<i>Monoxyde de carbone</i>
<i>Mesures fixes (1)</i>		
<i>Incetitude</i>	25 %	15 %
<i>Saisie minimale de données</i>	90 %	90 %
<i>Période minimale prise en compte</i>	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>		
<i>Incetitude</i>	30 %	25 %
<i>Saisie minimale de données</i>	90 %	90 %
<i>Période minimale prise en compte</i>	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>		
<i>Incertitude</i>		
— <i>Moyenne sur huit heures</i>	—	—
— <i>Moyennes annuelles</i>	50 %	50 %
<i>Estimation objective</i>		
<i>Incertitude</i>	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>		
	<i>Pour l'ozone, le NO et le NO2</i>	
<i>Mesure fixe en continu</i>		
<i>Incertitude des mesures individuelles</i>	15 %	
<i>Saisie minimale de données</i>	90 % en été	
	75 % en hiver	
<i>Mesure indicative</i>		
<i>Incertitude des mesures individuelles</i>	30 %	
<i>Saisie minimale de données</i>	90 %	
<i>Période minimale prise en compte</i>	> 10 % en été	
<i>Modélisation</i>		
<i>Incertitude</i>		
<i>Moyennes sur 1 heure (la journée)</i>	50 %	
<i>Maximum quotidien sur 8 heures</i>	50 %	

<i>Estimation objective</i>	
<i>Incertitude</i>	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 – AGW du 5 décembre 2002, art. 17) .*

## **2. Résultats de l'évaluation de la qualité de l'air**

**Les informations suivantes doivent être réunies pour les zones ou agglomérations pour lesquelles d'autres sources de renseignements complètent les données fournies par la mesure ou sont les seuls moyens d'évaluation de la qualité de l'air:**

- description des activités d'évaluation effectuées,
- méthode spécifiques utilisées, avec référence à leur description,
- sources des données et informations,
- description des résultats, y compris des incertitudes; en particulier indication de l'étendue de toute zone ou, le cas échéant, de la longueur de route au sein de la zone ou agglomération, où les concentrations dépassent la(les) valeur(s) limite(s) ou, selon le cas, la(es) valeur(s) limite(s) augmentée(s) de la (des) marge(s) de dépassement applicable et de toute zone au sein de laquelle les concentrations dépassent le seuil d'évaluation maximal ou le seuil d'évaluation minimal,
- pour les valeurs limites visant à protéger la santé humaine, population potentiellement exposée à des concentrations supérieures à la valeur limite.

**Des cartes montrant la répartition des concentrations au sein de chaque zone et agglomération, seront établies si possible.**

## **3. Normalisation**

**( Pour l'anhydride sulfureux, l'ozone et les oxydes d'azote – AGW du 5 décembre 2002, art. 18) , l'expression du volume doit être ramenée à une température de 293 K et à une pression de 101,3 kPa.**

## **(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> $AOT40 \text{ [estimation]} = \frac{\text{nombre total d'heures possible} * AOT40 \text{ mesurés}}{\text{nombre de valeurs horaires mesurées}}$ <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<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).</p>	

– AGW du 5 décembre 2002, art. 19) .

**Vu pour être annexée à l'arrêté du Gouvernement wallon du 23 juin 2000 organisant l'évaluation et la gestion de la qualité de l'air ambiant.**

**Namur, le 23 juin 2000.**

**Le Ministre-Président,  
J.-Cl. VAN CAUWENBERGHE  
Le Ministre de l'Aménagement du Territoire, de l'Urbanisme et de l'Environnement,  
M. FORET**

AGW du 16 mai 2007, art. 12

**Annexe Vb  
Is**

*OBJECTIFS DE QUALITE DES DONNEES ET EXIGENCES RELATIVES AUX MODELES DE  
QUALITE DE L'AIR EN CE QUI CONCERNE LE BENZO(A)PYRENE, L'ARSENIC, LE  
CADMIUM, LE NICKEL, LES HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES  
AUTRES QUE LE BENZO(A)PYRENE ET LE MERCURE GAZEUX TOTAL*

**1. Objectifs de qualité des données**

*Les objectifs de qualité des données suivants sont fournis à titre d'orientation pour garantir la qualité.*

	<i>Benzo (a) pyrène</i>	<i>Arsenic, cadmium et nickel</i>	<i>Hydrocarbures aromatiques polycycliques autres que le benzo(a)pyrène, mercure gazeux total</i>	<i>Dépôt total</i>
<i>- Incertitude Mesures fixes et indicatives</i>	50 %	40 % 60 %	50 % 60 %	70 % 60 %
<i>Modélisation – Saisie minimales de données</i>	60 %	90 %	90 %	90 %
<i>- Période minimale prise en compte</i>	90 %			
<i>Mesures fixes</i>		50 %		
<i>Mesures indicatives(*)</i>	33 % 14 %	14 %	14 %	33 %

*(\*) Les mesures indicatives sont des mesures effectuées avec une régularité réduite mais qui correspondent aux autres objectifs en matière de qualité des données.*

*L'incertitude (exprimée pour un intervalle de confiance de 95 %) des méthodes employées pour évaluer les concentrations dans l'air ambiant est appréciée conformément aux principes du guide du CEN pour l'expression de l'incertitude de mesure (ENV 13005-1999), de la méthodologie de la norme ISO 5725: 1994 et des orientations fournies dans le rapport sur la qualité de l'air du CEN - Approche de l'estimation d'incertitude pour les méthodes de référence pour la mesure de l'air ambiant (CR 14377: 2002E). Les pourcentages d'incertitude sont donnés pour des mesures individuelles dont on fait la moyenne sur des périodes de prélèvement types, pour un intervalle de confiance de 95 %. L'incertitude des mesures doit être interprétée comme étant applicable dans la région de la valeur cible appropriée. Les mesures fixes et indicatives doivent être également réparties sur l'année, de manière à éviter de fausser les résultats.*

*Les exigences concernant 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. Un échantillonnage sur vingt-quatre heures est indispensable pour mesurer le benzo(a)pyrène et d'autres hydrocarbures aromatiques polycycliques. Avec prudence, les échantillons individuels prélevés sur une période allant jusqu'à un mois peuvent être combinés et analysés en tant qu'échantillon composé, à condition que la méthode garantisse que les échantillons soient stables pour cette période. Les trois congénères que sont le benzo(b)fluoranthène, le benzo(j)fluoranthène et le benzo(k)fluoranthène peuvent être difficiles à séparer de manière analytique. Dans ces cas, ils peuvent être mentionnés en tant que somme. Un échantillonnage sur vingt-quatre heures est également conseillé pour mesurer les concentrations d'arsenic, de cadmium et de nickel.

L'échantillonnage doit être également réparti sur les jours ouvrables et sur l'année. Pour la mesure des taux de dépôt, des prélèvements mensuels ou hebdomadaires tout au long de l'année sont recommandés.

Peuvent être utilisés des échantillons humides au lieu de procéder à un échantillonnage global seulement s'il peut être démontré que la différence entre eux est contenue dans la limite de 10 %. Les taux de dépôt doivent en général être donnés en  $\sim\text{g/m}^2$  par jour.

Peut être utilisée une période minimale moindre que celle qui figure dans le tableau, mais non inférieure à 14 % pour les mesures fixes et à 6 % pour les mesures indicatives, à condition que puisse être démontrée que l'incertitude étendue de 95 % pour la moyenne annuelle, calculée à partir des objectifs de qualité des données dans le tableau conformément à la norme ISO 11222:2002 - « Détermination de l'incertitude de la moyenne de temps des mesures de qualité de l'air » sera atteinte.

## **2. Exigences relatives aux modèles de la qualité de l'air**

Lorsqu'un modèle de la qualité de l'air est utilisé pour l'évaluation, il y a lieu de compiler des références aux descriptions du modèle et des informations sur l'incertitude. L'incertitude pour la modélisation est définie comme étant l'écart maximal des niveaux de concentration mesurés et calculés, sur une année complète, sans tenir compte de la chronologie des événements.

## **3. Exigences relatives à des techniques d'évaluation objective**

Lorsque des techniques d'évaluation objective sont utilisées, l'incertitude ne doit pas dépasser 100 %.

## **4. Standardisation**

Pour les substances devant être analysées dans la fraction PM10, le volume d'échantillonnage se réfère aux conditions ambiantes – AGW du 16 mai 2007, art. 13).

AGW du 16 mai 2007, art. 13

## **Annexe VI.**

### **A**

#### **INFORMATIONS DEVANT FIGURER DANS LES PLANS INTEGRES PAR ZONE OU AGGLOMERATION POUR L'AMELIORATION DE LA QUALITE DE L'AIR AMBIANT**

##### **1) Lieu du dépassement**

- Région
- Ville (carte)
- Station de mesure (carte, coordonnées géographiques).

##### **2) Informations générales**

- Type de zone (ville, zone industrielle ou rurale)
- Estimation de la superficie polluée (en  $\text{km}^2$ ) et de la population exposée à la pollution
- Données climatiques utiles
- Données topographiques utiles
- Renseignements suffisants concernant le type d'éléments « cibles » de la zone concernée qui doivent être protégés.

##### **3) Autorités responsables**

Nom et adresse des personnes responsables de l'élaboration et de la mise en œuvre des plans d'amélioration.

##### **4) Nature et évaluation de la pollution**

Concentrations enregistrées les années précédentes (avant la mise en œuvre des mesures d'amélioration)  
 Concentrations mesurées depuis le lancement du projet Techniques d'évaluation employées.

5) Origine de la pollution

- Liste et représentation cartographique des principales sources d'émission responsables de la pollution
- Quantité totale d'émissions provenant de ces sources (en tonnes par an)
- Renseignements sur la pollution en provenance d'autres régions.

6) Analyse de la situation

- Précisions concernant les facteurs responsables du dépassement (transport, en ce compris les transports transfrontaliers, conditions de formation du polluant)
- Précisions concernant les mesures envisageables pour améliorer la qualité de l'air.

7) Informations sur les mesures ou projets d'amélioration antérieurs à l'entrée du présent arrêté

- Mesures locales, régionales, nationales et internationales
- Effets observés de ces mesures.

8) Informations concernant les mesures ou projets visant à réduire la pollution adoptés consécutivement à l'entrée en vigueur du présent arrêté

- Liste et description de toutes les mesures prévues ou projetées
- Calendrier de mise en œuvre
- Estimation de l'amélioration de la qualité de l'air escomptée et du délai prévu pour la réalisation de ces objectifs.

9) Informations sur les mesures ou projets prévus ou envisagés à long terme.

10) Liste des publications, documents, travaux, etc complétant les informations demandées à la présente annexe.

Vu pour être annexée à l'arrêté du Gouvernement wallon du 23 juin 2000 organisant l'évaluation et la gestion de la qualité de l'air ambiant.

Namur, le 23 juin 2000.

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

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

**Annexe VI.**

**B**

INFORMATIONS DEVANT FIGURER DANS LES PROGRAMMES LOCAUX,  
 REGIONAUX OU NATIONAUX DESTINES A AMELIORER LA QUALITE  
 DE L'AIR AMBIANT

1) Lieu du dépassement

- Région
- Ville (carte)
- Station de mesure (carte, coordonnées géographiques)

2) Informations générales

- Type de zone (ville, zone industrielle ou rurale)
- Estimation de la superficie polluée (en km<sup>2</sup>) et de la population exposée à la pollution
- Données climatiques utiles
- Données topographiques utiles
- Renseignements suffisants concernant le type d'éléments « cibles » de la zone concernée qui doivent être protégés

3) Autorités responsables

Nom et adresse des personnes responsables de l'élaboration et de la mise en œuvre des plans d'amélioration.

4) Nature et évaluation de la pollution

- Concentrations enregistrées les années précédentes (avant la mise en œuvre des mesures d'amélioration)

- Concentrations mesurées depuis le lancement du projet
- Techniques d'évaluation employées
- 5) Origine de la pollution
  - Liste des principales sources d'émission responsables de la pollution (carte)
  - Quantité totale d'émissions provenant de ces sources (en tonnes par an)
  - Renseignements sur la pollution en provenance d'autres régions
- 6) Analyse de la situation
  - Précisions concernant les facteurs responsables du dépassement (transport, y inclus les transports transfrontaliers, formation)
  - Précisions concernant les mesures envisageables pour améliorer la qualité de l'air
- 7) Informations sur les mesures ou projets d'amélioration antérieurs à l'entrée en vigueur du présent arrêté
  - Mesures locales, régionales, nationales et internationales
  - Effets observés de ces mesures
- 8) Informations concernant les mesures ou projets visant à réduire la pollution adoptés consécutivement à l'entrée en vigueur du présent arrêté
  - Liste et description de toutes les mesures prévues dans le projet
  - Calendrier de mise en œuvre
  - Estimation de l'amélioration de la qualité de l'air escomptée et du délai prévu pour la réalisation de ces objectifs
- 9) Informations sur les mesures ou projets prévus ou envisagés à long terme
- 10) Liste des publications, documents, travaux, etc complétant les informations demandées à la présente annexe.

Vu pour être annexée à l'arrêté du Gouvernement wallon du 23 juin 2000 organisant l'évaluation et la gestion de la qualité de l'air ambiant.

Namur, le 23 juin 2000.

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

Le Ministre wallon de l'Aménagement du Territoire, de l'Urbanisme et de l'Environnement,  
M. FORET  
**Annexe VII**

### L'ANHYDRIDRE SULFUREUX

#### 1. Valeurs limites pour l'anhydride sulfureux

**Les valeurs limites sont exprimées en  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . L'expression du volume doit être ramenée à une température de 293°K et à une pression de 101,3 kPa.**

	Période considérée	Valeur limite	Marge de dépassement	Date à laquelle la valeur limite doit être respectée
1. Valeur limite horaire pour la protection de la	1 heure	350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , à ne pas dépasser plus de 24 fois	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (43 %) au 19 juillet 1999, diminuant le 1 janvier 2001 et ensuite tous les 12 mois	1 <sup>er</sup> janvier 2005

santé humaine		par année civile	par tranches annuelles égales pour atteindre 0 % au 1 <sup>er</sup> janvier 2005	
2. Valeur limite journalière pour la protection de la santé humaine	24 heures	125 µg/m <sup>3</sup> , à ne pas dépasser plus de 3 fois par année civile	néant	1 <sup>er</sup> janvier 2005
3. Valeur limite pour la protection des éco-systèmes	année civile et hiver (du 1 <sup>er</sup> octobre au 31 mars)	20 µg/m <sup>3</sup>	néant	19 juillet 2001

## 2. Seuil d'alerte pour l'anhydride sulfureux

**500 µg/m<sup>3</sup> relevés sur trois heures consécutives dans des lieux représentatifs de la qualité de l'air sur au moins 100 km<sup>2</sup> ou une zone ou une agglomération entière, la plus petite surface étant retenue.**

## 3. Informations à communiquer au public en cas de dépassement du seuil d'alerte pour l'anhydride sulfureux

**Les informations à communiquer au public comprennent au minimum les données suivantes:**

- date, heure et lieu du dépassement et raison du dépassement, si connue;
- prévisions;
- évolution des concentrations (amélioration, stabilisation ou aggravation),
- cause de la modification prévue,
- zone géographique concernée,
- durée du dépassement,
- type de population susceptible d'être affectée par le dépassement,
- précaution à prendre par la population concernée.

## 4. Fréquence de mise à jour des informations

**Les informations sur les concentrations dans l'air ambiant sont mises à jour au moins quotidiennement, et dans le cas où cela est réalisable, les informations concernant les valeurs horaires sont mises à jour toutes les heures.**

**Vu pour être annexée à l'arrêté du Gouvernement wallon du 23 juin 2000 organisant l'évaluation et la gestion de la qualité de l'air ambiant.**

**Namur, le 23 juin 2000.**

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

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

**Annexe VIII**

**LE DIOXYDE D'AZOTE (NO<sub>2</sub>) ET LES OXYDES D'AZOTE (NO<sub>x</sub>)**

1. Valeurs limites pour le dioxyde d'azote et les oxydes d'azote



Les valeurs limites sont exprimées en  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . L'expression du volume doit être ramenée à une température de 293°K et à une pression de 101,3 kPa.

	Période considérée	Valeur limite	Marge de dépassement	Date à laquelle la valeur limite doit être respectée
1. valeur limite horaire pour la protection de la santé humaine	1 heure	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ NO <sub>2</sub> à ne pas dépasser plus de 18 fois par année civile	50 % au 19 juillet 1999, diminuant le 1 <sup>er</sup> janvier 2001 et ensuite tous les 12 mois, par tranches annuelles égales pour atteindre 0 au 1 <sup>er</sup> janvier 2010	1 <sup>er</sup> janvier 2010
2. valeur limite annuelle pour la protection de la santé humaine	année civile	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ NO <sub>2</sub>	50 % au 19 juillet 1999, diminuant le 1 <sup>er</sup> janvier 2001 et ensuite tous les 12 mois, par tranches annuelles égales pour atteindre 0 % au 1 <sup>er</sup> janvier 2010	1 <sup>er</sup> janvier 2010
3. valeur limite pour la protection de la végétation	année civile	30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ NO <sub>X</sub>	néant	19 juillet 2001

2. Seuil d'alerte pour le dioxyde d'azote et les oxydes d'azote

400  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  relevés sur trois heures consécutives dans des lieux représentatifs de la qualité de l'air sur au moins 100 km<sup>2</sup> ou une zone ou une agglomération entière, la plus petite surface étant retenue.

3. Informations à communiquer au public en cas de dépassement du seuil d'alerte pour le dioxyde d'azote et les oxydes d'azote, conformément à l'article 8

Les informations à communiquer au public comprennent au minimum les données suivantes:

- date, heure et lieu du dépassement et raison du dépassement, si connue;
- prévisions:
- évolution des concentrations (amélioration, stabilisation ou aggravation),
- cause de la modification prévue,
- zone géographique concernée,

- durée du dépassement,
- type de population susceptible d'être affectée par le dépassement,
- précaution à prendre par la population concernée.

#### 4. Fréquence de mise à jour des informations

Les informations sur les concentrations dans l'air ambiant sont mises à jour au moins quotidiennement, et dans le cas où cela est réalisable, les informations concernant les valeurs horaires sont mises à jour toutes les heures.

Vu pour être annexée à l'arrêté du Gouvernement wallon du 23 juin 2000 organisant l'évaluation et la gestion de la qualité de l'air ambiant.

Namur, le 23 juin 2000.

Le Ministre-Président,  
J.-Cl. VAN CAUWENBERGHE  
Le Ministre de l'Aménagement du Territoire, de l'Urbanisme et de l'Environnement,

M. FORET

**Annexe IX**

### LES PARTICULES (PM10)

#### 1) Valeurs limites pour les particules (PM10).

	Période considérée	Valeur limite	Marge de dépassement	Date à laquelle la valeur limite doit être respectée
--	--------------------	---------------	----------------------	--

#### PHASE I

Valeur limite journalière pour la protection de la santé humaine	24 heures	50 µg/m <sup>3</sup> PM10, à ne pas dépasser plus de 35 fois par année civile	50 % au 19 juillet 1999, diminuant le 1 <sup>er</sup> janvier 2001 et ensuite tous les 12 mois, par tranches annuelles égales pour atteindre 0 % au 1 <sup>er</sup> janvier 2005	1 <sup>er</sup> janvier 2005
Valeur limite annuelle pour la protection de la santé humaine	année civile	40 µg/m <sup>3</sup> PM10	20 % au 19 juillet 1999, diminuant le 1 <sup>er</sup> janvier 2001 et ensuite tous les 12 mois, par tranches annuelles égales	1 <sup>er</sup> janvier 2005

			pour atteindre 0 % au 1 <sup>er</sup> janvier 2005	
--	--	--	--	--

## PHASE II (1)

Valeur limite journalière pour la protection de la santé humaine	24 heures	50 µg/m <sup>3</sup> PM10, à ne pas dépasser plus de 7 fois par année civile	à calculer d'après les données; doit correspondre à la valeur limite de la phase I	1 <sup>er</sup> janvier 2010
Valeur limite annuelle pour la protection de la santé humaine	année civile	20 µg/m <sup>3</sup> PM10	50 % le 1 <sup>er</sup> janvier 2005 diminuant ensuite tous les 12 mois par tranches annuelles égales pour atteindre 0 % au 1 <sup>er</sup> janvier 2010	1 <sup>er</sup> janvier 2010

(1) Valeurs limites indicatives à réexaminer à la lumière d'informations complémentaires sur les effets sur la santé et l'environnement, la faisabilité technique et l'expérience acquise concernant l'application des valeurs limites de la phase I

2) Fréquence de mise à jour des informations

Les informations sur les concentrations dans l'air ambiant sont mises à jour tous les jours.

Vu pour être annexée à l'arrêté du Gouvernement wallon du 23 juin 2000 organisant l'évaluation et la gestion de la qualité de l'air ambiant.

Namur, le 23 juin 2000.

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

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

(1) Valeurs limites indicatives à réexaminer à la lumière d'informations complémentaires sur les effets sur la santé et l'environnement, la faisabilité technique et l'expérience acquise concernant l'application des valeurs limites de la phase I.

### Annexe X LE PLOMB

1) Valeurs limites pour le plomb

	Période considérée	Valeur limite	Marge de dépassement	Date à laquelle la valeur limite doit être respectée

Valeur limite annuelle pour la protection de la santé humaine	année civile	0,5 µg/m <sup>3</sup>	100 % au 19 juillet 1999, diminuant le 1 janvier 2001 et ensuite tous les 12 mois par tranches annuelles égales pour atteindre 0 % au 1 <sup>er</sup> janvier 2005 ou, d'ici le 1 <sup>er</sup> janvier 2010 à proximité immédiate de sources spécifiques.	1 <sup>er</sup> janvier 2005 ou le 1 <sup>er</sup> janvier 2010, à proximité immédiate de sources industrielles spécifiques qui sont situées sur des sites contaminés par des décennies d'activités industrielles (1). Dans ce cas, la valeur limite à compter du 1 <sup>er</sup> janvier 2005 est de 1,0 µg/m <sup>3</sup> .
---	--------------	-----------------------	--	---

## 2) Fréquence de mise à jour des informations

Les informations sur les concentrations dans l'air ambiant sont mises à jour tous les 3 mois.

Vu pour être annexée à l'arrêté du Gouvernement wallon du 23 juin 2000 organisant l'évaluation et la gestion de la qualité de l'air ambiant.

Namur, le 23 juin 2000.

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

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

(1) Les zones auxquelles s'appliquent des valeurs limites plus élevées ne s'étendent pas plus de 1 000 m au-delà de ces sources spécifiques.

### **Annexe XI LE BENZENE**

#### 1. Valeur limite

La valeur limite doit être exprimée en µg/m<sup>3</sup> 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 µg /m <sup>3</sup>	5 µg/m <sup>3</sup> (100 %) le 13 décembre 2000, diminuant le 1 <sup>er</sup> janvier 2006 et ensuite tous les 12 mois de 1 µg/m <sup>3</sup> pour atteindre 0% au 1 <sup>er</sup> janvier 2010	1 <sup>er</sup> 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 – AGW du 5 décembre 2002, art. 20) .

AGW du 5 décembre 2002, art. 20

## Annexe XII LE MONOXYDE DE CARBONE

### 1. Valeur limite

La valeur limite doit être exprimée en mg/m<sup>3</sup>. 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 <sup>3</sup>	6 mg/m <sup>3</sup> le 13 décembre 2000, diminuant le 1 <sup>er</sup> janvier 2003 et ensuite tous les 12 mois de 2 mg/m <sup>3</sup> pour atteindre 0 % au 1 <sup>er</sup> janvier 2010	1 <sup>er</sup> 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 – AGW du 5 décembre 2002, art. 21) .

## (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 de mai à juillet	18 000 $\mu\text{g}/\text{m}^3.\text{h}$ (moyenne 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</p>		

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.

(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:

— 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.

(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.

### 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 <sup>3</sup>
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 <sup>3</sup> .h
(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.		

### SEUILS D'INFORMATION ET D'ALERTE

#### 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 (a)	240 µg /m <sup>3</sup>

( a ) Pour la mise en œuvre de l'article 7, le dépassement du seuil doit être mesuré ou prévu pendant trois heures consécutives.

## II. Information 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:

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



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

#### *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 – AGW du 5 décembre 2002, art. 22) .  
AGW du 5 décembre 2002, art. 21*

### **Annexe XIV**

#### **Valeurs cibles pour l'arsenic, le cadmium, le nickel et le benzo(a)pyrène**

<i>POLLUANT</i>	<i>VALEUR CIBLE (1)</i>
<i>Arsenic</i>	<i>6 ng/m<sup>3</sup></i>
<i>Cadmium</i>	<i>5 ng/m<sup>3</sup></i>
<i>Nickel</i>	<i>20 ng/m<sup>3</sup></i>
<i>Benzo(a)pyrène</i>	<i>1 ng/m<sup>3</sup></i>
<i>(1) Moyenne calculée sur l'année civile du contenu total de la fraction PM10</i>	

*– AGW du 16 mai 2007, art. 14) .*

*AGW du 16 mai 2007, art. 14*