

Partie non ressaisie intentionnellement

(voir ci-dessous)

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT

Décret n° 91-1122 du 25 octobre 1991 relatif à la qualité de l'air et portant modification du décret n° 74-415 du 13 mai 1974 relatif au contrôle des émissions polluantes dans l'atmosphère et à certaines utilisations de l'énergie thermique

NOR: ENV9161952D

Le Premier ministre,

Sur le rapport du ministre des affaires sociales et de l'intégration et du ministre de l'environnement,

Vu la convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance, faite à Genève le 13 novembre 1979, ensemble le décret n° 83-279 du 25 mars 1983 portant publication de ladite convention ;

Vu le protocole de la convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance de 1979 relatif à la réduction des émissions de soufre ou de leurs flux transfrontières d'au moins 30 p. 100, fait à Helsinki le 8 juillet 1985, ensemble le décret n° 90-59 du 10 janvier 1990 portant publication dudit protocole ;

Vu la directive ou conseil C.E.E. n° 80-779 du 15 juillet 1980 concernant des valeurs limites et des valeurs guides de qualité atmosphérique pour l'anhydride sulfureux et les particules en suspension, modifiée par la directive du conseil C.E.E. n° 89-427 du 21 juin 1989 ;

Vu la directive du conseil C.E.E. n° 82-884 du 3 décembre 1982 concernant une valeur limite pour le plomb contenu dans l'atmosphère ;

Vu la directive du conseil C.E.E. n° 85-203 du 7 mars 1985 concernant les normes de qualité de l'air pour le dioxyde d'azote ;

Vu le code des communes, et notamment ses articles L. 131-3 et L. 131-4 ;

Vu le code pénal, et notamment son article R. 25 ;

Vu la loi n° 61-842 du 2 août 1961 modifiée relative à la lutte contre les pollutions atmosphériques et les odeurs, et notamment son article 2 ;

Vu la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 modifiée relative aux installations classées pour la protection de l'environnement ;

Vu le décret n° 63-1228 du 11 décembre 1963 modifié relatif aux installations nucléaires ;

Vu le décret n° 74-415 du 13 mai 1974 relatif au contrôle des émissions polluantes dans l'atmosphère et à certaines utilisations de l'énergie thermique ;

Vu le décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié pris pour l'application de la loi du 19 juillet 1976 susvisée ;

Vu l'avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France en date du 29 mai 1991 ;

Le Conseil d'Etat (section des travaux publics) entendu,

Décrète :

Art. 1^{er}. - L'intitulé du titre I^{er} du décret du 13 mai 1974 susvisé ainsi que ses articles 1^{er} à 5 sont ainsi rédigés :

« TITRE I^{er}

« DISPOSITIONS GÉNÉRALES RELATIVES
À LA QUALITÉ DE L'AIR

« Art. 1^{er}. - I. - Sans préjudice de l'application du décret du 21 septembre 1977 susvisé et des prescriptions du titre II ci-dessous, les dispositions du présent décret sont applicables à toutes les sources d'émissions polluantes, fixes ou mobiles, mentionnées à l'article 1^{er} de la loi du 2 août 1961 susvisée ; elles ne sont pas applicables aux installations nucléaires de base mentionnées à l'article 2 du décret n° 63-1228 du 11 décembre 1963 relatif aux installations nucléaires.

« Par émission polluante au sens du présent décret, il y a lieu d'entendre l'émission dans l'atmosphère de gaz ou de particules solides ou liquides, corrosifs, toxiques ou odorants, de nature à compromettre la santé publique ou la qualité de l'environnement, ou à nuire au patrimoine agricole, forestier ou bâti.

« II. - Les niveaux de concentration dans l'atmosphère de l'anhydride sulfureux, des particules en suspension, du plomb et du dioxyde d'azote font l'objet de mesures régulières de contrôle ; ils ne doivent pas dépasser, pour chacun de ces polluants, les valeurs limites fixées dans l'annexe au présent décret ; ils doivent par ailleurs tendre à terme vers les valeurs guides fixées dans la même annexe.

« L'application des mesures prises en vue de satisfaire aux prescriptions de l'alinéa précédent ne doit pas avoir pour effet de conduire à une détérioration de la qualité de l'air là où le niveau de concentration en polluants constaté au moment de l'entrée en vigueur du présent décret est notablement inférieur aux valeurs limites.

« Art. 2. - Les stations de mesure mises en place en vue de contrôler la qualité de l'air et d'assurer le respect des prescriptions définies au II de l'article 1^{er} ci-dessus sont établies dans les sites où la pollution est présumée la plus forte, notamment dans ceux où les niveaux de concentration des polluants risquent de dépasser les valeurs limites fixées dans l'annexe au présent décret, dans ceux où la santé et l'environnement doivent faire l'objet d'une protection particulière ainsi que dans ceux qui sont présumés donner une représentation valable de la pollution de l'air sur un large territoire.

« Le fonctionnement de ces stations est assuré par des organismes agréés par le ministre chargé de l'environnement. Cet agrément est subordonné à la double condition que ces organismes soient indépendants, d'une part, et s'engagent, d'autre part, à respecter pour chacun des polluants mentionnés au II de l'article 1^{er} les méthodes de mesure ainsi que les spécifications techniques relatives à l'échantillonnage et à l'analyse des polluants définis à l'annexe au présent décret.

« Section 1

« Zones de protection spéciale

« Art. 3. - Au cas où les niveaux de concentration des polluants dans l'atmosphère atteignent ou risquent de dépasser localement les limites jugées admissibles, des zones de protec-

tion spéciale peuvent être créées dans chaque département, sur proposition du préfet et après avis du conseil départemental d'hygiène, par arrêté conjoint du ministre chargé de l'environnement, du ministre chargé de la santé ; cet arrêté est également contresigné par le ministre chargé de l'énergie lorsqu'il peut conduire à une modification des conditions d'utilisation des combustibles et par le ministre chargé des transports lorsqu'il comporte des dispositions relatives aux véhicules.

« Le périmètre de chaque zone est déterminé, notamment, en fonction, d'une part, de l'importance et de la localisation de la population intéressée, d'autre part, de l'importance des risques de pollution de l'air et, en outre, pour les polluants mentionnés au II de l'article 1^{er}, du risque de dépassement des valeurs limites fixées dans l'annexe.

« Les risques de pollution de l'air sont évalués en tenant compte des émissions des polluants, des niveaux de concentration des polluants observés dans l'atmosphère et des conditions météorologiques prévalant dans la zone, ainsi que de l'évolution prévisible de ces facteurs.

« Art. 3-1. - En vue de limiter la pollution atmosphérique à l'intérieur des zones de protection spéciale, l'arrêté prévu à l'article 3 ci-dessus peut déterminer les conditions auxquelles doivent satisfaire, sans préjudice de l'application éventuelle des articles 6, 9 et 11 du présent décret, les sources fixes mentionnées à l'article 1^{er}, notamment en ce qui concerne les caractéristiques, l'usage et l'entretien des appareils et dispositifs de combustion, et l'emploi des combustibles.

« Il peut déterminer également les conditions auxquelles doivent satisfaire les sources mobiles mentionnées à l'article 1^{er}, notamment en ce qui concerne l'usage et l'entretien des véhicules à moteur et les restrictions éventuelles à l'accès d'une ou plusieurs catégories de véhicules à moteur sur certaines portions du réseau routier.

« Art. 3-2. - A l'intérieur des zones de protection spéciale et dans les conditions fixées par l'arrêté prévu à l'article 3 du présent décret, il peut être sursis pendant un certain délai à l'obligation de respecter, pour certains polluants mentionnés au II de l'article 1^{er}, les valeurs limites de qualité de l'air fixées dans l'annexe au présent décret.

« Dans ce cas, le préfet, après avis du conseil départemental d'hygiène, arrête un programme d'action visant à améliorer progressivement la qualité de l'air.

« L'application de ce programme doit avoir pour objet de ramener à l'intérieur de la zone la concentration en polluants dans l'atmosphère à un niveau inférieur ou égal aux valeurs limites dès que possible et au plus tard avant l'expiration du délai mentionné au premier alinéa du présent article.

« Ce délai ne saurait dépasser en tout état de cause, pour chaque polluant, la date limite fixée dans l'annexe.

« Section 2

« Zones sensibles

« Art. 4. - En vue de limiter ou de prévenir un accroissement prévisible de la pollution atmosphérique à la suite, notamment, de développements industriels ou urbains et d'assurer une protection particulière de l'environnement et de préserver la santé de l'homme, des zones sensibles peuvent être créées et délimitées sur proposition du préfet après avis du conseil départemental d'hygiène, par arrêté conjoint du ministre chargé de l'environnement, du ministre chargé de la santé ; cet arrêté est également contresigné par le ministre chargé de l'énergie lorsqu'il peut conduire à une modification des conditions d'utilisation des combustibles et par le ministre chargé des transports lorsqu'il comporte des dispositions relatives aux véhicules.

« Cet arrêté fixe, pour tout ou partie des polluants mentionnés au II de l'article 1^{er} ci-dessus, des niveaux de concentration inférieurs aux valeurs limites fixées à l'annexe au présent décret ; il peut fixer des niveaux de concentration inférieurs aux valeurs guides.

« Section 3

« Procédures d'alerte

« Art. 5. - Le préfet peut instituer des procédures d'alerte à la pollution atmosphérique par arrêté pris sur proposition du directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement et après avis du conseil départemental d'hygiène. Lorsqu'il porte sur les sources mobiles, cet arrêté est pris en outre après avis du directeur départemental de l'équipement.

« Cet arrêté :

« 1. Détermine celles des sources, fixes ou mobiles, de pollution sur lesquelles il porte ;

« 2. Définit les différents critères, concernant notamment le niveau de pollution et les paramètres météorologiques, à prendre en considération pour le déclenchement des alertes et pour la mise en œuvre des mesures de suppression ou de réduction des émissions polluantes indiquées aux 4 et 5 ci-après, ainsi que pour le déclenchement de la fin de ces alertes ;

« 3. Détermine les conditions de notification du début et de la fin de l'état d'alerte aux exploitants des sources fixes mentionnées au 1 ainsi que les conditions d'information du public sur le début et la fin de l'état d'alerte ;

« 4. Définit les prescriptions susceptibles d'être imposées en cas d'alerte aux exploitants des sources fixes mentionnées au 1, telles que l'interdiction de l'usage de certains combustibles, le ralentissement ou l'arrêt du fonctionnement de certains appareils ou équipements ;

« 5. Fixe les prescriptions susceptibles d'être imposées, en cas d'alerte, aux sources mobiles mentionnées au 1, telles que l'interdiction de la circulation sur certaines portions du réseau routier, sans préjudice de l'application des articles L.131-3 et L.131-4 du code des communes.

« Ces arrêtés sont publiés au Recueil des actes administratifs du département et font l'objet d'une insertion dans deux quotidiens régionaux ou locaux diffusés dans le département. Ces arrêtés sont notifiés aux exploitants des sources fixes mentionnées au 1.

« Art. 5 bis. - Les attributions confiées au préfet par le présent décret sont exercées à Paris par le préfet de police.»

Art. 2. - L'article 13 du décret du 13 mai 1974 susvisé est ainsi rédigé :

« Art. 13. - Sont punis de l'amende prévue pour les contraventions de la 5^e classe :

« 1. Ceux qui, à l'intérieur d'une zone de protection spéciale, n'ont pas observé les mesures déterminées en application des dispositions de l'article 3 du présent décret ;

« 2. Ceux qui n'ont pas observé les prescriptions qui leur ont été imposées en application des articles 3.1, 3.2, 4, 5 et 6 du présent décret ;

« 3. Ceux qui n'ont pas observé les prescriptions édictées en application des articles 8 et 9 du présent décret et relatives aux matériels et équipements d'incinération, de combustion ou de chauffage ;

« 4. Ceux qui n'ont pas procédé à la consultation préalable prévue à l'article 10 du présent décret ;

« 5. Ceux qui ont mis obstacle à l'accomplissement des missions prévues à l'article 12, premier alinéa, du présent décret ;

« 6. Ceux qui ont contrevenu aux dispositions de l'article 12, alinéa 2, du présent décret. »

Art. 3. - Le ministre d'Etat, ministre de l'économie, des finances et du budget, le garde des sceaux, ministre de la justice, le ministre de l'intérieur, le ministre des affaires sociales et de l'intégration, le ministre de l'équipement, du logement, des transports et de l'espace, le ministre de l'environnement, le ministre délégué à l'industrie et au commerce extérieur, le ministre délégué à la santé et le secrétaire d'Etat aux transports routiers et fluviaux sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 25 octobre 1991.

ÉDITH CRESSON

Par le Premier ministre ;

Le ministre de l'environnement

BRICE LALONDE

Le ministre d'Etat, ministre de l'économie, des finances et du budget,

PIERRE BÉRÉGOVOY

Le garde des sceaux, ministre de la justice,

HENRI NALLET

Le ministre de l'intérieur,

PHILIPPE MARCHAND

Le ministre des affaires sociales et de l'intégration,

JEAN-LOUIS BIANCO

Le ministre de l'équipement, du logement, des transports et de l'espace,

PAUL QUILÈS

Le ministre délégué à l'industrie et au commerce extérieur,

DOMINIQUE STRAUSS-KAHN

Le ministre délégué à la santé,

BRUNO DURIEUX

Le secrétaire d'Etat aux transports routiers et fluviaux,

GEORGES SARRÉ

ANNEXE

POLLUANT VISÉ : ANHYDRIDE SULFUREUX (SO₂)

Modalités de surveillance de la concentration : sans objet.

Méthodes de référence d'échantillonnage et d'analyse :

Pour la détermination de l'anhydride sulfureux, la méthode de référence d'échantillonnage utilise l'appareillage décrit dans la norme internationale ISO-4219, première édition 1979/09/15. La durée d'échantillonnage est normalement de vingt-quatre heures.

La méthode de référence pour l'analyse est celle décrite en détail à l'annexe V : elle se fonde sur le projet de norme internationale ISO DP-6767, révision février 1979 : « Qualité de l'air, détermination de la concentration en masse du dioxyde de soufre dans l'air ambiant, méthode au tétrachloromercurate (TCM)/pararosaniline ». Cette méthode d'analyse est basée sur le principe de la réaction colorimétrique à la pararosaniline.

Période annuelle de référence : 1^{er} avril - 31 mars.

Valeurs limites :

Valeurs limites pour l'anhydride sulfureux exprimées en µg/m³ et valeurs associées pour les particules en suspension (mesurées par la méthode des fumées noires [1]) exprimées en µg/m³.

PÉRIODE CONSIDÉRÉE	VALEUR LIMITE pour l'anhydride sulfureux	VALEUR ASSOCIÉE pour les particules en suspension
Année	80 (médiane des valeurs moyennes quotidiennes relevées pendant l'année)	> 40 (médiane des valeurs moyennes quotidiennes relevées pendant l'année)
	120 (médiane des valeurs moyennes quotidiennes relevées pendant l'année)	< 40 (médiane des valeurs moyennes quotidiennes relevées pendant l'année)
Hiver (1 ^{er} octobre - 31 mars)	130 (médiane des valeurs moyennes quotidiennes relevées pendant l'hiver)	> 60 (médiane des valeurs moyennes quotidiennes relevées pendant l'hiver)
	180 (médiane des valeurs moyennes quotidiennes relevées pendant l'hiver)	< 60 (médiane des valeurs moyennes quotidiennes relevées pendant l'hiver)
Année (composée d'unités de périodes de mesures de 24 heures)	250 (2) (percentile 98 de toutes les valeurs moyennes quotidiennes relevées pendant l'année) (3)	> 150 (percentile 98 de toutes les valeurs moyennes quotidiennes relevées pendant l'année) (3)
	350 (2) (percentile 98 de toutes les valeurs moyennes quotidiennes relevées pendant l'année) (3)	< 150 (percentile 98 de toutes les valeurs moyennes quotidiennes relevées pendant l'année) (3)

(1) Les résultats des mesures de fumées noires effectuées selon la méthode « O.C.D.E. » ont été convertis en unités gravimétriques, ainsi que le décrit l'Organisation de coopération et de développement économiques (O.C.D.E.).
 (2) Les préfets doivent prendre toutes mesures appropriées afin que cette valeur ne soit pas dépassée pendant plus de trois jours consécutifs. De plus les préfets doivent s'efforcer de prévenir et de réduire de tels dépassements de cette valeur.
 (3) Le calcul du percentile 98 à partir des valeurs prises sur toute l'année sera effectué comme suit : le percentile 98 doit être calculé à partir de valeurs effectivement mesurées. Les valeurs mesurées sont arrondies au µg/m³ le plus proche. Toutes les valeurs seront portées dans une liste établie par ordre croissant pour chaque site :

$$X_1 < X_2 < X_3 < \dots < X_k < \dots < X_{N-1} < X_N$$

Le percentile 98 est la valeur de l'élément de rang k pour lequel k est calculé au moyen de la formule suivante :

$$k = (q \times N)$$

q étant égal à 0,98 pour le percentile 98 et à 0,50 pour le percentile 50. N étant le nombre de valeurs effectivement mesurées. La valeur de (q x N) est arrondie au nombre entier le plus proche.

Valeurs guides : valeurs guides pour l'anhydride sulfureux exprimées en µg/m³ :

PÉRIODE considérée	VALEUR GUIDE pour l'anhydride sulfureux
Année	40 à 80 (moyenne arithmétique des valeurs moyennes quotidiennes relevées pendant l'année)

PÉRIODE considérée	VALEUR GUIDE pour l'anhydride sulfureux
24 heures	100 à 150 (valeur moyenne quotidienne)

Date limite : 1^{er} avril 1993.

POLLUANT VISÉ : PARTICULES EN SUSPENSION

Modalités de surveillance de la concentration : sans objet.

Méthodes de référence d'échantillonnage et d'analyse :

Pour la détermination des fumées noires et leur conversion en unités gravimétriques, la méthode standardisée par le groupe de travail de l'Organisation de coopération et de développement écono-

miques (O.C.D.E.), sur les méthodes de mesure de la pollution de l'air et les techniques d'enquête (1964) est considérée comme méthode de référence.

Pour les méthodes standardisées respectivement par l'I.S.O. et l'O.C.D.E. reprise ci-avant les versions linguistiques publiées par ces organismes ainsi que les autres versions que la commission certifiera conformes à celles-ci font foi.

Période annuelle de référence : 1^{er} avril- 31 mars.

Valeurs limites:

Valeurs limites pour les particules en suspension mesurées par la méthode des fumées noires (I) exprimées en μ/m^3 .

PÉRIODE CONSIDÉRÉE	VALEUR LIMITE POUR LES PARTICULES EN SUSPENSION
Année	80 (médiane des valeurs moyennes quotidiennes relevées pendant l'année)
Hiver (1 ^{er} octobre - 31 mars)	130 (médiane des valeurs moyennes quotidiennes relevées pendant l'hiver)
Année (composée d'unités de périodes de mesures de 24 heures)	250 (1) (percentile 98 de toutes les valeurs moyennes quotidiennes relevées pendant l'année)

(1) Les préfets doivent prendre toutes mesures appropriées afin que cette valeur ne soit pas dépassée pendant plus de trois jours consécutifs. De plus, les préfets doivent s'efforcer de prévenir et de réduire de tels dépassements de cette valeur.

(1) Les résultats des mesures de fumées noires effectuées selon la méthode «O.C.D.E.» ont été convertis en unités gravimétriques, ainsi que le décrit l'Organisation de coopération et de développement économiques (O.C.D.E.).

Valeurs guides :

Valeurs guides pour les particules en suspension (mesurées par la méthode des fumées noires [II]) exprimées en $\mu g/m^3$.

PÉRIODE considérée	VALEUR GUIDE pour les particules en suspension
Année	40 à 60 (moyenne arithmétique des valeurs moyennes quotidiennes relevées pendant l'année)
24 heures	100 à 150 (valeur moyenne quotidienne)

Date limite : 1^{er} avril 1993.

(1) Les résultats des maures de fumées noires effectuées selon la méthode «O.C.D.E.» ont été convertis en unités gravimétriques, ainsi que le décrit l'Organisation de coopération et de développement économiques (O.C.D.E.).

POLLUANT VISÉ : PLOMB

Modalités de surveillance de la concentration :

Les stations de mesure sont installées à des endroits où les personnes peuvent être exposées de façon continue pendant une longue période.

Méthodes de référence d'échantillonnage et d'analyse :

Les particules de l'atmosphère doivent être recueillies sur le filtre d'un appareil d'échantillonnage en vue d'être ensuite analysées pour la détermination de la teneur en plomb.

A. - Caractéristiques à respecter pour le choix de la méthode d'échantillonnage

I. Filtre.

Le filtre doit, à la vitesse nominale utilisée lors de l'échantillonnage, pouvoir recueillir une quantité qui ne soit pas inférieure à 99 p. 100 de toutes les particules de diamètre aérodynamique moyen de 0,3 μm .

2. Efficacité de l'appareil d'échantillonnage.

L'efficacité de l'appareil d'échantillonnage est définie comme le rapport entre la concentration massique des particules dans l'air recueilli par le filtre et la concentration dans l'atmosphère. Cette efficacité ne doit pas être inférieure aux valeurs indiquées dans le tableau ci-dessous et doit être indépendante de la direction du vent.

Efficacité minimale acceptable pour un appareil d'échantillonnage (en pourcentage)

VITESSE DU VENT	DIMENSION DES PARTICULES (diamètre aérodynamique)	
	5 μm	10 μm
2 ms ⁻¹	95	65
4 ms ⁻¹	95	60
6 ms ⁻¹	85	40

3. Débit d'aspiration pour l'échantillonnage

Le débit d'aspiration pour l'échantillonnage doit rester constant pendant toute la durée de l'échantillonnage, avec une tolérance de \pm 5 p. 100 de la valeur nominale.

4. Emplacement.

Les postes (ou appareils) d'échantillonnage doivent être situés autant que possible de manière à être représentatifs des zones dans lesquelles des mesures doivent être effectuées.

5. Déroulement.

L'échantillonnage doit être continu, des interruptions de quelques minutes étant toutefois autorisées chaque jour ou chaque semaine pour permettre le remplacement des filtres. Une valeur moyenne annuelle calculée n'est valable que si l'échantillonnage a eu lieu pendant au moins quinze jours ouvrables par mois répartis autant que possible de manière équitable sur la période considérée. La valeur moyenne annuelle est calculée en divisant la somme des valeurs valides journalières par le nombre de jours pendant lesquels des valeurs ont été obtenues.

B. - Méthode d'analyse de référence

La méthode d'analyse de référence est la spectrométrie par absorption atomique dans laquelle l'erreur analytique pour la détermination du plomb dans les particules recueillies est inférieure à une valeur correspondant à une concentration atmosphérique de 0,1 $\mu g/m^3$ de plomb (5 p. 100 de la valeur limite de 2 $\mu g/m^3$). Cette erreur analytique devrait être maintenue à l'intérieur de la gamme spécifiée par une fréquence d'étalonnage appropriée.

Période annuelle de référence : 1^{er} janvier-31 décembre.

Valeur limite : deux microgrammes par mètre cube, exprimée en concentration moyenne annuelle.

Valeur guide : sans objet.

Date limite : sans objet.

POLLUANT VISÉ : DIOXYDE D'AZOTE (NO₂)

Modalités de surveillance de la concentration :

1. La mesure de concentration en NO₂ dans l'environnement a pour objet d'apprécier, d'une manière aussi caractéristique que possible, le risque individuel d'une exposition au-delà de la valeur limite ; les points de mesure devraient, par conséquent, être choisis par le préfet, dans la mesure du possible, parmi les sites où ce risque est susceptible d'être le plus élevé.

A cet égard, deux cas distincts doivent être considérés :

1.1. Les zones sous l'influence prédominante de la pollution due à l'automobile et donc limitées au voisinage des voies à forte densité de circulation ;

1.2. Les zones plus étendues où les émissions provenant des sources fixes contribuent également de façon importante à la pollution.

2. En ce qui concerne le cas 1.1, les points de mesure devraient être choisis de façon :

- à couvrir des exemples des principaux types de zones sous l'influence prédominante de la pollution due à l'automobile, en particulier les rues « canyon » à forte densité de circulation et les principaux carrefours ;
- à être, dans la mesure du possible, ceux où les concentrations en NO₂ telles que spécifiées au paragraphe 1, sont susceptibles d'être parmi les plus élevées.

3. Le nombre des stations à implanter en ce qui concerne les zones définies au paragraphe 1.2 devrait tenir compte :

- de l'étendue de la zone polluée ;
- de l'hétérogénéité de la distribution spatiale de la pollution.

Le choix des sites ne devrait pas exclure les rues « canyon » à forte densité de circulation et les principaux carrefours tels que définis au paragraphe 2 s'il y a un risque de dépassement de la valeur limite dû à une pollution substantielle provenant de sources fixes de combustion.

4. La lecture finale des instruments devrait être traitée de façon à ce qu'une moyenne horaire ou inférieure à l'heure puisse être calculée conformément aux dispositions ci-dessous.

Méthodes de référence d'échantillonnage et d'analyse :

Pour la détermination des oxydes d'azote, la méthode de référence pour l'analyse est la méthode par chimiluminescence décrite dans la norme ISO DIS 7996.

Pour ces méthodes, les versions linguistiques publiées par cet organisme, ainsi que les autres versions que la commission certifiera conformes à celles-ci, font foi.

Pour l'utilisation des méthodes de mesure, les points suivants devraient être pris en considération :

1. La tête de prélèvement devrait être située à une distance d'au moins 0,5 mètre des immeubles afin d'éviter l'effet d'écran ;

2. La ligne d'échantillonnage (tuyauteries et connexions) devrait être réalisée à partir de matériaux inertes (par exemple, verre, PTFE, acier inoxydable) qui ne modifient pas la concentration en NO₂ ;

3. La ligne d'échantillonnage entre le point de prélèvement et l'instrument devrait être aussi courte que possible. Le temps de transit des échantillons de volume de gaz dans la ligne d'échantillonnage ne devrait pas dépasser dix secondes ;

4. L'entrée de prélèvement doit être protégée de la pluie et des insectes. Si l'on utilise un préfiltre, il devrait être choisi et entretenu (nettoyage régulier) de façon à minimiser l'influence sur la concentration en NO₂ ;

5. La condensation dans la ligne d'échantillonnage doit être évitée ;

6. La ligne d'échantillonnage devrait être nettoyée régulièrement en tenant compte des conditions locales ;

7. Les rejets de gaz de l'instrument et les rejets provenant du système d'étalonnage ne devraient pas influencer l'échantillonnage ;

8. Les installations annexes (dispositif de conditionnement d'air et dispositif de transmission des données) ne devraient pas influencer l'échantillonnage à la tête du prélèvement ;

9. Toutes précautions utiles doivent être prises pour que les variations de température n'induisent pas un pourcentage d'erreurs trop important sur la mesure ;

10. L'étalonnage des instruments devrait se faire régulièrement ;

11. La ligne d'échantillonnage doit être étanche à l'air et le débit doit être contrôlé régulièrement.

Période annuelle de référence : 1^{er} janvier - 1^{er} décembre.

Valeur limite :

(La valeur limite est exprimée en µg/m³. L'expression du volume doit être ramenée aux conditions de température et de pression suivantes : 293 °Kelvin et 101,3 kPa.)

PÉRIODE DE RÉFÉRENCE	VALEUR LIMITE pour le dioxyde d'azote
Année	200
	Percentile 98 calculé à partir des valeurs moyennes par heure ou par périodes inférieures à l'heure, prises sur toute l'année (1).

Valeurs guides :

(Les valeurs sont exprimées en µg/m³. L'expression du volume doit être ramenée aux conditions de température et de pression suivantes : 293 °Kelvin et 101,3 kPa.)

PÉRIODE DE RÉFÉRENCE	VALEURS GUIDES pour le dioxyde d'azote
Année	50
	Percentile 50 calculé à partir des valeurs moyennes par heure ou par périodes inférieures à 1 heure, prises sur toute l'année (1).
	135
	Percentile 98 calculé à partir des valeurs moyennes par heure ou par périodes inférieures à 1 heure, prises sur toute l'année (1).

Date limite : 1^{er} janvier 1994.

(1) Pour que la validité du calcul du percentile 98 soit reconnue, il est nécessaire que 75 p. 100 des valeurs possibles soient disponibles et autant que possible uniformément réparties sur l'ensemble de l'année considérée pour le site de mesures pris en considération.

Au cas où, pour certains sites, les valeurs mesurées ne seraient pas disponibles, pour une période supérieure à dix jours, le percentile calculé devra mentionner ce fait.

Le calcul du percentile 98 à partir des valeurs prises sur toute l'année sera effectué comme suit : le percentile 98 doit être calculé à partir de valeurs effectivement mesurées. Les valeurs mesurées sont arrondies au µg/m³ le plus proche. Toutes les valeurs seront portées dans une liste établie par ordre croissant pour chaque site :

$$X_1 \leq X_2 \leq X_3 \leq \dots \leq X_k \leq \dots \leq X_{N-1} \leq X_N$$

Le percentile 98 est la valeur de l'élément de rang k pour lequel k est calculé au moyen de la formule suivante :

$$k = (q \times N)$$

q étant égal à 0,98 pour le percentile 98 et à 0,50 pour le percentile 50. N étant le nombre de valeurs effectivement mesurées. La valeur de (q x N) est arrondie au nombre entier le plus proche.

Au cas où les équipements de mesure ne permettent pas encore de fournir des valeurs discrètes mais fournissent uniquement des classes de valeurs supérieures à 1 µg/m³, le préfet pourra, pour le calcul du percentile, utiliser une interpolation, à condition que la formule d'interpolation soit acceptée par la Commission et que les classes de valeurs ne soient pas supérieures à 10 µg/m³. Cette dérogation temporaire n'est valable que pour des équipements actuellement installés, pour une durée n'excédant pas la durée de vie des équipements concernés et de toute façon limitée au 31 décembre 1996.