

**1er JUILLET 1986. Arrêté royal fixant les normes de qualité de l'air pour le dioxyde d'azote.**

(NOTE : Abrogé en ce qui concerne la Région wallonne par ARW 1991-12-05/34, art. 8, 002; En vigueur : 07-04-1992).

Article 1. <Voir note sous TITRE>

§ 1er. Aux fins du présent arrêté, on entend par :

1° "valeur limite" : la concentration de dioxyde d'azote, conformément au tableau de l'annexe I au présent arrêté, à ne pas dépasser sur l'ensemble du territoire pendant des périodes déterminées et dans les conditions précises aux articles suivants;

2° "valeurs guides" : les concentrations de dioxyde d'azote figurant à l'annexe II au présent arrêté, considérées pendant des périodes déterminées, destinées à servir notamment de points de référence pour l'établissement de régimes spécifiques à l'intérieur des zones y déterminées.

§ 2. Le présent arrêté ne s'applique ni à l'exposition professionnelle, ni à l'intérieur des bâtiments.

Art. 2. <Voir note sous TITRE>

§ 1er. A partir du 1er juillet 1987, les concentrations de dioxyde d'azote dans l'atmosphère, mesurées conformément à l'annexe III du présent arrêté, ne peuvent être supérieures à la valeur limite figurant à l'annexe 1er du présent arrêté. § 2. Dans les zones où l'on constate que les concentrations en dioxyde d'azote risquent de dépasser, au-delà du 1er juillet 1987, la valeur limite fixée à l'annexe I du présent arrêté et pour lesquelles des mesures ont été planifiées en vue de l'amélioration progressive de la qualité de l'air dans ces zones, la valeur limite spécifiée à l'annexe 1er du présent arrêté, par dérogation au § 1er, devra être respectée à une date qui ne peut dépasser le 1er janvier 1994.

Art. 3. <Voir note sous TITRE>

§ 1er. Dans les zones susceptibles de subir un accroissement prévisible de pollution par le dioxyde d'azote à la suite de développements, notamment urbains ou industriels, les valeurs doivent être fixées à des valeurs inférieures à la valeur limite à l'annexe I du présent arrêté. § 2. Lorsque des zones doivent faire l'objet d'une protection particulière de leur environnement, les valeurs qui sont fixées doivent être inférieures aux valeurs guides figurant à l'annexe II du présent arrêté.

Art. 4. <Voir note sous TITRE> Des stations de mesure destinées à l'application du présent arrêté doivent être installées conformément aux spécifications de l'annexe III du présent arrêté, notamment dans les zones où la valeur limite est dépassée ou risque d'être dépassée, ainsi que dans les zones visées à l'article 3. Ces stations peuvent également mesurer les concentrations en monoxyde d'azote.

Art. 5. <Voir note sous TITRE> L'application des mesures prises en vertu du présent arrêté ne

doit pas avoir pour effet de conduire à une détérioration notable de la qualité de l'air dans les zones situées en dehors des agglomérations urbaines où le niveau de pollution par le dioxyde d'azote, constaté au moment de la mise en application du présent arrêté, est faible par rapport à la valeur limite figurant à l'annexe I.

Art. 6. <Voir note sous TITRE> Aux fins de l'application du présent arrêté, il est fait usage : soit de la méthode de référence d'analyse mentionnée à l'annexe IV du présent arrêté, soit de toute autre méthode d'analyse pour laquelle il a été démontré qu'elle est équivalente à la méthode de référence.

Art. 7. <Voir note sous TITRE> Notre Secrétaire d'Etat compétent pour l'Environnement est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Art. N1. <Voir note sous TITRE> Annexe I. Valeur limite pour le dioxyde d'azote.(La valeur limite est exprimée en ug/m3. L'expression du volume doit être ramenée aux conditions de température et de pression suivantes : 293° Kelvin et 101,3 kPa).

|                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| -----   -----            |                         |
| -----                    |                         |
| Periode de reference (1) | Valeur limite pour le   |
| dioxyde d'azote          |                         |
| -----   -----            |                         |
| -----                    |                         |
|                          | 200                     |
|                          | -----                   |
| -----                    |                         |
|                          | 98 percentile calcule a |
| partir des               |                         |
| Annee                    | valeurs moyennes par    |
| heure ou par             |                         |
|                          | periode inferieure a    |
| l'heure prise            |                         |
|                          | sur toute l'annee (2)   |
| -----   -----            |                         |
| -----                    |                         |

(1) La période annuelle de référence commence au 1er janvier d'une année civile pour se terminer au 31 décembre.(2) Pour que la validité du calcul du 98 percentile soit reconnue, il est nécessaire que 75 p.c. des valeurs possibles soient disponibles et autant que possible uniformément réparties sur l'ensemble de l'année considérée pour le site de mesure 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 98 percentile à partir des valeurs prises sur toute l'année sera effectué comme suit : Le 98 percentile doit être calculé à partir de valeurs effectivement mesurées. Les valeurs mesurées sont arrondies au ug/m3 le plus proche. Toutes les valeurs seront portées dans une liste établie par ordre croissant pour chaque site :

$X_1 < \text{ou} = X_2 < \text{ou} = X_3 < \text{ou} = \dots < \text{ou} = X_k < \text{ou} = \dots < \text{ou}$   
 $= X_{n-1} < \text{ou}$   
 $= X_n$

Le 98 percentile 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 est égal à 0,98 percentile pour le 98 percentile et à 0,50 pour le 50 percentile, 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 ug/m3, le calcul du percentile est obtenu à l'aide d'une formule d'interpolation à condition que les classes de valeurs ne soient pas supérieures à 10 ug/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 à 10 ans à partir de la mise en application du présent arrêté.

Art. N2. <Voir note sous TITRE>

Annexe II. Valeur guides pour le dioxyde d'azote. (Les valeurs limites sont exprimées en ug/m3. L'expression du volume doit être ramenée aux conditions de température et de pression suivantes : 293° Kelvin et 101,3 kPa).

| -----                    |  | -----                 |
|--------------------------|--|-----------------------|
| -----                    |  |                       |
| Periode de reference (1) |  | Valeur guides pour le |
| dioxyde d'azote          |  |                       |
| -----                    |  | -----                 |
| -----                    |  |                       |
|                          |  | 50                    |
|                          |  | -----                 |

|              |                          |
|--------------|--------------------------|
| -----        |                          |
| partir des   | 50 percentiles calcule a |
| heure ou par | valeurs moyennes par     |
| 1 heure,     | periodes inferieures a   |
| l 'annee.    | prises sur toute         |
| Annee        | -----                    |
| -----        |                          |
|              | 135                      |
|              | -----                    |
| -----        |                          |
| partir des   | 98 percentiles calcule a |
| heure ou par | valeurs moyennes par     |
| 1 heure,     | periodes inferieures a   |
| l 'annee.    | prises sur toute         |
| -----        | -----                    |
| -----        |                          |

Pour le calcul de ces percentiles, la formule donnée à l'annexe I, point (2) doit être appliquée, la valeur de q est de 0,50 pour le 50 percentile et de 0,98 pour le 98 percentile.

Art. N3. <Voir note sous TITRE>

Annexe III. Surveillance de la concentration en dioxyde d'azote.1. La mesure des concentrations 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 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 NO<sub>2</sub>, telles que spécifiées au paragraphe 1er, 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 de l'annexe I. Afin de pouvoir procéder à des vérifications éventuelles, les données devraient être stockées.

Art. N4. <Voir note sous TITRE>

Annexe IV. Méthode de référence d'analyse à employer dans le cadre du présent arrêté. 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 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 m 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 (ex. verre, PTFE, acier inoxydable) qui ne modifient pas la concentration en NO<sub>2</sub>. 3. La ligne d'échantillonnage entre le point de prélèvement et l'instrument devrait être aussi court que possible. Le temps de transit des échantillons de volume de gaz dans la ligne d'échantillonnage ne devrait pas dépasser 10 secondes. 4. L'entrée de prélèvement doit être protégée de la pluie et des insectes. Si on utilise un préfiltre, il devrait être choisi et entretenu (nettoyage régulier) de façon à minimiser l'influence sur la concentration en NO<sub>2</sub>. 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.