

MINISTÈRE DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE ET DE  
L'ENVIRONNEMENT

**Décret n° 98-360 du 6 mai 1998 relatif à la surveillance de la qualité de l'air et de ses effets sur la santé et sur l'environnement, aux objectifs de qualité de l'air, aux seuils d'alerte et aux valeurs limites**

NOR : ATEX9800046D

Le Président de la République,

Sur le rapport du Premier ministre et de la ministre de l'aménagement du territoire et de l'environnement,

Vu la directive 80/779/CEE du 15 juillet 1980 relative à la pollution de l'air par l'anhydride sulfureux et les poussières ;

Vu la directive 82/884/CEE du 3 décembre 1982 relative à la pollution de l'air par le plomb ;

Vu la directive 85/203/CEE du 27 mars 1985 relative à la pollution de l'air par le dioxyde d'azote ;

Vu la directive 92/72/CEE du 21 septembre 1992 concernant la pollution de l'air par l'ozone ;

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

Vu la loi n° 96-1236 du 30 décembre 1996 sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie, notamment ses articles 3, 4 et 12 ;

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

Vu l'avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France du 1er octobre 1997 ;

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

Le conseil des ministres entendu,

Décrète :

TITRE Ier

SURVEILLANCE DE LA QUALITÉ DE L'AIR ET DE SES  
EFFETS SUR LA SANTÉ ET SUR L'ENVIRONNEMENT

**Art. 1er.** - Les objectifs de qualité de l'air, les seuils d'alerte et les valeurs limites définis à l'article 3 de la loi du 30 décembre 1996 susvisée sont fixés à l'annexe I au présent décret.

Les seuils d'information mentionnés à l'article 8, au-delà desquels la concentration en polluants a des effets limités et transitoires sur la santé de catégories de la population particulièrement sensibles en cas d'exposition de courte durée, sont définis par arrêté conjoint des ministres chargés de l'industrie, des transports, de la santé et de l'environnement.

**Art. 2.** - La surveillance de la qualité de l'air est exercée dans les conditions suivantes :

1° Dans les agglomérations de plus de 100 000 habitants définies aux annexes II et III et dont la carte figure en annexe IV, le dioxyde d'azote, les particules fines et en suspension, le plomb, le dioxyde de soufre et l'ozone sont surveillés par mesures en station fixe (1) ;

2° A l'extérieur de ces agglomérations :

a) A partir du 1er janvier 2000, le dioxyde d'azote, les particules fines et en suspension, le plomb, le dioxyde de soufre et l'ozone sont surveillés soit par mesures en station fixe, soit par modélisation ;

b) Toutefois, dès l'entrée en vigueur du présent décret, une surveillance par mesures en station fixe de ces polluants est mise en place dans les zones :

- où la pollution est présumée la plus forte, notamment dans celles où le niveau de concentration de substances polluantes retenu comme objectif de qualité de l'air, le seuil d'alerte, la valeur limite ou le seuil d'information est dépassé ou risque de l'être ;
- où la santé ou l'environnement doivent faire l'objet d'une protection particulière ;
- qui sont présumées donner une représentation valable de la pollution de l'air sur un large territoire.

**Art. 3.** - Les mesures en station fixe sont effectuées soit en continu, soit par échantillonnage aléatoire. Ces mesures doivent être suffisamment nombreuses pour permettre une bonne détermination du niveau de pollution. Elles peuvent être complétées par l'utilisation d'une modélisation ou par des mesures par moyens mobiles.

**Art. 4.** - Un arrêté du ministre chargé de l'environnement, pris après avis de l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie, précise les techniques de surveillance de la qualité de l'air à utiliser :

a) Pour les mesures en station fixe prévues à l'article 3, l'arrêté peut préciser l'emplacement et le nombre minimal des points d'échantillonnage et les techniques de mesure et d'échantillonnage de référence ;

b) Pour la modélisation, l'arrêté peut préciser les caractéristiques des modèles à utiliser, leurs conditions d'emploi et les mesures complémentaires par moyens mobiles qui sont nécessaires.

Les techniques de surveillance sont définies pour chacun des polluants mentionnés à l'article 2 en tenant compte, notamment, de l'importance des populations concernées et des niveaux de polluants.

## TITRE II

## PROCEDURE D'ALERTE ET MESURES D'URGENCE

**Art. 5.** - Un arrêté conjoint des ministres chargés de l'environnement, de la santé, de l'industrie et des transports précise les conditions de déclenchement des différentes mesures applicables aux sources fixes et mobiles de pollution, en fonction des niveaux de pollution mesurés, des évolutions prévisibles et de l'exposition de la population.

Dans chaque agglomération ou zone surveillée, un arrêté du préfet définit, conformément au plan de protection de l'atmosphère, s'il existe, des mesures d'urgence susceptibles d'être prises en application de l'article 12 de la loi du 30 décembre 1996 susvisée. Cet arrêté indique également les conditions de notification du début et de la fin de la mise en application de ces mesures aux exploitants des sources fixes, ainsi que les conditions d'information du public sur le début et la fin de la mise en application de ces mesures.

L'arrêté est pris après avis du conseil départemental d'hygiène délibérant sur le rapport du directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement. Si l'agglomération ou la zone surveillée s'étend sur plus d'un département, l'arrêté est pris par les préfets concernés. En Ile-de-France, l'arrêté est pris par l'ensemble des préfets de département, par le préfet de police et par le préfet de région.

L'arrêté est publié au Recueil des actes administratifs de la préfecture et fait l'objet d'une insertion dans deux quotidiens, dont un au moins régional ou local, diffusés dans le département. En outre, il est notifié aux exploitants des sources fixes concernées ainsi qu'aux maires des communes intéressées.

**Art. 6.** - Le début et la fin de la mise en application des mesures d'urgence sont décidés par le préfet ou, à Paris, par le préfet de police, après information des maires.

## TITRE III

## INFORMATION SUR LA QUALITÉ DE L'AIR

**Art. 7.** - Les organismes agréés de surveillance de la qualité de l'air mentionnés à l'article 3 de la loi du 30 décembre 1996 susvisée informent la population sur la qualité de l'air constatée et prévisible dans leur zone de compétence et diffusent éventuellement les recommandations sanitaires établies par l'autorité administrative compétente. L'information comprend :

- a) Les derniers niveaux de concentration de polluants dans l'atmosphère mesurés et validés ;
- b) Pour chaque polluant surveillé, une comparaison du niveau de concentration constaté avec les seuils d'information et d'alerte s'ils existent

ainsi qu'avec les niveaux de concentration constatés dans le passé ;

c) Des résultats agrégés sous la forme d'un indice de qualité de l'air ; un arrêté du ministre chargé de l'environnement précise les modalités de calcul de cet indice.

Les organismes de surveillance de la qualité de l'air diffusent l'information en permanence et la mettent à jour de façon régulière.

Le préfet, et à Paris le préfet de police, présente au conseil départemental d'hygiène un rapport annuel sur la qualité de l'air dans les zones surveillées de son département et le préfet de région présente au comité régional de l'environnement un rapport annuel sur la qualité de l'air dans les zones surveillées de sa région, sans préjudice d'autres présentations éventuellement réalisées au public ou aux collectivités territoriales.

**Art. 8.** - Un arrêté conjoint des ministres chargés de l'environnement, de la santé et de l'intérieur précise le contenu de l'information donnée par le préfet - à Paris par le préfet de police - à la population lorsqu'un seuil d'information est dépassé ou lorsqu'un seuil d'alerte est dépassé ou risque de l'être.

## TITRE IV

## DISPOSITIONS DIVERSES

**Art. 9.** - Le décret du 13 mai 1974 susvisé est modifié comme suit :

Le premier alinéa du II de l'article 1er est abrogé ;

Dans le deuxième alinéa du II de l'article 1er, les mots : « de l'alinéa précédent » sont remplacés par les mots : « relatives à la qualité de l'air » ;

Le III de l'article 1er est abrogé ;

L'article 3-2 est abrogé ;

La section III est abrogée ;

L'annexe est abrogée.

**Art. 10.** - A l'exception de son article 9, le présent décret peut être modifié par décret du Premier ministre pris en Conseil d'Etat.

**Art. 11.** - Le Premier ministre, la ministre de l'emploi et de la solidarité, le ministre de l'intérieur, le ministre de l'économie, des finances et de l'industrie, le ministre de l'équipement, des transports et du logement et la ministre de l'aménagement du territoire et de l'environnement 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 6 mai 1998.

Jacques Chirac

Par le Président de la République :

*Le Premier ministre,*  
Lionel Jospin

*La ministre de  
l'aménagement du  
territoire  
et de l'environnement,*  
Dominique Voynet

*La ministre de l'emploi et  
de la solidarité,*  
Martine Aubry

*Le ministre de l'intérieur,*  
Jean-Pierre  
Chevènement

*Le ministre de  
l'économie, des finances  
et de l'industrie,*  
Dominique Strauss-Kahn

*Le ministre de  
l'équipement,  
des transports et du  
logement,*  
Jean-Claude Gaysso

(1) Les annexes III et IV au présent décret peuvent être consultées à la préfecture de chaque département.

## ANNEXE I

### OBJECTIFS DE QUALITÉ, SEUILS D'ALERTE ET VALEURS LIMITES

#### 1. Polluant visé : dioxyde d'azote

Les valeurs ci-dessous sont exprimées en microgrammes par mètre cube. L'expression du volume doit être ramenée aux conditions de température et de pression suivantes : 293 K et 101,3 kPa.

La période annuelle de référence va du 1er janvier au 31 décembre.

Objectifs de qualité :

- centile 50, calculé à partir des valeurs moyennes par heure prises pour toute l'année, égal à 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  ;
- centile 98, calculé à partir des valeurs moyennes par heure prises sur toute l'année, égal à 135  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Seuil d'alerte : 400  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en moyenne horaire.

Valeur limite : centile 98, calculé à partir des valeurs moyennes par heure ou par périodes inférieures à l'heure, prises sur toute l'année, égal à 200  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

#### 2. Polluants visés : particules fines et particules en suspension

La période annuelle de référence va du 1er avril au 31 mars.

Les objectifs de qualité de l'air et les valeurs limites sont exprimés en microgrammes par mètre cube mesurés par la méthode des fumées noires. Un arrêté des ministres chargés de l'industrie et de l'environnement définit les conditions d'équivalence entre les valeurs mesurées par la méthode des fumées noires et les valeurs mesurées par d'autres méthodes portant notamment sur les particules fines de diamètre aérodynamique inférieur à 2,5 ou 10 micromètres.

Objectifs de qualité :

- moyenne des valeurs moyennes quotidiennes relevées pendant l'année de 40 à 60  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  mesurés par la méthode des fumées noires ;
- valeur moyenne quotidienne de 100 à 150  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  mesurés par la méthode des fumées noires ;
- 30  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en moyenne annuelle des concentrations de particules fines de diamètre inférieur ou égal à 10 micromètres.

Valeurs limites :

Elles sont exprimées en microgrammes par mètre cube mesurés par la méthode des fumées noires :

- centile 50 des valeurs moyennes quotidiennes relevées pendant l'année égal à 80 ;
- centile 50 des valeurs moyennes quotidiennes relevées pendant l'hiver (1er octobre-31 mars) égal à 130 ;
- centile 98 de toutes les valeurs moyennes quotidiennes relevées pendant l'année égal à 250 ;
- la moyenne quotidienne ne doit pas dépasser 250 plus de trois jours de suite.

#### 3. Polluant visé : plomb

La période annuelle de référence va du 1er janvier au 31 décembre.

Objectif de qualité : 0,5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en concentration moyenne annuelle.

Valeur limite : 2  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en concentration moyenne annuelle.

#### 4. Polluant visé : dioxyde de soufre

La période annuelle de référence va du 1er avril au 31 mars.

Objectifs de qualité :

Ils sont exprimés en microgrammes par mètre cube :

40 à 60 en moyenne des valeurs quotidiennes relevées pendant l'année ;

100 à 150 en valeur moyenne quotidienne.

Seuil d'alerte : 600  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en moyenne horaire.

Valeurs limites :

Elles sont exprimées en microgrammes par mètre cube et dépendent de valeurs associées pour les particules en suspension exprimées en microgrammes par mètre cube mesurées par la méthode des fumées noires :

- médiane des valeurs moyennes quotidiennes relevées pendant l'année égale à 80 si la médiane des valeurs moyennes quotidiennes relevées pendant l'année des particules en suspension est supérieure à 40 ; médiane des valeurs moyennes quotidiennes relevées pendant l'année égale à 120 si la médiane des valeurs moyennes quotidiennes relevées pendant l'année des particules en suspension est inférieure ou égale à 40 ;
- médiane des valeurs moyennes quotidiennes relevées pendant l'hiver (1er octobre-31 mars) égale à 130 si la médiane des valeurs moyennes quotidiennes relevées pendant l'hiver des particules en suspension est supérieure à 60; médiane des valeurs moyennes quotidiennes relevées pendant l'hiver égale à 180 si la médiane des valeurs moyennes quotidiennes relevées pendant l'hiver des particules en suspension est inférieure ou égale à 60 ;
- centile 98 des valeurs moyennes quotidiennes relevées pendant l'année égal à 250 si le centile 98 des valeurs moyennes quotidiennes relevées pendant l'année des particules en suspension est supérieur à 150 (dans ce cas les valeurs moyennes quotidiennes ne doivent pas dépasser 250 plus de trois jours de suite) ; centile 98 des valeurs moyennes quotidiennes relevées pendant l'année égal à 350 si le centile 98 des valeurs moyennes quotidiennes relevées pendant l'année des particules en suspension est inférieur ou égal à 150 (dans ce cas les valeurs moyennes quotidiennes ne doivent pas dépasser 350 plus de trois jours de suite).

#### 5. Polluant visé : ozone

Objectifs de qualité :

110  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en moyenne sur une plage de 8 heures pour la protection de la santé humaine ;

200  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en moyenne horaire et 65  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en moyenne sur 24 heures pour la protection de la végétation.

Seuil d'alerte : 360  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en moyenne horaire.

#### 6. Polluant visé : monoxyde de carbone

Objectif de qualité : 10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en moyenne sur 8 heures.

#### 7. Polluant visé : benzène

Objectif de qualité : 2  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en moyenne annuelle.

#### Définition et mode de calcul des centiles

Pour que la validité du calcul du centile 50 ou 98 soit reconnue, il est nécessaire que 75 % 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 les valeurs mesurées ne seraient pas disponibles, pour une période supérieure à dix jours, le centile calculé devra mentionner ce fait.

Le calcul du centile à partir des valeurs prises sur toute l'année sera effectué comme suit : le centile doit être calculé à partir de valeurs effectivement mesurées. Les valeurs mesurées sont arrondies au microgramme par mètre cube 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 centile 50 (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 0,5 (0,98).  $N$  étant le nombre de valeurs effectivement mesurées. La valeur de  $(q \times N)$  est arrondie au nombre entier le plus proche.

Le centile 50 est aussi appelé médiane.

## ANNEXE II

## LISTE DES AGGLOMÉRATIONS

## Agglomérations de plus de 250 000 habitants :

Béthune ;	Montpellier ;
Bordeaux ;	Nancy ;
Clermont-Ferrand ;	Nantes ;
Grasse-Cannes-Antibes ;	Nice ;
Grenoble ;	Paris ;
Le Havre ;	Rennes ;
Lens ;	Rouen ;
Lille ;	Saint-Etienne ;
Lyon ;	Strasbourg ;
Marseille - Aix-en-Provence ;	Tours ;
Toulon ;	Valenciennes.
Toulouse ;	

Agglomérations comprises  
entre 100 000 et 250 000 habitants :

Amiens ;	Metz ;
Angers ;	Montbéliard ;
Angoulême ;	Mulhouse ;
Anncy ;	Nîmes ;
Avignon ;	Orléans ;
Bayonne ;	Pau ;
Besançon ;	Perpignan ;
Brest ;	Poitiers ;
Caen ;	Reims ;
Calais ;	La Rochelle ;
Chambéry ;	Saint-Nazaire ;
Dijon ;	Thionville ;
Douai ;	Troyes ;
Dunkerque ;	Valence ;
Limoges ;	Fort-de-France (Martinique) ;
Lorient ;	Pointe-à-Pitre (Guadeloupe) ;
Le Mans ;	Saint-Denis (Réunion).
Maubeuge ;	