

Au sens de la présente loi LAURE (article 3, décembre 1996), on entend par :

> **Objectifs de qualité**, un niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère, fixé sur la base des connaissances scientifiques, dans le but d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs de ces substances pour la santé humaine ou pour l'environnement, à atteindre dans une période donnée.

> **Valeurs limites**, un niveau maximal de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère, fixé sur la base des connaissances scientifiques, dans le but d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs de ces substances pour la santé humaine ou pour l'environnement.

> **Seuil de recommandation et d'information** : niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère au-delà duquel les pouvoirs publics informent de la situation. Ils mettent en garde les personnes sensibles et recommandent des mesures destinées à la limitation des émissions.

> **Seuils d'alerte**, un niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine ou de dégradation de l'environnement, et à partir duquel des mesures d'urgence doivent être prises.

Dans le cas de l'ozone :

> **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.

> **Valeur cible** : un niveau fixé dans le but d'éviter à long terme des effets nocifs sur la santé humaine et/ou l'environnement dans son ensemble, à atteindre là où c'est possible sur une période donnée.

> **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.

> **Seuil d'alerte** : un niveau au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine de toute la population et à partir duquel les Etats membres prennent immédiatement des mesures conformément aux articles 6 (information du public) et 7 (plans d'action à court terme) de la directive ozone du 12 février 2002.

Le détail de la réglementation des polluants (SO₂, NO₂, Pb, PM10, CO, C₆H₆, O₃) relative au décret français 2002-213 du 15 février 2002 et du décret 2003-1085 du 12 novembre 2003 modifiant le décret 98-360 du 6 mai 1998, aux valeurs de recommandations du Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France (CSHPF) et de l'Organisation mondiale de la santé (OMS), est donné ci-après (tableaux suivants).

Dioxyde de soufre (SO₂)

DECRET FRANÇAIS 2002-213 du 15 février 2002 Valeurs réglementaires pour le dioxyde de soufre (SO ₂)						
Type de seuil	Valeur à respecter (en µg.m ⁻³)		Périodes et statistiques pour le calcul	Date d'application	Dépassements autorisés avant la date d'application ¹ (en µg.m ⁻³)	
					2003	2004
Objectif de qualité	50	Moyenne annuelle	Année civile ²	19/07/2001		
Valeur limite	350	Moyenne horaire	Centile 99,7 des moyennes horaires ³ sur l'année civile	01/01/2005	410	380
Valeur limite	125	Moyenne journalière	Centile 99,2 des moyennes journalières ⁴ sur l'année civile	19/07/2001		
Valeur limite ⁵	20	Moyenne annuelle et moyenne en hiver ⁶	Moyenne des moyennes journalières	19/07/2001		
Seuil d'information	300	Moyenne horaire	Conditions de déclenchement selon arrêté préfectoral ⁷	19/07/2001		
Seuil d'alerte	500 (sur 3 heures consécutives)	Moyenne horaire	Conditions de déclenchement selon arrêté préfectoral	19/07/2001		

¹ Dates d'application et marges de dépassement autorisées fixées par les directives européennes n° 1999/30/CE (du 22 avril 1999) et n° 2000/69/CE (du 16 novembre 2000).

² Du 1er janvier au 31 décembre.

³ Soit 24 heures de dépassement autorisées par an.

⁴ Soit 3 jours de dépassement autorisés par an

⁵ Pour la protection des éco-systèmes (sans conséquences graves pour la santé humaine).

⁶ Du 1er octobre au 31 mars.

⁷ Dans les départements du Rhône et l'Ain ainsi que de l'Isère (2004-07970) : si dépassement sur au moins une station urbaine de fond, péri-urbaine ou industrielle de la zone urbaine.

RECOMMANDATIONS pour la santé humaine concernant le dioxyde de soufre (SO ₂)				
Type de seuil	du CSHPF (en µg.m ⁻³)		de l'OMS (en µg.m ⁻³)	
Objectif de qualité	50	Moyenne annuelle	50	Moyenne annuelle
Valeur limite	125	Moyenne journalière	125	Moyenne journalière
Seuil d'information	250	Moyenne horaire	350	Moyenne horaire
Seuil d'alerte	350 (sur 3 heures consécutives)	Moyenne horaire	500	Moyenne sur 10 minutes

A titre d'information, le tableau ci-contre présente des valeurs de recommandations du Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France (CSHPF) et de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS).

Oxydes d'azote (NOx)

DECRET FRANCAIS 2002-213 du 15 février 2002											
Valeurs réglementaires pour le dioxyde d'azote (NO ₂) et les oxydes d'azote (NOx)											
Type de seuil	Valeur à respecter (en µg.m ⁻³)		Période et statistique pour le calcul	Date d'application	Dépassements autorisés avant la date d'application ¹ (en µg.m ⁻³)						
					2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Objectif de qualité	40	Moyenne annuelle	Année civile ²	19/07/2001							
Valeur limite	200	Moyenne horaire	Centile 99,8 des moyennes horaires ³ sur l'année civile	01/01/2010	270	260	250	240	230	220	210
Valeur limite	40	Moyenne annuelle	Année civile	01/01/2010	54	52	50	48	46	44	42
Valeur limite⁴	30 (NO+ NO ₂ en équivalent NO ₂) ⁵	Moyenne annuelle des oxydes d'azote	Année civile	19/07/2001							
Seuil d'information	200	Moyenne horaire	Conditions de déclenchement selon arrêté préfectoral ⁶	19/07/2001							
Seuil d'alerte	400 ou 200⁷	Moyenne horaire	Conditions de déclenchement selon arrêté préfectoral	19/07/2001							

¹ Dates d'application et marges de dépassement autorisées fixées par les directives européennes n° 1999/30/CE (22 avril 1999) et n° 2000/69/CE (16 novembre 2000).

² Du 1er janvier au 31 décembre.

³ Soit 18 heures de dépassement autorisés par an. Jusqu'au 31/12/2009, ce seuil ne doit pas être dépassé plus de 175 heures par an (centile 98 des moyennes horaires sur l'année civile).

⁴ Pour la protection de la végétation (sans conséquences graves pour la santé humaine).

⁵ Concentrations mesurées en NO et NO₂, addition-

nées en parties par billion (ppb) et exprimées en équivalent NO₂ (en µg.m⁻³)

⁶ Dans les départements du Rhône et l'Ain ainsi que de l'Isère (2004-07970) : si dépassement sur au moins une station urbaine de fond, péri-urbaine ou industrielle de la zone urbaine.

⁷ Si la procédure d'information et de recommandations pour le dioxyde d'azote a été déclenchée la veille et le jour même, et que les prévisions font craindre un nouveau risque de déclenchement pour le lendemain.

A titre d'information, le tableau ci-contre présente des valeurs de recommandations du Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France (CSHPF) et de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS).

RECOMMANDATIONS pour la santé humaine concernant le dioxyde d'azote (NO ₂)				
Type de seuil	du CSHPF (en µg.m ⁻³)		de l'OMS (en µg.m ⁻³)	
Objectif de qualité	50	Moyenne annuelle	40	Moyenne annuelle
Seuil d'information	250	Moyenne horaire	200	Moyenne horaire
Seuil d'alerte	400	Moyenne horaire		

Ozone (O₃)

DECRET FRANÇAIS 2003-1085 du 12 novembre 2003 Valeurs réglementaires pour l'ozone (O ₃)				
Type de seuil	Valeur à respecter (en µg.m ⁻³)		Période et statistique pour le calcul	Date d'application ¹
Objectif de qualité	110	Moyenne sur 8h	Maximum journalier de la moyenne glissante sur 8 heures ²	19/07/2001
Objectif de qualité ³	200	Moyenne horaire	Année civile ⁴	19/07/2001
Objectif de qualité	65	Moyenne journalière	Année civile	19/07/2001
Seuil de recommandation et d'information	180	Moyenne horaire	Conditions de déclenchement selon arrêté préfectoral ⁵	19/07/2001
1 ^{er} seuil d'alerte	240 (sur 3 heures consécutives)	Moyenne horaire	Conditions de déclenchement selon arrêté préfectoral	09/09/2003 ⁶
2 ^{ème} seuil d'alerte	300 (sur 3 heures consécutives)	Moyenne horaire	Conditions de déclenchement selon arrêté préfectoral	09/09/2003
3 ^{ème} seuil d'alerte	360	Moyenne horaire	Conditions de déclenchement selon arrêté préfectoral	09/09/2003

¹ Fixée par la directive européenne n° 1999/30/CE (22 avril 1999).

² Pour un jour donné, la première période pour le calcul de la moyenne glissante sur 8h est comprise entre 17h00 la veille et 01h00 le jour même ; la dernière période est comprise entre 16h00 et minuit le même jour.

³ Pour la protection de la végétation (sans conséquences graves pour la santé humaine).

⁴ Du 1^{er} janvier au 31 décembre.

⁵ Dans les départements du Rhône et l'Ain ainsi que de l'Isère (2004-07970) : si dépassement sur au moins une station urbaine de fond ou péri-urbaine de la zone urbaine.

⁶ Fixée par la directive européenne n°2002/3/CE (12 février 2002).

A titre d'information, le tableau ci-dessous présente des valeurs de recommandations du Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France (CSHPF) et de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), ainsi que les valeurs fixées par la directive européenne 2002/3/CE du 12 février 2002.

Type de seuil	RECOMMANDATIONS pour la santé humaine concernant l'ozone (O ₃)				DIRECTIVE EUROPEENNE 2002/3/CE concernant l'ozone (O ₃)		
	du CSHPF (en µg.m ⁻³)		de l'OMS (en µg.m ⁻³)		Valeur (en µg.m ⁻³)	Période	Mise en application ¹
Objectif de qualité	110	Moyenne sur 8 h	120	Moyenne sur 8 h	120	Moyenne sur 8 h ²	2010
Objectif de qualité ³			400 (cultures) 20 000 (forêts) µg.m ⁻³ .h	AOT40 ⁴	18 000 µg.m ⁻³ .h	AOT40	2010
Objectif à long terme					6 000 µg.m ⁻³ .h	AOT40	2020
Seuil d'information	180	Moyenne horaire			180	Moyenne horaire	Avant le 03/09/2003
Seuil d'alerte	360	Moyenne horaire			240 (sur 3h consécutives)	Moyenne horaire	Avant le 03/09/2003

¹ Sans marges de dépassement avant la date d'application.

² Maximum journalier de la moyenne glissante sur 8h, à ne pas dépasser plus de 25 jours par année civile moyenne calculée sur 3 ans. L'objectif à plus long terme (2020) est de ne jamais dépasser ce seuil, la première année entrant en ligne de compte pour ce calcul étant 2010.

³ Pour la protection de la végétation (sans conséquences graves pour la santé humaine).

⁴ AOT40 = Cumul des heures de surcharge en ozone (au-dessus de 40 ppb, soit 80 µg.m⁻³) ; Somme des différences entre les concentrations horaires supérieures à 80 µg.m⁻³ et 80 µg.m⁻³, durant une période donnée en utilisant les valeurs horaires mesurées entre 8h et 20h locale (heure de l'Europe Centrale).

Particules en suspension (PM10)

DECRET FRANÇAIS 2002-213 du 15 février 2002 Valeurs réglementaires pour les particules en suspension (PM ₁₀)						
Type de seuil	Valeur à respecter (en µg.m ⁻³)		Période et statistique pour le calcul	Date d'application	Dépassements autorisés avant la date d'application ¹ (en µg.m ⁻³)	
					2003	2004
Objectif de qualité	30	Moyenne annuelle	Année civile ²	19/07/2001		
Valeurs limites ³	50	Moyenne journalière	Centile 90,4 des moyennes journalières sur l'année civile ⁴	01/01/2005	60	55
	40	Moyenne annuelle	Année civile	01/01/2005	43	41

A titre d'information, le tableau suivant présente des valeurs de recommandations du Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France (CSHPF), ainsi que les valeurs prévues à plus long terme.

RECOMMANDATIONS du CSHPF pour la santé humaine concernant les particules (PM ₁₀)			DIRECTIVE EUROPEENNE 1999/30/CE concernant les particules (PM ₁₀)								
Type de seuil	Valeur à respecter (en µg.m ⁻³)		Type de seuil	Valeur à respecter en 2010 (en µg.m ⁻³)		Dépassements autorisés entre 2005 et 2010 (en µg.m ⁻³)					
						2005	2006	2007	2008	2009	2010
Objectif de qualité	30	Moyenne sur 8 h	Objectifs de valeurs limites ⁵	50	Moyenne journalière	En 2010, 7 jours de dépassement autorisés par an (centile 98,1) contre 35 jours en 2005 (centile 90,4) ⁶					
Seuil d'information	80	Moyenne mobile sur 24h									
Seuil d'alerte	125	Moyenne mobile sur 24h		20	Moyenne annuelle	40	36	32	28	24	20

¹ Dates d'application et marges de dépassement autorisées fixées par les directives européennes n° 1999/30/CE (22 avril 1999) et n° 2000/69/CE (16 novembre 2000).

² Du 1er janvier au 31 décembre.

³ Phase d'ajustement et d'observation (Phase 1).

⁴ Soit 35 jours de dépassement autorisés par an.

⁵ Valeurs 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 lors de la phase 1 (avant le 01/01/2005).

⁶ Marges de dépassement entre 2005 et 2010 fixées ultérieurement.