

Valeurs réglementaires en air extérieur

Polluant	Valeurs réglementaires en air extérieur en vigueur (Décrets N°98-360, 2002-213, 2003-1085, 2007-1479, 2008-1152, 2010-1250 et Directive 2008/50/CE)				Procédure d'alerte (Arrêté interdépartemental Nord Pas-de-Calais du 26 mai 1997, modifié en novembre 1998, septembre 2000, mai 2002, juin 2004, août 2005 et janvier 2012 + Arrêté interministériel du 26 mars 2014)		Unité de mesure
	Moyenne annuelle	Moyenne journalière	Moyenne horaire	Maximum journalier de la moyenne glissante sur 8 heures	Niveau d'information et de recommandation	Niveau d'alerte	
Dioxyde de soufre SO ₂	50 <i>(Objectif de qualité)</i>	125 <i>jusqu'à 3 jours de dépassements autorisés par an, éq. Percentile 99,2 (Valeur limite)</i>	350 <i>jusqu'à 24 heures de dépassements autorisés par an, éq. Percentile 99,7 (Valeur limite)</i>		300 en moyenne horaire	500 en moyenne horaire pendant 3 heures consécutives	µg/m ³
Dioxyde d'azote NO ₂	40 <i>(Valeur limite)</i>		200 <i>jusqu'à 18 heures de dépassements autorisés par an, éq. Percentile 99,8 (Valeur limite)</i>		200 en moyenne horaire	200 en moyenne horaire pendant 3 heures consécutives ou 400 en moyenne horaire	
Particules en suspension PM10	30 <i>(Objectif de qualité)</i>	50 <i>jusqu'à 35 jours de dépassements autorisés par an, éq. Percentile 90,4 (Valeur limite)</i>			50 à partir de 2015 en moyenne sur 24 heures 50 entre 2012 et 2014 en moyenne glissante sur 24 heures 80 jusqu'en 2011 en moyenne glissante sur 24 heures	80 à partir de 2015 en moyenne sur 24 heures 80 entre 2012 et 2014 en moyenne glissante sur 24 heures 125 jusqu'en 2011 en moyenne glissante sur 24 heures	
	40 <i>(Valeur limite)</i>						
Particules en suspension PM2.5	10 <i>(Objectif de qualité)</i>						
	20 à partir de 2011 <i>(Valeur cible)</i>						
	25 à partir de 2015 26 en 2013 et 2014 27 en 2012 28 en 2011 <i>(Valeurs limites)</i>						
Ozone O ₃			AOT40* de mai à juillet, de 8h à 20h = 6 000 par an, pour la protection de la végétation <i>(Objectif de qualité applicable à partir du 01/01/2008)</i>	120 pour la protection de la santé <i>(Objectif à long terme)</i>	180 en moyenne horaire	Seuil 1 : 240 en moyenne horaire pendant 3 heures consécutives	
			AOT40* de mai à juillet, de 8h à 20h = 18 000 par an en moyenne sur 5 ans (voire 3 ans), pour la protection de la végétation <i>(Valeur cible applicable à partir du 01/01/2010)</i>	120 jusqu'à 25 jours de dépassements autorisés par an en moyenne sur 3 ans (voire 1 an) pour la protection de la santé <i>(Valeur cible applicable à partir du 01/01/2010)</i>		Seuil 2 : 300 en moyenne horaire pendant 3 heures consécutives Seuil 3 : 360 en moyenne horaire	

* AOT40 = la somme des différences entre les concentrations horaires en ozone supérieures à 80 µg/m³ et 80 µg/m³ (soit 40 ppb), basée uniquement sur les valeurs horaires mesurées de 8h à 20h sur la période de mai à juillet.

Réglementation en vigueur
Source : Atmo Hauts-de-France
Mise à jour le 29/06/2017

Valeurs réglementaires en air extérieur

Polluant	Valeurs réglementaires en air extérieur en vigueur (Décrets N°98-360, 2002-213, 2003-1085, 2007-1479, 2008-1152, 2010-1250 et Directive 2008/50/CE)				Procédure d'alerte (Arrêté interdépartemental Nord Pas-de-Calais du 26 mai 1997, modifié en novembre 1998, septembre 2000, mai 2002, juin 2004, août 2005 et janvier 2012 + Arrêté du 26 mars 2014)		Unité de mesure
	Moyenne annuelle	Moyenne journalière	Moyenne horaire	Maximum journalier de la moyenne glissante sur 8 heures	Niveau d'information et de recommandation	Niveau d'alerte	
Monoxyde de carbone CO				10 <i>(Valeur limite)</i>			mg/m ³
Benzène C ₆ H ₆	2 <i>(Objectif de qualité)</i>						μg/m ³
	5 <i>(Valeur limite)</i>						
Plomb Pb	0,25 <i>(Objectif de qualité)</i>						μg/m ³
	0,5 <i>(Valeur limite)</i>						
Arsenic As	6 <i>(Valeur cible applicable à partir du 31/12/2012)</i>						ng/m ³
Cadmium Cd	5 <i>(Valeur cible applicable à partir du 31/12/2012)</i>						
Nickel Ni	20 <i>(Valeur cible applicable à partir du 31/12/2012)</i>						
Benzo(a)pyrène B(a)P	1 <i>(Valeur cible applicable à partir du 31/12/2012)</i>						

Réglementation en vigueur
Source : Atmo Hauts-de-France
Mise à jour le 29/06/2017

Résultats de mesures des particules en suspension PM2.5

Département	Nom de la station	Immatriculation de la station	EPCI_2017	Typologie	Mise en service de la mesure	Fermeture de la mesure	Moyenne annuelle (en µg/m ³)									
							2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Pas-de-Calais	Béthune Stade	BE2	CA de Béthune-Bruay, Artois Lys Romane	urbaine	2008				-	19	22	17	18	13	14	14
Pas-de-Calais	Béthune rue de Lille	BE3	CA de Béthune-Bruay, Artois Lys Romane	proximité automobile	2003	2007	-									
Pas-de-Calais	Sangatte	CA5	Grand Calais Terres & Mers	périurbaine	2000	2009	12	-								
Pas-de-Calais	Calais Berthelot	CA8	Grand Calais Terres & Mers	urbaine	2008				19	-	14	13	14	15	11	13
Nord	Cambrai	CB1	CA de Cambrai	urbaine	2011						19	19	16	11	12	12
Nord	Dunkerque Centre	DK2	CU de Dunkerque	proximité automobile	2004	2009	14	22								
Nord	Dunkerque-Malo	DK4	CU de Dunkerque	urbaine	2008				16	16	-	-	16	16	12	11
Nord	Petite-Synthe	DK9	CU de Dunkerque	périurbaine	2003	2009	14	22								
Nord	Cappelle-la-Grande	DKH	CU de Dunkerque	périurbaine	2009				19	19	18	19	17	15	13	12
Nord	Douai Theuriet	DO1	CA du Douaisis	urbaine	2008				-	23	26	21	-	-	-	14
Nord	Douai Esquerchin	DO2	CA du Douaisis	proximité automobile	2004	2008	12	-								
Nord	Lille Faidherbe	MC4	Métropole Européenne de Lille	urbaine	2000	2009	12	21								
Nord	Lille Fives	MC5	Métropole Européenne de Lille	urbaine	2008				-	22	22	17	19	17	16	16
Nord	Roubaix Serres	MN1	Métropole Européenne de Lille	proximité automobile	2013								-	20	16	16
Nord	Lomme	MO2	Métropole Européenne de Lille	urbaine	2000	2008										
Nord	Valenciennes Acacias	VA1	CA Valenciennes Métropole	urbaine	2010						-	20	-	-	15	14
Nord	Valenciennes Wallon	VA2	CA Valenciennes Métropole	proximité automobile	2004		17	23	25	22	24	24	20	16	15	16
Pas-de-Calais	Campagne-les-Bouloonnais	RU1	CC du Haut Pays du Montreuillois	rurale	2011							-	-	15	14	11
Nord	Lille Leeds	MC7	Métropole Européenne de Lille	proximité automobile	2016											-
Aisne	Paul-Bert	PAUL_B	CA du Saint-Quentinois	périurbaine	2001	2009	12	10	-							
Aisne	Saint-Quentin Stade (Philippe Roth)	SQ2	CA du Saint-Quentinois	urbaine	2004				-	22	20	22	19	17	12	13
Oise	Creil	CR2	Agglomération Creil Sud Oise	urbaine	2004		14	12	21	17	17	18	18	13	12	11
Somme	St Leu	ST_LEU	CA Amiens Métropole	urbaine	2004	2009	-	-	-							
Somme	Amiens Saint-Pierre	AM2	CA Amiens Métropole	urbaine	2011						22	19	18	13	13	12
Aisne	Saint-Quentin Victor Hugo (Saint-Quentin Trafic)	SQ3	CA du Saint-Quentinois	proximité automobile	2014									-	15	14
Oise	Beauvais Dr. Lamotte (Beauvais Trafic)	BV3	CA du Beauvaisis	proximité automobile	2013									-	15	14

Résultats de mesure des particules en suspension PM2.5 vis-à-vis de la réglementation en vigueur

Source : Atmo Hauts-de-France

Mise à jour le 29/06/2017

Résultats de mesures du benzène C6H6

Département	Nom de la station	Immatriculation de la station	EPCI_2017	Typologie	Mise en service de la mesure	Fermeture de la mesure	Benzène													
							Moyenne annuelle (en µg/m ³)													
							2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016				
Pas-de-Calais	Saint-Laurent-Blangy	AR2	CU d'Arras	périurbaine	2015	2015														
Pas-de-Calais	Béthune Stade	BE2	CA de Béthune-Bruay, Artois Lys Romane	urbaine	2009				1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.1	1.0	1.0	0.7			
Pas-de-Calais	Béthune rue de Lille	BE3	CA de Béthune-Bruay, Artois Lys Romane	proximité automobile	2001	2008	-													
Pas-de-Calais	Boulogne-sur-Mer	BO1	Pays du Boulonnais	proximité automobile	2010	2010				1.0										
Pas-de-Calais	Calais Berthelot	CA8	Grand Calais Terres & Mers	urbaine	2009			0.8	0.9	1.0	1.0	1.1	1.1	0.8	0.6					
Nord	Dunkerque-Malo	DK4	CU de Dunkerque	urbaine	2009			0.7	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	-					
Nord	St Pol/Mer Nord	DK7	CU de Dunkerque	urbaine	2004	2008	-	-												
Nord	Mardyck	DKC	CU de Dunkerque	proximité industrielle	2009				1.1	1.4	0.7	0.5	0.9	-	0.6	-				
Nord	Douai Theuriet	DO1	CA du Douaisis	urbaine	2006	2008	0.9	-												
Pas-de-Calais	Lens rue Briquet	LE1	CA de Lens - Liévin	urbaine	2002	2011	-	1.3	1.0	1.2										
Nord	Maubeuge	MA1	CA Maubeuge Val de Sambre	urbaine	2013	2013							1.0							
Nord	Lille Fives	MC5	Métropole Européenne de Lille	urbaine	2009	2010			0.9	1.4										
Nord	Villeneuve d'Ascq	ME1	Métropole Européenne de Lille	périurbaine	1999	2007														
Nord	Roubaix Serres	MN1	Métropole Européenne de Lille	proximité automobile	2010	2016					1.1	0.9	0.6	0.3	0.4	-				
Nord	Roubaix Château	MN2	Métropole Européenne de Lille	urbaine	2007	2009	-	1.1												
Nord	Marcq-en-Baroeul	MN5	Métropole Européenne de Lille	urbaine	2009	2011			0.6	0.8	0.6									
Nord	Armentières	MO1	Métropole Européenne de Lille	urbaine	2010	2012			-	1.0	1.2									
Nord	Salomé	MS4	Métropole Européenne de Lille	périurbaine	2011					1.1	1.1	1.0	1.1	1.1	0.7					
Pas-de-Calais	Saint-Omer	SO1	CA du Pays de Saint-Omer	urbaine	2014	2014								1.1						
Nord	Valenciennes Wallon	VA2	CA Valenciennes Métropole	proximité automobile	2001		1.6	1.1	1.1	1.2	1.4	1.2	1.2	1.3	1.2	0.8				
Pas-de-Calais	Lens Stade	LEF	CA de Lens - Liévin	urbaine	2011	2012					-	0.6								
Pas-de-Calais	Boulogne-sur-Mer Diderot	BO4	Pays du Boulonnais	proximité automobile	2016	2016													0.7	
Nord	Lille Leeds	MC7	Métropole Européenne de Lille	proximité automobile	2016														-	
Somme	Vogel	AMIENVOG	CA Amiens Métropole	proximité automobile	2010	2010				1.4										
Aisne	Saint-Quentin Stade (Philippe Roth)	SQ2	CA du Saint-Quentinois	urbaine	2006	2009	0.8	0.7	0.8											
Oise	Creil	CR2	Agglomération Creil Sud Oise	urbaine	2006	2009	0.8	0.7	0.8											
Somme	St Leu	ST_LEU	CA Amiens Métropole	urbaine	2006	2009	1.0	1.0	1.0											
Somme	Amiens 14 juillet (Amiens Traffic)	AM3	CA Amiens Métropole	proximité automobile	2012							1.0	1.2	1.5	0.9	0.9				
Oise	Beauvais Dr. Lamotte (Beauvais Traffic)	BV3	CA du Beauvaisis	proximité automobile	2011					1.1	1.2	1.2	1.6	1.2	1.1					
Oise	Hôtel de Ville-Noyon	-	CC du Pays Noyonnais	urbaine	2006	2008	0.7	0.6												
Somme	Bd Branly	AMBRAN	CA Amiens Métropole	proximité automobile	2010	2010					1.6									
Oise	Bd Amyot d'Inville	BEAUVINILL	CA du Beauvaisis	proximité automobile	2010	2010					1.3									
Oise	Square Brière	BEAUBRIER	CA du Beauvaisis	proximité automobile	2010	2010					1.3									
Oise	Bd de la république	CREILREP	Agglomération Creil Sud Oise	proximité automobile	2010	2010					1.4									
Somme	Amiens Leclerc	AMLECL	CA Amiens Métropole	proximité automobile	2011	2011						1.2								
Oise	Creil "Place du 8 mai"	Creil_8mai	Agglomération Creil Sud Oise	proximité automobile	2011	2012						1.5	1.8							
Somme	Amiens Tassigny	AMTASSI	CA Amiens Métropole	proximité automobile	2011	2011						1.3								

Résultats de mesures du benzène vis-à-vis de la réglementation en vigueur

Source : Atmo Hauts-de-France

Mise à jour le 29/06/2017

Résultats de mesures du benzo(a)pyrène B(a)P

Département	Nom de la station	Immatriculation de la station	EPCL_2017	Typologie	Mise en service de la mesure	Fermeture de la mesure	B(a)P													
							Moyenne annuelle (en ng/m ³)													
							2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016				
Pas-de-Calais	Saint-Laurent-Blangy	AR2	CU d'Arras	périurbaine	2012	2012						0.1								
Nord	Cambrai	CB1	CA de Cambrai	urbaine	2013	2013							0.2							
Nord	Dunkerque-Malo	DK4	CU de Dunkerque	urbaine	2009	2011			0.2	0.3	0.1									
Nord	Grande-Synthe	DK1	CU de Dunkerque	proximité industrielle	2010					0.7	0.3	0.9	0.6	0.5	0.7	0.7				
Pas-de-Calais	Lens rue Briquet	LE1	CA de Lens - Liévin	urbaine	2007	2011	0.8	0.9	0.7	0.5	0.3									
Nord	Lille Pasteur	MC2	Métropole Européenne de Lille	proximité automobile	1990	2009	0.4	0.2	0.2											
Nord	Roubaix Serres	MN1	Métropole Européenne de Lille	proximité automobile	2010					0.4	0.4	0.3	0.4	0.3	0.2	0.3				
Nord	Marcq-en-Baroeul	MN5	Métropole Européenne de Lille	urbaine	1997	2012	0.5	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2								
Nord	Salomé	MS4	Métropole Européenne de Lille	périurbaine	2012	2012						0.2								
Nord	Valenciennes Wallon	VA2	CA Valenciennes Métropole	proximité automobile	2009				0.2	0.3	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.3				
Pas-de-Calais	Lens Stade	LEF	CA de Lens - Liévin	urbaine	2012							0.3	0.2	0.1	0.1	0.2				
Pas-de-Calais	Campagne-les-Boulonnais	RU1	CC du Haut Pays du Montreuillois	rurale	2014	2014										0.1				
Nord	Trith-Saint-Léger	VAB	CA de la Porte du Hainaut	proximité industrielle	2011	2013					0.2	0.3	0.3							
Oise	Nogent-sur-Oise	CR1	Agglomération Creil Sud Oise	périurbaine	2013											-	0.3	0.1	0.2	
Aisne	Saint-Quentin Stade (Philippe Roth)	SQ2	CA du Saint-Quentinois	urbaine	2009	2010				0.2	0.3									
Oise	Creil	CR2	Agglomération Creil Sud Oise	urbaine	2008	2010		0.3		0.2										
Somme	St Leu	ST_LEU	CA Amiens Métropole	urbaine	2009	2009			0.3											
Somme	André Bernard	ANDRE	CA Amiens Métropole	proximité automobile	2008	2008		0.3												
Aisne	Saint-Quentin Rue Henriette Cabot	BUISSON	CA du Saint-Quentinois	périurbaine	2011	2011					0.1									
Somme	Poulainville	POUL8MAI	CA Amiens Métropole	observation	2011	2012					0.6	0.5								
Aisne	Fargniers	FARGNIER	CA Chauny-Tergnier-La Fère	périurbaine	2012	2012						0.3								

Résultats de mesures du B(a)P vis-à-vis de la réglementation en vigueur

Source : Atmo Hauts-de-France

Mise à jour le 29/06/2017

Glossaire

$\mu\text{g}/\text{m}^3$: microgramme par mètre cube (millionième de gramme de polluant par mètre cube d'air)

Année civile : année qui commence le 1^{er} janvier pour se terminer le 31 décembre de la même année ^(b)

As : arsenic

B(a)P : benzo(a)pyrène

C₆H₆ : benzène

Cd : cadmium

CO : monoxyde de carbone

IEM : **Indicateur d'exposition moyenne** de référence correspondant à la concentration moyenne annuelle en PM_{2,5} sur les années N, N-1 et N-2

Indice Atmo : permet de qualifier la qualité globale de l'air d'une agglomération ^(d)

Moyenne glissante sur 8 heures : moyenne calculée à partir des valeurs enregistrées sur un pas de temps de 8 heures (Ex : de 1h à 8h, de 2h à 9h, de 3h à 10h, etc.)

Ni : nickel

NO₂ : dioxyde d'azote

O₃ : ozone

Objectif de qualité : un niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère à atteindre à long terme et à maintenir, sauf lorsque cela n'est pas réalisable par des mesures proportionnées, dans le but d'assurer une protection efficace de la santé humaine et de l'environnement dans son ensemble ^(a)

P90,4 : ou percentile 90,4, correspond à la valeur au dessous de laquelle se situent 90,4% des données recueillies ou valeur qui n'a été dépassée que 9,6% du temps pendant la période considérée ^(f)

P99,2 : ou percentile 99,2, correspond à la valeur au dessous de laquelle se situent 99,2% des données recueillies ou valeur qui n'a été dépassée que 0,8% du temps pendant la période considérée ^(f)

P99,7 : ou percentile 99,7, correspond à la valeur au dessous de laquelle se situent 99,7% des données recueillies ou valeur qui n'a été dépassée que 0,3% du temps pendant la période considérée ^(f)

P99,8 : ou percentile 99,8, correspond à la valeur au dessous de laquelle se situent 99,8% des données recueillies ou valeur qui n'a été dépassée que 0,2% du temps pendant la période considérée ^(f)

Pb : plomb

PM_{2.5} : particules en suspension dont le diamètre aérodynamique est inférieur ou égal à 2,5 μm

PM₁₀ : particules en suspension dont le diamètre aérodynamique est inférieur ou égal à 10 μm

Procédure d'information et d'alerte : est déclenchée en cas de pointe de pollution atmosphérique ; elle vise à limiter l'exposition des personnes en cas d'épisode de pollution significatif ^(e)

Ps : particules en suspension

Seuil 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 à partir duquel des mesures d'urgence doivent être

Niveau d'information et de recommandation : niveau à partir duquel des recommandations à l'attention des personnes sensibles sont communiquées via les autorités et les médias ^(e)

SO₂ : dioxyde de soufre

Stations de proximité industrielle : fournissent des informations sur les concentrations mesurées dans des zones représentatives du niveau maximum auquel la population riveraine d'une source fixe est susceptible d'être exposée par des phénomènes de panache ou

Stations périurbaines : suivent la pollution photochimique notamment l'ozone et ses précurseurs, et éventuellement les polluants primaires et le niveau moyen d'exposition de la population aux phénomènes de pollution atmosphérique dits "de fond" à la périphérie du

Stations de proximité automobile : fournissent des informations sur les concentrations mesurées dans des zones représentatives du niveau maximum d'exposition auquel la population, située en proximité d'une infrastructure routière, est susceptible d'être exposée ^(c)

Stations urbaines : suivent l'exposition moyenne de la population aux phénomènes de pollution atmosphérique dits "de fond" dans les centres urbains ^(c)

Valeur cible : un niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère à atteindre dans la mesure du possible, 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 dans son ensemble ^(a)

Valeur limite : un niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère à atteindre dans un délai donné et à ne pas dépasser, 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 dans son ensemble ^(a)

(a) Source : Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie du 30 décembre 1996

(b) Source : Règles et recommandations en matière de validations de données - Critères d'agrégation - Paramètres statistiques, ADEME, 2003

(c) Source : Classification et critères d'implantation des stations de surveillance de la qualité de l'air, ADEME, 2002








(d) Source : Indice Atmo et Indice de la qualité de l'air simplifié, Guide de calcul en application de l'arrêté du 22 juillet 2004, ADEME/MEDD

(e) Source : Arrêté interdépartemental instituant une procédure d'information et d'alerte du public en cas d'épisode de pollution atmosphérique en région Nord - Pas-de-Calais, 26 mai 1997, modifié en novembre 1998, septembre 2000, mai 2002, juin 2004, août 2005, janvier 2012 et arrêté interministériel du 26 mars 2014

(f) Source : Rapport d'activités / Bilan de la qualité de l'air en 2004, Atmo Nord - Pas-de-Calais

Pour de plus amples informations sur les valeurs réglementaires, vous pouvez consulter l'intégralité des décrets d'application 98-360, 2002-213, 2003-1085, 2007-1479, 2008-1152 et 2010-1250 ainsi que des directives européenne 2004/107/CE et 2008/50/CE

Légende des couleurs utilisées dans les tableaux par polluant

	station périurbaine		pas de mesure
	station urbaine	-	nombre de données valides < à 90% sur l'année (85% à partir de 2015)
	station de proximité automobile		
	station de proximité industrielle		
	station rurale		
	station d'observation		

Conditions de diffusion

Toute utilisation partielle ou totale des données présentées dans ce document doit être signalée par "source d'information Atmo Hauts-de-France". L'association est propriétaire des données contenues dans ce document et vous fournira sur demande de plus amples précisions ou informations complémentaires dans la mesure de ses possibilités