

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 (Objectif de qualité)	125 jusqu'à 3 jours de dépassements autorisés par an, éq. Percentile 99,2 (Valeur limite)	350 jusqu'à 24 heures de dépassements autorisés par an, éq. Percentile 99,7 (Valeur limite)		300 en moyenne horaire	500 en moyenne horaire pendant 3 heures consécutives	µg/m ³
Dioxyde d'azote NO ₂	40 (Valeur limite)		200 jusqu'à 18 heures de dépassements autorisés par an, éq. Percentile 99,8 (Valeur limite)		200 en moyenne horaire	200 en moyenne horaire pendant 3 heures consécutives ou 400 en moyenne horaire	
Particules en suspension PM10	30 (Objectif de qualité)	50 jusqu'à 35 jours de dépassements autorisés par an, éq. Percentile 90,4 (Valeur limite)			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 (Valeur limite)						
Particules en suspension PM2,5	10 (Objectif de qualité)						
	20 à partir de 2011 (Valeur cible)						
	25 à partir de 2015 26 en 2013 et 2014 27 en 2012 28 en 2011 (Valeurs limites)						
Ozone O ₃			AOT40* de mai à juillet, de 8h à 20h = 6 000 par an, pour la protection de la végétation (Objectif de qualité applicable à partir du 01/01/2008)	120 pour la protection de la santé (Objectif à long terme)	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 (Valeur cible applicable à partir du 01/01/2010)	120 jusqu'à 25 jours de dépassements autorisés par an en moyenne sur 3 ans (voire 1 an) pour la protection de la santé (Valeur cible applicable à partir du 01/01/2010)		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.

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 (Valeur limite)			mg/m ³
Benzène C ₆ H ₆	2 (Objectif de qualité)						µg/m ³
	5 (Valeur limite)						
Plomb Pb	0.25 (Objectif de qualité)						µg/m ³
	0,5 (Valeur limite)						
Arsenic As	6 (Valeur cible applicable à partir du 31/12/2012)						ng/m ³
Cadmium Cd	5 (Valeur cible applicable à partir du 31/12/2012)						
Nickel Ni	20 (Valeur cible applicable à partir du 31/12/2012)						
Benzo(a)pyrène B(a)P	1 (Valeur cible applicable à partir du 31/12/2012)						

Réglementation en vigueur
Source : atmo Nord - Pas-de-Calais
Mise à jour le 19/05/2016

Résultats de mesure du dioxyde de soufre SO2

Bassin	Nom de la station	Immatriculation de la station	Mise en service	Fermeture	Moyenne annuelle (en µg/m ³)					Percentile 99,2 (en µg/m ³)					Percentile 99,7 (en µg/m ³)					Nombre de dépassements du seuil d'information et de recommandation					Nombre de dépassements du seuil d'alerte				
					2011	2012	2013	2014	2015	2011	2012	2013	2014	2015	2011	2012	2013	2014	2015	2011	2012	2013	2014	2015	2011	2012	2013	2014	2015
Littoral-Mer du Nord	Calais Place d'Armes	CA4	2001	2012	4	4				17	12				35	23				0	0				0	0			
	Sangatte	CA5	2000																										
	Calais EREA	CA7	2007		4	3	4	4	3	33	24	33	36	22	82	89	100	64	51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Calais Berthelot	CA8	2007		1	1	2	2	1	10	5	9	7	9	21	11	17	20	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Calais Parmentier	CA9	2008		2	1	1	1	2	11	14	6	24	10	26	30	18	37	28	0	0	0	2	4	0	0	0	0	3
	Dunkerque Port Est	DK3	1979		5	3	8	11	3	39	27	50	77	30	69	65	118	142	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Dunkerque-Malo	DK4	2007		2	2	2	2	1	6	8	8	9	7	14	24	20	36	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	St Pol/Mer Nord	DK7	1979		6	6	5	7	6	37	40	45	40	47	101	103	93	117	120	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Mardyck	DKC	1979		2	3	4	3	2	27	30	25	26	25	78	81	64	69	77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Loon-Plage	DKD	2007		2	2	4	3	2	19	12	22	26	14	62	40	51	59	49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Gravelines	DKG	2009																										
	Cappelle-la-Grande	DKH	2008																										
	Grande-Synthe	DKI	2009		6	4	6	9	8	55	29	42	44	48	128	70	103	123	141	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Houtland-Audomarois	Saint-Omer	SO1	2005		2	1	2	0	0																				
Boulonnais-Ternois	Boulogne-sur-Mer	BO1	2001																										
	Outreau	BO2	2001		2	1	-	0	0																				
	Campagne-les-Boulonnais	RU1	2011																										
Flandre lilloise	Lille Fives	MC5	1995		2	2	2	2	2	8	11	17	19	16	17	20	42	43	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Lesquin	ME2	2000	2015																									
	Wattignies	ME4	2015																										
	Roubaix Serres	MN1	2001																										
	Tourcoing	MN3	1997		1	1	-	1	1	7	7	-	11	6	17	15	-	22	10	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0
	Marcq-en-Baroeul	MN5	1993																										
	Halluin	MN6	2003																										
	Armentières	MO1	2004		2	2	2	0	1																				
	Salomé	MS4	1997		2	1	2	1	1																				
Artois-Gohelle-Hainaut	Béthune Stade	BE2	2003																										
	Noeux-les-Mines	BE5	1998	2013																									
	Wingles	BE6	1999																										
	Noeux-les-Mines	BE8	2014																										
	Douai Theuriet	DO1	1997																										
	Lens rue Briquet	LE1	1992	2011																									
	Harnes	LE4	1992		2	2	-	1	1	7	8	-	9	5	14	16	-	18	10	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0
	Evin-Malmaison	LE9	2003	2014																									
	Evin-Malmaison	LE9	2015																										
	Lens Stade	LEF	2011																										
	Valenciennes Acacias	VA1	1997																										
	Valenciennes Wallon	VA2	1999																										
	Denain	VA6	2000		2	2	1	1	1	7	8	4	4	4	17	20	11	20	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Hornaing	VA9	2008																										
	Escautpont	VAA	2008		2	2	1	1	2	11	7	9	6	7	22	17	15	16	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Trith-Saint-Léger	VAB	2011	2013																									
	Saint-Amand-les-Eaux	VAC	2011																										
Arrageois-Cambrésis-Avesnois	Saint-Laurent-Blangy	AR2	2008		1	1	3	-	1																				
	Cambrai	CB1	1999																										
	Maubeuge	MA1	1999		1	1	1	0	1																				
	Cartignies	RU2	2011																										

Résultats de mesure du dioxyde de soufre SO2 vis-à-vis de la réglementation en vigueur

Source : atmo Nord - Pas-de-Calais

Mise à jour le 19/05/2016

Résultats de mesure du dioxyde d'azote NO2

Bassin	Nom de la station	Immatriculation de la station	Mise en service	Fermeture	Moyenne annuelle (en µg/m³)					Percentile 99,8 (en µg/m³)					Nombre de dépassements du seuil d'information et de recommandation					Nombre de dépassements du seuil d'alerte				
					2011	2012	2013	2014	2015	2011	2012	2013	2014	2015	2011	2012	2013	2014	2015	2011	2012	2013	2014	2015
Littoral-Mer du Nord	Calais Place d'Armes	CA4	2001	2012	31	30				130	104				0	0				0	0			
	Sangatte	CA5	2000		16	14	-	13	10	102	70	-	75	52	0	0	-	0	0	0	0	-	0	0
	Calais EREA	CA7	2007		24	23	21	21	18	111	85	79	86	70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Calais Berthelot	CA8	2007																					
	Calais Parmentier	CA9	2008		20	18	19	18	17	106	79	86	77	73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Dunkerque Port Est	DK3	1979																					
	Dunkerque-Malo	DK4	2007																					
	St Pol/Mer Nord	DK7	1979		25	25	25	22	18	95	87	82	74	76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Mardyck	DKC	1979		18	16	21	14	14	91	89	122	76	73	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
	Loon-Plage	DKD	2007																					
	Gravelines	DKG	2009																					
	Cappelle-la-Grande	DKH	2008		16	16	16	15	15	78	79	74	76	67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Grande-Synthe	DKI	2009		22	22	22	27	20	96	83	86	131	74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Houtland-Audomarois	Saint-Omer	SO1	2005		19	19	19	17	15	74	81	74	76	53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Boulonnais-Ternois	Boulogne-sur-Mer	BO1	2001		25	22	24	20	20	95	90	83	81	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Outreau	BO2	2001		12	12	14	10	9	69	72	72	57	51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Campagne-les-Boulonnais	RU1	2011																					
Flandre lilloise	Lille Fives	MC5	1995		30	27	26	24	23	104	80	85	83	77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Lesquin	ME2	2000	2015																				
	Wattignies	ME4	2015																					
	Roubaix Serres	MN1	2001		36	32	36	32	31	127	115	113	116	101	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Tourcoing	MN3	1997																					
	Marcq-en-Baroeul	MN5	1993		28	24	24	23	24	117	98	94	92	90	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	Halluin	MN6	2003		20	22	20	20	21	79	73	74	63	69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Armentières	MO1	2004		23	23	26	18	20	80	77	98	73	69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Salomé	MS4	1997		22	20	-	19	20	88	81	-	76	82	0	0	-	0	0	0	0	-	0	0
Artois-Gohelle-Hainaut	Béthune Stade	BE2	2003		20	20	20	18	15	95	87	90	72	69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Noeux-les-Mines	BE5	1998	2013	19	15	18			80	69	78			0	0	0			0	0	0		
	Wingles	BE6	1999																					
	Noeux-les-Mines	BE8	2014					-	10				-	50				0	0				0	0
	Douai Theuriet	DO1	1997		25	24	21	17	-	86	91	88	83	-	0	0	0	0	-	0	0	0	0	-
	Lens rue Briquet	LE1	1992	2011																				
	Harnes	LE4	1992																					
	Evin-Malmaison	LE9	2003	2014																				
	Evin-Malmaison	LE9	2015																					
	Lens Stade	LEF	2011		-	20	21	17	19	-	97	90	75	78	-	0	0	0	0	-	0	0	0	0
	Valenciennes Acacias	VA1	1997		27	23	21	20	21	117	76	76	80	81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Valenciennes Walton	VA2	1999		35	34	34	30	31	134	115	123	118	113	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
	Denain	VA6	2000																					
	Hornaing	VA9	2008																					
	Escautpont	VAA	2008		18	18	18	-	13	65	64	73	-	52	0	0	0	-	0	0	0	0	-	0
	Triih-Saint-Léger	VAB	2011	2013																				
	Saint-Amand-les-Eaux	VAC	2011		-	14	16	13	12	-	55	68	61	51	-	0	0	0	0	-	0	0	0	0
Arrageois-Cambrésis-Avesnois	Saint-Laurent-Blangy	AR2	2008		19	20	20	20	18	87	87	87	84	79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Cambrai	CB1	1999																					
	Maubeuge	MA1	1999		20	21	20	16	18	85	74	83	74	75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Cartignies	RU2	2011																					

Résultats de mesure du dioxyde d'azote NO2 vis-à-vis de la réglementation en vigueur

Source : atmo Nord - Pas-de-Calais

Mise à jour le 19/05/2016

Résultats de mesure de l'ozone O3

Bassin	Nom de la station	Immatriculation de la station	Mise en service	Fermeture	Moyenne annuelle (en µg/m³)					Nombre de dépassements de l'objectif de qualité pour la santé humaine (en jours)					Nombre de dépassements de la valeur cible pour la santé humaine (en jours)				
					2011	2012	2013	2014	2015	2011	2012	2013	2014	2015	2011	2012	2013	2014	2015
Littoral-Mer du Nord	Calais Place d'Armes	CA4	2001	2012															
	Sangatte	CA5	2000		51	51	51	54	57	3	0	1	0	2	2	2	1	0	1
	Calais EREA	CA7	2007																
	Calais Berthelot	CA8	2007																
	Calais Parmentier	CA9	2008		45	45	47	49	52	2	4	0	0	4	3	3	2	1	1
	Dunkerque Port Est	DK3	1979																
	Dunkerque-Malo	DK4	2007																
	St Pol/Mer Nord	DK7	1979		40	38	42	45	47	0	0	0	0	4	2	1	0	0	1
	Mardyck	DKC	1979																
	Loon-Plage	DKD	2007																
	Gravelines	DKG	2009																
Houtland-Audomarois	Cappelle-la-Grande	DKH	2008		48	46	51	49	52	8	2	3	1	5	7	5	4	2	3
	Grande-Synthe	DKI	2009																
Boulonnais-Ternois	Saint-Omer	SO1	2005		37	41	44	45	43	1	3	2	0	5	3	3	2	2	2
	Boulogne-sur-Mer	BO1	2001																
	Outreau	BO2	2001		57	59	55	57	59	8	6	7	0	3	6	6	7	4	3
	Campagne-les-Boulonnais	RU1	2011		-	58	57	57	56	-	9	5	1	5	-	9	7	5	4
Flandre lilloise	Lille Fives	MC5	1995																
	Lesquin	ME2	2000	2015	46	43	42	48	-	27	13	13	8	-	17	18	18	11	-
	Wattignies	ME4	2015						-					10					-
	Roubaix Serres	MN1	2001																
	Tourcoing	MN3	1997																
	Marcq-en-Baroeul	MN5	1993		45	43	43	46	44	16	8	9	3	8	12	12	11	7	7
	Halluin	MN6	2003		42	39	37	40	-	14	8	6	3	2	10	11	9	6	5
	Armentières	MO1	2004		-	40	43	42	45	-	7	6	2	8	-	8	7	5	5
	Salomé	MS4	1997		44	43	44	46	45	14	9	8	5	10	12	11	10	7	8
	Béthune Stade	BE2	2003		45	47	47	47	46	15	8	8	5	6	11	12	10	7	6
	Noeux-les-Mines	BE5	1998	2013	45	44	46			13	3	8			8	8	8		
Artois-Gohelle-Hainaut	Wingles	BE6	1999																
	Noeux-les-Mines	BE8	2014					-	47					-	8			-	8
	Douai Theuriet	DO1	1997		39	39	45	48	-	6	8	11	6	2	9	9	8	8	9
	Lens rue Briquet	LE1	1992	2011															
	Harnes	LE4	1992		39	42	42	42	42	5	8	14	3	8	7	8	9	8	8
	Evin-Malmaison	LE9	2003	2014															
	Evin-Malmaison	LE9	2015																
	Lens Stade	LEF	2011																
	Valenciennes Acacias	VA1	1997																
	Valenciennes Wallon	VA2	1999																
	Denain	VA6	2000		45	44	43	47	47	13	11	16	4	10	13	13	13	10	10
	Hornaing	VA9	2008																
	Escautpont	VAA	2008																
	Trith-Saint-Léger	VAB	2011	2013															
	Saint-Amand-les-Eaux	VAC	2011		-	42	42	44	47	-	9	12	2	11	-	9	11	8	8
Arrageois-Cambrésis-Avesnois	Saint-Laurent-Blangy	AR2	2008		44	45	46	46	49	14	8	10	1	12	13	12	11	6	8
	Cambrai	CB1	1999																
	Maubeuge	MA1	1999		43	41	43	44	45	15	5	12	1	7	17	13	11	6	7
	Cartignies	RU2	2011		-	43	45	46	51	-	4	5	2	13	-	4	5	4	7

Résultats de mesure de l'ozone O3 vis-à-vis de la réglementation en vigueur

Source : atmo Nord - Pas-de-Calais

Mise à jour le 19/05/2016

Résultats de mesure de l'ozone O3

Bassin	Nom de la station	Immatriculation de la station	Mise en service	Fermeture	Nombre de dépassements du seuil d'information et de recommandation					Nombre de dépassements du 1 ^{er} seuil d'alerte					Nombre de dépassements du 2 ^{ème} seuil d'alerte					Nombre de dépassements du 3 ^{ème} seuil d'alerte				
					2011	2012	2013	2014	2015	2011	2012	2013	2014	2015	2011	2012	2013	2014	2015	2011	2012	2013	2014	2015
Littoral-Mer du Nord	Calais Place d'Armes	CA4	2001	2012																				
	Sangatte	CA5	2000		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Calais EREA	CA7	2007																					
	Calais Berthelot	CA8	2007																					
	Calais Parmentier	CA9	2008		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Dunkerque Port Est	DK3	1979																					
	Dunkerque-Malo	DK4	2007																					
	St Pol/Mer Nord	DK7	1979		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Mardyck	DKC	1979																					
	Loon-Plage	DKD	2007																					
	Gravelines	DKG	2009																					
Hautland-Audomarois	Cappelle-la-Grande	DKH	2008		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Grande-Synthe	DKI	2009																					
	Saint-Omer	SO1	2005		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Boulogne-sur-Mer	BO1	2001																					
	Outreau	BO2	2001		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Campagne-les-Bouonnais	RU1	2011		-	2	0	0	0	-	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	-	0	0	0
	Lille Fives	MC5	1995																					
	Lesquin	ME2	2000	2015	2	11	4	0	-	0	0	0	0	-	0	0	0	0	-	0	0	0	0	-
	Wattignies	ME4	2015					-						-					-					-
	Roubaix Serres	MN1	2001																					
Flandre lilloise	Tourcoing	MN3	1997																					
	Marcq-en-Baroeul	MN5	1993		0	7	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Halluin	MN6	2003		0	6	3	0	-	0	0	0	0	-	0	0	0	0	-	0	0	0	0	-
	Armentières	MO1	2004		-	9	2	0	2	-	0	0	0	0	-	0	0	0	0	-	0	0	0	0
	Salomé	MS4	1997		0	11	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Béthune Stade	BE2	2003		1	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Noeux-les-Mines	BE5	1998	2013	0	0	2			0	0	0			0	0	0			0	0	0		
	Wingles	BE6	1999																					
	Noeux-les-Mines	BE8	2014					-	0				-	0				-	0				-	0
	Douai Theuriet	DO1	1997		0	8	0	0	-	0	0	0	0	-	0	0	0	0	-	0	0	0	0	-
Artois-Gohelle-Hainaut	Lens rue Briquet	LE1	1992	2011																				
	Harnes	LE4	1992		0	3	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Evin-Malmaison	LE9	2003	2014																				
	Evin-Malmaison	LE9	2015																					
	Lens Stade	LEF	2011																					
	Valenciennes Acacias	VA1	1997																					
	Valenciennes Walton	VA2	1999																					
	Denain	VA6	2000		0	19	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Hornaing	VA9	2008																					
	Escautpont	VAA	2008																					
Arrageois-Cambrésis-Avesnois	Trieth-Saint-Léger	VAB	2011	2013																				
	Saint-Amand-les-Eaux	VAC	2011		-	5	0	0	1	-	0	0	0	0	-	0	0	0	0	-	0	0	0	0
	Saint-Laurent-Blangy	AR2	2008		1	11	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Cambrai	CB1	1999																					
	Maubeuge	MA1	1999		0	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Cartignies	RU2	2011		-	4	0	0	0	-	0	0	0	0	-	0	0	0	0	-	0	0	0	0

Résultats de mesure de l'ozone O3 vis-à-vis de la réglementation en vigueur

Source : atmo Nord - Pas-de-Calais

Mise à jour le 19/05/2016

Résultats de mesures des particules en suspension PM2,5 et PM10

Bassin	Nom de la station	Immatriculation de la station	Mise en service	Fermeture	PM2.5					PM10																									
					Moyenne annuelle (en µg/m ³)					Moyenne annuelle (en µg/m ³)					Percentile 90,4 (en µg/m ³)					Nombre de dépassements de la valeur limite journalière éq. P90,4 (en jours)					Nombre de dépassements du seuil d'information et de recommandation					Nombre de dépassements du seuil d'alerte					
					2011	2012	2013	2014	2015	2011	2012	2013	2014	2015	2011	2012	2013	2014	2015	2011	2012	2013	2014	2015	2011	2012	2013	2014	2015	2011	2012	2013	2014	2015	
Littoral-Mer du Nord	Calais Place d'Armes	CA4	2001	2012																															
	Sangatte	CA5	2000																																
	Calais EREA	CA7	2007																																
	Calais Berthelot	CA8	2007		14	13	14	15	11	27	24	26	21	18	52	45	50	38	32	38	27	28	12	8	88	620	741	276	8	0	63	41	0	0	
	Calais Parmentier	CA9	2008							26	26	25	22	21	52	48	45	36	35	39	32	14	10	10	68	760	386	252	10	0	115	33	9	0	
	Dunkerque Port Est	DK3	1979																																
	Dunkerque-Malo	DK4	2007		-	-	16	16	12	26	24	26	23	19	48	42	47	38	32	26	15	23	17	6	73	398	650	405	6	0	6	37	9	0	
	St Pol/Mer Nord	DK7	1979							23	23	24	23	24	47	46	41	40	38	28	22	10	19	10	81	541	311	422	10	0	41	52	12	0	
	Mardyck	DKC	1979							22	19	22	23	22	46	40	43	42	40	27	18	20	19	17	110	432	464	431	17	0	69	36	67	2	
	Loon-Plage	DKD	2007																																
	Gravelines	DKG	2009							21	19	22	21	19	41	37	40	38	32	23	16	10	14	5	20	369	265	343	5	0	20	33	20	0	
	Cappelle-la-Grande	DKH	2008		18	19	17	15	13																										
	Grande-Synthe	DKI	2009							27	24	29	27	24	51	45	48	47	40	36	24	26	25	11	143	577	720	670	11	0	79	102	73	0	
Houtland-Audomarois	Saint-Omer	SO1	2005							28	23	23	21	20	54	45	42	38	32	41	24	10	13	8	45	587	277	285	8	0	35	15	24	0	
Boulonnais-Ternois	Boulogne-sur-Mer	BO1	2001							29	29	-	23	28	50	48	-	38	40	34	32	-	10	14	89	810	-	266	14	0	186	-	22	2	
	Outreau	BO2	2001							25	25	23	21	16	45	43	39	34	28	25	25	6	7	7	55	591	201	167	7	0	98	13	46	0	
	Campagne-les-Boullonnais	RU1	2011		-	-	15	14	11	-	21	22	19	18	-	38	39	33	30	-	21	5	10	7	-	490	170	229	7	-	23	24	33	0	
Flandre lilloise	Lille Fives	MC5	1995		22	17	19	17	16	28	-	26	22	22	52	-	43	39	35	41	-	18	14	10	70	-	466	332	10	0	-	40	67	1	
	Lesquin	ME2	2000	2015																															
	Wattignies	ME4	2015																																
	Roubaix Serres	MN1	2001				-	20	16	32	27	29	27	26	61	51	48	46	42	56	34	27	27	20	302	825	667	619	20	0	90	65	100	1	
	Tourcoing	MN3	1997							31	25	-	24	24	58	46	-	40	39	51	25	-	18	15	192	633	-	415	15	0	14	-	90	2	
	Marcq-en-Baroeul	MN5	1993											20					34					7										1	
	Halluin	MN6	2003																																
	Armentières	MO1	2004							29	24	23	18	17	57	49	43	34	29	45	28	14	6	4	128	701	400	172	4	0	52	40	0	1	
	Salomé	MS4	1997							30	24	23	22	21	56	47	41	38	35	47	28	15	14	9	134	725	324	294	9	0	46	46	19	1	
Artois-Gohelle-Hainaut	Béthune Stade	BE2	2003		22	17	18	13	14	25	22	26	21	19	50	44	44	36	32	33	28	19	13	6	47	625	468	299	6	0	12	65	20	0	
	Noeux-les-Mines	BE5	1998	2013						28	23	23			51	47	41			37	29	14			72	645	323			0	0	18			
	Wingles	BE6	1999							23	18	23	19	18	49	37	37	32	31	32	14	11	7	7	23	353	271	225	7	0	0	9	19	1	
	Noeux-les-Mines	BE8	2014										-	19				-	32				-	5				-	5			-	1		
	Douai Theuriet	DO1	1997		26	21	-	-	-	28	32	-	21	-	52	53	-	36	-	39	43	-	11	-	42	1035	-	301	-	0	116	-	46	-	
	Lens rue Briquet	LE1	1992	2011																															
	Harnes	LE4	1992																																
	Evin-Malmaison	LE9	2003	2014						30	24	23	20		54	47	40	34		48	27	14	12		89	707	339	311		0	40	40	0		
	Evin-Malmaison	LE9	2015											20					33					7					7					1	
	Lens Stade	LEF	2011							-	19	22	17	19	-	37	37	31	32	-	19	9	6	7	-	416	236	172	7	-	0		0	1	
	Valenciennes Acacias	VA1	1997		20	-	-	15	14	26	-	27	21	20	50	-	47	36	34	34	36	18	15	9	45	-	505	320	9	0	-	96	20	1	
	Valenciennes Wallon	VA2	1999		24	24	20	16	15	25	28	28	25	25	47	54	46	41	40	29	45	19	16	14	86	986	544	397	14	0	127	79	105	1	
	Denain	VA6	2000							28	25	25	20	19	50	49	43	33	31	33	29	17	10	5	54	759	433	245	5	0	49	46	42	1	
	Hornaing	VA9	2008							30	26	24	21	22	49	53	41	35	36	27	37	14	11	9	65	816	353	286	9	0	68	42	61	2	
	Escautpont	VAA	2008							28	23	24	19	19	51	46	43	34	31	39	24	15	10	6	80	598	383	240	6	0	13	6	44	1	
		Trith-Saint-Léger	VAB	2011	2013																														
		Saint-Amand-les-Eaux	VAC	2011																															
Arrageois-Cambrésis-Avesnois	Saint-Laurent-Blangy	AR2	2008							28	24	23	19	19	52	45	39	36	33	37	25	13	13	8	41	630	344	273	8	0	77	26	21	1	
	Cambrai	CB1	1999		19	19	16	11	12	26	28	24	21	20	42	51	42	34	35	21	34	14	10	11	99	808	339	244	11	0	30	33	93	1	
	Maubeuge	MA1	1999							25	20	20	19	19	46	38	34	31	33	24	16	9	9	8	15	383	190	216	8	0	4	1	65	1	
	Cartignies	RU2	2011		-	19	20	16	17	-	19	20	16	17	-	38	38	28	29	-	18	12	7	5	-	444	323	167	5	-	20	51	14	1	

Résultats de mesure des particules en suspension PM2,5 et PM10 vis-à-vis de la réglementation en vigueur

Source : atmo Nord - Pas-de-Calais

Mise à jour le 19/05/2016

Résultats de mesures du monoxyde de carbone CO, du benzène C6H6, des métaux lourds (Pb, As, Cd et Ni) et du benzo(a)pyrène B(a)P

Bassin	Nom de la station	Immatriculation de la station	Mise en service	Fermeture	CO										Benzène					B(a)P				
					Moyenne annuelle (en mg/m ³)					Maximum journalier de la moyenne sur 8 heures glissantes (en mg/m ³)					Moyenne annuelle (en µg/m ³)					Moyenne annuelle (en ng/m ³)				
					2011	2012	2013	2014	2015	2011	2012	2013	2014	2015	2011	2012	2013	2014	2015	2011	2012	2013	2014	2015
Littoral-Mer du Nord	Calais Place d'Armes	CA4	2001	2012																				
	Sangatte	CA5	2000																					
	Calais EREA	CA7	2007																					
	Calais Berthelot	CA8	2007												1.0	1.0	1.1	1.1	0.8					
	Calais Parmentier	CA9	2008			0.2	0.2	0.2	0.2															
	Dunkerque Port Est	DK3	1979																					
	Dunkerque-Malo	DK4	2007												1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	0.1				
	St Pol/Mer Nord	DK7	1979		0.4	0.2	0.3	0.3	0.3															
	Mardyck	DKC	1979												0.7	0.5	0.9	-	0.6					
	Loon-Plage	DKD	2007																					
	Gravelines	DKG	2009																					
Houtland-Audomarois	Cappelle-la-Grande	DKH	2008																					
	Grande-Synthe	DKI	2009		0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	4.3	2.2	3.6	3.2	2.9						0.3	0.9	0.6	0.5	0.7
Houtland-Audomarois	Saint-Omer	SO1	2005		0.2	0.3	0.1	0.2	0.2								1.1							
Boulonnais-Ternois	Boulogne-sur-Mer	BO1	2001																					
	Outreau	BO2	2001		0.2	0.2	0.2	0.2	0.2															
	Campagne-les-Bouonnais	RU1	2011																			0.1		
Flandre illoise	Lille Fives	MC5	1995																					
	Lesquin	ME2	2000	2015																				
	Wattignies	ME4	2015																					
	Roubaix Serres	MN1	2001		0.3	0.3	0.2	-	-	2.8	1.7	1.4	-	-	1.1	0.9	0.6	0.3	0.4	0.4	0.3	0.4	0.3	0.2
	Tourcoing	MN3	1997																					
	Marcq-en-Baroeul	MN5	1993												0.6					0.2	0.2			
	Halluin	MN6	2003																					
	Armentières	MO1	2004		0.2	0.2	0.2	0.2	0.2						1.0	1.2								
	Salomé	MS4	1997			0.2	0.2	0.2	0.2						1.1	1.1	1.0	1.1	1.1		0.2			
Artois-Gohelle-Hainaut	Béthune Stade	BE2	2003												1.0	1.0	1.2	1.1	1.0					
	Noeux-les-Mines	BE5	1998	2013																				
	Wingles	BE6	1999																					
	Noeux-les-Mines	BE8	2014																					
	Douai Theuriet	DO1	1997																					
	Lens rue Briquet	LE1	1992	2011																0.3				
	Harnes	LE4	1992																					
	Evin-Malmaison	LE9	2003	2014																				
	Evin-Malmaison	LE9	2015																					
	Lens Stade	LEF	2011			0.2	0.2	0.3	0.3						-	0.6				0.3	0.2	0.1	0.1	
	Valenciennes Acacias	VA1	1997																					
	Valenciennes Wallon	VA2	1999		0.3	0.3	0.3	0.3	0.3						1.4	1.2	1.2	1.3	1.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2
	Denain	VA6	2000																					
	Hornaing	VA9	2008																					
	Escautpont	VAA	2008																					
	Trith-Saint-Léger	VAB	2011	2013																0.2	0.3	0.3		
	Saint-Amand-les-Eaux	VAC	2011																					
Arrageois-Cambrésis-Avesnois	Saint-Laurent-Blangy	AR2	2008		0.2	0.2	0.1	0.3	0.2									1.0		0.1				
	Cambrai	CB1	1999																		0.2			
	Maubeuge	MA1	1999		0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	1.1							1.0							
	Cartignies	RU2	2011																					

Résultats de mesures des autres polluants vis-à-vis de la réglementation en vigueur

Source : atmo Nord - Pas-de-Calais

Mise à jour le 19/05/2016

Résultats de mesures du monoxyde de carbone CO, du benzène C6H6, des métaux lourds (Pb, As, Cd et Ni) et du benzo(a)pyrène B(a)P

Bassin	Nom de la station	Immatriculation de la station	Mise en service	Fermeture	Pb					As					Cd					Ni				
					Moyenne annuelle (en ng/m ³)					Moyenne annuelle (en ng/m ³)					Moyenne annuelle (en ng/m ³)					Moyenne annuelle (en ng/m ³)				
					2011	2012	2013	2014	2015	2011	2012	2013	2014	2015	2011	2012	2013	2014	2015	2011	2012	2013	2014	2015
Littoral-Mer du Nord	Calais Place d'Armes	CA4	2001	2012																				
	Sangatte	CA5	2000																					
	Calais EREA	CA7	2007																					
	Calais Berthelot	CA8	2007		7.1	5.3				0.7	0.5				0.3	0.2				7.7	5.0			
	Calais Parmentier	CA9	2008																					
	Dunkerque Port Est	DK3	1979																					
	Dunkerque-Malo	DK4	2007		8.4					0.8					0.3					4.3				
	St Pol/Mer Nord	DK7	1979																					
	Mardyck	DKC	1979																					
	Loon-Plage	DKD	2007																					
	Gravelines	DKG	2009																					
Houtland-Audomarois	Cappelle-la-Grande	DKH	2008																					
	Grande-Synthe	DKI	2009		14.9	13.7	17.7	13.0	10.5	1.3	1.2	1.4	1.0	0.8	0.5	0.4	0.7	0.5	0.5	5.3	4.6	4.8	4.1	2.2
Houtland-Audomarois	Saint-Omer	SO1	2005																					
Boulonnais-Ternois	Boulogne-sur-Mer	BO1	2001																					
	Outreau	BO2	2001																					
	Campagne-les-Boulonnais	RU1	2011			3.7				0.6					0.2					4.4				
Flandre lilloise	Lille Fives	MC5	1995																					
	Lesquin	ME2	2000	2015																				
	Wattignies	ME4	2015																					
	Roubaix Serres	MN1	2001																					
	Tourcoing	MN3	1997																					
	Marcq-en-Baroeul	MN5	1993		9.8	6.9	9.1	7.0	11.5	0.5	0.4	0.7	0.5	0.6	0.3	0.2	0.3	0.2	0.2	2.6	2.2	3.4	1.6	1.2
	Halluin	MN6	2003																					
	Armentières	MO1	2004																					
	Salomé	MS4	1997				7.0				0.4					0.2					1.5			
Artois-Gohelle-Hainaut	Béthune Stade	BE2	2003																					
	Noeux-les-Mines	BE5	1998	2013																				
	Wingles	BE6	1999		9.4	8.8				0.8	0.7				0.4	0.5				1.8	1.8			
	Noeux-les-Mines	BE8	2014																					
	Douai Theuriet	DO1	1997																					
	Lens rue Briquet	LE1	1992	2011																				
	Harnes	LE4	1992																					
	Evin-Malmaison	LE9	2003	2014	8.2	7.2				0.5	0.5				0.4	0.3				1.6	1.4			
	Evin-Malmaison	LE9	2015		8.2	7.2				0.5	0.5				0.4	0.3				1.6	1.4			
	Lens Stade	LEF	2011																					
	Valenciennes Acacias	VA1	1997		11.7	10.9	10.0	10.7	8.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.4	0.3	0.3	0.3	0.2	3.9	3.4	3.7	2.9	5.0
	Valenciennes Wallon	VA2	1999																					
	Denain	VA6	2000																					
	Hornaing	VA9	2008																					
	Escautpont	VAA	2008		10.0	7.5				0.6	0.6				0.3	0.2				5.9	2.9			
	Trith-Saint-Léger	VAB	2011	2013																				
	Saint-Amand-les-Eaux	VAC	2011																					
Arrageois-Cambrésis-Avesnois	Saint-Laurent-Blangy	AR2	2008																					
	Cambrai	CB1	1999				5.3					0.4					0.2					1.4		
	Maubeuge	MA1	1999																					
	Cartignies	RU2	2011																					

Résultats de mesures des autres polluants vis-à-vis de la réglementation en vigueur

Source : atmo Nord - Pas-de-Calais

Mise à jour le 19/05/2016

Glossaire	
<p>µg/m³ : microgramme par mètre cube (millionième de gramme de polluant par mètre cube d'air)</p> <p>Année civile : année qui commence le 1^{er} janvier pour se terminer le 31 décembre de la même année ^(b)</p> <p>As : arsenic</p> <p>B(a)P : benzo(a)pyrène</p> <p>C₆H₆ : benzène</p> <p>Cd : cadmium</p> <p>CO : monoxyde de carbone</p> <p>IEM : Indicateur d'exposition moyenne de référence correspondant à la concentration moyenne annuelle en PM2,5 sur les années N, N-1 et N-2</p> <p>Indice Atmo : permet de qualifier la qualité globale de l'air d'une agglomération ^(d)</p> <p>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.)</p> <p>Ni : nickel</p> <p>NO₂ : dioxyde d'azote</p> <p>O₃ : ozone</p> <p>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)</p> <p>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)</p> <p>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)</p> <p>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)</p> <p>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)</p> <p>Pb : plomb</p> <p>PM2.5 : particules en suspension dont le diamètre aérodynamique est inférieur ou égal à 2.5 µm</p> <p>PM10 : particules en suspension dont le diamètre aérodynamique est inférieur ou égal à 10 µm</p> <p>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)</p> <p>Ps : particules en suspension</p> <p>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</p> <p>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)</p> <p>SO₂ : dioxyde de soufre</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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)</p> <p>Stations urbaines : suivent l'exposition moyenne de la population aux phénomènes de pollution atmosphérique dits "de fond" dans les centres urbains ^(c)</p> <p>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)</p> <p>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)</p>	
<p>(a) Source : Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie du 30 décembre 1996</p> <p>(b) Source : Règles et recommandations en matière de validations de données - Critères d'agrégation - Paramètres statistiques, ADEME, 2003</p> <p>(c) Source : Classification et critères d'implantation des stations de surveillance de la qualité de l'air, ADEME, 2002</p> <p>(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</p> <p>(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</p> <p>(f) Source : Rapport d'activités / Bilan de la qualité de l'air en 2004, Atmo Nord - Pas-de-Calais</p>	
<p>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</p>	
Légende des couleurs utilisées dans les tableaux par polluant	
<div></div> station périurbaine	
<div></div> station urbaine	<div></div> pas de mesure
<div></div> station de proximité automobile	<div></div> - nombre de données valides < à 90% sur l'année (85% en 2015)
<div></div> station de proximité industrielle	
<div></div> station rurale	
<div></div> station d'observation	
Conditions de diffusion	
<p>Toute utilisation partielle ou totale des données présentées dans ce document doit être signalée par "source d'information atmo Nord - Pas-de-Calais". 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</p>	