

L'air des beffrois

26

avril à juin
Printemps
2011

P.12

AIR, CLIMAT ET ÉNERGIE
EN NORD - PAS-DE-CALAIS

Vers un schéma régional et un observatoire climat en 2012



P.04/11

À LA LOUPE

Tous les relevés sur
l'ensemble de la région

P.14

ACTUALITÉS

Fukushima : La radioactivité
sous haute surveillance



SOMMAIRE

04-11 à la loupe

Résultats qualité de l'air :

- P4-5 Littoral
- P6-7 Flandre intérieure, Audomarois et Haut-Pays
- P8-9 Lille Métropole
- P10-11 Artois, Gohelle et Hainaut

12-15 actualités

- Contentieux sur les poussières
- L'étude présentée aux riverains
- La qualité de l'air dans les stations du métro lillois
- Vers un schéma régional et un observatoire climat en 2012
- Quand les polluants se mettent en scène...
- Tournée dédic
- Une nouvelle station en Nord - Pas-de-Calais
- Les ambassadeurs de l'agenda 21 au rendez-vous
- Premières assises nationales de la qualité de l'air
- Fukushima : La radioactivité sous haute surveillance

L'air des beffrois 26

Printemps 2011 (avril à juin 2011)

Magazine trimestriel d'information d'atmo Nord - Pas-de-Calais, l'association pour la surveillance et l'évaluation de l'atmosphère.

Directeur de publication : Christian Hutin
Co-Directeur de publication : Emmanuel Faure

Rédacteur en chef : Céline Derosiaux

Rédacteurs : Arabelle Anquez, Charles Beaugard, Tiphaine Delaunay, Mélanie Delefortrie, Valérie Delhaye, Peggy Desmetres, Christelle D'halluin

Conception et réalisation : cailleassocies.com

Crédits photo : atmo Nord - Pas-de-Calais, CDT Nord, Office du Tourisme de Lille, Thinkstock 2012

ISSN : 1174-0223

Dépôt légal : mai 2005

Remerciement : Guy Dubois (Maison du Patois de Haisnes)

Conditions de diffusion : données validées, non rediffusées en cas de modification ultérieure. Toute utilisation partielle ou totale de 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.

Diffusion gratuite sur simple demande.

Le magazine est disponible en téléchargement dans la médiathèque du site www.atmo-npdc.fr

Ce magazine est imprimé sur Coccoon Silk, papier 100% recyclé. L'imprimeur est certifié Imprim'vert.



BILAN DE LA QUALITÉ DE L'AIR

PRINTEMPS 2011 : RETOUR DE L'OZONE ET DES POUSSIÈRES TOUJOURS PRÉSENTES

LA QUALITÉ DE L'AIR S'EST AMÉLIORÉE SUR CETTE PÉRIODE. NÉANMOINS LA PROCÉDURE D'ALERTE A ÉTÉ DÉCLANCHÉE À SIX REPRIS AU COURS DES TROIS MOIS.

Une qualité de l'air plutôt meilleure...

Pour cette période d'avril à juin 2011, deux tiers des indices ont été "bons" à "très bons", attestant d'une amélioration de la qualité de l'air par rapport au trimestre précédent.

Néanmoins, la qualité de l'air a été assez fréquemment "moyenne" à "médiocre" (31 % du temps) et "mauvaise" à "très mauvaise" sur 1 % du temps.

Les épisodes de pollution par les poussières en suspension ont été de moins en moins nombreux au cours du trimestre mais ils restent responsables des indices les plus élevés (7 ou 8) pour les agglomérations d'Armentières, Arras, Boulogne-sur-mer, Calais, Douai, Saint-Omer et Valenciennes. En fin de période, l'ozone a également été responsable d'une qualité de l'air moyenne à mauvaise (indices 7 ou 8) pour les agglomérations de Béthune, Lens, Lille et Maubeuge.

À Dunkerque, le seul indice de mauvaise qualité de l'air (8) est dû à des concentrations en dioxyde de soufre élevées, traduisant l'influence de la proximité industrielle sur les niveaux de concentrations urbains pour la journée du 6 avril.

... mais aussi des épisodes de pollution en poussières et en ozone

La procédure d'alerte a été déclenchée à six reprises au cours de ces trois mois : le niveau d'information a été atteint sur la région, pour les poussières en suspension, du 16 au 17 avril, du 21 au 22 avril, du 24 au 27 avril et du 3 au 5 mai.

Le retour des conditions propices à la formation de l'ozone, dès le printemps, ont aussi conduit à l'activation du niveau d'information pour ce polluant, sur toute la région, le 23 avril et le 4 juin.

... et une forte production pollinique

Comparativement aux années précédentes et à la même période, la production pollinique a été particulièrement forte au cours de ce printemps 2011.

La libération intense et massive des pollens de bouleau et de graminées, taxons reconnus très allergisants, a été responsable du déclenchement du risque pollinique de niveau élevé pendant quatre semaines.

AIR QUALITY REPORT

SPRING 2011: OZONE WAS BACK AND DUST WAS STILL PRESENT

The quality of air improved during this period. However, the alert procedure was triggered on six occasions during this three-month period.

A rather better air quality...

For this period extending from April to June 2011, two thirds of ratings ranged from "good" to "very good", thereby demonstrating that the quality of air improved when compared with the previous quarter.

However, the quality of air was fairly frequently "average" to "mediocre" (31 % of the time) and ranged from "poor" to "extremely poor" 1 % of the time. The number of phases of pollution caused by air-borne dust decreased in these three months but these episodes are still accountable for the highest indices (7 - 8) for Armentières, Arras, Boulogne sur mer, Calais, Douai, Saint-Omer and Valenciennes.

At the end of the period, the existence of ozone also resulted in an air quality ranging from average to poor (indices: 7 - 8) for Béthune, Lens, Lille and Maubeuge.

In Dunkirk, the only poor air quality rating (8) was due to high sulphur dioxide concentrations, which reflected the impact of local manufacturing companies on urban concentration levels on the 6th of April.

... but dust and ozone pollution episodes too

The alert procedure was triggered on six occasions during these three months: the information level was reached in the region, for air-borne dust, from 16 to 17 April, from 21 to 22 April, from 24 to 27 April and from 3 to 5 May.

The return of conditions likely to cause the formation of ozone, in spring, also led to the activation of the information level for this pollutant, throughout the region, on 23 April and 4 June.

... and strong production of pollen

Compared with the previous years, during the same period, the production of pollen was particularly strong in spring in 2011.

The intense and massive release of birch and grass pollens was accountable for triggering the high level pollen risk for four weeks, as these taxons are admitted as highly allergenic.

BILAN MÉTÉOROLOGIQUE

UN SECOND TRIMESTRE 2011 EXCEPTIONNELLEMENT CHAUD ET SEC

AVRIL 2011

Avec respectivement 15 et 18 mm de précipitations contre environ 50 dans la normale à Boulogne-sur-Mer et Lesquin, avril 2011 est un mois particulièrement sec, en contrepartie l'ensoleillement est largement excédentaire.

Sous l'influence des anticyclones, les températures ont atteint des niveaux record. À Lesquin, la température moyenne mensuelle est de 5°C au-dessus des normes (14°C contre 8,9°C), et 5 records quotidiens de températures maximales ont été battus.

Ces conditions ont été favorables à l'apparition de pics de pollution jusqu'à l'arrivée des orages en fin de mois.

MAI 2011

Mai 2011 n'est pas en reste du côté des températures supérieures aux normes.

Les conditions anticycloniques perdurent et le déficit de précipitations s'accroît, si bien qu'à Lesquin, mai 2011 est le 3^e mois de mai* le moins arrosé et le 4^e le plus ensoleillé. La même tendance est observée à Boulogne-sur-Mer avec seulement 3 jours de pluie pour 8,2 mm.

* de tous les mois de mai enregistrés dans la base météo.

JUIN 2011

La tendance s'inverse en juin.

Entre 2 pics de chaleur, dont une valeur maximale record pour le mois de 32,6 °C, le 27 à Boulogne-sur-Mer, les températures descendent fréquemment en dessous des normales.

Malgré de fréquents passages de perturbations, qui ont fait baisser l'ensoleillement, les précipitations dans la région sont équivalentes aux normales voire légèrement inférieures.

Bilan réalisé à l'aide des synthèses climatologiques mensuelles de Météo France.

LA QUALITÉ DE L'AIR EN NORD - PAS-DE-CALAIS PRINTEMPS 2011



04

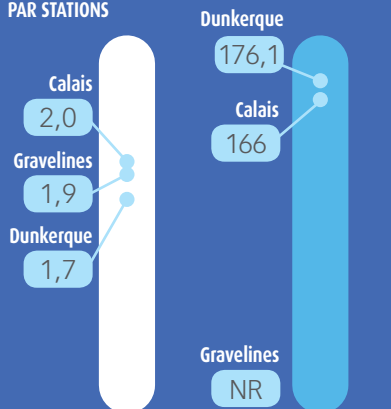
05



AVRIL, MAI, JUIN 2011



RADIOACTIVITÉ PAR STATIONS



Radon moyenne trimestrielle en Bq/m³
Rayonnement gamma Cumul trimestriel en mSv/trimestre

Rq : inférieur au seuil de détection pour les rayonnements alpha et bêta et pour l'activité iode 131
Bq/m³ : becquerel par mètre cube d'air
mSv : millisievert

NR : non représentatif (<75 % de données valides)
Valeurs réglementaires pour le rayonnement gamma :
1mSv en moyenne annuelle
Pas de valeurs réglementaires pour les autres éléments
et rayonnements radioactifs

POUSSIÈRES SÉDIMENTABLES PAR STATION

En raison du démarrage du chantier de réhabilitation du Centre d'Incendie et de Secours de Fort-Mardyck, les résultats ont été invalidés.



Rq : mesures effectuées dans le cadre d'un arrêté d'exploitation industrielle

ÉTUDES MENÉES

MALO-LES-BAINS

Évaluation préliminaire des métaux en zone urbaine
• 2^e phase du 11 avril au 01 mai 2011

CALAIS

Évaluation préliminaire des métaux en zone urbaine
• 2^e phase du 11 avril au 01 mai 2011

LITTORAL

BILAN TRIMESTRIEL DE LA QUALITÉ DE L'AIR

BOULOGNE, CALAIS, DUNKERQUE

DIOXYDE D'AZOTE ET POUSSIÈRES EN SUSPENSION



Malgré un mois d'avril avec des conditions météorologiques favorables à l'apparition d'épisodes de pollution, les concentrations moyennes en dioxyde d'azote et en poussières en suspension sont en baisse au cours de ce second trimestre.

En effet, la hausse des températures a entraîné une diminution du chauffage et de fait, une baisse des rejets primaires pour ces deux polluants.

OZONE



Ces conditions météorologiques ont, au contraire, favorisé l'augmentation des concentrations en ozone.

On a ainsi mesuré un maximal horaire de 170 µg/m³ à Cappelle-la-Grande, inférieur au niveau d'information, mais qui est élevé pour un mois d'avril.

DIOXYDE DE SOUFRE



Le dioxyde de soufre est resté stable en moyenne, mais les brises côtières ont ponctuellement favorisé l'apparition de pointes, en rabattant les rejets industriels et maritimes vers les agglomérations de Dunkerque et Calais.

On note à cet égard 25 déclenchements de la mesure préventive pour le dioxyde de soufre, et 31 jours de mesures préventives pour les poussières sédimentables – soit près d'un jour sur trois.

Carte des différentes stations



à la loupe

RAPPORTS D'ÉTUDE

Malo-les-Bains

- Évaluation préliminaire des métaux en zone urbaine

Du 21 déc. 2009 au 03 jan. 2010,
du 12 au 25 avril, du 12 au 25 juil.
et du 4 au 17 oct. 2010

Les niveaux en métaux observés sur le site de Dunkerque-Malo sont globalement stables et ne montrent pas de variations liées à une influence de sources industrielles. Ils sont d'ailleurs inférieurs à ceux de la station de Grande-Synthe, dont les concentrations par ailleurs sont beaucoup plus variables sous l'effet de l'influence ponctuelle des sources industrielles proches. Les concentrations moyennes des quatre métaux réglementés restent nettement inférieures aux valeurs limites applicables.

Calais

- Évaluation préliminaire des métaux en zone urbaine

Du 21 déc. 2009 au 03 jan. 2010,
du 19 avril au 02 mai, du 12 au 18 juil.,
du 23 au 29 août et du 04 au 17 oct. 2010

L'étude des résultats montre que les niveaux de plomb, d'arsenic et de cadmium se situent dans le même ordre de grandeur que celui des sites urbains de la région. Le niveau de nickel est plus important, et même plus élevé que celui du site de proximité industrielle de Grande-Synthe (agglomération de Dunkerque), en raison notamment d'une semaine de concentrations relativement plus fortes. Les concentrations moyennes des quatre métaux réglementés restent nettement inférieures aux valeurs limites applicables.



UNE SURVEILLANCE ADAPTÉE AUX SPÉCIFICITÉS DU TERRITOIRE

Le littoral regroupe trois principales agglomérations : Boulogne-sur-Mer, Dunkerque et Calais. Il se caractérise par des conditions météorologiques particulières liées à la proximité maritime, et par la pollution industrialo-portuaire notamment à Dunkerque et Calais.

La stratégie de surveillance est adaptée à la problématique urbaine et à la pollution de proximité, aux abords des grands axes mais surtout en proximité industrielle. Les zones industrielles de Dunkerque nécessitent un suivi en continu plus dense, notamment en dioxyde de soufre.

Des polluants sont spécifiquement mesurés sur ce secteur, comme les poussières sédimentables ou les fluorures, dont les mesures font l'objet d'un bilan annuel.

Résultats d'analyse de la qualité de l'air

O ₃ - Ozone Max horaire (µg/m³)				NO ₂ - Dioxyde d'azote Max horaire (µg/m³)				SO ₂ - Dioxyde de soufre Max horaire (µg/m³)				PM10 - Part. en suspension Max des moy. jour (µg/m³)				PM2,5 - Part. fines Max des moy. jour (µg/m³)				CO - Monoxyde de carbone Max 8h glissantes (mg/m³)		Benzène Moy. cumulée depuis le 01/01/2011 (µg/m³)			
Avril	Mai	Juin	Moy. trim.	Avril	Mai	Juin	Moy. trim.	Avril	Mai	Juin	Moy. trim.	Avril	Mai	Juin	Moy. trim.	Avril	Mai	Juin	Moy. trim.						
1 Boulogne-sur-Mer				91	72	83	23					78				43	38	31							
2 Calais Eréa				166	112	64	24	166	64	185	6														
3 Calais Place d'Armes				168	105	86	32	48	41	44	5														
4 Calais Berthelot								41	31	10	2	80	42	40	29	54	NR	NR	NR						
5 Calais Parmentier				140	117	141	57	141	92	81	22	36	23	13	2	78	42	40	29						
6 Cappel-la-Grande				170	130	138	61	110	57	66	15											64	26	23	18
7 Dunkerque Port								88				85	61	7											
8 Grande-Synthe				128				70	81	22	205	129	158	10	95	50	54	32	0,32						
9 Gravelines												71				42	35	24							
10 Loon-Plage								95				70	28	5											
11 Malo-les-Bains								31				20	13	2	73	39	40	27	65	NR	NR	NR			
12 Mardyck				140				80	64	20	190	94	50	4	73	84	37	25	1,13						
13 Outreau				149	131	140	70	100	51	37	12					71	34	31	25						
14 Sangatte				122	117	153	60	136	99	59	19														
15 St-Pol-sur-Mer				138	119	108	57	195	79	101	27	394	132	79	9	82	88	NR	NR						

NR Non représentatif
(<75% de données valides)

● Très bon à bon ● Moyen à médiocre ● Mauvais à très mauvais



FLANDRE INTÉRIEURE, AUDOMAROIS ET HAUT-PAYS

BILAN TRIMESTRIEL DE LA QUALITÉ DE L'AIR

FLANDRE INTÉRIEURE, AUDOMAROIS, SEPT-VALLÉES, ARTOIS, CAMBRÉSIS, SAMBRE-AVESNOIS, TERNOIS ET MONTREUILLOIS

DIOXYDE D'AZOTE ET POUSSIÈRES EN SUSPENSION



Pour ce trimestre, les particules et les oxydes d'azote montrent des niveaux moyens en baisse, en lien avec les émissions de polluants primaires plus faibles (trafic routier, chauffage, production d'énergie) et avec des conditions de dispersion atmosphériques globalement meilleures.

Néanmoins, les valeurs moyennes journalières en poussières en suspension restent élevées au mois d'avril, dans la lignée des mois précédents, avec des valeurs presque deux fois plus fortes que les maxima journaliers de mai et juin. La valeur limite journalière (à ne pas dépasser plus de 35 fois/an) a d'ailleurs été franchie plusieurs fois sur toutes les stations de la zone en avril.

OZONE



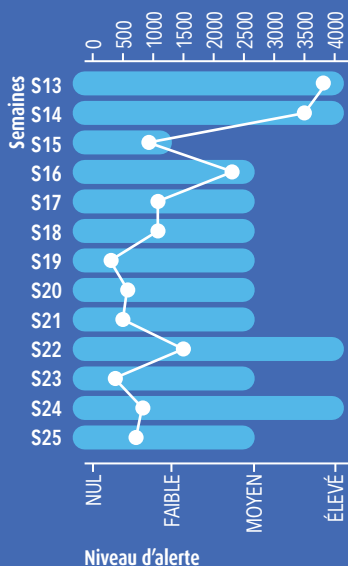
Le mois d'avril se caractérise aussi par une arrivée marquée de l'ozone, qui se modère en mai pour culminer en juin avec des pointes horaires qui frôlent le seuil d'information.

ÉVALUATION DES TAUX DE POLLENS ET DU NIVEAU D'ALERTE

La production pollinique de ce printemps 2011 a été particulièrement importante avec 17 707 grains de pollens libérés, un record jamais égalé depuis 2007. C'est en avril que la libération des pollens a été la plus intense et la plus massive en lien avec un climat relativement chaud, sec et ensoleillé.

Cinq taxons sont principalement responsables de cette forte production : le frêne, le chêne, l'ortie pariétaire, le bouleau et les graminées. Ces deux dernières espèces polliniques reconnues fortement allergisantes ont été à l'origine d'un niveau d'alerte élevé durant deux semaines en avril (pour le bouleau) et deux semaines en juin (pour les graminées).

Grains de pollens / m³

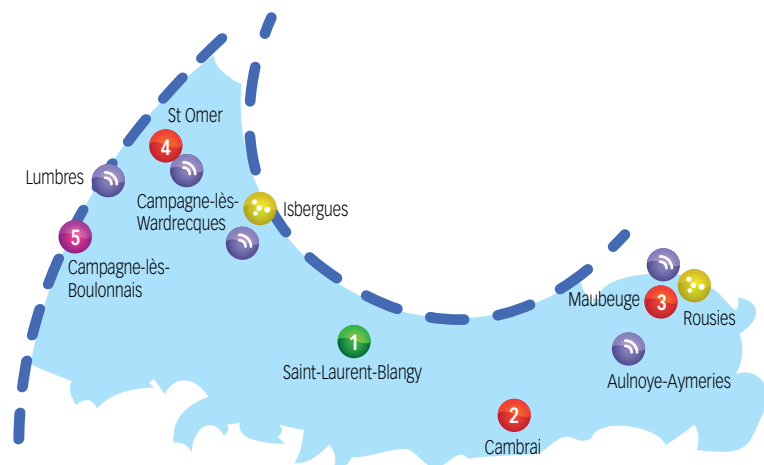


Niveau d'alerte

● Taux de pollens
■ Niveau d'alerte

Carte des différentes stations

- Station urbaine
- Station périurbaine
- Station de proximité automobile
- Station de proximité industrielle
- Station rurale
- Station d'observation
- Tubes passifs
- Unité mobile
- Préleveur
- Relevé de radioactivité
- Relevé de poussières sédimentables
- Station météo



à la loupe

RAPPORTS D'ÉTUDE

Campagne-lès-Wardrecques

- Évaluation préliminaire des métaux en proximité industrielle

Du 15 au 28 fév., du 31 mai au 13 juin et du 27 sept. au 10 oct. 2010

Les moyennes en nickel, en cadmium et en plomb, relevées à Campagne-lès-Wardrecques, sont du même ordre de grandeur que celles observées sur les sites urbains de la région, et respectent les valeurs cibles. En ce qui concerne l'arsenic, la moyenne de 2010 de Campagne-lès-Wardrecques est supérieure à celle des sites urbains et à celle du site de proximité industrielle de Grande-Synthe, tout en restant néanmoins en-dessous de la valeur cible.

Campagne-lès-Boulonnais

- Évaluation préliminaire des métaux en milieu rural

Du 01 au 14 fév., du 24 mai au 06 juin, du 30 août au 12 sept. 2010 et du 22 au 28 nov. 2010

L'étude des résultats montre que les niveaux de métaux se situent dans le même ordre de grandeur que celui des sites urbains de la région, voire inférieurs pour le plomb et le cadmium. Les concentrations moyennes des quatre métaux réglementés restent nettement inférieures aux valeurs cibles applicables à compter du 31 déc. 2012.

Maubeuge et Rousies

- Évaluation de la qualité de l'air en proximité en proximité de l'usine d'incinération des ordures ménagères de Maubeuge

Du 21 juin au 26 juil. 2010 et du 13 déc. 2010 au 18 jan. 2011

Les résultats ne montrent aucune influence sur les concentrations de polluants, attribuable aux émissions de l'UIOM. Les niveaux sont inférieurs aux valeurs réglementaires, seules les concentrations en ozone présentent un risque de dépassement de l'objectif de qualité, comme sur l'ensemble des sites de la région.



Place verte de Maroilles (syndicat d'initiative)

UNE SURVEILLANCE ADAPTÉE AUX SPÉCIFICITÉS DU TERRITOIRE

La densité d'habitation et d'industrialisation est plus faible sur ce secteur. Les agglomérations rencontrées y sont plus petites et plus éloignées les unes des autres.

La surveillance est réalisée aux endroits où les niveaux risquent d'être les plus élevés et orientée vers des polluants plus typiques du milieu rural tels que l'ozone, les pesticides ou les pollens.



Cassel (CDT Nord)



L'unité mobile à Aulnoye-Aymeries



L'unité mobile à Lumbres

ÉTUDES MENÉES

CAMPAGNE-LÈS-WARDECREQUES

Évaluation préliminaire

des métaux en proximité industrielle

• 2^e phase du 4 avril au 29 mai 2011

ISBERGUES

Évaluation de la qualité de l'air en proximité industrielle

• 2^e phase du 23 mai au 5 juin 2011

AULNOYE-AYMERIES

Évaluation de la qualité de l'air sur l'agglomération

• 1^{re} phase du 11 avril au 8 mai 2011

LUMBRES

Évaluation de la qualité de l'air sur l'agglomération

• 1^{re} phase du 11 avril au 8 mai 2011

MAUBEUGE ET ROUSIES

Évaluation de la qualité de l'air en proximité de l'UIOM de Maubeuge

• 1^{re} phase du 11 avril au 25 mai 2011

Résultats d'analyse de la qualité de l'air

	O ₃ - Ozone				NO ₂ - Dioxyde d'azote				PM10 - Part. en suspension				PM2,5 - Part. fines			
	Max horaire (µg/m³)				Max horaire (µg/m³)				Max des moy. jour (µg/m³)				Max des moy. jour (µg/m³)			
	Avril	Mai	Juin	Moy. trim.	Avril	Mai	Juin	Moy. trim.	Avril	Mai	Juin	Moy. trim.	Avril	Mai	Juin	Moy. trim.
1 Saint-Laurent-Blangy	164	124	177	63	115	73	52	16	83	35	47	28				
2 Cambrai									NR	43	32	NR	64	NR	NR	NR
3 Maubeuge	176	133	174	64	105	79	97	19	68	43	37	24				
4 Saint-Omer	147	114	135	50	74	71	48	16	76	41	39	28				
5 Campagne-lès-Boulonnais	NR	NR	136	NR					NR	NR	36	NR	NR	NR	NR	NR

NR Non représentatif (<75% de données valides)

● Très bon à bon

● Moyen à médiocre

● Mauvais à très mauvais



LILLE MÉTROPOLE

BILAN TRIMESTRIEL
DE LA QUALITÉ DE L'AIR

LILLE, ROUBAIX, TOURCOING, ARMENTIÈRES

Le mois d'avril s'annonce comme un mois de transition pour la pollution de l'air sur la métropole.

POLLUANTS SAUF L'OZONE



En moyenne sur le trimestre, tous les polluants montrent une diminution des niveaux par rapport aux mois d'hiver, excepté pour l'ozone.

La valeur limite journalière (à ne pas dépasser plus de 35 fois par an) pour les poussières en suspension a été dépassée sur toutes les stations de la zone à plusieurs reprises au cours du mois d'avril.

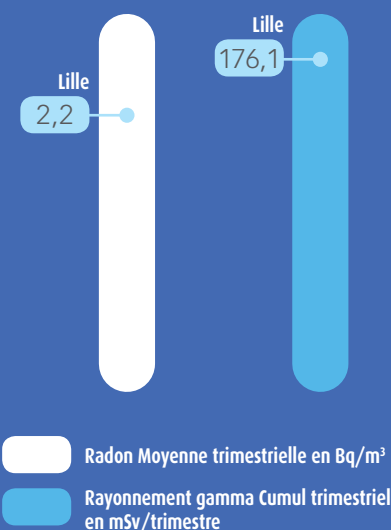
Certains polluants témoignent encore de la pollution hivernale (chauffage, trafic routier...), avec des maxima aussi élevés que sur les mois précédents pour le dioxyde de soufre ou les poussières en suspension.

OZONE



D'autres polluants trahissent l'arrivée du printemps et des conditions propices à la pollution photochimique (ensoleillement, températures douces...), comme l'ozone qui montre une hausse nette des concentrations de pointes. Les niveaux des mois suivants sont plus modérés pour l'ensemble des polluants, sauf au mois de juin pour l'ozone où les maxima horaires du trimestre sont atteints avec $198 \mu\text{g}/\text{m}^3$ à Lesquin, participant alors au déclenchement du niveau d'information de la procédure d'alerte régionale.

RADIOACTIVITÉ



Rq : inférieur au seuil de détection pour les rayonnements alpha et bêta et pour l'activité iode 131

Bq/m³ : becquerel par mètre cube d'air

mSv : millisievert

NR : non représentatif (<75 % de données valides)

Valeurs réglementaires pour le rayonnement gamma :

1mSv en moyenne annuelle

Pas de valeurs réglementaires pour les autres éléments et rayonnements radioactifs

Aucune étude menée sur ce secteur au cours de ce trimestre.

ÉTUDES
MENÉES

Carte des différentes stations

- Station urbaine
- Station périurbaine
- Station de proximité automobile
- Station de proximité industrielle
- Station d'observation
- Tubes passifs
- Unité mobile
- Préleveur
- Relevé de radioactivité
- Relevé de poussières sédimentables
- Station météo



à la loupe

RAPPORTS D'ÉTUDE

Loos, Lille, Lomme et Sequedin

- Évaluation de la qualité de l'air en proximité industrielle

Du 2 août au 13 septembre
et du 18 octobre au 13 décembre 2010

Par vents favorables apportant les émissions du site industriel PC Loos vers les sites de mesures localisés à proximité, une influence sur les concentrations de mercure a pu être montrée au cours de cette étude. **Les niveaux atteints restent néanmoins inférieurs aux valeurs recommandées.** Les valeurs obtenues lors de cette étude des tubes. Néanmoins les conclusions tendent communément à montrer que le site de la rue Kuhlmann est le plus impacté. Les concentrations risquent d'être plus élevées en été qu'en hiver au regard des niveaux relevés par les tubes et de la volatilité du mercure dans l'atmosphère. Une campagne de mesures estivale avec des appareils de mesures en continu permettrait de cerner les maxima atteints en été en proximité du site.



L'hôpital Notre-Dame à Seclin (OT Lille)

UNE SURVEILLANCE ADAPTÉE AUX SPÉCIFICITÉS DU TERRITOIRE

Lille Métropole est la plus grande agglomération du Nord Pas-de-Calais avec plus d'1 million d'habitants. Le trafic automobile y est dense, en raison de la concentration du réseau routier et des trajets domicile-travail.

Armentières, petite agglomération située à proximité, subit ce transit, notamment par le passage de l'A25. Après la réduction des émissions du dernier émetteur important sur la métropole, le secteur industriel reste une source modérée en termes de pollution atmosphérique sur cette zone.

La stratégie de surveillance est orientée sur la surveillance de fond urbaine et périurbaine ainsi que sur la proximité automobile.

Résultats d'analyse de la qualité de l'air

		O ₃ - Ozone				NO ₂ - Dioxyde d'azote				SO ₂ - Dioxyde de soufre				PM10 - Part. en suspension				PM2,5 - Part. fines				CO - Monoxyde de carbone		Benzène	
		Max horaire (µg/m³)				Max horaire (µg/m³)				Max horaire (µg/m³)				Max des moy. jour (µg/m³)				Max des moy. jour (µg/m³)				Max 8h glissantes (mg/m³)		Moy. cumulée depuis le 01/01/2011 (µg/m³)	
		Avril	Mai	Juin	Moy. trim.	Avril	Mai	Juin	Moy. trim.	Avril	Mai	Juin	Moy. trim.	Avril	Mai	Juin	Moy. trim.	Avril	Mai	Juin	Moy. trim.				
1	Lille Fives					130	64	74	26	33	18	9	3	86	35	40	28	68	NR	NR	20				
2	Lesquin	179	152	198	67																				
3	Roubaix Serres					127	104	82	32					81	41	41	30					0,74	1,13		
4	Tourcoing									25	13	13	1	86	45	46	32								
5	Marcq-en-Barœul	176	135	175	68	128	103	66	24															0,58	
6	Halluin	164	124	176	61	89	71	66	16																
7	Armentières	164	118	149	56	84	65	57	20					87	43	45	29								

NR Non représentatif
(<75% de données valides)

● Très bon à bon ● Moyen à médiocre ● Mauvais à très mauvais



RAPPORTS D'ÉTUDE

Douchy-les-Mines, Neuville-sur-Escout et Denain

- Évaluation de l'impact de l'usine d'incinération d'ordures ménagères de Douchy-les-Mines

Du 24 avril au 25 mai 2010
et du 28 oct. au 14 déc. 2010

L'influence du trafic automobile à Neuville-sur-Escout et notamment à Douchy-les-Mines, déjà observée lors des études précédentes est confirmée avec des concentrations plus élevées en dioxyde d'azote et plus faibles en ozone à Douchy-les-Mines.

L'influence du trafic est également visible sur les concentrations de monoxyde de carbone. Les évolutions des niveaux de métaux, différentes d'un site à l'autre en phase hivernale, pourraient refléter l'influence de sources fixes autres que l'UIOM de Douchy-les-Mines. Concernant le dioxyde de soufre et les poussières en suspension, ces polluants ont montré un comportement de type urbain.

Au vu des résultats, seul l'ozone présente un risque de dépassement de l'objectif de qualité sur la zone d'étude courant 2010, notamment en juin et juillet.

Aucune influence de l'UIOM de Douchy-les-Mines n'a été mise en évidence sur les polluants mesurés par les sites de l'étude.

BÉTHUNE STADE

VALIDATION DE LA STATION FIXE URBAINE DE BÉTHUNE

- 1^{re} phase du 21 juin au 19 juillet 2011

ÉTUDES MENÉES

ARTOIS, GOHELLE ET HAINAUT

BILAN TRIMESTRIEL DE LA QUALITÉ DE L'AIR

BÉTHUNOIS, LENSOIS, DOUAISIS, VALENCIENNOIS

POLLUANTS SAUF L'OZONE



Les niveaux des polluants primaires sont globalement plus faibles qu'au printemps dernier, en lien avec des sources d'émissions plus intenses en saison froide (chauffage, industries, trafic). Le seuil d'information et de recommandation a été déclenché les 25 et 26 avril pour les poussières en suspension sur cinq stations occasionnant un déclenchement régional. La valeur limite pour les poussières a également été plusieurs fois dépassée.

Carte des différentes stations



- Station urbaine
- Station périurbaine
- Station de proximité automobile
- Station de proximité industrielle
- Station d'observation
- Tubes passifs
- Unité mobile
- Préleveur
- Relevé de radioactivité
- Relevé de poussières sédimentables
- Station météo

à la loupe



L'unité mobile à Douchy-les-Mines



Mémorial canadien à Vimy

OZONE



En accord avec la saisonnalité du polluant, les concentrations moyennes en ozone sont plus élevées qu'au trimestre précédent. Plusieurs dépassements du niveau d'information ont été enregistrés le 23 avril pour l'ozone sur la station urbaine de Béthune. Lors de ces journées, la procédure d'information et de recommandation pour ces polluants a été déclenchée à l'échelle régionale. En ce qui concerne les autres valeurs réglementaires, l'objectif de qualité pour l'ozone a plusieurs fois été dépassé.

Pour l'ensemble des polluants surveillés par les stations implantées sur ce bassin, les teneurs enregistrées en avril appartiennent aux valeurs hautes du trimestre en raison de conditions météorologiques défavorables à une bonne dispersion de la pollution atmosphérique.

Résultats d'analyse de la qualité de l'air

	O ₃ - Ozone				NO ₂ - Dioxyde d'azote				SO ₂ - Dioxyde de soufre				PM10 - Part. en suspension				PM2,5 - Part. fines				Benzène			
	Max horaire (µg/m³)				Max horaire (µg/m³)				Max horaire (µg/m³)				Max des moy. jour (µg/m³)				Max des moy. jour (µg/m³)				Moy. cumulée depuis le 01/01/2011 (µg/m³)			
	Avril	Mai	Juin	Moy. trim.	Avril	Mai	Juin	Moy. trim.	Avril	Mai	Juin	Moy. trim.	Avril	Mai	Juin	Moy. trim.	Avril	Mai	Juin	Moy. trim.	Avril	Mai	Juin	Moy. trim.
1 Béthune Stade	189	144	155	64	79	64	38	15					79	37	34	26	70	NR	38	22				
2 Nœux-les-Mines	180	131	167	63	83	75	52	18					76	40	42	25								
3 Wingles													79	33	37	25								
4 Salomé	168	131	164	61	92	89	58	20					81	46	39	28								
5 Lens Stade					108	76	46	17					71	30	54	22								
6 Harnes	146	123	165	58					15	11	17	1												
7 Évin-Malmaison													84	51	45	32								
8 Douai Theuriet	142	119	154	56	107	71	70	25					80	47	38	27	70	28	38	23				
9 Valenciennes Acacias					100	71	62	22					80	45	38	26	62	31	22	18				
10 Valenciennes Wallon					126	121	87	36					68	37	33	24	69	35	31	22				
11 Denain	162	129	162	64					45	13	22	1	81	48	NR	29								
12 Hornaing													80	49	42	33								
13 Escautpont					59	49	35	15	30	24	20	2	75	40	36	27								

NR Non représentatif
(<75% de données valides)

● Très bon à bon ● Moyen à médiocre ● Mauvais à très mauvais



CONTENTIEUX SUR LES POUSSIÈRES

La France pourrait être poursuivie devant la Cour de Justice de l'Union Européenne pour être passée outre les règles en matière de qualité de l'air et de particules fines. L'Europe estime que la France n'a pas pris assez de mesures pour limiter les particules fines, qui ont dépassé plus de 35 jours le seuil de $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Plusieurs zones sont concernées par ces dépassements et notamment dans la région les zones de Valenciennes, Dunkerque, Lille et le territoire du Nord - Pas-de-Calais.

L'ÉTUDE PRÉSENTÉE AUX RIVERAINS

atmo Nord - Pas-de-Calais a présenté les résultats de l'évaluation de la qualité de l'air en proximité de PC Loos, lors d'une réunion publique organisée le 29 juin par l'entreprise (résultats de l'étude présentés page 9). Le rapport complet et la synthèse sont disponibles en téléchargement sur le site d'atmo Nord - Pas-de-Calais.

LA QUALITÉ DE L'AIR DANS LES STATIONS DE MÉTRO LILLOIS

Le rapport et la synthèse de l'étude, menée avec Transpole, dans deux stations du métro lillois sont mis en ligne et téléchargeables sur le site d'atmo Nord - Pas-de-Calais.



AIR, CLIMAT ET ÉNERGIE EN NORD - PAS-DE-CALAIS

VERS UN SCHÉMA RÉGIONAL ET UN OBSERVATOIRE CLIMAT EN 2012

Le Schéma Régional Climat Air Énergie (ou SRCAE) est l'un des grands schémas régionaux définis par les lois Grenelle I et Grenelle II.

Le SRCAE est copiloté par le Préfet de Région et le Président du Conseil régional, en concertation avec les acteurs régionaux impliqués dans les enjeux Air, Climat, Énergie. Il détermine, à l'échelle du territoire régional et aux horizons 2020 et 2050, les orientations permettant de réduire le réchauffement climatique, la pollution atmosphérique ainsi que les objectifs en matière de maîtrise de la demande énergétique. Depuis fin 2010, plus d'une centaine d'acteurs régionaux se sont impliqués dans l'élaboration du SRCAE Nord - Pas-de-Calais.



Des inventaires, des évaluations et des engagements

Le SRCAE s'appuie sur les connaissances des émissions de polluants atmosphériques et du potentiel énergétique (inventaire d'atmo Nord - Pas-de-Calais, données du Conseil régional...) pour déterminer des scénarii aux horizons 2020 et 2050. Il s'articule également avec les engagements européens, nationaux, régionaux et locaux (plans de protection de l'atmosphère, plans climat énergie territoriaux...) pour répondre aux enjeux sanitaires, environnementaux, sociaux et économiques. Au terme d'une période de cinq ans, le SRCAE peut être évalué et, au besoin, révisé à l'initiative conjointe du Préfet de Région et du Président du Conseil régional.

En Nord - Pas-de-Calais, quarante orientations ont été retenues avec les acteurs impliqués



QUAND LES POLLUANTS SE METTENT EN SCÈNE...

D'OÙ VIENT LA POLLUTION ?

QUELS EFFETS A-T-ELLE SUR LA SANTÉ ?

COMMENT MESURE-T-ON LA QUALITÉ DE L'AIR ?

COMMENT FONCTIONNE UNE STATION DE MESURE ?

Autant de questions abordées dans les deux vidéos développées pour les 8-12 ans par **atmo Nord - Pas-de-Calais**, avec le soutien de l'Ademe.

Elles compléteront la gamme de supports pédagogiques, développés depuis plusieurs années avec nos partenaires pour répondre aux sollicitations des enseignants et des animateurs en environnement et les accompagner dans leurs démarches de sensibilisation.



VIDÉOS
DISPONIBLES

www.atmo-npdc.fr

(collectivités, associations, institutions...) dans le projet de SRCAE, à l'issue des groupes de travail. **atmo Nord - Pas-de-Calais** a participé à l'élaboration du diagnostic approfondi de la qualité de l'air ainsi qu'à l'évaluation des hypothèses de scénarisation.

Les orientations du SRCAE ont été présentées lors du 4^e rendez-vous "CAP Climat" le 30 juin à Arras, au cours duquel a également été annoncée la création d'un Observatoire Climat en Nord - Pas-de-Calais.

Une consultation du public sur ce projet de Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie du Nord - Pas-de-Calais est lancée à l'automne 2011.

TOURNÉE DÉCLIC

Les habitants de la métropole ont été invités par Lille métropole, dans le cadre de l'élaboration de son plan Climat, à exprimer leurs attentes sur des sujets tels que l'habitat, les déplacements ou encore les modes de consommation.

Au cours des quatre soirées de la tournée DÉCLIC (Démarche d'Échange sur le CLimat avec les Citoyens), organisées en mai, **atmo Nord - Pas-de-Calais** a animé une conférence sur les origines et les impacts des polluants ainsi que sur les pratiques permettant de préserver la qualité de l'air dans l'habitat et lors des déplacements. Un livre blanc est paru, compilation de toutes ces suggestions.



PDF DISPONIBLE

[www.lillemetropole.fr/
gallery_files/site/
152337/178563.pdf](http://www.lillemetropole.fr/gallery_files/site/152337/178563.pdf)

LE SRCAE NORD - PAS-DE-CALAIS

- 40 orientations proposées
- 9 thèmes*
- Une centaine d'acteurs régionaux impliqués
- 21 réunions thématiques
- 3 réunions plénières
- 3 comités territoriaux
- 2 mois de consultation publique

* Transports et mobilité, résidentiel, industrie, tertiaire, agriculture et forêt, énergies renouvelables, adaptation au changement climatique, qualité de l'air, modes de production et de consommations.



UNE NOUVELLE STATION EN NORD - PAS-DE-CALAIS

Depuis le 10 mai, le dispositif fixe de mesures intègre une nouvelle station à Campagne-lès-Boulonnais. Cette première station de typologie rurale dans la région mesure l'ozone, les particules PM10 et PM2,5.



LES AMBASSADEURS DE L'AGENDA 21 AU RENDEZ-VOUS

Le 29 mai, le Conseil Général du Nord a invité notre conseillère médicale en environnement intérieur.

Au programme : échanges avec les ambassadeurs de l'agenda 21 à Hazebrouck sur les enjeux de la qualité de l'air et sur les actions à mener en sa faveur.

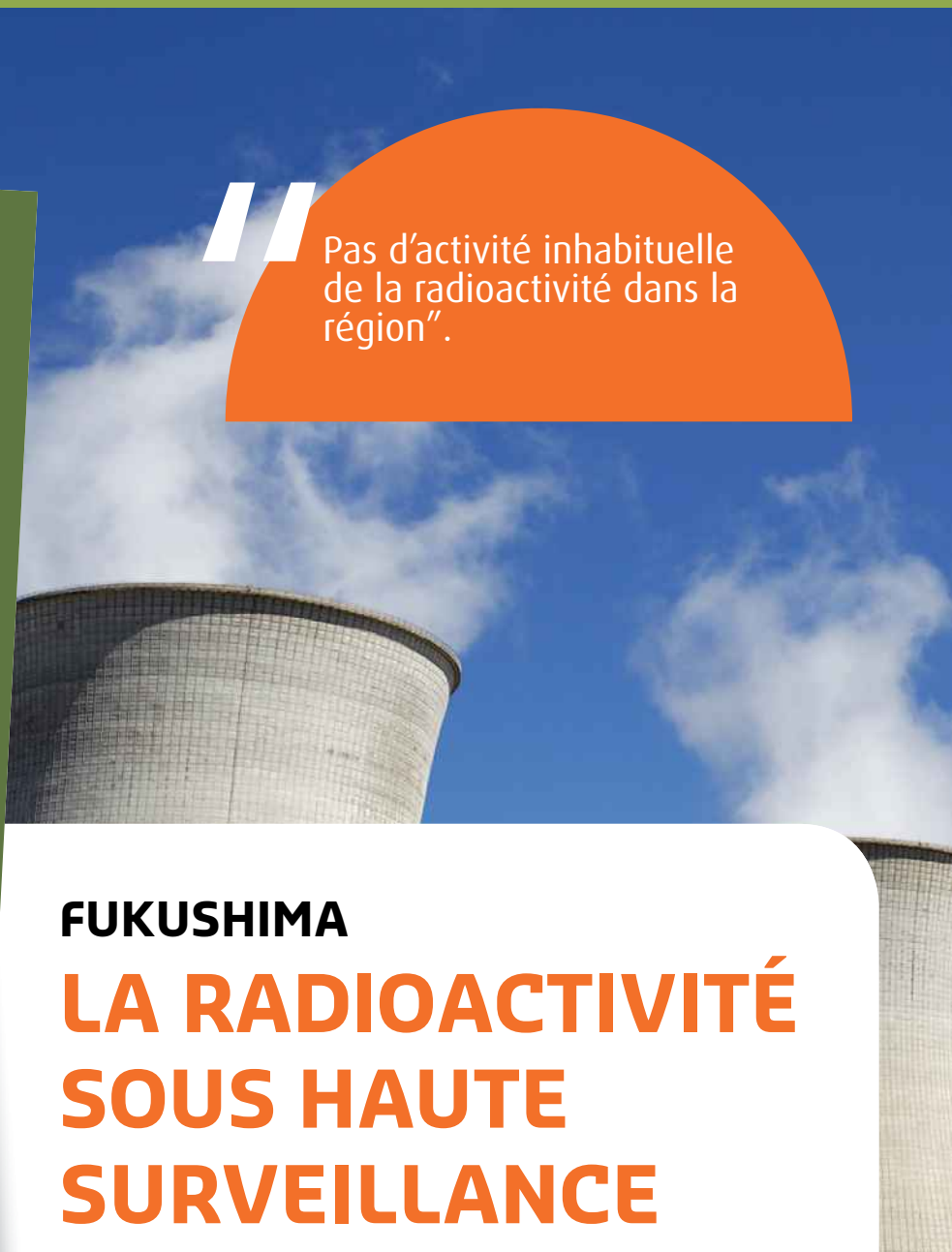


PREMIÈRES ASSISES NATIONALES DE LA QUALITÉ DE L'AIR

Le ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement et l'ADEME ont organisé les 6 et 7 avril à Paris les premières assises de la qualité de l'air. Les présentations et les vidéos de ces journées sont disponibles sur www.assisesdelair.ademe.fr/ (rubrique actes des journées).



Pas d'activité inhabituelle de la radioactivité dans la région".



FUKUSHIMA

LA RADIOACTIVITÉ SOUS HAUTE SURVEILLANCE

Dans le cadre de son programme de surveillance et sous l'impulsion de son Conseil d'Administration, **atmo** Nord - Pas-de-Calais dispose de quatre balises de mesures de la radioactivité atmosphérique en Nord - Pas-de-Calais, dont trois balises situées sur le Littoral à proximité du centre nucléaire de production d'électricité de Gravelines (Dunkerque, Gravelines et Calais). La quatrième se situe à Lille.

La situation préoccupante, suite aux événements de la centrale de Fukushima Daiichi, en mars, a encouragé **atmo** Nord - Pas-de-Calais à renforcer la vigilance et l'information sur les données de radioactivité vers la population. Au regard de la situation japonaise, notre attention s'est portée plus particulièrement sur les trois éléments radioactifs d'origine artificielle que nous mesurons, à savoir les rayonnements alpha, bêta et l'iode 131.

Au cours des jours qui ont suivi l'accident sur la centrale, les résultats de ces trois éléments radioactifs n'ont pas montré d'activité inhabituelle de la radioactivité dans la région (retrouvez les résultats en pages 4 et 8).

zoom sur...



REPÈRES RÉGLEMENTAIRES

La législation française (décret n°2010-1250 du 21 octobre 2010 et directives européennes 2004/107/CE du 15 décembre 2004 et 2008/50/CE du 21 mai 2008) intègre les recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé et fixe des moyennes annuelles, journalières et horaires à ne pas dépasser.

Polluant	Normes en $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Valeurs limites, objectifs de qualité et valeurs cibles pour l'année 2011	Procédures d'alerte	
		Niveau d'information en $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (moyenne horaire)	Niveau d'alerte en $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (moyenne horaire)
Dioxyde de soufre (SO_2)	<ul style="list-style-type: none">• Moyenne annuelle : $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (objectif de qualité)• Moyenne journalière : $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (valeur limite, - de 3 jours/an)• Moyenne horaire : $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (valeur limite, - de 24 heures/an)	300	500 ^a
Dioxyde d'azote (NO_2)	<ul style="list-style-type: none">• Moyenne annuelle : $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (valeur limite)• Moyenne journalière : $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (valeur limite, - de 18 heures/an)	200	400 ou 200 ^c
Ozone (O_3)	<ul style="list-style-type: none">• Moyenne glissante sur 8 heures : $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (objectif de qualité), $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (valeur cible, - de 25 jours en moyenne sur 3 ans)	180	Seuil 240 ^a Seuil 300 ^a Seuil 360
Particules en suspension (PM10)	<ul style="list-style-type: none">• Moyenne annuelle : $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (valeur limite)• Moyenne journalière : $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (objectif de qualité)• Moyenne horaire : $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (valeur limite, - de 35 jours/an)	80 ^b	125 ^b
Particules fines (PM2.5)	<ul style="list-style-type: none">• Moyenne annuelle : $28 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (valeur limite)• Moyenne journalière : $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (valeur cible)• Moyenne horaire : $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (objectif de qualité)	/	/
Monoxyde de carbone (CO)	<ul style="list-style-type: none">• Attention : en mg/m^3• Moyenne glissante sur 8 heures : $10 \text{ mg}/\text{m}^3$ (valeur limite)	/	/
Composés Organiques Volatils (COV : benzène...)	<ul style="list-style-type: none">• Moyenne annuelle benzène : $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (valeur limite)• Moyenne journalière : $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (objectif de qualité)	/	/
Métaux lourds (plomb, cadmium, arsenic, nickel)	<ul style="list-style-type: none">• Moyenne annuelle plomb (Pb) : $0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (valeur limite)• Moyenne annuelle cadmium (Cd) : $0,25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (objectif de qualité)• Attention : en ng/m^3• Moyenne annuelle cadmium (Cd) : $5 \text{ ng}/\text{m}^3$ (valeur cible)• Moyenne annuelle arsenic (As) : $6 \text{ ng}/\text{m}^3$ (valeur cible)• Moyenne annuelle nickel (Ni) : $20 \text{ ng}/\text{m}^3$ (valeur cible)	/	/
HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques)	<ul style="list-style-type: none">• Attention : en ng/m^3• Moyenne annuelle benzo(a)pyrène : $1 \text{ ng}/\text{m}^3$ (valeur cible)	/	/

a : pendant trois heures consécutives

b : seuil admis par le CSHPF (Conseil Supérieur d'Hygiène Public de France), moyenne glissante sur 24 heures

c : si la procédure d'information a été déclenchée la veille ou le jour même et que les prévisions font craindre un nouveau déclenchement pour le lendemain

PROCÉDURES D'INFORMATION ET D'ALERTE

Une procédure d'alerte nationale d'information prévoit, en cas de dépassement des seuils prédéfinis, l'information et l'alerte de la population.

Elle concerne le dioxyde d'azote, le dioxyde de soufre, l'ozone et les poussières en suspension (décret n°2003-1085 du 12 novembre 2003). Deux seuils sont définis, avec pour chacun la mise en œuvre progressive de mesures d'urgences :

- le niveau d'information et de recommandation,
- le niveau d'alerte.

Nos données
sont mises à jour
toutes les heures sur
www.atmo-npdc.fr

Au niveau régional, ce décret est repris par l'arrêté du 8 août 2005.

En cas de déclenchement de la procédure d'alerte, **atmo Nord - Pas-de-Calais** informe les autorités ainsi que les médias, pour que l'information puisse être ensuite relayée vers la population.

Il existe également des procédures d'alerte plus localisées (la procédure sur incident industriel caractérisé sur l'agglomération de Dunkerque, l'alerte industrielle sur Calais, les mesures préventives pour le dioxyde de soufre et les poussières en suspension à Dunkerque).



NORD - PAS-DE-CALAIS
atmo
Parten'air climat énergie



**Association
pour la surveillance
et l'évaluation
de l'atmosphère
en Nord - Pas-de-Calais**
55 place Rihour
59044 Lille Cedex
Tél. : 03 59 08 37 30
Fax : 03 59 08 37 31
contact@atmo-npdc.fr
www.atmo-npdc.fr

surveiller
accompagner **informer**