



# MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET DE LA COHÉSION DES TERRITOIRES

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

Direction régionale de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement

---

# BILAN QUALITÉ DE L'AIR

*Coderst du Nord du 23 mai 2023*

# Objet

Bilan des épisodes de pollution et des procédures préfectorales à présenter en **CODERST**, annuellement, et à rendre public.

*(Art. 15 de l'arrêté ministériel du 17 avril 2016)*

*« Le bilan mentionne le nombre de dépassements des seuils survenus au cours de l'année écoulée, le nombre d'entre eux qui ont été prévus ainsi que le nombre de dépassements qui ont été prévus et n'ont pas été confirmés a posteriori. »*

NB : en parallèle du bilan de la qualité de l'air à publier chaque année, à paraître bientôt pour 2022 (*Art. L.221-6 du code de l'environnement*)

# Sommaire

- Réglementation
- Qualité de l'air dans le Nord
- Mesures préfectorales mises en œuvre
- Actualités prévisionnelles 2023

# RÉGLEMENTATION

# Réglementation générale

## Mesures d'urgence

- Défini dans l'arrêté ministériel du 7 avril 2016, modifié le 26 août 2016
- « *Épisode de pollution de l'air ambiant* » par rapport à 2 seuils
  - Seuil d'information-recommandation (**SIR**)
  - Seuil d'alerte (**SA**)
- « *Épisode persistant de pollution aux particules PM10 ou à l'ozone* »
  - Si modélisation, prévision dépassant SIR pour jour-même et lendemain
  - Si constat, mesure dépassant SIR pour 2 jours consécutifs

# Réglementation générale

## Seuil d'information-recommandation et seuil d'alerte

- **SIR** : « un niveau au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine de groupes particulièrement sensibles au sein de la population et qui rend nécessaires l'émission d'informations immédiates et adéquates à destination de ces groupes et des recommandations pour réduire certaines émissions »  
(art. R. 221-1 du code de l'environnement)
- **SA** : « un niveau au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé de l'ensemble de la population ou de dégradation de l'environnement, justifiant l'intervention de mesures d'urgence »  
(ibidem)

# Réglementation générale

		Seuil OMS 2005 Seuil OMS 2021		Obj Qualité	VL	Seuil IR	Seuil A
PM2,5	Annuel	10	5	10	20	-	-
	24h	25 <i>Moins de 4j par an</i>	15 <i>Moins de 4j par an</i>	-	-	-	-
PM10	Annuel	20	15	30	40	-	-
	24h	50 <i>Moins de 4j par an</i>	45 <i>Moins de 4j par an</i>	-	50 <i>Moins de 35j par an</i>	50	80
NO2	Annuel	40	10	40	40	-	-
	24h	-	25 <i>Moins de 4j par an</i>	-	-	-	-
	1h	-	-	-	200	200	400 <i>Sur 3h consécutives</i>
O3	pic saisonnier moyenne sur les 8h max d'une journée	-	60	-	-	-	-
	1h	100	100	120	-	-	-
SO2	Annuel	-	-	50	-	-	-
	24h	20 <i>Moins de 4j par an</i>	40 <i>Moins de 4j par an</i>	-	125 <i>Moins de 3j par an</i>	-	-
	1h	-	-	-	350 <i>Moins de 24h par an</i>	300	500 <i>Sur 3h Consécutives</i>
CO	24h	-	4 <i>Moins de 4j par an</i>	-	10	-	-



# GÉNÉRALITÉS QUALITÉ DE L'AIR

## Répartition sectorielle des émissions de polluants sur le département du Nord en 2018 (en %)



Source : Inventaire Atmo HdF M2020\_v4

Le secteur **Autres** comprend : énergie, tertiaire, autres transports, déchets et les émissions biogéniques.

## Répartition sectorielle des émissions de polluants sur les Hauts-de-France en 2018 (en %)



Source : Inventaire Atmo HdF M2020\_v4

Le secteur **Autres** comprend : énergie, tertiaire, autres transports, déchets et les émissions biogéniques.

(Source : Atmo HdF)

# Généralités sur la qualité de l'air

## OMS - seuils de référence annuels :

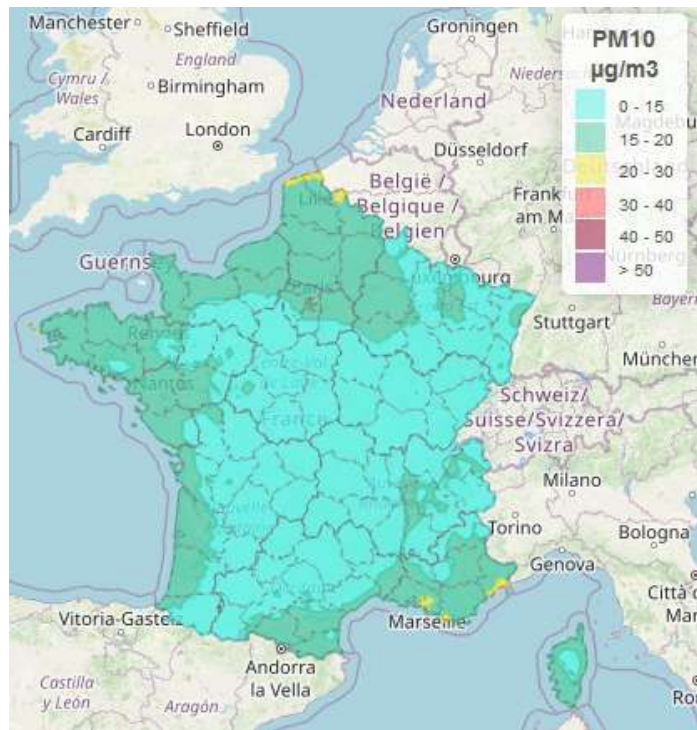
- PM<sub>2,5</sub> : 5µg/m<sup>3</sup> (avant 2021 : 10µg/m<sup>3</sup>)
- PM<sub>10</sub> : 15µg/m<sup>3</sup> (avant 2021 : 20µg/m<sup>3</sup>)
- → au-dessus de ces valeurs, impact avéré sur la santé.

## Particules fines => ~5000 morts en HdF (~40 000 en France)

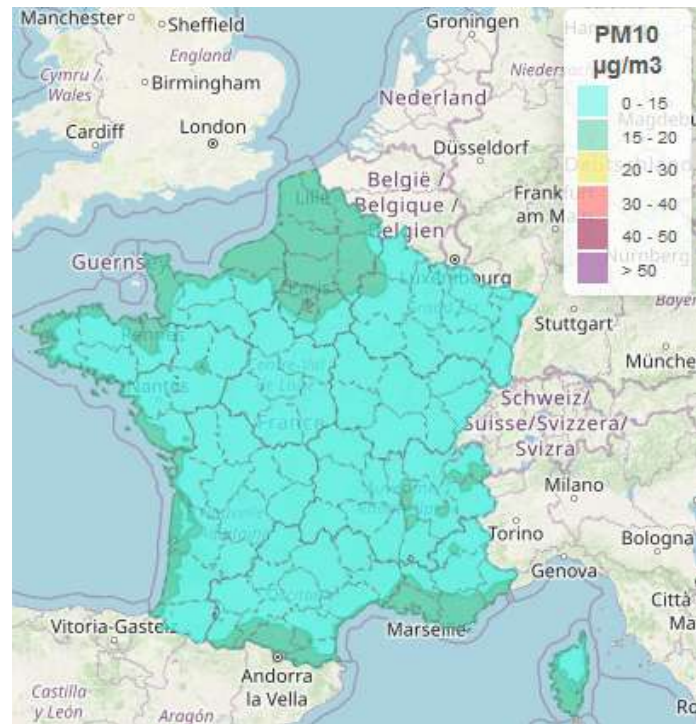
- NB : ~6M d'habitants en HdF (~68M en France)

# Enjeux des PM<sub>10</sub> dans le Nord

Moyenne PM<sub>10</sub> annuelle 2019



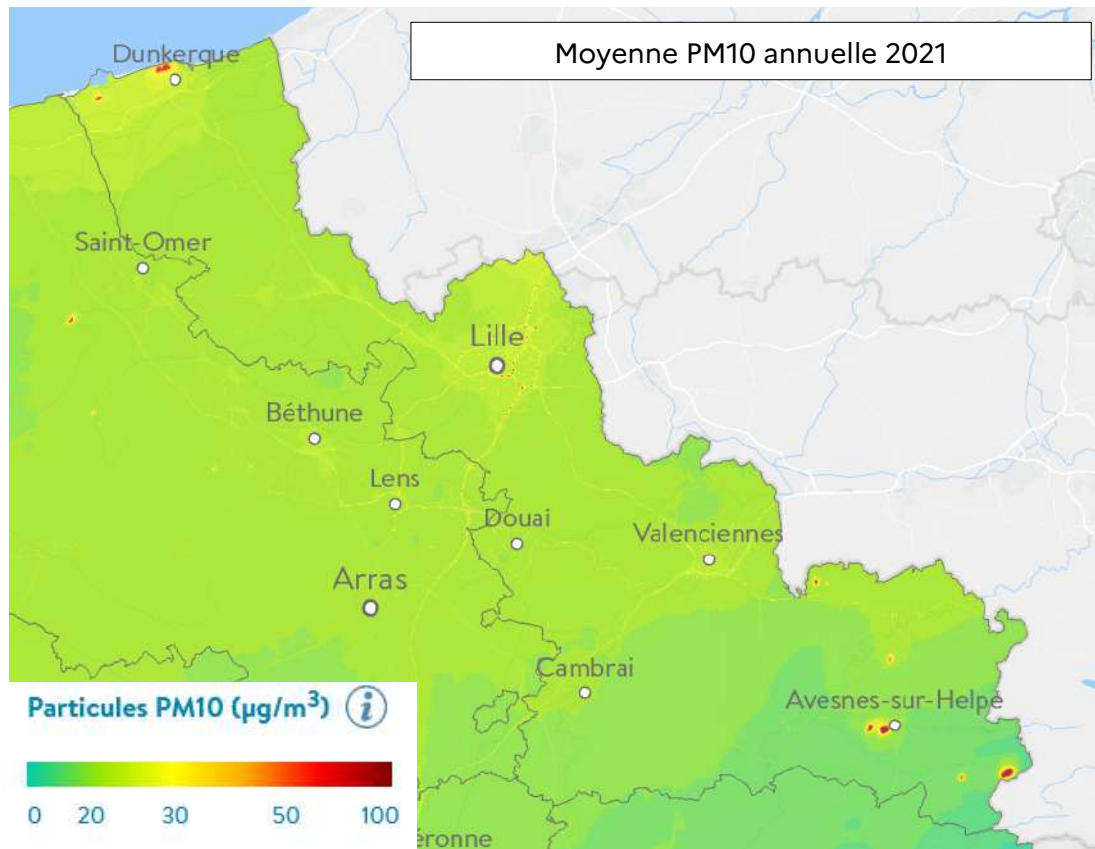
Moyenne PM<sub>10</sub> annuelle 2021



(Source : Ineris)

## Bilan qualité de l'air dans le Nord – suivi des épisodes de pollution

Coderst du 23 mai 2023

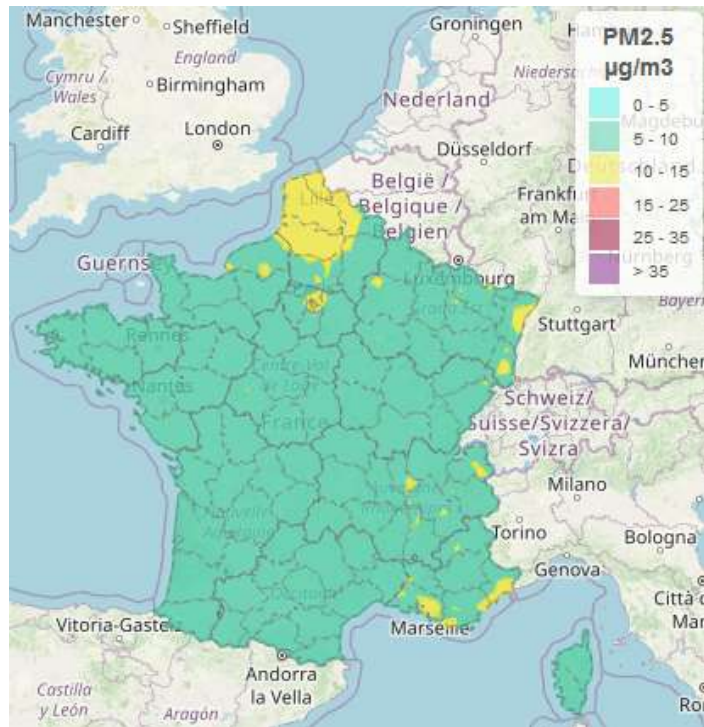


(Source : Atmo HdF)

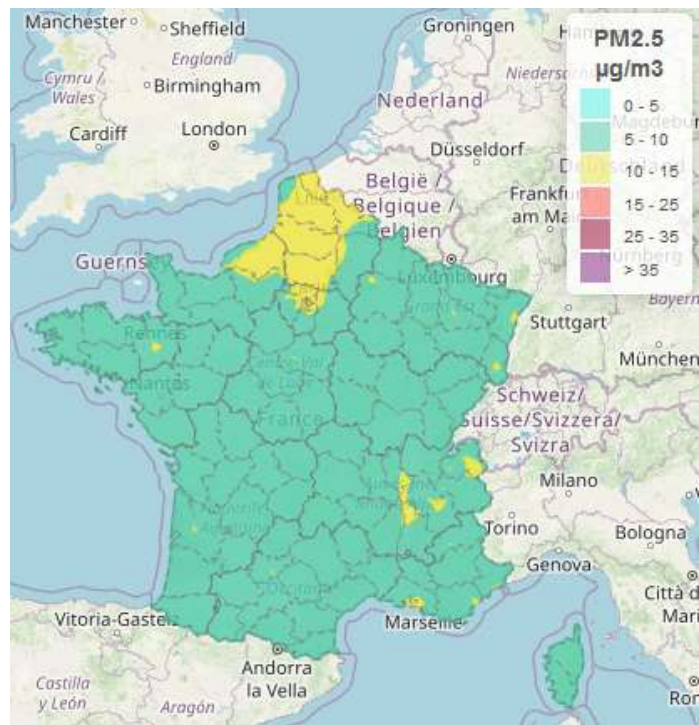


# Enjeux des PM<sub>2,5</sub> dans le Nord

Moyenne PM<sub>2,5</sub> annuelle 2019



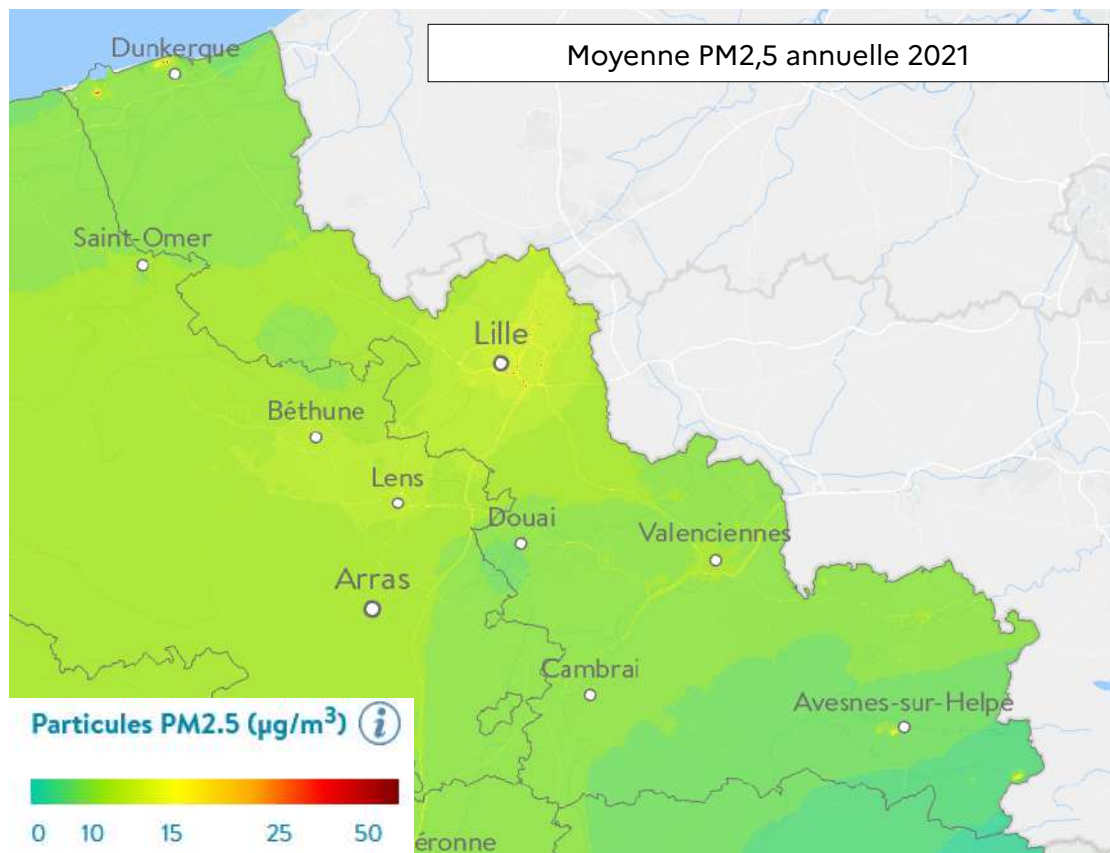
Moyenne PM<sub>2,5</sub> annuelle 2021



(Source : Ineris)

## Bilan qualité de l'air dans le Nord – suivi des épisodes de pollution

Coderst du 23 mai 2023



(Source : Atmo HdF)

# Valeurs limites des mesures d'urgence

## OMS – seuils de référence sur 24 h :

- PM<sub>2,5</sub> : 15µg/m<sup>3</sup> (avant 2021 : 25µg/m<sup>3</sup>)
- PM<sub>10</sub> : 45µg/m<sup>3</sup> (avant 2021 : 50µg/m<sup>3</sup>)

## Valeurs limites réglementaires sur 24 h :

- PM<sub>2,5</sub> : -
- PM<sub>10</sub> : 50µg/m<sup>3</sup> pour l'IR
- PM<sub>10</sub> : 80µg/m<sup>3</sup> pour l'alerte

## Valeurs limites réglementaires sur 1h :

- O<sub>3</sub> : 180µg/m<sup>3</sup> pour l'information-recommandation
- O<sub>3</sub> : 240µg/m<sup>3</sup> pour l'alerte



# PRÉSENTATION ATMO HDF QUALITÉ DE L'AIR DANS LE NORD

# MESURES PRÉFECTORALES

# Liste des mesures PM10

## **Article 1er :** Mesures applicables au secteur industriel :

- mise en œuvre des mesures de "premier niveau d'alerte pour les particules (PM10)" fixées dans les arrêtés préfectoraux d'autorisation des établissements ICPE concernés et qui font l'objet de la notification du présent arrêté.

## **Article 2 :** Mesure applicable au secteur des transports :

- la vitesse des véhicules à moteur est limitée :
  - à 110 km/h sur les portions d'autoroutes normalement limitées à 130 km/h ;
  - à 90 km/h sur les portions d'autoroutes et les routes à chaussées séparées normalement limitées à 110 km/h. Cette limitation s'accompagne d'une baisse des vitesses à 80 km/h pour les poids-lourds de plus de 3,5 tonnes ;

## **Article 3 :** Mesures applicables au secteur résidentiel, dans les espaces verts et jardins publics :

- interdiction totale de la pratique du brûlage à l'air libre des déchets verts ;
- report des travaux d'entretien ou de nettoyage effectués par la population ou les collectivités territoriales avec des outils à moteur thermique (tondeuses, taille-haie...) ou des produits à base de solvants organiques (white-spirit, peinture, vernis décoratifs, produits de retouche automobile...).

## **Article 4 :** Mesures applicables au secteur agricole :

- interdire la pratique de l'écobuage et les opérations de brûlage à l'air libre des sous-produits agricoles ;
- recourir à des procédés d'épandage faiblement émetteurs d'ammoniac ;
- recourir à l'enfouissement rapide des effluents.

# Synthèse des AP pris pour le Nord

	Durée cumulée (j)	Nb épisodes	Nb AP zonaux lance. mesures	Nb AP zonaux prorogation	Nb AP dép. lance. mesures
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>8</b>	<b>7*</b>	<b>1</b>	<b>3**</b>
<b>PM10</b>	21	6	5*	1	3**
<b>O3</b>	6	2	2		

\* dont 1 lancement d'une mesure supplémentaire pendant un épisode existant (25 mars), 1 inclusion d'un autre département (24 mars)

\*\* dont 2 lancements d'une mesure supplémentaire pendant un épisode existant (24 et 25 mars 2022)

# Synthèse des mesures prises

PM10	Episodes	AP zonal	AP dép	Industries Niveau 1	Industries Niveau 2	Industries Ozone	Transports Abaissement V	Transports ZCD	Résidentiel + EV Brûlage	Résidentiel + EV Report travaux	Agriculture Brûlage	Agriculture Report épandage
Nb activations	4	5	3	4			5	2	5	5	5	2
Nb jours couverts	11			10	0	0	11	2	11	11	11	4

O3	AP zonal	AP dép	Industries Niveau 1	Industries Niveau 2	Industries Ozone	Transports Abaissement V	Transports ZCD	Résidentiel + EV Brûlage	Résidentiel + EV Report travaux	Agriculture Brûlage	Agriculture Report épandage
Nb activations	2	0			2	2					
Nb jours couverts	3				3	3					

Dates	Département	Polluant	Commentaires
14/01 – 15/01/22	59	PM10	13/01 initialement prévu
25/01/22	59	PM10	
03/03 – 05/03/22	59	PM10	
21/03 – 26/03/22	59	PM10	27/03 initialement prévu
28/03 – 29/03/22	59	PM10	
14/12 – 17/12/22	59	PM10	
15/06/22	59	O3	16 au 18 prévus
12/08/22	59	O3	13/08 initialement prévu

# Synthèse

## Remarques générales

- 5 épisodes d'au moins 3 jours consécutifs
- 1 épisode très long (9 jours) du 21 au 29 mars 2022 :

59	Prévision QA	Constat QA	Commentaire	Arrêté	I-1	I-2	T-V	T-CD	REV-B	REV-T	A-B	A-E
Lu 21 mars	/	Constat en J+1										
Ma 22 mars	Prévu en J	Constat en J+1	On observe un début d'épisode (qui a commencé la veille)	1 <sup>er</sup> APZ à durée indéfinie								
Me 23 mars	Prévu en J-1 et J	Constat en J+1										
Je 24 mars	Prévu en J-1 et J	Constat en J+1		APZ mesures supplémentaires APD mesure supplémentaire (CD)								
Ve 25 mars	Prévu en J-1 et J	Constat en J+1		APZ intégration Somme APD mesure CD à poursuivre le lundi 28 mars								
Sa 26 mars	Prévu en J-1 et J	Constat en J+1										
Di 27 mars	Prévu en J-1 et J	/	On se rend compte le 28, que le 27 n'était plus en dépassement	APZ fin pour Somme								
Lu 28 mars	Prévu en J-1 et J	Constat en J+1		APZ fin pour tous								
Ma 29 mars	/	Constat en J+1	Malgré des prévisions positives, on reste un peu au-dessus									

# ACTUALITÉS PRÉVISIONNELLES 2023

# Actualités prévisionnelles 2023

## ***A priori*, rien avant fin de l'année au plus tôt :**

- (potentiellement) évolution des seuils d'alerte avec intégration des PM2,5

## **En 2024 :**

- Approbation PPA sur le nouveau périmètre
- Révision de la procédure d'alerte au niveau national (cf révision 2017)
- ZFE-m sur la CAVM, la CUD, et la MEL