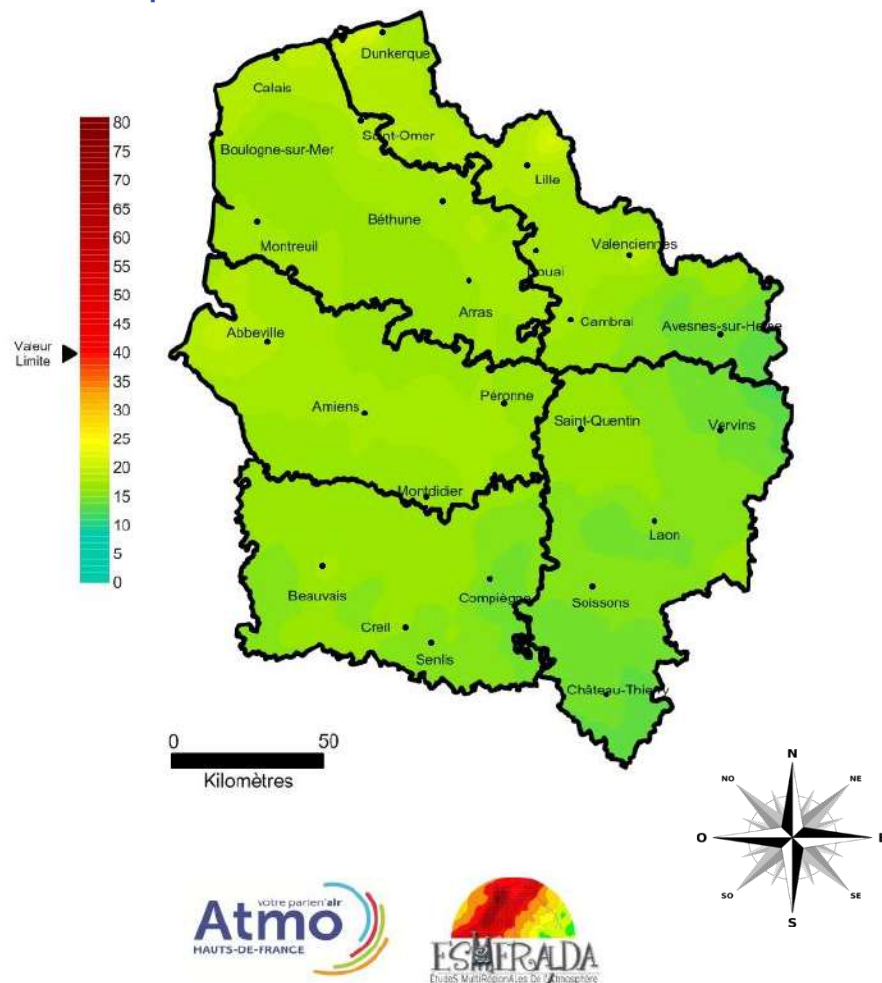


# Bilan de la qualité de l'air 2021

CODERST du Pas-de-Calais – 12 mai 2022

# Modélisation régionale 2021

Modélisation des concentrations moyennes annuelles de fond en **particules PM10** (hors proximité routière et industrielle)



- **Niveau moyen régional de  $16,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$**   
gradient régional avec des valeurs maximales de  $22,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$  et des valeurs minimales de  $12,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

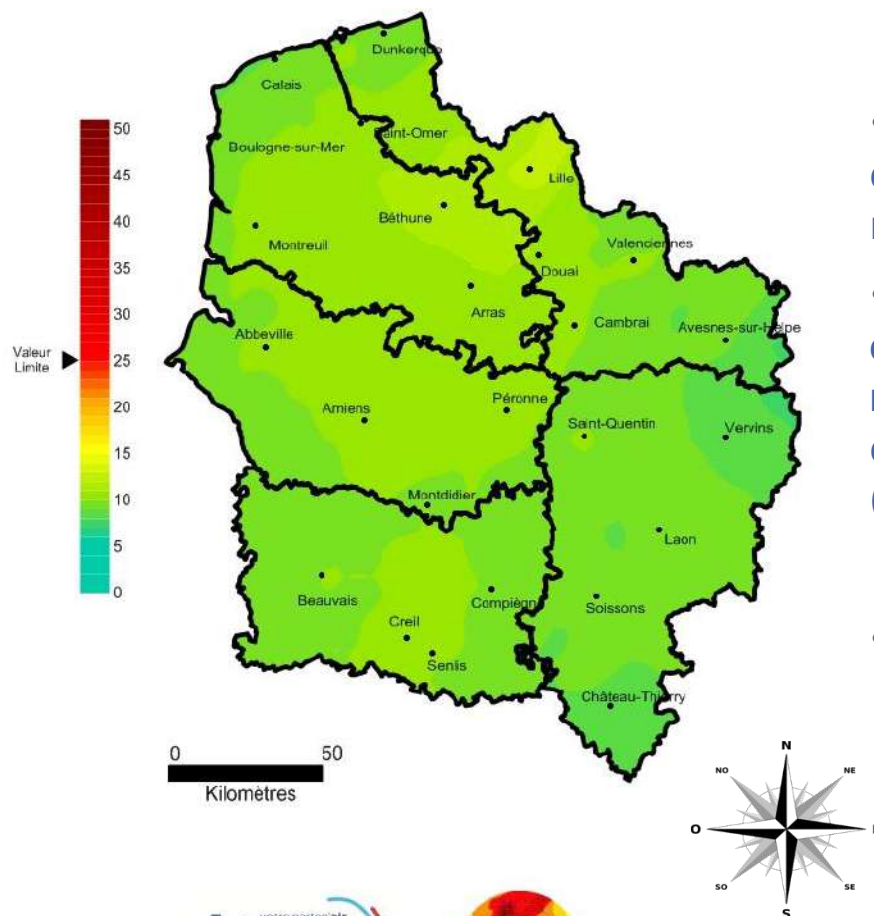
- **Pas de population exposée : pas de dépassement de la VL ( $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) sur la moyenne annuelle.**

- **Pour le Pas-de-Calais :**

- valeur moyenne :  $17 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- valeur minimale :  $15,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- valeur maximale :  $19,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$

# Modélisation régionale 2021

Modélisation des concentrations moyennes annuelles de fond en **particules PM2.5** (hors proximité routière et industrielle)



- **Niveau moyen régional de  $9,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$**  avec des valeurs minimales de  $7,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$  et des maximales de  $12,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

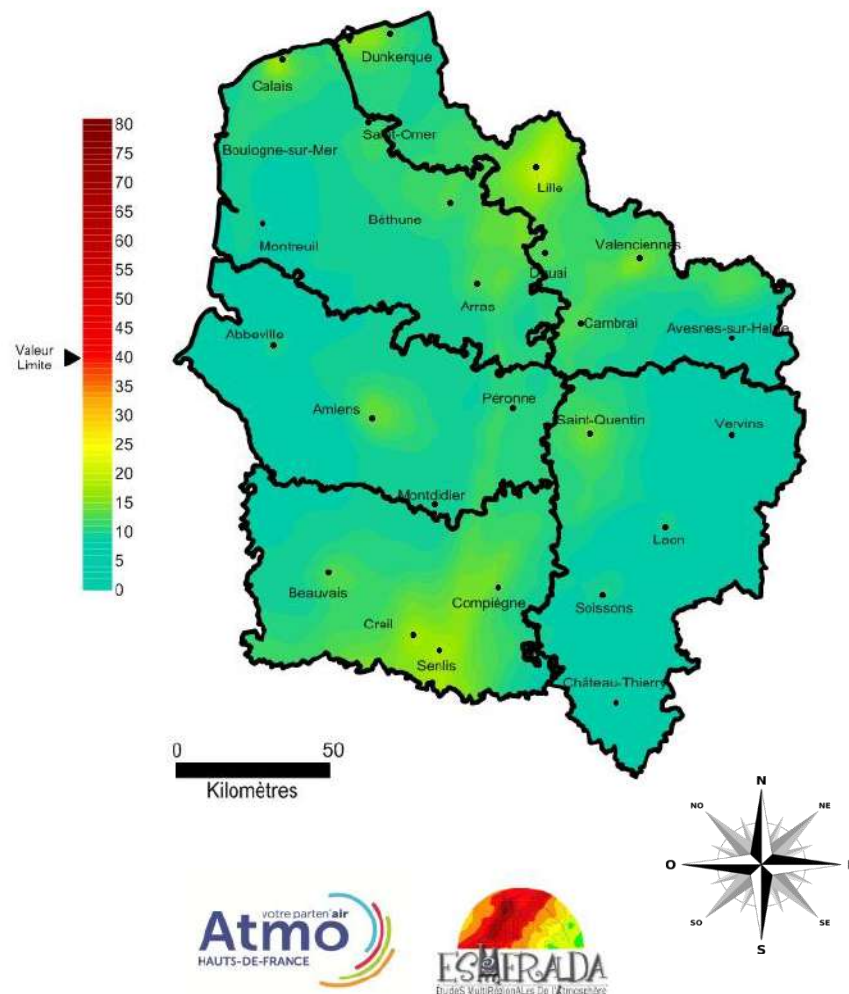
- **Pas de population exposée : pas de dépassement de la VL sur la moyenne annuelle** ( $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ), mais des dépassements de l'objectif de qualité ( $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) par endroits

- **Pour le Pas-de-Calais :**

- ▶ valeur moyenne :  $10,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- ▶ valeur minimale :  $8,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- ▶ valeur maximale :  $11,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$

# Modélisation régionale 2021

Modélisation des concentrations moyennes annuelles de fond en **dioxyde d'azote** (hors proximité routière et industrielle)

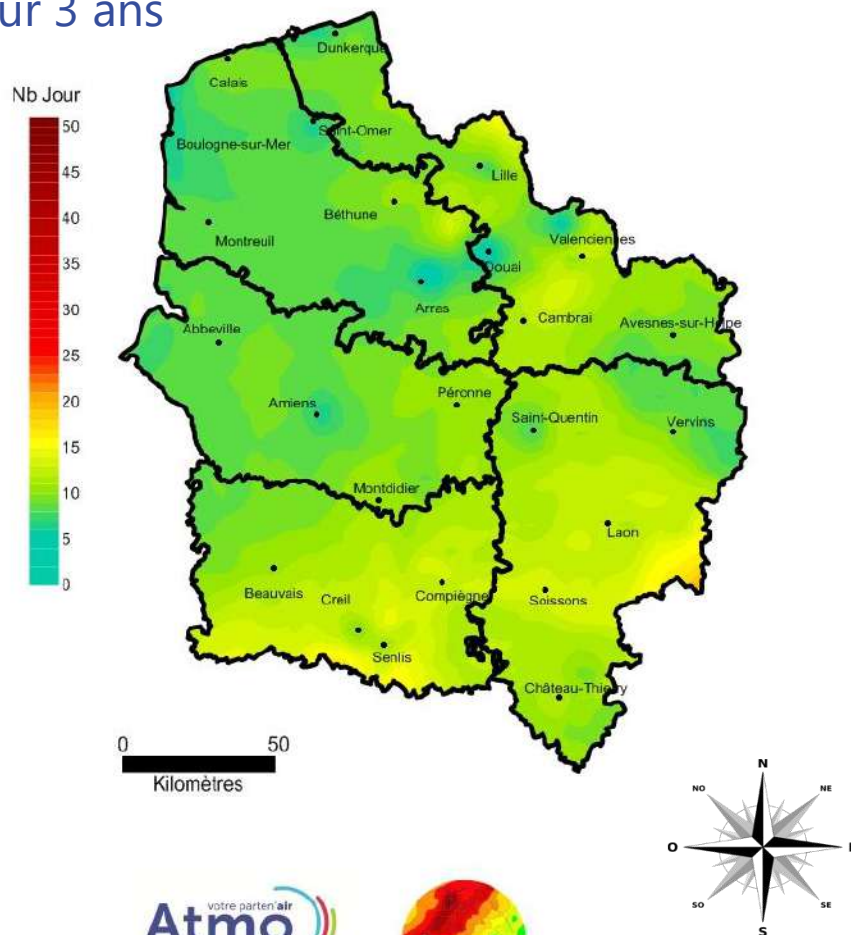


- **Niveau moyen régional de  $9,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$**  avec des valeurs minimales de  $5,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$  et des maximales de  $19,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .
- **Influence du trafic** : agglomérations et principaux axes routiers traversant la région
- **Pas de population exposée : pas de dépassement de la VL en moyenne annuelle ( $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ).**
- **Pour le Pas-de-Calais :**
  - valeur moyenne :  $10,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$
  - valeur minimale :  $7,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$
  - valeur maximale :  $16,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$



# Modélisation régionale 2021

Modélisation du nombre de jours comportant au moins une moyenne glissante sur 8h consécutives strictement supérieure à  $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$  **en ozone**, en moyenne sur 3 ans



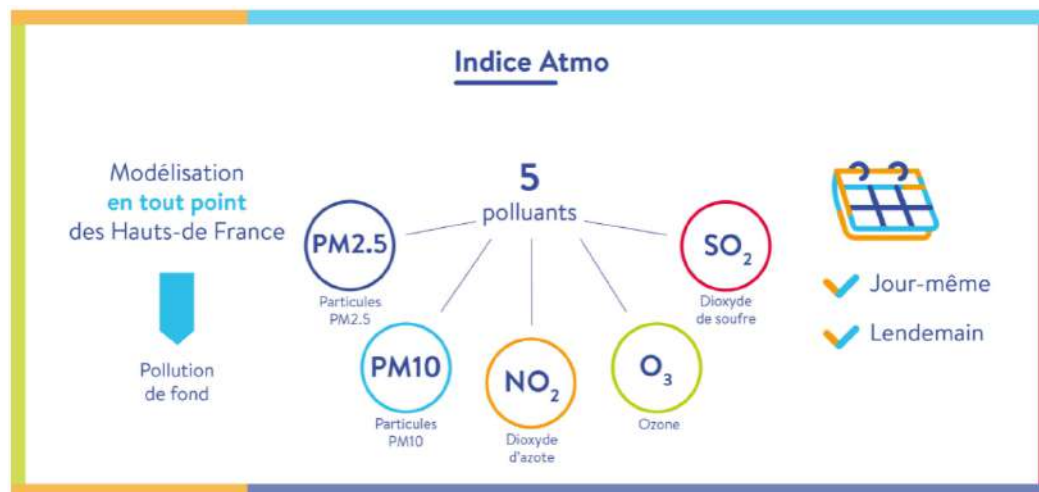
- **Moyenne régionale de 10 jours** de dépassement de **l'objectif qualité santé**, avec un minimum de 5 jours sur l'agglomération de Douai et un maximum de 18 jours dans l'Aisne

- **Pas de dépassement de la valeur cible de protection de la santé sur la région en 2021**

- **Pour le Pas-de-Calais :**

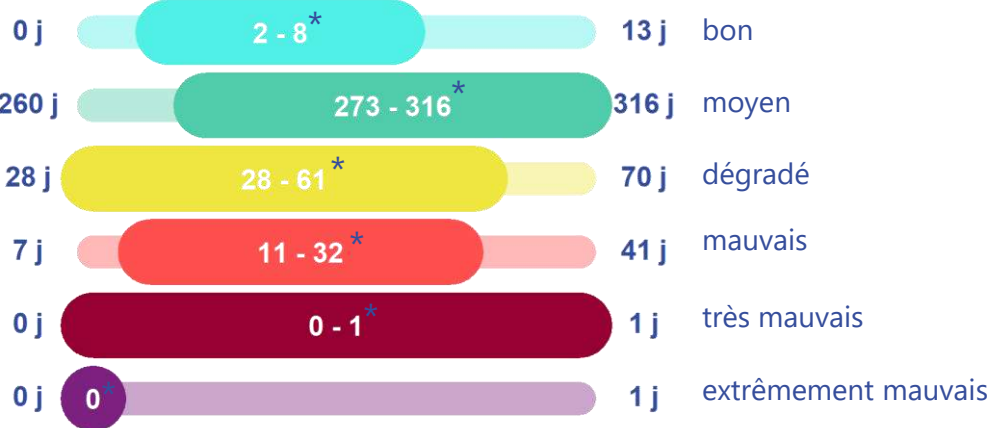
- ▶ entre 5 et 13 jours de dépassement de l'objectif qualité santé

# Indices de la qualité de l'air en 2021



Min région

Max région



Entre 273 et 316 jours  
d'indices moyen dans le  
Pas-de-Calais

\* Nombre de jours min et max dans le Pas-de-Calais

# Situation / réglementation 2021

Polluant	Respect des valeurs réglementaires dans le Pas-de-Calais en 2021	Respect des valeurs réglementaires dans la région en 2021	Episodes de pollution en 2021
Dioxyde d'azote	●	●	non
Particules PM10	●	●	oui
Particules PM2.5	✗ OQ	✗ OQ	nc
Ozone	✗ OLT santé et végé	✗ OLT santé et végé	non
Dioxyde de soufre	●	●	non
Benzène	●	●	nc
Benzo(a)pyrène	●	●	nc
Métaux lourds	✗ VC nickel	✗ VC nickel	nc

**13 stations fixes dans le Pas-de-Calais (47 en HdF)**

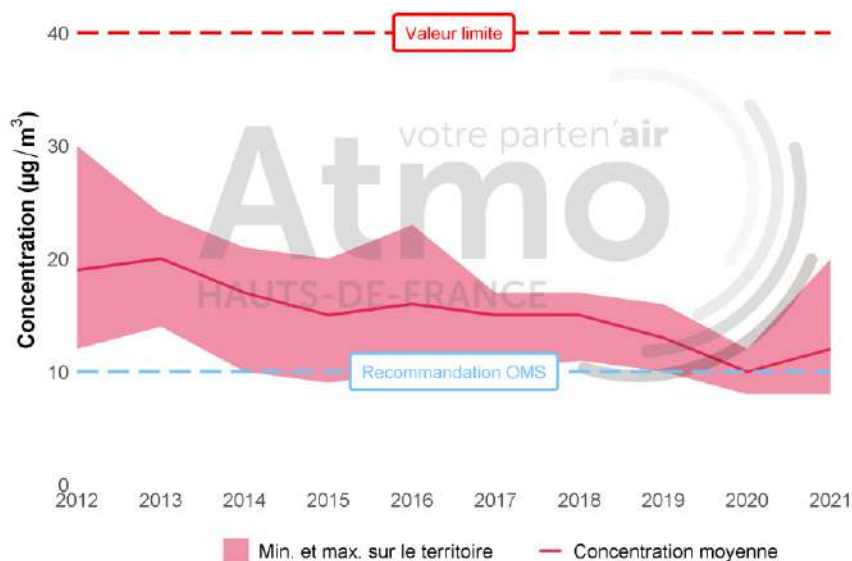
● Valeur réglementaire respectée  
 ✗ Valeur réglementaire non respectée  
 VC : valeur cible  
 OQ : objectif de qualité  
 OLT : objectif à long terme  
 nc : polluant non concerné par la procédure d'information et d'alerte

Dans le département du Pas-de-Calais, la valeur cible du nickel a été dépassée en 2021 à Isbergues (il s'agit du seul dépassement en Hauts-de-France pour le nickel). Pour les autres polluants, les valeurs réglementaires sont respectées, sauf l'objectif de qualité pour les PM2.5 et les objectifs à long terme pour la santé et la végétation en ozone, comme dans le reste de la région. En 2020, la valeur cible ozone pour la santé avait été dépassée dans le Pas-de-Calais ; ce n'est pas le cas en 2021.

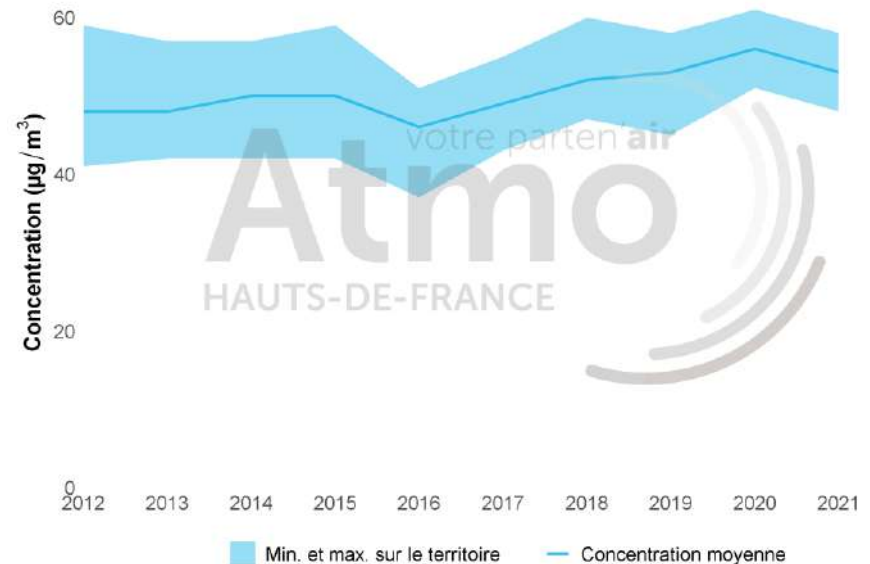
# Evolution de la QA depuis 10 ans dans le Pas-de-Calais

Évolution des concentrations moyennes annuelles des polluants mesurés (toutes mesures confondues)

Dioxyde d'azote



Ozone



**$\text{NO}_2$**  : baisse des concentrations (-37%) depuis 2012, diminution entre 2019 et 2020 (confinements) puis léger regain en 2021

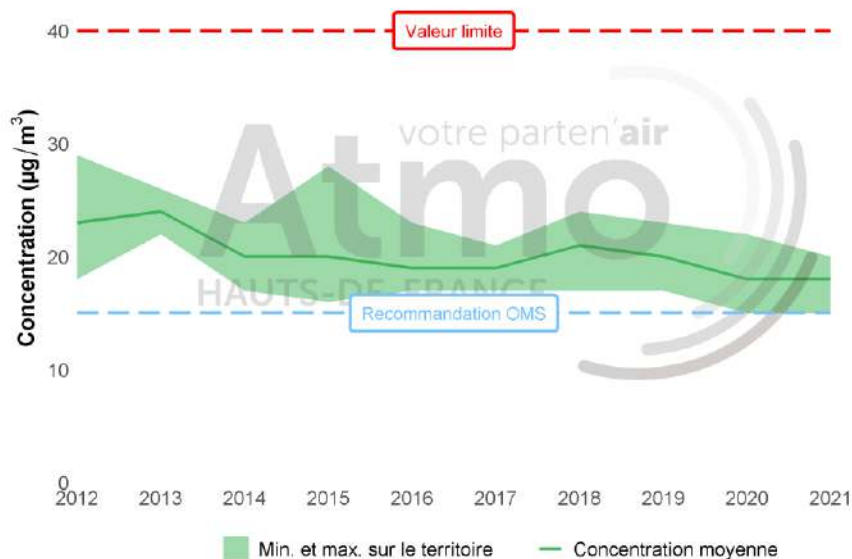
**$\text{O}_3$**  : en hausse depuis 2012 (+10%), baisse en 2016 en lien avec les conditions estivales peu propices à la formation de l'ozone, diminution entre 2020 et 2021 (été peu ensoleillé)



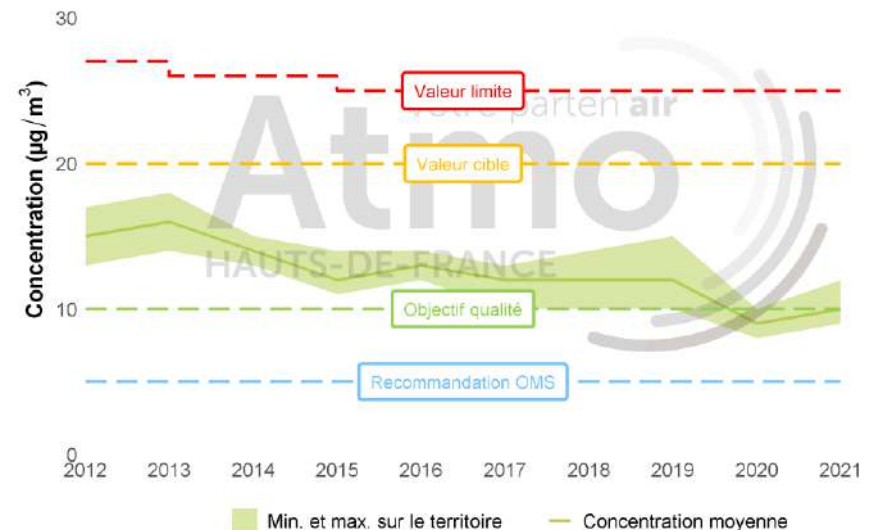
# Evolution de la QA depuis 10 ans dans le Pas-de-Calais

Évolution des concentrations moyennes annuelles des polluants mesurés (toutes mesures confondues)

Particules PM10



Particules PM2.5



**PM10:** baisse des concentrations (-22%) depuis 2012, diminution lente avec une stabilisation entre 2020 et 2021





**PM2.5:** baisse des concentrations (-33%) depuis 2012, diminution plus rapide avec un léger regain entre 2020 et 2021

# Episodes de pollution sur le département du Pas-de-Calais en 2021



2021  5 jours d'épisode de pollution dans le Pas-de-Calais en 2021



4 polluants concernés :

-  particules en suspension < 10 µm (PM10)
-  ozone (O<sub>3</sub>)
-  dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>)
-  dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>)

2 seuils dépassés :

-  information et recommandation
-  alerte

**5** jours d'épisode de pollution aux **particules PM10**

Aucun épisode à l'ozone, au dioxyde de soufre ou au dioxyde d'azote en 2021

**5** jours de dépassement du seuil d'information et de recommandation

**0** jour de dépassement du seuil d'alerte

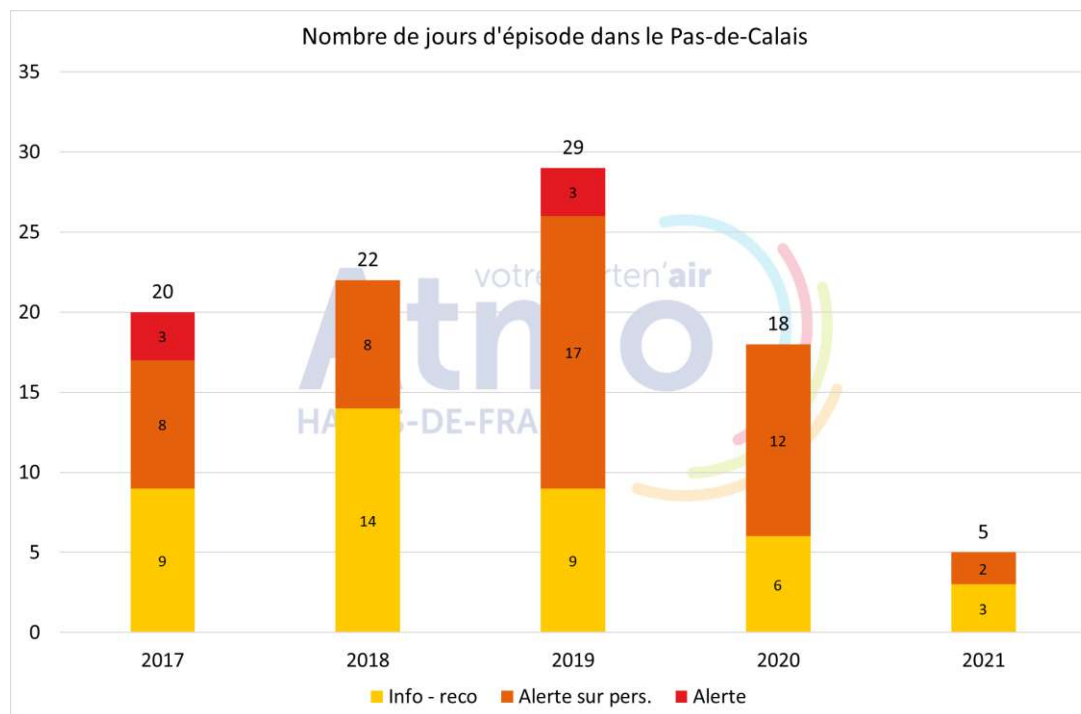
# Episodes de pollution en Hauts-de-France en 2021

La répartition des journées d'épisodes et des niveaux déclenchés n'est pas uniforme sur les 5 départements de la région (uniquement particules PM10).

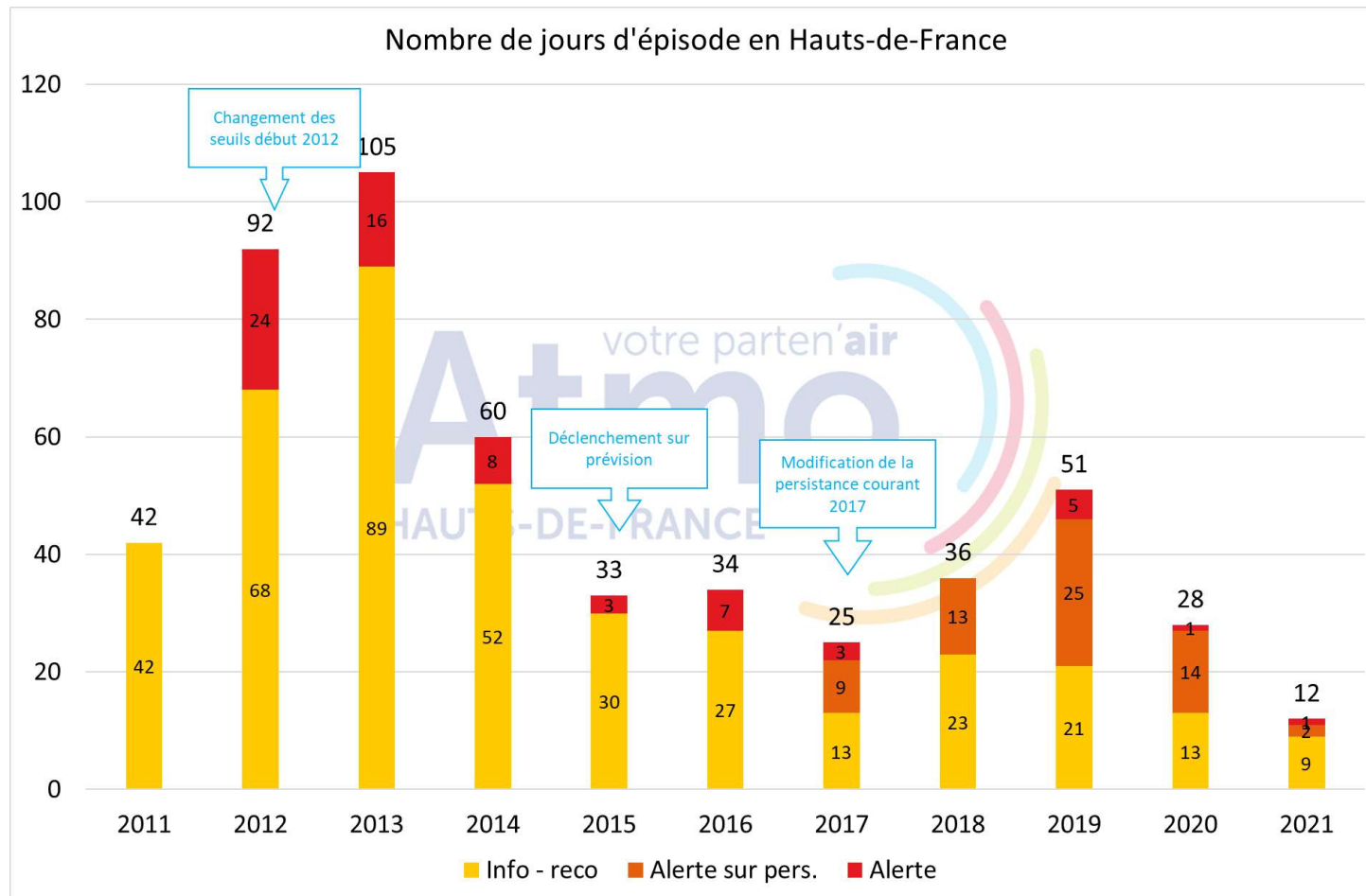
Niveau	Nord	Somme	Oise	Pas-de-Calais	Aisne
Info & Reco	6 jours	3 jours	4 jours	3 jours	4 jours
Alerte sur Persistance	1 jour	3 jours	2 jours	2 jours	0 jour
Alerte	1 jour	0 jour	0 jour	0 jour	0 jour
<b>Total par départ.</b>	<b>8 jours</b>	<b>6 jours</b>	<b>6 jours</b>	<b>5 jours</b>	<b>4 jours</b>

# Evolution des épisodes entre 2017 et 2020

Le nombre de jours d'épisode de pollution est en nette baisse en 2021 dans le Pas-de-Calais par rapport à 2019 et 2020, et comme dans les autres départements de la région.

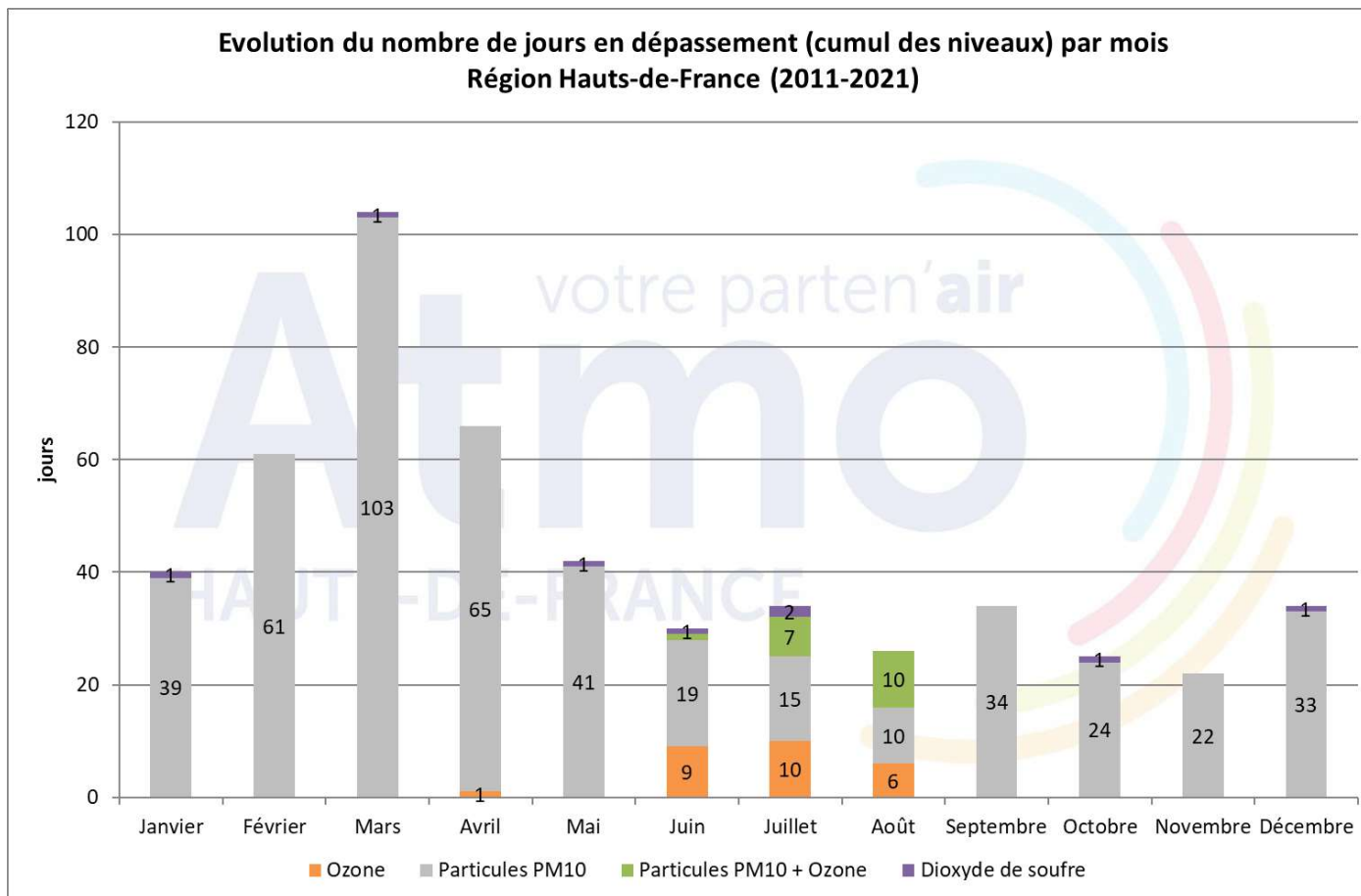


# Episodes de pollution en Hauts-de-France de 2011-2021





# Episodes de pollution en Hauts-de-France de 2011-2021



# Score prévisions 2021 (pour particules)

	Nord	Pas-de-Calais	Somme	Aisne	Oise
<b>Nombre de jours de bonnes prévisions</b>	357/365 97.8% (+ 3 points)	358/365 98,1% (+ 2.2 points)	360/365 98.6% (+ 0.8 point)	363/365 99.5% (pareil qu'en 2020)	361/365 98,9% (+0.5 point)
<b>Nombre de jours d'épisodes bien prévus</b>	6 (43%)	4 (36%)	3 (38%)	2 (50%)	3 (43%)
<b>Nombre de jours prévus non constatés</b>	6 (43%)	6 (55%)	2 (25%)	0 (0%)	1 (14%)
<b>Nombre de jours non prévus constatés</b>	2 (14%)	1 (9%)	3 (38%)	2 (50%)	3 (43%)

Les scores sont calculés uniquement pour l'ozone (O<sub>3</sub>) et les particules (PM10) → pas de prévision pour le polluant dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>) car uniquement déclenchement sur constat

*Rappel notion bonne prévision = nbre de jour où on a bien prévu/constaté (seuil+km<sup>2</sup>/pop)+ nb de jours où on a prévu aucun épisode / nbre jour total de prévisions*

# Merci de votre attention... Et pour nous contacter :

# [contact@atmo-hdf.fr](mailto:contact@atmo-hdf.fr)

RETROUVEZ-NOUS SUR :



[www.atmo-hdf.fr](http://www.atmo-hdf.fr)

POUR S'INFORMER :



SMS/email



Newsletter



Panneaux urbains



Widgets

Sites partenaires

## CONTACT

Atmo Hauts-de-France

Bâtiment Douai - 199 rue Colbert - 59800 Lille

Tel. : 03 59 08 37 30

[contact@atmo-hdf.fr](mailto:contact@atmo-hdf.fr)

[www.atmo-hdf.fr](http://www.atmo-hdf.fr)