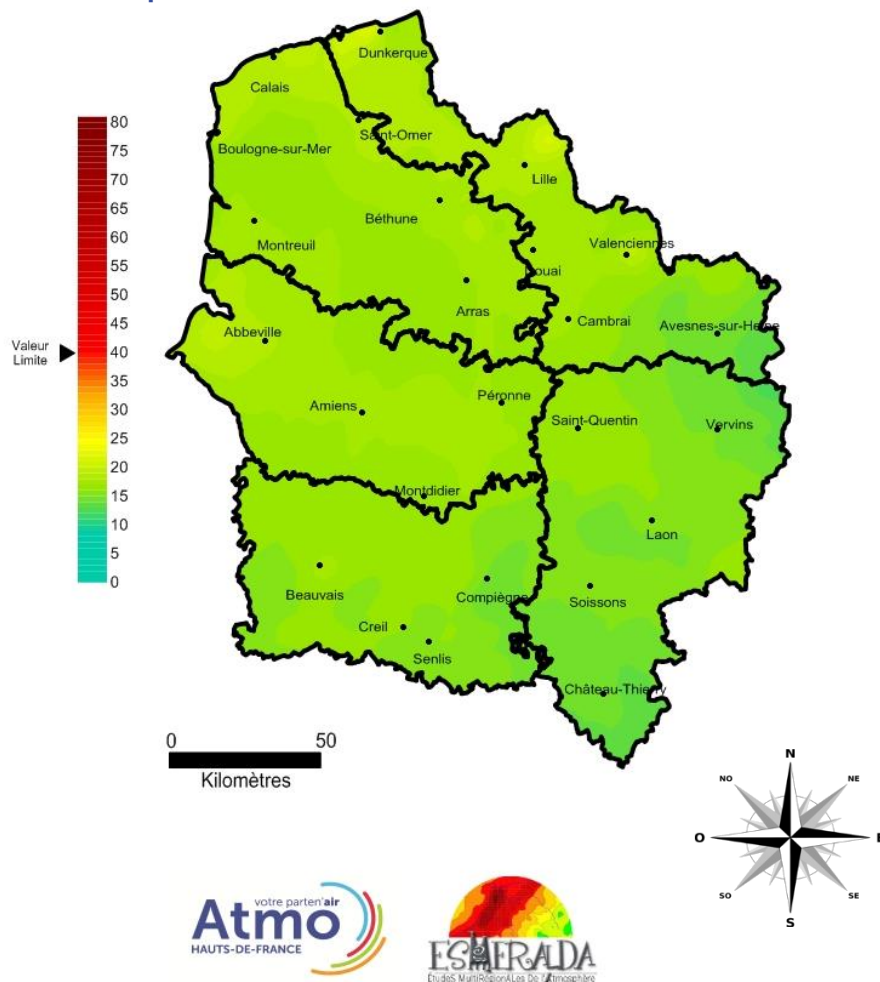


Bilan de la qualité de l'air 2021

CODERST du Nord – 26 avril 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 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

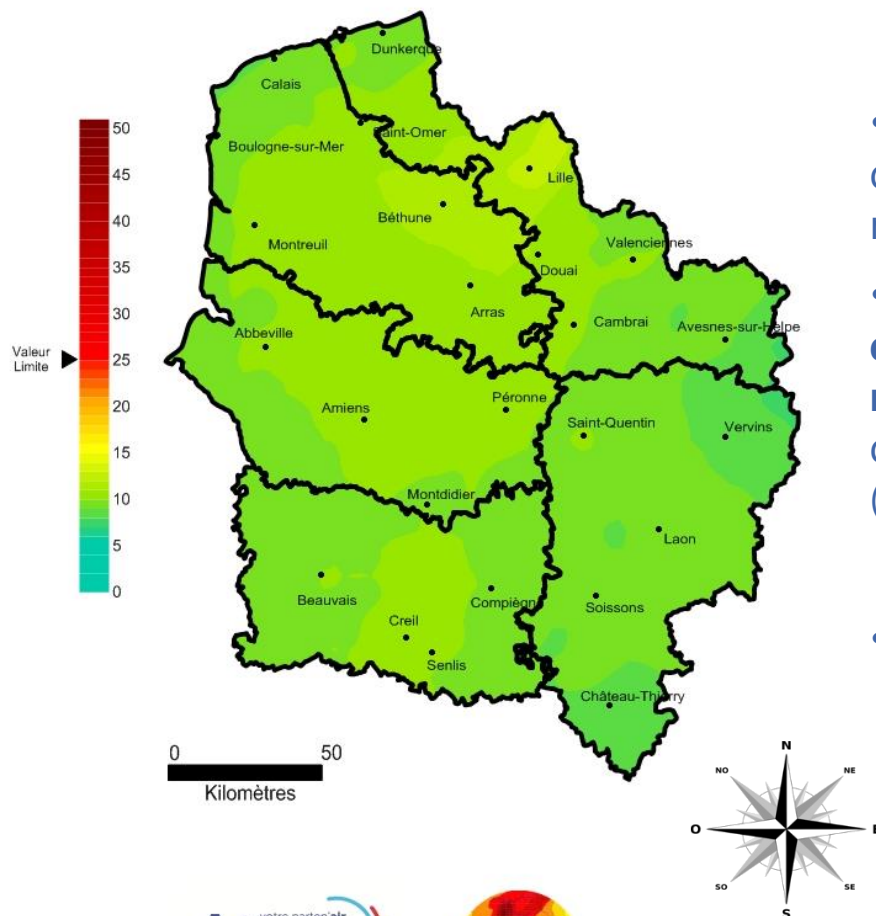
- **Pas de population exposée : pas de dépassement de la VL (40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) sur la moyenne annuelle.**

- **Pour le Nord :**

- ▶ valeur moyenne : 16,8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- ▶ valeur minimale : 12,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- ▶ valeur maximale : 22,1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

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 $12,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

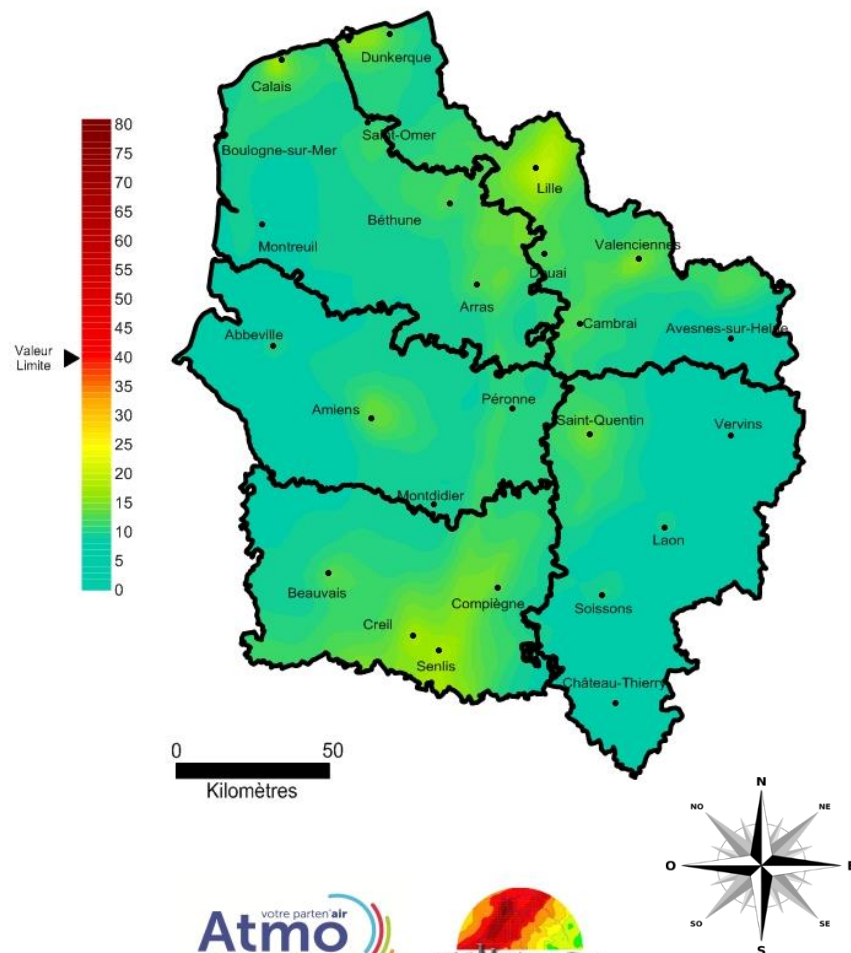
- **Pas de population exposée : pas de dépassement de la VL sur la moyenne annuelle ($25 \mu\text{g}/\text{m}^3$)**, mais des dépassements de l'objectif de qualité ($10 \mu\text{g}/\text{m}^3$) par endroits

- **Pour le Nord :**

- ▶ valeur moyenne : $10,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- ▶ valeur minimale : $7,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- ▶ valeur maximale : $12,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Modélisation régionale 2021

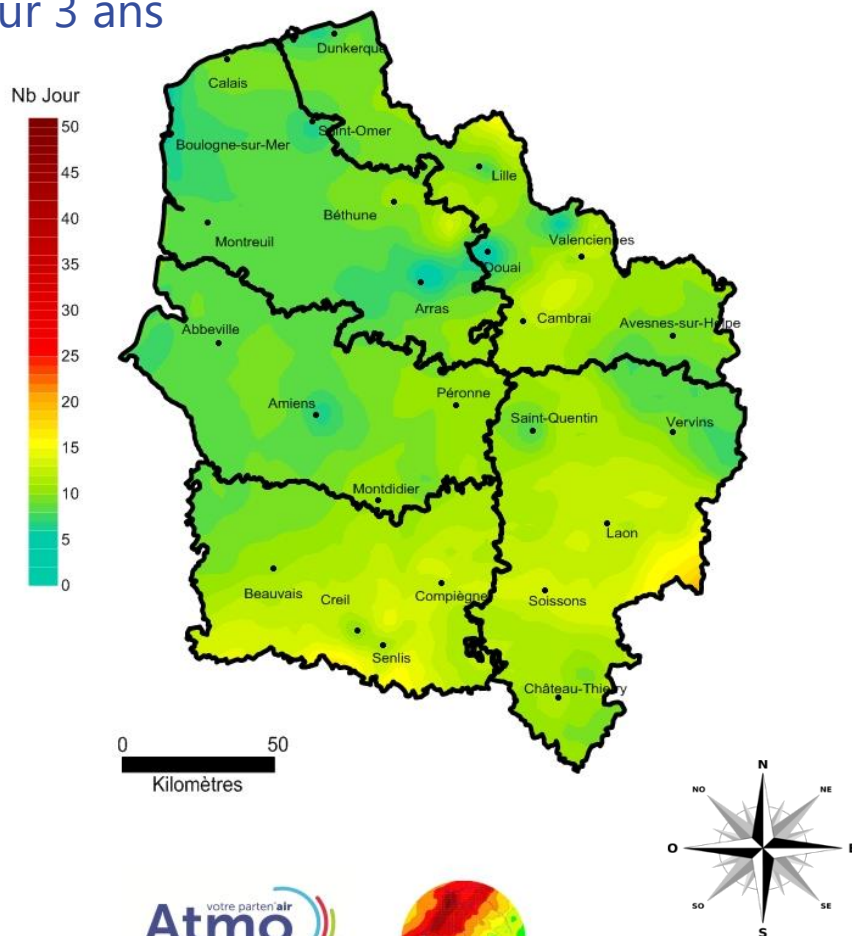
Modélisation des concentrations moyennes annuelles de fond en **dioxyde d'azote** (hors proximité routière et industrielle)



- **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 Nord :**
 - ▶ valeur moyenne : $11,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$
 - ▶ valeur minimale : $6,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$
 - ▶ valeur maximale : $19,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$

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

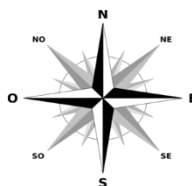


- **Moyenne régionale de 10 jours** de dépassement de **l'objectif qualité santé**, avec un minimum de 5 jours sur l'agglomération de Douai et un maximum de 18 jours dans l'Aisne

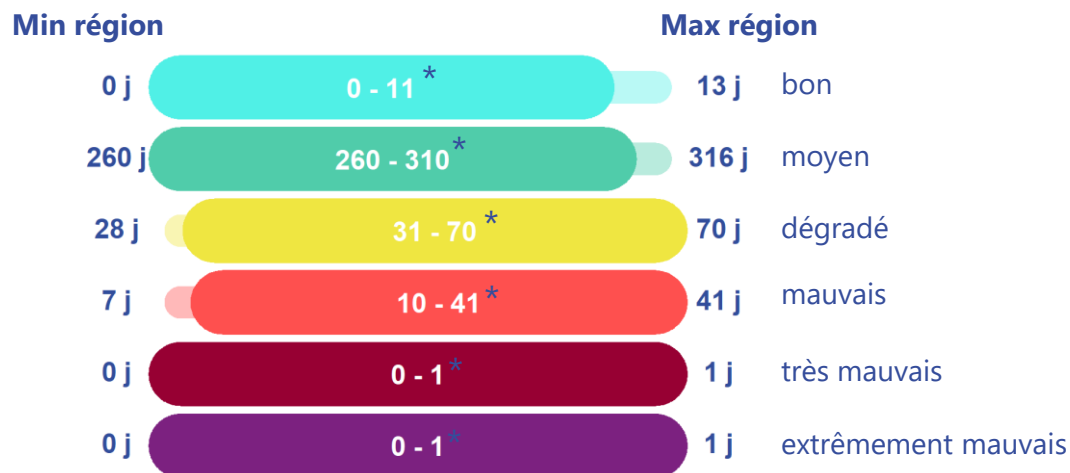
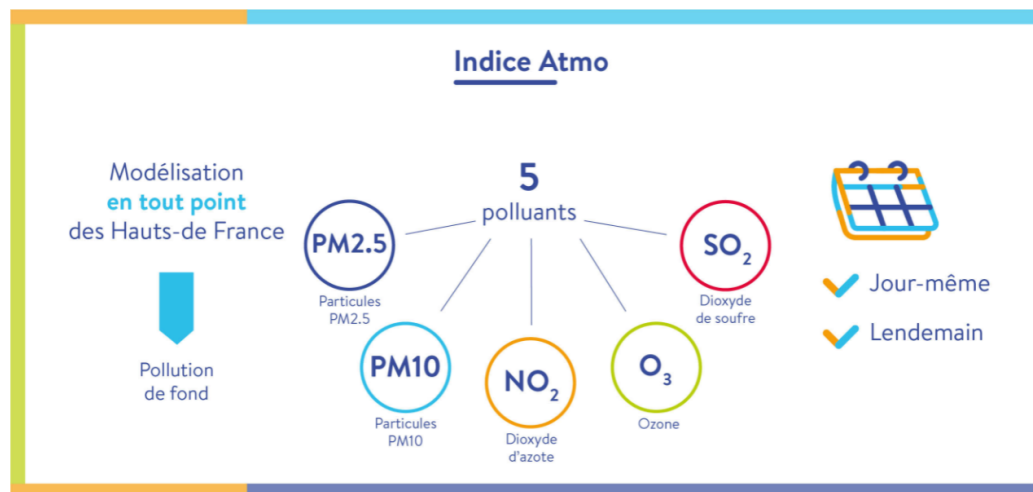
- **Pas de dépassement de la valeur cible de protection de la santé sur la région en 2021**

- **Pour le Nord :**

- ▶ entre 5 et 15 jours de dépassement de l'objectif de qualité santé.



Indices de la qualité de l'air en 2021



Entre **260 et 310 jours d'indices moyen** sur le département du Nord

* Nombre de jours min et max dans le Nord

Situation / réglementation 2021

Polluant	Respect des valeurs réglementaires dans le Nord 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
Monoxyde de carbone	●	●	nc
Benzène	●	●	nc
Benzo(a)pyrène	●	●	nc
Métaux lourds	●	✘ VC nickel	nc

20 stations fixes dans le Nord (47 en HdF)

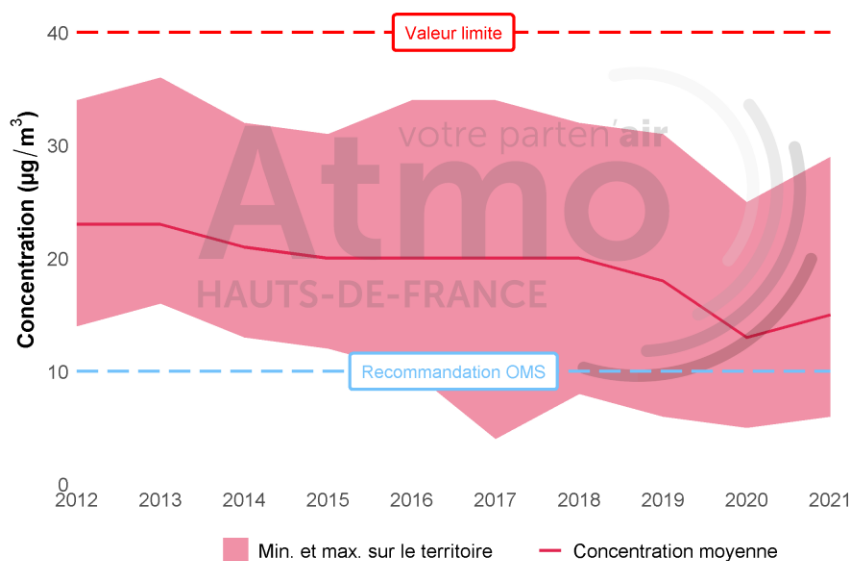
- Valeur réglementaire respectée
- ✘ Valeur réglementaire non respectée
- VC : valeur cible
- OQ : objectif de qualité
- OLT : objectif à long terme
- nc : polluant non concerné par la procédure d'information et d'alerte

Dans le département du Nord, 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 Nord ; ce n'est pas le cas en 2021.

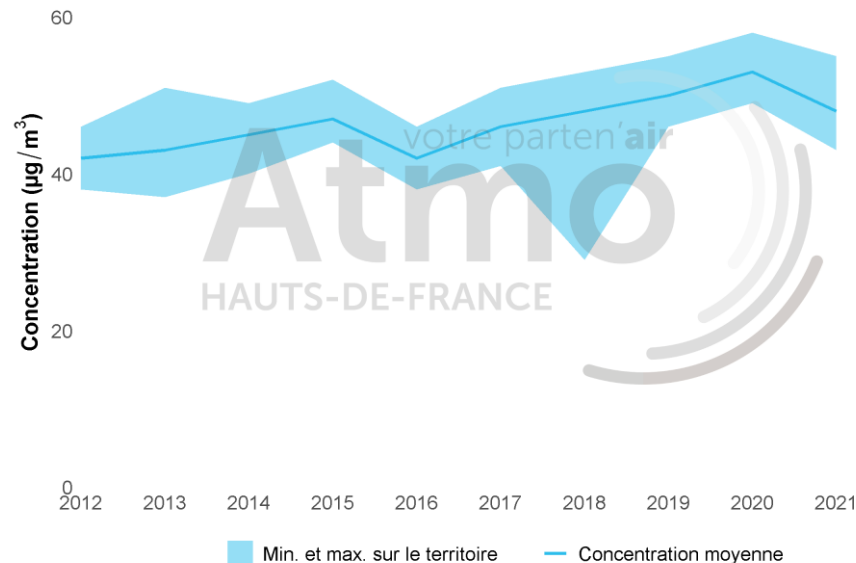
Evolution de la QA depuis 10 ans dans le Nord

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

Dioxyde d'azote



Ozone



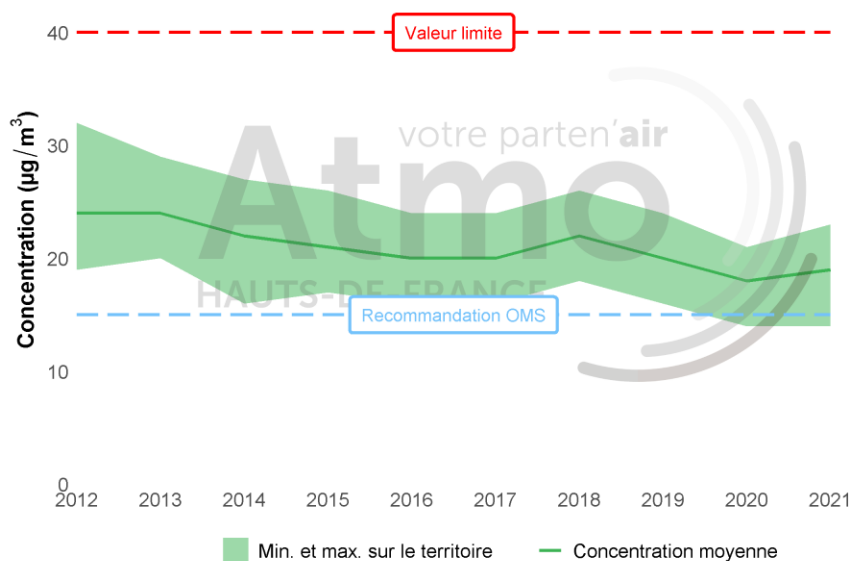
NO₂ : baisse des concentrations (-53%) depuis 2012, forte diminution entre 2019 et 2020 (confinements) puis léger regain en 2021

O₃ : en hausse depuis 2012 (+14%), 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)

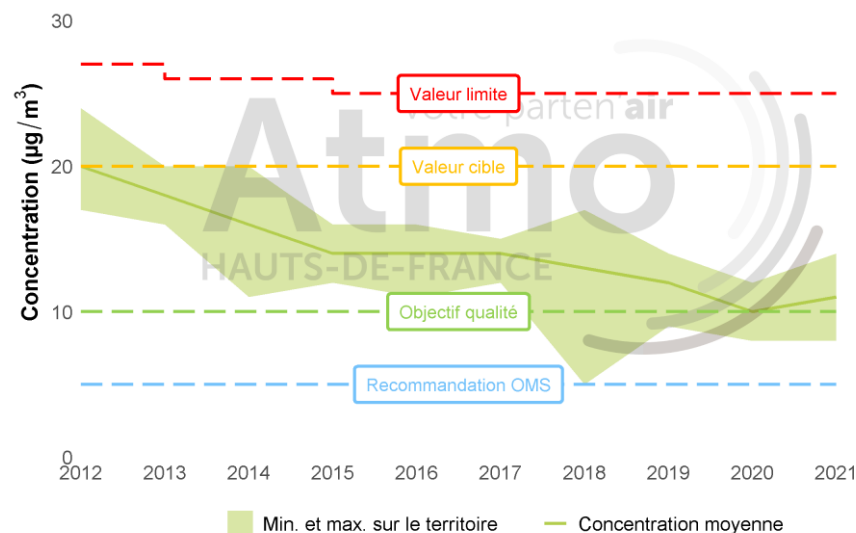
Evolution de la QA depuis 10 ans dans le Nord

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

Particules PM10



Particules PM2.5



PM10 : baisse des concentrations (-21%) depuis 2012, diminution lente avec un léger regain entre 2020 et 2021

PM2.5 : baisse des concentrations (-45%) depuis 2012, diminution plus rapide avec un léger regain entre 2020 et 2021

Episodes de pollution sur le département du Nord en 2021

2021

8 jours d'épisode de pollution dans le Nord en 2021



4 polluants concernés :

- particules en suspension < 10 μm (PM10)
- ozone (O_3)
- dioxyde de soufre (SO_2)
- dioxyde d'azote (NO_2)

2 seuils dépassés :

- information et recommandation
- alerte

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

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

- 7** jours de dépassement du seuil d'information et de recommandation
- 1** jour de dépassement du seuil d'alerte

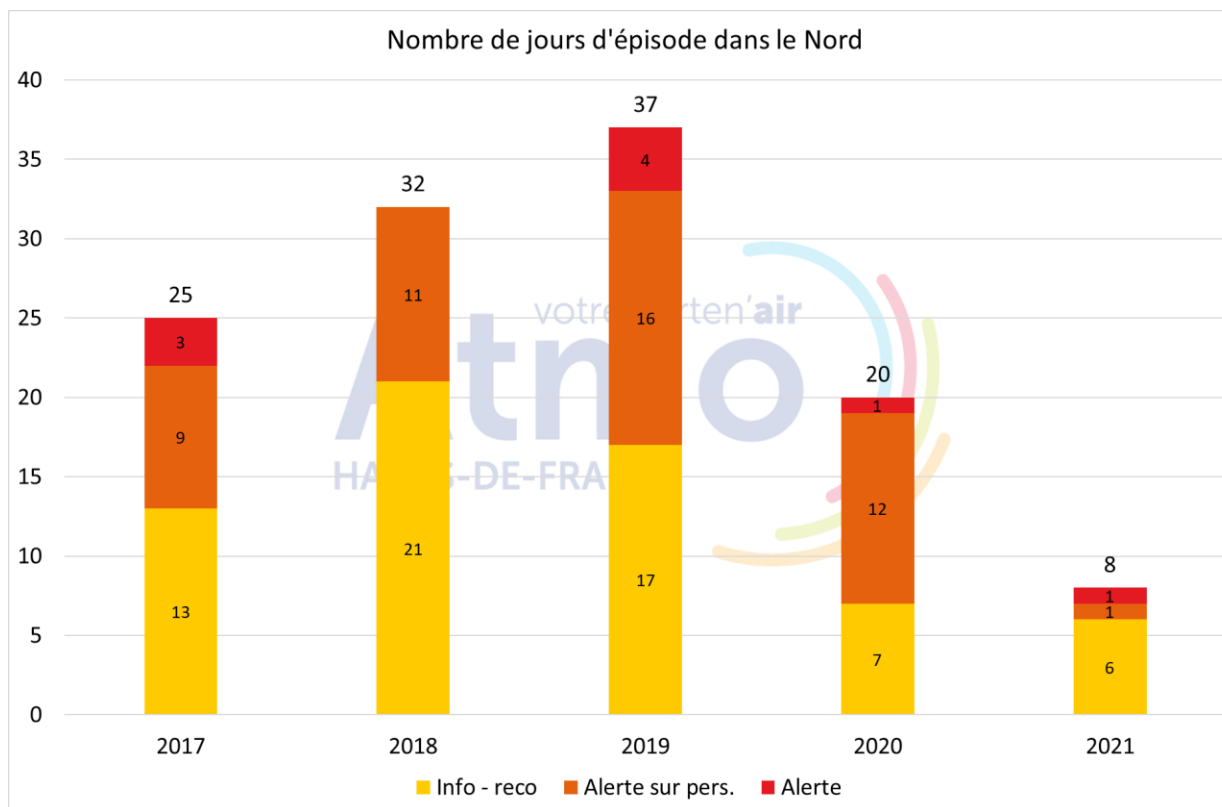
Episodes de pollution en Hauts-de-France en 2021

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

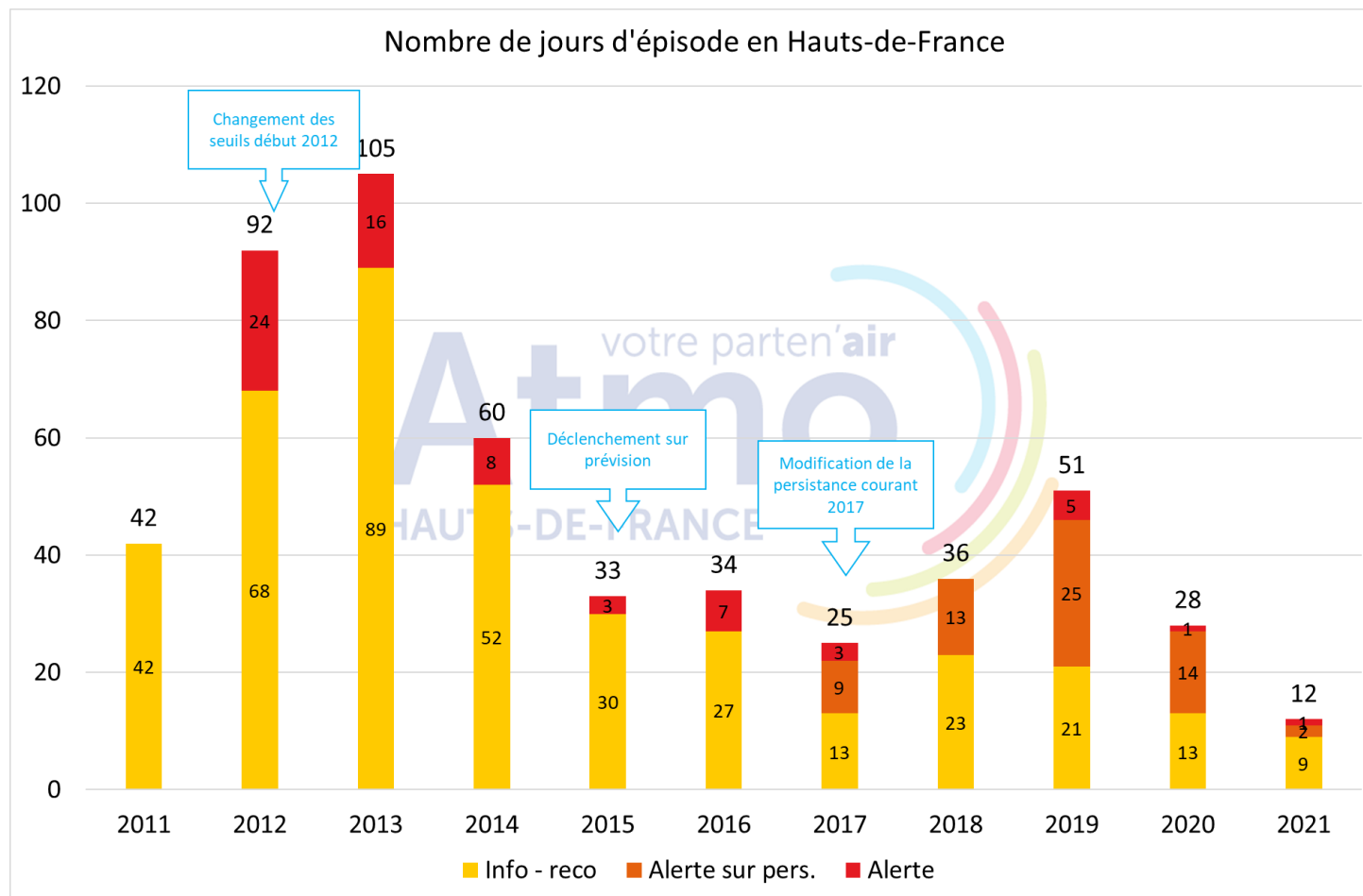
Niveau	Nord	Somme	Oise	Pas-de-Calais	Aisne
Info & Reco	6 jours	3 jours	4 jours	3 jours	4 jours
Alerte sur Persistance	1 jour	3 jours	2 jours	2 jours	0 jour
Alerte	1 jour	0 jour	0 jour	0 jour	0 jour
Total par départ.	8 jours	6 jours	6 jours	5 jours	4 jours

Evolution des épisodes entre 2017 et 2020

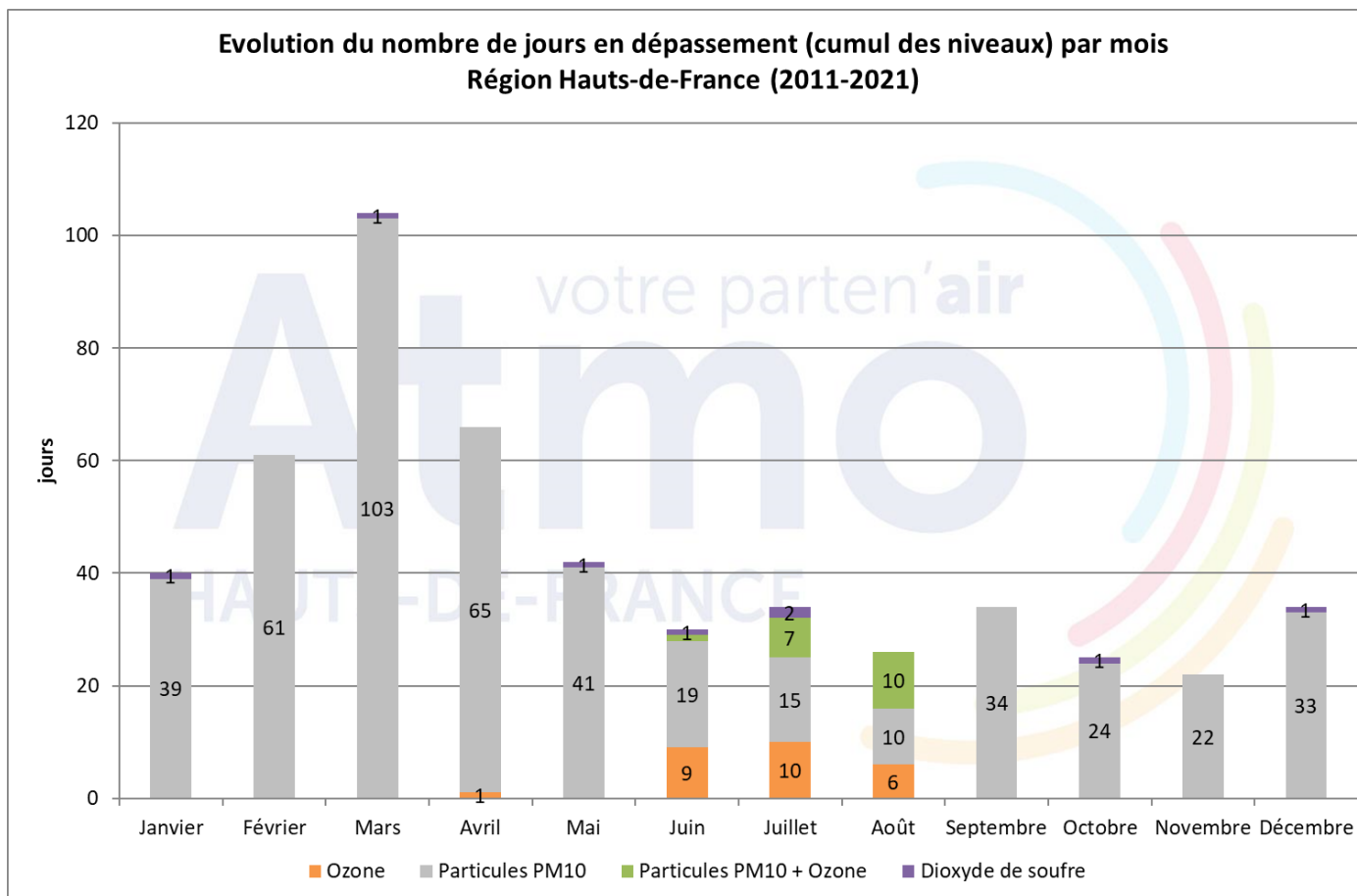
Le nombre de jours d'épisode de pollution est en nette baisse en 2021 dans le Nord par rapport à 2019 et 2020, et comme dans les autres départements de la région.



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
Nombre de jours de bonnes prévisions	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)
Nombre de jours d'épisodes bien prévus	6 (43%)	4 (36%)	3 (38%)	2 (50%)	3 (43%)
Nombre de jours prévus non constatés	6 (43%)	6 (55%)	2 (25%)	0 (0%)	1 (14%)
Nombre de jours non prévus constatés	2 (14%)	1 (9%)	3 (38%)	2 (50%)	3 (43%)

Les scores sont calculés uniquement pour l'ozone (O₃) et les particules (PM10) → pas de prévision pour le polluant dioxyde de soufre (SO₂) car uniquement déclenchement sur constat

Rappel notion bonne prévision = nbre de jour où on a bien prévu/constaté (seuil+km²/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

RETROUVEZ-NOUS SUR :



www.atmo-hdf.fr

POUR S'INFORMER :



CONTACT

Atmo Hauts-de-France
Bâtiment Douai - 199 rue Colbert - 59800 Lille
Tel. : 03 59 08 37 30
contact@atmo-hdf.fr
www.atmo-hdf.fr