



**PRÉFET
DE LA RÉGION
BOURGOGNE
FRANCHE-COMTÉ**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement
Bourgogne-Franche-Comté**

Affaire suivie par : Laurence MARCHAL
Service Transition écologique
Département Transition énergétique
Tél : 03 39 59 62 36
Courriel : laurence.marchal@developpement-durable.gouv.fr
Réf. : 2025_STE_160

Besançon,

**Dossier d'information
à l'attention des membres du CODERST de la Nièvre**

**Bilan 2024
de la qualité de l'air**

1. Cadrage réglementaire

- Arrêté interministériel du 7 avril 2016 relatif au déclenchement des procédures préfectorales en cas d'épisodes de pollution de l'air ambiant.
- L'arrêté préfectoral n°538 du 4 août 2017 définissant les procédures d'urgence en cas de pic de pollution atmosphérique aux particules PM₁₀, dioxyde d'azote, ozone ou dioxyde de soufre.
Nota : L'arrêté préfectoral précise que les missions d'information et d'alerte de la population sont réalisées par la préfecture qui peut les déléguer à ATMO par le biais d'une convention bilatérale. La convention du 4 janvier 2018 signée entre la préfecture et ATMO définit la délégation de l'information des services, collectivités autres que les communes, organismes concernés et du public.
- Les seuils réglementaires actuels :

Décret 2010-1250 du 21 octobre 2010

Polluant	Information et recommandation	Alerte
Dioxyde de soufre SO ₂	300 µg/m ³ en moyenne horaire	500 µg/m ³ en moyenne horaire dépassé pendant 3 heures consécutives
Dioxyde d'azote NO ₂	200 µg/m ³ en moyenne horaire	400 µg/m ³ en moyenne horaire ou 200 µg/m ³ si la procédure a été déclenchée la veille et si les prévisions font craindre un nouveau risque de déclenchement le lendemain
Ozone O ₃	180 µg/m ³ en moyenne horaire	à partir de 240 µg/m ³ en moyenne horaire dépassé pendant 3 heures consécutives
Particules fines PM10	50 µg/m ³ en moyenne journalière	80 µg/m ³ en moyenne journalière selon modalité de déclenchement

Du fait de sa très faible concentration dans l'atmosphère, le dioxyde de soufre n'est plus un problème environnemental et ne sera pas abordé dans ce rapport.

Nota 1 : Les seuils d'information et d'alerte sont définis tels que ci-dessous par la nouvelle directive 2024/2881 (article 15 et annexe I section 4) et entreront en vigueur en octobre 2026 après transposition (les seuils français plus contraignants pourront être conservés) :

Polluant	Période de calcul de la moyenne	Seuil d'information	Seuil d'alerte
Anhydride sulfureux (SO ₂)	1 heure	275 µg/m ³	350 µg/m ³
Dioxyde d'azote (NO ₂)	1 heure	150 µg/m ³	200 µg/m ³
PM _{2,5}	1 journée	50 µg/m ³	50 µg/m ³
PM ₁₀	1 journée	90 µg/m ³	90 µg/m ³
Ozone	1 heure	180 µg/m ³	240 µg/m ³

Nota 2 : Bien que les particules fines PM_{2,5} soient prises en compte dans le calcul du nouvel indice ATMO français depuis le 1^{er} janvier 2021 et dans l'attente de l'évolution réglementaire à venir, ce polluant ne fait pas encore partie des polluants réglementés suivis dans le cadre de la gestion des épisodes de pollution atmosphérique. Il le sera à partir d'octobre 2026 engendrant ainsi une augmentation du nombre de pics de pollution.

2. Les polluants à l'origine des pics de pollution

- **Les particules en suspension de moins de 10 microns (PM₁₀)**

Ce terme englobe les PM_{2,5} qui se distinguent par leur taille (de diamètre inférieur à 2,5 microns). Les particules les plus fines irritent les voies respiratoires inférieures et altèrent la fonction respiratoire. Certaines ont des propriétés mutagènes et cancérigènes. Les particules PM₁₀ sont les polluants atmosphériques les plus souvent à l'origine des pics de pollution.

- **L'ozone**

L'ozone (O₃) est un polluant secondaire formé suite à des réactions complexes incluant des oxydes d'azote (NO_x) et des composés organiques volatils (COV) sous l'action des rayons solaires. Ce gaz est utile à haute altitude (troposphère) pour filtrer les rayons ultra-violet, mais il est agressif et irritant pour les voies respiratoires et oculaires.

Il a également un impact sur la végétation et les rendements agricoles.

- **Dioxyde d'azote NO₂**

Le monoxyde d'azote (NO) et le dioxyde d'azote (NO₂) sont principalement émis par les véhicules moteurs thermiques et les installations de combustion.

Le NO₂ est irritant, altère la fonction respiratoire, provoque une hyper-réactivité bronchique (asthmatiques) et un accroissement de la sensibilité aux infections des bronches (enfants). Il intervient dans la formation de l'ozone dans la troposphère. Il contribue à l'acidification des pluies et à l'eutrophisation des cours d'eau et des lacs.

3. Dispositions prévues en cas de pic de pollution

En cas de procédure d'information/recommandation, il n'y a pas de dispositions contraignantes. En fonction de la nature du pic et de la saison (ozone, particules ou dioxyde d'azote), sont rappelées de bonnes pratiques pour préserver sa santé et réduire les émissions polluantes.

En cas de procédure d'alerte, les mesures automatiques prévues par l'arrêté préfectoral susmentionné sont mises en œuvre par le Préfet. Il s'agit principalement :

- de la baisse de la limitation de vitesse
- de restriction d'usage du chauffage au bois,
- de la généralisation de l'interdiction du brûlage à l'air libre des déchets végétaux,
- de dispositions spécifiques sur les chantiers et les industries émissives.

Suivant la gravité de la situation, des mesures complémentaires peuvent être mises en œuvre après consultation d'un comité d'actions. Par exemple, la mise en place de la circulation différenciée en agglomération : seuls les véhicules affichant le certificat CRIT'AIR de niveaux « zéro émission », 1, 2 ou 3 peuvent circuler.

À noter que la procédure d'alerte peut être déclenchée sans dépassement du seuil d'alerte.

4. Pics de pollution observés en 2024 dans la Nièvre

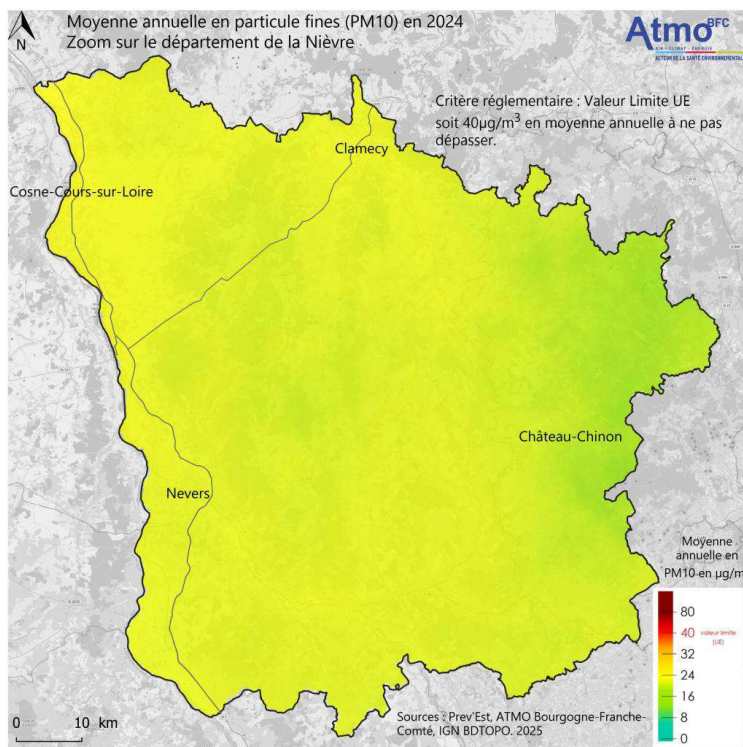
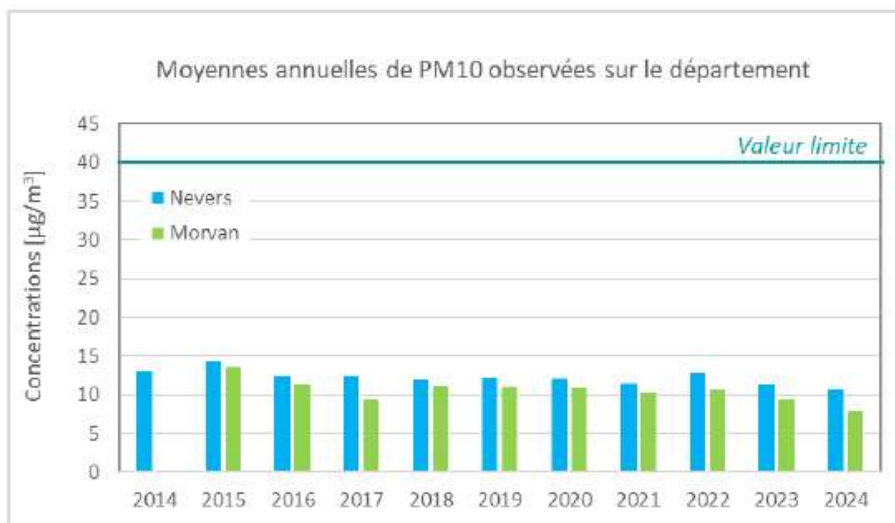
- **PM₁₀**:

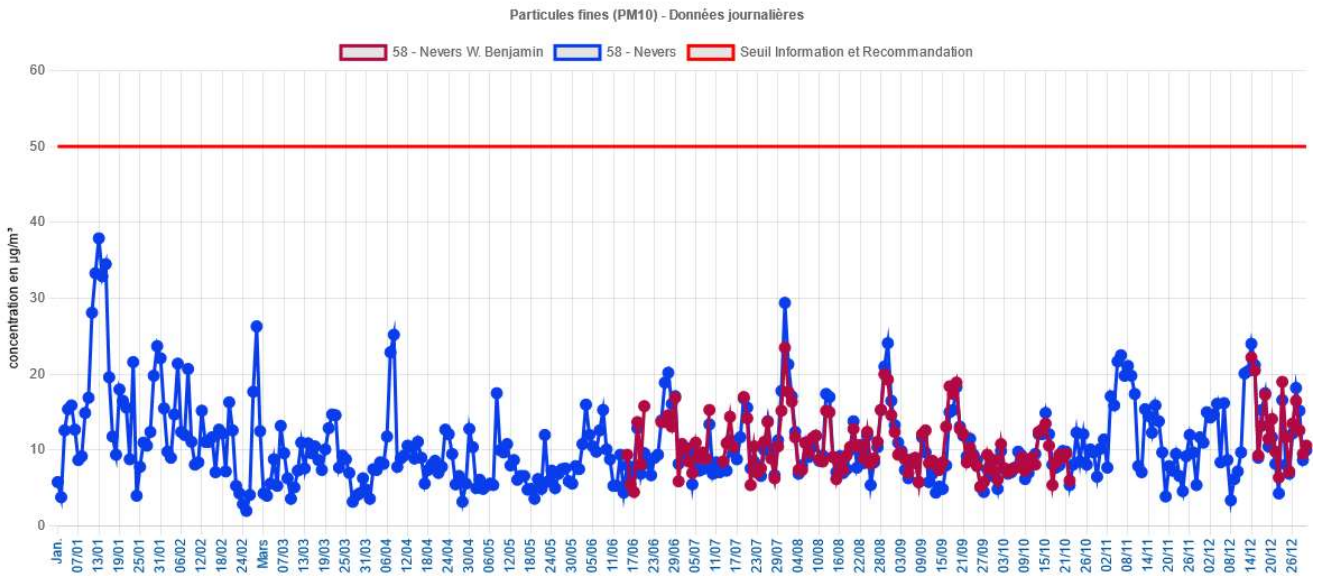
Les pics de pollution aux particules fines peuvent survenir l'hiver, notamment suite à la contribution du chauffage, ou favorisées le printemps par les émanations ammoniacales lors des épandages agricoles.

La valeur limite annuelle réglementaire pour la santé humaine (40 µg/m³/an) ainsi que le seuil fixé par l'OMS (15 µg/m³/an) ont été respectés.

Deux épisodes de pollution aux particules ont été déclenchés en 2024 suite aux prévisions de dépassement du seuil d'information : un épisode typiquement hivernal dû au chauffage de deux jours

en janvier (global sur toute la région Bourgogne-Franche-Comté) et un épisode d'une journée en avril dû à une remontée de sables sahariens. Ces deux épisodes n'ont finalement pas donné lieu à dépassement.





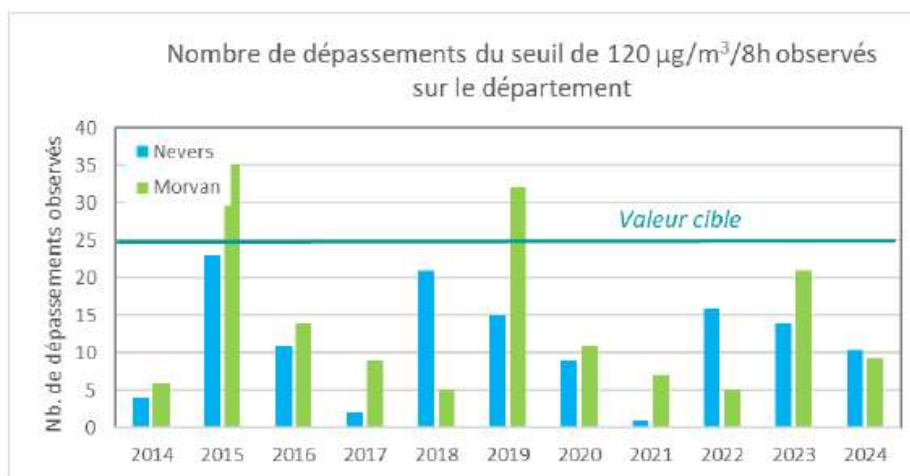
Modélisation des concentrations PM₁₀ pour l'année 2024

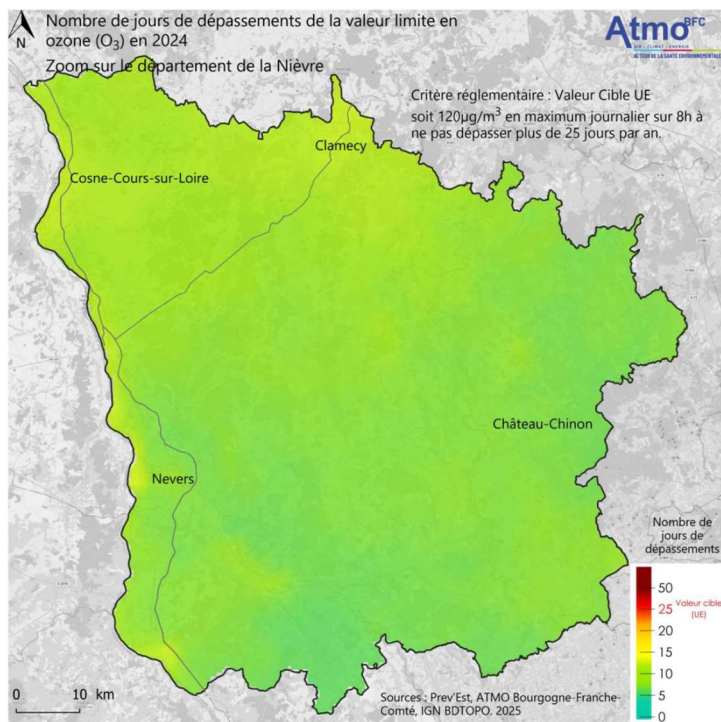
- **Ozone**

La pollution à l’ozone intervient essentiellement en période estivale lorsque les températures sont élevées et le rayonnement solaire le plus intense ; la formation d’ozone résultant d’une réaction photochimique sous l’effet des rayons solaires.

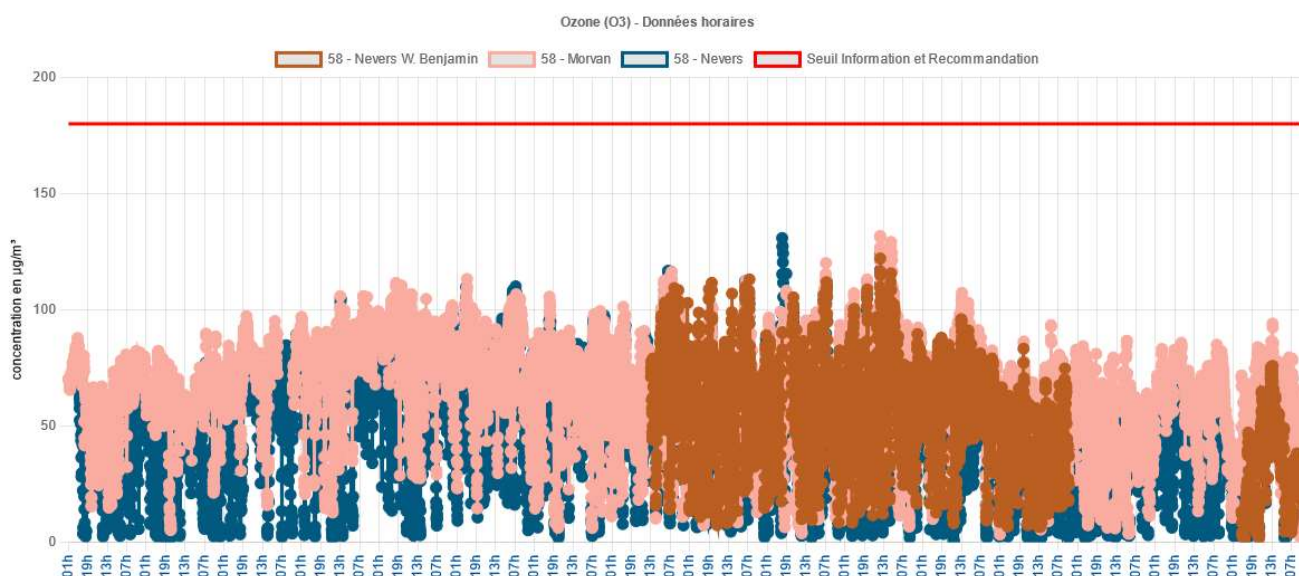
L’été 2024 ayant été relativement pluvieux, la valeur cible pour la protection de la végétation (AOT 18 000 µg/m³/heure) a été respecté.

La valeur cible pour la santé humaine (120 µg/m³/heure sur 8 heures) n’a pas été dépassée plus de 25 jours par an. De même, aucun pic de pollution n’a été enregistré (seuil d’information et de recommandations 180 µg/m³/heure).





OZONE (O3) - DONNÉES HORAIRES



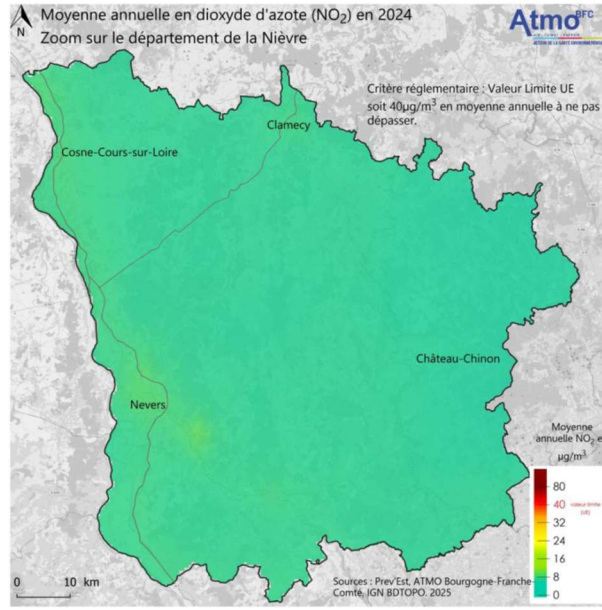
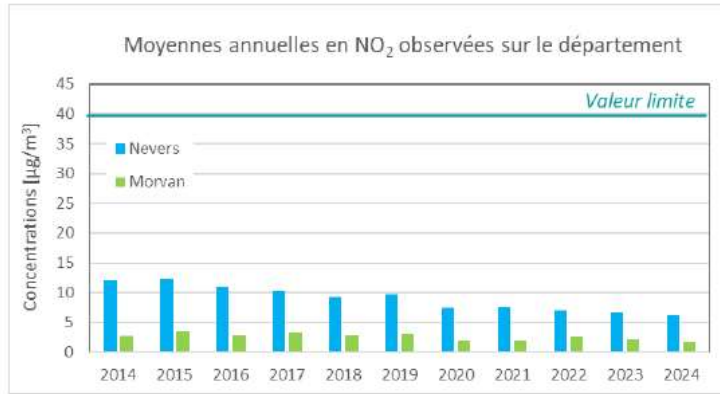
Modélisation des concentrations en ozone pour l'année 2024

- **NO₂** :

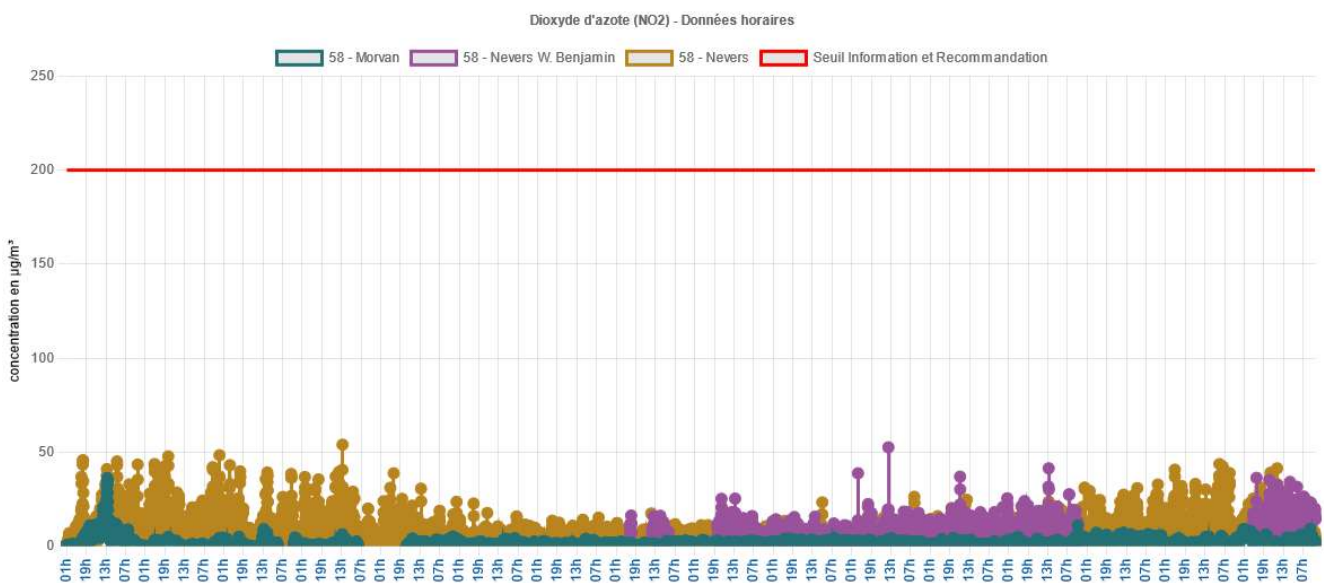
Emis en grande partie par le secteur des transports routiers (46%), le dioxyde d'azote est particulièrement localisé le long des axes routiers et dans les grands centres urbains. Les infrastructures autoroutières, certaines routes nationales voire départementales sont clairement identifiées.

Comme les précédentes années, les valeurs limites pour la santé humaine ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3/\text{an}$ et $200 \mu\text{g}/\text{m}^3/\text{jour}$) n'ont pas été dépassées en 2024. Il en va de même pour la valeur limite pour la végétation ($30 \mu\text{g}/\text{m}^3/\text{an}$). La valeur seuil fixée par l'OMS ($10 \mu\text{g}/\text{m}^3/\text{an}$) a également été majoritairement respectée.

Aucun pic de pollution n'a été enregistré.



DIOXYDE D'AZOTE (NO₂) - DONNÉES HORAIRES



Modélisation des concentrations de dioxyde d'azote pour l'année 2024

Conclusions

Ce dossier d'information est à caractère informatif.

En 2024, les conditions météorologiques ont été globalement favorables pour la qualité de l'air, les niveaux de pollution enregistrés sont restés en-deçà des seuils réglementaires dans la Nièvre.

Pour le Préfet de Région et par délégation
Pour le Directeur Régional de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement
Le Chef de Service adjoint du service Transition Écologique

O. VINESSE

P.J. Présentation de la qualité de l'air dans la Nièvre en 2024 par Atmo Bourgogne-Franche-Comté.