

## édito

### 2027 SE PRÉPARE DÉJÀ

D'ici fin 2026, la nouvelle directive européenne sur la qualité de l'air devra être transposée en droit français. Un groupe de travail national, auquel je participe en tant que représentante d'ATMO France, y travaille activement. De nombreux points sont à clarifier, tant au niveau des outils, des acteurs, des seuils... Lig'Air s'organise cependant dès à présent pour adapter son observatoire et ses modèles à la nouvelle réglementation et législation.

Concernant le bilan 2025 sur notre région, celui-ci nous invite à rester vigilants. Il met en lumière les secteurs et les polluants sur lesquels nous devons concentrer nos efforts pour répondre aux nouvelles exigences européennes et progresser vers l'objectif d'un impact sanitaire nul. Dans ce contexte, des évolutions du dispositif de surveillance seront étudiées en 2026.

En 2025, l'implantation d'une nouvelle station de mesure à Saint-Michel-en-Brenne a mobilisé l'expertise de toute l'équipe de Lig'Air. Cette station s'intégrera au réseau national des 6 supersites français de fonds ruraux exigés par la nouvelle directive. Elle permettra à notre région de continuer à disposer de précieuses données sur les polluants transportés sur de longues distances et leur évolution. En effet, notre territoire n'est pas seulement exposé aux pollutions émises localement. Ces données seront mutualisées et mobilisées pour la recherche, l'élaboration des politiques publiques et l'amélioration de la prévision des épisodes de pollution, afin de toujours mieux protéger la population.

Gaëlle LAHOREAU,  
Présidente de Lig'Air

## BILAN 2025

# MAINTENIR LA VIGILANCE

En moyenne annuelle, les valeurs limites pour la protection de la santé humaine n'ont été dépassées en 2025 pour aucun polluant réglementé.

Pour le dioxyde d'azote, les particules et l'ozone, les objectifs fixés par l'OMS sont cependant encore dépassés sur certains secteurs, et la réglementation européenne évolue pour tendre progressivement vers ces valeurs afin d'éviter tout effet sur la santé. Dans la nouvelle directive sur la qualité de l'air qui s'appliquera dès 2030, les valeurs limites ont été divisées par 2 pour les dioxydes d'azote et les PM<sub>10</sub> et par 2,5 pour les PM<sub>2,5</sub>.

### Anticiper 2030

Au regard de cette évolution, certains niveaux atteints en 2025 invitent à la vigilance. Les moyennes annuelles de concentration en dioxyde d'azote observées aux stations en zone trafic de Tours Pompidou et de Saint-Rémy-sur-Avre dépassent la future valeur réglementaire. Concernant les particules PM<sub>10</sub>, la valeur limite est atteinte sur la station de Saint-Rémy-sur-Avre. Quant aux particules plus fines PM<sub>2,5</sub>, les moyennes annuelles sont comprises entre 7 et 9 µg/m<sup>3</sup> sur l'ensemble des stations de surveillance, un niveau proche de 10 µg/m<sup>3</sup>, valeur limite en 2030. Par ailleurs, la directive fixe à 18 le nombre maximal de jours par an au-dessus de la moyenne journalière de 25 µg/m<sup>3</sup>.

LA PLUPART DES INDICATEURS SONT RESTÉS AU VERT EN 2025, MALGRÉ LE RETOUR DE CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES PLUS FAVORABLES À LA DÉGRADATION DE LA QUALITÉ DE L'AIR. LES NIVEAUX OBSERVÉS SONT CEPENDANT DÉSORMAIS ANALYSÉS DANS LA PERSPECTIVE D'EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES RENFORCÉES DÈS 2030. PAR AILLEURS, LES EFFETS DU DÉRÈGLEMENT CLIMATIQUE SONT PARFOIS BIEN VISIBLES.

En 2025, ce niveau a été dépassé 17 fois sur les stations urbaines de Dreux et de Saint-Jean-de-la-Ruelle.

« Ces observations doivent nous alerter, car nous nous approchons de la zone de risque à plusieurs endroits de la région Centre-Val-de-Loire pour les dioxydes d'azote et les particules. Tout dépassement des valeurs de la nouvelle directive européenne devra être déclaré et entraînera la mise en place d'une feuille de route sur la qualité de l'air, c'est-à-dire un plan qui définit les politiques et les mesures visant à se conformer à cette réglementation » analyse Corinne Robin, responsable du pôle mesure et réglementation de Lig'Air.

### Bilan 2025 de la qualité de l'air Centre-Val de Loire

|                            | GAZ            |                 |                 |    |                               | PARTICULES       |                   | METEAUX | HAP   |
|----------------------------|----------------|-----------------|-----------------|----|-------------------------------|------------------|-------------------|---------|-------|
|                            | O <sub>3</sub> | NO <sub>2</sub> | SO <sub>2</sub> | CO | C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> | PM <sub>10</sub> | PM <sub>2,5</sub> | ML      | B(a)P |
| <b>Pollution chronique</b> | ✗              | ✓               | ✓               | ✓  | ✓                             | ✓                | ✓                 | ✓       | ✓     |
| <b>Pollution aigüe</b>     | ✓              | ✓               | ✓               | NC | NC                            | ✗<br>SIR         | ✓                 | NC      | NC    |
| <b>Objectifs OMS</b>       | ✗              | ✗               | ✓               | ✓  | NC                            | ✗                | ✗                 | NC      | NC    |

✓ Valeur respectée   ✗ Valeur dépassée   NC : non concerné   SIR : seuil d'information et de recommandations   OMS : organisation mondiale de la santé

Bilan réalisé à partir des données de mesure

QUALITÉ DE L'AIR EN  
RÉGION CENTRE-VAL  
DE LOIRE

## Pics de pollution

Sur toute l'année 2025, seuls deux épisodes de courte durée ont provoqué le dépassement des seuils d'information et de recommandation. Le premier a concerné le Loiret et l'Indre le 15 janvier, en raison d'un niveau élevé de PM<sub>10</sub> lié au chauffage en conditions froides et anticycloniques. Le deuxième épisode a touché l'Eure-et-Loir, l'Indre et l'Indre-et-Loire le 14 novembre, cette fois en raison de la remontée de poussières du Sahara. « *Précédemment plutôt observé en fin d'hiver, ce phénomène survient à des périodes plus variables* » souligne Corinne Robin. Plusieurs mécanismes peuvent favoriser ces épisodes dont le dérèglement climatique. En effet les sécheresses accrues et les tempêtes sur le Sahara plus nombreuses et intenses entraînent plus de mises en suspension d'aérosols désertiques.

« *Ces particules voyagent très bien dans les hautes altitudes, et lors d'épisodes importants, chacun peut constater la fine couche de poussière orange sur les voitures. C'est l'une des rares situations où la pollution de l'air est visible et où on prend conscience de son impact, y compris loin de la zone d'émission* » constate Corinne Robin.

## Une vision à 360°

En plus du suivi des polluants réglementés, Lig'Air a poursuivi en 2025 la surveillance d'autres polluants préoccupants, parmi lesquels les pesticides. Le fait marquant demeure la présence significative d'herbicides dans l'air à l'automne, dans une plus forte proportion à proximité de zones de grandes cultures mais aussi en zone urbaine, preuve là encore de la capacité des polluants à se déplacer. Par ailleurs, la surveillance des particules ultrafines (PUF) a été étendue à la station urbaine de fond de Tours afin de comparer les résultats aux mesures déjà réalisées en zone trafic dans cette même agglomération.

Enfin, l'année 2025 a été l'occasion de développer une nouvelle compétence dans le cadre de l'accompagnement de l'observatoire régional de l'énergie et des gaz à effet de serre (OREGES). Lig'Air a en effet réalisé une première étude de l'empreinte carbone régionale permettant ainsi à cet observatoire d'intégrer la consommation et donc les émissions importées. Un nouveau pas vers une approche la plus transversale possible des problématiques environnementales.



76% de l'empreinte  
carbone régionale est  
liée à des émissions  
indirectes (en dehors de la  
région Centre-Val de Loire)  
ANNÉE 2018



## EN BREF

UN INDICE POLLEN  
ÉTENDU À TOUTE  
LA FRANCEUN INDICE POLLEN ÉTENDU  
À TOUTE LA FRANCE

Depuis 2022, Lig'Air diffuse une prévision quotidienne des pollens afin de permettre aux personnes sensibles d'adapter leur traitement. Cette initiative, née d'une collaboration avec Atmo Nouvelle-Aquitaine, a inspiré un déploiement national.

## UN INDICE NATIONAL

Depuis avril 2025, un indice Pollen est diffusé quotidiennement sur le site ATMO France et permet de connaître les prévisions pour le jour même, le lendemain et le surlendemain à l'échelle communale partout en France métropolitaine et en Corse.

Il diffère peu de l'indice déjà diffusé par Lig'Air les années précédentes, avec une échelle allant de très faible à extrêmement élevé en fonction des quantités de pollen du taxon dominant. En plus de l'ambrosie, de l'aulne, de l'armoise, du bouleau et des graminées, une sixième espèce est intégrée à cet indice : l'olivier.

UNE MODÉLISATION  
CENTRALISÉE

Cet indice repose désormais sur les résultats d'une plateforme de modélisation nationale. Lig'Air participe au groupe de travail Interpollen pour le suivi de ce dispositif.



La pertinence de cette modélisation et son amélioration continue reposent en partie sur les données de comptage pollinique. Ces mesures sont désormais confiées aux AASQA suite à l'arrêt des activités du RNSA (réseau national de surveillance aérobiologique).

## UNE INFORMATION RÉACTIVE

Cet indice est toujours diffusé sur le site internet de Lig'Air. Le service d'alerte par SMS ou par e-mail reste disponible gratuitement (inscription sur [ligair.fr](http://ligair.fr)).

**LABORATOIRE CENTRAL DE SURVEILLANCE  
DE LA QUALITÉ DE L'AIR (LCSQA)**

## UN SUPERSITE BIENTÔT DANS LA BRENNE

Aude BOURIN est ingénieure de recherche à l'Institut Mines-Télécom Nord Europe, l'un des trois membres du LCSQA. Elle a travaillé en 2025 en étroite collaboration avec Lig'Air pour implanter en Centre-Val de Loire une station de mesure supersite répondant aux exigences de la nouvelle directive sur la qualité de l'air.



© IMT Nord Europe

### À QUELS ENJEUX RÉPOND CETTE NOUVELLE STATION ?

Cette nouvelle station intègre le dispositif des six supersites de fond ruraux français demandés par la nouvelle directive sur la qualité de l'air. Elle répond donc à une exigence réglementaire pour améliorer et harmoniser le réseau de surveillance européen. Pour optimiser les moyens, la directive recommande par ailleurs de favoriser l'interopérabilité entre les observatoires. Cette station intégrera donc également le dispositif MERA\* qui participe à un programme de surveillance européen dans le cadre de la Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance de 1979.

### QUELLES MESURES SERONT RÉALISÉES ET DANS QUEL BUT ?

Les mesures seront plus nombreuses et plus fréquentes que sur un site classique pour le suivi à la fois de polluants réglementés et émergents, comme l'ammoniac ou les particules ultrafines. Les instruments permettront de caractériser les polluants qui se déplacent à longue distance, et subissent au cours de leur trajet des transformations sous différentes influences. Ces polluants secondaires sont les traceurs de la chimie atmosphérique que l'on cherche à mieux comprendre. Les paramètres météorologiques seront également enregistrés pour étudier leurs impacts. Tous ces résultats collectés de manière harmonisée participeront à mutualiser les connaissances et à faire avancer la recherche. L'objectif est de mesurer les niveaux de fond auxquels sont exposés la population rurale et les écosystèmes loin de toute source d'émission. Il s'agit aussi d'évaluer les effets à long terme des politiques publiques sur la qualité de l'air.

### POURQUOI UN SUPERSITE EN CENTRE-VAL DE LOIRE ?

Parmi les six supersites de fond ruraux français, nous souhaitons disposer d'une station représentative du centre de la France, à basse altitude et dans un secteur peu urbanisé. Ce choix nous permettait aussi de nous appuyer sur l'historique de collaboration avec Lig'Air dans le cadre du dispositif MERA auquel l'association participait de longue date avec la station rurale nationale de Verneuil. Leur connaissance du terrain et des acteurs locaux nous a aidés à identifier le site le plus conforme aux critères de positionnement. En effet, la station de Verneuil n'était plus adaptée en raison de la proximité de sources d'émission.

### QUELS SONT LES AVANTAGES DU SITE DE LA BRENNE ?

Situé au cœur du parc naturel régional de la Brenne, ce site a été choisi pour son éloignement de toutes sources de pollution : chauffage au bois, trafic routier, activité industrielle... En contrepartie, son implantation a nécessité d'importants travaux pour l'accès et le raccordement au réseau électrique. C'est un investissement significatif, soutenu par le Ministère de la transition écologique, pour permettre un suivi à long terme. C'est aussi l'opportunité de collaborations avec le PNR et la réserve nationale de Chérine, afin de coupler les mesures réalisées et l'observation des écosystèmes.

\* MERA : Observatoire National de Mesure et d'Évaluation en zone Rurale de la pollution Atmosphérique à longue distance

## ZOOM

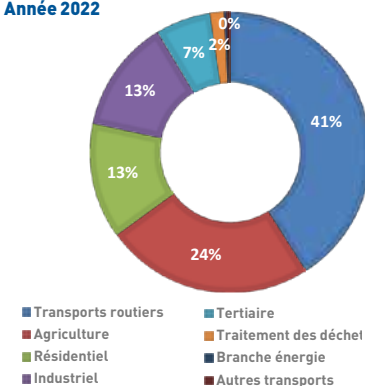
### UN INVENTAIRE DES ÉMISSIONS ENCORE PLUS PRÉCIS

L'inventaire régional air-climat-énergie (TRACE) a été mis à jour et couvre désormais l'ensemble de la période 2008-2022. Il dresse un panorama complet des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre (GES) et de polluants à effets sanitaires (PES) en région Centre-Val de Loire, à l'échelle de la commune, des EPCI, du département ou de la région. Véritable outil d'aide à la décision pour tous les acteurs du territoire, il soutient les stratégies de réduction des émissions. Les données sont disponibles sur la plateforme ODACE pour la consultation ou l'export et sur le site opendata de Lig'Air. Elles contribuent en particulier aux diagnostics et aux suivis des différents plans (PCAET, PPA, COP régionale, etc.).

« En plus de l'ajout des années 2021 et 2022, cette mise à jour a été l'occasion de faire évoluer la méthodologie. L'outil PRISME, désormais utilisé, apporte plus de précisions, notamment sur les émissions du secteur résidentiel, permettant ainsi de mieux identifier les leviers d'action » explique Frédéric Le Fur, responsable du pôle inventaire de Lig'Air.

Pour les GES, les émissions du secteur routier restent stables et représentent 41 % du total contre 24 % pour l'agriculture et 13 % pour le résidentiel.

**RÉPARTITION DES ÉMISSIONS DE GES  
PAR SECTEUR D'ACTIVITÉ  
Année 2022**



## Vie de l'association

### Renouvellement agrément

Le 10 septembre 2025, Lig'Air a obtenu le renouvellement de l'agrément pour la surveillance de la qualité de l'air de la région Centre-Val de Loire, par la Préfète de la Région Centre-Val de Loire.

### Emploi/stage

Aly NDIAYE a rejoint le pôle modélisation en novembre 2025.

## Pollution

### Pesticides

Publication du rapport « Produits phytosanitaires dans l'air en région Centre-Val de Loire en 2024 », disponible sur [www.ligair.fr](http://www.ligair.fr)>Publications.

### Pollens

Arrêt de la surveillance et de l'indice Pollen en région Centre-Val de Loire, fin octobre 2025.

### Odeurs

Recrutement du jury de nez autour de la zone d'activité Bel Air de Fossé (Loir-et-Cher).

## Accompagnement

Lig'Air a réalisé la campagne automnale de surveillance de l'UTOM de Saran du 11 septembre au 9 octobre. Cette campagne permet l'évaluation des retombées atmosphériques (dioxines et furanes et métaux lourds) autour de l'UTOM.

## Communication numérique

### Nouveau site [www.ligair.fr](http://www.ligair.fr)

Après un an de navigation sur le nouveau site [www.ligair.fr](http://www.ligair.fr), 87% des visiteurs sont très satisfaits ou satisfaits, 88% des utilisateurs naviguent aisément, 92% sont satisfaits de nos services gratuits proposés (bulletin quotidien, Sentimail Polluants, Sentimail Pollen, Messag'Air Polluants, Messag'Air Pollen, Alerte), d'après un sondage en ligne, réalisé en décembre 2025, auprès de 93 visiteurs du site.

### Réseaux sociaux

Retrouvez Lig'Air sur Youtube : @LigAir-Atmo

## Sensibilisation

### JNQA

A l'occasion de la Journée Nationale de la Qualité de l'Air (mardi 14 octobre 2025), Lig'Air a réalisé :

- des portes ouvertes à la station urbaine trafic d'Orléans pour faire découvrir les coulisses techniques de la mesure de la qualité de l'air au public,
- une fresque de la qualité de l'air à Tours, pour mieux comprendre et agir sur la pollution de l'air.

### Rapport d'activité 2024

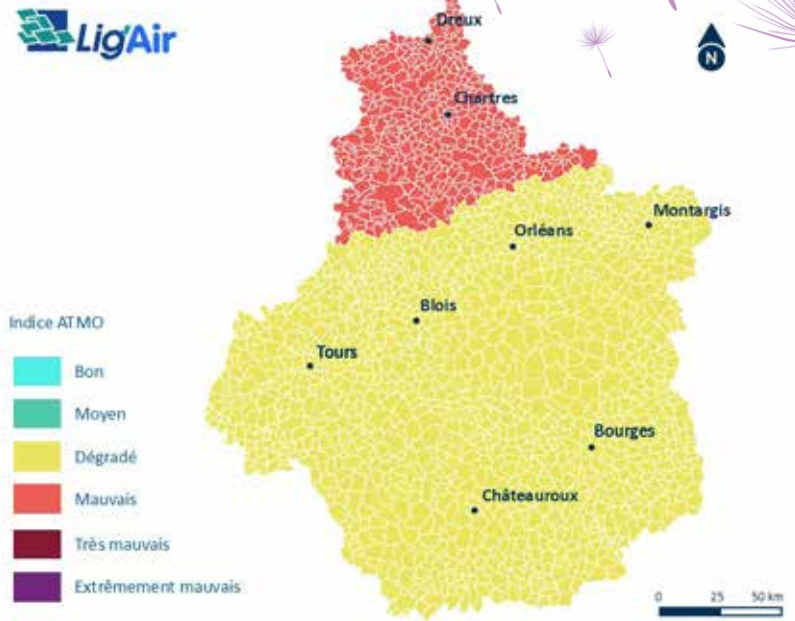
En septembre 2025, Lig'Air a publié son RA 2024, disponible sur [www.ligair.fr](http://www.ligair.fr)>Publications

### Animations et conférences

Participations de Lig'Air à :

- Place du Climat organisée par Tours Métropole Val de Loire, le samedi 4 octobre 2025,
- Rencontre de la qualité de l'air organisée par Châteauroux Métropole avec la CPAM 36, le lundi 13 octobre 2025,
- Semaine du patrimoine naturel organisée par Saint-Jean-de-la-Ruelle, le samedi 11 octobre 2025
- Conférence sur l'air, à l'Université d'Orléans La Source, en Licence 2<sup>ème</sup> année, le lundi 10 novembre 2025.

## Cartographie des indices ATMO maxima de septembre à décembre 2025



L'indice de la qualité de l'air a été globalement « Moyen » pendant ces quatre derniers mois de l'année 2025. L'indice maximal observé sur cette période en région Centre-Val de Loire est l'indice « Mauvais ». Durant cette période, les indices « Mauvais » ont été fixés majoritairement par les particules fines (principalement émises par le chauffage résidentiel, les activités industrielles et agricoles). Une tempête de poussières sahariennes mi-novembre a entraîné un dépassement du seuil d'information et de recommandations pour les particules  $PM_{10}$  dans le département de l'Eure-et-Loir, l'Indre et l'Indre-et-Loire le 14 novembre 2025.

## RÉPARTITION DE L'INDICE ATMO POUR CHAQUE DÉPARTEMENT DE LA RÉGION CENTRE-VAL DE LOIRE (SEPTEMBRE À DÉCEMBRE 2025)

| Département           | Bon  | Moyen | Dégradé | Mauvais | Très mauvais | Extrêmement mauvais |
|-----------------------|------|-------|---------|---------|--------------|---------------------|
| <b>Cher</b>           | 4.1% | 94.1% | 1.8%    | 0.0%    | 0.0%         | 0.0%                |
| <b>Eure-et-Loir</b>   | 6.1% | 89.1% | 3.6%    | 1.2%    | 0.0%         | 0.0%                |
| <b>Indre</b>          | 2.7% | 94.0% | 2.4%    | 0.0%    | 0.0%         | 0.0%                |
| <b>Indre-et-Loire</b> | 3.6% | 93.1% | 3.3%    | 0.0%    | 0.0%         | 0.0%                |
| <b>Loir-et-Cher</b>   | 4.4% | 92.2% | 3.4%    | 0.1%    | 0.0%         | 0.0%                |
| <b>Loiret</b>         | 5.1% | 91.5% | 3.4%    | 0.0%    | 0.0%         | 0.0%                |

## LES ÉPISODES DE POLLUTION :

| Nombre de jours de dépassement : 1 | Niveau dépassé : Seuil d'information et de recommandations |
|------------------------------------|--|
| Polluant concerné                  | $PM_{10}$  |
| Jour concerné                      | 14/11/25   |
| Départemens concernés              | Eure-et-Loir (28) - Indre (36) - Indre-et-Loire (37)       |