

édito

UNE NOUVELLE DIRECTIVE QUI NOUS ENGAGE

La fin de l'année 2024 a été marquée par l'adoption d'une nouvelle directive européenne relative à la qualité de l'air ambiant. D'ores et déjà, Lig'Air se prépare pour répondre aux nouvelles obligations de surveillance. Le zonage de son observatoire est en cours de révision, pour une action ciblée et pertinente, là où existe un risque de dépassements des nouvelles valeurs limites à respecter d'ici 2030. Les outils de modélisation haute résolution spatiale, que Lig'Air a été parmi les premiers à développer, s'avèrent être des atouts précieux à la fois pour anticiper et répondre aux exigences de ce texte qui vise à protéger la santé des Européens.

La qualité de l'air en Centre-Val de Loire s'est significativement améliorée au cours des vingt dernières années et sa situation n'est certes pas la plus critique. Mais il reste cependant du chemin à faire pour se conformer, en 2030, à la division par deux des valeurs limites de plusieurs polluants, dont certains fortement liés au trafic routier. Les plans de protection de l'atmosphère et les plans Climat Air Energie territoriaux seront plus que jamais le socle de l'action politique. Les compétences de Lig'Air pour identifier les leviers les plus efficaces seront bien entendu mises au service de l'État et des collectivités concernées, pour relever les défis qui nous attendent.

Gaëlle LAHOREAU,
Présidente de Lig'Air

BILAN LIG'AIR 2024

UNE AMÉLIORATION À AMPLIFIER

A quelque chose, malheur est bon. Ce dicton résume parfaitement l'année 2024 du point de vue de la qualité de l'air. Météo France classe l'année dernière parmi les dix plus pluvieuses jamais observées et cette pluviométrie exceptionnelle a favorisé le lessivage des polluants présents dans l'air. Ce contexte explique en partie que le seuil d'information et de recommandation n'ait été franchi qu'une seule fois, le 15 janvier 2024 sur la Zone Agglo Orléans pour un pic de pollution aux particules. C'est cependant aussi le résultat de la baisse structurelle des émissions de polluants primaires NOx, PM2.5 et PM10. Seules les concentrations en ozone ne suivent pas cette tendance baissière (lire encadré zoom p.3). Mais là encore, la météo a permis d'éviter tout dépassement du seuil d'information en raison du manque d'ensoleillement.

Observer et prévenir

Cette mise à disposition des données, à la fois fiable A l'avenir, la population pourrait cependant être invitée à adapter ses activités pour protéger sa santé plus fréquemment, y compris lors d'une année défavorable aux polluants. En effet, la nouvelle directive européenne sur la qualité de l'air prévoit un seuil d'information pour les particules PM2.5 alors que seules les concentrations en PM10 sont actuellement prises en compte.

LA BAISSÉ DES ÉMISSIONS DE POLLUANTS PRIMAIRES S'EST POURSUIVIE EN 2024 ET CETTE TENDANCE, ALLIÉE À UNE MÉTÉO MAUSSADE, A PERMIS DE RÉDUIRE L'EXPOSITION DES HABITANTS DE LA RÉGION. LIG'AIR CONTINUE CEPENDANT D'AMÉLIORER SON OBSERVATOIRE ET D'ACCOMPAGNER LES COLLECTIVITÉS, NOTAMMENT DANS LA PERSPECTIVE DE LA NOUVELLE DIRECTIVE EUROPÉENNE SUR LA QUALITÉ DE L'AIR ADOPTÉE FIN 2024 QUI VISE À SE RAPPROCHER DES RECOMMANDATIONS DE L'ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ (OMS).

De plus, ces seuils seront divisés par deux. "Si nous nous plaçons dans la configuration de 2030, date à laquelle s'appliquera la nouvelle directive, nous comptons 7 jours de dépassement du seuil de PM2.5 en 2024" constate Corinne Robin, responsable du pôle exploitation des données et réglementation de Lig'Air.

Également surveillée par Lig'Air, la pollution pollinique, aussi atténuée partiellement par la pluie, a suivi une saisonnalité classique, sans épisodes exceptionnels. Pour la seconde année, le modèle de prévision élaboré par Lig'Air a permis d'alerter les personnes allergiques en amont.



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

...

Diversifier la surveillance

L'observatoire de Lig'Air s'est doté en 2024 d'un nouvel analyseur de particules ultrafines (PUF) sur le site urbain trafic Pompidou à Tours. L'ANSES¹ incite en effet à renforcer le suivi de ces particules de diamètre inférieur à 100 nm, susceptibles de pénétrer plus profondément dans l'organisme. La nouvelle directive européenne rend d'ailleurs obligatoire leur mesure même si elle ne fixe pas de valeur limite. Lig'Air dispose donc désormais de deux sites de mesure des PUF dans deux contextes différents : l'un en situation de fond sur le site d'Orléans La Source et l'autre en situation trafic sur le site Pompidou à Tours.

L'année 2024 a par ailleurs été marquée par la finalisation de l'étude menée à l'aide d'un jury de nez autour de l'unité de méthanisation de Marigny-les-

Usages. La compétence de Lig'Air sur les nuisances olfactives est désormais reconnue et sollicitée dans le contexte de développement de la production d'énergie renouvelable.

ZFE : étude d'impact

Les fruits de cette transition sont aujourd'hui une Les zones à faibles émissions (ZFE) sont un outil à la main des collectivités pour réduire la principale source de pollution dans les grandes villes : le trafic routier. La loi imposait leur mise en œuvre avant le 1^{er} janvier 2025 dans toutes les villes de plus de 150 000 habitants où les valeurs de qualité de l'air recommandées par l'OMS sont dépassées. Concernée, la collectivité Tours Métropole Val de Loire a défini le périmètre de la ZFE, le type de véhicules interdits, la période et les dérogations puis a sollicité Lig'Air pour établir une projection à l'horizon 2030 selon deux scénarios : avec ou sans ZFE. L'impact sur les émissions du trafic routier, sur la qualité de l'air et sur l'exposition de la population a ainsi été évalué.

¹ Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail



EN BREF

NOUVEAU SITE WEB :
PLUS INTUITIF ET ACCESSIBLE

Le site www.ligair.fr a fait peau neuve fin 2024. Mieux adapté à tous les supports, il a été conçu pour faciliter l'accès aux données par territoire et aux différents services et publications.

De nouvelles mesures sont consultables en temps réel dans la rubrique **Prévision et évaluation** : les particules ultrafines (PUF) et l'ammoniac. Une interface de visualisation améliore la consultation des données. L'accès aux plateformes ODACE (données transversales Air-Climat-Energie) et INTERqual'Air (indicateurs pluriannuels de la qualité de l'air) est direct via le menu de la rubrique.

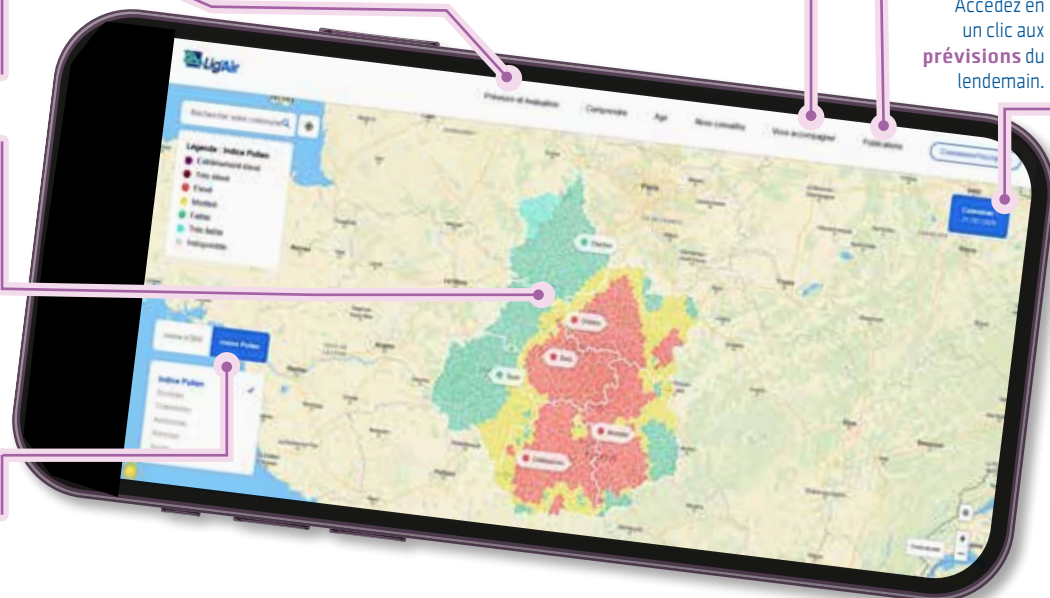
Interactive, la **carte de la page d'accueil** permet d'accéder aux informations de sa commune : indices, historique de pollution et recommandations.

Le **menu de la carte** permet de sélectionner l'indice (ATMO ou pollen) puis de préciser le polluant ou le taxon.

Dans la rubrique **Vous Accompagner**, retrouvez les services de Lig'Air classés par public (citoyens, collectivités, scolaires...). On y accède aux formulaires d'inscription aux différents services d'alerte par mail ou par SMS pour être informés lors des pics de pollution ou de pollens et notamment au nouveau service Messag'Air pollen pour être prévenu par SMS 24h avant l'arrivée de fortes concentrations de pollens.

La rubrique **Publications** bénéficie d'un nouveau moteur de recherche plus intuitif par mots-clefs et différents filtres pour trouver la bonne information parmi les nombreux documents publiés par Lig'Air sur la qualité de l'air.

Accédez en un clic aux **prévisions du lendemain**.



MINISTÈRE DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE

DIRECTIVE SUR LA QUALITÉ DE L'AIR : ANTICIPER 2030

Pascal BARTHE, Chef du Bureau de la qualité de l'air (BQA) à la Direction générale de l'énergie et du climat (DGEC), décrypte les principaux enjeux suite à l'entrée en vigueur, le 11 décembre 2024, de la nouvelle directive européenne sur la qualité de l'air. Ce texte fixe notamment des objectifs plus ambitieux à atteindre d'ici à 2030 et les modalités d'évaluation.



QUELS SONT LES PRINCIPAUX IMPACTS DE CE NOUVEAU TEXTE POUR LA FRANCE ?

La nouvelle directive va dans le sens d'une meilleure protection de la santé, en visant de se conformer en 2050 aux recommandations de l'OMS, en cohérence avec l'objectif européen "zéro pollution". Elle prévoit pour cela un abaissement des seuils à un niveau intermédiaire (par rapport aux seuils OMS) d'ici 2030 pour les principaux polluants réglementés. Les valeurs limites sont, par exemple, divisées par deux pour passer de 40 à 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pour les NO_2 et les particules PM_{10} . Elles sont encore plus abaissées pour les $\text{PM}_{2,5}$: de 25 à 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Sachant que des dépassements des valeurs limites actuelles sont encore constatés dans certains secteurs et en particulier dans de grandes métropoles, les efforts demeurent plus que jamais indispensables et devront s'intensifier pour éviter à la France de nouveaux contentieux. La situation est cependant très variable selon les territoires.

QUELLES SONT LES PREMIÈRES MESURES À METTRE EN ŒUVRE ?

Le premier travail consiste à faire, en partenariat avec les acteurs locaux tels que les AASQA, un état des lieux des dépassements de ces futures valeurs limites via des projections à 2030, tenant compte des mesures déjà planifiées et des tendances, comme l'évolution du parc automobile. Là où il demeure des risques de dépassement, il faudra envisager de renforcer les mesures en faveur de l'amélioration de la qualité de l'air.

Dans une démarche préventive à compter de 2026, là où les futures normes ne devraient pas être respectées, une feuille de route sera obligatoire pour viser l'atteinte des futures valeurs d'ici 2030. En France, ces feuilles de route vont s'appuyer

principalement sur les outils déjà existants et en particulier les PPA, Plan de protection de l'atmosphère, qui concernent toutes les villes de plus de 250 000 habitants ou les territoires, où il est constaté un dépassement des valeurs limites.

Les Zones à faibles émissions (ZFE) sont également des mesures efficaces, en particulier pour réduire les émissions de dioxyde d'azote (NO_2) principalement issu du trafic routier. Ce type de mesures est déjà mis en œuvre ailleurs, y compris hors UE, chez nos voisins britanniques, par exemple.

LE DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE LA QUALITÉ DE L'AIR DEVRA-T-IL ÉVOLUER POUR SE CONFORMER À LA DIRECTIVE ?

La directive prévoit l'obligation d'une douzaine de "supersites" où seront mesurés de nombreux polluants, en complément de ceux déjà réglementés pour faire avancer les connaissances.

Pour les polluants réglementés, un travail est déjà en cours pour revoir le zonage en fonction des risques de dépassement. Le réseau de surveillance sera adapté en fonction.

LES SANCTIONS POURRAIENT-ELLES S'APPLIQUER DÈS 2030 ?

La volonté est d'être dans l'anticipation afin d'être prêts pour 2030. La directive prévoit des sanctions en cas de dépassement des valeurs limites qui doivent être rapportées annuellement par les États membres auprès de la Commission. Elles pourraient donc s'appliquer dès le rapportage au titre de 2030, soit l'année suivante.

ZOOM

OZONE : QUEL IMPACT DU CHANGEMENT CLIMATIQUE ?

L'observation des mesures depuis 1998 en Région Centre-Val de Loire montre une augmentation des teneurs moyennes annuelles en ozone dans l'air, et en particulier des moyennes hivernales d'environ 58 % en 26 ans. Une analyse des données réalisée en 2024 met en évidence les liens potentiels entre ce constat et le changement climatique.

À basse altitude, l'ozone est en effet un polluant secondaire qui résulte de la transformation sous l'effet du soleil de polluants primaires (NO_2 , COV...), dits précurseurs. "Les phénomènes en jeu sont complexes, mais il est clair que l'ensoleillement et les températures favorisent ce polluant", explique Amélie de Filippis, chargée d'étude à Lig'Air. Ainsi, la récurrence d'hivers doux pourrait en grande partie expliquer la hausse des teneurs moyennes hivernales. Pour autant, les pics de pollution, où la concentration en ozone excède 180 $\mu\text{g}/\text{m}^3/\text{h}$, ne sont encore constatés qu'en été et leur fréquence tend plutôt à diminuer. La baisse tendancielle des polluants primaires (NO_x et des COV) participe à cette atténuation des épisodes d'exposition aiguë, malgré l'augmentation des moyennes annuelles mais la vigilance s'impose dans un contexte où le changement climatique se caractérise aussi par des phénomènes extrêmes plus courants, et notamment les canicules, très favorables à l'ozone.



Réglementation

Adoption de la nouvelle directive sur la qualité de l'air ambiant par le conseil de l'Union Européenne, le 14 octobre 2024. Publication au Journal Officiel de l'UE, le 20 novembre 2024. Entrée en vigueur en UE le 11 décembre 2024.

La vie de l'association

Certification

Le 18 décembre 2024, Lig'Air a obtenu le renouvellement triennal de sa certification ISO9001:2015.

Emploi/stage

Ramy MAHDOUBI a rejoint le pôle inventaire en novembre 2024. Bienvenue à Ramy !

Clément LARRAS a validé son année d'apprentissage administrateur système et réseau en septembre 2024 ! Bonne continuation à lui.

La pollution

Ces rapports sont disponibles sur www.ligair.fr publications.

Pesticides

Publication du rapport "Produits phytosanitaires dans l'air en région Centre-Val de Loire en 2023".

Ammoniac

Publication du rapport "L'ammoniac en région Centre-Val de Loire : état des lieux et perspectives - Année 2023".

Dioxyde d'azote et particules en suspension

Publication du rapport "Evolution des concentrations en dioxyde d'azote et en particules en suspension entre 2023 et 2030".

Numérique

Le site web www.ligair.fr a fait peau neuve le 18 décembre 2024. Un site plus ergonomique et plus complet pour mieux vous informer.

Communication

JNQA

La Journée Nationale de la Qualité de l'Air (lundi 14 octobre 2024) a permis, à Lig'Air et l'ensemble des AASQA régionales, de remercier toutes les actions en faveur de la qualité de l'air, en diffusant la vidéo de "Remerciement pour tous vos bons gestes" sur l'ensemble des sites web et réseaux sociaux des AASQA.

Événement presse

A l'occasion de la JNQA, une présentation de la mesure des Particules UltraFines PUF a été réalisée, sur la station urbaine trafic de Tours, le 14 octobre au Maire de Tours et au Président de Tours Métropole-Val de Loire, en présence de la Présidente de Lig'Air.

Rapport d'activité 2023

En septembre 2024, Lig'Air a publié son RA 2023, disponible sur www.ligair.fr Publications

Animation et actions de sensibilisation

Lig'Air a participé à de nombreuses manifestations :

- 21/09/2024, Journée du Développement Durable organisée par Chartres Métropole
- 7/10/2024, Rencontre de la qualité de l'air organisée par Châteauroux Métropole avec la CPAM 36
- 12/10/2024, Semaine du Patrimoine Naturel organisée par Saint-Jean-de-la-Ruelle
- 13/10/2024, Place du Climat organisée par Tours Métropole Val de Loire
- 23/09/2024, Journée du Développement Durable organisée par Chartres Métropole
- 5/11/2024, Lig'Air a réalisé une Fresque de la qualité de l'air à Bourges, auprès de retraités de la CAMIEG
- 25/11/2024, Lig'Air a sensibilisé 165 élèves du Lycée Technique Edouard Branly de Dreux (28) lors d'une conférence ou d'une visite de station

Cartographie des indices ATMO maxima de septembre à décembre 2024



Indice ATMO



Cartographie réalisée par Lig'Air - VACARM

L'indice de la qualité de l'air a été globalement "Moyen" pendant ces quatre derniers mois de l'année 2024. 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). Ces indices mauvais n'ont toutefois pas été associés au dépassement de seuils réglementaires.

RÉPARTITION DE L'INDICE ATMO POUR CHAQUE DÉPARTEMENT DE LA RÉGION CENTRE-VAL DE LOIRE (SEPTEMBRE-DÉCEMBRE 2024)

Département	Bon	Moyen	Dégradé	Mauvais	Très mauvais	Extrêmement mauvais
Cher	9,5	90,0	0,5	0,0	0,0	0,0
Eure-et-Loir	4,6	88,5	5,8	1,1	0,0	0,0
Indre	9,4	90,4	0,2	0,0	0,0	0,0
Indre-et-Loire	7,3	90,5	2,0	0,2	0,0	0,0
Loir-et-Cher	7,2	89,2	3,1	0,5	0,0	0,0
Loiret	8,7	88,4	2,5	0,4	0,0	0,0
Moyen						

LES ÉPISODES DE POLLUTION

Nombre de jours de dépassement :	Niveau dépassé :
Polluant concerné	
Jour(s) concerné(s)	
Département(s) concerné(s)	
PAS d'épisode de pollution sur cette période	