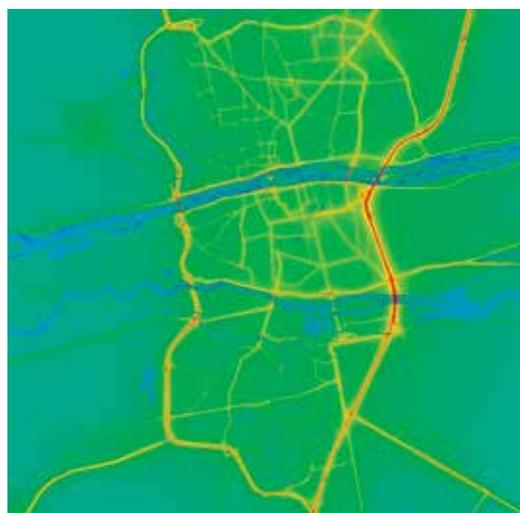


LE BILAN 2018 DE LIG'AIR

MESURER, PRÉVOIR ET INFORMER

Les 23 stations de mesure du réseau Lig'Air n'ont détecté, en 2018, aucun dépassement du seuil d'alerte pour le dioxyde d'azote comme pour les particules fines. Seuls deux dépassements du seuil d'information ont été détectés le 8 février, à l'est du Loiret, et les 21 et 22 février en Eure-et-Loir, Indre-et-Loire et Loiret. « *Ce constat confirme une tendance à l'amélioration de la qualité de l'air dans notre région, en particulier pour ces pollutions étroitement liées aux déplacements automobiles locaux et au chauffage. On peut y voir les effets du renouvellement progressif du parc automobile et de la limitation de l'augmentation du trafic par la promotion de nouveaux modes de déplacement en zone urbaine* », analyse Patrice Colin, directeur de Lig'Air. L'évaluation par modélisation montre toutefois des zones résiduelles de risques de dépassements de la valeur limite en NO₂ le long d'axes très circulants.



LA QUALITÉ DE L'AIR
DE NOTRE RÉGION
S'AMÉLIORE.
LES MESURES 2018
LE CONFIRMENT.
LA SURVEILLANCE
RÉALISÉE PAR LIG'AIR
A PERMIS À LA FOIS
D'ALERTE LES
POPULATIONS LORS
DES RARES PICS
DE POLLUTION
ET D'ACCOMPAGNER
LES DÉCIDEURS
PUBLICS DANS LEURS
PRISES DE DÉCISIONS.
LA COMMUNICATION
A AUSSI ÉTÉ, CETTE
ANNÉE, AU CŒUR
DE L'ACTION DE
L'ASSOCIATION.

La région a également été touchée, cette année, par un pic de pollution à l'ozone très étendu, qui a concerné, entre le 3 et le 4 août 2018, la quasi-totalité du territoire. Les conditions caniculaires et le chassé-croisé des estivants l'expliquent en grande partie. La veille quotidienne effectuée par Lig'Air a permis de donner l'alerte en amont, grâce à la modélisation. « *Notre équipe surveille en permanence les mesures de nos stations mais aussi les cartes de modélisation pour anticiper d'éventuels pics de pollution en fonction des particularités régionales. La pollution à l'ozone est en effet susceptible de se déplacer massivement (lire la rubrique En bref)* », explique Patrice Colin. Le 3 août, le vent était de Nord/Nord-Est faible et la température a atteint 35 °C. Sur la base des prévisions d'un modèle, Lig'Air a donné l'alerte pour l'Eure-et-Loir et le Loiret. Finalement, même le Cher a été touché.

Anticiper et informer

« *Les modèles ont sous-estimé la production de précurseurs à l'ozone produits par les embouteillages sur les autoroutes du Centre-Val de Loire et le*

édito

CONNAÎTRE POUR MIEUX AGIR

Les mesures réalisées par Lig'Air en 2018 attestent d'une diminution du dioxyde d'azote NO₂ et des particules PM₁₀, mais les particules les plus ultrafines (< 1 micromètre) sont encore ignorées, alors que celles-ci impactent beaucoup plus la santé, car elles passent les barrières physiologiques et rentrent plus profondément dans le système respiratoire. On peut parler d'une pollution cachée qui se dévoile au fur et à mesure que l'on enrichit le référentiel et que l'on affine les dispositifs de mesure.

Disposer d'un bon thermomètre est essentiel pour sensibiliser les publics sur la base de faits établis et indiscutables. C'est ce à quoi s'est appliqué Lig'Air, en 2018, en diffusant mieux ses données, que ce soit vers le grand public avec la convention signée avec France 3 Centre-Val de Loire que vers tous les acteurs de la révolution numérique avec son site Open Data.

L'année 2018 a aussi été consacrée à la préparation du nouvel inventaire des émissions, toujours plus précis, pour la période 2014-2016. Dans le cadre des Plans Climat Air Énergie (PCAET), il permet d'établir un état des lieux fiable sur les émissions de PES et GES et sur les consommations d'énergie. Par ce travail, Lig'Air contribue à favoriser une action publique plus efficace qui a commencé à porter ses fruits mais doit se poursuivre. Il convient de rester vigilant et d'accroître les politiques de réduction des émissions des secteurs les plus émetteurs (transports, chauffages, industries, agriculture).

Alix TERY-VERBE
Présidente de Lig'Air

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

déplacement des masses d'air chargées en ozone vers le sud de la région », explique Patrice Colin. Cependant, de tels pics de pollution à l'ozone sont globalement moins fréquents. « Désormais, ils semblent se produire principalement en cas de températures extrêmes et sous le vent de la région parisienne », souligne Patrice Colin. L'action sur les précurseurs de l'ozone, et notamment les COV, a sûrement contribué à réduire les situations de fortes concentrations. Le 3 août, comme à chaque dépassement du seuil d'information, un bulletin a été envoyé aux préfetures qui ont alors diffusé un communiqué rappelant les recommandations pour les personnes sensibles. À l'avenir, le grand public sera encore mieux informé de ce type de pic de pollution, grâce à la convention signée avec France 3 Centre-Val de Loire, le 19 septembre dernier. Lig'Air communique désormais chaque jour les prévisions sur la qualité de l'air pour le lendemain. Les cartes sont diffusées lors du bulletin Air de l'édition du soir, après la météorologie.

Côté communication, l'année 2018 a aussi été marquée par l'ouverture d'un portail Web dédié à la mise en ligne des données de l'association, sous des formats interopérables. Ce travail de fond a été mené de façon collaborative avec la Fédération Atmo France et les autres associations agréées de surveillance de la qualité de l'air (AASQA).

Accompagner les acteurs

Lig'Air a poursuivi ses actions en lien avec les différents acteurs du territoire. Auprès des collectivités, l'association a notamment accompagné plusieurs agglomérations dans l'élaboration de leur PCAET (voir page suivante). En lien avec le monde de la santé et grâce au soutien de l'ARS (Agence régionale de santé) et de la DREAL (Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement), les mesures des pesticides dans l'air se sont poursuivies sur quatre sites. Deux de ces sites ont, par ailleurs, été intégrés à la campagne nationale exploratoire de mesure (lire interview ci-contre), qui a permis d'étendre la période de prélèvement. Toujours dans ce cadre, le dispositif du site de Saint-Jean-de-Braye a été complété pour réaliser une première évaluation du glyphosate dans l'air. Enfin, dans le cadre des relations avec le secteur industriel, l'année 2018 a été marquée par la mise en place d'un plan de surveillance des rejets de dioxyde de soufre autour de la cimenterie de Beffes, dans le Cher.



EN BREF

OZONE, LE POLLUANT DES
ÉPISODES CANICULAIRES

→ Qui produit l'ozone ?

Aucune activité ne produit directement l'ozone. Ce polluant, dit secondaire, résulte de la transformation photochimique de polluants primaires sous l'effet des UV. Ces polluants, appelés « précurseurs de l'ozone », sont le dioxyde d'azote (NO₂), les composés organiques volatils (COV) et le monoxyde de carbone (CO).

→ Quelles sont les conditions climatiques propices ?

Plus il y a de soleil, plus la production d'ozone sera importante, s'il y a dans l'atmosphère les précurseurs nécessaires à sa formation. Le sens du vent influe également car ce polluant est

capable de se déplacer sur plusieurs centaines de kilomètres. Notre région est plus exposée lorsqu'elle est sous le vent de l'Île-de-France.

→ Quels sont les leviers d'action ?

À long terme, l'objectif est de lutter contre les précurseurs de l'ozone. Le dernier inventaire des émissions note une réduction des émissions de COV industriels dans notre région de 30% entre 2008 et 2016, qui explique sûrement la baisse de la fréquence des pics d'ozone.

À court terme, l'action lors des pics est complexe. L'ozone est en effet produit à partir de certains polluants

émis par les véhicules mais il est également consommé par une autre partie de ces polluants. La réduction de la circulation a donc deux effets contradictoires au moment des pics d'ozone.

AMI OU ENNEMI ?

AMI : Entre 20 et 30 km d'altitude, la couche d'ozone protège la Terre des rayons UV du Soleil.

ENNEMI : Entre 0 et 10 km d'altitude, l'ozone est un polluant qui contribue à l'effet de serre. Il provoque aussi des irritations oculaires et des troubles respiratoires, surtout chez les enfants et les asthmatiques.





Anses : Évaluer l'exposition chronique aux pesticides via l'air

Depuis 2014, l'Anses⁽¹⁾ s'est vu confier la gestion des autorisations de mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques et d'un dispositif de phytopharmacovigilance. Ce dernier a pour objectif de surveiller les effets indésirables de ces produits, dont la contamination des milieux et l'exposition des organismes vivants. Marion Hulin est coordinatrice d'études scientifiques au sein de l'unité de phytopharmacovigilance et observatoire des résidus de pesticides. Elle nous présente la première campagne nationale de mesure des résidus de pesticides dans l'air, lancée en juin 2018, et à laquelle participent toutes les AASQA, dont Lig'Air.

POURQUOI CETTE CAMPAGNE NATIONALE ?

Dès 2014, les ministères en charge de l'agriculture, de l'écologie, de la santé et du travail ont saisi l'Anses, en vue de la mise en place d'une surveillance des résidus de pesticides dans l'air ambiant. Il s'agissait de définir une liste des substances pertinentes à surveiller ainsi que des modalités de prélèvement et d'analyse. Environ 400 substances sont actuellement autorisées sur le marché avec des caractéristiques chimiques et des comportements de dispersion dans les milieux très différents. Il n'était donc ni réaliste ni utile de toutes les surveiller. Il s'agissait donc de déterminer une liste réduite en fonction de leur utilisation, de leur danger potentiel, de leur émission et de leur persistance dans l'air mais aussi de vérifier si une méthode de prélèvement et d'analyse était disponible. L'Anses a publié un rapport fin 2017, qui proposait des recommandations pour un protocole et la réalisation d'une première campagne de mesure nationale exploratoire. Dans le cadre de sa mission de phytopharmacovigilance, l'Anses a financé cette campagne, menée en partenariat avec l'INERIS⁽²⁾, dans le cadre de ses missions de Laboratoire central de surveillance de la qualité de l'air, et la Fédération Atmo France, qui regroupe toutes les AASQA.

QUELS SONT LES OBJECTIFS ET LES MODALITÉS ?

Cette campagne d'un an a été lancée en juin 2018. 80 substances sont mesurées sur l'ensemble du territoire, y compris les DOM. 50 sites de

prélèvement ont été choisis avec des profils variés : urbains, agricoles, viticoles...

Le plan d'échantillonnage prévoit des prélèvements toute l'année mais plus nombreux durant les périodes d'épandage des produits.

Au total, 1 500 échantillons seront analysés. D'une part, l'objectif est de définir, par retour d'expérience, un protocole en vue d'une surveillance pérenne. D'autre part, les résultats constitueront un premier état des lieux des niveaux de contamination de fond en résidus de pesticides dans l'air ambiant, sur l'ensemble du territoire. Ces données serviront aussi, à terme, à évaluer la contribution de l'exposition via l'air ambiant à l'exposition totale aux pesticides. Toutes ces informations éclaireront notamment la mission de l'Anses, concernant l'autorisation et les conditions de mise sur le marché de ces produits.

QUEL EST LE RÔLE DES AASQA DANS CE DISPOSITIF ?

Tout d'abord, il faut noter que l'expérience acquise par plusieurs AASQA, dont Lig'Air, a été précieuse pour l'élaboration d'une méthode harmonisée. Certaines mettent en place des campagnes de mesure depuis plus de dix ans. Pour cette campagne nationale, les AASQA assurent la réalisation des prélèvements sur le terrain et apportent leur expertise locale. L'ensemble est coordonné par l'INERIS. La Fédération Atmo France participe au comité de suivi.

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

⁽²⁾ L'Institut national de l'environnement industriel et des risques.

PCAET

LES COLLECTIVITÉS SOLLICITENT LIG'AIR

À la demande de l'Agglo du Pays de Dreux, Lig'Air a réalisé, courant 2018, une grande partie du diagnostic demandé dans le cadre du PCAET (Plan Climat-Air-Énergie). Ce travail a conduit à un état des lieux de la situation énergétique, incluant les potentiels de réduction des consommations et de développement des énergies renouvelables, l'estimation des émissions de gaz à effet de serre et de leur potentiel de réduction, l'estimation des émissions de polluants à effet sanitaire et de leur potentiel de réduction, et l'estimation de la séquestration nette de CO₂ et de son potentiel de développement. L'Agglo du Pays de Dreux a souhaité confier cette prestation à Lig'Air, de façon à asseoir son plan d'action sur des données et des analyses fiables.

Dans le même esprit, la Communauté de communes de Vierzon-Sologne-Berry a sollicité Lig'Air, fin 2018, une prestation identique.

Par ailleurs, ils bénéficient d'un tarif préférentiel pour la réalisation d'un état des lieux qui répond à tous les items du diagnostic PCAET, à l'exception de la présentation des réseaux d'énergie et de l'analyse de la vulnérabilité au changement climatique.

Actus

L'observatoire

Nouvelles stations

Deux nouvelles stations, Montargis trafic et Chartres trafic, ont été installées en cette fin d'année 2018 pour une mise en service début d'année 2019.

La pollution

Pollution pollinique

La surveillance des pollens s'est terminée fin septembre 2018. Les relevés de l'année sont disponibles pour chacun des trois sites de la région Centre-Val de Loire (Bourges-Orléans-Tours) sur www.ligair.fr.

Pollution agricole

La campagne régionale et la campagne nationale exploratoire de surveillance des pesticides se sont achevées mi-décembre pour l'année 2018. La surveillance régionale reprendra mi-mars 2019 alors que la campagne nationale exploratoire se poursuivra en janvier et février à raison d'un prélèvement toutes les 3 semaines.

Pollution industrielle

Lig'Air a terminé, mi-décembre, la 1^{re} année de surveillance (d'un plan de 3 ans) de la qualité de l'air (notamment les composés soufrés) autour de la cimenterie de Beffes.

L'accompagnement des acteurs

PCAET Vierzon-Sologne-Berry

Après le PCAET de l'Agglo du Pays de Dreux, Lig'Air accompagnera la communauté de communes Vierzon-Sologne-Berry dans l'élaboration de son PCAET notamment en réalisant un état des lieux de la séquestration carbone, de la consommation énergétique finale et du potentiel énergétique (toutes énergies renouvelables) sur ce territoire.

L'Oréges

Tableau de bord

L'OREGES a publié le tableau de bord de l'énergie (production et consommation) pour l'année de référence 2016 en octobre 2018.

Priorités pour 2019

Le comité de pilotage s'est réuni le 26 novembre 2018 pour définir le programme 2019. Ce dernier a donné la priorité à la migration des outils de production de données vers un Système d'Information ainsi qu'à la pérennisation de la production des données essentielles à l'Oréges (gaz à effet de serre, consommation d'énergie, production d'énergies renouvelables).

La communication

Interventions

- Sensibilisation des scolaires : Visite de la station de Dreux centre et conférence pour les élèves du lycée Branly de Dreux à l'occasion de la fête de l'énergie, le 11 octobre.
- Formation personnes-relais : à la Maison pour la Science du Centre-Val de Loire, à l'attention des professeurs des écoles et des professeurs de physique-chimie, le 23 octobre 2018, à Orléans.
- Parrainage scientifique : Lig'Air est parrain scientifique du collège Charles de Gaulle de Bû (Eure-et-Loir) pour l'année 2018-2019. Lig'Air accompagnera les élèves de 6^e sur la thématique Air dans le cadre de petits ateliers scientifiques.

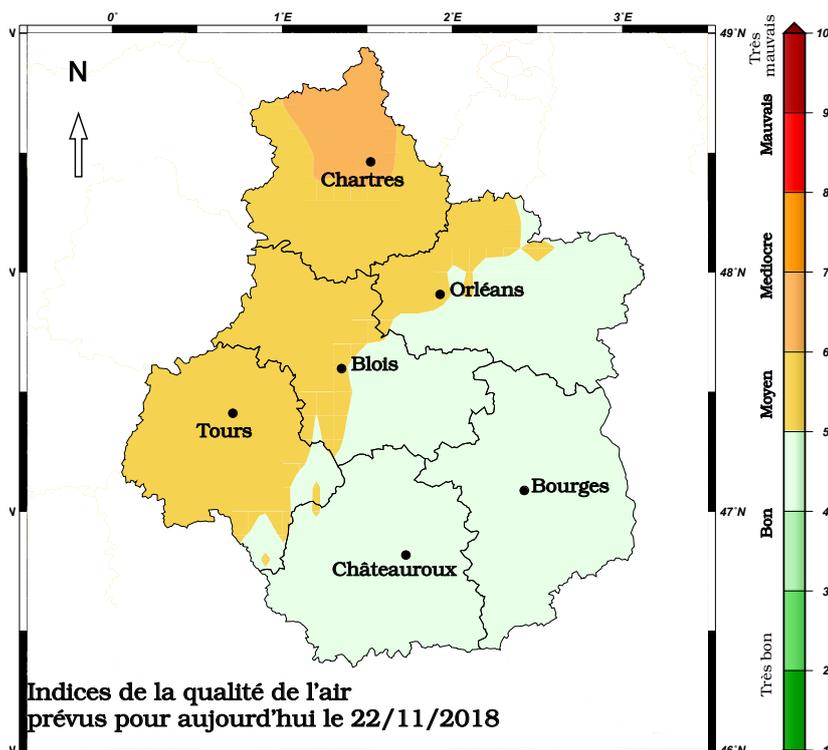
Bulletin air / France 3

A l'occasion de la 4^e journée nationale de la qualité de l'air, le 19 septembre 2018, Lig'Air, France 3 Centre-Val de Loire et la Préfecture de Région ont signé une convention régionale afin de diffuser un bulletin régional quotidien de l'air après l'émission le 19/20, dès le 1^{er} octobre 2018.

Open data

Lig'Air a également profité de la 4^e journée nationale pour la qualité de l'air, le 19 septembre 2018, pour mettre en ligne son site web de données interopérables, autrement appelé portail Open Data : <https://data-ligair.opendata.arcgis.com/>

Indices de la qualité de l'air prévus pour le 22/11/2018



Indices de la qualité de l'air prévus pour aujourd'hui le 22/11/2018

Cartographie réalisée par Lig'Air - Source Ocarina/Prév'Air

C'est l'indice maximal (qualité de l'air médiocre) observé dans toute la région Centre-Val de Loire. Jusqu'à la mi-octobre, cet indice a été atteint certains jours en raison de l'ozone, polluant estival provenant de la photochimie de polluants primaires sous l'action du rayonnement solaire.

6

Après cette date, ce sont les particules en suspension qui ont dégradé à plusieurs reprises l'indice de la qualité de l'air. Elles sont émises par le chauffage, le trafic automobile, les industries et l'agriculture, sources auxquelles s'ajoute la pollution des régions voisines.

En dehors de ces quelques épisodes, la qualité de l'air a été globalement bonne pendant ces quatre mois automnaux de l'année 2018.

Aucun dépassement de valeur réglementaire n'a été prévu ou observé.

Indices ATMO et Indices de la qualité de l'air

Zone surveillée	Indices majoritaires pendant les 4 mois	Maxima des indices	Dates de ces maxima
Blois	3	6	11/09
Bourges	3	6	28/09-19/10-21/11
Chartres	3	6	19/10-21/11
Châteauroux	3	6	19/10-21/11
Dreux	3	5	02-03-17-27/09 - 19-20/10 - 04-17-21-22/11 - 14/12
Montargis	3	6	27/09 et 18-19/10
Orléans	3	6	27/09
Tours	3	6	19/10 et 29/12

Les dépassements de seuils de PM_{10} - Valeur limite : 50 $\mu g/m^3$ en moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 35 jours par an

Nb de jours de dépassements pendant ces 4 mois
0
0
2
0
3 (max des 2 stations)
2
1 (max des 2 stations)
1 (max des 2 stations)

LA LETTRE

Lig'Air



Retrouvez toutes ces informations et beaucoup d'autres sur ligair.fr

LA LETTRE DE LIG'AIR SEPT - DEC 2018 | 260, avenue de la Pomme de Pin - 45590 SAINT-CYR-EN-VAL - © 02 38 78 09 49 - Fax : 02 38 78 09 45 | Courriel : ligair@ligair.fr | www.ligair.fr | Directeur de la publication : Patrice Colin - Rédacteur : Stéphanie Seysen-Fouan | Conception Réalisation : FORCE MOTRICE | Crédits photos et illustrations : Lig'Air et ANSES | Tirage : 100 exemplaires | N° ISSN : 1772-1199

