



Edito

Une vision intégratrice

La surveillance de la qualité de l'air en région Centre-Val de Loire constitue, avec l'information qui en découle, le fondement de la mission réglementaire de Lig'Air. Le bilan 2015 que nous vous présentons consacre ainsi une large part à ces deux leviers essentiels de l'article premier de la loi sur l'air de 1996 : "le droit reconnu à chacun à respirer un air qui ne nuise pas à sa santé".

Outre son rôle de prévention ou d'alerte en cas d'épisode de pollution, cette surveillance sur le long terme montre que certains efforts ont été payants, avec la disparition quasi-totale du plomb et du dioxyde de soufre dans l'atmosphère régionale, l'absence depuis dix ans de pics de pollution à l'ozone ou encore la baisse récente des concentrations en dioxyde d'azote.

Par ailleurs, grâce à ses inventaires d'émissions polluantes, à ses études ciblées et à l'expertise développée en modélisation, Lig'Air est devenu un interlocuteur incontournable des services de l'Etat et des collectivités dans leurs politiques de planification et d'aménagement durable du territoire.

Et parce que l'association a su élargir le champ de ses investigations à la composition des particules, aux consommations énergétiques, aux gaz à effet de serre, elle est aujourd'hui en mesure de répondre à des préoccupations qui, au-delà de la seule qualité de l'air, s'appuient sur une vision intégratrice de ces différentes composantes d'une même problématique : la protection des populations et de leur environnement.

Benoît Fauchoux,
Président de Lig'Air

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

2015, l'heure du bilan



Outre son action de surveillance réglementaire de la qualité de l'air, Lig'Air a mené en 2015 d'importants travaux dédiés à l'air intérieur (Ast'Air), à la publication de fiches "Climat-Air-Energie" territorialisées et à la refonte de son site internet.

Lig'Air a achevé en 2015 le redéploiement de son réseau de surveillance des polluants réglementés, en se dotant d'une 25^e station (station trafic, à Issoudun - 36). La station mobile de suivi annuel d'un site industriel a, elle, été positionnée près d'une cimenterie (à Villiers-au Bouin - 37), tandis qu'un préleveur mobile "métaux lourds" était installé en proximité industrielle à Pithiviers (45).

Une tendance à la baisse

"En terme d'ozone, explique Patrice Colin, directeur de Lig'Air, les résultats sont similaires à 2014. En dépit d'une vague de chaleur en juillet, les conditions météo ont été comparables et globalement peu propices à la formation de ce polluant. Aucun dépassement de la valeur cible ni du seuil d'information n'a été observé."

.../...



L'ozone, polluant prioritaire ciblé par le premier Plan régional de la qualité de l'air (PRQA), ne connaît plus de pointes de pollution comme on en enregistrerait régulièrement jusqu'au milieu des années 2000, confirmant que l'action volontariste des pouvoirs publics pour lutter contre ses précurseurs (en particulier les COV) a porté ses fruits.

"Le dioxyde d'azote, poursuit P. Colin, est en baisse confirmée depuis deux ans. En 2015 comme en 2014, une météo peu froide, venteuse et humide a favorisé la dispersion de ce polluant, numéro 1 des préoccupations. Le renouvellement du parc automobile a sans doute aussi contribué à cette légère baisse. Mais la modélisation nous montre que le risque de dépassement de la valeur limite annuelle demeure en certains axes."

Quant aux particules PM_{10} , un épisode de pollution d'ampleur régionale est intervenu du 16 au 22 mars dans des conditions anti-cycloniques froides (comme en 2014) peu propices à la dispersion, avec des dépassements du seuil d'information et de recommandations ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3/24\text{h}$) et du seuil d'alerte ($80 \mu\text{g}/\text{m}^3/24\text{h}$). Issues des transports, du chauffage et de l'agriculture (nitrates d'ammonium), ces particules, bien que respectant les valeurs limites annuelles d'exposition "chronique", demeurent donc préoccupantes en terme d'exposition ponctuelle des populations. Aucun dépassement de valeurs limites n'est, enfin, constaté pour les autres polluants mesurés (particules $PM_{2,5}$, monoxyde de carbone, benzène et plomb). Et les valeurs cibles des métaux lourds (arsenic, cadmium, nickel) et du benzo(a)pyrène sont largement respectées.

Etude Ast'Air, nouveau site internet...

"Nous avons en 2015, poursuit P. Colin, mené une nouvelle étude dédiée à l'air intérieur, en nous intéressant à sa qualité dans les transports. Les personnels de Lig'Air, équipés de cap-

teurs permettant des mesures instantanées (dioxyde d'azote ; monoxyde de carbone ; particules en suspension PM_{10}) et d'un GPS (pour la géolocalisation), ont effectué matin et soir des parcours-types domicile-travail dans l'agglomération orléanaise, à pied, à vélo, en tramway, en bus, en voiture... en combinant parfois ces modes de transport."

Les niveaux de pollution les plus importants ont été enregistrés dans l'habitacle des voitures, lors des ralentissements et des embouteillages, montrant que l'automobiliste, dans cet espace confiné, peut être exposé à des teneurs dépassant celles mesurées en air ambiant. L'exposition des cyclistes et piétons à de fortes concentrations est, en revanche, toujours de courte durée. "2015, conclut P. Colin, a vu la refonte complète de notre site internet. D'une consultation plus agréable, il fournit des données optimisées et complètes : données de la surveillance, inventaires, modélisation, fiches territoriales... propres à répondre aux attentes du grand public comme à celles des collectivités ou des professionnels."

Des fiches territoriales "Climat-Air-Energie"

Un Atlas intercommunal Climat-Air-Energie, regroupant plus de 130 fiches territoriales* dédiées aux Etablissements publics de coopération intercommunale (EPCI) du Centre-Val de Loire, a été publié en 2015.

Interview d'Adeline Poux, responsable de l'Observatoire régional de l'énergie et des gaz à effet de serre, et d'Abderrazak Yahyaoui, responsable des études de Lig'Air.



"Pourquoi un tel Atlas ?"

AP : Cet atlas et l'ensemble des fiches territoriales qu'il regroupe, à l'échelle des EPCI et de chacun des six départements de la région, vise à fournir aux territoires des indicateurs synthétiques et homogènes sur trois problématiques indissociables, les émissions de gaz à effet de serre – impliquées dans le changement climatique –, la qualité de l'air et les consommations énergétiques. Ces données sont indispensables aux collectivités dans leurs travaux de

planification, Plans de déplacements urbains (PDU), Plans locaux d'urbanisme (PLU) ou Plans de protection de l'atmosphère. Et bien sûr, pour les EPCI concernés, ces données constituent le socle de leur Plan Climat-Air-Energie Territorial.

Quelle est l'origine des données ?

AY : Lig'Air a commencé de travailler sur une approche transversale climat-air-énergie dès 2011. La nécessité d'une approche intégrée de ces problématiques nous a en effet semblé déterminante pour favoriser les synergies et maîtriser les antagonismes entre impératifs sanitaires, économiques, environnementaux..., démarche dont la mise en place des Schémas régionaux Climat-Air-Energie (SRCAE) en 2012 a confirmé la pertinence.

C'est sur la base de nos données d'inventaires, qui intégraient déjà les GES et les consommations d'énergie, que nous avons pu, en 2015, produire les fiches territorialisées qui constituent l'atlas.

ZOOM SUR...

Les phytosanitaires, une surveillance vouée à évoluer

La période de surveillance des pesticides sur cinq sites représentatifs des pratiques culturales en région Centre-Val de Loire a encore été allongée cette année afin de l'adapter aux réalités de terrain, notamment aux épandages intervenant en fin d'été.

Sur les 30 semaines de surveillance de quatre sites (36 semaines sur le site de grandes cultures céréalières) entre début mars et mi-novembre, 25 produits phytosanitaires ont été détectés, avec trois molécules communes aux cinq sites. Ce nombre est relativement stable depuis 2012, avec toutefois des concentrations en baisse par rapport à 2014, phénomène que pourrait expliquer la dégradation chimique et photochimique rapide des molécules dans l'air du fait de conditions météorologiques favorables.

De la même façon, alors que 2014, année très humide, avait vu une prédominance des fongicides, les



herbicides caractérisent 2015, année plus sèche et ensoleillée. Leur importante présence dans l'air en fin d'été pourrait être liée à l'évolution des pratiques culturales, notamment le recours croissant aux "Techniques culturales simplifiées (TCS)" méthodes limitant le travail du sol, avec en particulier l'absence de labour.

Dans ce domaine soumis à une grande variabilité (apparition et disparition de molécules, évolution des pratiques et de la réglementation, influences climatiques...), Lig'Air a le souci permanent d'adapter son dispositif et pourrait, en 2016, renouveler partiellement ses sites de surveillance et étendre celle-ci à l'année entière afin de réévaluer le profil saisonnier des pesticides dans l'air.

EN BREF

Lig'Air, plusieurs missions complémentaires

Association agréée de surveillance de la qualité de l'air (AASQA), Lig'Air est missionnée par l'Etat depuis 1996 pour assurer la surveillance de la qualité de l'air en région Centre-Val de Loire.

→ Surveillance

Avec 25 stations de mesures, Lig'Air surveille en continu la qualité de l'air régional. Polluants visés : ozone, dioxyde d'azote, dioxyde de soufre, particules en suspension (PM₁₀, PM_{2,5}), monoxyde de carbone, benzène, benzo(a)pyrène (HAP), et plusieurs métaux lourds. Des campagnes régulières ou ponctuelles s'intéressent également aux pesticides, dioxines et furanes et COV liés à des activités spécifiques.

→ Information

Lig'Air diffuse quotidiennement l'indice de la qualité de l'air à l'échelle de chaque commune. Une prévision pour le lendemain et le surlendemain est également obtenue par modélisation numérique.

Ces informations destinées aux particuliers permettent aussi aux pouvoirs publics de mettre en place des mesures de protection en cas de pic de pollution.

→ Expertise

Lig'Air conduit de nombreuses études sur la pollution atmosphérique et ses impacts : qualité de l'air intérieur dans différents contextes, toxicité des pesticides...

Ses travaux d'inventaires des émissions, de cartographies d'exposition, de modélisation prospective, d'évaluation de scénarios d'actions, de production d'indicateurs, de suivi de mesures, accompagnent les pouvoirs publics dans la mise en place des PPA, PDU et de la planification visant la qualité de l'air, l'énergie et le climat (SRCAE, PCAET).

→ Animation

Lig'Air anime l'Observatoire de l'énergie et des gaz à effet de serre en région Centre-Val de Loire, qui développe une approche transversale des problématiques énergie et climat. Ses missions sont principalement de recenser, analyser et exploiter les données énergétiques, d'accompagner les politiques énergétiques et d'être force de proposition.

Pourquoi l'échelle des EPCI ?

AP : C'est aujourd'hui l'une des échelles de planification territoriale où des actions pouvant avoir une incidence sur le climat, l'air et l'énergie sont décidées. C'est également à cette échelle que les résultats des inventaires et de la modélisation présentent le plus de robustesse. Nous poursuivons également un objectif très pragmatique : la possibilité d'automatiser la production pour faciliter l'actualisation de cet atlas.

Que trouve-t-on précisément dans ces fiches ?

AY : L'inventaire des émissions réalisé par Lig'Air sur 2010 constitue l'élément central de ce travail. Il présente, par sources, les émissions de polluants à effet sanitaire (PES), les émissions de gaz à effet de serre (GES) et les consommations d'énergie, et intègre les données de la modélisation, elle-même calée sur les données de qualité de l'air mesurées par les stations de surveillance. On y trouve aussi diverses données Insee et un focus sur le chauffage dans le secteur résidentiel.

Quelles sont les perspectives ouvertes ?

AP : Il nous faut désormais réfléchir aux possibilités d'exploitation de ce travail dans la durée, en lien avec nos partenaires. Nous devons définir les indicateurs les plus pertinents pour mesurer l'évolution des territoires et faire de ces fiches, outre des outils pour l'élaboration du diagnostic, de véritables outils de suivi.

AY : Actuellement nous finalisons l'inventaire 2012 (n-4). L'un des objectifs de Lig'Air est de tendre, si nos moyens nous le permettent, vers une mise à jour à une échéance n-2. Lig'Air poursuit en outre sa réflexion pour étendre l'exploitation de ces données à la construction d'indicateurs portant sur l'égalité environnementale ou l'exposition de la population. Ainsi la transversalité Climat-Air-Energie pourrait-elle s'élargir à la santé."

* Réalisées par Lig'Air, la Dreal, l'Ademe et la Région dans le cadre de l'Oreges, ces fiches sont accessibles par internet (sites Lig'Air, Oreges et Dreal)

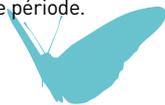
C'est l'indice maximal (qualité de l'air mauvaise) observé sur l'agglomération de Châteauroux, le 19 mars, à cause des particules en suspension.

Cependant, la qualité de l'air a été, en moyenne, globalement bonne sur l'ensemble de la région Centre-Val de Loire au cours du premier trimestre 2016.

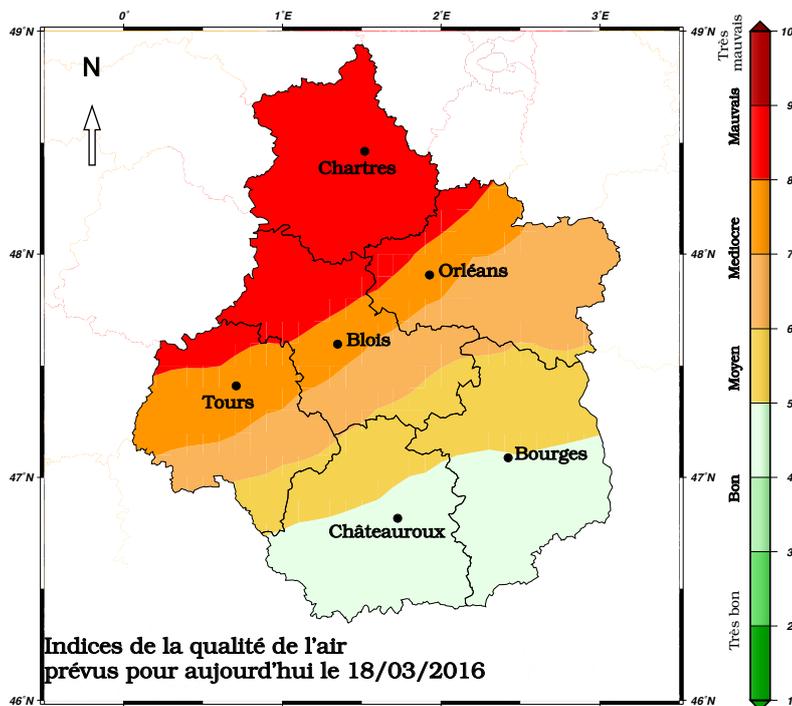
Deux épisodes de pollution aux particules en suspension ont été observés en mars. Le premier, le 12 mars, a touché les départements de l'Eure-et-Loir et du Loir-et-Cher. Le second, plus important, a engendré des dépassements du seuil d'information et de recommandations sur l'ensemble de la région Centre-Val de Loire les 18 et 19 mars 2016.

Ces particules ont des origines locales (chauffage, transport, agriculture) conjuguées à des conditions météorologiques très favorables à l'accumulation des polluants dans l'atmosphère, auxquelles il faut ajouter des apports de régions et pays voisins.

Des niveaux élevés en particules en suspension ont également été observés dans de nombreuses autres régions du nord de la France à la même période.



Indices de la qualité de l'air prévus pour aujourd'hui le 18/03/2016



Indices de la qualité de l'air prévus pour aujourd'hui le 18/03/2016

Cartographie réalisée par Lig'Air - Source : Ocarina / PREVAIR



Surveillance de la qualité de l'air en région Centre-Val de Loire

Zone surveillée	Indices ATMO et Indices de la qualité de l'air			Les dépassements de seuils
	Indices majoritaires pendant le trimestre	Maxima des indices	Dates de ces maxima	PM ₁₀ - Valeur limite : 50 µg/m ³ en moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 35 jours par an
► Blois	3	8	12-18/03	2
► Bourges	3	8	19/03	1 (max des 2 stations)
► Chartres	3	8	12-18/03	2
► Châteauroux	3	9	19/03	1
► Dreux	3	8	12-18/03	3
► Montargis	3	8	18/03	1
► Orléans	3	8	18/03	2 (max des 2 stations)
► Tours	3	8	18-19/03	2 (max des 2 stations)
► Vierzon	3	8	19/03	1

Actus

Vie du réseau

Certification ISO 9001

Lig'Air a obtenu le 31 janvier 2016, le renouvellement de sa certification ISO 9001 v2008 pour son système de management qualité de la surveillance de la qualité de l'air en région Centre-Val de Loire.

Un nouveau président

Benoît Faucheu, vice-Président délégué à la Transition énergétique et à l'environnement à la Région Centre-Val de Loire, a été élu Président de Lig'Air, le 16 mars 2016.

Evolution du réseau de surveillance

La station urbaine d'Orléans-Préfecture est fermée depuis le 1er janvier 2016. La mesure des oxydes d'azote qui était réalisée sur ce site a été transférée sur la station La Source-CNRS.

Surveillance

La pollution pollinique

La surveillance des pollens a repris le 16 février 2016. Retrouvez les bulletins hebdomadaires sur notre site internet.

La pollution agricole

La campagne de surveillance 2016 des pesticides a démarré pour quatre des cinq sites régionaux. Pour le cinquième site (rural, influencé viticole) Lig'Air est à la recherche d'un nouvel emplacement. Retrouvez le bilan des prélèvements de l'année 2015 sur www.ligair.fr.

Communication

Les Olympiades de la chimie

Visite de la station de surveillance Orléans-La Source à des lycéens le 13 janvier 2016 dans le cadre des olympiades de la chimie.

Messag'Air

Mise en place d'un nouveau service d'information des insuffisants respiratoires graves par SMS : Messag'Air, activé lorsqu'il est prévu une dégradation de la pollution atmosphérique (indice de la qualité de l'air supérieur ou égal à 6 sur 10).

L'Observatoire Régional de l'Energie et des Gaz à Effet de Serre en région Centre-Val de Loire

Assises européennes de la transition énergétique

Lig'Air a participé aux assises européennes de la transition énergétique les 26, 27 et 28 janvier 2016 à Dunkerque sur le thème "La société et les territoires en mouvement pour la transition énergétique !".

Publications

Le rapport d'activités et les chiffres-clés de la production et de la consommation d'énergie en région Centre-Val de Loire pour l'année de référence 2013 sont disponibles sur le site de l'Orages : www.observatoire-energies-centre.org



La lettre de Lig'Air janvier à mars 2016

260, avenue de la Pomme de Pin
45590 Saint-Cyr-en-Val - Tél. 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 : Jean-Louis Derenne
Conception Réalisation : FORCE MOTRICE
Crédits photos et illustrations :
Lig'Air - Fotolia - JL Derenne
Tirage : 1 000 exemplaires
N° ISSN : 1772-1199



Retrouvez-nous aussi sur :

