



édito

Nouvelles missions, nouvelles ambitions

2012 fut une année très riche, et les perspectives 2013 ne le sont pas moins.

2012 a constitué pour Lig'Air la deuxième année de mise en œuvre du Plan de surveillance de la qualité de l'air en région Centre. Véritable feuille de route, le PSQA traduit les ambitions européennes et françaises en matière de préservation de la santé de nos concitoyens. Adossé à une réglementation de plus en plus sévère, il a redessiné les contours des missions de notre association, entraînant un redéploiement des vingt-six stations du réseau régional. De nouveaux polluants sont ciblés, d'autres nécessitent moins de points de mesure.

En 2012, nous avons développé de nouvelles compétences en matière d'inventaire et de cadastre des émissions, de mesures d'exposition, de modélisation... des problématiques émergentes, telle que la qualité de l'air intérieur, se sont imposées. Ces dernières exigent des études de plus en plus poussées.

Au-delà de la mesure, nous effectuons le traçage des sources de pollution, pour mieux connaître l'origine par exemple des particules fines.

En 2012 et au début de 2013, notre certification récente récompense la rigueur et la compétence de nos équipes : Lig'Air est armée pour faire face à ses missions d'appui des politiques publiques, dont de nombreux plans et schémas (SRCAE, PCRT, PLU, PDU...) déclinent les objectifs.

2013 sera aussi une année riche en changements, avec notre déménagement, puisque nous avons appris que nous devons quitter cette année nos locaux de la rue du carbone, et l'animation de l'Observatoire régional de l'énergie et des GES, qui vient de nous être confiée. Mais nous reviendrons sur ces points lors d'un prochain numéro.

Gilles Deguet
Président de Lig'Air

Bulletin trimestriel d'information de la qualité de l'air en région Centre

LA QUALITÉ DE L'AIR EN RÉGION CENTRE

2012, un bilan contrasté



Si certains polluants ont "déserté" l'atmosphère régionale, d'autres demeurent préoccupants. Ils justifient la mise en place de mesures spécifiques, notamment dans le cadre des Plans de protection de l'atmosphère d'Orléans et Tours. Retour sur l'action de Lig'Air en 2012.

Au début des années 2000, le premier Plan régional de la qualité de l'air (PRQA) avait désigné l'ozone comme problématique prioritaire. La lutte contre ce polluant a porté ses fruits. "L'ozone, explique Abderrazak Yahyaoui, responsable des études, n'est plus une priorité. On observe depuis cinq ans une baisse

des épisodes. La réduction considérable des émissions de COV réalisée par l'industrie sous l'impulsion de la Drire puis de la Dreal y a fortement contribué. Les seuls dépassements de seuils enregistrés en 2012 l'ont été en Eure-et-Loir, un territoire fortement soumis à l'influence de la région parisienne."

.../...

Cette tendance se confirme pour d'autres polluants ciblés par l'évolution des normes imposées aux véhicules et aux carburants. Les concentrations en plomb dans l'air ont ainsi été fortement réduites, tandis que la présence du monoxyde de carbone ou du dioxyde de soufre devenait tellement marginale que leur surveillance en continu a été abandonnée.

Dioxyde d'azote et particules

Des problématiques demeurent, mises en lumière avec le renforcement de la réglementation. "2012, poursuit A. Yahyaoui, a été marqué par un nouveau dépassement de la valeur limite moyenne annuelle en dioxyde d'azote, désormais fixée à 40 µg/m³ et qui a atteint 43 µg/m³ à Tours et 41 à Orléans sur les stations « trafic ». C'est la 4^e année consécutive de dépassement à Tours. Cette situation va imposer que des mesures soient prises par les Plans de protection de l'atmosphère de ces deux agglomérations."

Précisons cependant qu'avant le nouveau seuil à 40 µg/m³ on avait pu enregistrer des niveaux atteignant 54 µg/m³ (à Tours en 2000). "Les

normes sur les véhicules, explique A. Yahyaoui, ont là-encore permis la baisse constatée."

Aucun dépassement des valeurs limites n'est en revanche constaté pour les autres polluants mesurés, particules PM₁₀ et PM_{2,5}, benzène et plomb, et les valeurs-cibles des métaux lourds et du benzo(a)pyrène sont respectées. Toutefois, les objectifs de qualité (valeurs visées à long terme) ne sont pas atteints pour les PM_{2,5}, l'ozone, le benzène et le dioxyde d'azote.

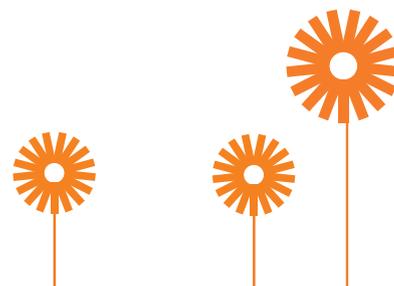
Quant aux seuils de recommandation (50 µg/m³ /24 h) et d'alerte (80 µg/m³ /24 h) pour les PM₁₀ en cas d'épisodes de pollution, ils ont été dépassés respectivement (40 jours à Tours et 3 à Montargis) en période hivernale, où la contribution du chauffage (fuel, bois...) est notable.

Du côté des pesticides

Depuis 2006, Lig'Air réalise des campagnes de surveillance des pesticides. "Entre mars et juillet 2012, explique A. Yahyaoui, les mesures sur nos cinq sites de surveillance ont permis d'en détecter 22, sur les 58 que nous avons choisi de suivre,

soit une hausse par rapport à 2011 où seulement 12 molécules avaient été trouvées. Malgré cette plus grande variété de molécules identifiées, les concentrations cumulées sont les plus faibles depuis 2006. Il est possible que les conditions météo très pluvieuses, favorables à la dispersion des produits, associées à des épandages moins nombreux, dus à ces conditions pluvieuses, expliquent en partie leur moindre présence dans l'air."

En 2012, enfin, outre la poursuite de plusieurs études sur l'air intérieur (Hom'Air, Formul'Air...), Lig'Air s'est impliquée dans la mise en œuvre du Plan régional santé-environnement : en plus de la modélisation sur Orléans et Tours, l'association a pu finaliser cette action sur les agglomérations de Bourges et Châteauroux. ☒



"Certification, nouvelles missions, implication nationale..."

Patrice Colin, directeur de Lig'Air, revient sur l'année 2012. Il évoque les perspectives 2013 de l'association sur les plans régional et national.



En dehors de la surveillance de la qualité de l'air, quels sont les faits marquants de l'actualité de Lig'air en 2012 ?

Lig'Air est certifiée depuis janvier 2013. Cette certification résulte d'un travail engagé depuis mi-2011. Elle sanctionne une démarche qualité sur laquelle nous sommes désormais en mesure de nous appuyer pour améliorer la qualité de notre service, tant sur le plan de notre mission réglementaire de surveillance que dans le cadre de nos études et travaux de modélisation.

2012 a également vu l'intégration de deux

personnes, afin de renforcer nos moyens d'évaluation par la modélisation et d'assurer l'animation de l'Observatoire régional de l'énergie et des gaz à effet de serre.

L'animation de cet observatoire est une nouvelle mission ?

Nous sommes chargés d'animer cet observatoire régional, lancé en 2008 et qui redémarre aujourd'hui. C'est la reconnaissance de notre légitimité en matière de surveillance mais aussi de production, de gestion et de diffusion de données pertinentes sur la qualité de l'air. Après les

travaux menés en matière d'inventaires d'émissions, nous allons acquérir de nouvelles données, cette fois sur l'énergie, et donc élargir nos champs d'intervention. Les destinataires de ce travail demeurent les pouvoirs publics, dont nous accompagnons la décision en matière d'énergie et de limitation des gaz à effet de serre.

Envisagez-vous d'actualiser les précédents inventaires régionaux d'émissions ?

Au cours des dernières années, alors que nous apprenions à mieux comprendre le comportement et les effets des polluants, nous avons mesuré la nécessité d'identifier et de localiser précisément leur origine.

En 2005, un inventaire régional des émissions a été réalisé, exercice renouvelé en 2008. Et nous lançons en 2013 l'inventaire de l'année 2010. Ces travaux ont une importance capitale. Ils constituent les données d'entrée actualisées indispensables à la modélisation requise par les plans de type Schémas régionaux de la qualité de l'air, Plans de Protection de l'Atmosphère ou Plans de déplacements urbains... Après

Station de Verneuil : traquer et tracer les particules



Une Directive européenne de 2004 visant à mesurer les niveaux de pollution de fond en HAP et métaux lourds prévoit l'installation d'une station de mesure par superficie de 100 000 km² en Europe, sur des zones connaissant peu de perturbations anthropiques.

La France compte six stations. Lig'Air et Atmo Auvergne en gèrent une depuis 2009 à Verneuil (Cher), commune d'une quarantaine d'habitants. Depuis 2010, cette station mesure aussi l'ozone et les particules PM_{2,5} avec un objectif d'analyse de la com-

position chimique de celles-ci afin d'en identifier les sources en cas d'épisode de pollution. 52 prélèvements et analyses hebdomadaires sont effectués chaque année.

Un premier traitement des données a été effectué en 2012. Il a permis de constater une présence importante de matières carbonées en hiver et de nitrates et sulfates au printemps, qui pourraient avoir pour origine d'une part la combustion de biomasse (bois...) liée au chauffage hivernal et, d'autre part, les activités agricoles au printemps.

avoir réalisé, par modélisation, des cartes d'exposition au NO₂ des populations des agglomérations d'Orléans et Tours, nous pouvons aujourd'hui dans le cadre de la révision des PPA simuler l'impact des mesures envisagées pour la réduction des émissions, afin d'aider à choisir les plus pertinentes.

Quels sont vos autres projets pour 2013, notamment à l'échelle nationale ?

Lig'Air avait conduit l'étude "Hom'air" sur la qualité de l'air intérieur dans six maisons BBC (bâtiment basse consommation) en région Centre. Aujourd'hui, nous participons à une étude similaire à l'échelle nationale, cette fois dans l'habitat collectif BBC et notamment dans des logements sociaux. Prebat sera menée

pour le compte de l'Ademe avec l'appui de la Région Centre.

Un autre motif de satisfaction est notre implication dans le Plan Ecophyto 2018, pour lequel l'Etat souhaitait définir deux indicateurs de la pollution atmosphérique aux produits phytosanitaires : l'impact et le risque.

Dans le cadre des travaux que nous menons depuis plusieurs années sur cette thématique, nous avons défini un indicateur de risque baptisé "Indice phyto". C'était le premier du genre en France. Il vient d'être repris au niveau national. ☒



EN BREF

Redéploiement du réseau de surveillance

Fin 2013, à l'issue de leur redéploiement, 26 stations fixes assureront la surveillance réglementaire de la qualité de l'air en région Centre.

La nouvelle organisation du réseau de surveillance traduit les orientations de deux directives européennes, de 2004 et 2008, en terme de surveillance de la qualité de l'air. L'objectif, avec la fermeture de stations urbaines de fond et l'ouverture de nouvelles stations dédiées notamment au trafic automobile, est de focaliser la surveillance sur des polluants prioritaires au regard de la réglementation et de s'adapter au nouveau zonage voulu par l'Europe, qui découpe désormais le territoire régional en quatre zones :

- les agglomérations de Tours et Orléans (comptant plus de 250 000 habitants, elles sont soumises à l'élaboration de Plans de protection de l'atmosphère – PPA, actuellement en cours de révision)
- une "zone urbanisée régionale", qui regroupe toutes les agglomérations de plus de 50 000 habitants (Chartres, Blois, Bourges, Châteauroux, Montargis)
- une "zone régionale" (le reste du territoire régional).

Conséquences de cette nouvelle répartition des stations

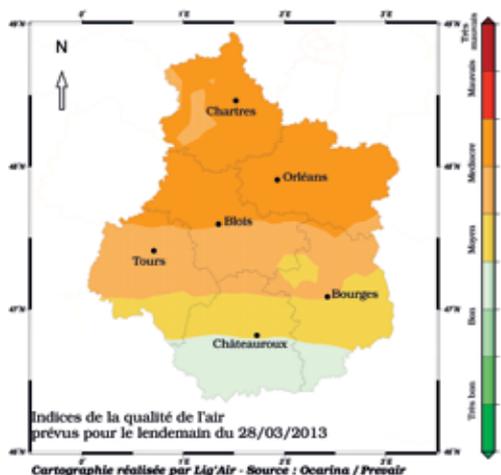
- la fermeture de quatre stations urbaines de mesure de la pollution de fond (la Ville-aux-Dames – 37 ; Gibjoncs – 18 ; Déols – 36 ; Dreux nord – 28)
- l'implantation d'une station périurbaine à Montierchaume (36 – station dédiée à l'ozone)
- l'implantation de deux nouvelles stations "trafic" (surveillance des PM₁₀, du NO₂, du benzène et du CO en proximité automobile), à Bourges (18 – en centre-ville) et Saint-Rémy-sur-Avre (28 – en bordure de la N12). Une station trafic reste à mettre en place dans la zone régionale ; son emplacement est à l'étude.

C'est l'indice (qualité de l'air très mauvaise) atteint les 29 et 30 mars à Montargis à cause des particules en suspension PM_{10} .

Le seuil d'information et de recommandation en particules a été dépassé les 29, 30 et 31 mars 2013 dans l'ensemble des agglomérations de la région Centre. En cette période, les conditions anticycloniques froides étaient en effet favorables à l'accumulation des particules dans les basses couches de l'atmosphère.

Néanmoins, la qualité de l'air a été majoritairement bonne sur la région Centre durant le premier trimestre 2013. ☒

Indices de la qualité de l'air prévus pour le lendemain du 28/03/2013



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	PM10 - seuil d'information et de recommandation 50 µg/m³/24h	
► Blois	4	9	29-30/03	Nb de jours de dépassements par zone pour 2013	Nb de jours autorisés par an
► Bourges	3	9	29-30/03	8	35
► Chartres	4	9	28-29-30/03	12 (max des 2 stations)	35
► Châteauroux	3	9	29-30/03	8	35
► Dreux	3	10	30/03	6	35
► Montargis	3	10	29-30/03	8	35
► Orléans	3	10	30/03	12	35
► Tours	4	10	30/03	11 (max des 3 stations)	35
► Vierzon	4	9	30-31/03	7 (max des 2 stations)	35



Actus

Association Assurance Qualité

Lig'Air a obtenu le 31 janvier 2013 la certification ISO 9001 (version 2008) pour son système de management qualité de la surveillance de la qualité de l'air et de l'information du public en région Centre.

Surveillance

Pollution pollinique

La surveillance des pollens a repris mi-février à Bourges, Orléans et Tours. N'hésitez pas à consulter les bulletins hebdomadaires de ces villes, mis en ligne tous les vendredis sur notre site internet.

Pollution agricole

La surveillance des pesticides 2013 a été lancée le 25 mars sur cinq sites de la région Centre (2 urbains, 1 rural influencé grandes cultures, 1 rural influencé viticulture, 1 rural influencé arboriculture). 79 molécules sont recherchées cette année.

Inventaire des émissions

2008 en ligne

L'inventaire des émissions pol-

luantes et des gaz à effet de serre pour l'année de référence 2008 est en ligne. Il est décliné par commune et par polluant.

Air intérieur

Formul'Air, suite

Dans le cadre de l'étude Formul'Air (programme de recherche étudiant les mécanismes de formation du formaldéhyde en air intérieur et ses sources secondaires), le laboratoire CNRS-ICARE et Lig'Air ont effectué des mesures de différents polluants pour la seconde fois dans l'école élémentaire Nicolas Leblanc de Bourges (campagne hivernale) du 4 au 15 février 2013.

Planification

Plan de protection de l'atmosphère de Tours

Dans le cadre du PPA de Tours et du traitement du dépassement en dioxyde d'azote sur la station trafic "Pompidou", Lig'Air a lancé une campagne de mesures du dioxyde d'azote et des particules en suspension (PM_{10}) à proximité de la sortie 22 (Chambray-lès-Tours/

Saint-Avertin) de l'autoroute A10. Elle durera toute l'année 2013 et permettra de faire un état des lieux de la qualité de l'air annuelle à cet endroit proche de l'autoroute.

Révision des Plans de protection de l'atmosphère de Tours et Orléans

Lig'Air est associée aux travaux de révision des PPA de Tours et Orléans, via une participation aux différents groupes de travail mis en place, ainsi qu'aux travaux d'évaluation par modélisation des zones d'exposition aux dépassements de la valeur limite NO_2 .

Observatoire régional de l'énergie et des gaz à effet de serre en région Centre

Réunion des partenaires

Lig'Air a participé le 19 mars 2013 en tant qu'animateur, à la réunion des partenaires de l'OREGES Centre, rassemblant plus de 30 acteurs compétents dans le domaine de l'énergie et amenés à contribuer à la vie de cet observatoire.

La lettre de Lig'Air Janvier - Mars 2013

3, rue du Carbone 45100 Orléans -
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 :
Fotolia, Lig'Air
Tirage : 1 000 exemplaires
N° ISSN : 1772-1199

