



Edito

Des données incontournables

Réduire l'exposition des populations aux gaz à effet sanitaire constitue depuis la loi sur l'air de 1996 une ambition nationale à laquelle le réseau de surveillance des AASQA apporte une contribution déterminante. Avec le Grenelle de l'Environnement (2007), puis la loi sur la transition énergétique et la loi NOTRe (2015), la lutte contre les gaz à effet de serre et la maîtrise des consommations énergétiques ont intégré un dispositif global "Climat-Air-Energie", avec des objectifs déclinés à toutes échelles décisionnelles.

Aujourd'hui mission à part entière des AASQA, la réalisation d'inventaires des émissions s'inscrit dans cette perspective. Elle vise d'abord à renforcer les performances de la surveillance, en fournissant des données qui permettent de calculer l'exposition des populations à une échelle très fine, et d'anticiper sur les épisodes de pollution. Cette masse d'informations sur les émissions et leurs sources constitue également le socle indispensable aux différents schémas "Climat-Air-Energie" (PCAET, SRADDET...), fournissant éléments de diagnostic et données d'entrée pour la simulation d'actions de remédiation. Dès le début des années 2000, anticipant sur les législations, Lig'Air a choisi de se lancer dans la réalisation d'inventaires régionaux. Bénéficiant de l'expérience accumulée, d'un cadre méthodologique désormais partagé avec les autres AASQA (plateforme Icare) et d'une collaboration récemment formalisée avec deux autres associations régionales de surveillance (Coala), elle a désormais l'objectif de produire des inventaires à N-2, et à une fréquence annuelle (la loi ne prévoit qu'une fréquence quinquennale). A l'occasion de l'inventaire 2012, Lig'Air a ainsi recalculé et mis à jour les inventaires 2008 et 2010 et prévoit de publier l'inventaire 2016 en 2018, en même temps que l'historique 2013, 2014 et 2015.

Benoit Faucheux
Président de Lig'Air

INVENTAIRE DES ÉMISSIONS EN RÉGION CENTRE-VAL DE LOIRE

Des données toujours plus précises



Lig'Air vient de publier l'inventaire 2012 des émissions de gaz à effet de serre et à effet sanitaire ainsi que des consommations d'énergie. Bénéficiant d'évolutions méthodologiques et d'un travail collaboratif avec deux autres AASQA, c'est un outil déterminant dans la mise en œuvre des Plans Climat-Air-Energie territoriaux (PCAET), et un élément d'expertise capital notamment pour l'élaboration du "Schéma régional climat air énergie" (SRCAE), désormais intégré au "Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires" (SRADDET).

Après les inventaires d'émissions des années 1999, 2005, 2008 et 2010, Lig'Air publie aujourd'hui l'inventaire régional 2012, avec un degré d'exhaustivité et de finesse encore jamais atteint.

"Ce nouvel inventaire, explique Abderazak Yahyaoui, responsable des études, bénéficie de la convergence favorable de plusieurs facteurs, en premier lieu les évolutions méthodologiques portées par la plateforme Icare, fruit du travail

collaboratif et de l'expérience partagée d'une quinzaine d'Associations agréées de surveillance de la qualité de l'air. Cette méthodologie nationale permet un traitement et une valorisation harmonisée des données au sein du réseau des AASQA."*

L'inventaire 2012 bénéficie également des apports de Coala, projet commun à Lig'Air, Air Breizh et Air Pays-de-la-Loire autour de la mesure, la modéli- .../...

* Icare décline les préconisations du guide rédigé par le PCIT (Pôle de coordination national sur les inventaires d'émissions territoriaux).

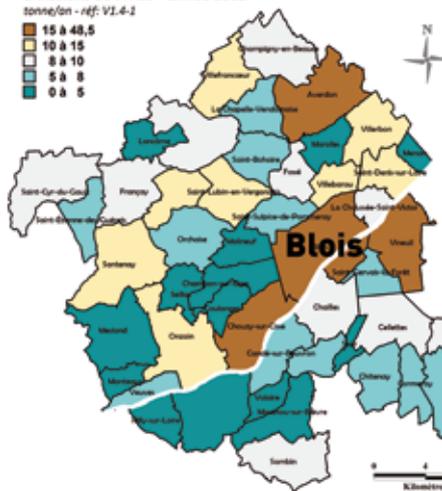
sation et les inventaires. “Coala nous a permis de mutualiser nos compétences et nos moyens, en nous offrant une nouvelle puissance de calcul, déterminante en particulier pour la validation des données.”

Autant de facteurs d'amélioration notable de la précision et de la pertinence des inventaires, plus que jamais mesurables, reproductibles et vérifiés.

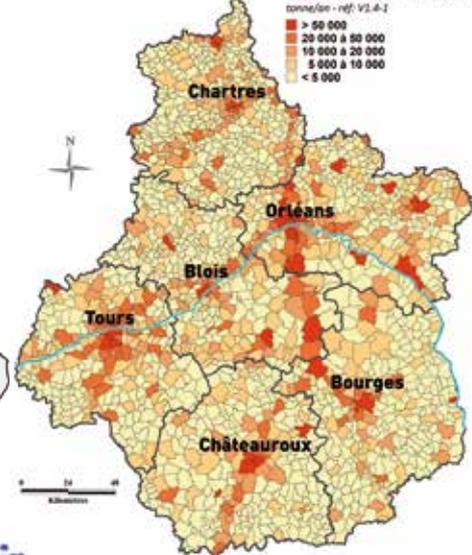
Une collecte de données optimisée

“Les difficultés d'accès aux données de base, souligne Romain Malacarne, ingénieur, ont toujours constitué un obstacle. Mais la situation a évolué favorablement et de nombreuses conventions nous lient aujourd'hui, par exemple, avec la SNCF, la DGAC, la DREAL... grâce auxquelles nous avons un accès facilité aux émissions de l'industrie, de l'aviation civile, aux consommations énergétiques par commune etc. Tous les secteurs ont bougé et, grâce aux enquêtes publiées,

Emissions de PM10 - année 2012



Emissions de CO2 - année 2012



à l'open data, nous accédons à de plus en plus d'informations fiables. Reste une exception notable, le transport routier, pour lequel toutefois une action du Plan régional santé environnement (PRSE) prévoit la mise en place d'une base de données régionale.”

Et pour mieux estimer les émissions dont les données de base lui

manquent, Lig'Air a développé une méthodologie d'approche statistique des activités.

Plusieurs enseignements

“L'inventaire 2012, explique A. Yahyaoui, montre une tendance globale à la baisse des émissions de gaz à effet de serre et à effet sanitaire en

INTERVIEW

Des données cruciales pour le PCAET d'Agglopolys



François Thiollet, conseiller municipal de Blois et vice-président d'Agglopolys, évoque le Plan Climat-Air-Energie Territorial (PCAET) de la Communauté d'agglomération de Blois. Il souligne l'importance des données d'inventaire fournies par Lig'Air.

Parlez-nous d'Agglopolys ?

Agglopolys compte 43 communes pour 108 500 habitants, soit le tiers de la population du Loir-et-Cher. Encore très rurale, les deux-tiers de sa superficie sont constitués de terres agricoles et de surfaces boisées.

Vous avez engagé la réalisation d'un PCAET en 2016. Où en êtes-vous ?

De premiers travaux, en 2014, visaient l'élaboration de notre Plan Climat Energie Territorial (PCET). Avec l'évolution réglementaire vers les PCAET, nous avons poursuivi la démarche en y ajoutant la dimension « air », désormais partie intégrante du dispositif.

Après un diagnostic air-énergie-climat réalisé en 2016 et une grande consultation citoyenne en juin-juillet 2017, nous sommes en phase de concertation avec les élus et les services concernés.

Quels sont les principaux objectifs visés ?

Le PCAET a un objectif majeur : réduire les émissions de gaz à effet de serre pour limiter l'impact du territoire sur le changement climatique, mais aussi réduire sa vulnérabilité face à ce phénomène.

La démarche a toutefois une visée plus globale puisqu'elle intègre les dimensions énergétique et de qualité de l'air. De nombreuses actions porteront ainsi sur les émissions de gaz à effet sanitaire, les consommations d'énergie et la dépendance aux énergies non renouvelables.

Quels sont les enjeux spécifiques du territoire ?

Les préoccupations d'Agglopolys sont dans la moyenne, partagées par de nombreuses agglomérations similaires, Chartres ou Bourges par exemple, avec un caractère mi-rural mi-urbain du territoire et pas de problème majeur d'émissions identifié. Toutefois, quelques spécificités, comme la présence d'une importante zone industrielle et d'axes de circu-

UN CADRAGE NATIONAL

Les inventaires d'émissions de gaz à effet sanitaire et de gaz à effet de serre sont encadrés par la loi. Un arrêté du 19 avril 2017 en précise les modalités dans son article 14.

→ Un "Inventaire régional spatialisé"

- C'est aux Associations agréées de surveillance de la qualité de l'air (AASQA) qu'il appartient "d'élaborer et de mettre à jour au moins tous les cinq ans, un inventaire régional spatialisé des émissions de polluants atmosphériques (...) et de leurs précurseurs".
- En cas de modification méthodologique, l'AASQA "recalcule les inventaires précédents selon la nouvelle méthodologie afin de permettre une comparaison entre les anciens et les nouveaux inventaires".
- "Pour les zones couvertes par un Plan de protection de l'atmosphère (en région, Tours et Orléans), un inventaire peut être établi sur ce périmètre à une fréquence temporelle plus élevée pour répondre au besoin de suivi et d'évaluation."

UN CADRAGE RÉGIONAL

Le Plan régional de surveillance de la qualité de l'air en région Centre-Val de Loire fixe pour cinq ans (2017-2021) les orientations de l'action de Lig'Air.

→ La poursuite et le renforcement du travail engagé

- La "poursuite de la réalisation d'inventaires régionaux d'émissions spatialisés" est l'un des objectifs prioritaires du PRSQA qui entend "quantifier les rejets de chaque source ou secteur d'activité".
- "Les inventaires des émissions sont utilisés comme données d'entrée pour la modélisation et la prévision de la qualité de l'air. Ils constituent une aide précieuse pour définir les politiques de réduction des rejets préconisées dans les différents plans (PPA, SRCAE, PDU). Ils sont aussi un outil de suivi et de gestion de la contribution d'un territoire donné au réchauffement climatique."
- L'un des objectifs est de "réaliser un inventaire des émissions actualisé au minimum tous les deux ans."

région." Portant sur une centaine de secteurs et intégrant une quarantaine de substances, il a permis de mettre en évidence leurs contributeurs majoritaires.

Ainsi les oxydes d'azote et dioxyde de carbone sont-ils principalement émis par le transport routier, le secteur résidentiel (chauffage) étant, lui, le plus important émetteur de par-

ticules très fines ($PM_{2,5}$ et PM_{10}), de benzène et d'hydrocarbures aromatiques polycycliques. Quant à l'agriculture, son rôle est majeur dans les émissions d'ammoniac, de méthane, de particules fines (totales et PM_{10}) et de protoxyde d'azote, tandis que l'industrie est le principal contributeur en émissions de dioxyde de soufre et de métaux lourds. ☒

Un appui renforcé aux politiques publiques

Les données d'inventaires de Lig'Air, toujours plus nombreuses, précises et qualifiées, sont aujourd'hui à la base de tous les plans et programmes territoriaux dédiés au climat, à l'air et à l'énergie (comme les PCAET) ou qui en intègrent les préoccupations, à toutes échelles : Plans locaux d'urbanisme (PLU), Plans de déplacements urbains (PDU), Plans de protection de l'atmosphère (PPA), outils de planification régionale (SRADDET, PRSE...).

Très utilisées pour établir des diagnostics territoriaux, ces informations constituent un outil privilégié permettant de cibler – mais aussi, grâce à la modélisation – de tester sur un territoire des actions correctives en fonction de leur influence sur la qualité de l'air, les consommations

d'énergie ou le changement climatique. Cette capacité d'évaluation de différentes options de remédiation et de leurs résultats est amenée à se renforcer au fur et à mesure de la mise en place des plans d'action.

Pour répondre aux attentes des Etablissements publics de coopération intercommunale de la région, Lig'Air a publié en 2015 130 fiches territoriales. Fondées sur l'inventaire 2010, elles présentaient, par sources, les émissions de polluants et consommations d'énergie à l'échelle de chacune des 130 EPCI régionales. A la demande de ces collectivités, une seconde version, à partir de l'inventaire 2012, est en cours de validation, intégrant d'autres polluants et un historique. ☒

l'atmosphère à fort passage, notamment, plaident pour des actions ciblées.

A quoi vous ont servi les données d'inventaire de Lig'Air ?

Lig'Air nous a fourni un véritable état des lieux des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre et à effet sanitaire. Ces données cruciales ont constitué le socle de nos travaux.

Elle nous ont en effet permis non seulement de quantifier de façon globale les consommations d'énergie et les émissions, mais également de mieux identifier l'origine de celles-ci, des données-clés pour la mise en place d'actions correctives. A titre d'exemple, en matière de pollution par les transports, nous avons ainsi découvert que les rues en canyon du centre ville de Blois étaient facteurs d'accumulation des polluants ou que les pics de pollution enregistrés sur l'agglomération étaient en grande partie dus aux consommations domestiques

d'énergie... Ces informations, au-delà des données globales du territoire, permettent une analyse fine et localisée grâce auxquelles il est possible d'élaborer des actions de remédiation adaptées.

Et maintenant ?

Le travail de Lig'Air a favorisé et accompagné la prise de conscience des élus et des services. Les actions qui vont en découler auront une incidence directe sur la politique communautaire, avec un objectif de meilleure efficacité énergétique des bâtiments, via l'isolation, le solaire ou la géothermie, des mesures visant la réduction des émissions de la circulation automobile, une politique renouvelée de transports en commun, l'encouragement à la production d'énergies renouvelables – notamment la méthanisation – sans oublier l'important volet que constituent les actions de sensibilisation du grand public. ☒

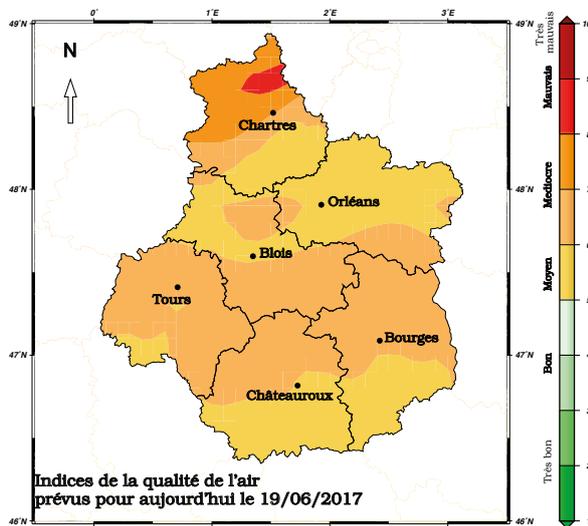
C'est l'indice (qualité de l'air mauvaise) maximal observé à Dreux et Chartres, respectivement les 19 et 20 juin 2017. Cet indice a été déterminé par l'ozone (le polluant estival), lors des journées les plus ensoleillées du mois de juin et par flux de nord-est.

La qualité de l'air a été globalement bonne pendant ce second trimestre 2017.

Le seuil d'information et de recommandations (180 µg/m³/h) en ozone a été dépassé les 19 et 20 juin 2017 dans le département de l'Eure-et-Loir. Le maximum horaire a atteint 217 µg/m³ le 20 juin 2017.

La procédure préfectorale de mesures d'urgences lors d'épisode de pollution atmosphérique en Eure-et-Loir a été déclenchée le 20 juin 2017.

Indices de la qualité de l'air prévus pour aujourd'hui le 19/06/2017



Cartographie réalisée par Lig'Air - Source : Ocarina / PREVAIR 4km

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	4	7	21/06	4
► Bourges	4	6	20-21/06	6 (max des 2 stations)
► Chartres	4	8	20/06	8
► Châteauroux	4	7	21/06	3
► Dreux	4	8	19/06	6
► Montargis	4	7	22/06	6
► Orléans	4	6	20-21-22/06	6 (max des 2 stations)
► Tours	4	7	20-21/06	7 (max des 2 stations)
► Vierzon	4	6	20-21/06	-



Actus

La vie de l'association

Nouveau CA

Lig'Air est dirigée par un nouveau Conseil d'administration. Elu mercredi 28 juin 2017, il est composé de 15 personnes, issues des quatre collèges, et choisies parmi les représentants des personnes morales ayant qualité de membres adhérents.

La réglementation

Mission des AASQA

Publication de l'arrêté du 19 avril 2017 relatif au dispositif national de surveillance de la qualité de l'air ambiant, le 22/04/17. Cet arrêté fixe les missions confiées par l'Etat aux Associations Agréées de Surveillance de la Qualité de l'Air (AASQA), au Laboratoire Central de Surveillance de la Qualité de l'Air (LCSQA) et au consortium PREVAIR.

Les pollutions

Pollution agricole

– La campagne 2017 de surveillance des pesticides dans l'air s'est poursuivie avec les premiers prélèvements sur le site de Bourgueil (Indre-et-Loire) en zone viticole. Les pesticides dans l'air sont surveillés

sur ce site jusqu'au 30 octobre 2017. – Le rapport de la campagne de surveillance 2016 des pesticides est en ligne sur www.ligair.fr.

Pollution industrielle

Les résultats de la campagne de surveillance 2017 des dioxines et furanes autour de l'Usine de Traitement des Ordures Ménagères de l'agglomération d'Orléans sont en ligne sur www.ligair.fr.

La communication

Interventions de Lig'Air

Dans le cadre de ses missions d'information et de sensibilisation, Lig'Air est intervenu auprès de plusieurs publics.

- Journée Mondiale de l'Asthme : Lig'Air a participé le 5 mai 2017 à cette manifestation de sensibilisation à Orléans en partenariat avec l'Assurance Maladie du Loiret.
- Mutualité Française Centre : Lig'Air a participé, le 19 mai à Blois, à une journée d'information, organisée par la Mutualité Française Centre, destinée aux mutuelles de la région sur la thématique santé environnement.
- Printemps du développement durable : Lig'Air a ouvert au grand pu-

blic sa station de surveillance de la pollution atmosphérique de Dreux le 31 mai 2017, à l'occasion de la semaine du développement durable.

- Sensibilisation DDT Indre-et-Loire : Lig'Air a participé, le 1^{er} juin à Tours, à une journée d'information vers les agents territoriaux d'Indre-et-Loire, sur la transversalité Climat Air Energie.

L'Oreges Centre-Val de Loire

Nouveau chef de projet

L'Observatoire Régional de l'Energie et des Gaz à Effet de Serre en région Centre-Val de Loire a un nouveau chef de projet. Il s'agit d'Audrey Sampedro-Lopez (sampedro@ligair.fr).

Réunion plénière

La réunion plénière annuelle de l'Oreges s'est déroulée le 23 juin. Certains partenaires ont présenté leurs travaux : Cartographie réglementaire sur la Géothermie de Minime Importance ainsi que sur le potentiel géothermique sur sondes par le BRGM et Présentation du bilan électrique régional 2016 et du S3REN (Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables) par RTE. ☒



La lettre de Lig'Air avril - juin 2017

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, Jean-Louis Derenne
Tirage : 900 exemplaires - N° ISSN : 1772-1199



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

Retrouvez-nous aussi sur :

