



vatoires qui surveillent et prévoient la qualité de l'air par des mesures et des modélisations (cartographies et scénarisations) et qui gèrent les bases de données locales d'émissions de polluants et de gaz à effet de serre, mais aussi des productions et consommations d'énergie. Leur champ d'intervention couvre un large panel de polluants réglementés (particules, oxydes d'azote et de soufre, ozone...) étendu aux gaz à effet de serre, à l'air intérieur, aux pesticides dans l'air, aux pollens, aux odeurs, etc. Elles ont pour seconde mission d'informer et de sensibiliser la population et les acteurs locaux au quotidien et en cas d'épisodes de pollution. Leur troisième mission est d'accompagner les décideurs par l'évaluation des actions réalisées ou prévues de lutte contre la pollution de l'air, de décarbonation des énergies nouvelles et de réduction de l'exposition de la population à la pollution de l'air. Enfin, elles participent à l'amélioration des connaissances et à la réalisation d'expérimentations innovantes dans les territoires.

Leur gouvernance collégiale inscrite dans la loi sur l'Air de 1996 (État, collectivités territoriales, émetteurs, associations et personnes qualifiées santé/environnement) favorise la concertation entre les experts et les acteurs locaux pour conduire des études sur la qualité de l'air respiré par les citoyens et accompagner la mise en œuvre des solutions de remédiation air-climat-énergie-santé. Leur financement est diversifié (État, collectivités territoriales, entreprises *via* des dons libératoires de taxes générales sur les activités polluantes), ce qui garantit leur neutralité et leur indépendance.

Les AASQA font partie du dispositif national de surveillance de la qualité de l'air, avec le ministère en charge de l'Environnement et le Laboratoire central de surveillance de la qualité de l'air (LCSQA), lequel regroupe l'Institut national de l'environnement industriel et des risques (INERIS), le Laboratoire national de métrologie et d'essais (LNE) et l'IMT Lille Douai.

Ces associations s'inscrivent ainsi dans le cycle vertueux de la qualité de l'air (voir la Figure 2 ci-contre) en identifiant les sources de pollution (maillon émissions), en observant la pollution respirée (maillon qualité de l'air), en évaluant les expositions à la pollution de l'air extérieur et intérieur (maillon expositions) et en accompagnant les acteurs dans l'élaboration des plans et programmes de dépollution, comme le Plan régional santé environnement (PRSE), le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET), le Plan Climat Air Énergie territorial (PCAET), le Plan de protection de l'atmosphère (PPA), le Plan local d'urbanisme (intercommunal) (PLU), le Schéma de cohérence territoriale (SCT), le Plan de mobilité, etc.

Depuis de nombreuses années, les AASQA ont adopté une approche transversale air-climat-énergie intégrant le volet sanitaire afin de limiter et de faire face à certains antagonismes et d'exercer leurs missions en tant qu'observatoires de l'air. En effet, les actions menées en faveur du climat peuvent dégrader la qualité de l'air extérieur et intérieur si elles ne font pas l'objet de dispositions particu-



Figure 2 : Le cycle vertueux de la qualité de l'air (©Atmo France).

lières. À titre d'exemple, la rénovation thermique permet de limiter très fortement les consommations énergétiques et donc les émissions dans l'atmosphère, mais elle doit s'accompagner d'une attention particulière à apporter aux enjeux de la qualité de l'air intérieur. Par ailleurs, l'utilisation de bois-énergie, favorable à la maîtrise des émissions de gaz à effet de serre, peut entraîner des rejets importants de polluants impactant la santé, si certaines conditions ne sont pas respectées.

Les associations de surveillance de la qualité de l'air sont regroupées au sein d'une fédération, Atmo France, pour les représenter au niveau national et partager expertise et moyens.

Atmo France et les AASQA poursuivent ainsi un objectif d'intérêt général : contribuer, aux côtés des autres acteurs nationaux, à doter la France d'un dispositif assurant la surveillance de la qualité de l'air et l'évaluation des actions visant à améliorer et à accroître l'attractivité de notre territoire.

## La pollution de l'air, un problème majeur de santé environnementale

Avec 68 000 morts par an en France, l'air est le deuxième sujet de préoccupation des Français après l'emploi. L'impact de la pollution de l'air sur la santé fait même partie du Top 3 des préoccupations environnementales des Français avec la dégradation de la faune et la flore et le réchauffement climatique <sup>(1)</sup>. Forte est l'attente sociale vis-à-vis des institutions publiques dans leur réponse aux inquiétudes des citoyens sur les impacts délétères des polluants atmosphériques, notamment parce que l'État est le garant du respect de la réglementation européenne.

Bien que la qualité de l'air se soit nettement améliorée ces vingt dernières années <sup>(2)</sup> et tende à respecter les di-

(1) <https://www.ademe.fr/enquete-francais-lenvironnement-vague-5>

(2) L'évolution des procédés mais aussi du tissu industriel, le renouvellement régulier du parc routier et des installations de chauffage et le développement des transports en commun ont conduit à des réductions notables des rejets polluants pris dans leur globalité.

rectives européennes, des millions de Françaises et de Français vivent dans des territoires largement affectés par des dépassements des valeurs guides conseillées par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) concernant les particules, les oxydes d'azote et l'ozone.

Les polluants atmosphériques ont des effets néfastes sur l'environnement : les bâtis (détérioration des façades), les écosystèmes et les cultures (nécroses foliaires par l'ozone, par exemple). Leurs coûts sont évalués à plusieurs milliards d'euros.

Différentes études montrent que le coût non sanitaire de la pollution de l'air est significatif. En juillet 2015, une commission d'enquête du Sénat présidée par le sénateur Jean-François Husson, par ailleurs président d'ATMO Grand Est, a estimé *a minima* son coût à 100 milliards d'euros par an <sup>(3)</sup>.

La pollution atmosphérique fait partie, selon l'Organisation mondiale de la santé, des dix menaces pesant sur la santé au niveau mondial <sup>(4)</sup>.

Régulièrement des études scientifiques continuent de confirmer les effets néfastes d'une mauvaise qualité de l'air intérieur et extérieur <sup>(5)</sup>.

L'amélioration de la qualité de l'air est donc un enjeu partagé, dans lequel les collectivités territoriales ont toute leur place. En nouant des partenariats avec les AASQA, l'un des acteurs nationaux d'un dispositif assurant la surveillance de la qualité de l'air et l'évaluation des actions visant à l'améliorer, ces collectivités peuvent concrètement améliorer la qualité de l'air sur leurs territoires respectifs et crédibiliser des actions souvent impopulaires.

## Le rôle et les obligations des collectivités territoriales et des EPCI en matière d'amélioration de la qualité de l'air

Les collectivités territoriales et les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) sont des acteurs importants de la lutte contre la pollution atmosphérique.

En tant que chefs de file des régions et/ou au titre de leurs compétences exclusives, ils contribuent, avec les services de l'État, à la mise en œuvre sur leur territoire de mesures visant à améliorer la qualité de l'air. En effet, le Code de l'environnement impose que « l'État assure, avec le concours des collectivités territoriales dans le respect de leur libre administration et des principes de décentrali-

sation, la surveillance de la qualité de l'air et de ses effets sur la santé et sur l'environnement <sup>(6)</sup> ».

Ils sont également en première ligne dans l'obligation de la surveillance de la qualité de l'air intérieur (QAI) dans les établissements recevant du public (ERP), dont ils sont propriétaires <sup>(7)</sup> : crèches et écoles maternelles et élémentaires, centres de loisirs et établissements d'enseignement ou de formation professionnelle du second degré (collèges, lycées, etc.). Ils doivent notamment assurer une évaluation des moyens d'aération et établir un plan d'action de la QAI ou faire réaliser des mesures de celle-ci.

Lors d'épisodes de pollution, les collectivités sont également parties prenantes. En effet, la loi a octroyé au préfet compétence pour informer la population et arrêter, après consultation des représentants des collectivités territoriales, les mesures d'urgence appropriées afin de limiter l'ampleur de la pollution et ses effets sur les populations. Les collectivités peuvent également agir au titre de leurs compétences propres, par exemple en matière de mobilité, notamment de tarification des transports en commun, ou encore au titre des compétences de police générale du maire.

Les documents d'urbanisme et de planification mis en place par les collectivités intègrent également des mesures pour agir en faveur de la qualité de l'air.

En tant qu'organismes de transports, maîtres d'ouvrage des projets d'urbanisme, ou encore gestionnaires de leur patrimoine bâti, les collectivités et les EPCI doivent anticiper et maîtriser l'impact de leurs décisions sur l'environnement.

Ils peuvent intégrer dans leurs plans trois enjeux majeurs : la réduction des émissions de polluants, la limitation de l'exposition des citoyens et l'action en synergie avec les autres thématiques environnementales.

Parmi les différents outils des collectivités et des EPCI, la problématique de la qualité de l'air peut être intégrée dans différents plans : les SRCAE, les PCAET, les PPA, les PDU, les PLU, les SCT, les Agenda 21 locaux...

Compte tenu de leur échelle d'action, de leur responsabilité et de leurs compétences (urbanisme, mobilité, etc.), les collectivités sont donc des acteurs incontournables de l'action en faveur de la qualité de l'air. Elles jouent un rôle indéniable à travers la prise en compte des enjeux atmosphériques et de leurs impacts sur la santé dans les politiques publiques qu'elles mettent en œuvre.

## Une logique partenariale AASQA/collectivités territoriales

Les AASQA mettent leur expertise à la disposition des collectivités afin de les aider à intégrer la qualité de l'air dans leurs décisions et leur communication en matière d'urbanisme, de qualité de vie et d'environnement.

(6) Article L. 221-1 du Code de l'environnement.

(7) <https://www.ecologique-solaire.gouv.fr/sites/default/files/Surveillance%20de%20la%20qualit%C3%A9%20de%20l%27air%20en-fants%20202018-2023%20-%20collectivit%C3%A9s.pdf>

(3) [http://www.senat.fr/commission/enquete/cout\\_economique\\_et\\_financier\\_de\\_la\\_pollution\\_de\\_lair.html](http://www.senat.fr/commission/enquete/cout_economique_et_financier_de_la_pollution_de_lair.html)

(4) <https://www.who.int/fr/emergencies/ten-threats-to-global-health-in-2019>

(5) Étude du King's College et Airparif sur la pollution de l'air et le trafic routier, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0269749118321687?via%3Dihub> ; Étude du JAMA sur le lien entre l'amélioration de la qualité de l'air et la diminution de l'asthme, <https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/2733972> ; Étude sur le nombre de décès dus à la pollution de l'air aux échelles nationale, européenne et mondiale, <https://academic.oup.com/eurheartj/article/40/20/1590/5372326>

À travers des accompagnements personnalisés, elles jouent un rôle déterminant d'aide à la décision publique.

Elles aident à dresser un diagnostic territorial de la qualité de l'air afin de mieux connaître les enjeux et les leviers d'action du territoire en la matière. À travers un état initial de l'environnement, ce diagnostic permet de définir des objectifs concrets et d'orienter le programme vers une réduction des nuisances de la pollution atmosphérique et une atténuation du changement climatique.

Elles étudient les différents scénarios envisagés afin d'aider la collectivité à définir et à déployer des solutions adaptées à son territoire : avec un accompagnement dans l'évaluation des solutions de réduction de la pollution de l'air mises en œuvre, il est possible de mesurer l'impact des projets d'infrastructures et d'aménagement sur la qualité de l'air.

Elles évaluent les actions mises en place afin d'améliorer l'évaluation de leur impact et leur efficacité.

Par ailleurs, elles communiquent avec les citoyens afin de les sensibiliser et de faire évoluer leurs comportements. La communication avec le citoyen est l'un des leviers contribuant au succès d'un plan. Les AASQA accompagnent les collectivités en mettant à leur disposition des outils d'information et de sensibilisation variés (panneaux d'exposition, affiches, formations, etc.).

En plus de ces différents partenariats possibles, les collectivités territoriales peuvent prendre part au cycle vertueux de la qualité de l'air (voir la Figure 2 de la page 60). Cela passe à la fois par la prise de conscience du caractère polluant de certaines pratiques, l'engagement sur la voie de la modernisation et du remplacement des appareils les moins performants et la diffusion des bonnes pratiques, notamment dans le cadre des règles de la commande publique, et en faisant appel au volontariat.

### Des exemples concrets d'aides à la décision proposées par les AASQA : les inventaires régionaux spatialisés (IRS) et les cartes stratégiques air (CSA)

#### Les inventaires régionaux spatialisés (IRS)

Les IRS recensent les émissions dans l'atmosphère de plusieurs dizaines de polluants, ainsi que des gaz à effet de serre d'origines diverses notamment issus des secteurs résidentiel, tertiaire, routier, autres transports, agricole, déchets, industriels. Des travaux sur l'énergie sont également disponibles.

De l'échelle communale à celle de la région, ils permettent de disposer d'un état des lieux des tonnages de polluants émis, avec des niveaux de détails élevés, et de confectionner des indicateurs pouvant aider au pilotage de différents travaux et plans réglementaires. Une spatialisation de ces émissions permettra de les cartographier à l'échelle des territoires.

Ces inventaires peuvent être utilisés afin d'identifier des zones à enjeux, qui pourront être par la suite investiguées (études, modélisation...). Mais ils jouent un rôle majeur, comme données d'entrée, dans les chaînes de modélisa-

tion à différentes échelles, notamment en haute résolution pour les agglomérations. Ils participent donc largement à la fabrication de cartographies des concentrations de polluants inhalés en air ambiant.

Les IRS permettent l'évaluation des politiques publiques dans le cadre du Plan national de réduction des émissions des émissions atmosphériques (PREPA) et l'établissement d'un diagnostic des émissions sur l'année considérée. Et dans le cadre de l'accompagnement des AASQA, ils servent largement dans l'aide à la décision par le biais de la scénarisation. En effet, analyser les politiques publiques, réaliser les scénarios d'évolution des émissions (dans le temps, évolution de l'activité) permet aux AASQA de disposer d'une solide expertise qu'elles mettent au service notamment des collectivités dans le cadre des différents plans et programmes : PPA, PCAET, SRADDET...

Les AASQA réalisent depuis de nombreuses années des IRS. L'arrêté du 19 avril 2017 relatif au dispositif national de surveillance de la qualité de l'air ambiant leur confère un caractère réglementaire. Leur approche intégrée et transversale air-énergie-climat apporte, par ailleurs, une valeur ajoutée à proposer aux différents décideurs.

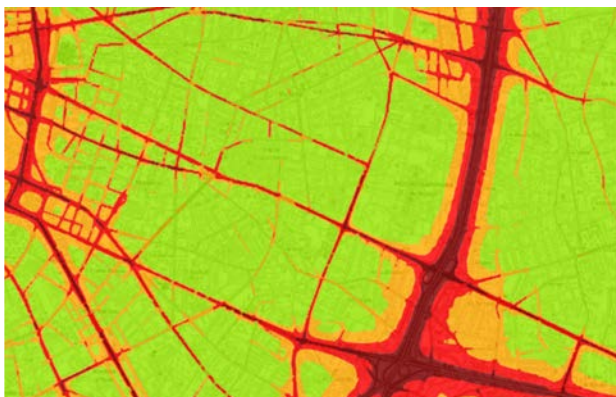
#### Les cartes stratégiques air (CSA)

L'atténuation de l'exposition de la population à la pollution atmosphérique est un enjeu majeur dans l'aménagement du territoire, en particulier dans un contexte où l'intensification urbaine peut contribuer à aggraver cette exposition. De manière générale, le développement urbain est très contraint, et le « critère air » étant délicat à appréhender, son intégration est souvent difficile. Aussi, il est apparu nécessaire de disposer de « cartes stratégiques air » (voir la Figure 3 de la page suivante), des outils de diagnostic simples, harmonisés, partagés et acceptés, pour que l'exposition de la population à la pollution atmosphérique soit prise en compte dans la conception de l'urbanisme. Les AASQA ont ainsi développé avec Atmo France une méthodologie harmonisée (voir la Figure 4 de la page suivante) inscrite dans le 3<sup>ème</sup> Plan national Santé Environnement conduisant à l'élaboration de cartes stratégiques air, en adoptant une approche intégrative de plusieurs polluants et délimitant notamment les « zones d'air prioritaires » pour les actions de dépollution.

Ces CSA permettent ainsi de cerner les principales zones problématiques en termes de qualité de l'air. Elles ont pour vocation de préciser les zones prioritaires, dans lesquelles des actions d'urbanisme pourraient être mises en œuvre afin de limiter l'exposition de la population à la pollution de l'air.

Les CSA sont également des outils de suivi dans le cadre de l'évaluation environnementale avec le guide d'aide à la définition des mesures Éviter Réduire Compenser (ERC<sup>(8)</sup>) du Commissariat général au Développement durable.

(8) <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/Th%C3%A9matique%20-%20Guide%20d%E2%80%99aide%20%C3%A0%20la%20d%C3%A9finition%20des%20mesures%20ERC.pdf>



### Carte stratégique Air

- Zone préservée
- Zone à risque de dépassement réglementaire
- Zone en dépassement réglementaire
- Zone "Air" prioritaire

Figure 3 : Un exemple de carte stratégique air (©Atmo France).

Les collectivités territoriales ont donc l'opportunité de s'appuyer sur les organismes experts que sont les AASQA pour participer pleinement à l'élaboration et à la mise en œuvre de la politique de surveillance de la qualité de l'air et à son amélioration.

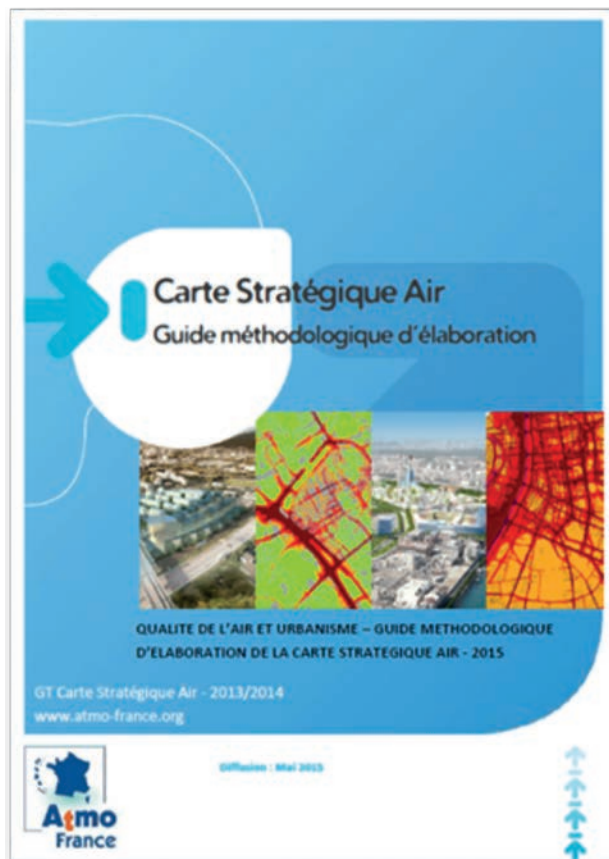


Figure 3 : Le guide d'élaboration des cartes stratégiques air.