

Les

l'essentiel des

Assises nationales de la qualité de l'air

**La pollution de l'air
classée cancérogène**

**Donner de l'air
aux zones urbaines**

Mieux respirer à l'intérieur

**Vallée de l'Arve
Offensive pilote
sur le chauffage au bois
peu performant**

**Surveiller et améliorer
la qualité de l'air
dans les écoles**

**Les plans de protection
de l'atmosphère :
quels impacts pour
les collectivités ?**



Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie

www.developpement-durable.gouv.fr



En partenariat avec



AACT-AIR

AIDE À L'ACTION DES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES ET LOCALES EN FAVEUR DE L'AIR



© Atmosphère | www.atmospherecommunication.fr

ADEME



Agence de l'Environnement
et de la Maîtrise de l'Énergie

COLLECTIVITÉS TERRITORIALES ET LOCALES, L'ADEME VOUS AIDE À PASSER À L'ACTION

Les collectivités territoriales et locales sont des parties prenantes importantes dans la lutte contre la pollution de l'air. Elles relaient les politiques européennes et nationales et agissent localement en mettant en œuvre des mesures répondant à leurs spécificités territoriales.

L'APPEL À PROJET AACT-AIR A POUR OBJECTIF D'INITIER, DE FACILITER ET DE CONCRÉTISER DES ACTIONS LOCALES VISANT À AMÉLIORER LA QUALITÉ DE L'AIR.

Ces actions, planifiées ou innovantes, seront :

- soit des actions spécifiques à la thématique « qualité de l'air »,
- soit des actions s'inscrivant dans le cadre d'une thématique connexe (développement urbain, politiques de déplacement, économies d'énergie) pour lesquelles il convient de développer la composante « qualité de l'air ».

L'appel à projet AACT-AIR est ouvert aux collectivités (communes, groupements de communes...) ainsi qu'aux organismes de recherche en lien avec une collectivité.

Sont exclus de cet appel à projets, les travaux d'infrastructure et les investissements en équipement.

Découvrez toutes les informations et modalités sur www.ademe.fr/aact-air





Philippe Martin,
*ministre de l'Écologie,
du Développement durable
et de l'Énergie*

L'air est un bien précieux. C'est aussi un bien collectif.

Pourtant, son état reste un sujet de préoccupation, et particulièrement dans les métropoles. En France, la pollution atmosphérique concerne directement 60 % de nos concitoyens et est responsable de près de 40 000 décès prématurés chaque année. Les effets sur la santé des polluants de l'air, à l'intérieur ou à l'extérieur des bâtiments, sont avérés. Ils ont aussi un coût économique : entre 20 et 30 milliards d'euros par an pour les dommages sanitaires des seules particules fines. Ne pas agir, laisser se dégrader la qualité de l'air, serait irresponsable tant d'un point de vue environnemental qu'en termes humains et économiques.

Le Gouvernement a donc lancé cette année un plan d'urgence pour la qualité de l'air extérieur, qui vise notamment à développer la mobilité propre dans les territoires et à mieux réguler les flux de véhicules polluants dans les zones fortement exposées.

Il permet aussi de renforcer des mesures en cas d'alerte à la pollution de l'air et soutient les plans de protection de l'atmosphère de seconde génération, plus ambitieux et mieux évalués, qui sont en cours d'élaboration avec les collectivités locales et tous les acteurs concernés. 20 plans seront finalisés d'ici la fin de l'année, 16 autres le seront en 2014.

Des solutions existent : elles nécessitent d'investir pour remplacer progressivement les équipements émetteurs de pollution, mais aussi de modifier nos comportements sans renoncer au droit à la mobilité. Il s'agit bien de concilier enjeux sanitaires, mobilité durable et dynamiques économiques et sociales. L'élaboration du plan national global de réduction des émissions de polluants atmosphériques sera lancée dans cet esprit en 2014.

En matière de qualité de l'air intérieur, **le plan d'action gouvernemental a été adopté** le 23 octobre 2013.

Il sera mis en œuvre dans le cadre du 3ème Plan National Santé Environnement 2014-2018. L'enjeu est de bâtir une vision du bâtiment responsable au plan environnemental et pas seulement au plan thermique, et plus généralement d'intégrer la qualité de l'air intérieur et le bruit dans les évolutions réglementaires concernant le bâtiment.

La politique de reconquête de la qualité de l'air est donc engagée, c'est une politique nécessairement ambitieuse. Élus, citoyens, acteurs économiques et associations : nous devons conjuguer nos efforts pour en faire une réussite.

Sommaire



P4

La pollution de l'air
classée cancérogène



P6

Donner de l'air
aux zones urbaines



P8

Mieux respirer
à l'intérieur



P10

3 questions à ...
Gilles Aymoz, Edwige Duclay



P12

Surveiller et améliorer la qualité
de l'air dans les écoles



P14

Les plans de protection de
l'atmosphère : quels impacts
pour les collectivités ?



© JPC-PROD - Fotolia.com

La pollution de l'air classée cancérigène

Asthme, bronchite, cancers, maladies cardio-vasculaires, prématurité ou maladies neuro-dégénératives. La liste et l'ampleur des effets néfastes sur la santé de la pollution de l'air extérieur et intérieur ne cessent de s'allonger. Les études mettant en exergue l'importance de cette pollution en France et son coût pour la société se multiplient, elles aussi. Aperçu.

« La pollution de l'air est la première cause environnementale de mortalité en Europe. Peu d'élus en ont conscience. L'air tue bien plus que les accidents de la route. Certes moins vite, mais c'est un facteur de mortalité plus important », met en avant Karl Friedrich Falkenberg, directeur général de l'environnement de la Commission européenne. Cancérigène certain. Après avoir analysé des études portant sur des milliers d'hommes et de femmes suivis pendant plusieurs décennies, les experts du Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) (1) viennent de classer la pollution de l'air extérieur comme un cancérigène certain. En mars 2012, le projet européen Aphekom, coordonné par l'Institut de veille sanitaire (INVS), montrait qu'habiter à proximité d'un axe à fort trafic routier est à l'origine de 15 % à 30 % de nouveaux cas d'asthme chez l'enfant. Ces résultats s'ajoutent à la longue liste d'études scientifiques mettant en avant les effets néfastes des polluants de l'air sur la santé et les coûts induits pour la société.

« Selon un récent rapport de la Commission des comptes et de l'économie de l'environnement, les coûts sanitaires de la pollution de l'air extérieur seraient, dans notre pays, compris entre 20 et 30 milliards d'euros par an. Une étude européenne a également estimé le coût pour la santé de la mauvaise qualité de l'air intérieur en France entre 10 et 40 milliards d'euros par an », note Marie-Christine

Favrot, adjointe au directeur général de la santé au ministère des Affaires sociales et de la Santé (MASS). « Aujourd'hui, l'Europe n'arrive pas à assurer à ses citoyens une qualité de l'air ne dépassant pas des niveaux de pollution fixés il y a plus de vingt ans par l'Organisation mondiale de la santé (OMS). Or, ces niveaux sont déjà trop généreux au regard des nouvelles études scientifiques

80 % du temps passé à l'intérieur

Nous passons en moyenne 80 % de notre temps à l'intérieur des bâtiments. Particules, composés organiques volatils, oxydes d'azote, tabagisme, moisissures (...), cet environnement est souvent « riche » en polluants issus de sources nombreuses : matériaux de construction et de décoration, meubles, produits d'entretien, appareils de chauffage... « Inconfort, maux de tête, asthme... ces polluants sont potentiellement très nocifs pour la santé, même si leurs effets sont encore trop peu documentés. Les enfants et les femmes enceintes sont des populations particulièrement à risque. Il faudrait notamment limiter l'exposition des femmes durant leur grossesse sur leur lieu de travail (coiffeurs, pressing...) », met en garde Isabelle Momas. Pour élaborer les politiques nationales de lutte contre la pollution de l'air intérieur, les ministères s'appuient notamment sur les travaux et les experts de l'Observatoire de la qualité de l'air intérieur (Oqai) et de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses).



qui s'amoncellent », regrette Karl Friedrich Falkenberg.

Si l'on sait aujourd'hui que nombreux polluants de l'air impactent la santé, il reste encore beaucoup de connaissances à affiner. La liste des polluants est longue et les effets « cocktails » entre polluants sont encore mal connus. Ce qui rend encore plus complexe le suivi des différents impacts, que ce soit en air extérieur ou intérieur.

Des impacts sanitaires variés

« Respiration, reproduction, prématurité, faible poids à la naissance, troubles neuro-comportementaux... les particules de l'air extérieur et de l'air intérieur ont des effets variés qui dépendent de leur taille et de leur composition chimique », note Isabelle Momas, de l'université Paris-Descartes. « Les plus grosses particules passent dans les voies aériennes, les plus fines dans les alvéoles et les ultrafines dans le sang. Par exemple, à Mexico où l'air est très pollué, Francelyne Marano de l'université Paris-Diderot explique que des relations ont pu être établies entre le taux de particules et l'apparition de maladies neuro-dégénératives chez les jeunes. Ces effets variés apparaissent aussi bien après des expositions à court qu'à long terme ». Sylvia Médina, de l'INVS, ajoute que « si l'exposition à des pics est néfaste, l'exposition quotidienne à des seuils même faibles est elle aussi largement source de troubles pour la santé ».

D'autres polluants que les particules entraînent divers effets sur la santé tels que l'ozone, le dioxyde d'azote, le monoxyde de carbone...

En chiffres :

- 42 000 décès prématurés par an en France liés à l'exposition aux particules de diamètre inférieur à 2,5 micromètres (PM2.5) d'origine humaine.
- 30 % de la population présentent une allergie respiratoire.
- 50 000 personnes sont atteintes d'une insuffisance respiratoire grave.
- 40 % des logements analysés par l'OQAI présentent au moins un problème de qualité de l'air intérieur.
- 20 à 30 milliards d'euros par an, c'est le coût annuel des dommages causés par la pollution de l'air extérieur en France (décès prématurés, hospitalisations, consultations médicales, médicaments...).

Aujourd'hui nous savons

Air extérieur ou intérieur : « En dix ans nos connaissances se sont affinées, les questions ont changé », constate Gilles Bergametti, directeur de recherche au CNRS. « Aujourd'hui nous savons. Désormais il faut des moyens pour continuer à travailler à réduire l'exposition des populations. Nous avons besoin que l'Europe nous aide », résume Laurent Michel, directeur général de l'énergie et du climat (DGEC), au MEDDE (ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie).

Une surveillance sanitaire pour mener à l'action

Afin de réduire la pollution de l'air extérieur et intérieur, l'Etat a mis en place diverses mesures avec plusieurs partenaires dont les

collectivités locales : Cf. les pages suivantes. Pour accompagner ces mesures, le Programme de surveillance air et santé, piloté par l'InVS, permet notamment la réalisation d'évaluations d'impact sanitaire de la pollution atmosphérique à l'échelle locale. Ces études constituent un outil d'aide à la décision en fournissant une estimation des bénéfices qui pourraient résulter de l'amélioration de la qualité de l'air sur la santé d'une population.

L'Etat a mis en place plusieurs actions pour surveiller la qualité de l'air, notamment à l'intérieur des bâtiments (cf. p.12), et pour réduire la pollution de l'air extérieur (cf. p.10).

Marianne Mabin

(1) Une agence spécialisée de l'Organisation mondiale de la santé (OMS).

Témoignages



Isabelle Momas,
université Paris
Descartes

« Les populations défavorisées sont les plus touchées »

« Quelle que soit sa concentration, la pollution de l'air provoque des effets néfastes sur la santé. C'est-à-dire qu'il n'y a pas besoin de franchir de seuil pour que des effets se fassent sentir. Tous les individus ne réagissent pas de la même façon. Et, durant certaines périodes de la vie, par exemple la grossesse et l'enfance, les personnes sont aussi plus sensibles. Les populations ne sont pas non plus toutes exposées au même niveau. Souvent, les populations défavorisées sont les plus touchées car elles vivent très proches des axes routiers. Malgré l'avancée des connaissances, il reste beaucoup à approfondir : exposition des populations, intensité de la relation dose-réponse ou effets à long terme. »



Gauthier Desmarchelier,
médecin généraliste
à Paris

« Il faut créer des réseaux, informer les médecins »

« Les patients et les médecins n'ont souvent pas conscience de la problématique. Pourtant, 24 heures à 48 heures après un pic de pollution, les effets dans ma salle d'attente se font ressentir : bronchite, asthme... Il faut pouvoir éduquer nos patients. Mais que leur dire ? "Quitter Paris avant le pic" ? Nous sommes un peu dans le dénuement thérapeutique. Les alertes sanitaires pourraient peut-être servir aussi à nous prévenir des problèmes de pollution de l'air ? Il faudrait créer des réseaux. Nous avons aussi besoin d'informations sur les actions à mettre en place. »

Des conseillers médicaux en environnement intérieur (CMEI), en appui des médecins :

Sur prescription médicale, les CMEI réalisent des enquêtes au domicile des personnes souffrant de problèmes de santé soupçonnés d'être liés à une qualité de l'air intérieur dégradée. Ils aident ainsi à faire le lien entre symptômes et polluants. Ils proposent également des mesures à mettre en place pour améliorer l'air intérieur. Les CMEI sont parfois rattachés à des structures locales.



Donner de l'air aux zones

Paris, Marseille, Lille, Grenoble, Aix-en-Provence, Lyon, Toulon, Nice ou Strasbourg... Les grandes métropoles françaises connaissent des pics de pollution importants qui s'ajoutent à une qualité de l'air globalement médiocre toute l'année. Afin d'offrir à leurs habitants un air un peu plus sain, les collectivités doivent appuyer simultanément sur tous les leviers possibles. Penser global et agir local. Action.

Du Nord au Sud, les grandes villes françaises respirent mal. En particulier lors des nombreux pics de pollution qu'elles subissent au long de l'année. Avec les progrès réalisés par les industriels ces dernières années, la qualité de l'air extérieur est devenue une problématique essentiellement urbaine. Pour donner un air plus sain aux citoyens, les collectivités sont devenues des acteurs essentiels. Charge à elles d'agir aujourd'hui pour inventer demain une ville plus respirable, plus désirable.

Trois principaux polluants

« Les pics de pollution sont causés par trois principaux polluants, dont les niveaux restent stables depuis plusieurs années », résume Joëlle Colosio, Directrice régionale Île-de-France pour l'ADEME.

Les particules inférieures à 10 micromètres de diamètre (PM10 et PM2.5) sont souvent les plus problématiques. Notamment en hiver, quand se cumulent deux de ses principales sources d'émissions : le trafic routier (17 % des émissions nationales) et le chauffage au bois (27 % des émissions nationales), avec

des variations régionales). Une procédure de contentieux européen a même été ouverte par la Commission européenne contre la France dans onze zones pour dépassement régulier des teneurs en PM10 dans l'air.

Le dioxyde d'azote (NO2) connaît lui aussi des dépassements réguliers, principalement aux abords des grands axes routiers. Le NO2 émane essentiellement du transport, notamment des moteurs Diesel, et pourrait aussi entraîner prochainement un contentieux européen si ces niveaux ne baissent pas. Enfin l'ozone, issu de la combinaison de plusieurs autres polluants, dont le NO2, dépasse aussi fréquemment les seuils : « Mais essentiellement l'été et sur le pourtour méditerranéen », précise Joëlle Colosio.

Ne pas exposer les populations

Pour réduire l'exposition des populations, les collectivités doivent travailler à la réduction des émissions de polluants dont les principales sources sont le trafic routier, le chauffage au bois et le brûlage des déchets verts « le brûlage à l'air libre des déchets verts »¹. Elles doivent aussi veiller à réduire, ou au

moins à ne pas aggraver, l'exposition des populations. « Des collectivités, de plus en plus nombreuses, prennent des mesures pour éloigner les populations les plus sensibles, notamment les enfants, des principales sources d'émission ; par exemple en évitant d'implanter de nouvelles crèches et écoles à proximité d'axes routiers à fort trafic. En

Une vision intégrée

air-climat, énergie

Favoriser la biomasse sans augmenter les émissions de polluant ou aider à la rénovation thermique des logements sans dégrader la qualité de l'air intérieur. Pour prendre les bonnes décisions, les collectivités ont besoin de réfléchir « global » et notamment d'avoir une vision intégrée air-climat. « Nous agissons pour que les politiques air et climat aillent désormais dans le même sens », souligne Pascal Dupuis, chef du service climat et efficacité énergétique au MEDDE.



« L'Ile-de-France se planifie un air plus pur »

« Nous, élus, devons passer à la vitesse supérieure. Notre population veut des réponses », constate Ghislaine Senée, conseillère régionale de la région Ile-de-France et présidente de la commission offre transport du Syndicat des transports d'Ile-de-France (STIF). Pour s'offrir un bol d'air pur à l'horizon 2030 : « la région a adopté son schéma directeur. Le SDRIF (schéma directeur de la région Ile-de-France) est un document que nous avons élaboré comme un projet de société en partenariat avec les habitants. On y pense transport, logement, vie... C'est la première fois qu'un document prescriptif est élaboré ainsi par une collectivité territoriale en négociant et échangeant avec les habitants », se félicite Valérie Mancret-Taylor, directrice de la planification, de l'aménagement et des stratégies métropolitaines à la région IDF. Elle explique que le SDRIF va permettre d'anticiper les mutations environnementales, d'éviter du mitage urbain, de développer la ville compacte ou de planifier la transition énergétique. « Nous construisons par exemple une ceinture verte, développons un réseau de transport permettant de circuler de banlieue à banlieue et développons un observatoire pour vérifier nos hypothèses », ajoute-t-elle. En parallèle, un plan de protection de l'atmosphère (PPA) a été mis en place à l'échelle de la région (voir encadré juridique). « L'enjeu principal concerne le transport et le chauffage au bois. Ce dernier émettant autant de particules que le trafic routier, le PPA interdit d'utiliser des cheminées ouvertes à partir du 1^{er} janvier 2015. Il s'agit de bien communiquer. Expliquer aux habitants qu'ils polluent aussi leur logement et que leurs installations peu performantes leur coûtent cher. Les collectivités doivent porter ce message », résume Julien Assoun à la direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie (DRIEE), d'Ile-de-France. « Avec le vote du SDRIF, la mise en place du plan de déplacement urbain et la déclinaison des plans climats énergie dans les territoires, les élus disposent de plus en plus d'outils de planification pour pouvoir se prendre en charge et apporter des réponses aux questions posées par nos concitoyens », estime Ghislaine Senée. Pour accélérer ces changements de comportement en Ile-de-France, l'ADEME accompagne directement les collectivités au travers de deux projets AACT-AIR, le Plan Marche de Plaine Commune, et le projet IFAPP porté par l'université Paris XII, en lien avec la ville de Paris», indique Joelle Colosio (ADEME IdF).

urbaines

Autriche et aux Pays-Bas, la pertinence de certains projets routiers est parfois reconsidérée sur ces critères », détaille Marie-Christine Favrot, adjointe au directeur général de la santé du MASS.

Modéliser

Pour connaître l'impact d'un projet (urbanisme, aménagement, plan de déplacement...), les modélisations peuvent être très utiles. « Les vingt-six associations agréées de surveillance de la qualité de l'air (Aasqa) sont des outils pour les collectivités. Nous pouvons par exemple effectuer des travaux de modélisation de l'impact des politiques sur la qualité de l'air », explique Régine Lange, présidente de la fédération ATMO France.

Trouver des solutions

Transports collectifs, logistique, sensibilisation... partout en France, des collectivités essaient de mettre en place des solutions. Nous allons essayer de réduire l'usage des véhicules les plus polluants, c'est à dire faire un accompagnement de ZAPA (zones d'actions prioritaires pour l'air) sans Zapa! Nous avons aussi lancé une étude sur le chauffage individuel via l'appel à projet AACT-AIR de l'ADEME, explique Hélène Poinboeuf, responsable du service environnement, agriculture et forêt de la communauté d'agglomération Grenoble-Alpes Métropole.

Le Grand Lyon, lui, travaille activement sur la problématique des livraisons en ville via le programme « City Logistics ». Il vise à fournir des lieux de stockage et des véhicules électriques ou hybrides pour parcourir les derniers kilomètres. « Devenir une métropole va nous permettre d'aller plus loin dans nos politiques air en regroupant les compétences », se félicite Michel Reppelin, vice-président du Grand Lyon. « Nous avons beaucoup de projets, mais ne pourrions pas les financer seuls », constate Pierre Verri,

conseiller délégué à l'énergie de Grenoble-Alpes Métropole. Martial Saddier, député et président du Conseil national de l'air confirme : « Dans la future loi de transition énergétique, il faudra un volet air. Il nous faut des moyens pour agir ».

Marianne Mabin

1- Brûler 50 kg de végétaux à l'air libre rejette autant de polluants qu'un parcours de 18 000 km effectués avec une voiture essence ou 6 000 km avec une voiture diesel (Source : Air Rhône-Alpes).

Témoignages



José Cambou,
France Nature
Environnement

« L'air n'est pas un vecteur économique, la réglementation est donc primordiale »

« Les milliards dépensés à cause de la pollution citée dans les rapports ne représentent que la partie émergée de l'iceberg. Les effets sont beaucoup plus importants et touchent aussi les bâtiments, les végétaux... L'air n'est pas un vecteur économique, c'est pourquoi la réglementation et les financements dans ce domaine sont primordiaux. Il faut que les élus agissent. Qu'ils mènent des actions de terrain dans le cadre du PPA et hors du PPA. Les projets de voie express à côté de maternelles et/ou de crèches, ce n'est plus possible. Grand public, professionnels de santé, mais aussi architectes, urbanistes, il faut former tout le monde à ces problématiques. »



Matthieu Orphelin,
Fondation
Nicolas Hulot

« Plus de programmation, moins d'irrationnel »

« Il faut une volonté politique forte pour engager la France vers des réformes concrètes. Il existe aujourd'hui un énorme écart entre la réalité des impacts sur la santé et les actions irrationnelles menées. Par exemple, des rapports et des avis disent à l'unanimité qu'il faut rattraper le décalage de fiscalité entre le Diesel et les autres carburants. Un texte a été voté à l'unanimité pour engager ce rattrapage dès 2014. Mais, finalement, cela ne sera pas fait! Cela ne représentait pourtant que 1 à 5 euros par an et par ménage... Sur les sujets de fond, il faut annoncer la progressivité. Avec une prime intelligente, il est possible d'entraîner les constructeurs et les consommateurs, mais il faut pouvoir programmer les actions. »



CEFutcher - ISTOCKPHOTO

Mieux respirer à l'intérieur

Ça bouge à l'intérieur. Longtemps méconnue, la problématique de la qualité de l'air intérieur est désormais bien mieux prise en compte. Prévention et sensibilisation des publics, étiquetage obligatoire des matériaux de construction, ou surveillance réglementée dans certains établissements recevant du public... De nombreuses actions sont menées pour que chacun puisse respirer au quotidien un air plus sain.

Ouvrez la fenêtre. Un petit boîtier qui passe au rouge quand il devient nécessaire d'aérer. Bien pratique pour éviter de respirer un air trop confiné et chargé en polluants divers. Baptisé « Lum'air », ce boîtier développé par le centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB) est un des outils qui peut être mis en place pour améliorer la qualité de l'air. Composés organiques volatils (COV) dont le formaldéhyde et le benzène, composés organiques semi-volatils (COSV) (1), particules, moisissures, pesticides, nanoparticules... A l'intérieur des bâtiments dans lesquels nous passons 80 % de nos journées se concentre en effet une multitude de polluants. Issus des activités des occupants, de la pollution extérieure, ou encore des matériaux de construc-

tion, des meubles ou des produits d'entretien, ces polluants peuvent avoir de forts impacts sur la santé.

Aérer les locaux

Pour éviter maux de tête, irritation des voies respiratoires, des yeux, bronchites chroniques voire troubles de l'attention, les occupants des locaux peuvent déjà agir efficacement à leur échelle en ouvrant grand les fenêtres au moins dix minutes par jour. Si les locaux sont à proximité d'un axe routier important, il est préférable d'aérer lorsque le trafic est moins dense. Pour les nouveaux bâtiments, ou lors de travaux de rénovation, thermiques notamment, il est essentiel de soigner cette problématique air. Il s'agit d'installer des systèmes de ventilation

Finis le radon pour

les petits de Confetti

Pour résoudre son problème de crèche contaminée par du radon (un gaz radioactif, cancérigène pulmonaire certain pour l'homme), Saint-Herblain (44) a construit à proximité un bâtiment modèle. Confetti, la nouvelle structure multi-accueil, n'est pas exposée à du radon et est de plus exemplaire concernant l'exposition des occupants aux autres polluants de l'air. « Les aspects ventilations et matériaux de construction ont été particulièrement soignés. Nous avons par exemple retenu uniquement les matériaux pour lesquels les fournisseurs avaient fait des mesures d'émissions de COV. Ensuite, nous avons fait trois campagnes de mesures : une première en fin de chantier, une deuxième une fois le mobilier livré et une dernière au bout de deux mois d'exploitation », précise Charline Dematteo, chef de projet pour l'assistant à maître d'ouvrage Haute Qualité Environnementale du projet. Elle ajoute que pour conserver un air sain, il est aussi essentiel de sensibiliser les usagers afin par exemple qu'ils ne ramènent pas d'objets émetteurs de polluants.



efficaces, si possible peu exigeants en termes de maintenance, d'assurer des contrôles d'efficacité à l'issue du chantier et un suivi du dispositif tout au long de la vie du bâtiment (nettoyage, changement de filtres, maintenance...).

« Le plan de rénovation énergétique de l'habitat (500000 rénovations par an à partir de 2017) doit prendre en compte la problématique air intérieur. Rénover ne peut pas être contre-productif sur ce point » insiste Bruno Léchevin, président de l'ADEME.

Ne pas rajouter de polluants

Que ce soit en phase de construction, de rénovation, ou juste d'utilisation du bâtiment, le président de l'ADEME souligne également l'importance de donner aux professionnels et aux populations les clefs pour agir, notamment au travers de l'étiquetage des émissions de polluants des produits.

« Seuls sont étiquetés pour l'instant les matériaux de construction et de décoration. Vont suivre les meubles, pour lesquels nous allons mener une phase expérimentale d'étiquetage, ainsi que les encens, bougies et produits d'entretien », détaille Patricia Blanc, directrice générale de la prévention des risques (DGPR), MEDDE.

Pour pouvoir étiqueter les produits d'entretien, le Centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB) mène une étude sur 50 produits dédiés à différents usages. « Nous travaillons notamment à identifier des cibles pour l'étiquetage. Nous avons par exemple retrouvé du formaldéhyde dans 90 % des produits testés », explique Mélanie Nicolas du CSTB.

Pour éviter les concentrations de polluants suite à l'achat de mobilier, il est par ailleurs conseillé de débarrer les nouveaux produits quand le bâtiment est vide (vacances, week-end...) tout en aérant au maximum les locaux. Idem après une activité émettrice (feutres, peinture, collages, entretien...), l'aération est fortement conseillée.

Faire des mesures

En parallèle de ce gros travail mené sur l'étiquetage des produits et la sensibilisation du public, la loi impose désormais une surveillance réglementée dans certains établissements recevant du public (ERP). Les locaux d'accueil collectif d'enfants de moins de 6 ans et les écoles maternelles devront ainsi avoir fait des mesures de la qualité de l'air avant le 1^{er} janvier 2015 (voir p. 12 et 13). Ces mesures devront avoir été réalisées avant le 1^{er} janvier 2018 pour les écoles élémentaires, avant le 1^{er} janvier 2020 pour les accueils de loisirs et établissements d'enseignement du second degré, et avant le 1^{er} janvier 2023 pour les autres établissements.

Pour mettre en place ces réglementations pionnières en Europe, l'Etat s'appuie notamment sur les nombreux travaux de l'Observatoire de la qualité de l'air intérieur (Oqai). « Créé en 2001, pour connaître et réagir aux crises liées à la qualité de l'air intérieur, l'Oqai est missionné par les ministères en charge du Logement, de l'Ecologie et de la Santé au travers d'une convention liant ces trois ministères, le CSTB, l'ADEME et l'Anses », détaille Andrée Buchmann, présidente de l'Oqai.

Grâce aux travaux menés par l'Oqai depuis dix ans, aussi bien dans les logements que dans les établissements recevant du public, la France a pris une longueur d'avance sur ces questions essentielles en termes de santé publique. Suzanne Déoux, médecin à Mediéco, conseil ingénierie de santé bâtiment, constate : « Dans des bureaux présentant une bonne qualité de l'air, on note moins d'absentéisme et plus de performances ». Ouvrez les fenêtres!

Marianne Mabin

1- Les COSV sont des substances qui, à température ambiante, sont présentes dans l'air sous formes gazeuse et particulaire, mais également dans les poussières sédimentées au sol ou sur le mobilier. Ils font l'objet d'un nombre croissant d'études.

Aider les particuliers à traquer le radon

Sur le territoire de Concarneau Cornouaille Agglomération (CCA), une nouvelle campagne de mesure du radon a été lancée le 14 octobre 2013. Avec le soutien du ministère chargé de la santé et de l'Agence régionale de la santé-Bretagne». Elle prolonge la première campagne menée depuis deux ans par l'association CLCV (Consommation, logement et cadre de vie), qui a déjà permis de distribuer gratuitement à la population plus de 3 000 dosimètres dont plus de 80 % ont pu être exploités. Près de 30 % des mesures sont supérieures à la valeur guide en radon. Les résultats des mesures sont remis aux seuls occupants des logements. En cas de concentration importante, ils se voient proposer des solutions pour diminuer leur exposition.

Dix écoles lilloises

très Scol-air

Sur dix de ses écoles, Lille (59) va mesurer divers polluants de l'air intérieur (COV, aldéhydes, PM2.5...). Pour deux des écoles du panel, elle va aussi mener une étude de la pollution extérieure (NO2, O3, PM10 et 2.5, benzène et COV, aldéhydes, CO2) afin de pouvoir modéliser l'impact sur la qualité de l'air intérieur. « Nous réfléchissons aussi à un suivi spécifique de la santé des enfants. Par ailleurs, nous allons sensibiliser tout le personnel de ces écoles aux enjeux de la qualité de l'air », explique Gaétan Cheppe, au service des risques urbains et sanitaires de la ville de Lille. Autre objectif du projet Scol-Air : accompagner les élèves par un projet pédagogique de manière à pérenniser l'action de sensibilisation et à promouvoir les bonnes pratiques à la maison.



Témoignage

Marie-Christine Favrot,
adjointe au directeur
général de la santé

« Publié le 23 octobre dans le cadre des Assises de la qualité de l'air, le plan des ministères de l'écologie et de la santé d'action sur la qualité de l'air intérieur (*) vise plusieurs cibles, dont l'information du public. Il est important pour les utilisateurs de connaître les meilleurs comportements à adopter (aération, produits à éviter...). La conception du bâtiment et le choix des matériaux sont des axes importants. Il s'agit de développer et consolider la prise en compte intégrée de la qualité de l'air intérieur, de la conception à la rénovation, notamment thermique. L'élargissement de l'étiquetage obligatoire se poursuit aussi avec, à terme, une éventuelle interdiction des produits les plus émissifs. Nous voulons aussi proposer aux collectivités un accompagnement à la bonne réalisation de la surveillance obligatoire des écoles maternelles et des crèches. Le ministère chargé de la Santé s'engage également à améliorer l'information et la formation des professionnels de santé quant aux impacts sanitaires de la qualité de l'air intérieur mais aussi extérieur. »

* La mise en œuvre du plan s'inscrit dans le cadre du troisième Plan national santé environnement.



Gilles Aymoz,
Chef du service
évaluation de la qualité
de l'air de l'ADEME

« AACT-AIR nous permet d'accompagner les collectivités sur des projets pilotes »

Que reste-t-il du travail effectué avec les collectivités dans le cadre des zones d'actions prioritaires pour l'air ?

Les Zapa n'ont certes pas abouti, mais le travail effectué par les collectivités lors des études de faisabilité a créé une véritable dynamique. Pour continuer à encourager et accompagner les collectivités dans leur volonté d'amélioration de la qualité de l'air *, nous avons initié, fin 2012, l'appel à projets AACT-AIR (Aide à l'action des collectivités territoriales et locales en faveur de l'air). Il vise à aider les collectivités à mettre en place des actions concrètes, en leur apportant un soutien technique et financier. Il est ouvert principalement aux collectivités, mais également aux organismes de recherche qui souhaitent développer ou expérimenter, avec elles, des solutions innovantes.

Comment participer à cet appel à projet AACT-AIR ?

Nous demandons des choses très simples. Dans un premier temps, une lettre d'intention d'une page décrivant le projet. C'est une base pour pouvoir ensuite échanger avec la collectivité, pour qu'elle

affine et élabore son projet. Nous allons relancer prochainement l'appel à projets qui, en 2014, portera également sur la lutte contre la pollution de l'air intérieur. Pour plus d'information, les collectivités peuvent écrire à aact-air@ademe.fr.

Quels sont les premiers projets retenus ?

Déjà dix projets ont été retenus en 2013. Par exemple, de la coordination des schémas logistiques urbains pour réduire l'impact du dernier kilomètre marchandises sur la qualité de l'air à La Rochelle, de la recherche-action pour limiter les impacts liés au chauffage individuel au bois à Grenoble ou encore un plan marche visant à augmenter la part des déplacements à pied à Plaine-Commune. Le financement du projet par l'ADEME peut aller jusqu'à 70 %. L'objectif est de faire émerger un nombre important d'expérimentations pilotes et de diffuser ensuite les bonnes pratiques.

Propos recueillis par Marianne Mabin

* Depuis la loi Grenelle, l'ADEME a vu ses missions élargies à l'aide à l'action pour améliorer et préserver la qualité de l'air extérieur et intérieur.



Edwige Duclay,
Chef du bureau de la qualité
de l'air à la Direction
générale de l'énergie et du
climat (DGEC), MEDDE.

Que fait l'État pour répondre à l'urgence sanitaire et au contentieux européen en matière de qualité de l'air ?

L'Etat est responsable de la surveillance de la qualité de l'air, qui est confiée aux associations agréées de surveillance de la qualité de l'air. Il organise son action à trois niveaux :

- des stratégies nationales sur le long terme : plan particules, PREPA**, (révisé en 2014).
- des orientations régionales via les schémas régionaux climat-air-énergie (SRCAE).
- des actions locales à travers les plans de protection de l'atmosphère (PPA) adoptés par les préfets dans les agglomérations de plus de 250 000 habitants et les zones en dépassement des normes européennes. Les PPA publiés à partir de 2005 sont en cours de révision en partenariat avec les collectivités, pour être renforcés. Une action coordonnée entre l'Etat et les collectivités est en effet indispensable. Aujourd'hui parmi les 36 PPA en cours de révision ou d'élaboration et qui couvrent près de la moitié de la population, 9 sont adoptés.

A l'issue des travaux du comité interministériel de la qualité de l'Air (CICA), un plan d'urgence pour la qualité de l'air (PUQA) a été publié en février 2013. Les 38 mesures qui le composent ont vocation à être déclinées au niveau national et local.

Ces PPA suffiront-ils à sortir du contentieux ?

Si toutes leurs mesures sont mises en œuvre correctement, les PPA permettront un retour sous les valeurs limites entre 2015 et 2020. Leur succès suppose cependant une implication de tous les acteurs. Dans les « points noirs » qui subsisteraient – principalement le long des grands axes routiers –, ils permettront des réductions de population exposée de plus de 95 % pour les PM10 et plus de 90 % pour le NO2. Le suivi de leur mise en œuvre sera renforcé par rapport au suivi des PPA de première génération.

L'État prévoit également une réorganisation des dispositifs de gestion des pics de pollution ?

En effet. Le dispositif décliné localement par les préfets sera prochainement renforcé pour permettre une harmonisation nationale des procédures. Est aussi prévue la possibilité de déclencher des procédures préfectorales anticipant les épisodes de pollution. Ainsi, la prévision de persistance d'un épisode de pollution aux particules PM10 pourra entraîner une procédure d'alerte avec mesures prescriptives et sanctionnables. La priorité sera accordée aux restrictions de circulation des véhicules les plus polluants et à la restriction d'utilisation des appareils de chauffage au bois dans les zones pertinentes.

** PREPA : plan de réduction des émissions de polluants atmosphériques

Vallée de l'Arve (Haute-Savoie - 15 000 habitants - 41 communes)

Offensive pilote sur le chauffage au bois peu performant

Montagne, chalet et flambée dans la cheminée ouverte. L'image d'Épinal fait malheureusement tousser. Pour réduire la pollution atmosphérique dans la Vallée de l'Arve, les cheminées ouvertes et les foyers fermés peu performants sont priés d'aller se rhabiller. Les nombreux massifs montagneux, dont le Mont-blanc, qui bordent la très touristique vallée de l'Arve, retiennent en effet les polluants, ce qui entraîne régulièrement des dépassements des valeurs limites en PM10, particules notamment émises par le chauffage au bois.

Constat scientifique sans appel

« Suite au constat scientifique sans appel du rôle prépondérant joué par les équipements de chauffage au bois individuel, j'ai sollicité et obtenu un accompagnement "pilote" de l'ADEME pour aider les particuliers à s'équiper de solutions performantes », raconte Martial Saddier, président de la communauté de communes Faucigny Glières. Depuis le 19 avril 2013, les particuliers qui le souhaitent peuvent obtenir 1000 euros pour remplacer des équipements antérieurs à 2002 par des solutions labellisées Flamme verte 5 étoiles ou équivalent, dont les émissions de poussières sont inférieures à 50 mg/Nm³. « En quatre mois, nous avons déjà eu 300 demandes.

Le succès de l'opération dépasse largement nos prévisions initiales », se félicite Gilles Aymoz, chef du service Évaluation de la qualité de l'air de l'ADEME. Seules les résidences principales peuvent bénéficier de l'aide. L'opération vise à changer au moins un tiers des 12000 foyers non performants et 3000 foyers ouverts du territoire. « Ce qui permettrait déjà de réduire de 25 % les émissions de particules », explique le spécialiste. L'ensemble de l'opération s'est monté en partenariat avec les acteurs du territoire. « Nous avons par exemple travaillé avec les professionnels afin qu'ils aient des équipements de chauffage disponibles. Quatre banques vont faire des offres de prêts intéressantes. C'est une vraie dynamique locale qui a été créée et nous souhaitons déterminer les conditions de réussite de cette opération expérimentale afin de diffuser ces bonnes pratiques » se félicite Gilles Aymoz.

Accompagner l'interdiction du brûlage des déchets verts

L'animation locale du projet vise aussi à accompagner l'interdiction du brûlage des déchets verts à l'air libre. Une communication dynamique va être mise en place, axée sur les solutions alternatives à cette pratique très polluante.

Marianne Mabin

En chiffres :

Budget :

Un fonds de 3,2 millions d'euros sur quatre ans financé à parts égales par l'ADEME et les collectivités (les cinq communautés de communes concernées, le conseil général de Haute-Savoie et le conseil régional Rhône-Alpes). Des moyens sont également consacrés à la communication.

Population :

154 034 personnes vivent de manière permanente dans la zone PPA de la vallée de l'Arve dans 107 703 logements (recensement Insee de la population 2007). La zone couverte par les communes est de 1032 km².



Témoignage

Martial Saddier,
président du conseil national de l'air,
député de Haute-Savoie
et président de la communauté de communes Faucigny Glières

« Il y a trois ans, je n'y connaissais rien »

« Il y a trois ans je n'y connaissais rien. Quand on m'a parlé de contentieux européen sur les PM10, je n'y comprenais rien. Nous sommes pourtant un des plus mauvais élèves. Le diagnostic scientifique sans appel a bouleversé les idées reçues. Quand il a fallu expliquer aux élus et aux citoyens que la pollution est en grande partie due au chauffage au bois cela a été la révolution. Je rends hommage aux équipes du ministère de l'Ecologie qui a bien expliqué qu'on ne pouvait pas rester sans rien faire. Dès qu'on allume le chauffage, on dépasse les seuils de PM10. Pour que le message passe, il faut expliquer sans relâche et que ce soit fait par quelqu'un de l'extérieur. Il faut dépassionner le débat et écouter les gens. Au final, quand le maire a le courage d'aller voir la personne qui brûle des branches et des feuilles dans son jardin, celle-ci est mécontente, mais les voisins eux sont très satisfaits. Une fois le cap passé, ça marche très bien. Il faut expliquer. On a même réussi à supprimer les feux d'artifice du 31 décembre! »

Le PPA s'attaque aux particules des particuliers

Premier plan de protection de l'atmosphère (PPA) révisé (approuvé le 6 février 2012), il comporte des mesures s'attaquant notamment aux émissions diffuses de particules par les particuliers. L'interdiction du brûlage à l'air libre des déchets verts a ainsi été réaffirmée par arrêté préfectoral. Pour le chauffage au bois, un arrêté signé le 10 mai 2012 prévoit la mise en conformité des moyens de chauffage, notamment lors des transactions immobilières. Lors des pics de pollution, des arrêtés ont été pris pour interdire l'utilisation des installations de chauffage dépassant 125 mg/m³ en poussières totales. Côté transport, des arrêtés pour réduire la vitesse sur plusieurs tronçons d'autoroutes et de routes nationales ont également été pris.

Voir le PPA de la Vallée de l'Arve sur : http://www.rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/ppa_20120305_cle75c674-1.pdf

Surveiller et améliorer la qualité d

Au 1^{er} janvier 2015, la surveillance de la qualité de l'air intérieur sera obligatoire dans les écoles maternelles. L'heure est à l'identification des points noirs.

Beaucoup d'enfants, beaucoup de mobilier, beaucoup de produits émetteurs de polluants pour les activités des enfants (peintures, feutres, colles...), beaucoup de nettoyage avec des produits chimiques, le tout couplé à un renouvellement de l'air généralement insuffisant : ce cocktail aboutit à une qualité de l'air souvent insuffisante dans les classes des écoles de l'Hexagone et engendre chez les élèves troubles de l'attention, maladies respiratoires ou allergies... Un vrai sujet de santé publique pour les 6,7 millions d'enfants des classes maternelles et primaires. « Dans l'étude que nous avons menée sur 401 classes primaires de six villes françaises¹, un enfant sur trois était exposé à des valeurs de polluants considérées comme nocives. Nous avons aussi constaté un risque accru de 15 % de rhinite quand le formaldéhyde dépassait les valeurs seuils et un risque accru de 42 % d'asthme quand les particules fines étaient en excès », met en avant Isabella Annesi-Maesano, directrice de recherche à l'Inserm².

Etude menée sur plus de polluants

« 25 % des salles de classe sont confinées. C'est ce que montre la pré-étude³ que nous avons réalisée sur plus 300 classes maternelles et crèches en vue de mettre en place la réglementation », explique Corinne Mandin, responsable de l'équipe de l'Observatoire de la qualité de l'air intérieur (Oqai). Pour avoir plus de données sur plus de polluants, une

étude d'envergure est lancée par l'Oqai dans 600 classes tirées au sort.

Débat chez les élus

Première en Europe, la mesure obligatoire de la qualité de l'air dans les écoles devrait permettre d'obtenir davantage de données et de détecter et traiter les cas probléma-

tiques. « Cette obligation suscite de grands débats parmi les élus. Certains y voient une bonne chose, d'autres seulement un coût et des problèmes supplémentaires », constate Murielle Douté-Bouton, adjointe à l'urbanisme et au développement durable à Plélan-le-Grand (35).

Cette ville a mis en place une rénovation

26 écoles maternelles déjà « mesurées »

Devançant un peu la réglementation, la communauté urbaine de Bordeaux (CUB) a lancé une première série de mesures de la qualité de l'air sur les vingt-six écoles maternelles dont elle a la charge. « Nous avons réalisé en juin la première session, sans chauffe. Nos résultats sont bons. Il faut dire que nous surveillons bien ces bâtiments. Une autre campagne de mesures sera menée au premier trimestre 2014 », explique Michelle Histe, vice-présidente de la CUB en charge des moyens généraux et des bâtiments. « Le texte oblige à adapter le nombre de contrôles et le mode opératoire en fonction de certains critères des bâtiments (âge, extension...). Définir ce cadre des mesures a pris une demi-journée par établissement, ce qui augmente significativement le prix de la prestation. Il a fallu ensuite deux mois pour fixer le planning, les mesures s'étalant sur 4,5 jours d'affilée », détaille Gilles Hugon, chef du centre de maintenance en matière d'usage et de confort des bâtiments. La collectivité a mené cette campagne via l'organisme accrédité Socotec avec lequel elle a déjà un marché de prestations sur le contrôle réglementaire. « L'échéance du marché arrive en mai 2014. Pour réaliser toutes les mesures d'ici là et lisser les coûts sur deux exercices, il faut commencer les mesures en juin, ajoute Gilles Hugon. Dans l'ensemble toutes les mesures se sont bien passées. Nous étions dans l'incertitude mais les chefs d'établissement ont joué le jeu et il n'y a pas eu de dégradation du matériel ». La CUB réalise un gros travail de rénovation sur les écoles. « Nous travaillons simultanément sur les questions de rénovation thermique et de qualité de l'air. Il s'agit d'être très vigilant pour réussir les deux simultanément », estime Gilles Hugon.

■ CONTACT. ghugon@cu-bordeaux.fr

Ce que dit la loi

La surveillance de la qualité de l'air intérieur devra obligatoirement avoir été effectuée :

- au 1^{er} janvier 2015 pour les établissements d'accueil collectif d'enfants de moins de 6 ans (9 000 environ) et les écoles maternelles (17 000 environ) ;
- au 1^{er} janvier 2018 pour les écoles élémentaires (38 000 environ).

La surveillance devra être réalisée tous les sept ans par des organismes accrédités, voire tous les deux ans en cas de dépassements des valeurs limites. Les résultats devront être rendus publics. En cas de dépassement des valeurs limites, une recherche des sources de pollution devra être effectuée.

Doivent être mesurés le formaldéhyde, substance irritante émise par certains matériaux de construction, mobilier, colles ou produits d'entretien ; le benzène, substance cancérigène issue notamment de la combustion ; et le dioxyde de carbone (CO₂), représentatif du niveau de confinement des locaux. Les mesures doivent s'étaler sur deux semaines non successives de présence des enfants. L'une en période chaude, l'autre en période froide. L'état des moyens d'aération doit également être évalué.

■ www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Qualite



e l'air dans les écoles



La qualité de l'air souvent médiocre dans les classes des écoles est à l'origine, notamment, de troubles respiratoires et d'allergies.

© contrastwerkstatt - Fotolia.com

exemplaire d'une école maternelle au niveau de la qualité de l'air : matériaux et mobiliers ont été choisis sur la base de critères d'émissions de polluants dans l'air intérieur et la ventilation a été étudiée avec soin pour être la plus performante possible.

Emmanuelle Lesquel

- 1- Sous la direction du Dr Annesi-Maesano : « Poor air quality in classrooms related to asthma and rhinitis in primary schoolchildren of the French 6 Cities Study ».
- 2- Institut national de la santé et de la recherche médicale.
- 3- Afin de définir les modalités de la surveillance obligatoire, une campagne expérimentale a été conduite au niveau national sur la période 2009-2011 dans 310 écoles maternelles et crèches.



En chiffres

Coût: 70 000 euros HT pour vingt-six écoles soit environ 2 600 euros HT par établissement pour une seule série de mesures, soit le coût moyen total des mesures selon le ministère de l'Ecologie.

3 conseils

1 - Bien aérer

Les recommandations ministérielles sont d'aérer au moins 10 minutes par jour les pièces, qu'il y ait ou non une ventilation mécanique contrôlée (VMC) installée. « Dans la plupart des écoles où nous avons réalisé les mesures, il n'y avait pas de VMC ou elle ne fonctionnait pas », constate Isabella Annesi-Maesano, directrice de recherche à l'Inserm. Corinne Mandin, chef d'équipe, à l'Oqai ajoute : « La ventilation est essentielle. Il faut aérer tous les jours en ouvrant les fenêtres, mais nos enquêtes montrent que c'est rarement fait ». A Plélan-le-Grand, une VMC double flux a été installée dans toutes les parties rénovées et dans l'extension. Un accès aisé à la VMC y facilite la maintenance. Corinne Mandin met en garde contre les épureurs d'air « dont l'efficacité n'est pas démontrée ».

2 - Limiter les sources de polluants

Réduire les émissions à la source est un autre point clef. « Il faut acheter des matériaux de construction classés A+ en matière d'émissions de composés organiques volatils (COV). Ils sont étiquetés depuis le 1^{er} janvier 2012 », précise Corinne Mandin. A Plélan-le-Grand, Murielle Douté-Bouton explique qu'une attention particulière a été portée sur ce point pour la rénovation de l'école. « Nous avons prévu dans le cahier des charges des taux de COV maximum. Nous avons remplacé le sol en PVC par du caoutchouc à faible émission, colle comprise. Les placards sont en "Médite", des panneaux de fibre de bois sans formaldéhyde. Il est important de contractualiser les contraintes et d'être vigilant tout au long du chantier. » Vigilance à exercer aussi sur le mobilier, les fournitures et les produits de nettoyage, malgré l'absence d'étiquetage. Un étiquetage [volontaire] des meubles est en cours d'élaboration. « Eviter aussi les combustions en classe et traiter les moisissures », ajoute Isabella Annesi-Maesano. Enfin, les écoles sont trop rarement implantées à distance une distance suffisante des grands axes routiers.

3 - S'appuyer sur les acteurs régionaux

En cas de dépassement, les responsables d'établissement peuvent s'appuyer sur l'expertise des agences régionales de santé (ARS), des directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) et des associations agréées pour la surveillance de la qualité de l'air (Aasqa). Ces acteurs pourront les aider notamment en termes de communication et de choix de mesures de gestion. Par ailleurs, avoir nommé en amont un référent « qualité de l'air » qui puisse se former, organiser des actions préventives et qui soit identifié par les acteurs est un atout important. Une fois les résultats des mesures connus, il évitera en cas de problèmes de sous ou surréagir avec une gestion précipitée voire trop radicale.

Les plans de protection de l'atmosphère :

La loi institue le droit à chacun à respirer un air qui ne nuise pas à sa santé (1).

Transversale par essence, la protection de l'atmosphère « impacte » plusieurs législations telles que le droit de l'urbanisme, le droit des transports et le droit des installations classées pour la protection de l'environnement. Enjeu majeur du développement durable, elle tend par ailleurs de plus en plus à imprégner le quotidien des collectivités, des professionnels et des ménages.

Il s'agit d'un sujet dont s'est saisie la Commission européenne, à l'origine d'une multitude de textes en la matière. Elle présentera avant la fin de l'année une nouvelle stratégie sur l'air. Des procédures en manquement à l'encontre de dix-huit Etats membres, dont la France sont actuellement engagées.

A cet égard, la France a reçu une mise en demeure de la Commission européenne le 23 novembre 2009 suivie d'un avis motivé le 29 octobre 2010, l'enjoignant de prendre des mesures adaptées, en raison du dépassement des normes de qualité de l'air (PM10) dans quinze zones du territoire national. La réponse donnée n'ayant pas convaincu la Commission, la France a ensuite été assignée devant la Cour de Justice de l'Union européenne le 19 mai 2011.

Dans le prolongement du contentieux précité, le 21 février 2013, la Commission européenne a adressé à la France une nouvelle mise en demeure visant le manquement à l'obligation d'établir et de mettre en œuvre des documents d'ambition suffisante pour respecter les normes de qualité de l'air. Sont concernées onze zones, situées dans cinq régions du territoire français (Nord-Pas-de-Calais, Ile-de-France, Rhône-Alpes, Provence-Alpes-Côte d'Azur et Martinique).

C'est dans ce contexte que les plans de protection de l'atmosphère (PPA) publiés à partir de 2005 sont en cours de révision afin d'être plus ambitieux et mieux évalués. Les PPA relèvent de l'autorité du préfet qui les élabore en concertation avec les collectivités locales et tous les acteurs concernés localement. Selon le ministère de l'Ecologie, à ce jour, neuf PPA révisés sont approuvés et vingt-sept sont en cours de révision ou d'élaboration². A la fin de l'année 2013, vingt d'entre eux seront approuvés. S'ils sont correctement et entièrement mis en œuvre, ils permettront un retour sous les valeurs limites presque partout

en France et une réduction des populations exposées dans les « points noirs ».

Définition et objectifs du PPA

Le PPA a pour objet, dans un délai qu'il fixe, de ramener à l'intérieur d'une zone la concentration en polluants dans l'atmosphère à un niveau conforme aux normes de qualité de l'air (3).

Pour protéger la santé humaine, il doit être élaboré :

- dans toutes les agglomérations de plus de 250 000 habitants ;
- et dans les zones où les normes de qualité de l'air :
 - ne sont pas respectées ;
 - ou risquent de ne pas l'être (4).

Pour atteindre ces objectifs de qualité de l'air, le PPA prescrit des mesures visant à réduire les concentrations des substances portant atteinte à la qualité de l'air, énumérées par le Code de l'environnement (5).

Ce sont précisément ces mesures dont doivent se saisir les collectivités, qui sont en première ligne pour veiller à leur application (cf. illustration des mesures du PPA de l'Ile-de-France ci-dessous).

En effet, le PPA a vocation à regrouper des mesures concertées et portées par un grand nombre d'acteurs, notamment par les collectivités locales au vu des compétences dont elles disposent (par exemples certaines mesures liées aux transports). Si le préfet met en œuvre, par arrêté, les mesures réglementaires qui le concernent, ce sont bien souvent les collectivités qui assument la responsabilité de la mise en œuvre d'un certain nombre de mesures importantes prévues par le PPA.

Typologie des principaux émetteurs des substances préoccupantes

Le PPA prescrit un certain nombre d'actions qui doivent :

- être encadrées fonctionnellement (avec un pilote, des partenaires, des moyens techniques et/ou financiers, des échéanciers de mise en œuvre),
- être accompagnées d'estimations de l'amélioration de la qualité de l'air escomptée.

En conséquence, pour appuyer ces actions et favoriser leur efficacité mesurée, il est important de connaître les secteurs d'activité qui jouent un rôle important sur les émis-

sions des substances et d'évaluer les leviers d'actions possibles.

Les PPA s'appuient ainsi sur des inventaires d'émissions de polluants atmosphériques. De tels inventaires consistent en l'évaluation de la quantité d'une substance polluante émise par un émetteur donné (ou source d'émission) pour une zone géographique et une période donnée. Ce travail est effectué par les associations agréées de la surveillance de la qualité de l'air (Aasqa).

Chaque secteur (industrie, logement, transport, agriculture, etc.) n'émet pas les mêmes polluants ni les mêmes quantités de telle sorte qu'un inventaire des émissions est établi pour chaque secteur. L'efficacité des mesures prescrites ou portées par le PPA sera largement dépendante de la finesse de ces inventaires.

Illustrations

En France, selon le Centre interprofessionnel technique d'études de la pollution atmosphérique, les secteurs les plus émetteurs de particules fines PM10 et les oxydes d'azote NOx sont l'industrie, le résidentiel/tertiaire et le trafic routier. Selon les régions ou les périmètres des PPA, les parts de chacun de ces secteurs peuvent varier en termes d'importance mais ils restent en toute hypothèse les plus émissifs. Les secteurs d'activité qui impactent aujourd'hui de façon significative les émissions de substances polluantes dans l'air sont les transports (3) et le résidentiel/tertiaire. En effet jusqu'à récemment, les actions de réduction étaient portées par les industriels et donc gérées par l'Etat. Aujourd'hui, les secteurs qui doivent faire le plus d'efforts sont ceux des transports et du résidentiel qui sont, pour l'essentiel, pilotés au niveau des collectivités autant qu'à celui de l'Etat

L'exemple du PPA Ile-de-France

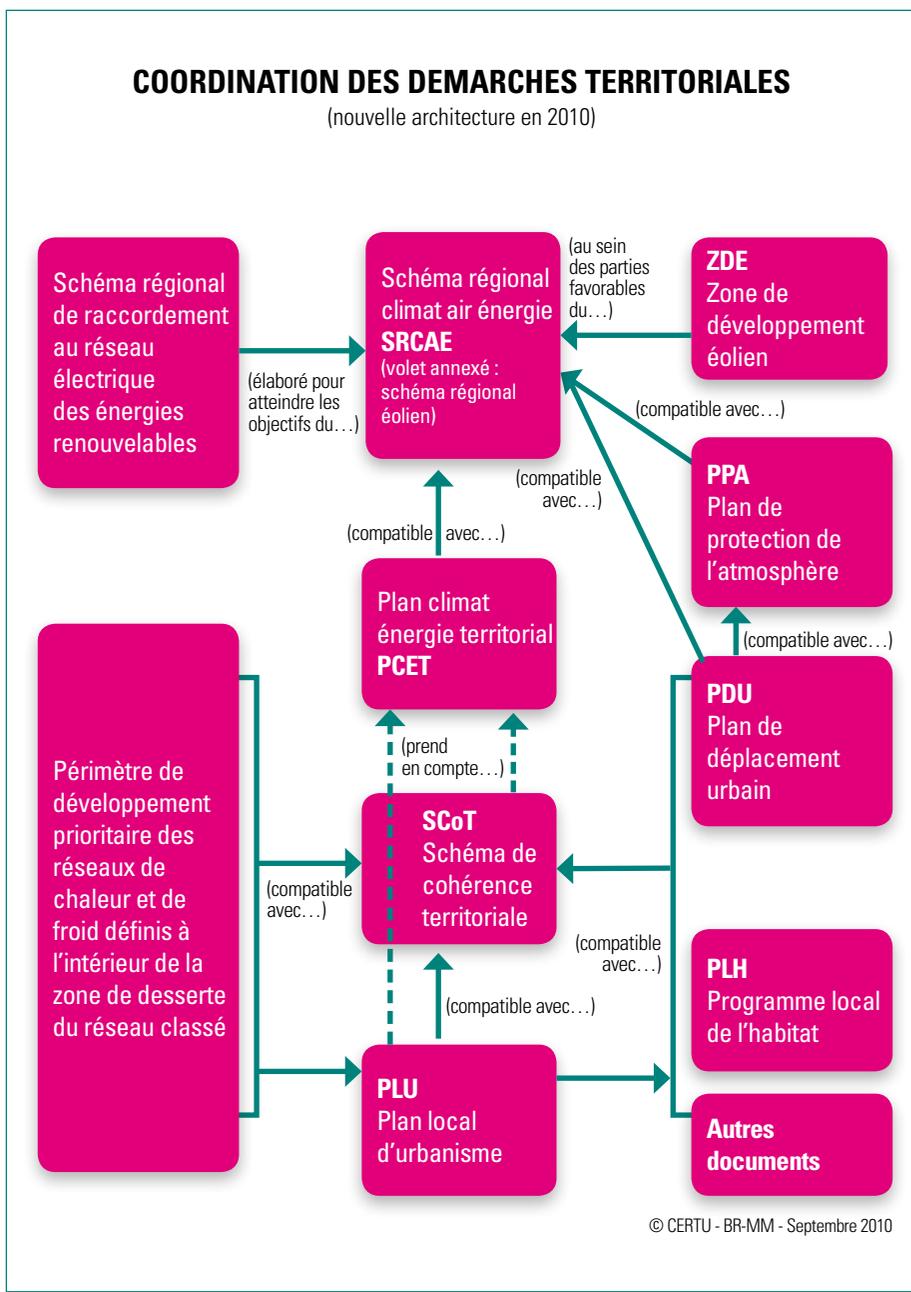
Innovant, le PPA d'Ile-de-France approuvé le 25 mars 2013 est le premier à avoir été réalisé sur un périmètre régional.

Onze mesures réglementaires (pouvoir de police du préfet) sont portées dans ce PPA. Parmi elles, les collectivités sont identifiées et mobilisées pour leur bonne mise en œuvre (sensibilisation, contrôle et sanction au titre des pouvoirs de police du maire, etc.) pour trois d'entre elles (Imposition de valeurs limites d'émissions pour les chaufferies collectives (mesure réglementaire n°2).



quels impacts pour les collectivités ?

Limitation des émissions de particules dues aux équipements individuels de combustion du bois (mesure réglementaire n°3).
 Gestion de dérogations relatives à l'interdiction du brûlage à l'air libre de déchets verts (mesures réglementaire n°4), et sont chargées de mettre en oeuvre in fine 2 d'entre elles (Définition des attendus relatifs à la qualité de l'air à retrouver dans les documents d'urbanisme (mesures réglementaire n°8).
 Définition des attendus relatifs à la qualité de l'air à retrouver dans les études d'impact (mesures réglementaire n°9).
 En outre, le PPA comporte 3 mesures incitatives et 7 mesures d'accompagnement qui sont nécessaires à l'atteinte des objectifs de qualité de l'air, et pour lesquelles les collectivités sont soit porteuses, soit associées. Comme l'illustre clairement l'économie des mesures prescrites par le PPA Ile-de-France, il est clair que les PPA sont appelés à impacter directement l'exercice des fonctions des maires et des collectivités devant faire respecter les mesures prescrites par ce document.
 Les outils offerts notamment par le droit de l'urbanisme et la gestion optimisée des transports constitueront un moyen supplémentaire de protection de l'atmosphère, sur la base notamment des mesures complémentaires imposées dans des documents, tels que les plans locaux d'urbanisme ou les plans de déplacement urbain.
 Le schéma ci-contre illustre parfaitement la connexion entre le PPA et les différents documents de planification qui doivent, à titre principal ou accessoire, prendre en compte la qualité de l'air. En définitive, les collectivités ont un rôle important à jouer dans la démarche globale de l'amélioration continue de la qualité de l'air. Les actions relatives aux transports et au secteur résidentiel/tertiaire ne seront complètement pertinentes que si les collectivités, au plus près des actions économiques, se les approprient et en deviennent les pilotes.



Edwige Révélat, directrice de projet qualité de l'air, Burgéap
Thibaut Geib, avocat, Société d'avocats Fidal Département Environnement et Immobilier
Sylvain Pelletreau, avocat, Société d'avocats Fidal spécialisé en droit de l'environnement

1- Article L.220-1 du Code de l'environnement : « L'Etat et ses établissements publics, les collectivités territoriales et leurs établissements publics ainsi que les personnes privées concourent, chacun dans le domaine de sa compétence et dans les limites de sa responsabilité, à une politique dont l'objectif est la mise en œuvre du droit reconnu à chacun à respirer un air qui ne nuise pas à sa santé. Cette action d'intérêt général consiste à prévenir, à surveiller, à réduire ou à supprimer les pollutions atmosphériques, à préserver la qualité de l'air et, à ces fins, à économiser et à utiliser rationnellement l'énergie. La protection de l'atmosphère intègre la prévention de la pollution de l'air et la lutte contre les émissions de gaz à effet de serre. »

2- Article L.222-5 du Code de l'environnement.
 3- A noter que, pour les oxydes d'azote NOx, le secteur le plus émetteur est le transport routier (près de 55 % des émissions au niveau national).
 4- Article L.222-4 du Code de l'environnement.
 5- Article R.221-1 du Code de l'environnement.



NE LAISSEZ PAS
LE FROID
S'INVITER
CHEZ VOUS

Vous pouvez aujourd'hui faire des économies d'énergie tout en améliorant le confort de votre logement. Changer de chaudière, faire poser des doubles vitrages, isoler la toiture, les murs... si vous êtes propriétaire, vos travaux d'éco-rénovation peuvent être financés jusqu'à 80% par les aides publiques.

Appelez le **0 810 140 240*** ou connectez-vous sur renovation-info-service.gouv.fr pour être mis en relation avec un conseiller du Point rénovation info service le plus proche de chez vous et bénéficier de conseils personnalisés.

**Éco-rénover votre logement
devient plus facile et moins cher !**



MINISTÈRE
DE L'ÉGALITÉ
DES TERRITOIRES
ET DU LOGEMENT

MINISTÈRE
DE L'ÉCOLOGIE,
DU DÉVELOPPEMENT
DURABLE
ET DE L'ÉNERGIE