

Annexe 17 - Plaidoyer pour la qualité de l'air

Enjeu majeur de santé publique sur notre territoire régional où 62 % de la population vit dans une « zone sensible à la pollution de l'air ».

Les « pics » de pollution de fin 2016 / début 2017, les mesures et les gestes de prévention

Notre région a subi en décembre 2016 et janvier 2017 des épisodes de pollution de l'air aux particules fines (PM₁₀, PM_{2,5}), essentiellement localisés dans l'est du territoire. Plusieurs secteurs ont été impactés par le niveau 1 d'alerte défini par l'arrêté inter préfectoral du 01/12/2014, en particulier les zones « Bassin lyonnais/Nord-Isère », « Bassin grenoblois », « Bassin stéphanois », « Vallée du Rhône », « Zones urbaines Pays de Savoie », « Bassin lémanique », « Vallée de l'Arve », « Ouest Ain ». Dans ce contexte, des dispositifs préfectoraux ont été activés dans les territoires concernés, pour diffuser les recommandations sanitaires et mettre en œuvre des mesures visant à réduire les émissions de polluants et leurs niveaux dans ces différents secteurs.

Parmi ces mesures, des restrictions de circulation et une circulation alternée ou différenciée sur plusieurs villes (Villeurbanne, Lyon, Grenoble) ont été adoptées pendant plusieurs jours.

Lors de cet épisode de pics de pollution atmosphérique aux particules fines, national par son ampleur et sa durée, la Ministre de la Santé a alerté la population sur les effets sanitaires d'une exposition prolongée et sur les gestes de prévention à adopter par la population. En effet, la pollution aux particules fines peut entraîner l'apparition ou l'aggravation de divers symptômes (augmentation des symptômes allergiques et des crises d'asthme, irritation des yeux, de la gorge et du nez, hypersécrétion nasale, essoufflement...), notamment chez les personnes les plus vulnérables comme les nourrissons et les jeunes enfants, les femmes enceintes, les personnes âgées, les personnes asthmatiques ou souffrant de pathologies cardiovasculaires ou respiratoires.

La pollution atmosphérique de « fond » et ses effets sur la santé

Dans ce type d'épisode hivernal, le chauffage, et essentiellement le chauffage individuel au bois, est le principal contributeur à l'émission de particules fines. Viennent ensuite le transport routier, l'industrie et l'agriculture. La répartition des sources est variable selon les territoires. Le trafic routier est également à l'origine d'autres émissions que les particules, comme les oxydes d'azote (NOx) dont il émet la part majeure, notamment à travers les rejets issus du diesel (difficiles à réduire).

Les oxydes d'azote contribuent, par leur transformation dans l'atmosphère, à la formation de l'ozone. Ce dernier phénomène est estival. Ainsi, tout au long de l'année, les transports contribuent à l'exposition des populations, d'où l'attention portée sur ce sujet.

Les effets sanitaires de la pollution atmosphérique ont été étudiés depuis une trentaine d'années et ont ceci de particulier qu'ils existent en permanence et ce sur l'ensemble de la population exposée en continu. Les scientifiques distinguent deux types d'impacts sur la santé :

Les impacts à court terme qui surviennent dans des délais brefs (quelques jours, semaines) après l'exposition incluant les niveaux de pollution de fond ainsi que les pics de pollution,

Les impacts à long terme liés à l'exposition chronique (une à plusieurs années) à la pollution, et qui sont largement supérieurs aux impacts à court terme.

Ces impacts sanitaires sont en effet quantifiables dès lors que la population concernée est importante et la pollution de fond suffisamment bien documentée. Les études épidémiologiques établissent ainsi une relation chiffrée entre polluants et santé : les impacts sur la santé augmentent ou diminuent avec l'augmentation ou la baisse des niveaux de pollution. A partir de ces connaissances, des évaluations d'impact sanitaire (EIS)

permettent d'estimer au sein d'une population le nombre d'évènements sanitaires (décès anticipés, hospitalisations...) qui pourraient être évités, si l'on mettait en œuvre différents scénarios de diminution de la pollution de l'air.

Ces conclusions ont été illustrées dans trois EIS-PA (Évaluations de l'impact sanitaire de la pollution atmosphérique urbaine) menées en 2014 par l'Institut de veille sanitaire et l'ARS, sur une période d'étude de trois années (2009-2011) pour les agglomérations de Valence, de Saint-Étienne et d'Annecy. Une EIS-PA a également été réalisée en 2012, sur la période 2007-2009 pour l'agglomération de Clermont-Ferrand. D'autres travaux de ce type avaient déjà été menés les années précédentes sur Lyon et Grenoble, et une étude a également été conduite sur la vallée de l'Arve en 2017.

A l'échelle européenne, l'étude "Aphekom" publiée en 2012 a utilisé cette même méthode (EIS) pour estimer l'impact de la pollution de l'air sur la santé des 39 millions d'habitants des 25 villes européennes participant au projet, dont Lyon. Concernant l'impact du trafic routier, elle a confirmé qu'habiter à proximité de voies à forte densité de trafic automobile pourrait être responsable d'environ 15 à 30 % des nouveaux cas d'asthme de l'enfant, et de proportions similaires ou plus élevées de pathologies chroniques respiratoires et cardiovasculaires fréquentes chez les adultes âgés de 65 ans et plus.

Enfin, jusqu'en 2016, ce type d'évaluation n'était mené que pour les agglomérations de plus de 100 000 habitants. Une **EQIS** (évaluation quantitative de l'impact sanitaire) « **France entière** » a été réalisée par l'agence Santé Publique France et a été publiée en juin 2016. Cette étude portait sur la mortalité attribuable à la pollution atmosphérique. Elle a permis de confirmer le poids de la pollution particulière sur la santé pour tout le territoire de la France continentale. Elle a notamment mis en lumière que :

la pollution atmosphérique représente la première cause de mortalité par un facteur environnemental ;

la pollution atmosphérique génère un impact significatif sur la santé de la population française : le poids total de la pollution atmosphérique s'élève à 48 000 décès par an, dont **4 400 décès annuels dans notre région** (soit 7,4 % de la mortalité en Auvergne-Rhône-Alpes) ;

elle correspond à une perte d'espérance de vie pouvant dépasser 2 ans dans les villes les plus exposées, et au-delà des grandes villes, concerne les villes moyennes et petites, et les milieux ruraux ;

c'est l'impact de l'exposition chronique (long terme) et celui des particules fines (PM_{2,5}) qui est le plus important ;

toute réduction de la pollution entraîne un bénéfice sanitaire. Ainsi, si la valeur guide de l'OMS était respectée sur l'ensemble du territoire, 17 000 décès/an pourraient être évités, dont 1 300 décès annuels dans notre région (soit 2 % de la mortalité en Auvergne-Rhône-Alpes).

Sur un plan méthodologique, le modèle utilisé dans cette étude, établi pour de grandes zones spatiales, ne permet pas de restituer au mieux les niveaux de pollution dans la géographie complexe de notre région montagneuse : les valeurs de la pollution modélisées, utilisées dans cette estimation, sont en deçà des valeurs mesurées par ATMO Auvergne-Rhône-Alpes d'une manière générale et en particulier, dans certaines zones comme les vallées alpines. Ainsi, il faut considérer que les résultats de l'étude nationale fournissent **une estimation a minima de l'impact**.

Tous ces travaux sont consultables depuis le site internet de l'ARS : <https://www.auvergne-rhone-alpes.ars.sante.fr/air-exterieur-et-pollution-atmospherique> (Rubrique « étude d'impact sanitaire de la pollution atmosphérique (niveau local) »).

Une évaluation socio-économique du coût de la pollution atmosphérique

Le [Sénat](#) a publié en juillet 2015 un rapport intitulé « Pollution de l'air : le coût de l'inaction ». Ce travail évalue que le coût sanitaire de la pollution de l'air extérieur en France s'élèverait à plus de 70 milliards d'euros par an pour l'Etat : le coût sanitaire intangible – dit coût social ou socio-économique associé à la mortalité et à la morbidité imputables à la pollution de l'air – est estimé dans une fourchette allant de 68 à 97 milliards d'euros par an, tandis que le coût sanitaire tangible, principalement mesuré à travers les dépenses de

santé remboursées par l'assurance maladie, peut être estimée à minima à 3 milliards d'euros par an. La commission d'enquête sénatoriale souligne que les coûts estimés par les études actuelles sont très inférieurs au coût réel de la pollution de l'air.

Agir est l'affaire de tous

La prévention des effets sanitaires de la pollution atmosphérique passe par la réduction des émissions, et la recherche d'une moindre exposition à celle-ci, à court terme, notamment pour les personnes les plus sensibles. Mais c'est surtout sur le long terme que l'action apportera un bénéfice en santé publique.

Des solutions existent pour réduire les émissions de polluants, qu'elles soient individuelles ou collectives. Si l'on se focalise sur la part de la pollution atmosphérique liée aux transports, elle est bien la conséquence de choix de société : modes de transport routier des personnes et des marchandises, urbanisme (séparation entre la localisation des lieux d'habitation et des activités économiques, ou *a contrario* choix de modes de déplacement doux, développement des transports en commun, du report modal pour les marchandises, etc.

Élus, habitants, acteurs économiques et associations se doivent de conjuguer leurs efforts pour des choix qui visent à agir sur les sources de pollution de fond et s'inscrivent nécessairement dans la durée.

A cette fin, le troisième plan national santé environnement 2015-2019 a introduit un volet dédié au transport routier. Sa déclinaison en Auvergne-Rhône-Alpes sous la forme d'un **Plan régional santé-environnement**, en phase finale d'élaboration, a retenu la thématique de la qualité de l'air parmi ses enjeux prioritaires. Le but poursuivi sera de poursuivre la réduction des expositions, mais également de les prévenir pour construire un environnement favorable à la santé.