

La pollution de l'air, volet sanitaire des politiques urbaines

Demi-journée scientifique

12 octobre 2023 - 13h30-16h30
Maison de la Pneumologie, Paris



Évènement gratuit



En présentiel

MODÉRATEURS :

JULIETTE LARBRE - Responsable du Service Parisien de Santé Environnementale (SPSE) de la Ville de Paris
JEAN-GUY BARTAIRE - Président du CA du Centre Interprofessionnel Technique d'Etudes de la Pollution Atmosphérique (CITEPA)

AXE 1

Les bénéfices sanitaires des mesures prises en faveur du climat et de la qualité de l'air

STEPHAN GABET (Maître de conférences en santé publique, ULR4483 IMPact de l'Environnement Chimique sur la Santé (IMPECS), UFR3S - Université de Lille)

Quelle diminution des niveaux ambiants de particules fines cibler pour permettre une amélioration significative de la santé en milieu urbain ?

AXE 2

Les points de vigilance

GILLES DIXSAUT (Assistance Publique Hôpitaux de Paris / Comité Francilien contre les maladies respiratoires)
« Pollution atmosphérique et santé : vraies et fausses idées »

AXE 3

Les exigences d'une nouvelle gouvernance entre planification écologique et gouvernance environnementale

ISABELLE ROUSSEL (Professeur émérite, Université de Lille) et **LIONEL CHARLES** (Chercheur en sciences sociales, Fractal, Paris)

« Complexité d'une gouvernance environnementale intégrée : le rôle des associations »



JE M'INSCRIS !

<https://www.hellobasso.com/associations/appa/evènements/demi-journee-scientifique-inscription>

AXE 1

Les bénéfices sanitaires des mesures prises en faveur du climat et de la qualité de l'air

STEPHAN GABET (*Maître de conférences en santé publique, ULR4483 IMPact de l'Environnement Chimique sur la Santé (IMPECS), UFR3S - Université de Lille*)

Quelle diminution des niveaux ambiants de particules fines cibler pour permettre une amélioration significative de la santé en milieu urbain ?

La pollution atmosphérique, avec environ 40 000 décès attribuables aux particules fines ($PM_{2.5}$) chaque année, représente la troisième cause de mortalité en France, après le tabac et l'alcool. En zone urbaine, les principales sources de pollution particulaire sont le chauffage et le trafic routier.

Dans une démarche de santé publique, le projet interdisciplinaire *Mobility and improvement of air quality* [MobilAir ; 2018-2021 ; PIs : Sandrine Mathy (économiste, DR CNRS) et Rémy Slama (épidémiologiste, DR INSERM)] a été développé à l'échelle de la métropole grenobloise. Ce projet de recherche visait à identifier et à évaluer des scénarios de politique publique axés sur le remplacement des installations de chauffage au bois non performantes et sur la mobilité dans le but de réduire l'impact sanitaire de la pollution atmosphérique. Les bénéfices sanitaires et économiques attendus de plusieurs scénarios présélectionnés par les décideurs locaux ont ainsi été estimés. Ces estimations tenaient également compte des co-bénéfices sanitaires en lien avec l'augmentation de l'activité physique pour les scénarios promouvant un report modal vers les mobilités douces telles que la marche à pied, le vélo ou les transports en commun.

Dans le contexte du changement climatique, et au vu des liens étroits entre climat et qualité de l'air, le projet interdisciplinaire *Pollution Atmosphérique et Changement Climatique : scénarios Mobilité, Aménagement urbain et Chauffage pour protéger la Santé* (PACC-MACS ; 2021-2024 ; PI : Rémy Slama) a été développé dans le sillage de MobilAir afin d'estimer les bénéfices attendus en termes d'exposition, d'impact sanitaire et d'impact économique de tels scénarios, mais cette fois-ci à l'horizon 2050.

AXE 2

Les points de vigilance

GILLES DIXSAUT (*Assistance Publique Hôpitaux de Paris / Comité Francilien contre les maladies respiratoires*)

« Pollution atmosphérique et santé : vraies et fausses idées »

Cette présentation vise à rappeler les polluants atmosphériques ayant un effet sur la santé, qu'il s'agisse des polluants gazeux comme des polluants particulaires, en distinguant les polluants primaires des polluants secondaires, qui deviennent les plus préoccupants. Les particules se déposent dans l'arbre respiratoire en fonction de leur taille, les particules grossières (PM_{10}) s'arrêtent au niveau des voies aériennes supérieures sont peu préoccupantes, les particules ultrafines (PM_1 et $PM_{2.5}$) sont les plus préoccupantes, car elles atteignent les alvéoles pulmonaires et peuvent passer dans la circulation sanguine, puis atteindre tous les organes. Cette atteinte multi organes explique les effets de la pollution dans les domaines les plus variés : poumon, cœur, vaisseaux, placenta, système immunitaire... La surface des particules et leur nombre sont les paramètres les plus pertinents pour évaluer la dangerosité des particules, la mesure de la concentration massive étant de peu d'intérêt.

Des études longitudinales à long terme montrent que l'amélioration de la qualité de l'air s'accompagne chez les enfants d'une amélioration des symptômes évocateurs d'asthme (surtout avec la diminution du NO_2 et des $PM_{2.5}$). D'autres expérimentations à court terme montrent qu'en ville la fonction respiratoire est altérée lorsqu'on marche dans des voies à fort trafic de véhicules diesel, alors qu'elle est améliorée lors d'une marche à distance de ce trafic, chez des sujets sains et surtout chez des sujets souffrant d'asthme ou de bronchopathie chronique. Elles montrent également une corrélation entre l'exposition au trafic routier et la survenue de démences.

Les systèmes de dépollution les plus récents des véhicules diesel (SCR) ne deviennent totalement efficaces qu'à partir de 350 °, ils sont donc inefficaces en ville sur de courts trajets, ces systèmes ont fait l'objet de nombreuses tricheries lors des certifications des véhicules.

Lors du confinement de 2020, les mesures de PM_{10} ont montré des concentrations élevées de PM_{10} sur Paris et l'Île-de-France, qui n'ont fait l'objet d'aucune alerte ni information. Ces fortes concentrations de particules ultrafines secondaires étaient dues à des épandages agricoles dans des conditions météorologiques défavorables et ont certainement participé à aggraver l'épidémie de covid sur l'Île-de-France. Les données récentes montrent que le chauffage au bois constitue une source majeure de pollution particulaire ultrafine, même, et surtout, avec les appareils de chauffage au bois les plus récents.

AXE 3

Les exigences d'une nouvelle gouvernance entre planification écologique et gouvernance environnementale

ISABELLE ROUSSEL (*Professeur émérite, Université de Lille*) et LIONEN CHARLES (*Chercheur en sciences sociales, Fractal, Paris*)

« Complexité d'une gouvernance environnementale intégrée : le rôle des associations »

Bien que issues d'histoires très différentes, ces deux facettes de l'environnement, très complémentaires, que sont la qualité de l'air et le changement climatique, se heurtent aux mêmes difficultés de gouvernance. L'État français avec son tropisme centralisateur et planificateur peine à maîtriser le caractère multiforme et labile de la qualité de l'air et du climat dont la maîtrise implique nécessairement l'ensemble des habitants. Les villes sont particulièrement concernées par cet exercice qui demande de sortir des carcans habituels de la planification pour susciter des dynamiques locales sur lesquelles s'appuie une nécessaire résilience pour faire face aux aléas climatiques éventuels et à la maîtrise des polluants. Les corps intermédiaires et les associations jouent un rôle essentiel dans cette dynamique transformationnelle qui s'appuie à la fois sur des connaissances scientifiques de plus en plus pointues qu'il s'agit de mettre à la portée des habitants et sur des changements de comportements qu'il s'agit d'accompagner.