Myriam Ben Saad, Jeffrey Blain et Brice Barois

Enseignants-chercheurs, Groupe ESPI

> *Les particules pourraient contribuer à la propagation de la Covid-19 car les aérosols représenteraient un milieu favorable à sa survie et à son transport dans l'air. Cette pollution fragilise les populations les plus vulnérables.*

Économiste-économètre, Myriam Ben Saad travaille pour le Forum euro-méditerranéen des instituts de sciences économiques. Ses études portent notamment sur l'économie de l'environnement, du développement, sur l'économophysique et la finance. **Brice Barois** est également **économiste** ; ses travaux concernent l'économie urbaine, les phénomènes migratoires et la créativité des territoires. Quant au **géographe Jeffrey Blain,** il s'intéresse à l'aménagement du territoire, à la santé, à l'évaluation des *smart cities* et aux dynamiques immobilières et environnementales.

CHIFFRES-CLÉS

48 000 décès
prématurés en France dus à la pollution de l'air.

30 % des adultes
souffrent d'allergies respiratoires à cause de la pollution.

330 cas positifs/100 000
taux d'incidence le plus élevé à la Covid-19 (s 50) : dans le Doubs, très pollué en particules fines.

Source : Santé publique France.

LIENS UTILES

- Pozzer, A., Dominici, F., Haines, A., Witt, C., Münzel, T., & Lelieveld, J. (2020). Regional and global contributions of air pollution to risk of death from COVID-19. *Cardiovascular Research, 116*(14), 2247–2253.
- Roué-Le Gall, A., Le Gall, J., Potelon, J.-L., & et Cuzin, Y. (2014). *Guide Agir pour un urbanisme favorable à la santé. Concepts & Outils*. EHESP/DGS.
- Roué-Le Gall, A., Thomas, M.-F., Deloly, C., Romagon, J., Clément,B., & Nassiet, C. (2020). *Le guide ISadOrA une démarche d'accompagnement à l'Intégration de la Santé dans les Opérations d'Aménagement urbain*. EHESP/a'urba/FNAU.

SANTÉ, ENVIRONNEMENT ET COVID-19

La pollution de l'air extérieur influe sur la santé

La première cause de la pollution de l'air extérieur est l'activité humaine, principalement localisée en milieu urbain. Elle est classée comme **cancérogène** de type 1 (avéré) pour les êtres humains par le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC). Cette pollution est en outre liée aux émissions de particules fines, de gaz à effet de serre, à des nuisances sonores, à une augmentation de la température, à la formation d'îlots de chaleur urbains, aux canicules…

La santé environnementale : une problématique urbaine

La santé urbaine est un enjeu central pour l'OMS, dont un des facteurs-clés est la capacité des villes à faire face aux urgences sanitaires (résilience). L'OMS promeut ainsi **un urbanisme favorable à la santé :** la santé et le bien-être pour tous doivent être considérés dans tout projet urbain, dans le respect des trois piliers du développement durable (social, écologie, développement économique). **L'urbanisme durable** intègre dès lors les questions sanitaires et favorise un mode de vie sain ainsi que la sécurité.

L'impact de la Covid-19 sur la ville

La Covid-19 a accéléré certains changement déjà engagés. Il faut cependant bien distinguer d'un côté ce qui relève de **l'immédiateté des comportements et des solutions** (urbanisme tactique) et de l'autre **des changements structurels** qui naissent de la crise sanitaire. Dans ce cadre se croisent urbanisme favorable à la santé et urbanisme durable. Il s'agit de faire face aux spécificités de l'épidémie tout en prenant en compte l'impact des villes sur les maladies chroniques, les effets sur la santé mentale et le bien-être.

Pollution de l'air et Covid-19 : l'analyse économétrique spatiale

Grâce à la statistique LISA, l'analyse économétrique spatiale vérifie la proximité spatiale d'un phénomène et la ressemblance ou pas de certaines valeurs. **Elle permet ainsi d'observer les liens entre environnement, densité, taux d'incidence du virus et taux de mortalité.** Au niveau départemental, la pollution de l'air impacte davantage la propagation du virus que le taux de mortalité. Mais pour prouver l'effet de corrélation, il doit être réalisé un modèle qui intègre des variables démographiques et structurelles à une échelle plus fine (communale).