

Pollution de l'air : une étude établit un lien avec la baisse des performances cognitives

[Risques](#) | 10 mars 2022 | [Laurent Radisson](#) | [Actu-Environnement.com](#)



© [Song_about_summer](#)

Un lien entre la pollution de l'air et de moins bonnes performances cognitives. C'est ce que suggèrent les résultats d'[une étude](#) scientifique réalisée par des chercheurs de l'Inserm, de l'université Rennes-I et de l'École des hautes études en santé publique, publiée le 10 mars dans *The Lancet Planetary Health*.

En plus d'accroître le [risque de maladies cardiovasculaires](#) et [pulmonaires](#), une étude du Centre de recherche du Chum, à Montréal (Canada), avait montré que la pollution de l'air pouvait accélérer le déclin cognitif, symptôme annonciateur de démences comme la maladie d'Alzheimer. Mais c'est la première fois, annonce l'Inserm, qu'une étude étudie simultanément plusieurs types de polluants et leurs effets sur les différents domaines de la cognition, c'est-à-dire la capacité à acquérir la conscience de ce qui nous entoure.

Les chercheurs ont étudié les données de plus de 61 000 personnes âgées de plus de 45 ans. Ils ont établi un score des performances cognitives à partir de tests mesurant la mémoire, la fluidité d'expression orale (fluence verbale) et la capacité à prendre des décisions (fonctions exécutives), en tenant compte du sexe, de l'âge et du niveau d'études de chaque participant. Les scientifiques ont par ailleurs mesuré l'exposition de chaque personne à la pollution à partir de cartes estimant la concentration de polluants à leur domicile en prenant en compte plusieurs critères, dont la densité du trafic routier ou la proximité des voies de circulation. Les trois polluants pris en compte sont les particules fines d'un diamètre inférieur à 2,5 microns (PM_{2,5}), le dioxyde d'azote (NO₂) et le carbone suie.

Les auteurs de l'étude ont ensuite croisé ces deux séries de données. Verdict ? « L'exposition à de plus grandes concentrations de ces polluants serait associée

significativement à un plus bas niveau de performances dans les trois domaines cognitifs étudiés. » Avec un lien qui diffère toutefois selon les polluants considérés. « Le dioxyde d'azote et les particules PM2,5 impactent davantage la fluence verbale, tandis que le carbone suie a un plus grand impact sur les fonctions exécutives », explique Bénédicte Jacquemin, qui a dirigé cette étude.



Laurent Radisson, journaliste
Rédacteur en Chef délégué aux marchés HSE