

CAPITALISME, POLLUANTS ENVIRONNEMENTAUX ET MALADIES DÉGÉNÉRATIVES ET CARDIAQUES

De nombreuses études scientifiques ont montré une forte corrélation entre l'exposition aux particules fines de poussière d'un diamètre inférieur à 10 microns (un centième de millimètre) et certaines maladies neurodégénératives telles que l'Alzheimer et Parkinson. Les particules fines et ultrafines sont définies comme des particules inférieures ou égales à 2,5 microns (PM 2,5). Les particules fines sont produites par les émissions des voitures, de l'industrie et de l'agriculture. Les effets toxiques possibles proviennent des métaux lourds tels que l'aluminium, le cuivre, le plomb, le cobalt, le cadmium, le manganèse, l'arsenic, le mercure, des pesticides tels que les phosphates et les chlorures, des antimicrobiens tels que les parabènes, le chlorophène et le triclosan ainsi que des polluants environnementaux.

Des études ont été menées par des chercheurs de la faculté de médecine de l'université de Boston et du Beth Israel Deaconess Medical Center de Boston. Publiées dans la revue médicale *Stroke*, elles montrent que le risque de souffrir de lésions cérébrales peut augmenter de 46 % chez les personnes qui vivent dans des zones très polluées. En 2012, un groupe de chercheurs du Rush Institute for Healthy Aging du Rush University Medical Center de Chicago a établi une forte corrélation entre les poussières fines et ultrafines de 0,1 micron (un dix millième de millimètre) et la dégénérescence des facultés mentales au-delà de 70 ans. Dans une autre étude réalisée en 2015 sur 95.690 personnes âgées et publiée dans *PubMed*, des chercheurs de l'Université médicale de Chine à Taichung (Taïwan) parlent d'un risque de 138 % de contracter la maladie d'Alzheimer chez les personnes ayant été exposées pendant au moins 10 ans à des particules fines. Toujours en 2015, une autre étude parue dans les *Annals of Neurology*, réalisée par un groupe de chercheurs de diverses institutions américaines, s'est concentrée sur l'analyse de 1.403 personnes âgées en bonne santé, sans problèmes neurodégénératifs, observant que celles qui avaient été exposées plus longtemps aux poussières fines avaient une quantité réduite de "matière blanche", c'est-à-dire les faisceaux nerveux qui relient le cerveau à la moelle épinière.

Plus l'exposition aux particules ultrafines est élevée, plus les lésions cérébrales sont graves, non seulement chez les personnes âgées mais aussi chez les plus jeunes. Des études ont montré qu'un cerveau fortement exposé à la poussière fine présente une formation de plaques similaires à celles de la maladie d'Alzheimer. Selon une étude publiée dans *Translational Psychiatry*, "*l'exposition aux particules fines et leurs interactions avec les allèles du gène codant pour l'apolipoprotéine E (Apo E) contribuent au vieillissement accéléré du cerveau et favorisent l'apparition de la maladie d'Alzheimer*". Ces recherches ont été menées par l'Université de Californie du Sud et portent sur les effets neurodégénératifs de la pollution. Selon le Centre pour la maladie de Parkinson et les troubles du mouvement de l'Ircss San Raffaele à Rome, il pourrait y avoir des corrélations entre la maladie et certains polluants auxquels les gens sont plus exposés et qui pourraient jouer un rôle important dans l'évolution de la maladie.

En 2016, des chercheurs de l'Université de Harvard, dans la revue *Environmental Health Perspectives*, ont expliqué comment l'augmentation de la concentration de particules fines et ultrafines dans l'air peut augmenter le risque d'hospitalisations pour une maladie neurodégénérative.

En France, par le décret 665/2012, la maladie de Parkinson a été incluse parmi les maladies professionnelles agricoles. De nombreuses études établissent une corrélation entre un risque accru et l'utilisation d'insecticides organochlorés.

L'exposition à la pollution environnementale et aux particules atmosphériques, provenant principalement des véhicules, des pneus et de la combustion, est associée à un pourcentage plus élevé de maladies cardiovasculaires, telles que l'infarctus du myocarde, les accidents cérébraux, l'insuffisance cardiaque et les arythmies.

Des scientifiques de l'Université Jagiellonian de Cracovie ont constaté une augmentation des niveaux de protéine C-réactive, d'homocystéine et de fibrinogène, des marqueurs inflammatoires capables d'endommager le cœur et les artères, chez des sujets vivant dans des environnements très pollués. D'autres études scientifiques menées par l'Hôpital Universitaire d'Iéna en Allemagne ont montré une corrélation entre l'augmentation du redoutable dioxyde d'azote et l'augmentation des crises cardiaques dans la population, même dans les villes petites et moyennes. Cette recherche a été publiée dans le *European Journal of Preventive Cardiology*. Le dioxyde d'azote est produit par les voitures diesel et les systèmes de chauffage domestique. D'autres études, publiées dans le *Journal of Occupational and Environmental Medicine* et *Circulation*, confirment la corrélation entre les particules atmosphériques et les problèmes cardiaques. L'étude japonaise de l'université d'Okayama révèle que la fréquence de l'asystolie augmente avec les niveaux de polluants atmosphériques tels que les particules fines et l'ozone.

Le Dr Takashi Yorifujii, coordinateur de la recherche, explique que "*nos résultats suggèrent que les particules et l'ozone peuvent induire un arrêt cardiaque par deux mécanismes distincts: l'exposition aux particules peut provoquer un infarctus du myocarde, tandis que l'ozone peut aggraver d'autres troubles cardiaques, augmentant indirectement le risque d'arrêt*".

Une étude américaine menée par le Brigham and Women's Hospital de Boston et coordonnée par l'épidémiologiste Jamie Hart a expliqué comment le risque de crise cardiaque est plus élevé à moins de 50 mètres d'une autoroute. Une autre étude menée par la London School of Hygiene & Tropical Medicine a montré que le risque de décès des patients augmente de manière significative en fonction de l'augmentation des PM_{2,5}, capables de pénétrer profondément dans les poumons. L'Université de Tel Aviv confirme également les données des scientifiques britanniques en démontrant que les patients cardiaques vivant dans des zones très polluées ont 43 % de chances de subir une deuxième crise cardiaque et 46 % de chances de subir une attaque.

En 2018, une étude publiée dans *European Heart Journal* et intitulée « Effects of gaseous and solid constituents of air pollution on endothelial function » rappelle une fois de plus le danger de la pollution atmosphérique sur le système cardiovasculaire. Elle souligne combien le

processus d'inflammation provoqué par les poussières ultrafines est préoccupant. Une fois inhalés, ils passent immédiatement dans la circulation par les poumons, provoquant des infarctus, des insuffisances cardiaques et des arythmies.

Le capitalisme génère des maladies par tous ses pores. Une raison de plus pour changer de société.

L-T, le 26 avril 2020