

L'environnement social joue un rôle majeur sur l'état de santé des 40-55 ans

Michelle Kelly-Irving,

directrice de recherche,

Cyrille Delpierre,

directeur de recherche,

Raphaële Castagné,

chargée de recherche,

Lola Neufcourt,

chercheuse postdoctorale,

Institut national de la santé

et de la recherche médicale (Inserm),

équipe Equity CERPOP-UMR1295.

Tous les êtres vivants s'adaptent à leur environnement afin de pouvoir survivre. Or les environnements humains sont marqués par une hiérarchie sociale. Le gradient social de santé (relation entre le niveau social et l'état de santé) renvoie au fait que plus on s'élève dans cette hiérarchie sociale, meilleur est l'état de santé, et inversement. Les inégalités sociales de santé ne concernent pas seulement les plus précaires, mais bien la population dans son ensemble. En France, les inégalités sociales de santé se manifestent à différents niveaux, que ce soit en termes de taux de mortalité, d'espérance de vie ou encore d'espérance de vie en bonne santé. Par exemple, sur la période 2012-2016, l'espérance de vie à la naissance des 5 % les plus aisés était de 84,4 ans chez les hommes et de 88,3 ans chez les femmes, contre 71,7 ans et 80 ans respectivement parmi les 5 % les plus modestes, soit treize ans d'écart pour les hommes et huit ans chez les femmes [1].

L'environnement social, déterminant de la santé

L'environnement social influence un grand nombre de ce qu'on appelle classiquement les « causes » des



© Alisa Brunet/Print/Sat Images — Les Grands séparés: Radioscopie de la France / grande commande photo BNF.

maladies. Les facteurs de risques cardio-vasculaires sont un exemple de causes des maladies, qui sont très liés à l'environnement social. Les déterminants sociaux sont ainsi présentés comme les causes des causes, ou encore les causes fondamentales [2]. De fait, il existe une relation entre les déterminants sociaux et un large éventail de maladies : respiratoires, métaboliques, cardio-vasculaires, infectieuses, certains cancers, les démences, les maladies psychopathologiques.

L'environnement d'une personne détermine sa santé et son usure physiologique

L'environnement social a une influence majeure sur l'usure physiologique, et plus largement sur le vieillissement, notamment *via* les

L'ESSENTIEL

► **L'état de santé et les processus de vieillissement sont très marqués socialement : le vieillissement biologique est accéléré chez les personnes socialement défavorisées ou celles qui ont connu des adversités sociales et psychosociales. Dès l'âge de 40 ans, ce processus de déclin est déjà en place au sein de ces populations devenues plus vulnérables par leur environnement social. Il est important notamment en termes de prévention d'œuvrer pour améliorer les conditions de vie matérielles et psychosociales dès l'enfance.**

expositions physico-chimiques, comportementales et psychosociales qui lui sont associées. En effet, plusieurs

études suggèrent que les individus de milieux socialement moins favorisés sont plus fortement et/ou plus fréquemment exposés à un ensemble de facteurs nocifs pour la santé – comme la pollution de l'air, les nuisances sonores, les conditions de logement, les expositions physico-chimiques d'origine professionnelle – que les individus de milieux socialement plus favorisés. Par ailleurs, pour un même niveau d'exposition, les individus de milieux moins favorisés seraient également plus sensibles aux effets sanitaires qui résultent de ces expositions que les individus de milieux plus favorisés. Ainsi, notre environnement matériel, nos expériences psychosociales, nos comportements de santé nous mettent en contact avec des expositions (tout facteur d'intérêt pouvant être associé à un état de santé) qui ne sont pas les mêmes selon notre appartenance à tel ou tel groupe social, par exemple que nous soyons un cadre ou un ouvrier, une femme ou un homme [3]. Ces expositions peuvent par la suite entraîner des modifications de notre biologie. Nous incorporons donc notre environnement social dans nos cellules, nos organes et nos systèmes biologiques [4]. Les mécanismes de cette incorporation sont divers, mais ils peuvent être schématiquement regroupés en deux grands types :

- des entités externes au corps, que nous ingérons ou que nous respirons, et qui peuvent avoir un effet sur notre biologie (pollution, comportements de santé – tabagisme par exemple) ;
- des expériences que nous percevons comme stressantes et qui peuvent déclencher des processus biologiques de réponse au stress [5].

Relation entre les expositions et l'usure physiologique

Au fil du temps, sous l'accumulation tout au long de notre vie des effets des expositions liées à notre environnement, ces activations répétées de nos systèmes biologiques peuvent conduire à une usure physiologique (parfois appelée la « charge allostatique ») et à un vieillissement plus importants. Des études sur les mesures de l'usure biologique liée au vieillissement montrent que celle-ci



© Magali Delaporte.

est accélérée chez les personnes socialement défavorisées. Vivre dans un environnement moins privilégié et plus stressant peut accélérer le vieillissement *via* des mécanismes complexes. La charge allostatique a été proposée comme une mesure de l'usure physiologique globale, résultat de l'activation répétée de nos systèmes physiologiques notamment de trois principaux systèmes : nerveux (axe hypothalamo-hypophysaire), endocrinien et inflammatoire/immunitaire, impliqués dans ce processus d'adaptation en réponse aux défis posés par les environnements dans lesquels nous vivons [6]. De nombreux travaux ont montré que les personnes ayant une charge allostatique élevée, traduisant une plus forte usure physiologique globale, avaient un plus grand risque ultérieur de maladie et de décès [7]. Il existe un gradient social d'usure biologique, c'est-à-dire que plus on s'élève dans la hiérarchie sociale, plus l'usure biologique diminue, et inversement. Plusieurs travaux ont montré que la charge allostatique était plus élevée chez les personnes ayant connu des adversités durant l'enfance, chez celles de milieux moins favorisés. Cette mesure prédit ainsi l'état de santé futur. D'autres marqueurs de vieillissement existent, qui prédisent eux aussi la santé ultérieure. Par conséquent, l'identification de marqueurs simples et valides de l'usure biologique globale, du vieillissement est un enjeu de recherche important.

L'impact des déterminants de santé chez les 40-55 ans

L'environnement social joue un rôle majeur sur l'état de santé des 40-55 ans. Indicateur des inégalités, l'écart d'espérance de vie à 35 ans entre un ouvrier et un cadre est de six ans [8]. Les processus de vieillissement sont très marqués socialement : le vieillissement biologique est accéléré chez les personnes socialement défavorisées ou chez celles qui ont connu des adversités sociales et psychosociales. Dès l'âge de 40 ans, ce processus de déclin est déjà en place au sein de ces populations devenues plus vulnérables par leur environnement social. Une santé publique qui prendrait en compte ces inégalités dans le processus de vieillissement serait plus équitable. La période adulte de 40-50 ans mériterait davantage d'attention en santé publique. En effet, il s'agit d'une période d'opportunité caractérisée par la transition vers une phase de déclin. C'est une période qui peut être liée à des moments de vie particuliers, comme des épisodes de perte ou de changement d'emploi, le diagnostic d'une maladie chronique, etc. Ainsi, en comprenant mieux cette période de la vie, et dans une perspective globale du parcours de vie, nous pourrions être en mesure – à ce stade encore précoce – de prévenir certains aspects du vieillissement ou de les ralentir dans la population générale afin d'améliorer l'espérance de vie en bonne santé.



© Jean-Michel Turpin.

L'impact du stress sur la santé des individus

Depuis un certain temps, les scientifiques accumulent les preuves, à partir d'études d'observation chez l'humain et d'études expérimentales chez l'animal, que l'exposition à des stress (alimentaire, séparation maternelle, chimique), notamment quand ils sont chroniques, a un effet à long terme sur la santé et que chez l'humain, la pauvreté et le désavantage socio-économique font partie de ces stress. Par exemple, des travaux ont montré que le désavantage social dans l'enfance et le vécu d'adversités (comme d'avoir été exposé à des

maltraitements, d'avoir vécu des problèmes financiers, etc.) ont un effet accélérateur sur les processus de vieillissement [9].

Infléchir ces inégalités tout au long de la vie : leviers d'action sur les déterminants structurels de la santé

Il est important, notamment en termes de prévention, de nous concentrer sur l'amélioration des conditions de vie matérielles et psychosociales dès l'enfance ; or le système scolaire reproduit les inégalités sociales [10]. Nous devons également mieux comprendre la réversibilité des

effets néfastes d'un environnement social précoce défavorisé. Question majeure : que pouvons-nous mettre en place pour atténuer les effets de ces adversités précoces auprès d'adultes pour améliorer leur santé et leur trajectoire de vieillissement ? Nous soutenons que les politiques publiques visant à soulager les difficultés financières, matérielles et psychosociales dans l'environnement précoce peuvent agir comme des mesures globales de prévention primaire favorisant la santé et réduisant les inégalités sociales. Nous pouvons citer l'investissement dans des environnements éducatifs et sanitaires centrés sur le bébé, l'enfant et l'adolescent (centre de protection maternelle infantile – PMI, crèche, centre de loisirs, école) notamment via la formation des personnels sur le développement des enfants et la prise en compte des inégalités sociales, la garantie de logements abordables dans des quartiers sûrs, la promotion des espaces verts ou encore les politiques de promotion du bien-être au travail. Les stratégies d'atténuation doivent être envisagées tout au long de la vie et des recherches interventionnelles complexes sont nécessaires pour déterminer les actions les plus adaptées et les plus abordables à mettre en œuvre pour réduire les inégalités de santé. ■

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- [1] Blanpain N. L'espérance de vie par niveau de vie : Chez les hommes, 13 ans d'écart entre les plus aisés et les plus modestes. *Insee Première*, février 2018, vol. 1687. En ligne : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/3319895>
- [2] Phelan J. C., Link B. G., Diez-Roux A., Kawachi I., Levin B. "Fundamental causes" of social inequalities in mortality: A test of the theory. *Journal of Health and Social Behavior*, 2004, vol. 45, n° 3 : p. 265-285. En ligne : <https://doi.org/10.1177/002214650404500303>
- [3] Bartley M. *Health Inequality. An introduction to concepts, theories and methods* (2nd ed.). Polity Press, 2016 : 264 p.
- [4] Krieger N. A glossary for social epidemiology. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 2001, vol. 55, n° 10 : p. 693-700. En ligne : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1731785/>
- [5] Kelly-Irving M., Delpierre C. A framework for understanding health inequalities over the life course: The embodiment dynamic and biological mechanisms of exogenous and endogenous origin. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 2021, vol. 75, n° 12 : p. 1181-1186. En ligne : <https://jech.bmj.com/content/75/12/1181>
- [6] McEwen B. S. Protective and damaging effects of stress mediators. *The New England Journal of Medicine*, 1998, vol. 338, n° 3 : p. 171-179. En ligne : <https://doi.org/10.1056/NEJM199801153380307>
- [7] Beckie T. M. A systematic review of allostatic load, health, and health disparities. *Biological Research for Nursing*, 2012, vol. 14, n° 4 : p. 311-346. En ligne : <https://doi.org/10.1177/1099800412455688>
- [8] Blanpain N. L'espérance de vie par catégorie sociale et par diplôme. Méthode et principaux résultats. [Document de travail]. *Insee Première*, 2016, N° F1602 : 55 p. En ligne : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2022138>
- [9] Marini S., Davis K. A., Soare T. W., Zhu Y., Suderman M. J., Simpkin A. J. *et al.* Adversity exposure during sensitive periods predicts accelerated epigenetic aging in children. *Psychoneuroendocrinology*, 2020, vol. 113, n° 104484. En ligne : <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2019.104484>
- [10] Observatoire des inégalités. L'école française réussit aux élèves les plus favorisés. *Observatoire des inégalités*, 17 janvier 2023. En ligne : <https://www.inegalites.fr/pisa>