



Foire aux questions

« Inégalités sociales et environnementales de santé : quelle implication en santé publique ? »

Cette foire aux questions est issue des réponses de Séverine Deguen à la suite des questions posées par les participants pendant les webinaires des 16 et 19 avril 2024

<https://www.cres-paca.org/publications-du-cres/outils-pedagogiques-etudes-webinaires/inegalites-sociales-et-environnementales-de-sante--quelle-implication-en-sante-publique->

Sommaire

Définition des concepts et exploration des exemples	2
Vulnérabilité et inégalité	2
Actions locales et initiatives pour réduire les inégalités.....	3
Communication et sensibilisation	5

Définition des concepts et exploration des exemples

**Qu'entendez-vous précisément par les mots environnement et nuisances environnementales ?
Pouvez-vous donner des exemples ?**

L'exposition environnementale peut être positive, comme les aménités environnementales telle que la proximité avec des espaces verts. Mais dans mon propos, je me suis intéressée exclusivement aux nuisances environnementales : pollution de l'air, nuisances sonores, proximité avec des industries polluantes...

**Vous avez présenté un exemple de mesures de qualité de l'air avec le dioxyde d'azote (NO₂).
Quid des autres indicateurs de pollution de l'air : dioxyde de soufre, ozone, particules PM10,
PM2.5 ou l'indice Atmo ?**

Au moment où nous avons réalisé ce projet¹, seul le NO₂ était modélisable de façon fiable à l'échelle de l'IRIS. Plus récemment, une étude² a été publiée pour la Ville de Paris pour les PM2.5 et pour les PM10. Globalement, les résultats sont identiques, un peu moins contrastés par l'amplitude des concentrations en PM10.

L'intérêt de ces études est qu'elles peuvent être répétées dans le temps pour prendre en compte l'évolution de la distribution spatiale et de la pollution de l'air.

Vulnérabilité et inégalités

Concernant le différentiel de vulnérabilité, est-il possible de nous donner quelques facteurs explicatifs ?

C'est une partie qui reste un peu hypothétique et il faudrait des travaux complémentaires pour vraiment comprendre les déterminants sociaux et les mécanismes qui pourraient expliquer ce différentiel. Néanmoins, quelques hypothèses commencent à être émises.

Les populations plus défavorisées ont un état de santé plus dégradé au départ (maladies chroniques plus prévalentes par exemple) que les populations les plus favorisées. Elles sont donc fragilisées et, même à un niveau d'exposition à la pollution de l'air plus faible, elles vont avoir une réaction plus importante à cette pollution.

L'autre piste d'explication est le milieu professionnel. En effet, on caractérise le niveau d'exposition sur le lieu de vie mais une partie du temps est aussi passée sur le lieu de travail. Les études scientifiques documentent les expositions professionnelles sur certains types d'emplois particulièrement exposés comme les ouvriers, les femmes de ménage... Les personnes plus défavorisées occupent ces emplois qui peuvent les fragiliser par des expositions professionnelles ou encore des temps de travail décalés.

Ces éléments peuvent expliquer en partie ces différences de vulnérabilité aux agressions de l'environnement.

¹ PADILLA Cindy, **Inégalités sociales de santé et expositions environnementales. Une analyse spatio-temporelle du risque de mortalité infantile et néonatale dans 4 agglomérations françaises**, Université de Lorraine, 2013, 203 p.
<https://theses.fr/2013LORR0192>

² DEGUEN Séverine, KIHAL-TALANTIKITE Wahida, **Health Equity Impact Assessment Related to Air Pollution Reduction**, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2022-11-21, vol. 19 n°22, pp.15352.
ff10.3390/ijerph192215352
<https://hal.science/hal-03900273>

Y'a-t-il une corrélation entre l'augmentation des dérèglements climatiques et la réduction des inégalités environnementales ?

C'est une des questions qui se pose actuellement mais il est encore un peu tôt pour y répondre. On observe aujourd'hui plutôt des indicateurs indirects, des faisceaux qui montrent que les changements climatiques vont contribuer à augmenter les inégalités en environnement. Par exemple sur la capacité à isoler les logements du froid ou de la chaleur, il est prouvé que les populations les plus défavorisées sont les premières impactées.

Cependant, l'OMS montre que sur certains aspects, il y a une réduction des inégalités environnementales au niveau européen³.

Les travaux d'épigénétique ont montré l'importance de l'exposition des générations précédentes dans la santé d'un individu. Cela peut-il renforcer les inégalités sociales et environnementales de santé ?

L'épigénétique renforce l'idée qu'il faut très précocement s'intéresser à l'existence des inégalités sociales et environnementales, chez les nouveaux nés, mais même in utero, pour faire en sorte que l'enfant rentre à l'âge adulte avec le meilleur capital santé possible.

Certains enfants vont avoir une santé détériorée à cause de cette accumulation de facteurs défavorables d'un point de vue socio-économique et environnemental avec des conséquences irréversibles. Il existe des preuves scientifiques⁴ sur les répercussions à l'âge adulte en termes de maladies cardio-vasculaires. On a également documenté⁵ la relation entre exposition, par exemple à la pollution de l'air, et faible poids ou naissance avant terme.

Actions locales et initiatives pour réduire les inégalités

Pouvez-vous donner un exemple d'action d'une collectivité qui s'intéresse à réduire les inégalités sociales et environnementales de santé ?

L'Eurométropole de Strasbourg cherche à faire diminuer l'utilisation de la voiture grâce au report modal, afin d'améliorer la qualité de l'air.

Un diagnostic territorial a montré que les quartiers les plus défavorisés ont un accès moindre aux transports en commun et aux pistes cyclables. A partir de ce constat, nous travaillons sur différents scénarios. Comment prendre en compte le niveau de défavorisation des différents quartiers pour éviter aux habitants de subir des contraintes supplémentaires ? Quelles alternatives proposer ?

Autre exemple, celui de la ville de Lyon qui a mis en place des parkings relais dans sa périphérie pour permettre aux individus se rendant dans le centre-ville de garer leur voiture et de poursuivre leur trajet en transports en commun.

³ **Inégalités en matière d'environnement et de santé en Europe. Deuxième rapport d'évaluation.** Résumé d'orientation, OMS-bureau régional de l'Europe, 2019-06, 12 p.

<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/346267/WHO-EURO-2019-3507-43266-60639-fre.pdf?sequence=3>

⁴ DELPIERRE Cyrille, LEPEULE Johanna, CORDIER Cordier (et al.), **DOHaD : Les apports récents de l'épidémiologie,** Médecine/Sciences, 2016, vol. 32 n° 1, pp. 21-26

https://www.ipubli.inserm.fr/bitstream/handle/10608/8796/MS_2016_01_21.pdf?sequence=2&isAllowed=y

⁵ DEGUEN Séverine, DESFONTAINES Valentin, SORET Jodie (et al.), **De l'injustice sociale dans l'air. Pauvreté des enfants et pollution de l'air,** UNICEF, Réseau action climat France, 2021-10, 45 p.

https://reseauactionclimat.org/wp-content/uploads/2021/10/injusticesocialesdanslair_rapport_final_webpages.pdf

Ces parkings relais permettent de diminuer le niveau de pollution générée par la voiture mais indirectement augmentent les inégalités sociales de santé car ils sont localisés dans des zones plutôt défavorisées. Ce type de mesures modifie la distribution spatiale des concentrations en NO₂, en les diminuant dans le centre-ville et en l'accroissant dans les quartiers périphériques. Cet exemple illustre bien la complexité du sujet.

L'amélioration de la qualité des logements a-t-elle été documentée en termes de réduction des inégalités à l'échelle de certains territoires ?

A ma connaissance, pas pour l'instant. Mais il y a des travaux sur la précarité énergétique, dont un [observatoire national de la précarité énergétique](#) (ONPE) qui dresse une cartographie de cette précarité.

A l'échelle du logement, il y a un exemple d'inégalités environnementales dans la mesure où la précarité énergétique est un indicateur de défavorisation. Cette précarité énergétique engendre une exposition accrue à certains polluants, qu'ils soient extérieurs et pénètrent à l'intérieur des logements par faute d'isolation ou intérieurs, générés par l'humidité par exemple.

Le logement pourrait être une voie à emprunter pour documenter l'existence des inégalités en environnement.

La mixité sociale par l'intermédiaire du logement permet-elle une amélioration de la santé malgré les différences de niveau d'éducation et les différences de revenus ?

La mixité sociale est un premier pas vers la réduction des inégalités, mais elle n'est pas suffisante. En termes de nuisances environnementales, certains groupes de population, notamment les plus défavorisés, résident dans des endroits plus exposés à la pollution de l'air. Leur permettre de bénéficier d'un environnement plus favorable à la santé, comme dans certains quartiers plus favorisés, permet déjà d'enlever cette composante de différentiel des oppositions dont souffrent ces populations. On peut donc imaginer que cela a des bénéfices sur leur santé.

Un facteur qui contribue à augmenter les inégalités sociales de santé est la proximité avec les systèmes de soins et les transports en commun. La mixité sociale permet d'améliorer cette mobilité et cet accès aux soins. Mais l'accès physique ou la proximité géographique ne sont pas suffisants. Le niveau de revenus et le niveau d'éducation contribuent aux inégalités sociales de santé. Il faut donc également accompagner ces personnes pour accéder à un certain nombre d'aménités environnementales.

Comment encourager à agir localement dans les territoires ?

L'Eurométropole de Strasbourg est en phase de finalisation d'un observatoire local en santé environnement sur les questions d'inégalités sociales et environnementales de santé du nouveau-né, avec très prochainement une plateforme qui mettra à disposition un certain nombre d'indicateurs, des cartographies... Cela permettra de suivre dans le temps, grâce à des études répétées, les évolutions de ces inégalités. Cette plateforme est née d'une co-construction entre les acteurs du terrain qui en sont parties prenantes telles que l'Eurométropole de Strasbourg, la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) et toutes les personnes qui ont des éléments à exprimer sur les questions d'inégalités sociales et environnementales dans le domaine de la périnatalité. Durant trois ans, réunis sous forme de comité de pilotage, ils ont fait remonter leurs besoins et leurs priorités. Plus les individus sont associés à la démarche, plus l'outil qui sera produit collera aux besoins du territoire.

Pour encourager à l'action, il faut aussi que les chercheurs s'associent aux personnes impliquées sur le territoire pour être en cohérence avec leurs besoins et leurs priorités. Par exemple, à Rennes, la préoccupation la plus importante est celle de l'exposition aux pesticides.

Communication et sensibilisation

Comment communiquer sur ces sujets auprès des collectivités ?

La communication est souvent présentée comme le maillon manquant entre le monde de la recherche et les collectivités. Pour que les chercheurs puissent communiquer de façon utile auprès des collectivités, il faut que les collectivités fassent remonter leurs besoins. Ce dialogue est essentiel pour éviter que les résultats d'études ne restent dans une sphère académique et pour qu'ils puissent réellement constituer des outils d'aide à la décision.

Il y a des efforts mutuels à réaliser pour dialoguer et co-construire des outils adaptés aux besoins des territoires.

L'Eurométropole de Strasbourg est en train de construire un observatoire et une plateforme qui mettra à disposition un certain nombre d'indicateurs pour dresser un état des lieux des inégalités sociales et environnementales de santé du nouveau-né. Cela permettra de suivre dans le temps, grâce à des études répétées, les évolutions de ces inégalités. Cette plateforme est née d'une co-construction entre les acteurs du terrain qui en sont parties prenantes. Durant trois ans, réunis sous forme de comité de pilotage, ils ont fait remonter leurs besoins et leurs priorités. Nous avons construit un outil qui, je l'espère, permettra de répondre à leurs problématiques.

Quels messages de sensibilisation peut-on diffuser aux professionnels de santé qui soient utilisables dans leur activité au quotidien ?

Il y a une dynamique de sensibilisation des futurs professionnels de santé sur ces questions actuellement. Notamment l'intégration d'un module « [Médecine et santé environnementale](#) » dans le cursus de formation des professionnels de santé qui aborde les inégalités sociales de santé. Le deuxième aspect, est l'accompagnement et la prise en compte des inégalités dans les messages donnés par les professionnels de santé. Par exemple, quand un professionnel de santé incite une femme enceinte à faire de l'activité physique, à sortir, à bouger, il doit prendre en compte son environnement (ex : proximité d'un parc) et ses contraintes (ex : autre enfant à charge). Le rôle du professionnel de santé est vraiment de proposer un accompagnement personnalisé et de prendre en compte ces inégalités sociales.

Comment toucher et accompagner les publics précaires, notamment en termes de prévention et de promotion de la santé environnement ?

Il faut mettre en place un accompagnement personnalisé de ces personnes, les rassurer, lever les craintes de laisser entrer chez eux certains professionnels.

Chaque population, chaque territoire est différent. Il n'existe pas une solution unique à appliquer. Il faut discuter et échanger pour être au plus proche des territoires et des caractéristiques des populations.

Comment hiérarchiser les priorités d'action à l'échelon collectif comme à l'échelon individuel ?

Chaque territoire a ses propres spécificités et il est difficile de décliner un outil unique qui ne prendrait pas en compte les priorités et les besoins de chacun.

Une des façons de prioriser, assez classique, est simplement de regarder les impacts en termes de santé publique. Si l'on cherche à maximiser un certain bénéfice sanitaire, essayer de prioriser en fonction de la taille de population qui va être davantage impactée par les nuisances environnementales. Plus la taille de cette population est importante, plus une action pour contribuer à améliorer les choses aura un bénéfice sur la santé.

Il faut aussi une approche multicritère en fonction des priorités des territoires. Il n'est pas possible de prioriser les mêmes critères sur la ville de Rennes ou de Paris car les sources de nuisances

environnementales vont être très différentes. Par exemple, les premières réunions qui ont été menées avec la collectivité de Rennes dans le cadre du projet IMPACT'Health ont permis de prioriser les pesticides, qui sont une préoccupation en Bretagne plus que pour d'autres territoires. Nous nous sommes donc entourés des Observatoires Régionaux de la Santé pour permettre de dresser ces diagnostics au plus proche du territoire sur lequel nous souhaitons intervenir.