

Contributions des expositions environnementales sur les inégalités sociales de santé. Exemple de la mortalité infantile pour Lille, Paris, Lyon et Marseille.

Cindy M PADILLA^{1,2,3}

¹ EHESP School of Public Health–Rennes-France

² INSERM U1085-IRSET – Research institute of environmental and occupational health. Rennes, France

³ French Environment and Energy Management Agency 20, avenue du Grésillé-BP 90406 49004 Angers Cedex 01 France

Problématique

Le constat des inégalités sociales de santé (ISS) est aujourd'hui solidement établi dans la plupart des pays industrialisés. Globalement, les populations socio-économiquement défavorisées sont davantage touchées que les populations plus aisées par de nombreux et diverses problèmes de santé tels que cancers, asthme, maladies cardio-vasculaires. De plus, selon les territoires d'étude, ces ISS peuvent présenter des caractéristiques très différentes.

En ce qui concerne la mortalité infantile, l'hétérogénéité entre les régions françaises est importante, et ce à toutes les échelles : régionale, départementale et infra-départementale. De plus, la mortalité infantile est un indicateur important représentatif de l'état de santé de la population. Nous nous intéressons aux enfants dont le décès est survenu avant le 7ème jour, néonatale tardive (< 28 jours) et la mortalité infantile (< 1 an).

Parmi les facteurs susceptibles d'expliquer ces inégalités, plusieurs déterminants sociaux ont été proposés. Les facteurs de risques individuels (alcoolisme, tabagisme, sédentarité, obésité, diabète,...), connus de la littérature, seraient plus prévalent parmi les populations les plus défavorisées. En dépit de nombreux facteurs de risques déjà identifiés, une part des inégalités sociales de santé demeurent, à ce jour, inexpliquées. Les nuisances environnementales sont suspectées de contribuer à ces inégalités. Parmi la population générale, les groupes socio-économiquement défavorisés sont souvent à la fois plus exposés à des sources polluantes et plus susceptibles aux effets sanitaires. Au travers de ces deux mécanismes agissant de manière indépendante ou combinée, les populations défavorisées pourraient souffrir de plus forts effets sanitaires de l'exposition à des facteurs de risque environnementaux.

L'objectif général du programme de recherche EQUIT AREA consiste à étudier la contribution des expositions environnementales aux inégalités sociales de santé. Mon projet de recherche a pour but d'étudier la contribution des expositions environnementales sur la mortalité infantile en France pour les agglomérations suivantes : Lille, Paris, Lyon et Marseille.

Résultats obtenus

Un total de 525 cas pour Lille métropole (4,2 ‰) et 711 cas (4,6 ‰) de mortalité infantile pour Lyon métropole (MA) a eu lieu au cours de la période de 2002 à 2009. En moyenne, la concentration de No₂ est de 32,06 µg/m³ ± 5,31 pour l'agglomération de Lille et de 47,78 µg/m³ ± 5,81 pour l'agglomération de Lyon.

Le statut socio-économique est associé à la mortalité infantile: il existe un gradient de risque évident de la catégorie la plus privilégiée (catégorie 1, servant de référence) pour les plus démunis (RR = 2,59 IC 95% = [1,88; 3,61]). A Lyon, nous retrouvons que les personnes les plus défavorisées ont un risque plus élevé de mortalité infantile. Aucune association significative en relation avec la proximité aux industries polluantes n'a été révélée pour l'instant. Dans nos analyses, nous avons utilisé des modèles additifs généralisés pour expliquer les variations spatiales du risque de mortalité infantile. Les résultats ont montré des spécificités en termes d'inégalités selon les agglomérations. Pour Lille, nous avons trouvé des zones précises de risque plus élevé situé dans les villes principales de Lille et de Roubaix. Pour Lyon nous avons un gradient Est /ouest avec des risques plus élevés à l'est qu'à l'Ouest. Pour les deux agglomérations, la prise en compte de l'exposition au No₂ n'a pas entièrement expliqué des disparités spatiales. A Lille, la défaveur sociale a expliqué les variations spatiales du risque de mortalité infantile alors qu'à Lyon, les risques diminuent mais les risques restent plus élevés à l'Ouest qu'à l'est statistiquement.

Perspectives

- Affiner l'analyse de la proximité aux industries polluantes par la création de buffer selon le type et la quantité d'émission, et le calcul de la distance de l'industrie à l'IRIS concerné.
- Prendre en compte le bruit dans les analyses.

- Le genre est-il un modificateur d'effet de la relation défaveur sociale, exposition environnementale (industries, No2) et mortalité infantile à l'échelle du quartier ? Analyse de comparaison de deux agglomérations françaises.
- Impact de la relation d'inégalité environnementale (No2, industries, Bruit et SES) sur la mortalité infantile. Analyse spatio-temporelle.
- Analyse spatiale de la relation défaveur sociale, rural/urbain et postnatale et néonatale mortalité. Analyse à fine échelle sur deux agglomérations françaises.
- Même analyse avec Marseille et Paris.