

Environnement socio-économique et incidence des cancers en France

Helene BAYSSON | helene.baysson@irsn.fr

IRSN - Laboratoire d'épidémiologie – Fontenay-aux-Roses

Mots clés : Cancer, indice de défavorisation sociale, incidence, fraction attribuable, registres de cancers

Si au niveau mondial, la France fait partie des pays présentant les meilleurs indicateurs globaux de santé, elle figure parmi les pays d'Europe ayant un gradient social de mortalité prématurée le plus marqué [1]. Le cancer est l'une des pathologies qui participe le plus à ce gradient. La compréhension des mécanismes à l'origine des disparités socio-économiques d'incidence des cancers constitue une priorité de santé publique de lutte contre les inégalités sociales afin de mettre en place des actions de prévention et de promotion de la santé, ciblées auprès des populations les plus vulnérables. L'étude de Bryère et al., la première du genre en France, est basée sur un nombre important de données recueillies par les registres de cancer en France.

BRYERE J. et al. (2017). Environnement socioéconomique et incidence des cancers en France BEH, 7 février.

Résumé

A partir des données des registres de la population du réseau Francim (Réseau français des registres des cancers), cette étude a pour objectif de quantifier l'influence de l'environnement socioéconomique sur l'incidence des cancers en France et d'en estimer la fraction attribuable. Ces registres couvrent 16 départements et concernent environ 12 millions d'individus (soit 20% de la population française). Les caractéristiques cliniques des tumeurs ont été collectées par les registres de façon standardisée. La topographie, la morphologie, l'âge, le sexe et la date de diagnostic sont connus pour chaque patient. Tous les cas de cancers diagnostiqués dans les registres de cancers entre le 1er janvier 2006 et le 31 décembre 2009 sont inclus dans l'étude. Pour chaque cas de cancer diagnostiqué, l'adresse du patient a été géo localisée par la plate-forme méthodologique nationale pour l'étude et la réduction des inégalités sociales en cancérologie (ERISC) grâce à un système d'information géographique (ARGIS 10.2) et affectée à un Iris*. Le niveau de défavorisation sociale de chaque Iris (9740 Iris dans cette étude) a été évalué à travers l'European Deprivation Index (EDI)* basé sur le recensement de la population Insee de 2007. Une approche bayésienne a été utilisée pour la modélisation statistique afin de prendre en compte l'autocorrélation spatiale (zones voisines pouvant ne pas être indépendantes et avoir des taux d'incidence similaire) et l'hétérogénéité spatiale non structurée des données (taille de population différente entre les Iris). La population de l'Iris a été divisée en 5 groupes sur la base des quintiles de la distribution de l'EDI sur l'ensemble de la France (Q1 étant la catégorie la plus favorisée et Q5 la plus défavorisée) pour la version catégorielle de l'EDI. Le PAF (Population Attribuable Fraction) a été évalué pour les localisations en sur-incidence dans les zones défavorisées puis le nombre de cas de cancer attribuable à la défavorisation sociale a été calculé en multipliant la valeur du PAF par le nombre de cas incidents en France pour l'année 2012. L'analyse a porté sur 189 144 personnes (100 299 hommes et 78 845 femmes) ayant eu

un diagnostic de cancer entre 2006 et 2009 et résidant dans l'un des 16 départements disposant d'un registre des cancers et ce pour chacune des 15 tumeurs solides et des 3 hémopathies malignes les plus fréquentes. Un gradient d'incidence statistiquement significatif croissant avec la défavorisation sociale a été observé pour les cancers de l'estomac, du foie, des lèvres-bouche-pharynx (LBP) et du poumon, observé dans les deux sexes ainsi que pour les cancers du larynx, de l'oesophage, du pancréas et de la vessie chez les hommes et des cancers du col de l'utérus chez les femmes. À l'inverse, pour les cancers de la prostate et des testicules chez l'homme, les cancers des ovaires et du sein chez la femme, et le mélanome dans les deux sexes, un gradient social d'incidence croissant, statistiquement significatif, est observé avec la favorisation sociale. La part des cas de cancers attribuables à la défavorisation sociale est la plus importante pour les cancers du larynx (30,1%), des LBP (26,6%), du poumon (19,9%) et de l'oesophage (16,7%) chez l'homme, et pour les cancers des LBP (22,7%), du col de l'utérus (21,1%) et de l'estomac (16,4%) chez la femme (risque relatif dans la catégorie la plus défavorisée par rapport à la catégorie la plus favorisée statistiquement supérieur à 1,5). Les auteurs concluent que près de 15 000 cas de cancers (dont 75% chez les hommes) pourraient être évités en France chaque année avec une amélioration des conditions de vie et la promotion de la santé auprès des populations les plus défavorisées. Ce gain potentiel serait plus important pour les hommes que pour les femmes et maximal vis-à-vis du cancer du poumon.

Cette étude confirme, à partir de données françaises, le sur-risque de cancers des voies respiratoires et digestives hautes pour les populations les plus défavorisées. Selon les auteurs, la détermination sociale de certains facteurs de risque comme la consommation de tabac, les expositions professionnelles ou les polluants atmosphériques expliquerait sans doute une part importante des différences observées. La surreprésentation du cancer de la prostate dans les milieux les plus favorisés, et dans une moindre mesure pour le cancer du sein, est sans doute très liée aux pratiques de dépistage plus fréquentes dans ces milieux. D'autres facteurs de risque (notamment ceux liés au mode de vie, aux expositions professionnelles et environnementales)

pourraient expliquer la fréquence plus élevée des cancers du foie, de l'estomac, du pancréas et de la vessie dans les populations les plus défavorisées ainsi que la fréquence plus élevée de cancers de l'ovaire, du testicule et surtout du mélanome dans les populations les plus favorisées.

Commentaire

Cette étude originale est basée sur un échantillon important de données collectées par les registres de cancer du réseau Francim. Elle montre que l'influence de l'environnement social sur l'incidence des cancers varie selon le type de cancer : l'incidence observée pouvant être croissante ou décroissante en fonction de la défavorisation sociale. Ces résultats confirment la nécessité de renforcer les efforts de prévention et de promotion de la santé ciblées sur les populations les plus à risque. L'évaluation de l'environnement des patients par la caractérisation socioéconomique de leur lieu de résidence (via l'indice synthétique agrégé) est une approche de plus en plus utilisée en France comme dans de nombreux pays étrangers (USA, Royaume-Uni, Canada...) pour pallier au manque de données individuelles, même si elle présente des limites, notamment en cas d'agrégation de cas dans une même zone. En outre, la géolocalisation est faite au moment du diagnostic ce qui ne permet pas de retracer une exposition passée. L'information socioéconomique agrégée doit être recueillie à un niveau géographique suffisamment fin pour assurer une bonne discrimination des zones étudiées et la minimisation du biais écologique lié au fait que le même score est attribué à toutes les personnes vivant dans la même zone. En France, les « Ilots Regroupés pour l'Information Statistique » (IRIS 2000) sont les plus petites entités géographiques pour lesquelles les résultats du recensement de la population sont disponibles. L'apport des registres de cancer est essentiel car il assure la représentativité des échantillons étudiés, la disponibilité de données longitudinales de la mise en évidence du cancer jusqu'aux dernières nouvelles du patient, et la comparabilité des données entre régions. La collecte des données est réalisée de façon standardisée, assurant ainsi leur exhaustivité et leur bonne qualité. Enfin, il est important de noter que l'incidence renvoie au nombre de nouveaux cas recensés, et que d'éventuelles disparités dans les pratiques de dépistage et de sur-diagnostic qui lui est lié, doivent être prises en compte pour interpréter les résultats obtenus (ex : cancers de la prostate et du sein).

CONCLUSION GÉNÉRALE

Cette étude confirme, à partir de données françaises issues des registres de cancer (réseau Francim), le sur-risque des cancers des voies respiratoires et digestives hautes pour les populations vivant dans un environnement social défavorisé. Ceci s'expliquerait en grande partie par la détermination sociale de certains facteurs de risque comme la consommation de tabac, les expositions professionnelles, les polluants atmosphériques. À l'inverse, les cancers de la prostate et dans une moindre mesure du sein, sont plus fréquents dans les catégories sociales les plus favorisées, qui pratiquent davantage le dépistage.

GENERAL CONCLUSION

This study confirms, using data from French cancer registries (Francim network), the over-incidence for cancers of the respiratory tract and for digestive cancers for individuals living in disadvantaged areas. This is mainly explained by the social determination of certain risk factors such as smoking, occupational exposures or air pollutants. On the other hand, prostate cancer and to a less extent breast cancer occur more frequently in the upper class, probably due to regular health check up.

Lexique

Iris : Correspond à l'entité géographique infra-communale la plus petite pour laquelle on dispose de données censitaires (entre 1800 et 5000 patients).

Edi (European Deprivation Index) : Indice agrégé permettant de mesurer la défavorisation sociale de manière comparable entre les différents pays européens

PAF : Part de l'incidence d'un cancer donnée associée à la défavorisation.

Publications de référence

1 Mackenbach JP, Stirbu I, Roskam AJ, Schaap MM, Menvielle G, Leinsalu M, et al. European Union Working Group on Socioeconomic Inequalities in Health. Socioeconomic inequalities in health in 22 European countries. *N Engl J Med.* 008;358(23):2468-81. Erratum in: *N Engl J Med.* 2008;359(12):e14.

2 Bryere J, Dejardin O, Launay L, Colonna M, Grosclaude P, Launoy G, French Network of Cancer Registries (FRANCIM). Socioeconomic status and site-specific cancer incidence, a Bayesian approach in a French Cancer Registries Network study. *Eur J Cancer Prev.* 2016 Nov 22.

Liens d'intérêts:

Les auteurs déclarent n'avoir aucun lien d'intérêt.