

Etude sur l'influence des facteurs socio-économiques et de la prise en compte de l'auto corrélation spatiale dans les variations géographiques de l'incidence des cancers.

Contexte : La survenue des cancers est déterminée par différents facteurs : environnementaux, d'exposition professionnelle, liés à l'individu (génétique et comportements individuels tels que l'alimentation ou la consommation alcool-tabagique). De nombreuses études ont pu mettre en évidence l'existence d'un lien entre les caractéristiques socio-économiques de l'individu et le comportement de ce dernier. L'incidence des cancers connaît de fortes variations géographiques qui ont été expliquées jusqu'alors par l'environnement, par le mode de vie des patients de même que par son environnement socio-économique. Néanmoins, la part prise par ce dernier dans les variations géographiques d'incidence n'a fait l'objet que d'un nombre limité d'étude. Notre hypothèse est que les différences dans l'environnement socio-économique de l'individu représentent une part importante des variations géographiques d'incidence. L'étude des variations géographiques d'incidence nécessite l'utilisation de méthodes particulières permettant de tenir compte du phénomène d'auto corrélation spatiale, phénomène traduisant une certaine similarité des taux d'incidence et des facteurs d'exposition entre deux unités géographiques voisines.

Objectif : Cette étude vise à quantifier la part des variations géographiques d'incidence des cancers due à la variation des facteurs socio-économiques en tenant compte du phénomène d'auto corrélation spatiale.

Méthodes : Les données seront issues de la Fédération des registres de Basse-Normandie. La population de l'étude sera ainsi constituée de l'ensemble des principales localisations cancéreuses et comportera les patients diagnostiqués entre 1997 et 2004 soit environ 44160 individus. Cette période pourra être étendue pour certaines localisations suivant la disponibilité des adresses précises du patient dans les bases de données des différents registres en présence. L'environnement social du patient sera apprécié au moyen d'un indice de précarité synthétisant l'ensemble des caractéristiques socio-économiques de l'unité géographique. Par ailleurs, le statut socio-économique des individus étant absent des dossiers médicaux et par conséquent des bases de données de la fédération, l'utilisation d'un niveau agrégé permettra de suppléer ce manque d'informations. L'IRIS (Ilots Regroupés pour l'Information Statistiques), unité géographique la plus fine pour laquelle nous disposons de données socio-économiques auprès de l'Insee, constituera ainsi l'unité utilisée lors de cette étude. Les différents indices disponibles sont britanniques, indice de Carstairs et indice de Townsend, néanmoins, une étude française devrait prochainement mettre à disposition un indice de précarité français applicable à l'échelle de l'IRIS. L'utilisation de ce dernier implique une phase de géocodage visant à attribuer à l'adresse d'un patient l'IRIS correspondant. Le géocodage sera aussi effectué sur la base des coordonnées géographiques (latitude/longitude) du lieu de résidence du patient afin d'associer l'environnement social à un nombre important de patients. La prise en compte de l'auto corrélation spatiale nécessite d'apprécier la présence d'une hétérogénéité de même que d'une auto corrélation spatiale. Si celles-ci sont avérées, ces deux composantes seront intégrées au sein d'un modèle Bayésien. Le choix des paramètres pour les lois statistiques de ces deux entités constituera une part importante du travail réalisé pour cette étude.

Collaborateurs scientifiques : Registre général des cancers du Calvados, Registre général de la Manche, Registre des tumeurs digestives du Calvados, Registre des hémopathies malignes de Basse-Normandie.