



**HAL**  
open science

## Les interrelations entre l'asthme et ses multiples déterminants

Raphaëlle Varraso

► **To cite this version:**

Raphaëlle Varraso. Les interrelations entre l'asthme et ses multiples déterminants : Clarifier les interrelations entre l'asthme et ses multiples déterminants dans l'étude NutriNet-Santé. Les cahiers de la Recherche : Santé, Environnement, Travail, 2019, Air et Santé, 14, pp.16-17. anses-02882164

**HAL Id: anses-02882164**

**<https://anses.hal.science/anses-02882164>**

Submitted on 26 Jun 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## Les interrelations entre l'asthme et ses multiples déterminants

Clarifier les interrelations entre l'asthme et ses multiples déterminants dans l'étude NutriNet-Santé

**Raphaëlle VARRASO**, Inserm U1168, Équipe VIMA, Villejuif

Les partenaires : **Valérie Siroux**, Inserm U1209 Institut Albert Boniot, Grenoble / **Pilar Galan**, Inserm U1153, équipe de recherche en Épidémiologie Nutritionnelle, Bobigny / **Thierry Feuillet**, Université Paris 8, CNRS U7533 LADYSS, Nanterre

Projet de recherche (depuis 2018) – Financement : 238.447 € – Contact : [raphaelle.varraso@inserm.fr](mailto:raphaelle.varraso@inserm.fr)

Mots-clés : asthme, déterminant, incidence, prévalence, facteur de risque, prévention, inégalité sociale, urbanisation, analyse intégrée, cohorte

D'après les estimations de l'OMS, environ 230 millions de personnes souffrent actuellement d'asthme dans le monde. L'asthme se manifeste par des crises récurrentes, sous forme de difficultés respiratoires, gênes et sifflements (dyspnée). C'est une maladie fréquente<sup>47</sup>, complexe et hétérogène<sup>48</sup>, au point que certains scientifiques évoquent non pas « un asthme » mais des « asthmes ».

### La prise en charge

Si l'asthme ne peut être guéri, une bonne prise en charge permet de maîtriser la maladie et de conserver une bonne qualité de vie aux patients<sup>49</sup>. Pourtant, le maintien du contrôle de l'asthme (objectif principal de la prise en charge de la maladie dans les recommandations internationales) n'est pas atteint chez 40 à 50% des patients. L'asthme mal contrôlé représente un coût important pour

la société et a un impact à long terme sur la qualité de vie des patients, notamment en limitant leur activité tout au long de la vie...

### Les déterminants de l'asthme

L'asthme est une maladie multifactorielle particulièrement complexe qui résulte d'interrelations entre des facteurs génétiques, environnementaux, comportementaux et sociaux. Depuis les années 1960, on observe une augmentation constante de la maladie dans la plupart des pays industrialisés – ce qui suggère l'importance du rôle de facteurs environnementaux et comportementaux ayant changé durant cette période et liés à l'urbanisation des sociétés. De plus, il est maintenant reconnu que ces expositions ou ces comportements sont largement influencés par des déterminants sociaux, avec un gradient social de santé. Les inégalités sociales et socio-spatiales de l'asthme sont bien identifiées. Toutefois, chez les adultes, les mécanismes sous-jacents restent mal connus, et le rôle potentiel de facteurs environnementaux et comportementaux à ces inégalités n'a jamais été étudié.

La littérature actuelle converge pour dire que l'asthme résulte très probablement des interrelations de ces multiples déterminants. Hors, les études épidémiologiques conduites jusqu'à présent ont porté généralement sur l'étude d'un seul déterminant à la fois, sans analyse des effets de cumul d'exposition.

Afin de mieux refléter la réalité, de nouvelles approches épidémiologiques considérant simultanément plusieurs déterminants sont indispensables pour une meilleure compréhension de l'apparition de l'asthme (prévention primaire) et de l'évolution du contrôle de la maladie (prévention secondaire).

**Le projet de recherche :  
MULTIASTHMANET**

<sup>47</sup> L'asthme touche plus de 4 millions de personnes en France.

<sup>48</sup> Elle varie d'une personne à l'autre.

<sup>49</sup> Suivant une médication et des habitudes de vie appropriées.

L'objectif principal du projet MULTIASTHMANET est de réaliser une analyse intégrée basée sur l'étude simultanée de plusieurs déterminants modifiables de la santé respiratoire (environnementaux, comportementaux, sociaux et socio-spatiaux). C'est un projet interdisciplinaire qui permettra d'étudier :

1. Les interrelations entre les déterminants environnementaux et comportementaux sur l'asthme et le contrôle de l'asthme en utilisant des méthodes statistiques adaptées pour données corrélées afin de mettre en place des profils d'exposition ;
2. Le rôle de médiation des facteurs environnementaux et comportementaux dans l'association entre le niveau socioéconomique (NSE) et des indices d'environnement bâti sur l'asthme et le contrôle de l'asthme, en utilisant des modèles de médiation dans le contexte contrefactuel.

### **Méthodologie**

Le projet est basé sur la cohorte NutriNet-Santé pour laquelle de nombreuses informations sont déjà recueillies<sup>50</sup>, notamment sur les facteurs comportementaux. En 2016, 40.152 participants (nutrinautes) ont complété un questionnaire validé sur la santé respiratoire. Afin d'évaluer l'évolution des caractéristiques cliniques de l'asthme, ces participants seront invités à répondre à deux nouveaux questionnaires de suivi (suivi à un an)<sup>51</sup>. En ce qui concerne :

- Les déterminants environnementaux : ce projet prévoit de caractériser finement les expositions à différents facteurs largement suspectés de l'asthme tels que la vie à la ferme durant l'enfance, le tabagisme passif, l'exposition à long terme à la pollution de l'air, les expositions

domestiques aux produits de nettoyage... Les expositions professionnelles seront recueillies dans le contexte du projet DEP-Asthma<sup>52</sup>.

- Les déterminants sociaux et socio-spatiaux : le NSE sera caractérisé au niveau individuel par un questionnaire (niveau d'études) et au niveau contextuel de résidence par des indices de défaveur sociale construits à l'échelle des « Ilôts Regroupés pour l'Information Statistique » (IRIS)<sup>53</sup>. Des indicateurs d'environnement bâti (densité de population, espaces verts, ...) seront également recueillis.

À terme, ce projet permettra de mieux orienter les mesures de prévention primaire et secondaire. Il pourrait notamment permettre de réduire les inégalités sociales de santé.

<sup>50</sup> Site internet : <https://etude-nutrinet-sante.fr/>

<sup>51</sup> Le premier questionnaire de suivi a été adressé fin 2018 : relance en cours, taux de réponse 70%.

<sup>52</sup> Christophe Paris, Raphaëlle Varraso, Pilar Galan. L'asthme aggravé par le travail : Déterminants environnementaux et professionnels de l'asthme de l'adulte. *Les cahiers de la Recherche. Santé, Environnement, Travail*, ANSES, 2018, La santé au travail, pp.36-37. (<https://www.anses.fr/fr/content/les-cahiers-de-la-recherche>). (anses-01917565)

<sup>53</sup> Découpage du territoire en mailles de taille homogène (Insee).