

**MALADIES
RESPIRATOIRES
CHRONIQUES**

FÉVRIER 2018

ÉTUDES ET ENQUÊTES

ÉTUDE DE LA PRÉVALENCE
DE L'ASTHME À LA RÉUNION

en population générale adulte en 2016

RÉGION
OCÉAN INDIEN

En partenariat avec :

Résumé

Étude de la prévalence de l'asthme à La Réunion

Les travaux antérieurs portant sur la mortalité et les hospitalisations pour asthme à La Réunion indiquent que ce département est particulièrement touché par cette pathologie. Les études épidémiologiques qui ont été conduites en milieu scolaire attestent également de prévalences supérieures à celles de la métropole, mais il n'existait aucune estimation de la prévalence de l'asthme chez les adultes. Une enquête transversale en population générale a été réalisée en 2016 afin d'estimer la prévalence de l'asthme et décrire les facteurs associés au sein de la population adulte de La Réunion.

Un échantillon aléatoire de 2 419 personnes, âgées de 18 à 44 ans, a été interrogé par téléphone à l'aide d'un questionnaire standardisé, validé au niveau national, afin de recueillir des informations sur les symptômes respiratoires ressentis, la description des crises et les facteurs déclenchants pour les asthmatiques déclarés ainsi que des données sur l'environnement domestique intérieur et extérieur au logement. L'asthme actuel a été défini comme le fait d'avoir déclaré, au moment de l'enquête, avoir déjà souffert d'asthme au cours de la vie (cet asthme ayant été confirmé par un médecin), et avoir fait une crise d'asthme dans les 12 derniers mois ou bien avoir suivi un traitement pour asthme dans les 12 derniers mois. L'asthme actuel suspecté a été défini comme le fait d'avoir présenté, dans les 12 mois précédents l'enquête, l'un au moins de différents groupes de symptômes évocateurs d'asthme (sifflements, dyspnée de repos nocturne et d'effort, gêne respiratoire nocturne, toux nocturne).

La prévalence de l'asthme actuel a été estimée à 5,4% [4,3-6,5]. Après ajustement, le genre féminin, l'obésité, la présence d'asthmatiques dans la famille, l'ancienneté d'occupation du logement et la présence d'un équipement de chauffage dans le logement étaient associés à l'asthme actuel. La prévalence de l'asthme suspecté s'élevait à 12,0% [10,2-13,8]. Après ajustement, le statut familial, le tabagisme passif, l'utilisation d'aérosols insecticides, la présence de moisissures à l'intérieur du logement et de sources extérieures de nuisances atmosphériques étaient associés à la prévalence de l'asthme suspecté.

La mise en place d'actions de prévention comprenant le renforcement du diagnostic de l'asthme, la promotion des mesures individuelles de réduction des expositions à risque ainsi que le développement de travaux visant à améliorer les connaissances sur les allergènes présents dans l'air intérieur des logements sont recommandés.

MOTS CLÉS : ASTHME, OCÉAN INDIEN, LA RÉUNION

Citation suggérée : Solet J-L. *Étude de la prévalence de l'asthme à La Réunion*. Saint-Maurice : Santé publique France, 2018. 125 p. Disponible à partir de l'URL : www.santepubliquefrance.fr

ISSN : EN COURS – ISBN-NET : 979-10-289-0419-7 - RÉALISÉ PAR LA DIRECTION DE LA COMMUNICATION, SANTÉ PUBLIQUE FRANCE — DÉPÔT LÉGAL : FÉVRIER 2018

Abstract

Study of the asthma's prevalence in Reunion

Previous studies on mortality and hospitalizations for asthma in Reunion Island indicate that this territory is particularly affected by this pathology. Epidemiological studies conducted in schools also show higher prevalence rate in Reunion than in Mainland France, but there were no estimate on prevalence of asthma in adults. A cross-sectional survey was conducted in 2016 to estimate the prevalence of asthma and to describe the associated factors in the adult population of Reunion Island.

A random sample of 2,419 persons, aged 18-44 years, were interviewed by telephone using a standardized, nationally validated questionnaire to collect information on respiratory symptoms, description of crises and triggering factors for declared asthmatics, as well as data on indoor and outdoor home environment. Current asthma was defined as the fact of having declared, at the time of the survey, already suffered from asthma during life, this asthma having been confirmed by a physician, and having made an asthma attack in the last 12 months or have been treated for asthma in the last 12 months. Current suspected asthma has been defined as the fact of having presented, in the previous 12 months before the survey, at least one of several asthma suggestive groups of symptoms (wheezing, resting, nocturnal and exertion dyspnea, nocturnal respiratory discomfort, nocturnal cough).

The estimated prevalence of current asthma was 5.4% [4.3-6.5]. After adjustment, female gender, obesity, presence of asthmatics in the family, tenure of occupancy and presence of heating equipment were associated with current asthma. The estimated prevalence of current suspected asthma was 12.0% [10.2-13.8]. After adjustment, family status, passive smoking, use of insecticide sprays, presence of mold inside the dwelling and external sources of atmospheric nuisance were associated with the prevalence of current suspected asthma.

Preventive actions including diagnosis of asthma, promotion of individual measures to reduce risk exposure as well as the development of study to improve knowledge on indoor air allergens are recommended.

KEY WORDS: ASTHMA, INDIAN OCEAN, REUNION ISLAND

Rédacteur

Jean-Louis Solet, Cellule d'intervention de Santé publique France en région Océan Indien (Cire Océan Indien)

2, bis Avenue Georges Brassens CS 60050 - 97408 Saint-Denis Message cedex 9

Tel : 02 62 93 95 41

Fax : 02 62 93 94 57

Courriel : jean-louis.solet@ars.sante.fr

Responsable scientifique de l'étude

Santé publique France, 12 rue du Val d'Osne, 94415, Saint-Maurice Cedex France

Financeur de l'étude

Agence de santé Océan Indien, 2 bis avenue Georges Brassens, CS 61002 – 97743 Saint-Denis Cedex 9.

Partenaires

Éric Mariotti, Services études et statistiques de l'Agence de santé Océan Indien

Jean-Pierre Festin, Cellule affaires juridiques et commande publique de l'Agence de santé Océan Indien

Bureau d'études ayant réalisé la collecte et l'analyse des données

Synthèses, 4 boulevard Vauban 97400 Saint-Denis, Réunion

Chef de projet : M. Éric Bertrand, directeur scientifique chez Synthèses.

Composition du comité de suivi de l'étude

Anne Gallay, Direction des régions (DiRe), Santé publique France, Saint-Maurice

Laurent Filleul, Cellule d'intervention de Santé publique France en région Océan Indien, Saint-Denis, Réunion

Yann Le Strat, Direction des maladies infectieuses (DMI), Santé publique France, Saint-Maurice

Éric Mariotti, Service études et statistiques, Agence de santé Océan Indien, Saint-Denis, Réunion

Chantal Raheison, Institut d'épidémiologie de santé publique et de développement, Université Bordeaux 2

Jean-Louis Solet, Cellule d'intervention de Santé publique France en région Océan Indien, Saint-Denis, Réunion.

Relecteurs

Stéphanie Vandentorren, Cellule d'intervention de Santé publique France en région Nouvelle Aquitaine, Bordeaux

Les membres du comité de suivi.

Remerciements

Nous remercions les docteurs Fabrice Paganin et Virgile Gazaille, pneumologues hospitaliers au CHU de La Réunion, ainsi que le Dr Salem Atoui, allergologue libéral et le Dr Marc Di Francia, pneumologue libéral pour leurs précieux conseils lors de l'élaboration du questionnaire d'enquête.

La Cire/InVS puis Santé publique France, a été le responsable scientifique de l'étude : rédaction du protocole, évaluation et validation du projet en CCEP de l'InVS, suivi de la mise en œuvre de l'étude, constitution et animation du comité de suivi, rédaction du rapport d'étude.

L'ARS a été le financeur et le commanditaire de l'étude, pouvoir adjudicateur du marché public. Ses services ont apporté un appui technique à la Cire dans le cadre de l'élaboration du projet, de la préparation du dossier d'appel d'offres et du suivi de l'étude.

Les données présentées dans ce rapport, que ce soit dans les différents tableaux, figures ou dans le corps du texte, ont pour sources l'Agence de santé Océan Indien et Santé publique France. Ces sources devront être précisées en cas de citation ou d'utilisation de résultats de l'enquête extraits de ce rapport.

Abréviations

ARCEP	Autorité de Régulation de Communication Électronique et des Postes
ARS-OI	Agence de santé Océan Indien
BPCO	Broncho-pneumopathie obstructive
Drees	Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques
CATI	<i>Computer Assisted Telephone Interview</i>
CCEP	Comité collégial d'évaluation des projets
CHU	Centre hospitalier universitaire
Cire OI	Cellule d'intervention de Santé publique France en région Océan Indien
CMEI	Conseiller médical en environnement intérieur
Cnil	Commission nationale de l'informatique et des libertés
CSP	Catégorie socio-professionnelle
ECRHS	<i>European Community Respiratory Health Survey</i>
EGEA	Étude épidémiologique des facteurs génétiques et environnementaux de l'asthme, l'atopie et l'hyperactivité bronchique.
ESPS	Enquête Santé et Protection Sociale
GINA	<i>Global Initiative for Asthma</i>
Insee	Institut national de la statistique et des études économiques
InVS	Institut de veille sanitaire
Irdes	Institut de recherche et documentation en économie de la santé
OR	Odds ratio
SPF	Santé publique France
VPP	Valeur prédictive positive

Sommaire

Abréviations	6
1. CONTEXTE ET JUSTIFICATION DE L'ÉTUDE	8
2. OBJECTIFS	11
3. MATÉRIEL ET MÉTHODES	12
3.1 Schéma et population d'étude	12
3.2 Aspects statistiques	12
3.2.1 Base de sondage.....	12
3.2.2 Pondération et redressement de l'échantillon.....	13
3.3 Mise en œuvre de l'étude	14
3.4 Définitions de cas	15
3.5 Analyse des données	15
3.6 Aspects éthiques et réglementaires, comité de suivi.....	17
4. RÉSULTATS	18
4.1 Description de l'échantillon	18
4.2 Prévalence de l'asthme	19
4.2.1 Caractéristiques des personnes asthmatiques.....	19
4.2.2 Description des traitements suivis par les asthmatiques actuels	20
4.2.3 Description des crises d'asthme chez les asthmatiques actuels.....	20
4.2.4 Facteurs déclenchants chez les asthmatiques actuels.....	21
4.2.5 Déterminants liés à l'asthme	21
4.3 Prévalence des symptômes évocateurs d'asthme	23
4.3.1 Caractéristiques des asthmatiques suspects mais non classés comme asthmatiques actuels.....	24
4.3.2 Déterminants liés à l'asthme suspecté.....	25
5. DISCUSSION	30
6. CONCLUSION - PERSPECTIVES	36
Références bibliographiques	38
ANNEXES	44
Annexe 1 – Questionnaire	45
Annexe 2 – Détail des jeux de pondération et représentativité de l'échantillon	64
Annexe 3 – Sélection des variables prédictives	66
Annexe 4 - Description de l'échantillon	68
Annexe 5 – Caractéristiques des personnes asthmatiques.....	73
Annexe 6 – Description des traitements suivis par les asthmatiques	78
Annexe 7 – Description des crises d'asthme chez les asthmatiques.....	80
Annexe 8 – Facteurs déclenchants déclarés par les asthmatiques.....	83
Annexe 9 – Déterminants liés à l'asthme. Analyse univariée	85
Annexe 10 - Caractéristiques des personnes présentant des symptômes évocateurs d'asthme non asthmatiques diagnostiqués.....	103
Annexe 11 – Déterminants liés aux symptômes évocateurs d'asthme, analyse univariée.....	107

1. CONTEXTE ET JUSTIFICATION DE L'ÉTUDE

L'asthme est une maladie chronique inflammatoire des voies aériennes qui se caractérise par une réactivité excessive des bronches (œdème, contraction des muscles bronchiques, sécrétion de mucus) à certaines agressions, provoquant une gêne à la circulation de l'air. La prévalence de l'asthme a pratiquement doublé au cours des quatre dernières décennies, plus particulièrement dans les pays industrialisés, suggérant, du fait de l'évolution sociale et économique concomitante à cette période, le rôle de facteurs sociaux, environnementaux et comportementaux [1]. L'origine de l'asthme est multifactorielle, faisant intervenir des facteurs génétiques et environnementaux (tabagisme maternel au cours de la grossesse, infections et expositions à certains allergènes lors des premières années de vie, tabagisme actif et passif, expositions professionnelles, etc.). L'alimentation pourrait jouer un rôle important dans cette pathologie, une alimentation adéquate pouvant ralentir une chaîne de réactions toxiques alors qu'une alimentation déficiente en certains nutriments pourrait augmenter la susceptibilité des individus à des facteurs environnementaux tels que les allergènes, le tabac, les infections et la pollution atmosphérique [2]. L'obésité est aussi décrite comme facteur de risque. Les facteurs socio-économiques, qui influent notamment sur les conditions de logement, sont également évoqués comme pouvant être associés à la pathologie asthmatique [3].

L'environnement domestique, dans lequel nous vivons la majorité du temps, joue un rôle dans la modulation des affections respiratoires et notamment dans le déclenchement des crises d'asthme. Un fort taux d'hygrométrie favorise ainsi la prolifération des acariens producteurs d'allergènes et des enquêtes ont mis en évidence une corrélation entre la présence de tâches de moisissures dans le logement et des antécédents de respiration sifflante [4; 5]. D'autres caractéristiques du logement, comme la présence de moquettes, l'absence d'un vide dans les cloisons, l'absence de ventilation mécanique contrôlée sont associées à une teneur plus élevée en allergènes acariens de la poussière de matelas ou de sol [6].

La crise d'asthme, épisode de gêne respiratoire sifflante, constitue la manifestation clinique la plus typique de la maladie. Dans certains cas, une toux nocturne ou à l'effort, ou des difficultés respiratoires à l'effort sont les seuls symptômes. Cette symptomatologie peut être déclenchée par de nombreux facteurs : allergènes (acariens, moisissures, pollens, etc.), infections respiratoires, irritants respiratoires (tabagisme actif ou passif, pollution de l'air intérieur ou extérieur), et facteurs hormonaux notamment [7]. La sévérité de cette pathologie réside d'une part, dans la survenue possible d'un asthme aigu grave (crise résistante au traitement habituel et mettant en jeu le pronostic vital), et d'autre part, dans le risque de développement de lésions bronchiques irréversibles causant une insuffisance respiratoire chronique. L'asthme sévère est un asthme mal contrôlé en termes de symptômes chroniques, d'exacerbations, d'obstruction permanente ou variable des voies aériennes et qui nécessite un recours continu aux β 2-agonistes de courte durée d'action malgré des doses maximales de corticoïdes inhalés. L'asthme sévère constitue un réel problème de santé publique. Le risque de mortalité est plus élevé chez les personnes asthmatiques traduisant le poids important de cette pathologie en ce qui concerne la santé publique [8].

L'Organisation mondiale de la santé estime à environ 235 millions le nombre de personnes souffrant actuellement d'asthme dans le monde et 255 000 décès ont été causés par ce problème de santé en 2005 [9]. En Europe, la prévalence de l'asthme suit un gradient décroissant Nord-Sud. Le Royaume-Uni et l'Irlande sont très touchés avec des prévalences dépassant 30%. La France reste en position intermédiaire [10]. En France, les départements d'outre-mer (DOM) présentent une prévalence de l'asthme actuel plus élevée que la moyenne nationale : respectivement 12,2% et 8,5% en classe de CM2 ($p = 0,04$) et respectivement 11,4% et 8,5% en classe de troisième ($p = 0,13$) [11].

Dans l'étude décennale santé 2003 réalisée en France métropolitaine, les personnes asthmatiques ont déclaré que cette affection avait des retentissements sur leur vie quotidienne et professionnelle. Parmi elles, plus d'une sur cinq (22%) se disait limitée dans les activités « que les gens font habituellement », contre 13% chez les non-asthmatiques. Les asthmatiques déclaraient aussi plus souvent avoir dû interrompre leur activité professionnelle ou être en inactivité pour raison de santé [12] avec pour conséquence un coût socio-économique conséquent pour la société [13].

La surveillance de la prévalence de l'asthme dans la population générale repose en France sur trois enquêtes basées sur les déclarations des personnes : les enquêtes en milieu scolaire de la Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (Drees), chez des enfants en 3^e et chez des enfants en CM2, l'enquête décennale santé de l'Insee, et l'Enquête Santé et Protection Sociale (ESPS) de l'Irdes. Concernant la prévalence de l'asthme chez l'enfant, les enquêtes en milieu scolaire et l'enquête décennale santé 2003 montrent que 12 à 13% des enfants âgés d'au moins 10 ans ont eu, dans leur vie, des crises d'asthme (prévalence cumulée). Près de 9% des enfants présentent un asthme actuel (sifflements chez un enfant ayant déjà eu des crises d'asthme ou traitement pour asthme au cours des 12 derniers mois) [14]. Selon les résultats de l'étude effectuée en France au cours de l'année scolaire 2005-2006 auprès de 20 000 enfants de grande section de maternelle, la prévalence cumulée de l'asthme était de 9,8% et la prévalence des sifflements dans l'année écoulée de 10,7% [15].

Chez l'adulte, l'enquête décennale santé 2003 montre que 6% des personnes de plus de 15 ans présentent un asthme actuel (crise d'asthme dans les 12 derniers mois, ou traitement actuel pour asthme). À partir de l'enquête ESPS et avec une définition plus large, l'Irdes évalue à 4,2 millions le nombre de personnes (tous âges confondus) souffrant de cette maladie en 2006 (7% de la population française) [16].

À La Réunion, les études épidémiologiques qui ont été conduites indiquent que ce département est particulièrement touché par l'asthme. Une étude descriptive de la mortalité par asthme à La Réunion au cours de la période 1990-1998 ainsi que de la morbidité de l'asthme ayant nécessité une admission hospitalière au cours de la période 1998-2002 a été réalisée en 2005. Les résultats de cette étude confirment l'importance, en matière de santé publique de l'asthme à La Réunion : la mortalité par asthme y est, selon la classe d'âge et le sexe, 3 à 5 fois plus élevée qu'en métropole, et les hospitalisations pour asthme sont 2 fois plus fréquentes, reflétant probablement des différences dans la prévalence de l'asthme, ainsi que les difficultés identifiées dans la prise en charge des patients à La Réunion [17].

En 2005/2007, une étude nationale a montré que les taux de décès par asthme étaient plus de 2 fois supérieurs à La Réunion qu'en métropole, et les risques d'hospitalisation pour asthme également plus élevés à La Réunion [18]. Une enquête conduite en 2000 auprès de plus de 2 000 adolescents âgés de 13-14 ans scolarisés à La Réunion a permis d'estimer la prévalence cumulée de l'asthme diagnostiqué à 19% [19] par comparaison à un taux estimé à 12,7% en France métropolitaine chez des adolescents âgés de 11 à 14 ans dans l'enquête décennale santé de 2003 ($p < 0,001$) [12,14,20]. L'enquête nationale en milieu scolaire effectuée en 2005-2006 fournit des estimations de la prévalence de l'asthme chez les élèves de grande section de maternelle. Les résultats de cette enquête révèlent qu'à La Réunion, la prévalence cumulée de l'asthme au sein de cette population est de 21,6 % et la prévalence des sifflements dans l'année écoulée de 17,6 % [15]. Ces résultats placent La Réunion parmi les régions ayant les plus forts taux.

Une enquête sur la prise en charge médicale des patients asthmatiques réalisée en 2000-2001 par l'échelon local du service médical de la Sécurité sociale [21] a mis en évidence l'insuffisance du contrôle à long terme de l'asthme à La Réunion selon les recommandations internationales en vigueur : critères du Global Initiative for Asthma (GINA) [22].

Deux enquêtes visant à appréhender les données de la sévérité de l'asthme et la prise en charge thérapeutique à La Réunion ont également été réalisées. L'une par la Caisse primaire d'assurance maladie sur un échantillon d'asthmatiques assurés sociaux, et l'autre par une consultation hospitalière spécialisée (unité de consultation du service de réanimation du centre hospitalier universitaire Nord de Saint-Denis). Les résultats ont mis en évidence que le profil des asthmatiques à La Réunion était sévère avec une fréquence de l'asthme persistant très largement supérieure par rapport à la France métropolitaine (35 à 40% versus 10%) [23]. Ce résultat est comparable avec les données épidémiologiques retrouvées dans les pays de la zone océaniques (Australie, Nouvelle Zélande) où la fréquence de l'asthme atteint 30% avec des critères de sévérité majeure.

Si des travaux permettant d'estimer la prévalence de l'asthme chez les enfants et les adolescents résidant à La Réunion ont été réalisés par le passé, aucune donnée sur la prévalence de l'asthme en population générale adulte n'existe alors que l'île est caractérisée par une nette surmortalité et par un sur-recours aux soins hospitaliers, et ce manque a été déploré par les cliniciens publics et libéraux. Par ailleurs, compte tenu des spécificités géo-climatiques de l'île de La Réunion qui génèrent des différences en matière de conditions de logement selon l'altitude et la situation géographique (chauffage dans les Hauts en hiver, climatisation plus fréquente dans les Bas¹, humidité plus élevée à l'est qu'à l'ouest, aménagements et équipements différents des logements, etc.) et de l'absence de travaux locaux antérieurs sur ce sujet, il est apparu opportun d'acquérir des connaissances sur le rôle potentiel de l'environnement domestique dans l'expression de l'affection asthmatique à La Réunion. Compte tenu des travaux déjà réalisés sur la sévérité et la prise en charge de l'asthme à La Réunion [21,23], il a été décidé de se focaliser sur l'estimation de la prévalence de l'asthme chez les adultes, sur les facteurs déclenchants des crises et le rôle de l'environnement domestique et de ne pas investiguer la sévérité des crises d'asthme et la prise en charge des asthmatiques. Cette décision tient compte notamment de la difficulté énoncée par les cliniciens hospitaliers partenaires d'étudier la sévérité de l'asthme par la seule administration d'un questionnaire téléphonique sans entretien du patient avec un médecin et sans mesure de la fonction respiratoire (VEMS ou DEP).

¹ Les Bas de l'île sont usuellement la région du littoral et des basses pentes (altitudes inférieures à 600 m) alors que les Hauts représentent les régions d'altitude supérieure.

2. OBJECTIFS

Cette étude a pour objectif d'estimer la prévalence de l'asthme actuel en population générale chez les adultes âgés de 18 à 44 ans et de décrire les caractéristiques et les facteurs associés aux crises. L'étude a pour but d'apporter ainsi des éléments de réponse aux pouvoirs publics sur l'ampleur de la problématique de l'asthme à La Réunion afin d'aider à la priorisation des actions et des programmes de santé.

- 1) L'objectif principal est d'estimer la prévalence de l'asthme actuel et des symptômes évocateurs de l'asthme dans un échantillon représentatif de la population adulte âgée de 18 à 44 ans résidant à La Réunion.
- 2) Les objectifs secondaires sont :
 - de décrire les caractéristiques des patients asthmatiques et de ceux présentant des symptômes évocateurs de l'asthme (âge, sexe, répartition géographique, catégories socioprofessionnelles, données anthropométriques, traitements...),
 - de réaliser une description des crises d'asthme et des facteurs associés,
 - d'étudier le rôle de l'environnement domestique dans la modulation de l'affection asthmatique à La Réunion afin, à terme, d'améliorer les stratégies de prévention vis-à-vis des facteurs environnementaux pouvant bénéficier à l'éducation des patients.

3. MATÉRIEL ET MÉTHODES

3.1 Schéma et population d'étude

Il s'agit d'une enquête transversale par téléphone auprès d'un échantillon représentatif de la population de La Réunion âgée de 18 à 44 ans avec administration d'un questionnaire standardisé.

Le protocole de l'étude, rédigé par la cellule d'intervention de Santé publique France en région Océan Indien (Cire OI) a été soumis à l'avis du Comité collégial d'évaluation des projets (CCEP) de Santé publique France qui, en séance du 16 juin 2014, a conclu à l'importance du projet au regard des critères de santé publique et à sa légitimité au regard de la situation de l'asthme à La Réunion.

L'enquête a été réalisée auprès d'un échantillon de 2 419 personnes, au sein de la population de La Réunion âgée de 18 à 44 ans, avec administration d'un questionnaire par téléphone (cf. Annexe 1) constitué majoritairement de questions issues des enquêtes ECRHS (*European Community Respiratory Health Survey*) [24] et EGEA (Étude épidémiologique des facteurs Génétiques et Environnementaux de l'Asthme, l'hyperréactivité bronchique et l'atopie) [25] qui ont pu être complétées après concertation avec des praticiens pneumologies hospitaliers et des médecins libéraux allergologues et pneumologues de La Réunion.

Les personnes de moins de 18 ans ont été exclues dans la mesure où il existait déjà à La Réunion des données sur l'asthme chez les enfants et adolescents. Les personnes de plus de 44 ans ont été exclues afin de réduire les risques de mauvais classement par confusion des symptômes de l'asthme avec ceux de la broncho-pneumopathie obstructive (BPCO) qui est plus fréquente chez les fumeurs âgés.

3.2 Aspects statistiques

3.2.1 Base de sondage

La stratégie d'échantillonnage a consisté à constituer un échantillon aléatoire de Réunionnais âgés de 18 à 44 ans et joignables par téléphone fixe ou mobile. L'étude réalisée en 2012 par LH2 DOM pour le compte de l'Autorité de régulation de communication électronique et des postes (Arcep) fournit les données de cadrage qui permettent d'estimer à plus de 97% le taux d'équipement téléphonique de la population cible, et donc la couverture de celle-ci par ce mode de recueil téléphonique [26].

La base de sondage a été stratifiée en deux :

- Strate 1 regroupant les individus âgés de 18 à 44 ans appartenant à des ménages équipés en téléphonie fixe (strate « filaires ») ;
- Strate 2 regroupant les individus âgés de 18 à 44 ans appartenant à des ménages non équipés en téléphonie fixe mais disposant de téléphones mobiles (strate « mobiles exclusifs »).

Les poids de ces deux strates (filaires 70% vs mobiles exclusifs 30%) ont été définis sur la base des statistiques de référence retenues (étude LH2 DOM pour l'Arcep, 2012) [26]. L'échantillonnage a reposé sur la composition de numéros de téléphone générés aléatoirement afin de couvrir, pour la téléphonie filaire, la population sur listes rouges, et pour la téléphonie mobile, la clientèle des différents opérateurs présents sur le marché local.

Pour constituer la base de sondage dans la strate « filaires », une première base de données a été constituée par tirage aléatoire dans une liste « blanche » de numéros de téléphone fixes, obtenue par saisie des numéros diffusés dans l'annuaire France Telecom. Chaque numéro prélevé a été ensuite incrémenté, de façon à générer une nouvelle liste qui présentait l'avantage d'être tirée sur des séquences de numérotation à forte probabilité d'exploitation par les opérateurs de téléphonie, et de contenir des numéros n'apparaissant pas sur la liste blanche (liste rouge...). Au cours de l'enquête, les numéros de téléphone n'aboutissant pas à une interview (refus, indisponibilité, inaccessibilité, hors service, hors cible...) ont été remplacés conformément aux préconisations usuelles, à savoir par incrémentation successive. Le remplacement d'un numéro infructueux pour cause de non réponse restait soumis à la contrainte d'une insistance préalable fixée initialement à un minimum de 8 tentatives à des heures et jours variables. Dans les ménages contactés et comptant dans leur effectif une ou plusieurs personnes de 18 à 44 ans, la composition du ménage a été enregistrée, et un tirage aléatoire a été effectué, si nécessaire, pour désigner l'individu à interroger.

Pour constituer la base de sondage dans la strate « mobiles exclusifs », des numéros aléatoires ont été générés sur la base de la connaissance préalable des « PQ » attribués par l'Arcep aux opérateurs de téléphonie mobile, permettant ainsi de connaître les débuts de séquences de numérotation disponibles sur le territoire. Dans un numéro de téléphone à 10 chiffres, le code PQ correspond aux 5^e et 6^e chiffres de la séquence, les opérateurs se voyaient attribués des séquences jusqu'au sixième chiffre, les 4 premiers étant 0692 ou 0693 selon les cas. Une première base de sondage aléatoire a été générée de la sorte et comme sur la strate « filaires », cette première base de sondage a été dimensionnée pour garantir la possibilité d'une insistance minimale attendue et ainsi permettre au fil de l'enquête le remplacement progressif des numéros infructueux par incrémentation.

3.2.2 Pondération et redressement de l'échantillon

La méthode d'échantillonnage dote les individus interrogés de probabilités d'inclusion qui dépendent non seulement de la probabilité de leurs ménages d'être sélectionnés, mais également de la composition de leurs ménages. En effet, à partir du moment où son ménage est désigné, un individu âgé de 18 à 44 ans est automatiquement désigné s'il est le seul dans cette classe d'âge au sein de son ménage, mais n'a plus qu'une chance sur deux d'être désigné s'ils sont deux personnes éligibles au sein du ménage, une chance sur trois s'ils sont trois personnes âgées de 18 à 44 ans au sein du ménage. Les probabilités d'inclusion diminuent avec l'effectif éligible au sein du ménage puisque le mode de tirage retenu, à deux degrés (ménages désignés au premier degré de sondage), prévoit de limiter à un individu le nombre de personnes désignées dans les ménages sélectionnés.

Un jeu de pondérations a donc été défini à l'issue de l'enquête. Les probabilités d'inclusion des individus ont été calculées, dans chaque strate, et un poids inversement proportionnel à leur probabilité d'inclusion a été attribué à chacun.

Un contrôle de la composition de l'échantillon obtenu après cette pondération initiale a été réalisé en utilisant les données de référence issues du recensement de la population de 2013 de l'Insee. Si l'analyse statistique des poids a montré la validité apparente des poids calculés initialement, l'analyse des caractéristiques pondérées de l'échantillon a mis en évidence des distorsions significatives quant à l'âge : sous-représentation significative des 18-29 ans, et sur-représentation des 30-44 ans notamment des 40-44 ans (cf. tableaux de l'Annexe 2).

Afin de corriger ces distorsions, les poids ont été redressés. La méthode utilisée est celle dite de « *Reweight Iterative Method* » (RIM) qui consiste, dans le cas d'une post-stratification, à réaliser des calculs de règles de 3 pour caler sur les différentes marges en itérant jusqu'à convergence.

Dans le cas présent, les deux critères de contrôle retenus ont été le sexe et l'âge en utilisant les distributions croisées sur la population âgée de 18 à 44 ans disponibles auprès de l'Insee (recensement annuel de la population, 2013). Ce redressement appliqué en complément de la pondération initiale a abouti à un nouveau jeu de pondérations (pondération finale) qui a permis d'effacer les distorsions constatées initialement sur les variables sexe et âge et de renforcer la l'ajustement de l'échantillon sur d'autres caractéristiques. Ainsi, sur l'activité professionnelle, la CSP et les lieux de résidence et de naissance, la faiblesse de l'écart des distributions entre celle obtenue grâce à la pondération finale et celle de référence de l'Insee justifie de ne pas inclure ces variables dans le redressement (cf. Annexe 2). Les résultats estimés présentés dans le rapport ont été obtenus en appliquant ce jeu de pondérations final.

3.3 Mise en œuvre de l'étude

Un Institut de sondage a été retenu afin de réaliser cette enquête après appel à concurrence et passation d'un marché public sous maîtrise d'ouvrage de l'ARS Océan Indien. Le bureau d'études Synthèses a ainsi été retenu à l'issue de la procédure d'appel d'offres ouvert avec pour missions :

- 1) La réalisation de l'étape du recueil des données auprès de la population. Cette étape comprenant :
 - i) la préparation du terrain d'enquête : mise au point des programmes et fonctionnalités du recueil des données, recrutement et formation des enquêteurs, test pilote du questionnaire, finalisation du questionnaire de l'enquête, application de la procédure d'échantillonnage et constitution de la base de sondage ;
 - ii) le recueil des données de l'enquête par entretien téléphonique auprès de 2 400 personnes, la compilation des données et la constitution de la base de données des enquêtes.
- 2) La réalisation de l'étape de traitement statistique des données, qui comprend l'analyse statistique des données ainsi que la rédaction et la remise d'un rapport complet présentant les résultats des analyses descriptives et analytiques conformément aux prescriptions du CCTP.

Les questionnaires ont été administrés à l'aide du logiciel ASKIA, système CATI (*Computer Assisted Telephone Interview*). Les enquêteurs ont été formés pendant deux journées à l'administration du questionnaire en français et en créole sous la supervision du chef de projet de la Cire. Un test pilote du questionnaire a été réalisé sur 3 journées à l'issue desquelles quelques adaptations mineures ont été appliquées afin d'améliorer la compréhension de certaines questions et de fluidifier les transitions entre les différents modules du questionnaire. Des enregistrements des interviews réalisées au cours de la première semaine de l'enquête ont été effectués et communiqués au chef de projet de la Cire afin de permettre un contrôle du respect des consignes par les enquêteurs et de la qualité du recueil des données. Pendant toute la durée de l'enquête, des contrôles de qualité des interviews ont été effectués régulièrement assurés par le superviseur chargé du suivi de l'étude au sein de l'institut de sondage.

Le questionnaire, consultable en Annexe 1, comprenait plusieurs groupes de questions :

- les questions permettant de vérifier l'éligibilité du ménage puis de l'individu à l'enquête (appartenance à la strate) ;
- les questions sociodémographiques (sexe, âge, commune de résidence, niveau d'études, lieu de naissance), réparties entre le début et la fin du questionnaire (afin

d'amener la personne interrogée aussi vite que possible sur les questions de santé, objet annoncé de l'enquête) ;

- les questions anthropométriques (taille, poids, indice de masse corporelle), les pratiques tabagiques, et les maladies ou problèmes de santé chroniques déclarés par la personne ;
- les questions sur l'asthme et les symptômes évocateurs de l'asthme, la prise de traitements ;
- la description des crises d'asthme et des facteurs déclenchants (pour les asthmatiques) ;
- les caractéristiques de l'environnement domestique (extérieur et intérieur de l'habitat).

3.4 Définitions de cas

a) Asthme actuel

La prévalence de l'asthme actuel est le pourcentage de personnes qui, au moment de l'enquête, ont indiqué avoir déjà souffert d'asthme au cours de leur vie, cet asthme ayant été confirmé par un médecin, et avoir fait une crise d'asthme dans les 12 derniers mois ou bien avoir suivi un traitement pour asthme dans les 12 derniers mois.

b) Asthme actuel suspecté (personnes présentant des facteurs évocateurs d'asthme)

La prévalence de l'asthme suspecté est le pourcentage de personnes qui, en fonction des réponses apportées aux questions de la partie Q2 (asthme et symptômes asthmatiques) du questionnaire de l'Annexe 1, ont présenté, dans les 12 mois précédents l'enquête, l'un au moins des groupes de symptômes suivants, considérant les résultats des VPP (Valeur Prédictive Positive) présentés en référence [27] :

- S et DR
- S et DN
- S et DE
- S et GRN
- S et (DR et/ou DN et/ou GRN)
- S et (DR et/ou DN et/ou DE et/ou GRN)
- S et (DR et/ou DN)
- (S et/ou DN) et DR
- (S et/ou DN) et GRN
- (S et/ou TN) et (DR et/ou DN)
- (S et/ou TN) et (DR et/ou DN et/ou GRN)
- (S et/ou GRN) et (DR et/ou DN)

S : sifflements ; DR : dyspnée de repos ; DN : dyspnée nocturne ; DE : dyspnée d'effort ; GRN : gêne respiratoire nocturne; TN: toux nocturne.

c) Asthme cumulatif

La prévalence de l'asthme cumulatif est le pourcentage de personnes qui, au moment de l'enquête, ont déclaré avoir déjà eu une crise d'asthme au cours de leur vie.

3.5 Analyse des données

Les logiciels Xlstat et R ont été utilisés pour l'analyse des données (tests de significativité, analyse multivariée).

Dans les tris à plat et tris croisés, les estimations présentées (pourcentages, moyennes...) prennent en compte le plan de sondage et sont calculées en appliquant le jeu de pondérations finales. Les prévalences de l'asthme et des symptômes évocateurs d'asthme constituent ainsi

des estimations des prévalences au sein de la population réunionnaise âgée de 18 à 44 ans. Ces estimations ont été calculées accompagnées de leurs intervalles de confiance (IC) à 95%. Le calcul de l'intervalle de confiance prend en considération le redressement opéré sur l'échantillon et son impact sur l'accroissement de la variance de l'estimateur de proportion.

Les résultats des analyses univariées présentent les effectifs observés, les pourcentages estimés, les valeurs de p (p-values) des tests d'indépendance effectués (test du Khi²), les odds-ratios et leurs intervalles de confiance approchés à 95% (méthode de Woolf).

L'analyse multivariée a été effectuée à l'aide de modèles de régression logistique avec le logiciel R. Des seuils de signification de 1%, 5% et 10% ont été distingués. Comme pour le calcul des estimations dans les résultats présentés, le jeu de pondérations utilisé lors des analyses multivariées a été également celui retenu à l'issue du redressement de l'échantillon.

Les résultats de deux modèles seront présentés dans ce rapport :

- Modèle 1, identifiant les facteurs associés à l'asthme actuel (personnes concernées versus le reste de la population) ;
- Modèle 2, identifiant les facteurs associés à l'asthme suspecté parmi la population non diagnostiquée asthmatique : personnes présentant au moins un groupe de symptômes évocateurs et non identifiés comme asthmatiques actuels versus les personnes non asthmatiques, ni diagnostiqués ni suspectés d'asthme.

Une pré-sélection des variables prédictives a été réalisée pour chacun des 2 modèles testés en considérant l'ensemble des variables admises en tant que facteurs de risque de l'asthme (sexe, âge, tabagisme, indice de masse corporelle, présence d'asthmatiques dans l'entourage...) ainsi que les variables potentiellement associées à l'asthme parmi celles renseignées dans l'enquête, notamment sur l'environnement domestique des personnes.

Sur les 56 variables initiales, 14 ont été exclues dès le départ pour des raisons liées à des taux de non réponse élevés (supérieurs à 10%) et/ou à des expositions très faibles (inférieures à 1,2% ou a *contrario* généralisées), limitant de fait la validité statistique de leur inclusion dans l'exploration. Il s'agit de : la surface du logement, l'ancienneté du logement, l'altitude déclarée du logement, la matière du couchage (à savoir matelas, oreiller, couette ou couverture), le type de protection contre les acariens du matelas et de l'oreiller, l'utilisation d'oreillers, couettes ou couvertures, la présence de revêtements muraux en tissus dans le logement, la présence de papier peint décollé dans le logement.

Une deuxième phase de sélection des variables a été réalisée en conservant celles dont les effets pouvaient être jugés significatifs lors de la comparaison au modèle nul. Le jugement a été fait au moyen du test du rapport de vraisemblance et sur la base de la valeur de p (p-value). Un seuil de tolérance de 0,3 a été adopté, un peu plus élevé que celui de 0,2 usuellement retenu, afin de préserver le caractère exploratoire et ouvert de la démarche en incluant un maximum de variables.

Les tableaux de l'Annexe 4 présentent les résultats obtenus à l'issue de cette deuxième phase de présélection. Au total 23 variables ont été retenues pour chaque modèle. La librairie R glmulti (<https://cran.r-project.org/web/packages/glmulti/glmulti.pdf>) a ensuite été utilisée afin d'effectuer une sélection des variables en retenant le critère d'information d'Akaike et le test du rapport de vraisemblance à l'issue d'une première phase de sélection qui consiste à inclure les variables sans les interactions. Les interactions de deuxième ordre ont été par la suite rajoutées aux autres variables et une sélection exhaustive des modèles a été effectuée à travers l'algorithme, selon le critère d'information d'Akaike.

3.6 Aspects éthiques et réglementaires, comité de suivi

Toutes les informations individuelles relevées au cours de l'étude ont respecté les règles de confidentialité relatives aux données médicales : accès aux bases de données protégé, bâtiment sécurisé et procédure d'identification des utilisateurs mises en application, traitement réalisé sur un réseau interne spécifique non relié à Internet. La base de données informatique transmise à la Cire OI est anonyme, ne comportant aucune variable nominative ou indirectement nominative. Seuls l'âge, le sexe, et le code postal de la commune de résidence y figurent, ne permettant pas de retrouver les personnes interrogées (la plus faible population ayant un même code postal à La Réunion est supérieure à 4 500 personnes).

Dans la mesure où des données personnelles ont été recueillies (n° de téléphone, code postal de résidence, prénom...), une déclaration à la Commission nationale de l'informatique et des libertés (Cnil) a été effectuée par le bureau d'études pour le compte de l'ARS (numéro d'enregistrement \$\$\$16183228W). Il a été précisé que la Cire OI, responsable scientifique de l'étude, sera destinataire de données anonymes et pourra, si besoin, assurer des analyses complémentaires.

Un comité de suivi a été mis en place pendant la durée de l'étude. Ce comité est composé, d'un médecin pneumologue expert des maladies respiratoires du Centre hospitalier universitaire (CHU) de Bordeaux, professeur à l'Institut d'épidémiologie de santé publique et de développement de l'Université Bordeaux 2, d'un représentant de la Direction des régions de Santé publique France, d'un statisticien de la Direction des maladies infectieuses de Santé publique France, d'un représentant du service Études et Statistiques de l'ARS Océan Indien, du responsable de la Cire Océan Indien et de l'épidémiologiste de la Cire Océan Indien, chef de projet.

Les objectifs de ce comité étaient les suivants :

- la validation du protocole
- le suivi de l'étude
- la validation et la discussion des résultats
- la mise en perspective des résultats de l'étude
- la validation du rapport avant diffusion

4. RÉSULTATS

L'enquête a été réalisée du 8 février au 1^{er} juin 2016. L'échantillon final était constitué de 2 419 individus dont 1 706 dans la strate « filaires » et 713 dans la strate « mobiles exclusifs ». La réalisation des interviews a nécessité plus de 4 700 heures d'appels et plus de 208 000 appels téléphoniques sur une base cumulée de 61 430 numéros de téléphone injectés tout au long de l'enquête en suivant le protocole décrit dans la partie méthodes (base cumulée incluant numéros faux ou erronés, refus, injoignables, indisponibles, hors champ de l'enquête...).

4.1 Description de l'échantillon

L'échantillon a pu être décrit grâce à des taux de réponse élevés aux questions (supérieurs à 95%). Seules quelques questions ont provoqué des difficultés à répondre de la part des personnes interrogées, par exemple la surface ou l'ancienneté du logement ainsi que son altitude.

Outre ses caractéristiques de sexe et âge conformes à celles attendues avec une légère majorité féminine (52,7%), la population étudiée présente les caractéristiques suivantes (cf. détail en Annexe 4) :

- Répartition sur tout le territoire au prorata de la population totale,
- Un taux d'activité proche de 71% (dont 48% de personnes occupées),
- Composée à 80% de personnes nées à La Réunion (vs métropole 14%),
- Vit en couple dans 40% des cas,
- Répartition sur tout le territoire et entre les quartiers des Hauts et des Bas²,
- Un tiers des réunionnais âgés de 18 à 44 ans se déclare gêné au quotidien par des maladies ou problèmes de santé chroniques, dont les problèmes respiratoires évoqués 1 fois sur 10,
- Presque 4 personnes sur 10 (37,2%) sont en surpoids (24%) ou obésité (13,2%),
- La population étudiée compte presque un tiers de fumeurs actuels (31,8%),
- Les deux tiers de la population étudiée indiquent habiter un logement individuel (65,9%) et presque la moitié occupe son logement actuel depuis moins de cinq ans,
- Un quart (25,7%) déclare habiter à proximité immédiate (moins de 10 mètres) d'une source d'humidité et les deux tiers (66,7%) connaissent ou suspectent une source de pollution atmosphérique à moins de cinquante mètres de leur domicile,
- Une partie de la population étudiée habite un logement présentant des traces d'humidité telles que moisissures (35,1%) ou infiltrations d'eau (19,6%),
- Les comportements des individus étudiés révèlent des risques de contact avec la poussière et les allergènes : recours systématique aux oreillers ou traversins (94,2%), présence fréquente (57,6%) dans la chambre d'objets propices à l'installation d'acariens (peluches...), utilisation répandue de couettes en hiver (79,5%),
- La moitié (51,4%) de la population étudiée signale la présence d'animaux au domicile, le plus souvent des chiens et/ou des chats, plus rarement des rongeurs ou des oiseaux,
- Un tiers (33,8%) a constaté la présence régulière de cafards ou blattes dans le logement, au moins deux ou trois mois dans l'année, voire tout au long de l'année,
- Enfin, les usages d'insecticides à l'intérieur du logement sont fréquents : plus de 8 sur 10 (83,8%) mentionnent l'utilisation d'insecticides dans les pièces intérieures, aérosols généralisés (63,7%) mais aussi spirales anti-moustiques (40,0%), pulvérisateurs (28,5%), plaquettes anti-moustiques (26,6%).

² Les Bas de l'île sont usuellement la région du littoral et des basses pentes (altitudes inférieures à 600 m) alors que les Hauts représentent les régions d'altitude supérieure.

4.2 Prévalence de l'asthme

La prévalence de l'asthme actuel a été estimée à 5,4% [4,3-6,5] au sein de la population âgée de 18 à 44 ans résidant à La Réunion et la prévalence de l'asthme cumulatif à 23,5% [21,5-25,5] (Tableau 1).

I TABLEAU 1 I

Prévalence observée et estimation de la prévalence de l'asthme actuel, Réunion, 2016

	Effectif observé	% observé	% estimé	IC 95%
Asthme actuel ^(a)	133	5,5	5,4	4,3-6,5
Asthme cumulatif ^(b)	570	23,6	23,5	21,5-25,5
Ensemble	2419	100,0	100,0	

(a) Au cours des 12 derniers mois. (b) Sur toute la vie

4.2.1 Caractéristiques des personnes asthmatiques

Dans la suite du document, sauf information contraire, le terme asthme sera employé pour désigner l'asthme actuel tel que défini dans la partie méthodes.

La prévalence de l'asthme est plus élevée chez les femmes (7,0% ; IC 95% : 2,2-4,8) que chez les hommes (3,5% ; IC 95% : 5,4- 8,6) ($p < 0,0001$) quelle que soit la tranche d'âge considérée (cf. Annexe 5). Par contre la prévalence de l'asthme cumulatif n'est pas significativement différente entre les hommes (22,9% ; IC 95% : 20,0-25,8) et les femmes (24,1% ; IC 95% : 21,4-26,8 ; $p = 0,482$).

La prévalence de l'asthme ne diffère pas significativement selon l'activité professionnelle, les catégories socio-professionnelles, le niveau d'études, le lieu de naissance et/ou l'ancienneté à La Réunion ainsi que selon la localisation de l'emploi (pour les actifs occupés). Par contre, même si ce n'est pas statistiquement significatif des différences apparaissent selon le lieu de résidence : 8,1% dans l'Est versus 5,4% sur l'ensemble de La Réunion (tableaux 3 à 6 de l'Annexe 5).

La prévalence de l'asthme est plus élevée parmi les personnes présentant un indice de masse corporelle supérieur ou égal à 30 kg/m² correspondant au seuil de définition de l'obésité (8,3% versus 5,4% pour l'ensemble de la population).

Une personne asthmatique sur 3 (32,2%) a déclaré fumer ce qui est comparable à l'ensemble de la population d'étude (31,8% de fumeurs). La prévalence de l'asthme ne diffère pas selon le statut tabagique de la personne quel que soit le sexe. La présence de fumeurs réguliers dans l'entourage proche est toutefois à considérer avec une prévalence de l'asthme égale à 6,1% versus 4,6% parmi les personnes non exposées.

La prévalence de l'asthme est plus élevée chez les personnes qui déclarent des problèmes de santé chroniques en particulier respiratoires (40,2%), cardio-vasculaires (19,7%) et allergiques (13,0%).

La prévalence de l'asthme est deux fois plus élevée chez les personnes qui ont signalé la présence d'asthmatiques dans leur famille proche (8,0% versus 3,6%) ($p < 0,0001$).

4.2.2 Description des traitements suivis par les asthmatiques actuels

La quasi-totalité des asthmatiques (96,1%) se sont vus prescrire un traitement au cours de leur vie dont 90,6% au cours des 12 mois précédant l'enquête (cf. Annexe 6). La moitié (51,4%) des asthmatiques traités avait un traitement à prendre quotidiennement mais seulement 63,1% d'entre eux déclarent suivre ce traitement tous les jours. Parmi ceux ayant eu une prescription pour un traitement quotidien, 39% ont vécu une crise dans les 12 mois dont 23% ayant déclaré suivre leur traitement tous les jours. La plupart des asthmatiques ont déclaré prendre leur traitement en cas de crise (87,2%) et 41,0% ont signalé la prise d'un traitement en cure préventive entre leurs crises. Trente-quatre pourcents des asthmatiques ont déclaré avoir été hospitalisés pour asthme au cours de leur vie dont 1,1% au cours des 12 derniers mois.

4.2.3 Description des crises d'asthme chez les asthmatiques actuels

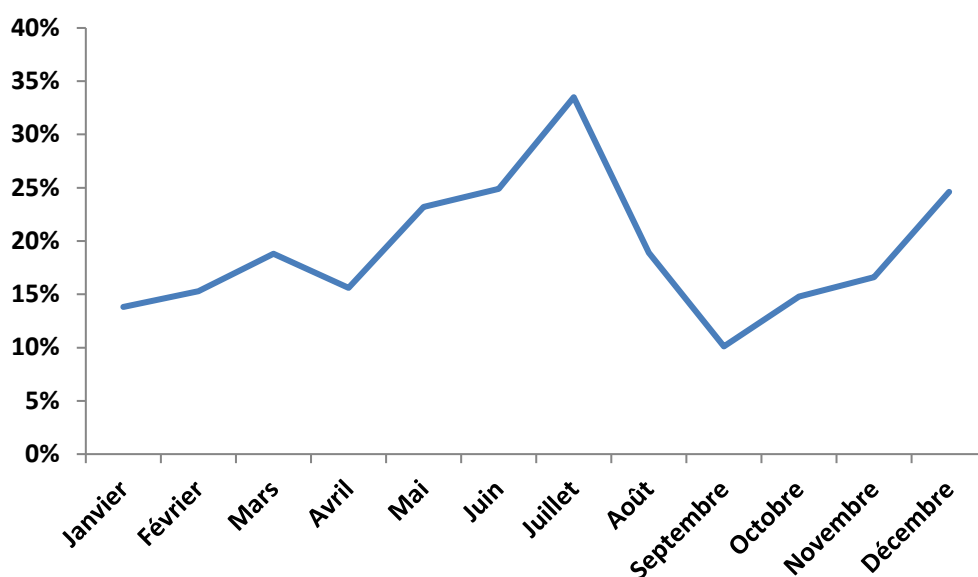
Près de la moitié (48,1%) des asthmatiques ont connu leur première crise d'asthme avant l'âge de 10 ans (cf. Annexe 7). Un tiers a déclaré un épisode récent de crise datant de moins d'un mois mais 87,2% ont indiqué que les crises avaient cessé depuis.

Généralement limitées à certaines périodes, la durée cumulée des crises sur les 12 derniers mois s'élève en moyenne à 5 semaines. Si pour 45,9% les crises ont duré moins de 3 semaines, 29,5% ont connu plus de 5 semaines de crises au cours de l'année, et jusqu'à 4 mois ou plus pour 3,5%. En période de crise, les niveaux d'intensité décrits sont variables, allant d'une crise par jour pour 21,7% à moins d'une crise par mois pour 33,9%. Presque la moitié (45,4%) des asthmatiques a indiqué que les crises intervenaient essentiellement la nuit et 42,6% qu'il n'identifiait pas de période diurne ou nocturne particulière.

Une saisonnalité des crises est signalée une fois sur deux (51,1%) avec une répartition mensuelle des crises qui apparaît plus fréquente en mai-juin-juillet et au mois de décembre (Figure 1) ($p < 0,01$, Test du Chi²). Entre deux crises, 4 asthmatiques sur 10 (38,0%) conservent des troubles de la respiration tels que sifflements et/ou essoufflement.

I FIGURE 1 I

Répartition mensuelle des crises déclarées par les personnes asthmatiques, Réunion 2016



4 2.4 Facteurs déclenchants chez les asthmatiques actuels

Une activité domestique ou physique est identifiée par 82,7% des asthmatiques comme susceptible de déclencher leurs crises d'asthme (cf. Annexe 8). Outre l'activité physique évoquée une fois sur deux, les personnes évoquent également souvent la manipulation de tissu (draps...), le ménage et/ou l'usage de produits ménagers.

L'exposition à des poussières, plumes, laine est fréquemment citée comme facteur déclenchant les crises (83,8%) suivie par la fumée de tabac (54,8%), les pollens (52,3%) puis la présence d'animaux (41,1%). Les conditions météorologiques en général sont également évoquées pour 51,6% des personnes interrogées. Beaucoup d'autres contextes, situations ou produits peuvent être à l'origine de crises, qu'il s'agisse de réactions physico-émotionnelles (stress, fatigue, rire), d'odeurs, de pollution atmosphérique ou d'infections, voire plus rarement de situations professionnelles spécifiques (cf. tableaux de l'annexe 8).

4.2.5 Déterminants liés à l'asthme

4.2.5.1 Analyses univariées

Ces analyses explorent pour chaque facteur, et indépendamment des autres, les liens éventuels entre l'asthme et les déterminants associés aux personnes au sein de la population étudiée : profil sociodémographique, indice de masse corporelle, tabagisme, environnement domestique. Seuls les résultats en faveur d'un lien statistiquement significatif seront rappelés ici, l'ensemble des résultats étant par ailleurs consultable en annexe 9.

Les asthmatiques sont le plus souvent de sexe féminin, mesuré par une prévalence estimée à 7,0%, (IC 95% : 2,2-4,8) versus 3,5%, (IC 95% : 5,4-8,6) chez les hommes ($p < 0,0001$). La classe d'âge des femmes de 18 à 24 ans étant la plus concernée avec une prévalence de 9,8%, (IC 95% : 5,8-13,8).

Comme déjà rapporté au paragraphe 4.2.1, l'obésité apparaît associée à l'asthme, avec une prévalence de 8,3% (IC 95% : 4,7-11,9), Odds ratio de 1,59 (IC 95% : 1,00-2,52) chez les personnes obèses versus 5,4% (IC 95% : 4,0-6,8), Odds ratio de 1,00 (IC 95% : 0,71-1,40) chez les personnes de corpulence normale c'est-à-dire avec un IMC compris entre 18,5 et 24,9 kg/m².

De même, et comme déjà indiqué précédemment, le fait d'avoir dans sa famille proche des personnes asthmatiques est lié à l'asthme et cela de façon significative : prévalence de 8,3% (IC 95% : 5,9-10,1) versus 3,6 % (IC 95% : 2,5-4,7 ; $p < 0,001$), Odds ratio de 2,33 (IC 95% : 1,62-3,35).

Les principaux résultats des analyses univariées réalisées dans le cadre de l'exploration des facteurs de l'environnement domestique pouvant être liés à l'asthme sont les suivants :

- L'ancienneté d'occupation du logement apparaît comme lié à la prévalence de l'asthme. Les personnes habitant depuis moins de 5 ans dans leur logement présentent une prévalence de l'asthme plus élevée : 7,1% versus 4,9% de 5 à 9 ans, 5,3% de 10 à 19 ans et 5,3% 20 ans et plus ($p = 0,0049$).
- La prévalence de l'asthme est significativement plus élevée en présence déclarée d'une source d'humidité à proximité immédiate du logement (moins de 10 mètres) qu'en l'absence: 7,6%, (IC 95% : 5,1-10,1) versus 4,6%, (IC 95% : 3,5-5,7 ; $p = 0,004$), OR : 1,71 (IC 95% : 1,18-2,47).

- Le fait d'avoir des bouches d'aérations obstruées dans le logement est associé à une prévalence plus élevée de l'asthme : 17,1%, (IC 95% : 3,7-30,5) versus 5,0%, (IC 95% : 3,6-6,4; p=0,0045), OR : 3,95 (IC 95% : 1,72-9,06).
- Le recours à une couette en hiver est lié à une prévalence plus élevée de l'asthme : 5,9%, (IC 95% : 4,7-7,1) versus 3,3% (IC 95% : 1,5%-5,1 ; p=0,02), OR : 1,83 (IC 95% : 1,08-3,11). Par contre il n'apparaît pas de lien avec l'utilisation de couvertures en hiver.
- La présence dans le logement de moisissures, tâches humidité, champignons est liée à une prévalence plus élevée de l'asthme : 6,9% (IC 95% : 4,9-8,9) versus 4,6% (IC 95% : 3,4-5,8 ; p=0,0168), OR : 1,54 (IC 95% : 1,08-2,19).
- La présence de cafards ou blattes est également en lien avec une prévalence plus élevée de l'asthme qui croit avec la fréquence d'observation des nuisibles (Tableau 2)

I TABLEAU 2 I

Fréquence d'observation de cafards ou blattes et prévalence de l'asthme, Réunion 2016

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Tous les jours ou presque	311	26	10,3%	[6,3% ; 14,3%]	0,0189	2,33	[1,27 ; 4,28]
Au moins une fois par semaine	386	20	5,2%	[2,6% ; 7,8%]		1,11	[0,57 ; 2,16]
Au moins une fois par mois	115	7	4,7%	[0,2% ; 9,2%]		1,00	[0,38 ; 2,66]
Moins souvent	41	2	2,9%	[0,0% ; 8,9%]		0,59	[0,08 ; 4,16]
Non précisé	17	0	0,0%	-		0,00	-
Pas de cafards ou blattes dans le logement	1549	78	4,7%	[3,5% ; 5,9%]		1,00	[0,51 ; 1,97]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

4.2.5.2 Analyse multivariée

Le tableau 3 présente les résultats de l'analyse multivariée pour le modèle 1 (asthme actuel versus le reste de la population) avec les valeurs des Odds ratio ajustés, significatifs selon le test de Wald, de la prévalence de l'asthme à l'intérieur de chaque catégorie de répondants par rapport à une situation de référence.

Après ajustement, la prévalence de l'asthme :

- est plus élevée chez les femmes que chez les hommes (ORa : 1,97),
- est plus élevée chez les personnes déclarant des asthmatiques dans la famille (ORa : 2,25),
- diminue en fonction de l'ancienneté d'occupation du logement et est plus élevée parmi les individus qui occupent leur logement depuis moins de 5 ans (ORa : 3,4),
- est plus élevée chez les personnes qui vivent dans des logements équipés en chauffage (ORa : 1,79).

I TABLEAU 3 I

Facteurs de risque de l'asthme actuel (multivarié), Réunion 2106

Critère	Modalités	ORa ^(a)	P-value ^(b)
Sexe	Homme	1.00	
	Femme	1.97	***
Présence de personnes asthmatiques dans la famille	Non	1.00	
	Oui	2.25	***
Ancienneté d'occupation du logement	Moins de 5 ans	3.40	
	5 à 9 ans	2.21	*
	10 à 19 ans	1.99	*
	20 ans et plus	1	**
Equipped en chauffage	Non	1.00	
	Oui	1.79	***

(a) Odds ratio ajusté

(b) Seuil de significativité de la P-value selon le test de Wald : *** = 1 % ; ** = 5 % ; * = 10 %

Seuls les coefficients significatifs selon le test de Wald ont été retenus

4.3 Prévalence des symptômes évocateurs d'asthme

La prévalence de l'asthme actuel suspecté est estimée au total à 12,0% [IC 95% : 10,2% ; 13,8%]. Il s'agit des personnes qui ont déclaré au moins un groupe de symptômes au cours des douze mois précédant l'enquête. Considérés séparément, les groupes de symptômes ont une prévalence qui varie de 2,0% à 9,3% (Tableau 4).

I TABLEAU 4 I

Prévalences observée et estimée des symptômes évocateurs d'asthme, Réunion, 2016

	Effectif observé	% observé	% estimé	IC 95%
Signalement d'un ou plusieurs groupes de symptômes évocateurs de l'asthme^(a) dont ...	294	12,2%	12,0%	[10,2% ; 13,8%]
S et DR ^(a)	52	2,1%	2,1%	[1,3% ; 2,9%]
S et DN ^(a)	50	2,1%	2,0%	[1,2% ; 2,8%]
S et DE ^(a)	102	4,2%	4,3%	[3,2% ; 5,4%]
S et GRN ^(a)	83	3,4%	3,5%	[2,5% ; 4,5%]
S et (DR et/ou DN et/ou GRN) ^(a)	97	4,0%	4,0%	[2,9% ; 5,1%]
S et (DR et/ou DN et/ou DE et/ou GRN) ^(a)	136	5,6%	5,6%	[4,3% ; 6,9%]
S et (DR et/ou DN) ^(a)	69	2,9%	2,9%	[2,0% ; 3,8%]
(S et/ou DN) et DR ^(a)	80	3,3%	3,2%	[2,2% ; 4,2%]
(S et/ou DN) et GRN ^(a)	119	4,9%	4,9%	[3,7% ; 6,1%]
(S et/ou TN) et (DR et/ou DN) ^(a)	133	5,5%	5,5%	[4,3% ; 6,7%]
(S et/ou TN) et (DR et/ou DN et/ou GRN) ^(a)	225	9,3%	9,3%	[7,7% ; 10,9%]
(S et/ou GRN) et (DR et/ou DN) ^(a)	132	5,5%	5,3%	[4,1% ; 6,5%]
Ensemble	2419	100,0%	100,0%	

(a) Au cours des 12 derniers mois.

(S) : sifflements ; (DR) : dyspnées de repos ; (DN) : dyspnées nocturnes ; (DE) : dyspnées d'effort ; (GRN) : gêne respiratoire nocturne ; (TN) : toux nocturne.

Sur les 12,0% signalant des symptômes évocateurs d'asthme (asthme actuel suspecté), 8,8% ne font pas partie des personnes classées comme asthmatiques. Par ailleurs 2,2% des personnes classées asthmatiques n'ont pas déclaré de symptômes évocateurs d'asthme dans les 12 mois (Tableau 5).

Au total, 14,2% (IC 95% : 12,3-16,1) des personnes âgées de 18 à 44 ans font état d'un asthme actuel et/ou de symptômes évocateurs d'asthme.

I TABLEAU 5 I

Prévalence de l'asthme actuel^(a) et de l'asthme actuel suspecté^(a), Réunion 2016 (p-value < 0,0001)

		Asthme actuel		Total
		OUI	NON	
Asthme actuel suspecté (présence d'un ou de plusieurs groupes de symptômes évocateurs d'asthme)	OUI	3,2%	8,8%	12,0%
	NON	2,2%	85,8%	88,0%
Total		5,4%	94,6%	100,0%

^(a)Au cours des 12 derniers mois

La prévalence de l'asthme actuel est 10 fois plus faible chez les personnes ne signalant aucun groupe de symptômes évocateurs (2,5%) que chez ceux faisant état d'au moins un groupe de symptômes (26;4%) (Tableau 6).

I TABLEAU 6 I

Prévalence de l'asthme actuel selon la présence de symptômes évocateurs d'asthme, Réunion 2016

	Ensemble N	Asthme actuel			
		Effectif observé	% estimé	IC 95%	P-value
Asthme suspecté (un ou plusieurs groupes de symptômes évocateurs de l'asthme)	294	78	26,4%	[20,5% ; 32,3%]	<0,0001
Aucun groupe de symptômes évocateurs de l'asthme	2 125	55	2,5%	[1,7% ; 3,3%]	
Ensemble	2 419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]	

4.3.1 Caractéristiques des asthmatiques suspects mais non classés comme asthmatiques actuels

Dans les paragraphes suivants sont décrits les caractéristiques des personnes ayant déclaré au moins un groupe de symptômes évocateurs d'asthme au cours des douze mois précédant l'enquête mais qui n'ont pas été classés comme asthmatiques selon la définition de l'asthme actuel du paragraphe 3.4. Cette catégorie de personnes sera par la suite désignée comme « asthmatiques suspects » ou « suspects d'asthme ». Les prévalences ont été calculées en rapportant les effectifs à l'ensemble de la population étudiée, y compris les personnes classées comme asthmatiques.

La prévalence de l'asthme suspecté est un peu plus élevée chez les femmes (9,7% ; IC 95% : 7,8-11,6) que chez les hommes (7,9% ; IC 95% : 6,0-9,8) sans que la différence ne soit significative ($p=0,120$). Elle est un peu plus importante dans certaines classes d'âge (30-34 ans en particulier) sans toutefois présenter de relation linéaire avec l'âge ni varier significativement.

La prévalence de l'asthme suspecté ne diffère pas significativement selon l'activité professionnelle, les catégories socio-professionnelles, le niveau d'études, le lieu de naissance et/ou l'ancienneté à La Réunion ainsi que selon la localisation de l'emploi (pour les actifs occupés). Par contre, la prévalence de l'asthme suspecté apparaît plus faible chez les personnes vivant en couple, mariées, pacsées ou en concubinage (tableaux 2 à 6 de l'annexe 10).

Bien que non significatives au seuil usuel de 5%, des différences apparaissent selon le lieu de résidence : 10,0% dans le Nord, 10,2% dans le Sud versus 6,9% dans l'Est et 7,0% dans l'Ouest ($p=0,066$).

La prévalence de l'asthme suspecté est plus élevée chez les personnes dont l'indice de masse corporelle caractérise une obésité, mais également chez les personnes maigres ou minces (prévalence de 13,7% parmi les personnes présentant un IMC inférieur à 18,5 kg/m², et 11,3% parmi les personnes présentant un IMC supérieur ou égal à 30 kg/m² versus 7,9% chez les personnes de corpulence normale dont l'IMC est compris entre 18,5 et 24,9 kg/m²) avec une p-value égale à 0,062 proche du seuil usuel de significativité à 5%.

Le statut tabagique de la personne n'influence pas directement la prévalence de l'asthme suspecté, comparable entre fumeurs et anciens fumeurs ou non-fumeurs. Par contre, comme pour l'asthme actuel, la présence de fumeurs réguliers dans l'entourage proche de la personne semble avoir une influence (prévalence de 9,9% (IC 95% : 7,9-11,9) versus 7,7% (IC 95% : 6,0-9,4) parmi les personnes non exposées ($p=0,057$).

Comme pour l'asthme actuel, la prévalence de l'asthme suspecté est plus élevée chez les personnes qui déclarent des problèmes de santé chroniques en particulier cardio-vasculaires (22,0%), allergiques (21,5%) et respiratoires (17,8%). *A contrario*, chez les personnes ne déclarant pas de problèmes de santé chronique, la prévalence de l'asthme suspecté est nettement moindre (5,2%).

La prévalence de l'asthme suspecté est aussi plus élevée chez les personnes qui ont signalé la présence d'asthmatiques dans leur famille proche : 11,4% (IC 95% : 9,0-13,8) versus 7,4% (IC 95% : 5,8-9,0), ($p=0,001$).

4.3.2 Déterminants liés à l'asthme suspecté

4.3.2.1 Analyses univariées

Les analyses ont été réalisées sur une partie seulement de la population de l'étude en excluant les personnes classées comme asthmatiques actuels. Ces analyses explorent pour chaque facteur, et indépendamment des autres, les liens éventuels entre les facteurs évocateurs d'asthme (chez les personnes non classées comme asthmatiques), et les déterminants associés au sein de la population étudiée : profil sociodémographique, indice de masse corporelle, tabagisme, environnement domestique.

Seuls les résultats en faveur d'un lien statistiquement significatifs seront rappelés ici, l'ensemble des résultats étant par ailleurs consultables en annexe 11. Dans ces tableaux en annexe 11 les effectifs totaux indiqués dans la première colonne (notés N_{total}) correspondent aux effectifs de l'échantillon non classés comme asthmatiques. Les pourcentages estimés

fournissent, pour chaque catégorie examinée, les estimations de la proportion d'asthmatiques suspectés parmi l'ensemble de la population non asthmatiques actuels.

Comme déjà rapporté au paragraphe précédent, l'obésité et la maigreur apparaissent liées à l'asthme suspecté, avec une prévalence de 12,3% (IC 95% : 7,9-16,7), (OR : 1,52 ; IC 95% : 1,02-2,28) chez les personnes obèses, de 13,7% (IC 95% : 7,1-20,3), (OR : 1,76 ; IC 95% : 1,07- 2,92) chez les personnes minces ou maigres versus 8,4% (IC 95% : 6,6-10,2) chez les personnes de corpulence normale).

De même, et comme déjà indiqué précédemment, la prévalence de l'asthme suspecté est plus élevée chez les personnes qui ont signalé la présence d'asthmatiques dans leur famille proche : 12,4% (IC 95% : 9,8-15,0) versus 7,7% (IC 95% : 6,1-9,3), (OR : 1,70 ; IC 95% : 1,28-2,26).

La présence de fumeurs réguliers dans l'entourage est un facteur de risque de suspicion d'asthme avec une prévalence de 10,6% (IC 95% : 8,5-12,7) versus 8,1% (IC 95% : 6,3-9,9) chez les personnes non exposées (OR : 1,34 ; IC 95% : 1,01-1,78).

Comme déjà évoqué, la prévalence de l'asthme suspecté diffère selon le statut matrimonial et apparaît plus élevée chez les personnes célibataires, divorcées et veuf(ve)s à hauteur de 11,1% (IC 95% : 9,1-13,1) versus les personnes mariées, pacsées et en concubinage à hauteur de 6,8% (IC 95% : 5,0-8,6), (OR : 1,73 ; IC 95% : 1,27-2,36).

L'existence de problèmes de santé chroniques (cardio-vasculaires, allergiques et respiratoires) est également liée à l'asthme suspecté (cf. tableaux 14 à 17 de l'annexe 11).

Les principaux résultats des analyses univariées réalisées dans le cadre de l'exploration des facteurs de l'environnement domestique pouvant être liés à l'asthme suspecté sont présentés dans le tableau 7 :

I TABLEAU 7 I

Prévalence de l'asthme suspecté selon les facteurs de l'environnement domestique, analyse univariée, Réunion 2016

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95%
Proximité immédiate (<10m) d'une source d'humidité							
Oui	566	66	11,5%	[8,4% ; 14,6%]	0,0423	1,37	[1,01 ; 1,87]
Non	1720	150	8,6%	[7,0% ; 10,2%]		1,00	[0,79 ; 1,27]
Proximité immédiate (<50m) d'une route très fréquentée							
Oui	1418	155	10,5%	[8,6% ; 12,4%]	0,0134	1,47	[1,08 ; 2,00]
Non	868	61	7,4%	[5,4% ; 9,4%]		1,00	[0,70 ; 1,44]
Proximité immédiate (<50m) d'une station d'épuration des eaux usées							
	N _{nad}						
Oui	35	5	19,5%	[4,1% ; 34,9%]	0,0438	2,31	[1,00 ; 5,31]
Non	2251	211	9,2%	[7,8% ; 10,6%]		1,00	[0,82 ; 1,22]
Proximité immédiate (<50m) de sources de nuisance ou de pollution atmosphérique							
	N _{nad}						
Au moins une source de pollution à proximité	1509	164	10,4%	[8,6% ; 12,2%]	0,0112	1,51	[1,10 ; 2,08]
Aucune source de pollution à proximité	777	52	7,2%	[5,1% ; 9,3%]		1,00	[0,68 ; 1,47]
Présence de moisissures, champignons, tâches d'humidité, tâches noires							
	N _{nad}						
Oui	830	97	12,0%	[9,4% ; 14,6%]	0,0015	1,58	[1,19 ; 2,10]
Non	1456	119	7,9%	[6,3% ; 9,5%]		1,00	[0,77 ; 1,30]
Présence d'animaux domestiques au domicile							
	N _{nad}						
Oui	1246	130	10,6%	[8,6% ; 12,6%]	0,0376	1,35	[1,02 ; 1,80]
Non	1040	86	8,1%	[6,2% ; 10,0%]		1,00	[0,74 ; 1,36]

- La présence de cafards ou blattes est associée à une prévalence plus élevée de l'asthme suspecté qui croît avec la fréquence d'observation des nuisibles (Tableau 8).

I TABLEAU 8 I

Fréquence d'observation de cafards ou blattes dans le logement et prévalence de l'asthme suspecté, Réunion 2016

	N _{had}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Tout au long de l'année	428	55	14,1%	[10,2% ; 18,0%]	0,0059	1,94	[1,21 ; 3,11]
Pendant 2 à 3 mois dans l'année	387	34	8,9%	[5,6% ; 12,2%]		1,16	[0,69 ; 1,96]
Quelques fois dans l'année	1007	87	8,4%	[6,4% ; 10,4%]		1,09	[0,70 ; 1,70]
Moins d'une fois par an	174	15	6,8%	[2,4% ; 11,2%]		0,87	[0,43 ; 1,75]
Jamais	290	25	7,9%	[4,3% ; 11,5%]		1,00	[0,58 ; 1,73]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

- L'usage habituel d'aérosols insecticides à l'intérieur du logement est également associé à une prévalence plus élevée de l'asthme suspecté qui croît avec la fréquence d'utilisation ($p < 0,0001$) :
 - Tous les jours ou presque : 22,8% (IC 95% : 12,6-33,0) ; OR : 3,22 (IC 95% : 1,86-5,55),
 - Au moins une fois par semaine : 11,0% (IC 95% : 7,7-14,3) ; OR : 1,32 (IC 95% : 0,90-1,93),
 - -Pas d'usage : 8,6% (IC 95% : 6,3-10,9) ; OR : 1,00 (IC 95% : 0,71-1,41).

4.3.2 1 Analyse multivariée

Le tableau 9 présente les résultats de l'analyse multivariée pour le modèle 2 (personnes présentant au moins un groupe de symptômes évocateurs et non identifiés comme asthmatiques actuels versus les personnes non asthmatiques, ni diagnostiqués ni suspectés d'asthme actuel) avec les valeurs des Odds ratio ajustés, significatifs selon le test de Wald, de la prévalence des symptômes évocateurs d'asthme à l'intérieur de chaque catégorie de répondants par rapport à une situation de référence.

Après ajustement la prévalence des symptômes évocateurs d'asthme apparaît plus élevée :

- Chez les personnes déclarant des asthmatiques dans la famille (ORa : 1,48),
- Chez les personnes habitant à moins de 50 mètres d'une source de nuisance ou de pollution atmosphérique (ORa : 1,33),
- Chez les personnes associant la présence de fumeurs réguliers dans leur entourage et de moisissures dans leur logement (ORa : 1,08),
- Chez les personnes associant l'utilisation d'aérosols insecticides et la présence de moisissures dans leur logement (ORa : 2,40),
- Selon le statut matrimonial et plus particulièrement chez les personnes veuves (ORa : 9,7) et divorcées (ORa : 5,0).

Ces résultats identifient plusieurs facteurs, recouvrant des dimensions différentes, comme pouvant être associés à la prévalence des symptômes évocateurs d'asthme :

- Le contexte familial et héréditaire,
- Le tabagisme passif, à travers la cohabitation ou non avec des fumeurs,

- L'environnement domestique et la salubrité du logement caractérisés par l'utilisation d'aérosols insecticides ou la présence de moisissures à l'intérieur du logement,
- L'environnement extérieur du logement et l'influence de sources de nuisances atmosphériques.

I TABLEAU 9 I

Facteurs de risque de l'asthme suspecté (multivarié)

Critère	Modalités	ORa ^(a)	P-value ^(b)
Présence de personnes asthmatiques dans la famille	Non	1.00	
	Oui	1.48	**
Habitat à proximité d'une source de nuisance ou pollution atmosphérique	Non	1.00	
	Oui	1.33	*
Présence de fumeurs dans l'entourage proche et de moisissures dans le logement	Présence de fumeurs dans l'entourage et présence de moisissures dans l'habitat	1.08	**
	Présence de fumeurs dans l'entourage et absence de moisissures dans l'habitat	0.91	**
	Absence de fumeurs dans l'entourage et présence de moisissures dans l'habitat	0.6	**
	Absence de fumeurs dans l'entourage et absence de moisissures dans l'habitat	1	
	Pulvérisation d'insecticides et présence de moisissures dans l'habitat	2.40	**
Présence de moisissures dans le logement et pulvérisation d'insecticides à l'intérieur du logement	Pulvérisation d'insecticides et absence de moisissures dans l'habitat	2.02	**
	Pas de pulvérisation d'insecticides mais présence de moisissures dans l'habitat	2.99	**
	Pas de pulvérisation d'insecticides et absence de moisissures dans l'habitat	1	
	Concubinage	1	
Statut matrimonial	Marié(e), pacsé(e)	1.6	*
	Célibataire	2.3	*
	Divorcé	5.0	*
	Veuf	9.7	*

(a) Odds ratio ajusté (issu de la stratification dans le modèle)

(b) Seuil de significativité de la P-value selon le test de Wald : ** = 5 % ; * = 10 %
Seuls les coefficients significatifs selon le test de Wald ont été pris en compte

5. DISCUSSION

Cette enquête offre l'opportunité d'estimer la prévalence de l'asthme et des symptômes évocateurs d'asthme à La Réunion en utilisant des définitions comparables à celles utilisées dans les enquêtes nationales et internationales. Elle permet également d'explorer le rôle des facteurs associés, dont l'environnement domestique dans cette pathologie à La Réunion. Cette démarche exploratoire peut permettre d'émettre des hypothèses et de favoriser la réalisation d'études ultérieures à visée étiologique dans le but final de développer des actions de prévention adaptées aux spécificités locales comme, par exemple, la mise en place de postes de conseillers médicaux en environnement intérieur (CMEI) rattachés à des établissements de soins.

Il convient toutefois de noter que cette étude ne permet pas d'identifier les facteurs de risque de l'asthme à La Réunion, compte tenu des nombreux facteurs contributifs de cette maladie qu'elle n'investigue pas : facteurs génétiques, facteurs prénataux et périnataux, exposition à des allergènes et événements de santé durant l'enfance, antécédents familiaux d'asthme, tabagisme chez la mère, expositions professionnelles passées...

La prévalence de l'asthme actuel dans la tranche d'âge des 18-44 ans est estimée à 5,4% (IC 95% ; 4,3 - 6,5) valeur proche de celles retrouvées en métropole égale à 6,0% (IC 95% ; 5,7 - 6,4) chez les 15 ans et plus dans l'étude décennale santé de 2003 [4], à 6,7% (IC 95% ; 6,4 - 7,1) tous âges confondus dans l'étude Irdes 2006 [14] et à 7,1% chez les 15 ans et plus dans l'étude Irdes 2012 [28].

Les comparaisons des prévalences de ces études doivent néanmoins s'apprécier en tenant compte d'une part des différences concernant les tranches d'âges étudiées et d'autre part de celles relatives aux définitions de cas utilisées. Les études incluant les personnes âgées de 45 ans et plus sont susceptibles de surestimer l'asthme du fait d'une prévalence élevée de la BPCO chez les plus âgés et de la difficulté d'effectuer un diagnostic différentiel. La prévalence de l'asthme estimée pour la tranche d'âge des 18-44 ans dans l'enquête décennale santé 2003 de l'Insee serait probablement inférieure à la valeur de 6% retrouvée pour les 15 ans et plus.

La définition de cas utilisée dans notre étude pour caractériser l'asthme actuel intégrait, en plus d'une crise et/ou d'un traitement suivi au cours des 12 derniers mois, la notion d'avoir déjà souffert d'asthme au cours de la vie et d'un diagnostic d'asthme par un médecin. Ces deux derniers critères n'étant pas systématiquement inclus dans les définitions de cas des études nationales, une sous-estimation de la prévalence dans notre étude est possible du fait d'une définition de cas plus spécifique adoptée afin d'optimiser le calcul des Odds ratio.

Réflexions sur la spécificité et la sensibilité de la définition de cas pour l'asthme : envisager la possibilité de définitions de cas différentes pour l'étude descriptive et l'enquête cas-témoins. Pour cette dernière il est proposé de retenir une définition de cas plus spécifique afin d'optimiser le calcul des Odds ratio (comme pour les études ECRHS et EGEA) et de définir comme "asthme" (asthme diagnostiqué, traité ou non) : avoir eu de l'asthme dans la vie + asthme confirmé par médecin + crise asthme dans les 12 derniers mois ou traitement pour asthme dans les 12 derniers mois.

Si l'on applique la définition de cas retenue dans l'enquête décennale santé (crise et/ou traitement pour asthme dans les 12 mois) on est amené à inclure 27 personnes supplémentaires dans la catégorie des asthmatiques actuels :

- 18 personnes qui ont déclaré n'avoir jamais eu de crise au cours de leur vie mais déclarant un traitement au cours des 12 derniers (dont 11 avec un diagnostic d'asthme par un médecin),

- 6 personnes ayant déclaré une crise dans les 12 mois (avec ou sans traitement) mais sans diagnostic d'asthme au cours de leur vie par un médecin,
- 3 personnes sans diagnostic d'asthme par un médecin mais déclarant avoir suivi un traitement dans les 12 mois, en l'absence de crise dans les 12 mois mais avec la notion de crise au cours de la vie.

En intégrant ces 27 cas supplémentaires on obtient une prévalence de l'asthme actuel chez les 18-44 ans résidant égale à 6,5% soit 1% de plus que la prévalence estimée précédemment à 5,4% et plus proche des valeurs retrouvées en métropole.

On constate par contre des différences importantes pour ce qui concerne l'asthme cumulatif entre La Réunion et la métropole : estimation à 23,5% (IC 95% ; 21,4 - 25,5) à La Réunion versus 10,2 % (IC 95% ; 9,7 - 10,6) en métropole selon l'étude Irdes 2006 et 8,9 % (IC 95% ; 8,5 - 9,4) chez les 15 ans et plus entière selon l'étude décennale santé 2003.

Ce constat, alors que les prévalences de l'asthme actuel chez les jeunes adultes sont proches entre La Réunion et la métropole, est un résultat qui semble cohérent avec les prévalences élevées relevées dans d'autres études chez les enfants et adolescents à La Réunion. L'enquête conduite en 2000 auprès d'adolescents âgés de 13-14 ans scolarisés à La Réunion a permis d'estimer la prévalence de l'asthme cumulée à 19% [19] alors qu'elle était de 13,4% pour la France métropolitaine selon les données de l'enquête conduite en 2003-2004 en classe de troisième dans le cadre du cycle triennal en milieu scolaire [11]. Une hypothèse serait que les importantes différences de la prévalence de l'asthme actuel relevées aux plus jeunes âges entre La Réunion et la France métropolitaine s'estomperaient à l'adolescence mais expliqueraient les différences observées à l'âge adulte pour ce qui concerne l'asthme cumulatif.

Nous avons estimé une prévalence plus élevée de l'asthme chez les femmes que chez les hommes (7,0% versus 3,5%). Ce résultat est cohérent avec les données de la littérature qui montre que le genre est un facteur de risque individuel. L'asthme précoce (<12 ans) touche plus souvent les garçons que les filles alors que l'asthme commençant à l'âge adulte (>16 ans) concerne plus souvent les femmes, cette différence selon le sexe pouvant résulter de facteurs intrinsèques (génétiques, hormonaux, biologiques ou physiologiques) ou extrinsèques (socioculturels, environnementaux ou comportementaux) [24].

L'enquête n'a pas mis en évidence d'association entre la prévalence de l'asthme et les catégories socio-professionnelles, le niveau d'étude ou la situation professionnelle comme cela a pu être mis en évidence dans d'autres études [12, 16, 30]. Ce résultat peut être dû à un manque de puissance de l'étude ou éventuellement refléter une faible différence des expositions, actuelles et passées, aux facteurs environnementaux ou aux facteurs liés au mode de vie comme le tabac ou l'alimentation entre ces catégories de population.

Nous avons identifié une association entre l'obésité et la prévalence de l'asthme actuel, résultat régulièrement décrit dans la littérature [12, 16, 31-33]. Dans la littérature des associations dynamiques ont aussi été mises en évidence où l'évolution de l'indice de masse corporelle était associée à la variabilité de l'expression de l'asthme sur le long terme (rémission, sévérité, persistance, contrôle) [34-36]. Le lien entre obésité et expression de l'asthme pourrait être lié à d'autres facteurs liés au niveau socio-économique, au mode de vie comme l'alimentation et l'activité physique mais leurs effets sont difficiles à isoler, l'un pouvant avoir un rôle confondant ou modificateur dans des associations impliquant un des autres facteurs [37].

Alors que la littérature est en faveur d'une association entre le tabac, actif ou passif, et l'asthme [38-41], notre étude n'a pas mis en évidence de lien entre le tabagisme actif et la prévalence de l'asthme actuel alors que le tabagisme passif est lui fortement suspecté (prévalence de

l'asthme de 6,1% en présence de fumeurs réguliers versus 4,6% chez ceux moins exposés). À noter que l'étude EGEA1 n'avait pas mis non plus en évidence de lien entre le tabagisme actif et l'asthme [42].

Nous avons retrouvé que les asthmatiques déclaraient globalement plus de problèmes de santé chroniques en particulier cardio-vasculaires, allergiques, et respiratoires que le reste de la population. Ces résultats sont retrouvés dans d'autres études épidémiologiques comme l'étude de l'Irdes en 2006 qui retrouve des atteintes plus fréquentes de maladies cardio-vasculaires chez les asthmatiques, des angines de poitrine trois fois plus nombreuses, deux fois plus de troubles du rythme cardiaque et de maladies des artères [16]. D'autres études conduites au Canada, en Angleterre et en Norvège ont montré que l'asthme coexistait avec au moins une autre maladie dans 60% des cas adultes [43-45].

La prévalence plus élevée de l'asthme mise en évidence chez les personnes ayant des proches affectés par la même pathologie (8,0% versus 3,6%) corrobore les connaissances actuelles sur le rôle des facteurs génétiques dans l'apparition de l'asthme [46]. Par ailleurs les interactions gènes-environnement (tabac actif et passif, expositions professionnelles) ont également été identifiées comme pouvant être impliquées dans l'incidence et la sévérité de l'asthme [47-51].

L'ancienneté dans le logement est associée à la prévalence de l'asthme, aussi bien dans l'analyse univariée que multivariée, Plus l'ancienneté de résidence dans le logement est faible, plus l'Odds ratio est élevé sachant que l'ajustement sur l'âge des occupants a bien été réalisé, cette variable étant incluse dans le modèle de régression logistique. Ce résultat, qui n'a pas été relevé dans la littérature, apparaît plus complexe à analyser. L'hypothèse d'une conséquence de l'émanation de produits chimiques (composés organiques volatils) dans les logements neufs ou contenant du mobilier neuf, a été émise mais la variable relative à l'ancienneté du logement qui a été également recueillie ne ressort pas statistiquement. Le rôle du mobilier neuf comme source de composés allergènes ou irritants reste par contre plausible.

Un milieu tropical chaud et humide comme c'est le cas une grande partie de l'année à La Réunion, favorise le développement des acariens et des moisissures. La présence de tâches d'humidité et de moisissures à l'intérieur des logements a été déclarée par 35,1% (IC 95% ; 32,5 - 37,7) des personnes interrogées et est associée à la prévalence de l'asthme dans l'analyse univariée, (mais pas dans le modèle de régression logistique). Ces traces d'humidité intérieure ont été retrouvées dans de nombreuses études comme associées aux symptômes de l'asthme, comme facteurs de risque de déclenchement des crises et mises en cause dans l'activité ou le contrôle à plus long terme de l'asthme [52-61].

En l'absence de contrôle visuel de la présence de tâches d'humidité et de moisissures dans les logements des personnes interrogées nous ne sommes toutefois pas en mesure de connaître les éventuels biais de déclaration concernant l'exposition à ces facteurs. Cependant, plusieurs enquêtes ont démontré que les niveaux mesurés de particules fongiques dans l'air intérieur ou la poussière de logements ne sont pas correctement prédites par les caractéristiques de ces logements. Les signes d'humidité sont en moyenne sous-rapportés par la population enquêtée par rapport aux observations faites par des enquêteurs à domicile [57,62-63]. Des classements erronés sont donc possibles concernant l'exposition aux moisissures qui peuvent induire des biais et entraîner une sous ou une surestimation sans que l'on en connaisse le sens. Par ailleurs, d'autres études ont montré que même les observations effectuées à domicile ne permettent pas toujours de juger de l'absence d'exposition allergénique qui peut être réelle alors qu'il n'y a pas d'animaux au domicile, que les matelas sont enveloppés d'une housse anti-acariens, qu'il n'y a pas de moquettes et pas de signes de présence de cafards [64].

D'autres variables, en lien avec des situations d'humidité et de froid à l'intérieur du logement, comme le fait d'avoir des bouches d'aération obstruées, un équipement en chauffage et la présence de sources d'humidité à proximité apparaissent également liées à l'asthme, principalement dans l'analyse univariée.

La présence de cafards ou blattes est également associée à une prévalence plus élevée de l'asthme avec un effet dose-réponse puisque la prévalence croît avec la fréquence d'observation des nuisibles. Près de 20% des personnes interrogées ont déclaré la présence de cafards ou blattes tout au long de l'année dans leur logement et 12% au moins quelques fois dans l'année. Ces animaux sont connus pour émettre des particules allergènes qui résident dans une protéine présente dans leurs œufs, leur exosquelette dont ils se débarrassent à chaque mue, leur tube digestif et leurs déjections. Ce résultat est conforme aux connaissances acquises dans de précédentes études [65-68].

L'étude n'avait pas comme objectif l'exploration de la prise en charge thérapeutique de l'asthme à La Réunion. Quelques questions ont néanmoins été posées sur les traitements qui ont apportés des informations quant au suivi des prescriptions par les patients. Ainsi la quasi-totalité des asthmatiques avait reçu un traitement dans les 12 derniers mois et, si plus de la moitié de ces traitements (51,4%) étaient des traitements de fonds à prendre quotidiennement, seulement 63,1% ont déclaré suivre ce traitement tous les jours. En corollaire 39% des patients avec un traitement quotidien ont fait état d'un épisode de crise dans les 12 mois dont 23% qui ont pourtant déclaré suivre leur traitement tous les jours. Un pourcentage important de patients asthmatiques (37%) a par ailleurs indiqué avoir été hospitalisé pour asthme au cours de la vie. Ces résultats sont à mettre en regard avec les constats d'une insuffisance du contrôle de l'asthme et de la fréquence des asthmes sévères à La Réunion [21,23].

La description des crises d'asthme et des facteurs déclenchants les crises apporte peu d'éléments de connaissance nouveaux. On retrouve classiquement comme facteurs déclenchants : l'activité physique, les activités domestiques (ménage) et l'utilisation de produits ménagers, l'exposition aux poussières, plumes, les émotions, le stress... A noter que la répartition mensuelle des crises montre une saisonnalité peu marquée, avec néanmoins une fréquence un peu plus importante des crises pendant les mois de mai, juin et juillet pendant en début d'hiver austral, période au cours de laquelle les températures sont plus faibles. C'est également la période de l'année où les virus respiratoires circulent plus et où l'on observe les épidémies saisonnières de grippe. Le rôle des agents infectieux dans le déclenchement des crises d'asthme est connu [69-71].

Le signalement de symptômes évocateurs d'asthme au cours des 12 derniers mois ne présage pas de la totalité des cas d'asthme car d'autres pathologies, notamment cardiaques ou respiratoires, peuvent présenter des symptômes comme la dyspnée ou des gênes respiratoires. La performance de l'emploi des symptômes respiratoires pour identifier les sujets asthmatiques a fait l'objet de différents travaux. La présence de sifflements dans la poitrine au cours des 12 derniers mois apparaît ainsi fortement prédictive de l'asthme (diagnostic clinique ou déclaré), avec une sensibilité $\geq 63\%$ et une spécificité $\geq 82\%$ [72-74].

La présente étude a retenu les regroupements de symptômes évocateurs d'asthme étudiés par Systek *et al.* [27] qui intègrent tous la notion de sifflements dans la poitrine, leur spécificité variant entre 91,6% et 98,7%. Selon les résultats de ces travaux, la valeur prédictive positive (VPP) de l'asthme varie, selon les regroupements de symptômes étudiés, entre 15,2% et 42% avec une moyenne évaluée à 28,3%. Si on applique cette VPP moyenne à la prévalence des symptômes évocateurs d'asthme issue de l'enquête, soit 12%, on obtient une prévalence corrigée de 3,4% chez les 18 à 44 ans.

En appliquant la VPP moyenne estimée aux 8,8% (IC 95% ; 7,5-10,1) de la population présentant au moins un regroupement de symptômes évocateurs d'asthme (asthme suspecté)

mais non classés comme asthmatiques actuels on obtient une prévalence de 2,5% qui serait plus proche de la réalité des asthmatiques non diagnostiqués. En retenant cette hypothèse la prévalence de l'asthme actuel suspecté chez les 18-44 ans résidant à La Réunion serait de 7,9% (5,4% + 2,5%) et 1 asthmatique sur 3 environ (31,6%) ne serait pas diagnostiqué et traité pour son asthme.

On retrouve pour l'asthme suspecté des caractéristiques communes avec celles identifiées dans l'analyse de l'asthme actuel (obésité, présence d'asthmatiques dans la famille, tabagisme passif, présence de moisissures, d'humidité dans le logement, présence de cafards et blattes).

L'obésité apparaît liée à l'asthme actuel ainsi qu'à l'asthme suspecté. Par contre, les individus repérés comme minces ou maigres (IMC inférieur à 18,5 kg/m²) présentent une prévalence plus élevée que les autres des symptômes évocateurs d'asthme sans diagnostic de l'asthme. Cela suggère un possible déficit de dépistage de l'asthme parmi cette catégorie de population.

La prévalence de l'asthme suspecté diffère selon le statut matrimonial et apparaît plus élevée chez les personnes célibataires, divorcées et veuf(ve)s. Un résultat de même nature, relatif à la prévalence de l'asthme actuel selon le type de ménage, a été retrouvé dans l'enquête ESPS de l'Irdes en 2006 : prévalence de l'asthme actuel estimée à 7,9% (6,8-9,0) pour les personnes vivant seules versus 6,1% (5,3-6,9) pour les couples sans enfant et 6,6% (6,1-7,1) pour les couples avec enfant(s) [16]. Comme pour l'obésité, le statut matrimonial est probablement en lien avec les facteurs socio-économiques, les familles monoparentales présentant en général un niveau de vie inférieur et étant plus souvent touchées par la pauvreté.

Plusieurs paramètres environnementaux apparaissent associés à la prévalence de l'asthme suspecté (proximité d'une route très fréquentée, d'une station d'épuration, d'une source de nuisances ou de pollution atmosphériques). Bien que l'on ne puisse pas formellement écarter un biais de déclaration vis-à-vis de ces sources potentielles de pollutions de l'air, le rôle de la pollution atmosphérique dans l'apparition et l'expression de l'asthme chez l'adulte a fait l'objet de nombreux travaux. Ainsi chez l'adulte, la littérature suggère un rôle du dioxyde d'azote (NO₂), des particules et de la proximité à un grand axe routier [75-77]. Les odeurs ont également été reconnues comme pouvant jouer un rôle dans l'exacerbation de l'asthme [78,79].

La présence de tâches d'humidité et de moisissures à l'intérieur des logements apparaît liée à la prévalence de l'asthme suspecté dans les analyses en univarié et, pour l'analyse multivariée, en association avec la présence de fumeurs réguliers ou l'utilisation d'aérosols insecticides à l'intérieur du logement et les mêmes limites peuvent être formulées qu'au paragraphe 5.2.1 sur la pertinence des constatations effectuées lors d'une visite à domicile pour prévoir l'exposition aux allergènes domestiques [62-64].

Dans notre étude la présence d'animaux domestiques apparaît associée à une prévalence plus élevée de l'asthme suspecté. Si les aéro-allergènes intérieurs, comme les poils de chats, sont connus comme facteurs de risque du déclenchement des crises chez les sujets présentant une sensibilisation allergique, les études longitudinales manquent pour mieux connaître leur rôle dans l'incidence de l'asthme [80-82]. Par contre différents travaux ont porté sur le rôle d'une exposition aux animaux domestiques dans la petite enfance sur le développement de l'atopie chez les enfants ou les adultes [83,84]. Les résultats de ces études étayaient l'hypothèse selon laquelle une exposition aux animaux familiers au début de la vie, et en particulier avant le début de l'asthme, aurait un effet protecteur vis-à-vis de la sensibilisation allergique dans la vie adulte.

Une variable d'intérêt particulier à La Réunion concerne l'utilisation d'aérosols insecticides à l'intérieur des logements qui est associée à la prévalence de l'asthme suspecté avec un effet

dose-réponse. Plus leur utilisation est fréquente plus la prévalence de l'asthme suspecté est élevée. On retrouve dans la littérature des résultats similaires concernant l'utilisation de produits de nettoyage à usage domestique sous forme de sprays et leur association avec l'activité de l'asthme et des symptômes respiratoires [85,86]. Ce résultat mérite d'être largement partagé dans le contexte particulier de La Réunion et du risque vectoriel toujours présent afin de favoriser d'autres moyens de protection contre les insectes, dont les moustiques, à l'intérieur des habitations.

En ce qui concerne les modalités d'échantillonnage, la population source ne comprend pas les individus n'ayant pas de téléphone, fixe ou mobile ce qui représente une part très faible estimée à 3% de la population d'étude. Le procédé utilisé pour la sélection des personnes à interroger comprenant une itération de la relance aléatoire pour obtenir les tailles d'échantillon visées par chacune des 2 states (filaire et mobiles exclusifs) a pu induire un biais de sélection dans la mesure où la sélection a touché davantage les individus les plus disponibles. Afin de réduire ce biais le remplacement d'un numéro infructueux pour cause de non réponse ne devait avoir lieu qu'après une insistance préalable fixée à un minimum de 8 tentatives à des heures et jours variables.

Le recueil des données reposant intégralement sur la déclaration des personnes interrogées il est sujet à des possibles biais de déclaration, notamment sur les facteurs de risque selon le statut des participants, ou de mémorisation compte tenu de la période d'une année prise rétrospectivement pour l'évocation des symptômes perçus, des facteurs déclenchants des crises et des traitements suivis pour asthme. Afin de réduire les biais de déclaration vis-à-vis de la maladie asthmatique, toutes les questions relatives aux symptômes ont été posées avant d'évoquer la notion d'asthme.

Afin de réduire les risques de biais liés aux enquêteurs, ceux-ci ont été formés à la passation des questionnaires pour assurer la comparabilité des résultats. Le questionnaire a par ailleurs été adapté suite au test réalisé lors de la phase pilote afin d'améliorer la compréhension de certaines questions et de fluidifier les transitions entre les différents modules du questionnaire.

Les causes de refus et le profil des non-répondants n'ayant pas pu être décrits, il n'a pas été possible de comparer leurs caractéristiques avec celles des personnes qui ont accepté de participer à l'étude et d'évaluer les biais de non réponse.

Les estimations de prévalence de l'asthme ne reposent pas sur un diagnostic médical comprenant des épreuves fonctionnelles respiratoires (Débit expiratoire de pointe, Volume Expiratoire Maximum à la première Seconde...) mais sur la déclaration de symptômes ou de la prescription d'un traitement médical contre l'asthme, de sorte que le classement des personnes est sujet à caution et ne peut remplacer un véritable diagnostic médical. Ainsi, même en limitant la population d'étude à la tranche d'âge des 18-44 ans, il est possible que les résultats surestiment la prévalence de l'asthme du fait d'une proximité des symptômes avec ceux de la BPCO.

Pour ce qui concerne les facteurs de risque, les données d'exposition à la pollution atmosphérique ou aux allergènes présents dans l'environnement domestique ne reposent pas sur des mesures objectives de la qualité de l'air ou sur la mesure de bio-indicateurs (prick-tests ou dosage sanguin des IgE) mais sur la réponse à des questions portant sur les caractéristiques de leur environnement. Toutefois, cette étude épidémiologique, qui n'a pas pour objectif le dépistage des personnes asthmatiques débouchant sur une prise en charge médicale, s'est largement inspirée de la méthodologie mise en œuvre dans des études nationales et internationales, avec l'utilisation d'un questionnaire standardisé, pour produire des résultats comparables avec les travaux déjà publiés et utilisables par les autorités sanitaires et les professionnels de santé.

6. CONCLUSION - PERSPECTIVES

Cette étude répond à l'objectif initial d'estimer la prévalence de l'asthme dans la population des adultes âgés entre 18 et 44 ans résidant à La Réunion. Avec une prévalence de l'asthme actuel diagnostiqué estimée à 5,4% et une prévalence globale de l'asthme actuel estimée à 7,9% en tenant compte des asthmatiques non diagnostiqués, La Réunion présente une situation comparable à celle de la France métropolitaine pour cette tranche d'âge. Ce résultat peut surprendre compte tenu des importantes différences de la prévalence de l'asthme relevées chez les élèves de grande section de maternelle et les adolescents âgés de 13-14 ans entre La Réunion et la France métropolitaine [14,15,18-19]. L'hypothèse, qui mériterait d'être validée et expliquée par des travaux complémentaires, serait que le pourcentage de jeunes réunionnais, dont l'asthme disparaîtrait à l'adolescence, serait plus élevé que celui des jeunes métropolitains, ce qui serait cohérent avec les différences observées à l'âge adulte pour ce qui concerne l'asthme cumulatif entre La Réunion et la métropole.

Ces résultats sont également à mettre en regard des données de mortalité et d'hospitalisation pour asthme qui sont 2 fois plus élevées à La Réunion qu'en métropole [10,17]. Pour les hospitalisations, la différence des taux pourrait, en partie, s'expliquer par la prévalence plus élevée de l'asthme chez les enfants et adolescents à La Réunion, car les hospitalisations pour asthme concernent majoritairement des enfants de moins de 15 ans [17]. Toutefois ce constat ne peut s'appliquer aux adultes et il faut plutôt alors évoquer le profil des asthmatiques à La Réunion avec une sévérité accrue et une fréquence de l'asthme persistant très largement supérieure par rapport à la France métropolitaine [23]. Afin de mieux comprendre ces différences, il conviendrait de compléter les travaux sur l'asthme à La Réunion par des recherches visant à acquérir une meilleure connaissance sur les facteurs de risque et les circonstances des asthmes persistant sévères non contrôlés.

Un des résultats majeurs de cette étude concerne l'estimation du pourcentage de personnes suspectes de souffrir d'asthme qui n'ont pas fait l'objet d'un diagnostic médical : 2,5 % pour 5,4% d'asthmatiques diagnostiqués ce qui signifie qu'une personne asthmatique sur 3 âgée entre 18 et 44 ans ne serait pas diagnostiquée et soignée. En conséquence, de la même façon que ce qui a été entrepris pour le diabète, avec l'organisation par l'ARS Océan Indien d'une conférence de consensus et la rédaction collective de référentiels sur l'observation, le dépistage, la prévention et l'éducation thérapeutique, il est recommandé de mener une réflexion sur les stratégies de diagnostic de l'asthme à La Réunion, afin de développer un plan d'actions visant son renforcement, notamment par les médecins généralistes. En parallèle le contrôle à long terme de l'asthme et l'éducation thérapeutique des patients seraient également à promouvoir et à renforcer afin d'améliorer les conditions de prise en charge.

Concernant les déterminants et facteurs de risque environnementaux, et compte tenu des éléments de connaissance obtenus par cette étude, les recommandations suivantes, souvent de bon sens, peuvent être formulées comme mesures individuelles de protection :

- Éviter de fumer à l'intérieur des logements et d'être soumis au tabagisme passif,
- Aérer et ventiler les logements afin de réduire l'humidité intérieure et le développement de moisissures. Entretien régulièrement les systèmes de ventilation des logements pour qu'ils restent opérationnels et efficaces.
- Aérer et nettoyer régulièrement la literie, employer des housses de matelas anti-acariens,
- Prendre toutes mesures d'hygiène concernant le nettoyage des locaux et la conservation des aliments afin d'éviter d'attirer à l'intérieur des logements des insectes, cafards et blattes,
- Limiter l'usage des aérosols insecticides et produits ménagers sous forme de sprays à l'intérieur des logements : préférer les moyens mécaniques pour éviter l'introduction d'insectes (installation de moustiquaire aux fenêtres...).

Afin d'améliorer nos connaissances sur les allergènes présents dans les environnements domestiques (types de moisissures, acariens, champignons, allergènes de blattes...), des études métrologiques sur l'air intérieur de logements occupés par des personnes asthmatiques seraient également à développer avec le concours de conseillers médicaux en environnement intérieur dont l'existence est récente à La Réunion. En complément, compte tenu de l'absence de connaissances actuelles sur les éventuelles propriétés allergéniques des pollens présents à La Réunion et de leur impact sur la santé des Réunionnais, il serait opportun d'orienter les recherches vers le développement de tests cliniques cutanés concernant les principaux taxons locaux afin d'identifier une éventuelle réponse allergique des patients à ces composants.

Références bibliographiques

- [1] Anto JM. Recent advances in the epidemiologic investigation of risk factors for asthma: a review of the 2011 literature. *Curr. Allergy Rep.* 2012 ; 12(3) : 192-200.
- [2] Romieu I. Rôle des facteurs nutritionnels sur l'asthme et les bronchopneumopathies pulmonaires obstructives. *La lettre du pneumologue*. Volume V, n° 2, mars-avril 2002.
- [3] Lefeuvre D, Delmas M-C, Marguet C, Chauvin P, Vandentorren S. Asthma-Like Symptoms in Homeless Children in the Greater Paris Area in 2013: Prevalence, Associated Factors and Utilization of Healthcare Services in the ENFAMS Survey. *PLoS One, Public Library of Science*. 2016; 11(4): pp. e0153872.
- [4] Dotterud L.K., Korsgaard J., Falk E.S. « House – dust mite content in mattresses in relation to residential characteristics and symptoms in atopic and non atopic children living in northern Norway ». *Allergy* 1995: 50 : 788-793.
- [5] Van Strien R.T., Verhoeff A.P., Brunekreef B., Van Wijnen J.H. Mite antigen in house dust : relationship with different housing characteristics in the Netherlands. *Clin Exp Allergy* 1994 ; 24 : 843-853.
- [6] Dales R.E., Miller D., Mc Mullen E.D. Indoor air quality and health : validity and determinants of reported home dampness and moulds? *Int J Epidemiol* 1997 ; 26 : 120-125.
- [7] Rees J. (2005). ABC of asthma : Prevalence. *British medical journal*. Vol. 331, n° 7514. Pp. 443-445.
- [8] Vandentorren et al. Long-term mortality among adults with or without asthma in the PAARC study. *Eur Respir J* 2003; 21: 462–467.
- [9] [OMS. Asthme. Disponible : http://www.emro.who.int/fr/health-topics/asthma/index.html](http://www.emro.who.int/fr/health-topics/asthma/index.html).
- [10] Masoli M, Fabian D, Holt S, Beasley R. (2004). Global initiative for asthma (GINA). Global burden of asthma. 120 p.
- [11] Delmas M-C, Guignon N, Leynaert B, Com-Ruelle L et al. Prévalence de l'asthme chez l'enfant en France. *Archives de pédiatrie* 2009. Vol. 16, n° 9 : 1261-1269.
- [12] Delmas M-C, Leynaert B, Com-Ruelle L, Annesi-Maesano I, Furhman C. (2008). Asthme : prévalence et impact sur la vie quotidienne : analyse des données de l'enquête décennale santé 2003 de l'Insee. *InVS*. 89 p.
- [13] Chouaid C, Vergnenègre A, Vanderwalle V, Liebaert F, Khelifa A. Coûts de l'asthme en France : modélisation médico-économique par un modèle de Markov. *Revue des Maladies Respiratoires*, 2004, 21 : 493-499.
- [14] Delmas M-C, Furhman C. L'asthme en France : synthèse des données épidémiologiques descriptives. *Revue des maladies respiratoires*, 2010, 27 : 151-159.
- [15] Delmas M-C, Guignon N, Leynaert B, Annesi-Maesano I, Com-Ruelle L, Gonzales L, Furhman C. Prévalence et contrôle de l'asthme chez le jeune enfant en France. *Revue des maladies respiratoires*, 2012, 29 : 688-696.

- [16] Afrite A, Allonier C, Com-Ruelle L, Le Guen N. L'asthme en 2006 : prévalence, contrôle et déterminants, 2011. IRDES 117 p.
- [17] Solet J-L, Catteau C, Nartz E, Ronat J, Delmas M-C. Epidémiologie de l'asthme à La Réunion : analyse de la mortalité (1990-1998) et de la morbidité hospitalière (1998-2002). Bull Epidemiol Hebd ; 31 : 232-234.
- [18] Fuhrman C, Nicolau J, Rey G, Solet J-L, Quenel P, Jouglu E, Delmas M-C. Asthme et BPCO : taux d'hospitalisation et de mortalité dans les départements d'outre-mer et en France métropolitaine, 2005-2007. Bull Epidemiol Hebd ; 13-14 : 168-172.
- [19] Martignon G, Catteau C, Debotte G, Duffaud B, Lebot F, Annesi-Maesano I. Allergies infantiles à l'île de La Réunion : existe-t-il des différences avec la métropole ? Rev Epidemiol Santé Publique 2004 ; 52 : 127-137.
- [20] The ISAAC Steering Committee. Worldwide variations in the prevalence asthma symptoms : the International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC). Eur Respir J 1998 ; 12 : 315-335.
- [21] Prevot L, Dalleau-Passarelli N, Soulas A, Trevidic E. Prise en charge médicale des patients asthmatiques : enquête de pratique auprès d'assurés sociaux et de médecins de La Réunion. Rev Med Ass Maladie 2003 ; 34 : 3-13.
- [22] Global Initiative for Asthma: Global Strategy for Asthma Management and Prevention. 2nd ed. Rev. Publication No 02-3659. Bethesda: National Institutes of Health, National Heart Lung and Blood Institute 2002.
- [23] Paganin F, Prévot L, Assing M, Gilbert C, Bourdin A, Arvin-Berod C. Asthme à l'île de La Réunion : analyse de la sévérité et de la prise en charge thérapeutique. Rev Mal Respir. 2006 ; 23 : 29-36.
- [24] Burney PG, Luczynska C, Chinn S, Jarvis D. The European Community Respiratory Health Survey. Eur Respir J 1994 ; 7 : 954-60.
- [25] Kauffmann F, Annesi-Maesano I, Liard R, Paty E, Faraldo B, Neukirch F, Dizier M.-H. Construction et validation d'un questionnaire en épidémiologie respiratoire. L'exemple du questionnaire de l'Etude Epidémiologique des facteurs Génétiques et Environnementaux de l'Asthme, l'hyperréactivité bronchique et l'atopie (EGEA). Rev Mal Respir, 2002, 19, 323-333.
- [26] Equipements en communications électroniques et audiovisuels des ménages et des individus La Réunion In : l'Autorité de Régulation de Communication Electronique et des Postes. Site disponible sur : http://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/etude-equipements-usages-2012-Reunion-juil2013.pdf .
- [27] Sistek D, Tschopp JM, Schindler C, Observésche M, Ackermann-Liebrich U, Perruchoud AP, Leuenberger P. Clinical diagnosis of current asthma: predictive value of respiratory symptoms in the SAPALDIA study. Swiss Study on Air Pollution and Lung Diseases in Adults. Eur Respir J. 2001 Feb; 17(2):214-9.
- [28] www.irdes.fr/donnees/556-enquete-sur-la-sante-et-la-protection-sociale-2012-etat-de-sante-1.xls.
- [29] Almqvist C, Worm M, Leynaert B. Impact of gender on asthma in childhood and adolescence: a GA2LEN review. Allergy 2008 ;63 : 47-57.

- [30] Riachy M., Bou Khalil P., Khayat G. et al. (2008). Influence du niveau socio-économique bas sur la démographie et les comorbidités de l'asthme. *Rev Mal Respir* .25 : 275-81.
- [31] Beuther DA, Sutherland ER. Overweight, obesity, and incident asthma: a meta-analysis of prospective epidemiologic studies. *Am J Respir Crit Care Med* 2007; 175:661–666.
- [32] Boulet L-P. Asthma and obesity. *Clin Exp allergy* 2013; 43:8–21.
- [33] Sutherland ER. Linking obesity and asthma. *Ann N Y Acad Sci* 2014; 1311:31–41.
- [34] Trunk-Black Juel C, Suppli Ulrik C. Obesity and asthma: impact on severity, asthma control, and response to therapy. *Respir Care* 2013; 58:867–873.
- [35] Haselkorn T, Fish JE, Chipps BE, Miller DP, Chen H, Weiss ST. Effect of weight change on asthma-related health outcomes in patients with severe or difficult-to-treat asthma. *Respir Med* 2009;103:274–283.
- [36] Dias-Júnior SA, Reis M, de Carvalho-Pinto RM, Stelmach R, Halpern A, Cukier A. Effects of weight loss on asthma control in obese patients with severe asthma. *Eur Respir J* 2013;43:1368–1377.
- [37] Bédard A, Dumas O, Kauffmann F, Garcia-Aymerich J, Siroux V, Varraso R. Potential confounders in the asthma-diet association: how causal approach could help? *Allergy* 2012;67:1461–1462.
- [38] Polosa R, Thomson NC. Smoking and asthma: Dangerous liaisons. *Eur Respir J* 2013;41:716–725.
- [39]. Coogan PF, Castro-Webb N, Yu J, O'Connor GT, Palmer JR, Rosenberg L. Active and Passive Smoking and the Incidence of Asthma in the Black Women's Health Study. *Am J Respir Crit Care Med* 2015;191:168–176.
- [40] De la Riva-Velasco E, Krishnan S, Dozor AJ. Relationship between exhaled nitric oxide and exposure to low-level environmental tobacco smoke in children with asthma on inhaled corticosteroids. *J asthma* 2012; 49:673–678.
- [41] Oryszczyn MP, Annesi-Maesano I, Charpin D, Paty E, Maccario J, Kauffmann F. Relationships of active and passive smoking to total IgE in adults of the Epidemiological Study of the Genetics and Environment of Asthma, Bronchial Hyperresponsiveness, and Atopy (EGEA). *Am J Respir Crit Care Med*. 2000; 161:1241-6.
- [42] Siroux V, Pin I, Oryszczyn M P, Le Moual N, Kauffmann F. Relationships of active smoking to asthma and asthma severity in the EGEA study. *Epidemiological study on the Genetics and Environment of Asthma*. *Eur Respir J* 2000 ; 15 : 470-477.
- [43] Soriano JB, Visick GT, Muellerova H, Payvandi N, Hansell A. Patterns of comorbidities in newly diagnosed COPD and asthma in primary care. *Chest* 2005; 128:2099–2107.
- [44] Prosser RJ, Carleton BC, Smith A. The comorbidity burden of the treated asthma patient population in British Columbia. *Chronic Dis Can* 2010; 30: 46–55.
- [45] Karlstad Ø, Nafstad P, Tverdal A, Skurtveit S, Furu K. Comorbidities in an asthma population 8-29 years old : a study from the Norwegian Prescription Database. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2012; 21: 1045–1052.

- [46] Moffatt MF, Gut IG, Demenais F, Strachan DP, Bouzigon E, Heath S et al. A Large-Scale, consortium-Based Genomewide Association Study of Asthma. *N Engl J Med* 2010;363: 1211–1221.
- [47] Bouzigon E, Corda E, Aschard H, Dizier M-H, Boland A, Bousquet J et al. Effect of 17q21 variants and smoking exposure in early-onset asthma. *N Engl J Med* 2008; 359: 1985–1994.
- [48] Scholtens S, Postma DS, Moffatt MF, Panasevich S, Granell R, Henderson AJ et al. Novel childhood asthma genes interact with in utero and early-life tobacco smoke exposure. *J Allergy Clin Immunol* 2014; 133: 885–888.
- [49] Bukvic BK, Blekic M, Simpson A, Marinho S, Curtin JA, Hankinson J et al. Asthma severity, polymorphisms in 20p13 and their interaction with tobacco smoke exposure. *Pediatr Allergy Immunol* 2013; 24:10–18.
- [50] Miyake Y, Tanaka K, Arakawa M. IL3 rs40401 Polymorphism and Interaction with Smoking in Risk of Asthma in Japanese Women: The Kyushu Okinawa Maternal and Child Health Study. *Scand J Immunol* 2014 ; 79 : 410–414.
- [51] Smit LAM, Strachan DP, Vermeulen R, de Bakker PIW, Demenais F, Dumas O et al. Human leukocyte antigen class II variants and adult-onset asthma: does occupational allergen exposure play a role? *Eur Respir J* 2014; 44:1234–1242.
- [52] Zock JP, Jarvis D, Luczynska C, Sunyyer J, Burney P. Housing characteristics, reported mold exposure, and asthma in the European community respiratory health survey (ECRHS). *J Allergy Clin Immunol* 110: 285-292.
- [53]. Sharpe RA, Bearman N, Thornton CR, Husk K, Osborne NJ. Indoor fungal diversity and asthma: A meta-analysis and systematic review of risk factors. *J Allergy Clin Immunol* 2015; 135:110–122.
- [54]. Mendell MJ, Mirer AG, Cheung K, Tong M, Douwes J. Respiratory and allergic health effects of dampness, mold, and dampness-related agents: A review of the epidemiologic evidence. *Environ Health Perspect* 2011;119: 748–756.
- [55] Kilpelainen M, Terho EO, Helenius H, Koskenvuo M. Home dampness, current allergic diseases, and respiratory infections among young adults. *Thorax* 2001; 56: 462-7.
- [56] Evans J, Hyndman S, Stewart-Brown S, Smith D, Petersen S. An epidemiological study of the relative importance of damp housing in relation to adult health. *J Epidemiol Community Health* 2000; 54: 677-86.
- [57] Williamson IJ, Martin CJ, McGill G, Monie RDH, Fennerty AG. Damp housing and asthma: a case-control study. *Thorax* 1997; 52: 229-34.
- [58] Pirhonen I, Nevalainen A, Husman T, Pekkanen J. Home dampness, moulds and their influence on respiratory infections and symptoms in adults in Finland. *Eur Respir J* 1996; 9:2618-22.
- [59] Brunekreef B. Damp housing and adult respiratory symptoms. *Allergy* 1992; 47:498-502.
- [60] Dales RE, Burnett R, Zwanenburg H. Adverse health effects among adults exposed to home dampness and molds. *Am Rev Respir Dis* 1991; 143:505-9.

- [61] Platt SD, Martin CJ, Hunt SM, Lewis CW. Damp housing, mould growth, and symptomatic health state. *BMJ* 1989; 298:1673-8.
- [62] Ren P, Jankun TM, Belanger K, Bracken MB, Leaderer BP. The relation between fungal propagules in indoor air and home characteristics. *Allergy* 2001;56: 419-24.
- [63] Dales RE, Miller D, McMullen E. Indoor air quality and health: validity and determinants of reported home dampness and moulds. *Int J Epidemiol* 1997; 26:120-5.
- [64] Chew G.L., Burge H.A., Dockery D.W., Muilenberg M.L., Weiss S.T., Gold D.R. Limitations of a home characteristics questionnaire as a predictor of indoor allergen levels. *Am J Respir Crit Care Med* 1998 ; 157 : 1536-1541.
- [65] Arruda LK, Vailes LD, Ferriani VP, Santos AB, Pomés A, Chapman MD. Cockroach allergens and asthma. *J Allergy Clin Immunol.* 2001 Mar; 107(3):419-28.
- [66] Arruda LK, Chapman MD. The role of cockroach allergens in asthma. *Curr Opin Pulm Med.* 2001 Jan;7(1):14-9.
- [67] Sastre J, Ibanet M.D, Lombardero M, Laso M.T, Lehrer S. Allergy to cockroaches in patients with asthma and rhinitis in an urban area (Madrid). *Allergy* 1996; 51(8): 582–6.
- [68] Fraser BN. Cockroaches in relation to bronchial asthma in the Durban area. *S Afr Med J.* 1979 Apr 14;55 (16):637-8.
- [69] Theresa W Guilbert, Loren C Denlinger. Role of infection in the development and exacerbation of asthma. *Expert Review of Respiratory Medicine* 2010; 4:1, 71-83.
- [70] Hogg JC. Role of latent viral infections in chronic obstructive pulmonary disease and asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 2001; 164: S71–S75.
- [71] Matsumoto K, Inoue H. Viral infections in asthma and COPD. *Respiratory Investigation* 2014 ; 2 :2, 92-100.
- [72] De Marco R, Cerveri I, Bugiani M, Ferrari M, Verlato G. An undetected burden of asthma in Italy: the relationship between clinical and epidemiological diagnosis of asthma. *Eur Respir J* 1998; 11: 599–605.
- [73] Pekkanen J, Sunyer J, Anto JM, Burney P. Operational definitions of asthma in studies on its aetiology. *Eur Respir J* 2005; 26:28–35.
- [74] Ravault C, Kauffmann F. Validity of the IUATLD (1986) questionnaire in the EGEA study. *Int J Tuberc Lung Dis* 2001 ; 5 :191–196.
- [75] Jacquemin B, Schikowski T, Carsin A-E, Hansell A, Krämer U, Sunyer J et al. The role of air pollution in adult-onset asthma: a review of the current evidence. *Semin Respir Crit Care Med* 2012; 33:606–619.
- [76] Anderson HR, Favarato G, Atkinson RW. Long-term exposure to air pollution and the incidence of asthma: meta-analysis of cohort studies. *Air Qual Atmos Heal* 2013; 6:57–68.
- [77] Meng Y, Rull RP, Wilhelm M, Ritz B, English P, Yu H et al. Living near heavy traffic increases asthma severity. Los Angeles UCLA Center for Health Policy Research 2006. Available from: www.healthpolicy.ucla.edu.

- [78] Jaen C, Dalton P. Asthma and odors: the role of risk perception in asthma exacerbation. *J Psychosom Res.* 2014 Oct;77(4):302-8. Doi: 10.1016/j.jpsychores.2014.07.002. Epub 2014 Jul 12.
- [79] Shim C, Williams MH Jr. Effect of odors in asthma. *Am J Med.* 1986 Jan;80 (1):18-22.
- [80] Orlando JP, Salmeron S, Magnan A, Chanez P, Delacourt C. The role of allergy in clinical course of asthma? *Rev Mal Respir* 2007; 24:7S8–S14.
- [81] Sharpe RA, Bearman N, Thornton CR, Husk K, Osborne NJ. Indoor fungal diversity and asthma: A meta-analysis and systematic review of risk factors. *J Allergy Clin Immunol* 2015;135:110-122.
- [82] Mendell MJ, Mirer AG, Cheung K, Tong M, Douwes J. Respiratory and allergic health effects of dampness, mold, and dampness-related agents: A review of the epidemiologic evidence. *Environ Health Perspect* 2011; 119:748–756.
- [83]. Perzanowski M S, Ronmark E, Platts-Mills T A, Lundback B. Effect of cat and dog ownership on sensitization and development of asthma among preteenage children. *Am J Respir Crit Care Med* 2002 ; 166 : 696-702.
- [84] Roost H P, Kunzli N, Schindler C, Jarvis D, Chinn S, Perruchoud A P, Ackermann-Liebrich U, Burney P, Wuthrich B. Role of current and childhood exposure to cat and atopic sensitization. European Community Respiratory Health Survey. *J Allergy Clin Immunol* 1999 ; 104 : 941-947.
- [85] Le Moual N, Varraso R, Siroux V, Dumas O, Nadif R, Pin I *et al.* Domestic use of cleaning sprays and asthma activity in females. *Eur Respir J* 2012 ; 40 :1381–1389.
- [86] Bédard A, Varraso R, Sanchez M, Clavel-Chapelon F, Zock J-P, Kauffmann F *et al.* Cleaning sprays, household help and asthma among elderly women. *Respir Med* 2014; 108:171–180.

ANNEXES

Annexe 1 - Questionnaire

Annexe 2 - Détail des jeux de pondération et représentativité de l'échantillon

Annexe 3 - Sélection des variables prédictives

Annexe 4 - Description de l'échantillon

Annexe 5 - Caractéristiques des personnes asthmatiques

Annexe 6 - Description des traitements suivis par les asthmatiques

Annexe 7 - Description des crises d'asthme chez les asthmatiques

Annexe 8 - Facteurs déclenchants déclarés par les asthmatiques

Annexe 9 - Déterminants liés à l'asthme. Analyse univariée

Annexe 10 - Caractéristiques des personnes présentant des symptômes évocateurs d'asthme non asthmatiques diagnostiqués

Annexe 11 - Déterminants liés aux symptômes évocateurs d'asthme, analyse univariée

Annexe 1 – Questionnaire

Prise de contact

PC1. Bonjour (Bonsoir), Je suis ... de l'institut Syntheses. Nous réalisons une étude pour l'ARS, l'Agence de santé de l'Océan Indien. Cela concerne la santé et l'environnement de vie des réunionnais. Vous voulez bien répondre à quelques questions ? Merci. Cela dure environ une quinzaine de minutes, je peux commencer ? (arguments possibles : anonymat, relativement rapide, important pour aider à améliorer les conditions de santé pour tout le monde à La Réunion ...)

Désignation et qualification de la personne interrogée

Validation de l'éligibilité en cas d'échantillonnage filaire

F1. Pour commencer, je suis bien à votre domicile ?

1. Oui
2. Non

(si non en F1)

F2. C'est le domicile de quelqu'un d'autre ou c'est une adresse professionnelle ?

1. Domicile autre
2. Adresse professionnelle

Si adresse professionnelle

-> Ah désolé je dois appeler les personnes à leur domicile. Merci. Au revoir.

(Si domicile d'une tierce personne)

F3. Je peux parler à la personne qui habite à cette adresse ?

Oui -> reprendre en C1 + F1 ...

Pas disponible -> prise de rdv

Validation de l'éligibilité en cas d'échantillonnage mobile

M1. Pour commencer, est ce que vous habitez à La Réunion ?

1. Oui
2. Non

M2. Est-ce qu'à votre domicile, vous avez un téléphone connecté à une ligne de téléphone fixe avec un numéro qui commence par 0262 ou par 09 ?

1. Oui
2. Non

Si Oui

-> Ah désolé je cherche à joindre sur mobile des personnes que mes collègues ne peuvent pas joindre sur lignes fixes. Merci. Au revoir.

M3. La ligne sur laquelle je suis en train de vous appeler, c'est une ligne dont vous êtes l'utilisateur habituel ?

1. Oui
2. Non

Vérification de l'appartenance à la cible et désignation de la personne à interroger

FM4. Est-ce que vous pouvez m'indiquer la composition du ménage ? Vous êtes combien de personnes à habiter à votre domicile ?

| _ _ _ |

FM5. Il y en a combien qui ont ...

FM5a. Moins de 18 ans | _ _ _ |

FM5b. 45 ans ou plus | _ _ _ |

FM5c. Entre 18 et 44 ans | _ _ _ |

Contrôle de cohérence entre FM4 et total FM5

Si FM5c=0

-> Ah désolé je dois interroger des personnes qui ont entre 18 et 44 ans. Merci. Au revoir.

FM6. Pour chacune des personnes qui ont 18 à 44 ans, est ce que vous pouvez me donner son prénom ou son rôle dans le ménage, me préciser son âge et me dire si c'est un homme ou une femme ?

FM6_1_Id. Identifiant :

FM6_1_Sex. C'est un homme ou une femme ?

1. Homme
2. Femme

FM6_1_Age. Il/Elle a quel âge ? | _ _ _ | ans

FM6_2_Id. Identifiant :

FM6_2_Sex. C'est un homme ou une femme ?

1. Homme
2. Femme

FM6_2_Age. Il/Elle a quel âge ? | _ _ _ | ans

FM6_9_Id. Identifiant :

FM6_9_Sex. C'est un homme ou une femme ?

1. Homme
2. Femme

FM6_9_Age. Il/Elle a quel âge ? | _ _ _ | ans

Contrôle de cohérence entre FM5c et le nombre d'individus décrits en FM6_1_Id et suivantes

FM6_Eq. Parmi ces ... (effectif F5c) personnes âgées de 18 à 44 ans, combien ont un téléphone mobile ? | _ _ _ |

FM7. Désignation aléatoire de la personne à interroger (tirage aléatoire entre 1 et FM5c) : |_|

Question FM7 générée aléatoirement, non posée, non visible de l'enquêteur

FM7_Id. Personne désignée : (renseignée automatiquement)

FM8. Je dois maintenant interroger [personne FM7_Id]. C'est vous ?

1. Oui->D0
2. Non -> FM8b

FM8b. Vous pouvez me le/la passer ?

1. Oui->FM8c
2. Pas disponible -> prise de rdv

FM8c. Bonjour (Bonsoir), Je suis ... de l'institut Syntheses. Nous réalisons une étude pour l'ARS, l'Agence de santé de l'Océan Indien. Cela concerne la santé et l'environnement de vie des réunionnais. Vous voulez bien répondre à quelques questions ? Merci. Cela dure environ une quinzaine de minutes, je peux commencer ? (arguments possibles : anonymat, relativement rapide, important pour aider à améliorer les conditions de santé pour tout le monde à La Réunion ...)

-> Après FM8c, aller en D0

Données socio-démographiques

D0. Avant de commencer sur les questions de santé, j'ai besoin de quelques informations rapides sur vous (pour les statistiques).

D1. J'ai noté que vous êtes ... (F7_Sex ou M7_Sex) de (F7_Age ou M7_Age) ans. C'est bien ça ?

1. Oui
2. Non

(si non)

D1b. Vous avez quel âge ? | _ _ _ | ans

D1c. Sexe de la personne interrogée

1. Homme
2. Femme

D2. Actuellement, quelle est votre situation professionnelle ?

1. exerce une activité professionnelle, comme salarié ou à son compte
2. est au chômage, en recherche d'emploi, mais a déjà exercé une activité professionnelle auparavant
3. est au chômage, en recherche d'emploi, mais n'a encore jamais exercé d'activité professionnelle
4. est à la retraite
5. n'est ni en activité, ni à la retraite, ni au chômage (femme ou homme au foyer, rmiste, rentier, étudiant...)

(si actif occupé) D3. Quelle est votre profession actuelle ?

(si actif au chômage ou retraité) D3. Quelle est la dernière profession que vous avez exercée ?

D4. Catégorie socio-professionnelle

1. Agriculteurs exploitants
2. Artisans, commerçants et chefs d'entreprise
3. Cadres et professions intellectuelles supérieures
4. Professions Intermédiaires
5. Employés
6. Ouvriers
7. Retraités
8. Sans activité professionnelle

(si actif occupé)

D5. Dans quelle commune se situe votre emploi ? liste des 24 communes)

1. Avirons
2. ...
3. pas de localisation spécifique, activité itinérante

(si emploi localisé)

D5b. Vous pouvez me préciser le quartier ? utilisation des grands quartiers IRIS)

1. Avirons village Ravine Sèche
2. Avirons Tévelave
3. Bras Panon
4. Entre Deux
5. Etang Salé les bains
6. Etang Salé village
7. Etang Salé les Canots
8. Etang Salé Maniron
9. Etang Salé Ravine Sèche
10. ...

D6. Et vous habitez dans quelle commune ? liste des 24 communes)

1. Avirons
2. ...

D6b. Vous pouvez me préciser le quartier ? utilisation des grands quartiers IRIS)

1. Avirons village Ravine Sèche
2. Avirons Tévelave
3. Bras Panon
4. Entre Deux
5. Etang Salé les bains
6. Etang Salé village
7. Etang Salé les Canots
8. Etang Salé Maniron
9. Etang Salé Ravine Sèche
10. ...

Introduction questionnaire santé

Q1.1. Maintenant, les questions liées à la santé. Personnellement, est-ce que vous avez ...

Du diabète

1. Oui
2. Non
3. Ne sait pas

Du cholestérol

1. Oui
2. Non
3. Ne sait pas

De l'hypertension

1. Oui
2. Non
3. Ne sait pas

Des problèmes cardiaques

1. Oui
2. Non
3. Ne sait pas

Des problèmes respiratoires

1. Oui
2. Non
3. Ne sait pas

Q1.1b. Avez-vous d'autres problèmes de santé que vous devez prendre en compte dans votre vie de tous les jours ?

1. Oui
2. Non

(si autres problèmes de santé) Q1.1b1. Lesquels ?.....

Données anthropométriques

A0. Dans les études statistiques sur la santé, on tient compte de la taille et du poids de la personne. Est-ce que vous pouvez m'indiquer votre taille et votre poids ? A1. Quel est votre poids ? si nécessaire, préciser : habituel, actuel ...)

Poids : ___|___|___ kg|___|___|___ g

A2. Quelle est votre taille ? Vous mesurez combien ? Taille : ___|m|___|___| cm

A3a. J'ai noté (poids A1) et (taille A2). C'est bien ça ?

1. Oui
2. Non ->A1

A3. IMC (calcul automatique avec 1 chiffre après la virgule)

IMC (P/T²) : ___|___|___|,___|

Pratiques tabagiques

Q1.1. Est-ce qu'il vous arrive de fumer ?

1. Oui
2. Non

(si non en Q1.1)

Q1.2. Est-ce que ...

1. vous avez été fumeur
2. vous n'avez pas été fumeur mais il vous est arrivé de fumer à quelques occasions
3. vous n'avez jamais fumé

(si fumeur actuel en Q1.1 ou ancien fumeur en Q1.2)

Q1.3. À quel âge avez-vous commencé à fumer ? |___|___| ans

(si fumeur actuel en Q1.1)

Q1.4. Vous fumez combien de cigarettes par jour ou par mois ? ou pipes, cigares, tabac à rouler ...)

(si ancien fumeur en Q1.2)

Q1.4. Dans la période qui représente le mieux le moment où vous fumiez, vous fumiez combien de cigarettes par jour ou par mois ? ou pipes, cigares, tabac à rouler...)

|___|___| cigarettes (pipes, cigares ...)

1. Par jour
2. Par mois
3. Par an

Enquêteur : cigarettes par... (information reconstituée à partir des réponses à Q1.4)

Q1.5. Est-ce qu'il y a des fumeurs réguliers, qui fument tous les jours ou presque, parmi les personnes avec qui vous êtes en contact tous les jours, à la maison, au travail ou ailleurs ?

1. Oui
2. Non

Asthme et symptômes asthmatiques

Q2.1. Avez-vous déjà eu des sifflements dans votre poitrine à n'importe quel moment dans les 12 derniers mois ? Symptômes=Sifflements=**S**)

1. Oui

2. Non

(si oui en Q2.1)

Q2.1a. Avez-vous déjà été essoufflé(e) même légèrement, quand vous aviez ces sifflements?
(Symptômes=Sifflements avec dyspnée=**SD**)

1. Oui

2. Non

(si oui en Q2.1)

Q2.1b. Avez-vous eu ce sifflement alors que vous n'étiez pas enrhumé(e) ? Symptômes=Sifflement hors rhume=**SHR**)

1. Oui

2. Non

Q2.1c. Avez-vous été réveillé(e) avec une sensation de gêne respiratoire, à un moment quelconque, dans les 12 derniers mois ? Symptômes=Gêne respiratoire nocturne=**GRN**)

1. Oui

2. Non

Q2.1d. Avez-vous eu une crise d'essoufflement, alors que vous étiez au repos, à moment quelconque dans les 12 derniers mois ? Symptômes=Dyspnée de repos=**DR**)

1. Oui

2. Non

Q2.1e. Avez-vous déjà eu une crise d'essoufflement, APRES un effort intense, à un moment quelconque dans les 12 derniers mois ? Symptômes=Dyspnée d'effort=**DE**)

1. Oui

2. Non

Q2.1f. Avez-vous été réveillé(e) par la toux, à un moment quelconque dans les 12 derniers mois ? Symptômes=Toux nocturne=**TN**)

1. Oui

2. Non

Q2.1g. Avez-vous déjà été réveillé(e) par une crise d'essoufflement, à un moment quelconque dans les 12 derniers mois ? Symptômes=Dyspnée nocturne=**DN**)

1. Oui

2. Non

Q2.2a. Toussez-vous habituellement en vous levant ?

1. Oui

2. Non

Q2.2b. Toussez-vous habituellement pendant la journée ou pendant la nuit ?

1. Oui

2. Non

(si oui à Q2.2a ou Q2.2b)

Q2.2c. Toussez-vous comme cela presque tous les jours pendant trois mois chaque année ?

1. Oui

2. Non

(si non à Q2.2a et Q2.2b, question ajoutée pour vérifier l'absence réelle d'habitude)

Q2.2abc. Est-ce que, chaque année, il y a une période de 3 mois ou davantage, pendant laquelle vous toussiez presque tous les jours ?

1. Oui

2. Non

Q2.2d. Habituellement en vous levant le matin, est-ce que vous crachez ou avez des glaires qui viennent de vos bronches ? *(si viennent uniquement du nez ou de la gorge, répondre non)*

1. Oui
2. Non

Q2.2e. Et pendant la journée ou pendant la nuit, habituellement est-ce que vous crachez ou avez des glaires qui viennent de vos bronches ? *(si viennent uniquement du nez ou de la gorge, répondre non)*

1. Oui
2. Non

(si oui à Q2.2d ou Q2.2e)

Q2.2f. Est-ce que cracher ou avoir des glaires qui viennent des bronches vous arrive comme cela presque tous les jours pendant trois mois chaque année ?

1. Oui
2. Non

(si non à Q2.2d et Q2.2e, question ajoutée pour vérifier l'absence réelle d'habitude)

Q2.2def. Est-ce que, chaque année, il y a une période de 3 mois ou davantage, pendant laquelle vous crachez ou avez des glaires presque tous les jours ?

1. Oui
2. Non

Q2.2h. Au cours des trois dernières années, vous est-il arrivé de tousser et de cracher tous les jours pendant au moins trois semaines d'affilée ?

1. Oui
2. Non

(si oui à Q2.2h)

Q2.2i. Cela vous est-il arrivé plus d'une fois ? *(Sur plusieurs périodes distinctes d'au moins 3 semaines chacune)*

1. Oui
2. Non

Q2.2j. Êtes-vous essoufflé(e) en marchant vite en terrain plat ? *(Pour les malades accidentés, dans la période qui précédait votre accident)*

1. Oui
2. Non

Q2.2k. Êtes-vous essoufflé(e) en montant une côte légère ou un étage à un pas normal ? *(Pour les malades accidentés, dans la période qui précédait votre accident)*

1. Oui
2. Non

Q2.2l. Êtes-vous essoufflé(e) quand vous marchez avec des personnes de votre âge à un pas normal en terrain plat ?

1. Oui
2. Non

Q2.2m. Vous arrive-t-il de vous arrêter pour reprendre haleine quand vous marchez à votre propre allure en terrain plat ?

1. Oui
2. Non

Q2.2n. Êtes-vous essoufflé(e) au repos ?

1. Oui
2. Non

Q2.2o1. Vous avez déjà eu une crise d'asthme dans votre vie ?

1. Oui
2. Non
3. Ne sait pas

(si oui en Q2.2o1)

Q2.2o2. Est-ce que vous avez eu une crise d'asthme dans les 12 derniers mois ?

1. Oui
2. Non
3. Ne sait pas

Q2.2p. Est-ce qu'un médecin vous a déjà dit que vous étiez asthmatique ou que vous avez fait une crise d'asthme ?

1. Oui
2. Non

Q2.2q1. Est-ce que, dans votre vie, on vous a déjà donné un traitement pour l'asthme ?

1. Oui
2. Non
3. Ne sait pas

(si oui en Q2.2q1)

Q2.2q2. Est-ce qu'on vous a donné un traitement pour l'asthme dans les 12 derniers mois ?

1. Oui
2. Non
3. Ne sait pas

(si oui en Q2.2q1)

Q2.2r. Suivez-vous un traitement à prendre tous les jours pour l'asthme ?

1. Oui
2. Non

(si oui en Q2.2r)

Q2.2r1. De quelle couleur est la pompe ou l'inhalateur ? Est-ce que c'est ... (suggérer)

1. Blanc
2. Bleu
3. Marron
4. Orange
5. Rouge ou rose
6. Vert
7. Violet
8. Une autre couleur
9. (Ne sait pas)

(si autre couleur en Q2.2r1)

Q2.2r1b. De quelle couleur ?

(si Blanc en Q2.2r1)

Q2.2r2. Quelle est la couleur de la base qui se tourne sur la pompe ? suggérer)

1. Blanc
2. Bleu
3. Marron
4. Orange
5. Rouge ou rose
6. Vert
7. Violet
8. Une autre couleur
9. (Ne sait pas)

(si autre couleur en Q2.2r2)

Q2.2r2b. De quelle couleur ?

(si oui en Q2.2q1)

Q2.2s. Prenez-vous votre traitement tous les jours ?

1. Oui
2. Non

(si oui en Q2.2q1)

Q2.2t. Prenez-vous un traitement uniquement lors d'une crise ou lorsque vous êtes gênés par l'asthme ?

1. Oui
2. Non

Q2.2u. En dehors de crises ou épisodes de gêne respiratoire, vous arrive-t-il de prendre un traitement pour l'asthme en cure de courte durée ?

1. Oui
2. Non

(si oui en Q2.2o1)

Q2.2v1. Avez-vous déjà été hospitalisé pour asthme au cours de votre vie ?

1. Oui
2. Non
3. Ne sait pas

(si oui en Q2.2v1)

Q2.2v1. Et est-ce que vous avez été hospitalisé pour asthme au cours des 12 derniers mois ?

1. Oui
2. Non
3. Ne sait pas

Q2.2x. Y a-t-il une personne asthmatique dans votre famille proche : père, mère, frère, sœur, enfants ?

1. Oui
2. Non
3. Ne sait pas

Description des crises d'asthme et des facteurs déclenchants

À ne poser qu'aux sujets asthmatiques diagnostiqués qui ont eu une crise au cours des 12 derniers mois ou ont reçu un traitement au cours des 12 derniers mois qui dans la partie « Asthme et symptômes asthmatiques » du questionnaire ont répondu oui à Q2.2o1 et Q2.2p et [Q2.2o2 ou Q2.2q2]

Q3.1. À quel âge avez-vous eu votre première crise d'asthme ? |_|_|ans

Q3.2. À combien de mois ou de semaines remonte votre dernière crise ? |_|_|

1. mois
2. semaines

Enquêteur : confirmer ... mois/semaines ou corriger

Q3.3. Vous m'avez dit tout à l'heure que vous aviez eu une ou plusieurs crises d'asthme au cours des 12 derniers mois, est-ce que ces crises ont cessé ou continuent ?

1. Ont cessé
2. Continuent

Q3.4. Et au cours des 12 derniers mois, vous diriez que vos crises se sont produites tout au long des 12 derniers mois, ou à certaines périodes seulement ?

1. Tout au long des 12 derniers mois
2. Certaines périodes
3. Ne sait pas

(si certaines périodes en Q3.4)

Q3.5. Au total, au cours des 12 derniers mois, les périodes pendant lesquelles vous avez eu vos crises représentent combien de mois ou semaines ? si on met bout à bout, au total ...)

|_|_|

1. mois
2. semaines

Enquêteur : confirmer ... mois/semaines ou corriger

(si continuent en Q3.3)

Q3.6a. Quelle est, en moyenne, la **fréquence** de vos crises ? Vous avez ...

1. Une crise par jour ou plus
2. Une crise par semaine ou plus
3. Une crise par mois ou plus
4. Moins d'une crise par mois

(si ont cessé en Q3.3)

Q3.6b. Pendant les périodes où vous avez eu vos crises, quelle était, en moyenne, la **fréquence** de vos crises ? Vous aviez ...

1. Une crise par jour ou plus
2. Une crise par semaine ou plus
3. Une crise par mois ou plus
4. Moins d'une crise par mois

(si continuent en Q3.3)

Q3.7a. A quel moment avez-vous plus particulièrement des crises ou quand sont-elles les plus graves ? Est-ce que c'est ...suggérer)

1. Dans la journée
2. Pendant la nuit
3. Il n'y a pas de moment particulier

(si ont cessé en Q3.3)

Q3.7b. A quel moment aviez-vous plus particulièrement des crises ou quand étaient-elles les plus graves ? Est-ce que c'était ...suggérer)

1. Dans la journée
2. Pendant la nuit
3. Il n'y a pas de moment particulier

(si continuent en Q3.3)

Q3.8a. Vos crises sont-elles plus fréquentes ou plus graves certains mois de l'année ?

1. Oui
2. Non
3. Ne sait pas

(si ont cessé en Q3.3)

Q3.8b. Vos crises étaient-elles plus fréquentes ou plus graves certains mois de l'année ?

1. Oui
2. Non
3. Ne sait pas

(si oui en Q3.8a ou en Q3.8b)

Q3.9. Quels mois ? ne rien suggérer)

1. Janvier
2. Février
3. Mars
4. Avril
5. Mai
6. Juin
7. Juillet
8. Août
9. Septembre
10. Octobre
11. Novembre
12. Décembre
13. Ne sait pas

(si continuent en Q3.3)

Q3.10a. **Entre deux crises**, votre respiration est-elle normale ?

1. Oui
2. Non
3. Ne sait pas

(si ont cessé en Q3.3)

Q3.10b. **Entre deux crises**, votre respiration était-elle normale ?

1. Oui
2. Non
3. Ne sait pas

(si non ou ne sait pas en Q3.10a)

Q3.11a. **Entre deux crises**, dans votre respiration vous avez ...

1. Des sifflements
2. Des sifflements et un léger essoufflement
3. Pas de sifflements mais un essoufflement limitant votre activité

(si non ou ne sait pas en Q3.10b)

Q3.11b. **Entre deux crises**, dans votre respiration vous aviez ...

1. Des sifflements
2. Des sifflements et un léger essoufflement
3. Pas de sifflements mais un essoufflement limitant votre activité

Q3.12a. Est-ce que les activités suivantes **provoquent** vos crises d'asthme ? suggérer)

1. tondre le gazon
2. ramasser des feuilles humides
3. faire la cuisine
4. faire le ménage
5. utiliser des produits ménagers ou des produits d'entretien
6. manipuler des draps, rideaux, tapis
7. bricoler
8. faire de l'exercice physique, du sport
9. (aucune)

Q3.12b. Et est-ce que cela provoque vos crises d'asthme quand vous êtes ... (suggérer)

1. En présence de poussières, plumes, laines
2. En présence de pollens
3. Dans une pièce enfumée par la fumée de tabac
4. En présence de certains animaux -> Q3.12b1
5. En altitude à plus de 1500 mètres
6. Dans des endroits humides
7. Dans des pièces climatisées
8. Dans le froid
9. Lorsqu'il y a changement de temps
10. Dans certaines conditions de climat, de météo -> Q3.12b2
11. (aucune)

Q3.12b1. En présence de quels animaux ?

Q3.12b2. Dans quelles conditions de climat, de météo ?

Q3.12c. Et est-ce que vos crises d'asthme sont provoquées par ... (suggérer)

1. Le stress, des émotions
2. La fatigue
3. Le rire
4. Un changement de domicile
5. Les périodes de rentrée scolaire
6. Une infection nasale
7. Certains aliments ou boissons -> Q3.12b1
8. Certains médicaments -> Q3.12b2
9. Certains produits de toilette ou de beauté
10. (aucune)

Q3.12c1. Par quels aliments ou boissons ?

Q3.12c2. Par quels médicaments ?

Q3.12d. Est-ce que vos crises d'asthme sont provoquées par ... (suggérer)

1. Certaines odeurs
2. La pollution atmosphérique
3. Dans certaines situations professionnelles -> Q3.12d1
4. (aucune)

Q3.12d1. Quelles expositions professionnelles provoquent vos crises ?

Q3.13. Y a-t-il d'autres facteurs qui déclenchent vos crises d'asthme ?

Environnement domestique

Q4.0. Pour permettre de comprendre ce qui peut avoir une influence sur la santé des gens, on a aussi besoin d'avoir des informations sur votre cadre de vie. Je vais vous poser quelques questions sur votre logement.

Q4.1. Habitez-vous dans ... (suggérer)

1. Une case en tôle
2. Une case en bois sous tôle
3. Une case en dur
4. Un appartement dans un immeuble collectif
5. Un autre type d'habitation (bateau, mobil-home, hôtel,...)

Q4.2. Quelle est la surface de votre habitation ? suggérer)

1. Moins de 40 m²
2. 40 à 69 m²
3. 70 à 99 m²
4. 100 à 149 m²
5. 150 m² ou plus
6. Ne sait pas

Q4.3. Votre logement est sur un seul niveau ou plusieurs niveaux, par exemple en duplex ou triplex ? 1.

1. Un seul niveau
2. Plusieurs niveaux

(si appartement en Q4.1)

Q4.4. Est-ce qu'il est au rez-de-chaussée ou rez-de-jardin, ou à l'étage ?

1. Rez-de-chaussée ou rez-de-jardin
2. A l'étage

Q4.5. Votre logement date de ...

1. Moins de 10 ans (entre 2006 et 2016)
2. 10 à 19 ans (entre 1996 et 2006)
3. 20 ans ou plus (en 1995 ou avant)
4. Ne sait pas

Q4.6. Depuis combien de temps est ce que vous habitez ce logement ? suggérer)

1. Moins de 5 ans
2. 5 à 9 ans
3. 10 à 19 ans
4. 20 ans ou plus
5. Ne sait pas

Q4.7. Votre logement dispose de combien de pièces ? n compte seulement les chambres, le salon, la salle à manger, et aussi la cuisine si c'est une pièce grande à peu près comme une chambre (si besoin de préciser : n ne compte pas tout ce qui est terrasse, varangue, garage, entrée, couloir, salle de bain, WC, cellier etc.)

1. 1 pièce
2. 2 pièces
3. 3 pièces
4. 4 pièces
5. 5 pièces
6. 6 pièces
7. 7 pièces
8. 8 pièces
9. 9 pièces ou plus

Q4.8. Dans votre logement, avez-vous une salle de bain ... (suggérer)

1. Accessible directement depuis votre chambre
2. Accessible par un couloir ou un dégagement ou une autre pièce
3. Pas de salle de bain

Q4.9. Y a-t-il un WC dans votre logement et est-il dans la salle de bain ou séparé ?

1. Séparé de la salle de bain
2. Dans la salle de bain
3. (WC à l'extérieur)
4. Pas de WC

Q4.10a. Quel est le type de revêtement sur le SOL de VOTRE CHAMBRE ? (suggérer si pas de réponse précise immédiate)

1. Carrelage
2. Parquet
3. Linoléum
4. Moquette
5. Béton observé
6. Terre battue
7. Autre

(si autre en Q4.10a) Q4.10a1. Quel autre revêtement ?

Q4.10b. Et le sol de la cuisine ? suggérer si pas de réponse précise immédiate)

1. Carrelage
2. Parquet
3. Linoléum
4. Moquette
5. Béton observé
6. Terre battue
7. Autre

(si autre en Q4.10b) Q4.10b1. Quel autre revêtement ?

Q4.10c. Et le sol du salon/salle à manger ? (suggérer si pas de réponse précise immédiate)

1. Carrelage
2. Parquet
3. Linoléum
4. Moquette
5. Béton observé
6. Terre battue
7. Autre

(si autre en Q4.10c) Q4.10c1. Quel autre revêtement ?

Q4.11a. Quel est le type de revêtement sur les murs de votre chambre ? (suggérer si pas de réponse précise immédiate)

1. Papier peint
2. Peinture
3. Tissus
4. Carrelage
5. Bois
6. Vinyle
7. Autre

(si autre en Q4.11a) Q4.11a1. Quel autre revêtement ?

Q4.11b. Et les murs de la cuisine ? (suggérer si pas de réponse précise immédiate)

1. Papier peint
2. Peinture
3. Tissus
4. Carrelage
5. Bois
6. Vinyle
7. Autre

(si autre en Q4.11b) Q4.11b1. Quel autre revêtement ?

Q4.11c. Et les murs du salon/salle à manger ? (suggérer si pas de réponse précise immédiate)

1. Papier peint
2. Peinture
3. Tissus
4. Carrelage
5. Bois
6. Vinyle
7. Autre

(si autre en Q4.11c) Q4.11c1. Quel autre revêtement ?

Q4.12. Est-ce que vous habitez...

1. Dans les hauts, à plus de 400 mètres d'altitude
2. Dans les bas, à moins de 100 mètres d'altitude
3. À mi-pente, à mi- hauteur, entre 100 et 400 mètres d'altitude
4. Ne sait pas

Q4.13. Votre habitation est-elle à moins de 10 mètres d'une ravine, d'une rivière, d'un étang, de la mer, ou d'une autre source d'humidité ?

1. Oui
2. Non

(si oui en Q4.13)

Q4.13b. Cette source d'humidité est-elle présente en permanence ou seulement sur une période de l'année ?

1. En permanence
2. Seulement certaines périodes

Q4.14a. Habitez-vous à moins de 50 mètres ...

D'une route très fréquentée ?

1. Oui

2. Non

D'un élevage industriel ?

1. Oui

2. Non

D'une centrale à charbon ?

1. Oui

2. Non

D'une usine sucrière ?

1. Oui

2. Non

D'une usine autre ?

1. Oui

2. Non

D'une station d'épuration des eaux usées ?

1. Oui

2. Non

Q4.14b. Habitez-vous à moins de 50 mètres d'autres sources possibles de nuisance ou de pollution atmosphérique ?

1. Oui

2. Non

(si autres sources de nuisance en Q4.14b) Q4.14b1. Lesquelles ?

Q4.15. Disposez-vous d'un moyen de chauffage de votre logement ?

1. Oui

2. Non

(si oui en Q4.15)

Q4.16a. Vous chauffez le logement avec ... (suggérer)

1. une cheminée ou un poêle

2. un chauffage d'appoint, par exemple des radiateurs mobiles

3. des radiateurs muraux

4. autre

(si autre en Q4.16a) Q4.16a1. Quel autre système de chauffage ?

(si oui en Q4.15)

Q4.16b. Votre chauffage fonctionne ... (suggérer ; mixte/plusieurs faire préciser la plus utilisée)

1. à l'électricité

2. au charbon

3. au bois

4. au mazout, fuel, kérosène

5. une autre énergie

(si autre en Q4.16b) Q4.16b1. Quelle autre source de chaleur ?

Q4.17. Votre chauffe-eau fonctionne à quelle énergie ? (suggérer si pas de réponse précise immédiate)

1. gaz

2. électricité

3. charbon

4. bois

5. mazout, fuel, kérosène

6. solaire

7. autre

(si autre en Q4.17) Q4.17a. Quelle autre source d'énergie ?

Q4.18. Quel combustible utilisez-vous pour votre cuisinière ? (suggérer si pas de réponse précise immédiate)

1. bouteille de gaz
2. électricité (plaques chauffantes)
3. charbon
4. bois
5. mazout, fuel, kérosène
6. autre

(si autre en Q4.18) Q4.18a. Quel autre combustible ?

Q4.19. Avez-vous la climatisation ...

Dans la pièce principale ? 1. Oui

2. Non

Dans votre chambre ? 1. Oui

2. Non

Dans d'autres chambres ? 1. Oui

2. Non

3. Non concerné (pas d'autres chambres)

Dans la cuisine ? 1. Oui

2. Non

3. Non concerné (pas de cuisine séparée)

Dans d'autres pièces ? 1. Oui

2. Non

(si autres pièces) Q4.19a. Lesquelles ?

Q4.20. Avez-vous dans le logement un déshumidificateur d'air électrique ?

1. Oui

2. Non

3. Ne sait pas

Q4.21. Vous connaissez peut-être la VMC, ça veut dire Ventilation Mécanique Contrôlée, un système d'aération électrique qui sert à renouveler l'air. C'est combiné avec des grilles de ventilation. Ça fait circuler l'air dans les pièces, ça l'aspire là où c'est installé, ça filtre l'air qui peut se renouveler dans les pièces ? a peut être installé dans tout le logement ou seulement certaines pièces comme la salle de bain ou les WC. Y a-t-il un système de VMC chez vous ?

1. Oui, installé dans toute la maison

2. Oui, installé dans certaines pièces

3. Non, pas de VMC

4. Ne sait pas

Q4.22. Y a-t-il des bouches d'aération prévues pour faire circuler l'air entre votre logement et l'extérieur ?

1. Oui

2. Non

3. Ne sait pas

(si oui en Q4.22)

Q4.22a. Est-ce que ces bouches d'aération sont bouchées, obstruées, condamnées, pour ne plus laisser passer l'air, ou est-ce qu'elles sont en service et permettent à l'air de passer ?

1. Bouchées

2. En service

3. Ne sait pas

Q4.23. Dans la cuisine, est-ce que vous avez une hotte aspirante ... (suggérer)

1. Qui est reliée à l'extérieur pour évacuer dehors les fumées et vapeurs de cuisine

2. Qui n'est pas reliée à l'extérieur

3. Pas de hotte aspirante

Q4.24. Faites-vous sécher votre linge à l'intérieur ou à l'extérieur de l'habitation ?

1. A l'intérieur
2. A l'extérieur (y compris balcon, terrasse, varangue ...)

Q4.25. Avez-vous des infiltrations d'eau dans votre logement ?

1. Oui
2. Non

Q4.26. Avez-vous observé des moisissures, des champignons, des tâches d'humidité, des tâches noires sur une surface quelconque de votre habitation ?

1. Oui
2. Non

(si oui en Q4.26)

Q4.26b. Dans quelle(s) pièce(s) avez-vous observé ces tâches ou ces moisissures ?

1. sous-sol
2. cave
3. salle de bain
4. wc
5. cuisine
6. chambre(s)
7. salon salle à manger
8. buanderie
9. cagibi, débarras
10. Autre
11. Ne sait pas

(si autre composition) Q4.26b1. Quelles autres pièces ?

Q4.27. A votre domicile, est-ce qu'il y a du papier peint (tapisserie) qui se décolle par endroits ?

1. Oui
2. Non
3. Pas de papier peint dans le logement

Q4.28. En général, votre logement est aéré ...

1. Chaque jour, plus d'une heure
2. Chaque jour, moins d'une heure
3. Quelques fois dans la semaine
4. Une fois par semaine ou moins
5. Ne sait pas

Q4.29. Dans votre chambre, y a-t-il les objets suivants ? (énumérer)

1. Tapis
2. Descentes de lit
3. Doubles rideaux
4. Peluches
5. Peaux de bêtes
6. (Aucun de ces objets)

Q4.30. Votre matelas est de quel type ? (suggérer si pas de réponse précise immédiate)

1. Mousse
2. Latex
3. Spires, ressorts
4. Autre
5. Ne sait pas

(si autre composition) Q4.30a. En quoi ?

Q4.31. Est-ce qu'il est ... (suggérer)

1. Traité ou fabriqué avec un tissu anti-acariens
2. Recouvert d'une housse hermétique anti-acarien
3. Non (ni l'un ni l'autre)
4. Ne sait pas

Q.32. Dormez-vous avec un oreiller ou un traversin, un polochon ?

1. Oui
2. Non

(si oui en Q4.32)

Q4.33. Il est en quelle matière ? (suggérer si pas de réponse précise immédiate)

1. Duvet ou plumes
2. Laine
3. Synthétique, mousse
4. Autre
5. Ne sait pas

(si autre composition) Q4.33a. En quoi ? (si oui en Q4.32)

Q4.34. Est-ce qu'il est ... (suggérer)

1. Traité ou fabriqué avec un tissu anti-acarien
2. Recouvert d'une housse hermétique anti-acarien
3. Non (ni l'un ni l'autre)
4. Ne sait pas

Q4.35. En hiver dormez-vous avec une couette ?

1. Oui
2. Non

(Si oui en Q4.35)

Q4.36. En quelle matière ? (suggérer si pas de réponse précise immédiate)

1. Duvet ou plumes
2. Laine
3. Synthétique, mousse
4. Autre
5. Ne sait pas

(si autre composition) Q4.36a. En quoi ?

Q4.37. En hiver dormez-vous avec des couvertures ?

1. Oui
2. Non

(si oui en Q4.37)

Q4.38. En quelle matière ? (suggérer si pas de réponse précise immédiate)

1. Coton
2. Laine
3. Synthétiques
4. Mélange laine-acrylique
5. Autre
6. Ne sait pas

(si autre composition) Q4.38a. En quoi ?

Q4.39. Est-ce qu'il y a des animaux domestiques chez vous ?

1. Oui
2. Non

(si oui en Q4.39)

Q4.40a. Combien ? : |_|_|

(si oui en Q4.38)

Q4.40b. Quels animaux ? :

1. chien
2. chat
3. volailles
4. hamster
5. souris
6. cobaye
7. lapin
8. oiseau
9. Autre

(si autre composition) Q4.40b1. Autres animaux domestiques ?

(si oui en Q4.38)

Q4.40c. Quelle pièce occupe(nt) -t-il(s) le plus souvent ?

1. Dehors (cour, terrasse, balcon)
2. Garage, dépendance
3. Pièce principale, salon salle à manger
4. Cuisine
5. Chambre(s)
6. Autre
7. Ne sait pas

(si autre pièce) Q4.40c1. Autre pièce occupée par les animaux ?

Q4.41. Est-ce que ça arrive de voir dans votre logement des cafards ou des blattes

1. Tout au long de l'année
2. Pendant 2 à 3 mois dans l'année
3. Quelques fois dans l'année
4. Moins d'une fois par an
5. Jamais

(si tout au long de l'année ou pendant 2 à 3 mois en Q4.41)

Q4.41a. Dans les périodes où il y a des cafards ou des blattes dans le logement, c'est ...

1. Tous les jours ou presque
2. Au moins une fois par semaine
3. Au moins une fois par mois
4. Moins souvent
5. Ne sait pas

Q4.42. Est-ce qu'à votre domicile vous ou d'autres personnes vous utilisez les insecticides suivants dans la maison ? (énumérer)

1. En bombes aérosols
2. En pulvérisateur ou en préparation pour pulvérisateur
3. En poudre ou granules
4. En spirales pour les moustiques
5. En plaquettes pour diffuseurs électriques
6. Sous d'autres formes

(si autre forme d'insecticide) Q4.42a. Autre forme d'insecticide utilisée ?

(si utilisation d'insecticides en aérosols)

Q4.43a. Chez vous, utiliser des insecticides en aérosols dans la maison, ça arrive ...

1. Tous les jours ou presque
2. Au moins une fois par semaine
3. Au moins une fois par mois
4. Au moins une fois par an
5. Jamais

(si utilisation de spirales dans la maison)

Q4.43b. Utiliser des spirales anti-moustiques dans la maison, ça arrive ...

1. Tout au long de l'année
2. Pendant 2 à 3 mois dans l'année
3. Quelques fois dans l'année
4. Moins d'une fois par an
5. Jamais

(si utilisation de spirales dans la maison tout au long de l'année ou pendant 2 à 3 mois en Q4.40b)

Q4.43c. Pendant les périodes où on utilise des spirales anti-moustiques dans la maison, c'est ...

1. Tous les jours ou presque
2. Au moins une fois par semaine
3. Au moins une fois par mois
4. Moins souvent
5. Ne sait pas

PC2. Pour terminer, quelques questions très rapides ... (pour les statistiques)

D7. Est-ce que vous êtes né(e) ...

1. A La Réunion
2. En métropole
3. A Maurice
4. A Madagascar
5. A Mayotte
6. Ailleurs
7. Ne répond pas

(si ailleurs en D7) D7a. Lieu de naissance (Pays et région si DOM/TOM) ?

D8. Depuis combien d'années habitez-vous La Réunion ?

1. Moins de 5 ans
2. Entre 5 et 10 ans
3. Entre 10 et 15 ans
4. Entre 15 et 30 ans
5. Plus de 30 ans
6. Ne répond pas

D9. Est-ce que vous êtes ...

1. Célibataire
2. Marié(e), pacsé(e)
3. En concubinage
4. Divorcé(e)
5. Veuf(ve)
6. Ne répond pas

D10. Quel est votre niveau d'études ? Vous avez arrêté les études après

1. École primaire
2. BEPC, brevet des collèges
3. BAC
4. Études supérieures
5. Ne répond pas

PC3. Le questionnaire est terminé. Je vous remercie de votre participation à cette étude. Cela permet notamment de connaître le nombre de personnes concernées par l'asthme à La Réunion et de mieux savoir comment aider les gens à se protéger contre ce risque.

Bonne fin de journée/soirée.

.

Annexe 2 – Détail des jeux de pondération et représentativité de l'échantillon

Tableau 1 - Distribution des sexes et âges dans l'échantillon selon la pondération appliquée

	pas de pondération (échantillon observé)		pondération initiale (probabilités d'inclusion inversées)		pondération finale (redressement par post- stratification)		Statistiques de référence
	n	%	n	%	n	%	RP 2013
Sexe							
Hommes	1080	44,6%	1152,37	47,6%	1144,92	47,3%	47,3%
Femmes	1339	55,4%	1266,63	52,4%	1274,08	52,7%	52,7%
Ensemble	2419	100,0%	2419,00	100,0%	2419,00	100,0%	100,0%
Age							
18 à 19 ans	138	5,7%	113,03	4,7%	200,64	8,3%	8,3%
20 à 24 ans	401	16,6%	399,47	16,5%	438,30	18,1%	18,1%
25 à 29 ans	301	12,4%	327,84	13,6%	417,91	17,3%	17,3%
30 à 34 ans	369	15,3%	418,56	17,3%	415,72	17,2%	17,2%
35 à 39 ans	460	19,0%	458,77	19,0%	453,04	18,7%	18,7%
40 à 44 ans	750	31,0%	701,32	29,0%	493,38	20,4%	20,4%
Ensemble	2419	100,0%	2419,00	100,0%	2419,00	100,0%	100,0%

Tableau 2 - Distribution croisée selon sexe et âge dans l'échantillon selon la pondération

	pas de pondération (échantillon observé)		pondération initiale (probabilités d'inclusion inversées)		pondération finale (redressement par post- stratification)		Statistiques de référence
	n	%	n	%	n	%	RP 2013
Sexe et Age							
Hommes 18 à 19 ans	65	2,7%	52,80	2,2%	102,88	4,3%	4,3%
Hommes 20 à 24 ans	186	7,7%	187,98	7,8%	213,58	8,8%	8,8%
Hommes 25 à 29 ans	162	6,7%	181,58	7,5%	193,64	8,0%	8,0%
Hommes 30 à 34 ans	167	6,9%	203,93	8,4%	188,95	7,8%	7,8%
Hommes 35 à 39 ans	188	7,8%	195,40	8,1%	209,97	8,7%	8,7%
Hommes 40 à 44 ans	312	12,9%	330,68	13,7%	235,91	9,8%	9,8%
Femmes 18 à 19 ans	73	3,0%	60,23	2,5%	97,76	4,0%	4,0%
Femmes 20 à 24 ans	215	8,9%	211,50	8,7%	224,72	9,3%	9,3%
Femmes 25 à 29 ans	139	5,7%	146,26	6,0%	224,27	9,3%	9,3%
Femmes 30 à 34 ans	202	8,4%	214,63	8,9%	226,77	9,4%	9,4%
Femmes 35 à 39 ans	272	11,2%	263,38	10,9%	243,07	10,0%	10,0%
Femmes 40 à 44 ans	438	18,1%	370,65	15,3%	257,48	10,6%	10,6%
Ensemble	2419	100,0%	2419,00	100,0%	2419,00	100,0%	100,0%

Tableau 3 - Distribution de l'activité professionnelle dans l'échantillon selon la pondération

Activité professionnelle	échantillon observé	pondération initiale	pondération finale	RP 2013
Actifs ayant un emploi	1271	52,5%	1172	48,2%
Chômeurs	700	28,9%	777	31,9%
Inactifs	448	18,5%	471	19,9%
Ensemble	2419	100,0%	2419	100,0%

Tableau 4 - Distribution des CSP dans l'échantillon selon la pondération appliquée

CSP	échantillon observé		pondération initiale		pondération finale		RP 2013
Agriculteurs exploitants	24	1,0%	28	1,2%	24	1,0%	0,7%
Artisans commerçants chefs d'entreprises	64	2,6%	69	2,8%	63	2,6%	3,7%
Cadres sup., prof. libérales	170	7,0%	146	6,0%	135	5,6%	5,3%
Professions intermédiaires	368	15,2%	344	14,2%	332	13,7%	16,3%
Employés	747	30,9%	740	30,6%	717	29,6%	26,4%
Ouvriers	419	17,3%	480	19,8%	450	18,6%	18,3%
Retraités	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,1%
Autres inactifs	627	25,9%	612	25,3%	697	28,8%	29,2%
Ensemble	2419	100,0%	2419	100,0%	2419	100,0%	100,0%

Tableau 5 - Distribution des lieux de résidence dans l'échantillon selon la pondération

Lieu de résidence	échantillon observé		pondération initiale		pondération finale		RP 2013
Nord	622	25,7%	604	25,0%	602	24,9%	24,3%
Est	373	15,4%	380	15,7%	386	16,0%	14,6%
Sud	852	35,2%	864	35,7%	855	35,3%	35,3%
Ouest	572	23,6%	570	23,6%	576	23,8%	25,7%
Ensemble	2419	100,0%	2419	100,0%	2419	100,0%	100,0%

Tableau 6 - Distribution des lieux de naissance dans l'échantillon selon la pondération

Lieu de naissance	échantillon observé		pondération initiale		pondération finale		RP 2013
Réunion	1914	79,1%	1924	79,5%	1926	79,6%	79,7%
Métropole	370	15,3%	352	14,6%	349	14,4%	14,6%
Autre	135	5,6%	143	5,9%	144	5,9%	5,7%
Ensemble	2419	100,0%	2419	100,0%	2419	100,0%	100,0%

Annexe 3 – Sélection des variables prédictives

Tableau 1 - Sélection des variables selon le test du rapport de vraisemblance

Variables	Modèle 1 : Asthmatiques actuels diagnostiqués versus Reste de la population			Modèle 3 : Asthmatiques suspectés versus non asthmatiques		
	Réduction de la deviance	ddl	P-value	Réduction de la deviance	ddl	P-value
Variables dont les effets sont significatifs^(a) dans les deux modèles						
Présence de personnes asthmatiques dans la famille	22.835	2	0.00001	17.902	2	0.00012
Sexe de la personne	15.506	1	0.00008	3.4349	1	0.06414
Présence de cafards	12.108	4	0.01676	13.369	4	0.00981
Proximité avec une source d'humidité	8.0593	2	0.01788	4.5398	2	0.10400
Présence de moisissures dans le logement	5.5844	1	0.01817	9.8824	1	0.00169
IMC	9.6548	4	0.04520	7.3107	4	0.12160
Nombre de pièces	15.11	8	0.05811	11.693	8	0.16850
Fumeurs dans le foyer ou dans l'entourage	2.9369	1	0.08672	4.2215	1	0.04014
Présence d'animaux domestiques	4.1224	2	0.12760	4.3515	2	0.11420
Age de la personne	6.8269	4	0.14610	6.1188	4	0.19200
Équipement en déshumidificateur	3.5864	2	0.16290	7.1404	2	0.02843
Région et zone	9.5865	7	0.21520	10.072	7	0.18730
Variables dont les effets sont significatifs^(a) dans le modèle 1 uniquement						
Ancienneté d'occupation du logement	16.561	4	0.00239	3.5998	4	0.46480
Équipement en chauffage	12.696	4	0.01301	3.5295	4	0.47540
Aération logement	9.0403	3	0.02579	3.0359	3	0.38760
Équipement en VMC	7.0197	2	0.03004	0.16402	2	0.92150
Statut fumeur et nombre de cigarettes	13.399	6	0.03766	4.7846	6	0.57450
Présence de moquette dans le foyer	4.2781	1	0.03869	0.031449	1	0.85940
Équipement en chauffage	2.4912	1	0.11460	1.061	1	0.30360
Infiltration d'eau dans le logement	1.9835	1	0.15920	0.61521	1	0.43340
Type de WC	4.8466	3	0.18190	2.9941	3	0.39310
Équipement et type de chauffe-eau	5.6103	4	0.23120	4.075	4	0.39800
Lieu de naissance	2.8659	2	0.23910	1.1129	2	0.57420
Variables dont les effets sont significatifs^(a) dans le modèle 2 uniquement						
Situation familiale	5.8249	5	0.32240	14.93	5	0.01093
Habitation proche d'une source de pollution atmosphérique	0.71487	1	0.39800	5.9667	1	0.01469
Équipement en climatisation	0.62214	1	0.43050	1.2243	1	0.26910
Présence de bouches d'aération	0.53494	1	0.46470	1.6315	1	0.20200
Niveau du logement	0.27296	1	0.60150	1.3097	1	0.25300
Présence possible d'acariens dans	0.096806	1	0.75580	3.2695	1	0.07090
	1.6892	1	0.89070	7.7775	1	0.17070

(a) Les variables testées selon le test du rapport de vraisemblance sont retenues si la valeur de p est inférieure à 0,3 (seuil volontairement moins contraignant que les seuils plus usuels de 0,20 voire moins). Leurs effets sont considérés ici comme non significatifs si la p -value est supérieure à 0,3

Tableau 2 - Sélection des variables selon le test du rapport de vraisemblance (suite)

	Modèle 1 : Asthmatiques actuels diagnostiqués versus Reste de la population			Modèle 3 : Asthmatiques suspectés versus non asthmatiques		
	Réduction de la deviance	ddl	P-value	Réduction de la deviance	ddl	P-value
Variables dont les effets ne sont pas significatifs^(a) dans les deux modèles						
Type de salle de bain	1.8478	2	0.39530	1.7953	2	0.40850
CSP de la personne	1.7868	2	0.40970	0.66534	2	0.71770
Niveau d'études	5.0079	5	0.41050	3.6994	5	0.59570
Equipement en hotte aspirante	1.6104	2	0.44750	0.77433	2	0.67970
Type d'habitat	3.0301	5	0.69450	3.1964	5	0.67170
Séchage linge	0.052962	1	0.81810	0.62178	1	0.43090
Variables dont les effets sont significatifs^(a) dans le modèle 2 et non testées dans le premier modèle^(b)						
Utilisation de pulvérisateurs				3.1933	1	0.20350
Utilisation d'insecticides en aérosols				6.0049	1	0.01438
Utilisation d'insecticides en poudre				6.0433	1	0.01407
Type de combustible pour la cuisine				2.593	2	0.10780
Variables dont les effets ne sont pas significatifs^(a) dans le modèles 2 et non testées dans le premier modèle^(b)						
Utilisation d'insecticides en spirales				0.7912	1	0.37440
Utilisation d'insecticides en plaquettes				0.13256	1	0.71610

(a) Les variables testées selon le test du rapport de vraisemblance sont retenues si la valeur de p est inférieure à 0,3 (seuil volontairement moins contraignant que les seuils plus usuels de 0,20 voire moins). Leurs effets sont considérés ici comme non significatifs si la p -value est supérieure à 0,3.

(b) Ces variables n'ont pas été incluses dans le premier modèle (asthme actuel) car interprétées comme des conséquences du diagnostic d'asthme et non comme des facteurs prédictifs de l'asthme diagnostiqué. Elles peuvent par contre être considérées comme facteurs prédictifs des symptômes évocateurs d'asthme et ont donc été incluses dans le deuxième modèle étudiant l'asthme suspecté.

Annexe 4 - Description de l'échantillon

Tableau 1 - Profil sociodémographique des personnes interrogées

	Effectif observé	% estimé	IC 95%
Sexe			
Homme	1080	47,3%	[45,0% ; 49,6%]
Femme	1339	52,7%	[50,4% ; 55,0%]
Age			
18 à 19 ans	138	8,3%	[7,0% ; 9,6%]
20 à 24 ans	401	18,1%	[16,3% ; 19,9%]
25 à 29 ans	301	17,3%	[15,5% ; 19,1%]
30 à 34 ans	369	17,2%	[15,4% ; 19,0%]
35 à 39 ans	460	18,7%	[16,9% ; 20,5%]
40 à 44 ans	750	20,4%	[18,5% ; 22,3%]
Ensemble	2419	100,0%	
Sexe et âge			
Homme âgé de 18 à 19 ans	65	4,3%	[3,4% ; 5,2%]
Homme âgé de 20 à 24 ans	186	8,8%	[7,5% ; 10,1%]
Homme âgé de 25 à 29 ans	162	8,0%	[6,7% ; 9,3%]
Homme âgé de 30 à 34 ans	167	7,8%	[6,5% ; 9,1%]
Homme âgé de 35 à 39 ans	188	8,7%	[7,4% ; 10,0%]
Homme âgé de 40 à 44 ans	312	9,8%	[8,4% ; 11,2%]
Femme âgée de 18 à 19 ans	73	4,0%	[3,1% ; 4,9%]
Femme âgée de 20 à 24 ans	215	9,3%	[7,9% ; 10,7%]
Femme âgée de 25 à 29 ans	139	9,3%	[7,9% ; 10,7%]
Femme âgée de 30 à 34 ans	202	9,4%	[8,0% ; 10,8%]
Femme âgée de 35 à 39 ans	272	10,0%	[8,6% ; 11,4%]
Femme âgée de 40 à 44 ans	438	10,6%	[9,2% ; 12,0%]
Lieu de résidence			
Nord	622	24,9%	[22,9% ; 26,9%]
Est	373	16,0%	[14,3% ; 17,7%]
Sud	852	35,3%	[33,1% ; 37,5%]
Ouest	572	23,8%	[21,8% ; 25,8%]
Quartier associé aux Hauts	1034	41,9%	[39,6% ; 44,2%]
Quartier associé aux Bas	1385	58,1%	[55,8% ; 60,4%]
Activité professionnelle			
Actif occupé (salarié ou non salarié)	1271	48,4%	[46,1% ; 50,7%]
Actifs au chômage	521	22,7%	[20,7% ; 24,7%]
Chômeurs n'ayant jamais travaillé (inactifs)	179	9,4%	[8,0% ; 10,8%]
Retraité (inactifs)	0	0,0%	-
Autre inactifs	448	19,5%	[17,6% ; 21,4%]

	Effectif observé	% estimé	IC 95%
CSP			
Agriculteurs exploitants	24	1,0%	[0,5% ; 1,5%]
Artisans, commerçants, chefs d'entreprise	64	2,6%	[1,9% ; 3,3%]
Cadres supérieurs, professions libérales	170	5,6%	[4,5% ; 6,7%]
Professions intermédiaires	368	13,7%	[12,1% ; 15,3%]
Employés	747	29,6%	[27,5% ; 31,7%]
Ouvriers	419	18,6%	[16,8% ; 20,4%]
Retraités	0	0,0%	-
Autres inactifs	627	28,8%	[26,7% ; 30,9%]
Actifs PCS+	602	21,9%	[20,0% ; 23,8%]
Actifs PCS-	1190	49,3%	[47,0% ; 51,6%]
Inactifs	627	28,8%	[26,7% ; 30,9%]
Ensemble	2419	100,0%	
Localisation de l'emploi			
Nord	374	14,1%	[12,5% ; 15,7%]
Est	144	5,2%	[4,2% ; 6,2%]
Sud	395	14,7%	[13,0% ; 16,4%]
Ouest	296	11,4%	[9,9% ; 12,9%]
Pas de localisation spécifique, activité itinérante	62	3,0%	[2,2% ; 3,8%]
Emploi localisé dans les hauts	301	10,9%	[9,4% ; 12,4%]
emploi localisé dans les bas	908	34,5%	[32,3% ; 36,7%]
Pas de localisation spécifique, activité itinérante	62	3,0%	[2,2% ; 3,8%]
Lieu de naissance			
A La Réunion	1914	79,6%	[77,7% ; 81,5%]
En Métropole	370	14,4%	[12,8% ; 16,0%]
A Maurice	19	0,6%	[0,2% ; 1,0%]
A Madagascar	38	1,4%	[0,9% ; 1,9%]
A Mayotte	39	2,5%	[1,8% ; 3,2%]
Ailleurs	39	1,5%	[0,9% ; 2,1%]
Non précisé	0	0,0%	-
Ancienneté à La Réunion			
Moins de 5 ans	153	7,0%	[5,8% ; 8,2%]
Entre 5 et 10 ans	107	4,4%	[3,4% ; 5,4%]
Entre 10 et 15 ans	138	4,5%	[3,5% ; 5,5%]
Entre 15 et 30 ans	895	43,8%	[41,5% ; 46,1%]
Plus de 30 ans	1125	40,2%	[37,9% ; 42,5%]
Non précisé	1	0,0%	-
Ensemble	2419	100,0%	
Situation familiale			
Célibataire	1256	56,2%	[53,9% ; 58,5%]
Marié(e), pacsé(e)	674	23,1%	[21,1% ; 25,1%]
En concubinage	394	17,9%	[16,1% ; 19,7%]
Divorcé(e)	74	2,2%	[1,5% ; 2,9%]
Veuf(ve)	10	0,3%	[0,0% ; 0,6%]
Non précisé	11	0,5%	[0,2% ; 0,8%]

	Effectif observé	% estimé	IC 95%
Niveau d'études			
Ecole primaire	32	1,3%	[0,8% ; 1,8%]
BEPC, brevet des collèges	255	11,1%	[9,6% ; 12,6%]
CAP, BEP	477	21,4%	[19,5% ; 23,3%]
BAC	641	28,1%	[26,0% ; 30,2%]
Etudes supérieures	993	37,2%	[34,9% ; 39,5%]
Non précisé	21	1,0%	[0,5% ; 1,5%]
Ensemble	2419	100,0%	

Tableau 2 - Santé et tabagisme des personnes interrogées

	Effectif observé	% estimé	IC 95%
Santé			
signalent des problèmes de santé chroniques	834	33,0%	[30,8% ; 35,2%]
dont problèmes respiratoires	249	10,3%	[8,9% ; 11,7%]
Indice de Masse Corporelle			
Moins de 18.5 kg/m ² - Minceur ou Maigreur	155	6,5%	[5,3% ; 7,7%]
Entre 18,5 et 24.9 kg/m ² - Corpulence normale	1349	55,2%	[52,9% ; 57,5%]
Entre 25 à 29.9 kg/m ² - Surpoids	581	24,0%	[22,0% ; 26,0%]
30 kg/m ² ou plus - Obésité	314	13,2%	[11,6% ; 14,8%]
Non précisé	20	1,0%	[0,5% ; 1,5%]
Tabagisme			
Fumeurs actuels	701	31,8%	[29,6% ; 34,0%]
Anciens fumeurs	195	8,0%	[6,7% ; 9,3%]
Non-fumeurs	1523	60,3%	[58,0% ; 62,6%]
Ensemble	2419	100,0%	

Tableau 3 - Caractéristiques des logements des personnes interrogées

	Effectif observé	% estimé	IC 95%
Type de logement			
Case en tôle	29	1,2%	[0,7% ; 1,7%]
Case en bois sous tôle	150	6,0%	[4,9% ; 7,1%]
Case en dur	1535	58,7%	[56,4% ; 61,0%]
Appartement dans un immeuble collectif	696	33,6%	[31,4% ; 35,8%]
Autre (bateau, mobil-home, hôtel,...)	9	0,4%	[0,1% ; 0,7%]
Surface du logement			
Moins de 40 m ²	106	5,9%	[4,8% ; 7,0%]
40 à 69 m ²	351	15,4%	[13,7% ; 17,1%]
70 à 99 m ²	645	24,3%	[22,3% ; 26,3%]
100 à 149 m ²	424	14,6%	[12,9% ; 16,3%]
150 m ² ou plus	141	5,5%	[4,4% ; 6,6%]
Non précisé	752	34,3%	[32,1% ; 36,5%]
Ensemble	2419	100,0%	

	Effectif observé	% estimé	IC 95%
Ancienneté du logement			
Moins de 10 ans (entre 2006 et 2016)	656	29,8%	[27,7% ; 31,9%]
10 à 19 ans (entre 1996 et 2006)	658	25,1%	[23,1% ; 27,1%]
20 ans ou plus (en 1995 ou avant)	825	31,5%	[29,3% ; 33,7%]
Non précisé	280	13,6%	[12,0% ; 15,2%]
Ancienneté d'occupation du logement			
Moins de 5 ans	934	45,0%	[42,7% ; 47,3%]
5 à 9 ans	486	19,0%	[17,2% ; 20,8%]
10 à 19 ans	576	20,8%	[18,9% ; 22,7%]
20 ans ou plus	407	14,5%	[12,9% ; 16,1%]
Non précisé	16	0,8%	[0,4% ; 1,2%]
Equippedement du logement			
Logement équipé de chauffage	216	8,2%	[6,9% ; 9,5%]
Logement climatisé	698	25,3%	[23,3% ; 27,3%]
Logement équipé de bouches d'aération	1428	57,9%	[55,6% ; 60,2%]
Ensemble	2419	100,0%	

Tableau 4 - Localisation des logements des personnes interrogées

	Effectif observé	% estimé	IC 95%
Altitude déclarée du logement			
Dans les hauts, à plus de 400 mètres d'altitude	535	21,4%	[19,5% ; 23,3%]
Dans les bas, à moins de 100 mètres d'altitude	1008	43,0%	[40,7% ; 45,3%]
A mi-pente, à mi-hauteur, entre 100 et 400 mètres d'altitude	631	24,6%	[22,6% ; 26,6%]
Non précisé	245	11,0%	[9,5% ; 12,5%]
Source d'humidité à moins de 10 m			
Oui	606	25,7%	[23,7% ; 27,7%]
<i>En permanence</i>	188	8,3%	[7,0% ; 9,6%]
<i>Seulement certaines périodes</i>	418	17,4%	[15,7% ; 19,2%]
Non	1813	74,3%	[72,3% ; 76,3%]
Source de pollution atmosphérique à moins de 50 m			
au moins une source de pollution à proximité	1601	66,7%	[64,5% ; 68,9%]
aucune source de pollution à proximité	818	33,3%	[31,1% ; 35,5%]
Ensemble	2419	100,0%	

Tableau 5 - Traces d'humidité dans les logements des personnes interrogées

	Effectif observé	% estimé	IC 95%
Présence d'infiltrations d'eau	479	19,6%	[17,7% ; 21,5%]
Présence de moisissures	884	35,1%	[32,9% ; 37,3%]
Papier peint décollé	28	1,1%	[0,6% ; 1,6%]
Ensemble	2419	100,0%	

Tableau 6 - Présence de pièges à poussière ou acariens dans les chambres des personnes interrogées

	Effectif observé	% estimé	IC 95%
Chambre avec rideaux, peluches ...	1349	57,6%	[55,3% ; 59,9%]
Dorment avec un oreiller/traversin/polochon	2284	94,2%	[93,1% ; 95,3%]
Dorment en hiver avec une couette	1920	79,5%	[77,6% ; 81,4%]
Dorment en hiver avec une couverture	908	39,3%	[37,0% ; 41,6%]
Ensemble	2419	100,0%	

Tableau 7 - Présence d'animaux au domicile des personnes interrogées

	Effectif observé	% estimé	IC 95%
Présence d'animaux domestiques au domicile	1323	51,4%	[49,1% ; 53,7%]
<i>chien</i>	894	34,0%	[31,8% ; 36,2%]
<i>chat</i>	523	19,8%	[18,0% ; 21,7%]
<i>volailles</i>	57	2,3%	[1,6% ; 3,0%]
<i>hamster</i>	15	0,6%	[0,3% ; 1,0%]
<i>souris</i>	3	0,1%	[0,0% ; 0,2%]
<i>cobaye</i>	15	0,5%	[0,2% ; 0,8%]
<i>lapin</i>	75	3,2%	[2,4% ; 4,1%]
<i>oiseau</i>	122	4,7%	[3,7% ; 5,7%]
<i>Autre</i>	191	6,9%	[5,7% ; 8,1%]
Absence d'animaux domestiques au domicile	1096	48,6%	[46,3% ; 50,9%]
Ensemble	2419	100,0%	

Tableau 8 - Présence de cafards ou blattes dans le logement des personnes interrogées

	Effectif observé	% estimé	IC 95%
Tout au long de l'année	464	18,9%	[17,1% ; 20,7%]
Pendant 2 à 3 mois dans l'année	406	15,9%	[14,2% ; 17,6%]
Quelques fois dans l'année	1061	42,0%	[39,7% ; 44,3%]
Moins d'une fois par an	184	7,8%	[6,5% ; 9,1%]
Jamais	304	15,5%	[13,8% ; 17,2%]
Ensemble	2419	100,0%	

Tableau 9 - Utilisation d'insecticides à l'intérieur du logement des personnes interrogées

	Effectif observé	% estimé	IC 95%
bombes aérosols	1611	63,7%	[61,5% ; 65,9%]
pulvérisateur ou préparation pour pulvérisateur	734	28,5%	[26,4% ; 30,6%]
poudre ou granules	357	13,7%	[12,1% ; 15,3%]
spiraies pour les moustiques	939	40,0%	[37,7% ; 42,3%]
plaquettes pour diffuseurs électriques	724	26,6%	[24,5% ; 28,7%]
autres formes	274	9,6%	[8,2% ; 11,0%]
aucun insecticide utilisé en intérieur	338	16,2%	[14,5% ; 17,9%]
Ensemble	2419	100,0%	

Annexe 5 – Caractéristiques des personnes asthmatiques

Tableau 1 - Prévalence de l'asthme actuel selon le sexe et l'âge

	Ensemble		Asthme actuel		
	N	Effectif observé	% estimé	IC 95%	P-value
Sexe					
Hommes	1080	34	3,5%	[2,2% ; 4,8%]	< 0,0001
Femmes	1339	99	7,0%	[5,4% ; 8,6%]	
Age					
18 à 24 ans	138	28	6,5%	[4,1% ; 8,9%]	0,145
25 à 29 ans	301	12	3,8%	[1,3% ; 6,3%]	
30 à 34 ans	369	25	6,4%	[3,5% ; 9,3%]	
35 à 39 ans	460	31	5,9%	[3,4% ; 8,4%]	
40 à 44 ans	750	37	3,9%	[2,3% ; 5,5%]	
Sexe et Age					
Hommes âgés de 18 à 24 ans	65	6	3,1%	[0,6% ; 5,6%]	0,001
Hommes âgés de 25 à 29 ans	162	5	3,4%	[0,1% ; 6,7%]	
Hommes âgés de 30 à 34 ans	167	9	5,2%	[1,2% ; 9,2%]	
Hommes âgés de 35 à 39 ans	188	9	5,2%	[1,5% ; 8,9%]	
Hommes âgés de 40 à 44 ans	312	5	1,3%	[0,0% ; 2,8%]	
Femmes âgées de 18 à 24 ans	73	22	9,8%	[5,8% ; 13,8%]	
Femmes âgées de 25 à 29 ans	139	7	4,2%	[0,3% ; 8,1%]	
Femmes âgées de 30 à 34 ans	202	16	7,4%	[3,2% ; 11,6%]	
Femmes âgées de 35 à 39 ans	272	22	6,4%	[3,0% ; 9,8%]	
Femmes âgées de 40 à 44 ans	438	32	6,3%	[3,6% ; 9,0%]	
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]	

Tableau 2 - Prévalence de l'asthme actuel et de l'asthme cumulatif selon le sexe et l'âge

	Ensemble		Asthme cumulatif		
	N	Effectif observé	% estimé	IC 95%	P-value
Sexe					
Hommes	1080	248	22,9%	[20,0% ; 25,8%]	0,482
Femmes	1339	322	24,1%	[21,4% ; 26,8%]	
Age					
18 à 24 ans	539	141	26,2%	[21,8% ; 30,6%]	0,211
25 à 29 ans	301	73	21,8%	[16,3% ; 27,3%]	
30 à 34 ans	369	97	25,6%	[20,4% ; 30,8%]	
35 à 39 ans	460	103	21,8%	[17,4% ; 26,2%]	
40 à 44 ans	750	156	21,4%	[18,0% ; 24,8%]	
Ensemble	2419	570	23,5%	[21,5% ; 25,5%]	

Tableau 3 - Prévalence de l'asthme actuel selon le lieu de résidence

	Ensemble		Asthme actuel diagnostiqué		
	N	Effectif observé	% estimé	IC 95%	P-value
Lieu de résidence					
Nord	622	34	5,2%	[3,2% ; 7,2%]	0,067
Est	373	22	8,1%	[4,9% ; 11,3%]	
Sud	852	49	4,8%	[3,1% ; 6,5%]	
Ouest	572	28	4,5%	[2,5% ; 6,5%]	
Quartier habité situé dans les Hauts	1034	50	4,5%	[3,0% ; 6,0%]	0,106
Quartier habité situé dans les Bas	1385	83	6,0%	[4,5% ; 7,5%]	
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]	

Tableau 4 - Prévalence de l'asthme actuel selon l'activité professionnelle

	Ensemble		Asthme actuel diagnostiqué			
	N	Effectif observé	% estimé	IC 95%	P-value	
Activité professionnelle						
Actifs ayant un emploi	1271	71	4,9%	[3,5% ; 6,3%]	0,589	
Actifs au chômage	700	36	5,7%	[3,7% ; 7,7%]		
Inactifs	448	26	6,0%	[3,4% ; 8,6%]		
CSP						
Agriculteurs exploitants	24	0	0,0%	-	0,819	
Artisans, commerçants, chefs d'ent.	64	3	4,8%	[0,0% ; 10,9%]		
Cadres sup., professions libérales	170	12	6,3%	[2,0% ; 10,6%]		
Professions intermédiaires	368	23	5,2%	[2,5% ; 7,9%]		
Employés	747	40	4,7%	[2,9% ; 6,5%]		
Ouvriers	419	20	5,2%	[2,7% ; 7,7%]		
Retraités	0	0	0,0%	-		
Autres inactifs	627	35	6,2%	[4,0% ; 8,4%]		
Actifs PCS+	602	38	5,5%	[3,4% ; 7,6%]		0,424
Actifs PCS-	1190	60	4,8%	[3,4% ; 6,2%]		
Inactifs	627	35	6,2%	[4,0% ; 8,4%]		
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]		

Tableau 5 - Prévalence de l'asthme actuel selon le lieu de naissance et l'ancienneté à La Réunion

	Ensemble		Asthme actuel diagnostiqué		
	N	Effectif observé	% estimé	IC 95%	P-value
Lieu de naissance					
Réunion	1914	105	5,3%	[4,1% ; 6,5%]	0,591
Métropole	370	23	6,7%	[3,7% ; 9,7%]	
Maurice	19	1	8,9%	[0,0% ; 23,9%]	
Madagascar	38	1	1,4%	[0,0% ; 5,8%]	
Mayotte	39	1	2,6%	[0,0% ; 8,5%]	
Ailleurs	39	2	3,6%	[0,0% ; 10,5%]	
Non précisé	0	0	0,0%	-	
Ancienneté à La Réunion					
Moins de 5 ans	153	11	7,4%	[2,5% ; 12,3%]	0,804
Entre 5 et 10 ans	107	6	5,4%	[0,4% ; 10,4%]	
Entre 10 et 15 ans	138	7	5,4%	[1,0% ; 9,8%]	
Entre 15 et 30 ans	895	42	5,4%	[3,7% ; 7,1%]	
Plus de 30 ans	1125	67	5,0%	[3,5% ; 6,5%]	
Non précisé	1	0	0,0%	-	
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]	

Tableau 6 - Prévalence de l'asthme actuel selon la situation familiale et le niveau d'études

	Ensemble		Asthme actuel diagnostiqué		
	N	Effectif observé	% estimé	IC 95%	P-value
Situation familiale					
Célibataire	1256	60	5,1%	[3,7% ; 6,5%]	0,213
Marié(e), pacsé(e)	674	37	5,9%	[3,8% ; 8,0%]	
En concubinage	394	23	4,9%	[2,4% ; 7,4%]	
Divorcé(e)	74	11	11,3%	[2,8% ; 19,8%]	
Veuf(ve)	10	2	17,3%	[0,0% ; 44,8%]	
Non précisé	11	0	0,0%	-	
Niveau d'études					
Ecole primaire	32	1	5,9%	[0,0% ; 15,5%]	0,658
BEPC, brevet des collèges	255	12	4,7%	[1,7% ; 7,7%]	
CAP, BEP	477	25	4,9%	[2,6% ; 7,2%]	
BAC	641	35	4,8%	[2,9% ; 6,7%]	
Etudes supérieures	993	60	6,3%	[4,5% ; 8,1%]	
Non précisé	21	0	0,0%	-	
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]	

Tableau 7 - Prévalence de l'asthme actuel selon l'indice de masse corporelle (IMC)

	Ensemble		Asthme actuel diagnostiqué		
	N	Effectif observé	% estimé	IC 95%	P-value
Indice de masse corporelle					
< 18.5 kg/m ² - Minceur ou Maigre	155	10	5,1%	[1,0% ; 9,2%]	0,056
18,5 - 24.9 kg/m ² - Corpulence normale	1349	74	5,4%	[4,0% ; 6,8%]	
25 - 29.9 kg/m ² - Surpoids	581	24	4,0%	[2,1% ; 5,9%]	
30 kg/m ² ou + - Obésité	314	25	8,3%	[4,7% ; 11,9%]	
Non précisé	20	0	0,0%	-	
Ensemble	2419	133	5,4%		

Tableau 8 – Prévalence de l'asthme actuel selon la pratique tabagique

	Ensemble		Asthme actuel diagnostiqué		
	N	Effectif observé	% estimé	IC 95%	P-value
Statut tabagique					
Fumeur actuel	701	36	5,4%	[3,4% ; 7,4%]	0,290
Ancien fumeur	195	9	2,9%	[0,1% ; 5,7%]	
Non-fumeur	1523	88	5,6%	[4,2% ; 7,0%]	
Présence de fumeurs dans l'entourage					
Entourage avec fumeurs réguliers	1166	70	6,1%	[4,5% ; 7,7%]	0,102
Entourage sans fumeurs réguliers	1253	63	4,6%	[3,2% ; 6,0%]	
Fumeur actuel	701	36	5,4%	[3,4% ; 7,4%]	0,144
Ancien fumeur / entouré fumeurs	80	4	3,1%	[0,0% ; 7,6%]	
Ancien fumeur / entouré non-fumeurs	115	5	2,8%	[0,0% ; 6,3%]	
Non-fumeur / entouré fumeurs	614	42	7,1%	[4,7% ; 9,5%]	
Non-fumeur / entouré non-fumeurs	909	46	4,6%	[3,0% ; 6,2%]	
Ensemble	2419	133	5,4%		

Tableau 9 – Prévalence de l'asthme actuel selon la présence d'asthmatiques dans la famille

	Ensemble		Asthme actuel		
	N	Effectif observé	% estimé	IC 95%	P-value
Présence d'asthmatiques dans la famille proche (père, mère, frères, sœurs, enfants)					
Oui	917	82	8,0%	[5,9% ; 10,1%]	< 0,0001
Non	1478	49	3,6%	[2,5% ; 4,7%]	
Non précisé	24	2	11,7%	[0,0% ; 26,8%]	
Ensemble	2419	133	5,4%		

Tableau 10 - Prévalence de l'asthme actuel selon les problèmes de santé chroniques signalés

	Ensemble		Asthme actuel diagnostiqué		
	N	Effectif observé	% estimé	IC 95%	P-value
Maladies ou difficultés chroniques signalées					
Diabète	57	3	6,3%	[0,0% ; 13,7%]	< 0,0001
Cholestérol	96	9	6,1%	[0,5% ; 11,7%]	
Hypertension	116	10	7,2%	[1,7% ; 12,7%]	
Problèmes cardiaques	54	10	19,7%	[7,3% ; 32,1%]	
Problèmes respiratoires	249	97	40,2%	[33,1% ; 47,3%]	
Allergies	113	15	13,0%	[5,7% ; 20,3%]	
Problèmes rhumatismaux articulaires	100	6	6,2%	[0,7% ; 11,7%]	
Problèmes sanguins	62	4	6,9%	[0,0% ; 14,3%]	
Autres	248	18	5,9%	[2,5% ; 9,3%]	
Pas de problème chronique	1585	18	0,8%	[0,3% ; 1,3%]	
Ensemble	2419	133	5,4%		

Annexe 6 – Description des traitements suivis par les asthmatiques

Tableau 1 - Prescription de traitement aux asthmatiques actuels

	Effectif observé	% estimé	IC 95%
Oui, au cours de leur vie	129	96,1%	[92,2% ; 100,0%]
Non	3	2,5%	[0,0% ; 5,6%]
Non précisé	1	1,4%	[0,0% ; 3,7%]
Ensemble	133	100,0%	

Tableau 2 - Prescription récente de traitement aux asthmatiques actuels

(Base% : asthmatiques actuels ayant reçu un traitement)

	Effectif observé	% estimé	IC 95%
Oui, au cours des 12 derniers mois	117	90,6%	[84,7% ; 96,5%]
Non	12	9,4%	[3,5% ; 15,3%]
Ensemble	129	100,0%	

Tableau 3 - Prescription d'un traitement à prendre tous les jours

(Base% : asthmatiques actuels ayant reçu un traitement)

	Effectif observé	% estimé	IC 95%
Oui	65	51,4%	[41,3% ; 61,5%]
Non	64	48,6%	[38,5% ; 58,7%]
Ensemble	129	100,0%	

Tableau 4 - Utilisation déclarée d'un traitement à une fréquence quotidienne

(Base% : asthmatiques actuels diagnostiqués ayant reçu un traitement)

	Effectif observé	% estimé	IC 95%
Oui	41	34,1%	[24,5% ; 43,7%]
Non	88	65,9%	[56,3% ; 75,5%]
Ensemble	129	100,0%	

Tableau 5 - Utilisation déclarée d'un traitement en cas de crise ou de gêne uniquement

(Base% : asthmatiques actuels ayant reçu un traitement)

	Effectif observé	% estimé	IC 95%
Oui	112	87,2%	[80,4% ; 94,0%]
Non	17	12,8%	[6,0% ; 19,6%]
Ensemble	129	100,0%	

Tableau 6 - Utilisation déclarée d'un traitement en cure entre périodes de crises ou gênes

(Base% : asthmatiques actuels)

	Effectif observé	% estimé	IC 95%
Oui	51	41,0%	[31,2% ; 50,8%]
Non	82	59,0%	[49,2% ; 68,8%]
Ensemble	133	100,0%	

Tableau 7 - Cas d'hospitalisation signalés par les asthmatiques actuels

(Base% : asthmatiques actuels)

	Effectif observé	% estimé	IC 95%
Oui	40	34,2%	[24,7% ; 43,7%]
dont au cours des 12 derniers mois	1	1,1%	[0,0% ; 3,2%]
Non	93	65,8%	[56,3% ; 75,3%]
Ensemble	133	100,0%	

Annexe 7 – Description des crises d’asthme chez les asthmatiques

Tableau 1 - Âge de la première crise d’asthme chez les asthmatiques actuels

	Effectif observé	% estimé	IC 95%
Moins de 2 ans	18	12,8%	[6,1% ; 19,5%]
Entre 2 à 5 ans	8	8,5%	[2,9% ; 14,1%]
Entre 5 à 10 ans	31	27,1%	[18,2% ; 36,0%]
Entre 10 à 15 ans	21	15,8%	[8,5% ; 23,1%]
Entre 15 à 20 ans	19	14,1%	[7,2% ; 21,0%]
Entre 20 à 25 ans	8	5,7%	[1,1% ; 10,3%]
Entre 25 à 30 ans	12	8,4%	[2,9% ; 13,9%]
Entre 30 à 35 ans	9	4,1%	[0,1% ; 8,1%]
Entre 35 à 40 ans	4	2,2%	[0,0% ; 5,1%]
Entre 40 à 45 ans	3	1,4%	[0,0% ; 3,7%]
Ensemble	133	100,0%	
Âge moyen		12,4 ans	[10,5 ; 14,4]

Tableau 2 - Ancienneté de la dernière crise d’asthme chez les asthmatiques actuels

	Effectif observé	% estimé	IC 95%
Moins de 1 mois	40	31,3%	[22,1% ; 40,5%]
Entre 1 à 3 mois	20	16,8%	[9,3% ; 24,3%]
Entre 3 à 6 mois	19	10,9%	[4,7% ; 17,1%]
Entre 6 à 9 mois	21	14,8%	[7,7% ; 21,9%]
Entre 9 à 12 mois	5	3,9%	[0,0% ; 7,8%]
Entre 12 à 24 mois	10	8,5%	[2,9% ; 14,1%]
24 mois et plus	14	11,2%	[4,9% ; 17,5%]
Non précisé	4	2,6%	[0,0% ; 5,8%]
Ensemble	133	100,0%	
Ancienneté moyenne		6,7 mois	[4,6 ; 8,7]

Tableau 3 - Continuation ou arrêt des crises chez les asthmatiques actuels

	Effectif observé	% estimé	IC 95%
Crises ayant cessé	110	81,1%	[73,3% ; 88,9%]
Crises continuant	23	18,9%	[11,1% ; 26,7%]
Ensemble	133	100,0%	

Tableau 4 - Moments de crises identifiés par les asthmatiques actuels

	Effectif observé	% estimé	IC 95%
Tout au long des 12 derniers mois	7	4,1%	[0,1% ; 8,1%]
Certaines périodes	114	87,6%	[81,0% ; 94,2%]
Non précisé	12	8,3%	[2,8% ; 13,8%]
Ensemble	133	100,0%	

Tableau 5 - Durée cumulée des crises au cours des 12 derniers mois chez les asthmatiques actuels

	Effectif observé	% estimé	IC 95%
Moins d'une semaine	4	4,5%	[0,0% ; 9,0%]
1 - 2 semaines	47	41,4%	[30,8% ; 52,0%]
3 - 5 semaines	28	23,9%	[14,7% ; 33,1%]
6 - 10 semaines	13	12,6%	[5,5% ; 19,7%]
11 - 15 semaines	13	13,4%	[6,1% ; 20,7%]
Plus de 15 semaines	7	3,5%	[0,0% ; 7,5%]
Non précisé	2	0,7%	[0,0% ; 2,5%]
Ensemble	114	100,0%	
Durée moyenne		5,0	[3,8 ; 6,1]

Tableau 6 - Fréquence des crises en période de crise chez les asthmatiques actuels

	Effectif observé	% estimé	IC 95%
Une crise par jour ou plus	30	21,7%	[13,5% ; 29,9%]
Une crise par semaine ou plus	29	22,0%	[13,7% ; 30,3%]
Une crise par mois ou plus	30	22,4%	[14,1% ; 30,7%]
Moins d'une crise par mois	44	33,9%	[24,5% ; 43,3%]
Ensemble	133	100,0%	

Tableau 7 - Moments particuliers des crises chez les asthmatiques actuels

	Effectif observé	% estimé	IC 95%
Dans la journée	15	12,0%	[5,5% ; 18,5%]
Pendant la nuit	64	45,4%	[35,5% ; 55,3%]
Il n'y a pas de moment particulier	54	42,6%	[32,7% ; 52,5%]
Ensemble	133	100,0%	

Tableau 8 - Saisonnalité des crises d'asthme chez les asthmatiques actuels

	Effectif observé	% estimé	IC 95%
Oui, plus graves ou fréquentes certains mois	67	51,1%	[41,1% ; 61,1%]
Non	49	36,8%	[27,2% ; 46,4%]
Non précisé	17	12,1%	[5,6% ; 18,6%]
Ensemble	133	100,0%	

Tableau 9 - Mois de crises plus fréquentes ou plus graves chez les asthmatiques actuels

	Effectif observé	% estimé	IC 95%
Janvier	8	13,8%	[4,1% ; 23,5%]
Février	9	15,3%	[5,2% ; 25,4%]
Mars	10	18,8%	[7,8% ; 29,8%]
Avril	13	15,6%	[5,4% ; 25,8%]
Mai	18	23,2%	[11,3% ; 35,1%]
Juin	20	24,9%	[12,7% ; 37,1%]
Juillet	29	33,5%	[20,2% ; 46,8%]
Août	15	18,9%	[7,9% ; 29,9%]
Septembre	11	10,1%	[1,6% ; 18,6%]
Octobre	12	14,8%	[4,8% ; 24,8%]
Novembre	10	16,6%	[6,1% ; 27,1%]
Décembre	14	24,6%	[12,5% ; 36,7%]
Non précisé	4	5,2%	[0,0% ; 11,4%]
Ensemble	67	100,0%	

Tableau 10 - Normalité ressentie de la respiration entre deux crises chez les asthmatiques actuels

	Effectif observé	% estimé	IC 95%
Oui, respiration normale	83	61,1%	[51,4% ; 70,8%]
Non, respiration pas normale	49	38,0%	[28,3% ; 47,7%]
Non précisé	1	0,9%	[0,0% ; 2,8%]
Ensemble	133	100,0%	

Tableau 11 - Anomalies respiratoires ressenties entre deux crises chez les asthmatiques actuels

	Effectif observé	% estimé	IC 95%
sifflements	15	11,7%	[1,2% ; 22,2%]
sifflements et léger essoufflement	19	15,0%	[3,4% ; 26,6%]
Pas de sifflements mais essoufflement limitant l'activité	16	12,3%	[1,6% ; 23,0%]
Ensemble	50	100,0%	

Annexe 8 – Facteurs déclenchants déclarés par les asthmatiques

Tableau 1 - Activités domestiques déclenchant les crises chez les asthmatiques actuels

	Effectif observé	% estimé	IC 95%
tondre le gazon	19	16,6%	[9,2% ; 24,0%]
ramasser des feuilles humides	13	11,7%	[5,3% ; 18,1%]
faire la cuisine	4	2,9%	[0,0% ; 6,2%]
faire le ménage	63	52,6%	[42,6% ; 62,6%]
utiliser des produits ménagers ou des produits d'entretien	45	35,1%	[25,6% ; 44,6%]
manipuler des draps, rideaux, tapis	67	49,0%	[39,0% ; 59,0%]
bricoler	18	13,6%	[6,8% ; 20,4%]
faire de l'exercice physique, du sport	64	53,4%	[43,5% ; 63,3%]
au moins une de ces situations	109	82,7%	[9,8% ; 24,8%]
aucune de ces situations	24	17,3%	[9,8% ; 24,8%]
Ensemble	133	100,0%	

Tableau 2 - Expositions déclenchant les crises chez les asthmatiques actuels

	Effectif observé	% estimé	IC 95%
présence de poussières, plumes, laines	109	83,8%	[76,5% ; 91,1%]
présence de pollens	75	52,3%	[42,3% ; 62,3%]
pièce enfumée par la fumée de tabac	81	54,8%	[44,9% ; 64,7%]
présence de certains animaux	51	41,1%	[31,3% ; 50,9%]
altitude à plus de 1500 mètres	39	27,1%	[18,2% ; 36,0%]
endroits humides	61	45,7%	[35,8% ; 55,6%]
pièces climatisées	44	29,1%	[20,0% ; 38,2%]
froid	52	38,4%	[28,7% ; 48,1%]
changement de temps	86	63,6%	[54,0% ; 73,2%]
certaines conditions de climat, de météo	70	51,6%	[41,6% ; 61,6%]
au moins une de ces situations	129	97,8%	[0,0% ; 5,1%]
aucune de ces situations	4	2,2%	[0,0% ; 5,1%]
Ensemble	133	100,0%	

Tableau 3 - Contextes ou produits déclenchant les crises chez les asthmatiques actuels

	Effectif observé	% estimé	IC 95%
stress, émotions	65	50,9%	[40,9% ; 60,9%]
fatigue	47	37,9%	[28,2% ; 47,6%]
rire	40	29,9%	[20,8% ; 39,0%]
changement de domicile	23	15,6%	[8,4% ; 22,8%]
périodes de rentrée scolaire	10	7,8%	[2,5% ; 13,1%]
infection nasale	56	39,1%	[29,4% ; 48,8%]
certains aliments ou boissons	14	9,7%	[3,8% ; 15,6%]
certains médicaments	12	8,5%	[2,9% ; 14,1%]
certains produits de toilette ou de beauté	18	13,2%	[6,4% ; 20,0%]
au moins une de ces situations	111	80,5%	[11,6% ; 27,4%]
aucune de ces situations	22	19,5%	[11,6% ; 27,4%]
Ensemble	133	100,0%	

Tableau 4 - Gênes environnementales ou professionnelles déclenchant les crises chez les asthmatiques actuels

	Effectif observé	% estimé	IC 95%
certaines odeurs	44	31,5%	[22,2% ; 40,8%]
pollution atmosphérique	56	39,9%	[30,1% ; 49,7%]
certaines situations professionnelles	18	12,9%	[6,2% ; 19,6%]
au moins une de ces situations	80	58,2%	[32,0% ; 51,6%]
aucune de ces situations	53	41,8%	[32,0% ; 51,6%]
Ensemble	133	100,0%	

Annexe 9 – Déterminants liés à l'asthme. Analyse univariée

Tableau 1 - Sexe et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Hommes	1080	34	3,5%	[2,2% ; 4,8%]	0,0001	1,00	[0,64 ; 1,56]
Femmes	1339	99	7,0%	[5,4% ; 8,6%]		2,07	[1,42 ; 3,04]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 2 - Âge et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
18 à 24 ans	539	28	6,5%	[4,1% ; 8,9%]	0,1455	1,71	[0,98 ; 2,98]
25 à 29 ans	301	12	3,8%	[1,3% ; 6,3%]		0,98	[0,50 ; 1,92]
30 à 34 ans	369	25	6,4%	[3,5% ; 9,3%]		1,69	[0,92 ; 3,08]
35 à 39 ans	460	31	5,9%	[3,4% ; 8,4%]		1,55	[0,85 ; 2,82]
40 à 44 ans	750	37	3,9%	[2,3% ; 5,5%]		1,00	[0,52 ; 1,91]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 3 - Sexe et âge et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Hommes âgés de 18 à 24 ans	251	6	3,1%	[0,6% ; 5,6%]	0,0008	2,40	[0,66 ; 8,69]
Hommes âgés de 25 à 29 ans	162	5	3,4%	[0,1% ; 6,7%]		2,65	[0,68 ; 10,34]
Hommes âgés de 30 à 34 ans	167	9	5,2%	[1,2% ; 9,2%]		4,11	[1,13 ; 14,96]
Hommes âgés de 35 à 39 ans	188	9	5,2%	[1,5% ; 8,9%]		4,11	[1,15 ; 14,73]
Hommes âgés de 40 à 44 ans	312	5	1,3%	[0,0% ; 2,8%]		1,00	[0,20 ; 4,88]
Femmes âgées de 18 à 24 ans	288	22	9,8%	[5,8% ; 13,8%]		8,18	[2,51 ; 26,58]
Femmes âgées de 25 à 29 ans	139	7	4,2%	[0,3% ; 8,1%]		3,29	[0,90 ; 12,04]
Femmes âgées de 30 à 34 ans	202	16	7,4%	[3,2% ; 11,6%]		6,00	[1,76 ; 20,46]
Femmes âgées de 35 à 39 ans	272	22	6,4%	[3,0% ; 9,8%]		5,15	[1,50 ; 17,68]
Femmes âgées de 40 à 44 ans	438	32	6,3%	[3,6% ; 9,0%]		5,05	[1,48 ; 17,26]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 4 - Activité professionnelle et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Actifs ayant un emploi	1271	71	4,9%	[3,5% ; 6,3%]	0,5886	1,00	[0,69 ; 1,46]
Actifs au chômage	700	36	5,7%	[3,7% ; 7,7%]		1,17	[0,78 ; 1,76]
Inactifs	448	26	6,0%	[3,4% ; 8,6%]		1,24	[0,78 ; 1,97]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 5 - Activité et CSP et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Actifs PCS+	602	38	5,5%	[3,4% ; 7,6%]	0,4237	1,00	[0,59 ; 1,70]
Actifs PCS-	1190	60	4,8%	[3,4% ; 6,2%]		0,87	[0,55 ; 1,37]
Inactifs	627	35	6,2%	[4,0% ; 8,4%]		1,13	[0,70 ; 1,84]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 6 - Localisation de l'emploi et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Nord	374	18	4,7%	[2,2% ; 7,2%]	0,7109	1,10	[0,32 ; 3,81]
Est	144	11	7,5%	[2,5% ; 12,5%]		1,81	[0,49 ; 6,76]
Sud	395	24	4,5%	[2,1% ; 6,9%]		1,05	[0,30 ; 3,64]
Ouest	296	15	4,6%	[1,8% ; 7,4%]		1,07	[0,30 ; 3,82]
activité itinérante	62	3	4,3%	[0,0% ; 10,2%]		1,00	[0,20 ; 5,00]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 7 - Localisation de l'emploi hauts/bas et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Quartiers associés aux Hauts	301	20	5,7%	[2,6% ; 8,8%]	0,7817	1,34	[0,38 ; 4,69]
Quartiers associés aux Bas	908	48	4,7%	[3,1% ; 6,3%]		1,09	[0,34 ; 3,57]
activité itinérante	62	3	4,3%	[0,0% ; 10,2%]		1,00	[0,20 ; 5,00]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 8 - Lieu de résidence et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Nord	622	34	5,2%	[3,2% ; 7,2%]	0,0666	1,16	[0,68 ; 1,99]
Est	373	22	8,1%	[4,9% ; 11,3%]		1,87	[1,09 ; 3,21]
Sud	852	49	4,8%	[3,1% ; 6,5%]		1,07	[0,65 ; 1,77]
Ouest	572	28	4,5%	[2,5% ; 6,5%]		1,00	[0,57 ; 1,75]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 9 - Lieu de résidence hauts/bas et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Quartier habité situé dans les Hauts	1034	50	4,5%	[3,0% ; 6,0%]	0,1062	1,00	[0,66 ; 1,52]
Quartier habité situé dans les Bas	1385	83	6,0%	[4,5% ; 7,5%]		1,35	[0,94 ; 1,96]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 10 - Lieu de naissance et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Réunion	1914	105	5,3%	[4,1% ; 6,5%]	0,2807	1,68	[0,65 ; 4,36]
Métropole	370	23	6,7%	[3,7% ; 9,7%]		2,16	[0,78 ; 5,99]
Autre	135	5	3,2%	[0,0% ; 6,7%]		1,00	[0,27 ; 3,72]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 11 - Ancienneté à La Réunion et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Moins de 5 ans	153	11	7,4%	[2,5% ; 12,3%]	0,8038	1,52	[0,80 ; 2,89]
Entre 5 et 10 ans	107	6	5,4%	[0,4% ; 10,4%]		1,09	[0,45 ; 2,64]
Entre 10 et 15 ans	138	7	5,4%	[1,0% ; 9,8%]		1,08	[0,45 ; 2,59]
Entre 15 et 30 ans	895	42	5,4%	[3,7% ; 7,1%]		1,08	[0,73 ; 1,61]
Plus de 30 ans	1125	67	5,0%	[3,5% ; 6,5%]		1,00	[0,67 ; 1,50]
Non précisé	1	0	0,0%	-			
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 12 - Situation familiale et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Célibataires, divorcés, veufs	1340	73	5,4%	[4,0% ; 6,8%]	0,9320	1,00	[0,72 ; 1,39]
Mariés, pacsés, en concubinage	1068	60	5,5%	[3,9% ; 7,1%]		1,02	[0,71 ; 1,45]
Non précisé	11	0	0,0%	-			
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 13 - Niveau d'études et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Au mieux brevet des collèges	287	13	4,8%	[1,9% ; 7,7%]	0,5019	1,00	[0,47 ; 2,11]
CAP, BEP	477	25	4,9%	[2,6% ; 7,2%]		1,02	[0,53 ; 1,98]
BAC	641	35	4,8%	[2,9% ; 6,7%]		1,00	[0,53 ; 1,89]
Etudes supérieures	993	60	6,3%	[4,5% ; 8,1%]		1,33	[0,74 ; 2,41]
Non précisé	21	0	0,0%	-			
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 14 - Problèmes chroniques signalés (tous types) et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Au moins un problème chronique	834	115	14,7%	[11,9% ; 17,6%]	< 0,0001	21,38	[11,97 ; 38,18]
Pas de problème chronique	1585	18	0,8%	[0,3% ; 1,3%]		1,00	[0,46 ; 2,16]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 15 - Problèmes respiratoires chroniques signalés et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Problèmes respiratoires	249	97	40,2%	[33,1% ; 47,3%]	< 0,0001	47,16	[30,43 ; 73,08]
Pas de problèmes respiratoires	2170	36	1,4%	[0,8% ; 2,0%]		1,00	[0,60 ; 1,66]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 16 - Problèmes cardiaques chroniques signalés et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Problèmes cardiaques	54	10	19,7%	[7,3% ; 32,1%]	< 0,0001	4,62	[2,38 ; 8,96]
Pas de problèmes cardiaques	2365	123	5,0%	[4,0% ; 6,1%]		1,00	[0,77 ; 1,30]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 17 - Problèmes allergiques chroniques signalés et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Problèmes allergiques	113	15	13,0%	[5,7% ; 20,3%]	0,0004	2,82	[1,55 ; 5,13]
Pas de problèmes allergiques	2306	118	5,1%	[4,0% ; 6,1%]		1,00	[0,77 ; 1,30]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 18 - Indice de masse corporelle et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
moins de 18.5 kg/m ² - Minceur ou Maigreur	155	10	5,1%	[1,0% ; 9,2%]	0,0564	0,95	[0,45 ; 2,00]
18,5 - 24.9 kg/m ² - Corpulence normale	1349	74	5,4%	[4,0% ; 6,8%]		1,00	[0,71 ; 1,40]
25 - 29.9 kg/m ² - Surpoids	581	24	4,0%	[2,1% ; 5,9%]		0,73	[0,45 ; 1,18]
30 kg/m ² ou plus - Obésité	314	25	8,3%	[4,7% ; 11,9%]		1,59	[1,00 ; 2,52]
Non précisé	20	0	0,0%	-			
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 19 - Statut tabagique et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Fumeur actuel	701	36	5,4%	[3,4% ; 7,4%]	0,2904	0,96	[0,66 ; 1,42]
Ancien fumeur	195	9	2,9%	[0,1% ; 5,7%]		0,50	[0,21 ; 1,20]
Non-fumeur	1523	88	5,6%	[4,2% ; 7,0%]		1,00	[0,73 ; 1,37]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 20 - Présence de fumeurs dans l'entourage et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Entourage avec fumeurs réguliers	1166	70	6,1%	[4,5% ; 7,7%]	0,1020	1,35	[0,94 ; 1,93]
Entourage sans fumeurs réguliers	1253	63	4,6%	[3,2% ; 6,0%]		1,00	[0,68 ; 1,47]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 21- Statut tabagique actif et passif et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Fumeur actuel	701	36	5,4%	[3,4% ; 7,4%]	0,1437	1,96	[0,60 ; 6,45]
Ancien fumeur/entouré fumeurs	80	4	3,1%	[0,0% ; 7,6%]		1,10	[0,21 ; 5,84]
Ancien fumeur/entouré non-fumeurs	115	5	2,8%	[0,0% ; 6,3%]		1,00	[0,20 ; 5,07]
Non-fumeur/entouré fumeurs	614	42	7,1%	[4,7% ; 9,5%]		2,62	[0,80 ; 8,60]
Non-fumeur/entouré non-fumeurs	909	46	4,6%	[3,0% ; 6,2%]		1,66	[0,50 ; 5,46]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 22 - Présence d'asthmatiques dans la famille proche et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Oui	917	82	8,0%	[5,9% ; 10,1%]	< 0,0001	2,33	[1,62 ; 3,35]
Non	1478	49	3,6%	[2,5% ; 4,7%]		1,00	[0,68 ; 1,47]
Non précisé	24	2	11,7%	[0,0% ; 26,8%]			
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 23 - Type d'habitat et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
individuel	1714	92	5,2%	[3,9% ; 6,4%]	0,4616	1,00	[0,73 ; 1,37]
collectif	696	41	5,9%	[3,8% ; 8,0%]		1,15	[0,80 ; 1,65]
autre	9	0	0,0%	-			
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 24 - Type d'habitat collectif et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Apt rdc ou re de jardin	166	11	6,3%	[2,0% ; 10,6%]	0,7642	1,11	[0,57 ; 2,16]
Apt à l'étage	530	30	5,7%	[3,4% ; 8,0%]		1,00	[0,62 ; 1,62]
appartement en immeuble collectif	696	41	5,9%	[3,8% ; 8,0%]			

Tableau 25 - Surface du logement et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Moins de 40 m ²	106	7	5,5%	[0,4% ; 10,6%]	0,4268	1,00	[0,36 ; 2,78]
40 à 69 m ²	351	22	6,1%	[3,2% ; 9,0%]		1,12	[0,48 ; 2,58]
70 à 99 m ²	645	36	6,0%	[3,8% ; 8,2%]		1,10	[0,49 ; 2,44]
100 à 149 m ²	424	29	6,1%	[3,4% ; 8,8%]		1,12	[0,48 ; 2,59]
150 m ² ou plus	141	10	6,9%	[2,0% ; 11,8%]		1,27	[0,47 ; 3,40]
Non précisé	752	29	4,0%	[2,4% ; 5,6%]		0,72	[0,32 ; 1,60]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 26 - Organisation du logement et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Un seul niveau	1592	82	5,2%	[3,9% ; 6,5%]	0,6081	1,00	[0,73 ; 1,37]
Plusieurs niveaux	827	51	5,7%	[3,8% ; 7,6%]		1,10	[0,76 ; 1,59]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 27 - Ancienneté du logement et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Moins de 10 ans (entre 2006 et 2016)	656	48	7,2%	[4,9% ; 9,5%]	0,0290	1,00	[0,67 ; 1,49]
10 à 19 ans (entre 1996 et 2006)	658	32	4,5%	[2,6% ; 6,4%]		0,61	[0,38 ; 0,98]
20 ans ou plus (en 1995 ou avant)	825	42	5,3%	[3,5% ; 7,1%]		0,72	[0,47 ; 1,10]
Non précisé	280	11	3,1%	[0,7% ; 5,5%]		0,41	[0,21 ; 0,82]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 28 - Ancienneté d'occupation du logement et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Moins de 5 ans	934	66	7,1%	[5,2% ; 9,0%]	0,0049	3,56	[1,66 ; 7,64]
5 à 9 ans	486	28	4,9%	[2,6% ; 7,2%]		2,40	[1,03 ; 5,57]
10 à 19 ans	576	28	4,4%	[2,4% ; 6,4%]		2,14	[0,92 ; 4,99]
20 ans ou plus	407	10	2,1%	[0,5% ; 3,7%]		1,00	[0,36 ; 2,80]
Non précisé	16	1	5,2%	[0,0% ; 18,0%]		2,59	[0,30 ; 22,02]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 29 - Nombre de pièces et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
1 ou 2 pièces	187	17	8,6%	[3,9% ; 13,3%]	0,0934	1,56	[0,75 ; 3,21]
3 ou 4 pièces	946	45	4,5%	[2,9% ; 6,0%]		0,78	[0,41 ; 1,49]
5 ou 6 pièces	1051	57	5,3%	[3,7% ; 6,9%]		0,94	[0,50 ; 1,76]
7 pièces ou plus	235	14	5,7%	[2,2% ; 9,2%]		1,00	[0,45 ; 2,24]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 30 - Type de salle de bain et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Accessible directement depuis votre chambre	294	22	6,1%	[2,9% ; 9,3%]	0,5665	1,16	[0,70 ; 1,91]
Accessible par un couloir ou un dégagement ou une autre pièce	2113	111	5,3%	[4,2% ; 6,4%]		1,00	[0,76 ; 1,31]
Pas de salle de bain	12	0	0,0%	-		0,00	-
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 31 - Type de WC et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Séparé de la salle de bain	2060	109	5,0%	[3,9% ; 6,1%]	0,2206	1,00	[0,75 ; 1,33]
Dans la salle de bain	347	24	7,4%	[4,2% ; 10,6%]		1,52	[0,99 ; 2,34]
WC à l'extérieur	9	0	0,0%	-		0,00	-
Pas de WC	3	0	0,0%	-		0,00	-
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 32 - Revêtement de sol de la chambre et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Carrelage	1661	95	5,9%	[4,6% ; 7,2%]	0,1787	1,00	[0,75 ; 1,34]
Parquet	421	25	5,8%	[3,2% ; 8,4%]		0,98	[0,62 ; 1,56]
Linoléum	86	3	1,2%	[0,0% ; 3,9%]		0,20	[0,03 ; 1,21]
Vinyle PVC	91	4	2,4%	[0,0% ; 6,1%]		0,39	[0,11 ; 1,37]
Moquette	47	1	0,8%	[0,0% ; 3,8%]		0,14	[0,01 ; 2,26]
Béton observé	18	0	0,0%	-		0,00	-
Terre battue	2	0	0,0%	-		0,00	-
Autre	140	7	4,2%	[0,3% ; 8,1%]		0,70	[0,31 ; 1,58]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 33 - Revêtement de sol de la cuisine et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Carrelage	2139	119	5,6%	[4,5% ; 6,7%]	0,2042	1,00	[0,77 ; 1,30]
Parquet	94	7	9,0%	[2,2% ; 15,8%]		1,66	[0,83 ; 3,32]
Linoléum	55	2	1,3%	[0,0% ; 4,8%]		0,22	[0,02 ; 1,98]
Vinyle PVC	57	2	1,7%	[0,0% ; 5,6%]		0,30	[0,05 ; 1,83]
Moquette	10	0	0,0%	-		0,00	-
Béton observé	12	0	0,0%	-		0,00	-
Terre battue	1	0	0,0%	-		0,00	-
Autre	89	4	2,9%	[0,0% ; 7,0%]		0,50	[0,16 ; 1,60]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 34 - Revêtement de sol du salon/salle à manger et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Carrelage	1994	113	5,7%	[4,5% ; 6,9%]	0,1137	1,00	[0,76 ; 1,31]
Parquet	157	11	8,5%	[3,4% ; 13,6%]		1,54	[0,85 ; 2,77]
Linoléum	74	3	1,3%	[0,0% ; 4,3%]		0,22	[0,04 ; 1,37]
Vinyle PVC	78	3	2,3%	[0,0% ; 6,2%]		0,40	[0,10 ; 1,57]
Moquette	18	0	0,0%	-		0,00	-
Béton observé	9	0	0,0%	-		0,00	-
Terre battue	1	0	0,0%	-		0,00	-
Autre	125	6	2,9%	[0,0% ; 6,4%]		0,49	[0,18 ; 1,36]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 35 - Revêtements de sol des pièces principales et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Carrelage	2173	120	5,5%	[4,4% ; 6,6%]	Nc*	1,00	[0,77 ; 1,30]
Parquet	461	26	5,5%	[3,1% ; 7,9%]		1,00	[0,64 ; 1,57]
Linoléum	105	3	1,0%	[0,0% ; 3,2%]		0,18	[0,03 ; 1,09]
Vinyle PVC	106	4	2,1%	[0,0% ; 5,3%]		0,36	[0,10 ; 1,29]
Moquette	52	1	0,8%	[0,0% ; 3,6%]		0,13	[0,01 ; 2,17]
Béton observé	28	0	0,0%	-		0,00	-
Terre battue	2	0	0,0%	-		0,00	-
Autre	162	7	3,7%	[0,3% ; 7,1%]		0,66	[0,30 ; 1,46]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

*P-value non calculée. Test du χ^2 non réalisé sur ce tableau de contingence (variable croisée multiréponses)

Tableau 36 - Revêtement de murs de la chambre et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Papier peint	57	2	3,3%	[0,0% ; 8,7%]	0,5608	0,54	[0,12 ; 2,41]
Peinture	2176	127	5,8%	[4,6% ; 7,0%]		1,00	[0,77 ; 1,29]
Tissus	4	0	0,0%	-		0,00	-
Carrelage	7	1	6,6%	[0,0% ; 28,2%]		1,16	[0,05 ; 28,83]
Bois	142	8	5,2%	[0,9% ; 9,5%]		0,89	[0,42 ; 1,87]
Vinyle PVC	35	1	1,9%	[0,0% ; 7,2%]		0,30	[0,03 ; 3,27]
Autre	93	1	1,7%	[0,0% ; 4,8%]		0,28	[0,06 ; 1,34]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 37 - Revêtement de murs de la cuisine et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Papier peint	27	0	0,0%	-	0,1216	0,00	-
Peinture	2180	125	5,6%	[4,5% ; 6,7%]		1,00	[0,77 ; 1,29]
Tissus	4	0	0,0%	-		0,00	-
Carrelage	765	56	6,3%	[4,3% ; 8,3%]		1,13	[0,80 ; 1,61]
Bois	78	2	1,4	[0,0% ; 4,5%]		0,24	[0,04 ; 1,46]
Vinyle PVC	19	2	8,2%	[0,0% ; 22,7%]		1,51	[0,27 ; 8,61]
Autre	74	0	0,0%	-		0,00	-
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 38 - Revêtement de murs du salon/salle à manger et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Papier peint	28	0	0,0%	-	0,7649	0,00	-
Peinture	2227	128	5,7%	[4,6% ; 6,8%]		1,00	[0,78 ; 1,29]
Tissus	0	0	0,0%	-		-	-
Carrelage	20	1	2,4%	[0,0% ; 10,3%]		0,38	[0,02 ; 8,68]
Bois	138	8	6,1%	[1,4% ; 10,8%]		1,07	[0,53 ; 2,18]
Vinyle PVC	18	1	6,9%	[0,0% ; 20,6%]		1,27	[0,17 ; 9,80]
Autre	80	2	4,0%	[0,0% ; 9,0%]		0,69	[0,23 ; 2,07]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 39 - Revêtement de murs des pièces principales et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Papier peint	75	2	2,5%	[0,0% ; 6,6%]	Nc*	0,44	[0,10 ; 1,90]
Peinture	2307	132	5,6%	[4,5% ; 6,7%]		1,00	[0,78 ; 1,29]
Tissus	8	0	0,0%	-		0,00	-
Carrelage	771	56	6,3%	[4,3% ; 8,3%]		1,13	[0,80 ; 1,60]
Bois	200	11	5,2%	[1,6% ; 8,8%]		0,93	[0,49 ; 1,76]
Vinyle PVC	51	3	4,3%	[0,0% ; 10,8%]		0,78	[0,20 ; 3,03]
Autre	140	2	2,4%	[0,0% ; 5,4%]		0,41	[0,14 ; 1,22]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

*P-value non calculée. Test du Khi^2 non réalisé sur ce tableau de contingence (variable croisée multiréponses)

Tableau 40 - Altitude du logement et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Dans les hauts, à plus de 400 mètres d'altitude	535	27	4,9%	[2,8% ; 7,0%]	0,6251	1,00	[0,57 ; 1,76]
Dans les bas, à moins de 100 mètres d'altitude	1008	51	5,4%	[3,8% ; 7,0%]		1,11	[0,68 ; 1,79]
A mi-pente, à mi-hauteur, entre 100 et 400 mètres d'altitude	631	44	6,2%	[4,0% ; 8,4%]		1,28	[0,76 ; 2,16]
Non précisé	245	11	4,2%	[1,3% ; 7,1%]		0,85	[0,42 ; 1,75]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 41 - Proximité immédiate (<10m) d'une source d'humidité et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Oui	606	40	7,6%	[5,1% ; 10,1%]	0,0042	1,71	[1,18 ; 2,47]
Non	1813	93	4,6%	[3,5% ; 5,7%]		1,00	[0,73 ; 1,37]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 42 - Permanence ou saisonnalité de la source d'humidité voisine et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
En permanence	188	15	8,8%	[4,0% ; 13,6%]	0,0117	2,00	[1,17 ; 3,42]
Seulement certaines périodes	418	25	7,0%	[4,1% ; 9,9%]		1,56	[1,01 ; 2,41]
Pas de source d'humidité voisine	1813	93	4,6%	[3,5% ; 5,7%]		1,00	[0,73 ; 1,37]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 43 - Proximité immédiate (<50m) d'une route très fréquentée et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Oui	1506	88	5,7%	[4,3% ; 7,1%]	0,2915	1,23	[0,84 ; 1,79]
Non	913	45	4,7%	[3,1% ; 6,3%]		1,00	[0,65 ; 1,55]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 44 - Proximité immédiate (<50m) d'un élevage industriel et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Oui	127	10	8,3%	[2,7% ; 13,9%]	0,1260	1,65	[0,86 ; 3,16]
Non	2292	123	5,2%	[4,1% ; 6,3%]		1,00	[0,77 ; 1,30]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 45 - Proximité immédiate (<50m) d'une centrale à charbon et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Oui	20	0	0,0%	-	0,3714	0,00	-
Non	2399	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]		1,00	[0,78 ; 1,28]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 46 - Proximité immédiate (<50m) d'une usine sucrière et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Oui	36	0	0,0%	-	0,1702	0,00	-
Non	2383	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]		1,00	[0,78 ; 1,29]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 47 - Proximité immédiate (<50m) d'une usine autre et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Oui	84	8	15,8%	[6,6% ; 25,0%]	< 0,0001	3,56	[1,93 ; 6,56]
Non	2335	125	5,0%	[4,0% ; 6,0%]		1,00	[0,77 ; 1,30]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 48 - Proximité immédiate (<50m) d'une station d'épuration des eaux usées et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Oui	36	1	1,7%	[0,0% ; 6,7%]	0,2985	0,28	[0,02 ; 3,62]
Non	2383	132	5,4%	[4,3% ; 6,5%]		1,00	[0,78 ; 1,29]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 49- Proximité immédiate (<50m) d'autres sources possibles de nuisance ou de pollution atmosphérique et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Oui	88	5	3,9%	[0,0% ; 8,6%]	0,5888	0,71	[0,21 ; 2,44]
Non	2331	128	5,4%	[4,3% ; 6,5%]		1,00	[0,78 ; 1,29]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 50 - Proximité immédiate (<50m) de sources de nuisance ou de pollution atmosphérique et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
au moins une source de pollution à proximité	1601	92	5,7%	[4,3% ; 7,0%]	0,3724	1,19	[0,81 ; 1,75]
aucune source de pollution à proximité	818	41	4,8%	[3,1% ; 6,5%]		1,00	[0,63 ; 1,58]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 51 - Chauffage du logement et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Oui	216	18	7,9%	[3,7% ; 12,1%]	0,0954	1,59	[0,92 ; 2,76]
Non	2203	115	5,1%	[4,0% ; 6,2%]		1,00	[0,77 ; 1,31]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 52 - Moyen de chauffage et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
cheminée ou poêle	47	2	2,2%	[0,0% ; 7,1%]	0,0014	0,43	[0,06 ; 3,17]
chauffage d'appoint, radiateurs mobiles	101	14	14,6%	[6,5% ; 22,7%]		3,17	[1,71 ; 5,86]
radiateurs muraux	24	0	0,0%	-		0,00	-
autre	44	2	4,0%	[0,0% ; 10,8%]		0,78	[0,16 ; 3,81]
pas équipés en chauffage	2203	115	5,1%	[4,0% ; 6,2%]		1,00	[0,77 ; 1,31]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 53 - Energie utilisée pour le chauffage et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
électricité	158	14	9,0%	[3,8% ; 14,2%]	0,0400	1,84	[1,01 ; 3,37]
charbon	1	0	0,0%	-		-	-
bois	44	2	2,2%	[0,0% ; 7,3%]		0,43	[0,06 ; 3,17]
mazout, fuel, kérosène	3	1	29,2%	[0,0% ; 89,6%]		7,97	[0,93 ; 68,23]
autre énergie	10	1	9,6%	[0,0% ; 31,0%]		2,07	[0,20 ; 20,98]
pas équipés en chauffage	2203	115	5,1%	[4,0% ; 6,2%]		1,00	[0,77 ; 1,31]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 54 - Energie utilisée pour le chauffe-eau et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
gaz	132	4	3,6%	[0,0% ; 7,3%]	0,2862	1,86	[0,34 ; 10,10]
électricité	951	57	5,9%	[4,1% ; 7,7%]		3,11	[0,72 ; 13,39]
solaire	1248	69	5,3%	[3,8% ; 6,8%]		2,77	[0,64 ; 11,93]
Autre	19	1	10,7%	[0,0% ; 27,0%]		6,00	[0,89 ; 40,60]
pas équipés en chauffe-eau	69	2	2,0%	[0,0% ; 5,9%]		1,00	[0,13 ; 7,62]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 55 - Combustible utilisé pour la cuisinière et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
bouteille de gaz	2064	102	4,6%	[3,5% ; 5,7%]	0,0001	1,00	[0,75 ; 1,34]
électricité (plaques chauffantes)	338	30	10,0%	[6,2% ; 13,8%]		2,30	[1,54 ; 3,45]
Autre	17	1	1,8%	[0,0% ; 9,2%]		0,35	[0,01 ; 13,05]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 56 - Climatisation de la pièce principale et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Oui	284	13	6,5%	[3,1% ; 9,9%]	0,3877	1,26	[0,74 ; 2,15]
Non	2135	120	5,2%	[4,1% ; 6,3%]		1,00	[0,76 ; 1,31]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 57 - Climatisation de la chambre et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Oui	544	32	6,1%	[3,7% ; 8,5%]	0,4333	1,19	[0,77 ; 1,81]
Non	1875	101	5,2%	[4,0% ; 6,4%]		1,00	[0,75 ; 1,33]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 58 - Climatisation d'autres chambres et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Oui	406	19	5,1%	[2,6% ; 7,6%]	0,9699	0,94	[0,56 ; 1,60]
Non	1947	111	5,4%	[4,2% ; 6,6%]		1,00	[0,76 ; 1,31]
Non concerné (pas d'autres chambres)	66	3	5,1%	[0,0% ; 11,3%]		0,93	[0,34 ; 2,54]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 59 - Climatisation de la cuisine et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Oui	48	1	2,6%	[0,0% ; 7,9%]	0,6193	0,45	[0,06 ; 3,29]
Non	2336	130	5,4%	[4,3% ; 6,5%]		1,00	[0,78 ; 1,29]
Non concerné (pas de cuisine séparée)	35	2	3,4%	[0,0% ; 10,4%]		0,62	[0,11 ; 3,37]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 60 - Climatisation d'autres pièces et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Oui	53	2	1,5%	[0,0% ; 5,3%]	0,2276	0,28	[0,03 ; 2,56]
Non	2366	131	5,4%	[4,3% ; 6,5%]		1,00	[0,78 ; 1,29]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 61 - Climatisation du logement et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Logement climatisé	698	39	5,9%	[3,8% ; 7,9%]	0,5114	1,14	[0,77 ; 1,70]
Logement non climatisé	1721	94	5,2%	[4,0% ; 6,4%]		1,00	[0,75 ; 1,34]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 62 - Equipement en déshumidificateur d'air électrique et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Oui	182	11	5,0%	[1,3% ; 8,7%]	0,3830	1,00	[0,38 ; 2,62]
Non	2215	122	5,5%	[4,4% ; 6,6%]		1,10	[0,54 ; 2,23]
Non précisé	22	0	0,0%	-		0,00	-
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 63 - Equipement en VMC et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
VMC dans toute la maison	25	1	6,7%	[0,0% ; 18,2%]	0,0193	1,00	[0,12 ; 8,49]
VMC dans certaines pièces	280	17	5,5%	[2,4% ; 8,6%]		0,81	[0,16 ; 4,01]
pas de VMC	2071	110	5,1%	[4,0% ; 6,2%]		0,75	[0,16 ; 3,46]
Non précisé	43	5	15,4%	[2,7% ; 28,1%]		2,53	[0,46 ; 13,86]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 64 - Equipement en bouches d'aération et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Oui	1428	80	5,6%	[4,2% ; 7,0%]	0,8689	1,00	[0,72 ; 1,38]
Non	920	48	5,1%	[3,4% ; 6,8%]		0,91	[0,63 ; 1,31]
Non précisé	71	5	5,4%	[0,0% ; 11,6%]		0,97	[0,35 ; 2,67]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 65 - Bouches d'aération opérationnelles et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Bouchées	42	7	17,1%	[3,7% ; 30,5%]	0,0045	3,95	[1,72 ; 9,06]
En service	1309	69	5,0%	[3,6% ; 6,4%]		1,00	[0,70 ; 1,43]
Non précisé	77	4	7,4%	[0,5% ; 14,3%]		1,51	[0,64 ; 3,56]
pas de bouches d'aération prévues	991	53	5,1%	[3,5% ; 6,7%]		1,02	[0,70 ; 1,49]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 66 - Equipement en hotte aspirante dans la cuisine et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
reliée à l'extérieur	746	41	5,7%	[3,7% ; 7,7%]	0,4549	1,00	[0,64 ; 1,57]
pas reliée à l'extérieur	455	21	4,1%	[2,0% ; 6,2%]		0,71	[0,39 ; 1,27]
pas de hotte aspirante	1218	71	5,6%	[4,1% ; 7,1%]		0,98	[0,66 ; 1,46]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 67 - Habitudes de séchage du linge et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
A l'intérieur	218	13	5,0%	[1,6% ; 8,4%]	0,8045	0,92	[0,48 ; 1,76]
A l'extérieur (y compris balcon, terrasse, varangue ...)	2201	120	5,4%	[4,3% ; 6,5%]		1,00	[0,77 ; 1,30]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 68 - Infiltrations d'eau dans le logement et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Oui	479	32	6,7%	[4,1% ; 9,3%]	0,1383	1,37	[0,90 ; 2,07]
Non	1940	101	5,0%	[3,9% ; 6,1%]		1,00	[0,75 ; 1,33]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 69 - Présence de moisissures, champignons, tâches d'humidité, tâches noires et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Oui	884	54	6,9%	[4,9% ; 8,9%]	0,0168	1,54	[1,08 ; 2,19]
Non	1535	79	4,6%	[3,4% ; 5,8%]		1,00	[0,72 ; 1,40]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 70 - Pièce(s) concerné(e)s par les tâches ou moisissures et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
sous-sol	3	0	0,0%	-	Nc*	0,00	-
cave	1	0	0,0%	-		0,00	-
salle de bain	371	22	6,1%	[3,2% ; 9,0%]		1,34	[0,83 ; 2,19]
wc	95	4	3,7%	[0,0% ; 8,2%]		0,79	[0,27 ; 2,37]
cuisine	152	13	9,2%	[3,8% ; 14,6%]		2,11	[1,16 ; 3,81]
chambre(s)	374	21	6,8%	[3,8% ; 9,8%]		1,51	[0,94 ; 2,42]
salon salle à manger	230	20	10,7%	[6,0% ; 15,4%]		2,49	[1,51 ; 4,10]
buanderie	10	2	20,1%	[0,0% ; 49,2%]		5,18	[0,80 ; 33,53]
cagibi, débarras	13	1	2,6%	[0,0% ; 12,8%]		0,53	[0,01 ; 20,08]
Autre	130	8	7,8%	[2,4% ; 13,2%]		1,76	[0,87 ; 3,57]
Non précisé	1	0	0,0%	-		0,00	-
pas de moisissures, champignons	1535	79	4,6%	[3,4% ; 5,8%]		1,00	[0,72 ; 1,40]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

*P-value non calculée. Test du χ^2 non réalisé sur ce tableau de contingence (variable croisée multiréponses)

Tableau 71 - Présence de papier peint décollé par endroits et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Oui	28	2	12,7%	[0,0% ; 27,2%]	0,1967	2,34	[0,71 ; 7,68]
Non	571	28	5,8%	[3,6% ; 8,0%]		1,00	[0,61 ; 1,63]
Pas de papier peint dans le logement	1820	103	5,1%	[3,9% ; 6,3%]		0,87	[0,58 ; 1,31]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 72 - Habitudes d'aération du logement et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Chaque jour, plus d'une heure	2228	126	5,6%	[4,5% ; 6,7%]	0,2341	1,00	[0,77 ; 1,29]
Chaque jour, moins d'une heure	66	4	6,3%	[0,0% ; 13,2%]		1,12	[0,41 ; 3,02]
Quelques fois dans la semaine	54	3	3,3%	[0,0% ; 8,9%]		0,58	[0,14 ; 2,50]
Une fois par semaine ou moins	21	0	0,0%	-		0,00	-
Non précisé	50	0	0,0%	-		0,00	-
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 73 - Objets présents dans la chambre (détail) et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Tapis	395	18	4,2%	[1,9% ; 6,5%]	Nc*	0,80	[0,46 ; 1,40]
Descentes de lit	372	18	5,4%	[2,7% ; 8,1%]		1,04	[0,61 ; 1,78]
Doubles rideaux	820	48	5,9%	[4,0% ; 7,8%]		1,14	[0,77 ; 1,70]
Peluches	511	30	6,2%	[3,7% ; 8,7%]		1,20	[0,78 ; 1,86]
Peaux de bêtes	15	2	10,3%	[0,0% ; 28,4%]		2,02	[0,39 ; 10,61]
Aucun de ces objets	1070	59	5,2%	[3,6% ; 6,8%]		1,00	[0,68 ; 1,48]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

*P-value non calculée. Test du Khi^2 non réalisé sur ce tableau de contingence (variable croisée multiréponses)

Tableau 74 - Objets présents dans la chambre et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Au moins un objet pouvant abriter poussière ou acariens	1349	74	5,5%	[4,1% ; 6,9%]	0,7511	1,06	[0,74 ; 1,52]
Aucun de ces objets	1070	59	5,2%	[3,6% ; 6,8%]		1,00	[0,68 ; 1,48]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 75 - Type de matelas et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Mousse	679	33	4,1%	[2,3% ; 5,9%]	0,2216	1,00	[0,59 ; 1,71]
Latex	333	19	5,5%	[2,6% ; 8,4%]		1,36	[0,72 ; 2,56]
Spires, ressorts	201	11	6,0%	[2,1% ; 9,9%]		1,49	[0,75 ; 2,94]
Autre	356	23	4,3%	[1,8% ; 6,8%]		1,05	[0,56 ; 1,99]
Non précisé	850	47	6,6%	[4,6% ; 8,6%]		1,65	[1,04 ; 2,62]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 76 - Matière du matelas et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Traité ou fabriqué avec un tissu anti-acariens	1142	73	5,9%	[4,3% ; 7,5%]	0,1674	1,00	[0,70 ; 1,43]
Recouvert d'une housse hermétique anti-acarien	324	16	6,5%	[3,3% ; 9,7%]		1,11	[0,67 ; 1,85]
Non ni l'un ni l'autre	417	27	5,6%	[3,0% ; 8,2%]		0,95	[0,58 ; 1,54]
Non précisé	536	17	3,6%	[1,7% ; 5,5%]		0,60	[0,36 ; 0,98]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 77 - Utilisation d'un oreiller et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Oui	2284	123	5,4%	[4,3% ; 6,5%]	0,5822	1,26	[0,55 ; 2,90]
Non	135	10	4,3%	[0,3% ; 8,3%]		1,00	[0,32 ; 3,15]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 78 - Matière de l'oreiller et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Duvet ou plumes	188	4	1,7%	[0,0% ; 3,9%]	0,0514	0,39	[0,09 ; 1,59]
Laine	82	2	1,2%	[0,0% ; 4,0%]		0,27	[0,04 ; 1,95]
Synthétique, mousse	1148	60	5,4%	[3,9% ; 6,9%]		1,26	[0,54 ; 2,96]
Autre	269	18	6,2%	[2,8% ; 9,6%]		1,46	[0,57 ; 3,77]
Non précisé	597	39	6,8%	[4,4% ; 9,2%]		1,61	[0,68 ; 3,85]
Pas d'usage d'oreiller	135	10	4,3%	[0,3% ; 8,3%]		1,00	[0,32 ; 3,15]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 79 - Protection de l'oreiller et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Traité ou fabriqué avec un tissu anti-acariens	707	53	7,5%	[5,2% ; 9,8%]	0,0188	1,79	[0,76 ; 4,24]
Recouvert d'une housse hermétique anti-acarien	219	7	4,0%	[1,0% ; 7,0%]		0,92	[0,32 ; 2,66]
Non (ni l'un ni l'autre)	809	47	5,6%	[3,7% ; 7,5%]		1,31	[0,55 ; 3,12]
Non précisé	549	16	3,4%	[1,6% ; 5,2%]		0,78	[0,31 ; 1,96]
Pas d'usage d'oreiller	135	10	4,3%	[0,3% ; 8,3%]		1,00	[0,32 ; 3,15]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 80 - Utilisation d'une couette en hiver et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Oui	1920	115	5,9%	[4,7% ; 7,1%]	0,0222	1,83	[1,08 ; 3,11]
Non	499	18	3,3%	[1,5% ; 5,1%]		1,00	[0,50 ; 2,01]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 81 - Matière de la couette utilisée en hiver et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Duvet ou plumes	119	5	2,9%	[0,0% ; 6,4%]	0,0093	0,86	[0,25 ; 2,96]
Laine	182	7	2,5%	[0,0% ; 5,2%]		0,75	[0,28 ; 1,97]
Synthétique, mousse	848	56	6,6%	[4,6% ; 8,6%]		2,07	[1,17 ; 3,64]
Autre	299	20	7,8%	[4,2% ; 11,4%]		2,48	[1,30 ; 4,72]
Non précisé	472	27	5,7%	[3,2% ; 8,2%]		1,77	[0,95 ; 3,29]
Pas d'usage de couette	499	18	3,3%	[1,5% ; 5,1%]		1,00	[0,50 ; 2,01]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 82 - Utilisation de couvertures en hiver et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Oui	908	42	4,6%	[3,0% ; 6,2%]	0,1652	0,77	[0,53 ; 1,12]
Non	1511	91	5,9%	[4,5% ; 7,3%]		1,00	[0,74 ; 1,36]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 83 - Matière de la couverture utilisée en hiver et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Coton	347	10	2,7%	[0,7% ; 4,7%]	0,0017	0,44	[0,23 ; 0,85]
Laine	136	5	2,1%	[0,0% ; 4,9%]		0,34	[0,10 ; 1,11]
Synthétiques	91	5	7,9%	[1,4% ; 14,4%]		1,37	[0,63 ; 2,97]
Mélange laine-acrylique	72	3	2,8%	[0,0% ; 7,3%]		0,45	[0,11 ; 1,94]
Autre	99	4	2,6%	[0,0% ; 6,3%]		0,42	[0,11 ; 1,60]
Non précisé	163	15	10,3%	[4,8% ; 15,8%]		1,83	[1,08 ; 3,10]
Pas d'usage de couvertures	1511	91	5,9%	[4,5% ; 7,3%]		1,00	[0,74 ; 1,36]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 84 - Présence d'animaux domestiques au domicile et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Oui	1323	77	5,8%	[4,3% ; 7,3%]	0,3253	1,20	[0,84 ; 1,71]
Non	1096	56	4,9%	[3,4% ; 6,4%]		1,00	[0,69 ; 1,45]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 85 - Nombre d'animaux domestiques au domicile et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
pas d'animaux domestiques	1096	56	4,9%	[3,4% ; 6,4%]	0,0460	1,00	[0,69 ; 1,45]
1 animal	532	30	5,5%	[3,2% ; 7,8%]		1,13	[0,71 ; 1,79]
2 à 3 animaux	497	25	4,5%	[2,3% ; 6,6%]		0,91	[0,54 ; 1,53]
4 à 5 animaux	124	8	6,0%	[1,1% ; 11,0%]		1,25	[0,55 ; 2,80]
6 animaux ou plus	170	14	10,6%	[5,1% ; 16,0%]		2,29	[1,29 ; 4,07]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 86 - Types d'animaux domestiques présents et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
chien	894	52	5,8%	[4,0% ; 7,6%]	Nc*	1,19	[0,81 ; 1,77]
chat	523	37	8,4%	[5,6% ; 11,2%]		1,78	[1,17 ; 2,70]
volailles	57	2	6,8%	[0,0% ; 14,5%]		1,40	[0,47 ; 4,15]
hamster	15	0	0,0%	-		0,00	-
souris	3	0	0,0%	-		0,00	-
cobaye	15	1	5,5%	[0,0% ; 19,0%]		1,10	[0,10 ; 12,45]
lapin	75	7	10,6%	[2,4% ; 18,8%]		2,31	[1,07 ; 4,97]
oiseau	122	8	6,2%	[1,2% ; 11,2%]		1,28	[0,57 ; 2,85]
autre	191	12	6,0%	[2,0% ; 10,0%]		1,24	[0,62 ; 2,47]
pas d'animaux domestiques	1096	56	4,9%	[3,4% ; 6,4%]		1,00	[0,69 ; 1,45]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

*P-value non calculée. Test du Khi^2 non réalisé sur ce tableau de contingence (variable croisée multiréponses)

Tableau 87 - Pièce occupée par les animaux domestiques et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Pièces de vie	242	19	8,8%	[4,6% ; 13,0%]	0,1751	1,87	[1,12 ; 3,12]
Extérieur	950	51	5,1%	[3,5% ; 6,7%]		1,04	[0,70 ; 1,56]
Autre	130	7	5,3%	[0,8% ; 9,8%]		1,08	[0,45 ; 2,56]
Non précisé	1	0	0,0%	-		0,00	-
pas d'animaux domestiques	1096	56	4,9%	[3,4% ; 6,4%]		1,00	[0,69 ; 1,45]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 88 - Présence observée de cafards ou blattes dans le logement et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Tout au long de l'année	464	36	8,6%	[5,6% ; 11,6%]	0,0104	2,04	[1,13 ; 3,70]
Pendant 2 à 3 mois dans l'année	406	19	4,4%	[2,1% ; 6,7%]		1,00	[0,50 ; 2,00]
Quelques fois dans l'année	1061	54	4,4%	[3,0% ; 5,8%]		1,00	[0,56 ; 1,78]
Moins d'une fois par an	184	10	6,5%	[2,3% ; 10,7%]		1,52	[0,71 ; 3,25]
Jamais	304	14	4,4%	[1,7% ; 7,1%]		1,00	[0,50 ; 2,01]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 89 - Fréquence d'observation de cafards ou blattes aux périodes observées et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Tous les jours ou presque	311	26	10,3%	[6,3% ; 14,3%]	0,0189	2,33	[1,27 ; 4,28]
Au moins une fois par semaine	386	20	5,2%	[2,6% ; 7,8%]		1,11	[0,57 ; 2,16]
Au moins une fois par mois	115	7	4,7%	[0,2% ; 9,2%]		1,00	[0,38 ; 2,66]
Moins souvent	41	2	2,9%	[0,0% ; 8,9%]		0,59	[0,08 ; 4,16]
Non précisé	17	0	0,0%	-		0,00	-
Pas de cafards ou blattes dans le logement	1549	78	4,7%	[3,5% ; 5,9%]		1,00	[0,51 ; 1,97]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 90 - Utilisation d'insecticides à l'intérieur du logement et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Bombes aérosols	1611	94	5,5%	[4,2% ; 6,8%]	Nc*	1,43	[0,82 ; 2,50]
Pulvérisateur ou préparation pour pulvérisateur	734	38	5,0%	[3,1% ; 6,9%]		1,30	[0,70 ; 2,40]
Poudre ou granules	357	28	8,6%	[5,2% ; 12,0%]		2,32	[1,22 ; 4,40]
Spirales pour les moustiques	939	48	5,5%	[3,8% ; 7,2%]		1,43	[0,80 ; 2,56]
Plaquettes pour diffuseurs électriques	724	39	5,3%	[3,4% ; 7,2%]		1,38	[0,74 ; 2,55]
Autres formes	274	20	5,1%	[2,0% ; 8,2%]		1,33	[0,61 ; 2,88]
Aucun	338	14	3,9%	[1,5% ; 6,3%]		1,00	[0,49 ; 2,06]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

*P-value non calculée. Test du χ^2 non réalisé sur ce tableau de contingence (variable croisée multiréponses)

Tableau 91 - Habitude d'utilisation des aérosols insecticides à l'intérieur du logement et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Tous les jours ou presque	97	8	6,5%	[0,7% ; 12,3%]	0,6122	1,27	[0,53 ; 2,99]
Au moins une fois par semaine	495	30	6,6%	[4,0% ; 9,2%]		1,29	[0,81 ; 2,05]
Au moins une fois par mois	738	41	5,0%	[3,2% ; 6,8%]		0,96	[0,61 ; 1,51]
Au moins une fois par an	281	15	4,2%	[1,4% ; 7,0%]		0,80	[0,41 ; 1,54]
Pas de bombes aérosols à l'intérieur	808	39	5,2%	[3,4% ; 7,0%]		1,00	[0,66 ; 1,52]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 92 - Habitude d'utilisation des spirales anti-moustiques à l'intérieur du logement et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Tout au long de l'année	114	5	5,6%	[0,6% ; 10,6%]	0,6324	1,06	[0,48 ; 2,32]
Pendant 2 à 3 mois dans l'année	348	21	6,9%	[3,8% ; 10,0%]		1,33	[0,82 ; 2,13]
Quelques fois dans l'année	426	20	4,4%	[2,1% ; 6,7%]		0,82	[0,49 ; 1,37]
Moins d'une fois par an	51	2	4,3%	[0,0% ; 10,8%]		0,81	[0,21 ; 3,10]
Pas de spirales anti-moustiques à l'intérieur	1480	85	5,3%	[4,0% ; 6,6%]		1,00	[0,72 ; 1,38]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Tableau 93 - Fréquence d'utilisation des spirales anti-moustiques à l'intérieur du logement et prévalence de l'asthme actuel

	N	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Tous les jours ou presque	207	13	8,8%	[4,3% ; 13,3%]	0,0570	1,80	[1,08 ; 2,99]
Au moins une fois par semaine	187	13	6,2%	[2,1% ; 10,2%]		1,23	[0,66 ; 2,28]
Moins souvent	65	0	0,0%	-		0,00	-
Non précisé	3	0	0,0%	-		0,00	-
Pas d'usage intérieur ou très occasionnel	1957	107	5,1%	[4,0% ; 6,2%]		1,00	[0,75 ; 1,33]
Ensemble	2419	133	5,4%	[4,3% ; 6,5%]			

Annexe 10 - Caractéristiques des personnes présentant des symptômes évocateurs d'asthme non asthmatiques diagnostiqués

Tableau 1- Prévalence des symptômes évocateurs d'asthme selon le sexe et l'âge chez les non asthmatiques

	Ensemble	Asthme suspecté sans asthme actuel)			
	N	Effectif observé	% estimé	IC 95%	P-value
Sexe					
Homme	1080	86	7,9%	[6,0% ; 9,8%]	0,120
Femme	1339	130	9,7%	[7,8% ; 11,6%]	
Age					
18 à 24 ans	539	49	8,5%	[5,7% ; 11,3%]	0,193
25 à 29 ans	301	25	8,1%	[4,5% ; 11,7%]	
30 à 34 ans	369	42	11,5%	[7,7% ; 15,3%]	
35 à 39 ans	460	32	7,0%	[4,3% ; 9,7%]	
40 à 44 ans	750	68	9,4%	[6,9% ; 11,9%]	
Sexe et Age					
Hommes âgés de 18 à 24 ans	251	20	8,1%	[4,1% ; 12,1%]	0,175
Hommes âgés de 25 à 29 ans	162	9	4,9%	[1,0% ; 8,8%]	
Hommes âgés de 30 à 34 ans	167	20	12,5%	[6,6% ; 18,4%]	
Hommes âgés de 35 à 39 ans	188	9	5,5%	[1,7% ; 9,3%]	
Hommes âgés de 40 à 44 ans	312	28	8,4%	[4,8% ; 12,0%]	
Femmes âgées de 18 à 24 ans	288	29	8,9%	[5,0% ; 12,8%]	
Femmes âgées de 25 à 29 ans	139	16	10,8%	[4,7% ; 16,9%]	
Femmes âgées de 30 à 34 ans	202	22	10,7%	[5,7% ; 15,7%]	
Femmes âgées de 35 à 39 ans	272	23	8,3%	[4,5% ; 12,1%]	
Femmes âgées de 40 à 44 ans	438	40	10,2%	[6,9% ; 13,5%]	
Ensemble	2419	216	8,8%		

Tableau 2 - Prévalence des symptômes évocateurs d'asthme selon le lieu de naissance et l'ancienneté à La Réunion

	Ensemble	Asthme suspecté sans asthme actuel			
	N	Effectif observé	% estimé	IC 95%	P-value
Lieu de naissance					
Réunion	1914	171	8,6%	[7,1% ; 10,1%]	0,603
Métropole	370	32	10,2%	[6,6% ; 13,8%]	
Autre	135	13	9,5%	[3,7% ; 15,3%]	
Ancienneté à La Réunion					
Moins de 5 ans	153	14	12,0%	[6,0% ; 18,0%]	0,107
Entre 5 et 10 ans	107	7	7,0%	[1,3% ; 12,7%]	
Entre 10 et 15 ans	138	15	12,1%	[5,7% ; 18,5%]	
Entre 15 et 30 ans	895	75	7,4%	[5,4% ; 9,4%]	
Plus de 30 ans	1125	105	9,7%	[7,7% ; 11,7%]	
Non précisé	1	0	0,0%	-	
Ensemble	2419	216	8,8%		

Tableau 3 - Prévalence des symptômes évocateurs d'asthme selon l'activité professionnelle

	Ensemble		Asthme suspecté sans asthme actuel)				
	N		Effectif observé	% estimé	IC 95%	P-value	
Activité professionnelle							
Actifs ayant un emploi	1271		101	8,0%	[6,2% ; 9,8%]	0,245	
Actifs au chômage	700		77	10,2%	[7,6% ; 12,8%]		
Inactifs	448		38	8,8%	[5,7% ; 11,9%]		
CSP							
Agriculteurs exploitants	24		2	10,5%	[0,0% ; 24,9%]	0,755	
Artisans, commerçants, chefs d'ent.	64		6	6,6%	[0,0% ; 13,7%]		
Cadres sup., professions libérales	170		11	7,3%	[2,7% ; 11,9%]		
Professions intermédiaires	368		30	9,0%	[5,6% ; 12,4%]		
Employés	747		73	9,7%	[7,2% ; 12,2%]		
Ouvriers	419		34	7,1%	[4,2% ; 10,0%]		
Retraités	0		0	0,0%	-		
Autres inactifs	627		60	9,5%	[6,8% ; 12,2%]		
Actifs PCS+	602		47	8,3%	[5,7% ; 10,9%]		0,743
Actifs PCS-	1190		109	8,7%	[6,8% ; 10,6%]		
Inactifs	627		60	9,5%	[6,8% ; 12,2%]		
Ensemble	2419		216	8,8%			

Tableau 4 - Prévalence des symptômes évocateurs d'asthme selon le lieu de travail et le lieu de résidence

	Ensemble		Asthme suspecté sans asthme actuel)			
	N		Effectif observé	% estimé	IC 95%	P-value
Localisation de l'emploi						
Nord	374		34	8,4%	[5,1% ; 11,7%]	0,227
Est	144		11	6,3%	[1,6% ; 11,0%]	
Sud	395		35	10,3%	[6,8% ; 13,8%]	
Ouest	296		17	5,7%	[2,6% ; 8,8%]	
activité itinérante	62		4	5,8%	[0,0% ; 12,6%]	
Quartier associé aux Hauts	301		24	8,2%	[4,6% ; 11,8%]	0,786
Quartier associé aux Bas	908		73	8,1%	[6,0% ; 10,2%]	
activité itinérante	62		4	5,8%	[0,0% ; 12,6%]	
Lieu de résidence						
Nord	622		60	10,0%	[7,2% ; 12,8%]	0,066
Est	373		32	6,9%	[3,9% ; 9,9%]	
Sud	852		80	10,2%	[7,8% ; 12,6%]	
Ouest	572		44	7,0%	[4,5% ; 9,5%]	
Quartier habité situé dans les Hauts	1034		88	8,2%	[6,2% ; 10,2%]	0,347
Quartier habité situé dans les Bas	1385		128	9,3%	[7,5% ; 11,1%]	
Ensemble	2419		216	8,8%		

Tableau 5 - Prévalence des symptômes évocateurs d'asthme selon la situation familiale et le niveau d'études

	Ensemble		Asthme suspecté sans asthme actuel			
	N	Effectif observé	% estimé	IC 95%	P-value	
Situation familiale						
Célibataire	1256	129	10,5%	[8,5% ; 12,5%]	0,005	
Marié(e), pacsé(e)	674	47	6,7%	[4,5% ; 8,9%]		
En concubinage	394	28	6,0%	[3,2% ; 8,8%]		
Divorcé(e)	74	8	10,3%	[2,2% ; 18,4%]		
Veuf(ve)	10	2	27,7%	[0,0% ; 60,2%]		
Non précisé	11	2	10,2%	[0,0% ; 31,2%]		
Niveau d'études						
Ecole primaire	32	5	11,4%	[0,0% ; 24,3%]	0,871	
BEPC, brevet des collèges	255	22	8,4%	[4,4% ; 12,4%]		
CAP, BEP	477	51	9,8%	[6,7% ; 12,9%]		
BAC	641	52	8,2%	[5,7% ; 10,7%]		
Etudes supérieures	993	85	9,0%	[6,9% ; 11,1%]		
Non précisé	21	1	1,8%	[0,0% ; 8,5%]		
Ensemble	2419	216	8,8%			

Tableau 6 - Prévalence des symptômes évocateurs d'asthme selon l'indice de masse corporelle

	Ensemble		Asthme suspecté sans asthme actuel			
	N	Effectif observé	% estimé	IC 95%	P-value	
Indice de masse corporelle						
< 18.5 kg/m ² - Minceur ou Maigreur	155	19	13,0%	[6,8% ; 19,2%]	0,062	
18,5 - 24.9 kg/m ² - Corpulence normale	1349	110	7,9%	[6,2% ; 9,6%]		
25 - 29.9 kg/m ² - Surpoids	581	49	8,5%	[5,8% ; 11,2%]		
30 kg/m ² ou + - Obésité	314	36	11,3%	[7,2% ; 15,4%]		
Non précisé	20	2	9,8%	[0,0% ; 25,1%]		
Ensemble	2419	216	8,8%			

Tableau 7 - Prévalence des symptômes évocateurs d'asthme selon la présence ou non d'asthmatiques dans la famille proche

	Ensemble		Asthme suspecté sans asthme actuel			
	N	Effectif observé	% estimé	IC 95%	P-value	
Présence d'asthmatiques parmi la famille proche (père, mère, frère, sœurs, enfants)						
Oui	917	103	11,4%	[9,0% ; 13,8%]	0,001	
Non	1478	113	7,4%	[5,8% ; 9,0%]		
Non précisé	24	0	0,0%	-		
Ensemble	2419	216	8,8%			

Tableau 8 - Prévalence des symptômes évocateurs d'asthme selon la pratique tabagique

	Ensemble	Asthme suspecté sans asthme actuel			
	N	Effectif observé	% estimé	IC 95%	P-value
Statut tabagique					
Fumeur actuel	701	79	10,4%	[7,7% ; 13,1%]	0,166
Ancien fumeur	195	15	9,2%	[4,4% ; 14,0%]	
Non-fumeur	1523	122	8,0%	[6,4% ; 9,6%]	
Présence de fumeurs dans l'entourage					
Entourage avec fumeurs réguliers	1166	121	9,9%	[7,9% ; 11,9%]	0,057
Entourage sans fumeurs réguliers	1253	95	7,7%	[6,0% ; 9,4%]	
Présence de fumeurs dans l'entourage (détaillé)					
Fumeur actuel	701	79	10,4%	[7,7% ; 13,1%]	0,094
Ancien fumeur / entouré fumeurs	80	9	12,8%	[4,2% ; 21,4%]	
Ancien fumeur/entouré non-fumeurs	115	6	6,4%	[1,2% ; 11,6%]	
Non-fumeur/entouré fumeurs	614	56	9,1%	[6,4% ; 11,8%]	
Non-fumeur/entouré non-fumeurs	909	66	7,1%	[5,1% ; 9,1%]	
Ensemble	2419	216	8,8%		

Tableau 9 - Prévalence des symptômes évocateurs d'asthme selon les problèmes de santé chroniques signalés

	Ensemble	Asthme suspecté sans asthme actuel			
	N	Effectif observé	% estimé	IC 95%	P-value
Maladies ou difficultés chroniques signalées					
Diabète	57	7	10,0%	[0,9% ; 19,1%]	< 0,0001
Cholestérol	96	11	12,0%	[4,4% ; 19,6%]	
Hypertension	116	17	13,0%	[5,8% ; 20,2%]	
Problèmes cardiaques	54	12	22,0%	[9,0% ; 35,0%]	
Problèmes respiratoires	249	48	17,8%	[12,2% ; 23,4%]	
Allergies	113	22	21,5%	[12,6% ; 30,4%]	
Problèmes rhumatismaux/articulaires	100	16	14,9%	[6,7% ; 23,1%]	
Problèmes sanguins	62	12	28,1%	[15,0% ; 41,2%]	
Autres	248	44	20,4%	[14,5% ; 26,3%]	
Pas de problème chronique	1585	88	5,2%	[3,9% ; 6,5%]	
Ensemble	2419	216	8,8%		

Annexe 11 – Déterminants liés aux symptômes évocateurs d'asthme, analyse univariée

Tableau 1 - Sexe et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Hommes	1046	86	8,2%	[6,2% ; 10,2%]	0,0567	1,00	[0,74 ; 1,36]
Femmes	1240	130	10,4%	[8,4% ; 12,4%]		1,32	[0,99 ; 1,75]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 2 - Âge et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
18 à 24 ans	511	49	9,1%	[6,2% ; 12,0%]	0,1745	1,00	[0,67 ; 1,49]
25 à 29 ans	289	25	8,4%	[4,6% ; 12,2%]		0,93	[0,59 ; 1,46]
30 à 34 ans	344	42	12,3%	[8,2% ; 16,4%]		1,42	[0,94 ; 2,14]
35 à 39 ans	429	32	7,5%	[4,6% ; 10,4%]		0,81	[0,52 ; 1,29]
40 à 44 ans	713	68	9,7%	[7,2% ; 12,2%]		1,08	[0,71 ; 1,63]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 3 - Sexe et âge et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Hommes âgés de 18 à 24 ans	245	20	8,4%	[4,3% ; 12,5%]	0,1824	0,99	[0,54 ; 1,81]
Hommes âgés de 25 à 29 ans	157	9	5,1%	[1,1% ; 9,1%]		0,60	[0,27 ; 1,32]
Hommes âgés de 30 à 34 ans	158	20	13,2%	[7,0% ; 19,4%]		1,64	[0,87 ; 3,07]
Hommes âgés de 35 à 39 ans	179	9	5,9%	[1,8% ; 10,0%]		0,68	[0,33 ; 1,44]
Hommes âgés de 40 à 44 ans	307	28	8,5%	[4,8% ; 12,2%]		1,00	[0,52 ; 1,91]
Femmes âgées de 18 à 24 ans	266	29	9,9%	[5,7% ; 14,1%]		1,18	[0,65 ; 2,14]
Femmes âgées de 25 à 29 ans	132	16	11,2%	[4,9% ; 17,5%]		1,34	[0,72 ; 2,50]
Femmes âgées de 30 à 34 ans	186	22	11,5%	[6,1% ; 16,9%]		1,37	[0,74 ; 2,57]
Femmes âgées de 35 à 39 ans	250	23	8,9%	[4,8% ; 13,0%]		1,03	[0,54 ; 1,97]
Femmes âgées de 40 à 44 ans	406	40	10,9%	[7,3% ; 14,5%]		1,29	[0,70 ; 2,38]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 4 - Activité professionnelle et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Actifs ayant un emploi	1200	101	8,4%	[6,6% ; 10,2%]	0,2095	1,00	[0,74 ; 1,35]
Actifs au chômage	664	77	10,8%	[8,0% ; 13,6%]		1,33	[0,97 ; 1,82]
Inactifs	422	38	9,3%	[6,0% ; 12,6%]		1,12	[0,76 ; 1,65]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 5 - Activité et CSP et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Actifs PCS+	564	47	8,8%	[6,1% ; 11,5%]	0,7152	1,00	[0,65 ; 1,55]
Actifs PCS-	1130	109	9,2%	[7,2% ; 11,2%]		1,05	[0,73 ; 1,52]
Inactifs	592	60	10,1%	[7,3% ; 12,9%]		1,17	[0,78 ; 1,74]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 6 - Localisation de l'emploi et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Nord	356	34	8,9%	[5,4% ; 12,4%]	0,2249	1,56	[0,53 ; 4,60]
Est	133	11	6,8%	[1,8% ; 11,8%]		1,17	[0,34 ; 4,06]
Sud	371	35	10,8%	[7,1% ; 14,5%]		1,96	[0,67 ; 5,69]
Ouest	281	17	6,0%	[2,7% ; 9,3%]		1,03	[0,33 ; 3,19]
activité itinérante	59	4	6,1%	[0,0% ; 13,3%]		1,00	[0,24 ; 4,17]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 7 - Localisation de l'emploi hauts/bas et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Quartiers associés aux Hauts	281	24	8,7%	[4,8% ; 12,6%]	0,7310	1,54	[0,51 ; 4,64]
Quartiers associés aux Bas	860	73	8,5%	[6,3% ; 10,7%]		1,49	[0,53 ; 4,22]
activité itinérante	59	4	6,1%	[0,0% ; 13,3%]		1,00	[0,24 ; 4,17]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 8 - Lieu de résidence et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Nord	588	60	10,5%	[7,6% ; 13,4%]	0,0821	1,50	[0,99 ; 2,27]
Est	351	32	7,5%	[4,3% ; 10,7%]		1,05	[0,63 ; 1,74]
Sud	803	80	10,7%	[8,2% ; 13,2%]		1,53	[1,03 ; 2,26]
Ouest	544	44	7,3%	[4,7% ; 9,9%]		1,00	[0,63 ; 1,58]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 9 - Lieu de résidence hauts/bas et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Quartier habité situé dans les Hauts	984	88	8,5%	[7,9% ; 10,7%]	0,2758	1,00	[0,73 ; 1,37]
Quartier habité situé dans les Bas	1302	128	9,9%	[7,9% ; 10,7%]		1,17	[0,88 ; 1,57]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 10 - Lieu de naissance et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Réunion	1809	171	9,0%	[7,5% ; 10,5%]	0,5921	1,00	[0,80 ; 1,25]
Métropole	347	32	10,9%	[7,1% ; 14,7%]		1,21	[0,83 ; 1,79]
Autre	130	13	9,8%	[3,8% ; 15,8%]		1,12	[0,63 ; 1,99]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 11 - Ancienneté à La Réunion et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Moins de 5 ans	142	14	13,0%	[6,5% ; 19,5%]	0,1014	1,30	[0,78 ; 2,18]
Entre 5 et 10 ans	101	7	7,4%	[1,4% ; 13,4%]		0,67	[0,30 ; 1,48]
Entre 10 et 15 ans	131	15	12,8%	[6,1% ; 19,5%]		1,26	[0,68 ; 2,35]
Entre 15 et 30 ans	853	75	7,8%	[5,7% ; 9,9%]		0,75	[0,54 ; 1,02]
Plus de 30 ans	1058	105	10,2%	[8,1% ; 12,3%]		1,00	[0,74 ; 1,35]
Non précisé	1	0	0,0%	-			
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 12 - Situation familiale et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Célibataires, divorcés, veufs	1267	139	11,1%	[9,1% ; 13,1%]	0,0004	1,73	[1,27 ; 2,36]
Mariés, pacsés, en concubinage	1008	75	6,8%	[5,0% ; 8,6%]		1,00	[0,70 ; 1,44]
Non précisé	11	2	10,2%	[0,0% ; 31,2%]			
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 13 - Niveau d'études et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Au mieux brevet des collèges	274	27	9,2%	[5,2% ; 13,2%]	0,7512	1,00	[0,57 ; 1,77]
CAP, BEP	452	51	10,3%	[7,0% ; 13,6%]		1,15	[0,70 ; 1,89]
BAC	606	52	8,6%	[6,0% ; 11,2%]		0,93	[0,57 ; 1,51]
Etudes supérieures	933	85	9,6%	[7,4% ; 11,8%]		1,06	[0,67 ; 1,69]
Non précisé	21	1	1,8%	[0,0% ; 8,5%]			
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 14 - Problèmes chroniques signalés et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Au moins un problème chronique	719	128	19,1%	[15,7% ; 22,5%]	< 0,0001	4,28	[3,20 ; 5,73]
Pas de problème chronique	1567	88	5,2%	[3,9% ; 6,5%]		1,00	[0,73 ; 1,36]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 15 - Problèmes respiratoires chroniques signalés et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Problèmes respiratoires	44	12	27,4%	[11,9% ; 42,9%]	< 0,0001	3,77	[1,96 ; 7,24]
Pas de problèmes respiratoires	2242	204	9,0%	[7,6% ; 10,4%]		1,00	[0,81 ; 1,23]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 16 - Problèmes cardiaques chroniques signalés et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Problèmes cardiaques	152	48	29,8%	[21,3% ; 38,3%]	< 0,0001	4,91	[3,34 ; 7,21]
Pas de problèmes cardiaques	2134	168	7,9%	[6,6% ; 9,2%]		1,00	[0,80 ; 1,25]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 17 - Problèmes allergiques chroniques signalés et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Problèmes allergiques	98	22	24,8%	[14,8% ; 34,8%]	< 0,0001	3,50	[2,13 ; 5,74]
Pas de problèmes allergiques	2188	194	8,7%	[7,3% ; 10,1%]		1,00	[0,81 ; 1,23]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 18 - Indice de masse corporelle et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
moins de 18.5 kg/m ² - Minceur ou Maigreur	145	19	13,7%	[7,1% ; 20,3%]	0,0423	1,76	[1,07 ; 2,92]
18,5 - 24.9 kg/m ² - Corpulence normale	1275	110	8,4%	[6,6% ; 10,2%]		1,00	[0,75 ; 1,32]
25 - 29.9 kg/m ² - Surpoids	557	49	8,8%	[6,0% ; 11,6%]		1,05	[0,74 ; 1,50]
30 kg/m ² ou plus - Obésité	289	36	12,3%	[7,9% ; 16,7%]		1,52	[1,02 ; 2,28]
Non précisé	20	2	9,8%	[0,0% ; 25,1%]			
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 19 - Statut tabagique et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Fumeur actuel	665	79	11,0%	[8,2% ; 13,8%]	0,1558	1,34	[0,99 ; 1,81]
Ancien fumeur	186	15	9,5%	[4,6% ; 14,4%]		1,16	[0,69 ; 1,95]
Non-fumeur	1435	122	8,5%	[6,8% ; 10,2%]		1,00	[0,76 ; 1,31]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 20 - Présence de fumeurs dans l'entourage et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Entourage avec fumeurs réguliers	1096	121	10,6%	[8,5% ; 12,7%]	0,0442	1,34	[1,01 ; 1,78]
Entourage sans fumeurs réguliers	1190	95	8,1%	[6,3% ; 9,9%]		1,00	[0,74 ; 1,36]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 21 - Statut tabagique actif et passif et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Fumeur actuel	665	79	11,0%	[8,2% ; 13,8%]	0,0774	1,71	[0,77 ; 3,82]
Ancien fumeur/entouré fumeurs	76	9	13,2%	[4,3% ; 22,1%]		2,12	[0,78 ; 5,73]
Ancien fumeur/entouré non-fumeurs	110	6	6,6%	[1,2% ; 12,0%]		1,00	[0,34 ; 2,96]
Non-fumeur/entouré fumeurs	572	56	9,8%	[6,9% ; 12,7%]		1,51	[0,67 ; 3,42]
Non-fumeur/entouré non-fumeurs	863	66	7,4%	[5,4% ; 9,4%]		1,11	[0,49 ; 2,49]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 22 - Présence d'asthmatiques dans la famille proche et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Oui	835	103	12,4%	[9,8% ; 15,0%]	0,0002	1,70	[1,28 ; 2,26]
Non	1429	113	7,7%	[6,1% ; 9,3%]		1,00	[0,76 ; 1,32]
Non précisé	22	0	0,0%	-			
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 23 - Type d'habitat et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
individuel	1622	147	9,4%	[7,7% ; 11,1%]	0,8084	1,04	[0,77 ; 1,40]
collectif	655	68	9,1%	[6,5% ; 11,7%]		1,00	[0,71 ; 1,42]
autre	9	1	14,0%	[0,0% ; 40,6%]			
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 24 - Type d'habitat collectif et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Apt rdc ou re de jardin	155	15	8,1%	[3,1% ; 13,1%]	0,5592	1,00	[0,47 ; 2,11]
Apt à l'étage	500	53	9,4%	[6,4% ; 12,4%]		1,19	[0,66 ; 2,17]
appartement en immeuble collectif	655	68	9,1%	[6,5% ; 11,7%]			

Tableau 25 - Organisation du logement et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Un seul niveau	1510	137	8,8%	[7,1% ; 10,5%]	0,2529	1,00	[0,78 ; 1,28]
Plusieurs niveaux	776	79	10,3%	[7,8% ; 12,8%]		1,19	[0,89 ; 1,59]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 26 - Surface du logement et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Moins de 40 m ²	99	6	4,9%	[0,0% ; 9,9%]	0,0328	1,00	[0,34 ; 2,93]
40 à 69 m ²	329	39	12,3%	[8,1% ; 16,5%]		2,55	[1,12 ; 5,82]
70 à 99 m ²	609	45	6,8%	[4,5% ; 9,1%]		1,34	[0,58 ; 3,07]
100 à 149 m ²	395	38	11,6%	[7,9% ; 15,3%]		2,35	[1,02 ; 5,41]
150 m ² ou plus	131	15	9,8%	[3,8% ; 15,8%]		1,94	[0,74 ; 5,11]
Non précisé	723	73	9,5%	[7,0% ; 12,0%]		1,91	[0,86 ; 4,24]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 27 - Ancienneté du logement et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Moins de 10 ans (entre 2006 et 2016)	608	60	9,8%	[7,0% ; 12,6%]	0,4855	1,00	[0,70 ; 1,43]
10 à 19 ans (entre 1996 et 2006)	626	56	7,8%	[5,3% ; 10,3%]		0,77	[0,52 ; 1,14]
20 ans ou plus (en 1995 ou avant)	783	75	10,2%	[7,7% ; 12,7%]		1,03	[0,73 ; 1,46]
Non précisé	269	25	9,4%	[5,3% ; 13,5%]		0,95	[0,60 ; 1,50]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 28 - Ancienneté d'occupation du logement et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Moins de 5 ans	868	82	9,1%	[6,9% ; 11,3%]	0,5135	1,00	[0,74 ; 1,35]
5 à 9 ans	458	42	8,0%	[5,1% ; 10,9%]		0,87	[0,58 ; 1,31]
10 à 19 ans	548	51	9,6%	[6,7% ; 12,5%]		1,06	[0,73 ; 1,54]
20 ans ou plus	397	39	11,0%	[7,4% ; 14,6%]		1,24	[0,83 ; 1,84]
Non précisé	15	2	18,8%	[0,0% ; 42,0%]		2,00	[0,57 ; 7,03]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 29 - Nombre de pièces et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
1 ou 2 pièces	170	18	10,2%	[4,9% ; 15,5%]	0,1147	1,00	[0,54 ; 1,84]
3 ou 4 pièces	901	78	7,6%	[5,6% ; 9,6%]		0,71	[0,44 ; 1,17]
5 ou 6 pièces	994	96	10,4%	[8,2% ; 12,6%]		1,01	[0,62 ; 1,63]
7 pièces ou plus	221	24	11,4%	[6,5% ; 16,3%]		1,13	[0,62 ; 2,08]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 30 - Type de salle de bain et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Accessible directement depuis votre chambre	272	21	8,1%	[4,3% ; 11,9%]	0,3584	0,83	[0,53 ; 1,29]
Accessible par un couloir ou un dégagement ou une autre pièce	2002	194	9,6%	[8,1% ; 11,1%]		1,00	[0,81 ; 1,24]
Pas de salle de bain	12	1	2,4%	[0,0% ; 12,6%]		0,00	-
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 31 - Type de WC et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Séparé de la salle de bain	1951	182	9,0%	[7,5% ; 10,5%]	0,3723	1,00	[0,80 ; 1,25]
Dans la salle de bain	323	33	11,3%	[7,2% ; 15,4%]		1,28	[0,89 ; 1,84]
WC à l'extérieur	9	1	3,6%	[0,0% ; 17,9%]		0,00	-
Pas de WC	3	0	0,0%	-		0,00	-
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 32 - Revêtement de sol de la chambre et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Carrelage	1566	139	9,2%	[7,5% ; 10,9%]	0,9034	1,00	[0,78 ; 1,28]
Parquet	396	42	11,4%	[7,7% ; 15,1%]		1,27	[0,88 ; 1,82]
Linoléum	83	8	8,0%	[1,2% ; 14,8%]		0,89	[0,42 ; 1,88]
Vinyle PVC	87	12	9,6%	[2,3% ; 16,9%]		1,07	[0,54 ; 2,10]
Moquette	46	5	8,0%	[0,0% ; 17,2%]		0,94	[0,37 ; 2,38]
Béton observé	18	2	10,6%	[0,0% ; 27,3%]		1,42	[0,32 ; 6,31]
Terre battue	2	0	0,0%	-		0,00	-
Autre	133	16	8,2%	[2,7% ; 13,7%]		0,86	[0,47 ; 1,60]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 33- Revêtement de sol de la cuisine et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Carrelage	2020	188	9,4%	[7,9% ; 10,9%]	0,8844	1,00	[0,81 ; 1,24]
Parquet	87	8	10,1%	[2,7% ; 17,5%]		1,12	[0,57 ; 2,19]
Linoléum	53	6	10,0%	[0,5% ; 19,5%]		1,03	[0,44 ; 2,43]
Vinyle PVC	55	8	11,4%	[1,5% ; 21,3%]		1,28	[0,60 ; 2,73]
Moquette	10	1	11,6%	[0,0% ; 34,9%]		1,38	[0,31 ; 6,10]
Béton observé	12	2	15,8%	[0,0% ; 40,0%]		1,93	[0,42 ; 8,86]
Terre battue	1	0	0,0%	-		0,00	-
Autre	85	8	6,3%	[0,2% ; 12,4%]		0,61	[0,26 ; 1,41]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 34 - Revêtement de sol du salon/salle à manger et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Carrelage	1881	172	9,2%	[7,7% ; 10,7%]	0,8826	1,00	[0,80 ; 1,25]
Parquet	146	11	9,7%	[4,1% ; 15,3%]		1,05	[0,59 ; 1,85]
Linoléum	71	7	7,4%	[0,3% ; 14,5%]		0,84	[0,38 ; 1,85]
Vinyle PVC	75	12	12,1%	[3,4% ; 20,8%]		1,41	[0,73 ; 2,70]
Moquette	18	2	14,8%	[0,0% ; 34,1%]		1,88	[0,64 ; 5,53]
Béton observé	9	1	6,9%	[0,0% ; 26,3%]		1,41	[0,17 ; 11,52]
Terre battue	1	0	0,0%	-		0,00	-
Autre	119	13	8,3%	[2,5% ; 14,1%]		0,88	[0,47 ; 1,67]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 35 - Revêtements de sol des pièces principales et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Carrelage	2053	192	9,5%	[8,0% ; 11,0%]	Nc*	1,00	[0,81 ; 1,23]
Parquet	435	44	11,0%	[7,5% ; 14,5%]		1,18	[0,84 ; 1,66]
Linoléum	102	9	8,0%	[1,8% ; 14,2%]		0,80	[0,40 ; 1,60]
Vinyle PVC	102	15	10,8%	[3,7% ; 17,9%]		1,16	[0,64 ; 2,11]
Moquette	51	6	10,0%	[0,3% ; 19,7%]		0,98	[0,42 ; 2,30]
Béton observé	28	4	13,6%	[0,0% ; 28,5%]		1,65	[0,56 ; 4,82]
Terre battue	2	0	0,0%	-		0,00	-
Autre	155	18	9,3%	[3,9% ; 14,7%]		0,97	[0,57 ; 1,65]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

*P-value non calculée. Test du χ^2 non réalisé sur ce tableau de contingence (variable croisée multiréponses)

Tableau 36- Revêtement de murs de la chambre et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Papier peint	55	8	8,7%	[0,0% ; 17,4%]	0,1584	1,01	[0,40 ; 2,56]
Peinture	2049	188	9,2%	[7,7% ; 10,7%]		1,00	[0,81 ; 1,24]
Tissus	4	0	0,0%	-		0,00	-
Carrelage	6	1	5,5%	[0,0% ; 26,9%]		0,00	-
Bois	134	19	13,4%	[6,6% ; 20,2%]		1,54	[0,93 ; 2,55]
Vinyle PVC	34	6	17,7%	[2,6% ; 32,8%]		2,23	[0,97 ; 5,13]
Autre	92	6	5,7%	[0,1% ; 11,3%]		0,56	[0,23 ; 1,40]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 37 - Revêtement de murs de la cuisine et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Papier peint	27	1	2,1%	[0,0% ; 8,4%]	0,0902	0,00	-
Peinture	2055	196	9,5%	[8,0% ; 11,0%]		1,00	[0,81 ; 1,23]
Tissus	4	1	6,9%	[0,0% ; 36,0%]		0,00	-
Carrelage	709	74	9,6%	[7,1% ; 12,1%]		1,01	[0,76 ; 1,36]
Bois	76	11	12,2%	[3,6% ; 20,8%]		1,27	[0,65 ; 2,50]
Vinyle PVC	17	2	19,4%	[0,0% ; 41,5%]		2,20	[0,62 ; 7,79]
Autre	74	2	1,4%	[0,0% ; 4,5%]		0,13	[0,02 ; 0,92]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 38 - Revêtement de murs du salon/salle à manger et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Papier peint	28	4	8,1%	[0,0% ; 20,0%]	0,3557	0,80	[0,19 ; 3,42]
Peinture	2099	193	9,0%	[7,6% ; 10,4%]		1,00	[0,81 ; 1,24]
Tissus	0	0	0,0%	-			
Carrelage	19	2	12,5%	[0,0% ; 30,0%]		1,34	[0,30 ; 5,91]
Bois	130	18	14,8%	[7,6% ; 22,0%]		1,76	[1,07 ; 2,90]
Vinyle PVC	17	2	6,1%	[0,0% ; 19,5%]		0,77	[0,10 ; 5,94]
Autre	78	6	8,1%	[1,0% ; 15,2%]		0,94	[0,43 ; 2,07]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 39 - Revêtement de murs des pièces principales et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Papier peint	73	9	7,2%	[0,2% ; 14,2%]	Nc*	0,73	[0,29 ; 1,83]
Peinture	2175	203	9,3%	[7,9% ; 10,7%]		1,00	[0,81 ; 1,23]
Tissus	8	1	4,0%	[0,0% ; 19,9%]		0,00	-
Carrelage	715	74	9,6%	[7,1% ; 12,1%]		1,03	[0,77 ; 1,38]
Bois	189	23	12,4%	[6,9% ; 17,9%]		1,36	[0,87 ; 2,14]
Vinyle PVC	48	8	20,2%	[6,9% ; 33,5%]		2,57	[1,26 ; 5,24]
Autre	138	11	7,0%	[2,0% ; 12,0%]		0,76	[0,39 ; 1,46]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

*P-value non calculée. Test du χ^2 non réalisé sur ce tableau de contingence (variable croisée multiréponses)

Tableau 40 - Altitude du logement et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Dans les hauts, à plus de 400 mètres d'altitude	508	54	10,8%	[7,6% ; 14,0%]	0,4166	1,18	[0,83 ; 1,69]
Dans les bas, à moins de 100 mètres d'altitude	957	92	9,2%	[7,1% ; 11,3%]		1,00	[0,74 ; 1,36]
A mi-pente, à mi- hauteur, entre 100 et 400 mètres d'altitude	587	46	7,9%	[5,3% ; 10,5%]		0,84	[0,58 ; 1,22]
Non précisé	234	24	10,1%	[5,6% ; 14,6%]		1,11	[0,70 ; 1,76]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 41 - Proximité immédiate (<10m) d'une source d'humidité et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Oui	566	66	11,5%	[8,4% ; 14,6%]	0,0423	1,37	[1,01 ; 1,87]
Non	1720	150	8,6%	[7,0% ; 10,2%]		1,00	[0,79 ; 1,27]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 42 - Permanence ou saisonnalité de la source d'humidité voisine et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
En permanence	173	23	12,7%	[6,9% ; 18,5%]	0,1053	1,52	[0,95 ; 2,43]
Seulement certaines périodes	393	43	11,0%	[7,4% ; 14,6%]		1,30	[0,91 ; 1,87]
Pas de source d'humidité voisine	1720	150	8,6%	[7,0% ; 10,2%]		1,00	[0,79 ; 1,27]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 43 - Proximité immédiate (<50m) d'une route très fréquentée et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Oui	1418	155	10,5%	[8,6% ; 12,4%]	0,0134	1,47	[1,08 ; 2,00]
Non	868	61	7,4%	[5,4% ; 9,4%]		1,00	[0,70 ; 1,44]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 44 - Proximité immédiate (<50m) d'un élevage industriel et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Oui	117	13	12,0%	[5,1% ; 18,9%]	0,3525	1,31	[0,74 ; 2,34]
Non	2169	203	9,2%	[7,8% ; 10,6%]		1,00	[0,81 ; 1,23]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 45 - Proximité immédiate (<50m) d'une centrale à charbon et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Oui	20	4	14,2%	[0,0% ; 32,2%]	0,5245	1,62	[0,36 ; 7,30]
Non	2266	212	9,3%	[7,9% ; 10,7%]		1,00	[0,82 ; 1,22]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 46 - Proximité immédiate (<50m) d'une usine sucrière et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Oui	36	2	7,7%	[0,0% ; 17,9%]	0,9162	0,94	[0,28 ; 3,09]
Non	2250	214	9,4%	[8,0% ; 10,8%]		1,00	[0,82 ; 1,22]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 47 - Proximité immédiate (<50m) d'une usine autre et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Oui	76	11	13,3%	[4,3% ; 22,3%]	0,3206	1,43	[0,70 ; 2,93]
Non	2210	205	9,2%	[7,8% ; 10,6%]		1,00	[0,82 ; 1,23]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 48 - Proximité immédiate (<50m) d'une station d'épuration des eaux usées et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Oui	35	5	19,5%	[4,1% ; 34,9%]	0,0438	2,31	[1,00 ; 5,31]
Non	2251	211	9,2%	[7,8% ; 10,6%]		1,00	[0,82 ; 1,22]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 49 - Proximité immédiate (<50m) d'autres sources possibles de nuisance ou de pollution atmosphérique et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Oui	83	11	13,3%	[4,7% ; 21,9%]	0,2247	1,55	[0,76 ; 3,19]
Non	2203	205	9,2%	[7,8% ; 10,6%]		1,00	[0,82 ; 1,23]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 50 - Proximité immédiate (<50m) de sources de nuisance ou de pollution atmosphérique et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
au moins une source de pollution à proximité	1509	164	10,4%	[8,6% ; 12,2%]	0,0112	1,51	[1,10 ; 2,08]
aucune source de pollution à proximité	777	52	7,2%	[5,1% ; 9,3%]		1,00	[0,68 ; 1,47]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 51 - Chauffage du logement et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Oui	198	25	11,5%	[6,3% ; 16,7%]	0,2903	1,29	[0,80 ; 2,09]
Non	2088	191	9,2%	[7,7% ; 10,7%]		1,00	[0,81 ; 1,23]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 52 - Moyen de chauffage et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
cheminée ou poêle	45	8	14,6%	[2,5% ; 26,7%]	0,7288	1,61	[0,67 ; 3,86]
chauffage d'appoint, radiateurs mobiles	87	10	11,3%	[3,5% ; 19,1%]		1,31	[0,64 ; 2,67]
radiateurs muraux	24	3	11,1%	[0,0% ; 25,8%]		1,42	[0,42 ; 4,79]
autre	42	4	8,8%	[0,0% ; 18,9%]		0,85	[0,26 ; 2,79]
pas équipés en chauffage	2088	191	9,2%	[7,7% ; 10,7%]		1,00	[0,81 ; 1,23]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 53 - Energie utilisée pour le chauffage et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
électricité	144	16	11,0%	[5,0% ; 17,0%]	0,6131	1,21	[0,68 ; 2,14]
charbon	1	0	0,0%	-		-	-
bois	42	8	15,0%	[2,3% ; 27,7%]		1,65	[0,69 ; 3,97]
mazout, fuel, kérosène	2	0	0,0%	-		0,00	-
autre énergie	9	1	6,0%	[0,0% ; 24,2%]		0,00	-
pas équipés en chauffage	2088	191	9,2%	[7,7% ; 10,7%]		1,00	[0,81 ; 1,23]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 54 - Energie utilisée pour le chauffe-eau et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
gaz	128	11	9,6%	[3,6% ; 15,6%]	0,2187	1,14	[0,61 ; 2,10]
électricité	894	82	8,7%	[6,5% ; 10,9%]		1,00	[0,72 ; 1,38]
solaire	1179	110	9,3%	[7,4% ; 11,2%]		1,07	[0,79 ; 1,46]
Autre	18	4	16,7%	[0,0% ; 36,9%]		2,33	[0,77 ; 7,06]
pas équipés en chauffe-eau	67	9	14,3%	[4,5% ; 24,1%]		1,81	[0,98 ; 3,34]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 55 - Combustible utilisé pour la cuisinière et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
bouteille de gaz	1962	190	9,2%	[7,7% ; 10,7%]	0,1687	0,98	[0,65 ; 1,47]
électricité (plaques chauffantes)	308	22	9,4%	[5,6% ; 13,2%]		1,00	[0,59 ; 1,70]
Autre	16	4	23,5%	[0,0% ; 47,9%]		2,76	[0,85 ; 8,93]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 56 - Climatisation de la pièce principale et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Oui	271	27	9,6%	[5,5% ; 13,7%]	0,8933	1,03	[0,65 ; 1,63]
Non	2015	189	9,3%	[7,8% ; 10,8%]		1,00	[0,81 ; 1,23]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 57 - Climatisation de la chambre et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Oui	512	38	7,0%	[4,4% ; 9,6%]	0,0525	0,68	[0,46 ; 1,01]
Non	1774	178	9,9%	[8,3% ; 11,5%]		1,00	[0,81 ; 1,24]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 58 - Climatisation d'autres chambres et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Oui	387	29	7,1%	[4,1% ; 10,1%]	0,2146	0,72	[0,46 ; 1,14]
Non	1836	180	9,6%	[8,0% ; 11,2%]		1,00	[0,81 ; 1,24]
Non concerné (pas d'autres chambres)	63	7	12,7%	[3,1% ; 22,3%]		1,39	[0,70 ; 2,74]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 59 - Climatisation de la cuisine et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Oui	47	2	2,5%	[0,0% ; 7,7%]	0,3102	0,25	[0,03 ; 1,83]
Non	2206	211	9,5%	[8,1% ; 10,9%]		1,00	[0,82 ; 1,22]
Non concerné (pas de cuisine séparée)	33	3	7,3%	[0,0% ; 17,7%]		0,77	[0,24 ; 2,53]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 60 - Climatisation d'autres pièces et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Oui	51	6	9,0%	[0,0% ; 18,2%]	0,9102	1,06	[0,41 ; 2,68]
Non	2235	210	9,4%	[8,0% ; 10,8%]		1,00	[0,82 ; 1,22]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 61 - Climatisation du logement (détail) et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
pièce principale	271	27	9,6%	[5,5% ; 13,7%]	Nc*	0,98	[0,62 ; 1,55]
chambre	512	38	7,0%	[4,4% ; 9,6%]		0,69	[0,46 ; 1,03]
autres chambres	387	29	7,1%	[4,1% ; 10,1%]		0,71	[0,45 ; 1,12]
cuisine	47	2	2,5%	[0,0% ; 7,7%]		0,24	[0,03 ; 1,79]
autres pièces	51	6	9,0%	[0,0% ; 18,2%]		1,01	[0,39 ; 2,57]
Pas de climatisation	1627	162	9,7%	[8,0% ; 11,4%]		1,00	[0,80 ; 1,25]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

*P-value non calculée. Test du χ^2 non réalisé sur ce tableau de contingence (variable croisée multiréponses)

Tableau 62 – Climatisation du logement et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Logement climatisé	659	54	8,2%	[5,7% ; 10,7%]	0,2649	1,00	[0,66 ; 1,52]
Logement non climatisé	1627	162	9,7%	[8,0% ; 11,4%]		1,21	[0,86 ; 1,70]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 63 - Equipement en déshumidificateur d'air électrique et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Oui	171	20	12,7%	[6,8% ; 18,6%]	0,0131	1,00	[0,52 ; 1,91]
Non	2093	192	8,9%	[7,5% ; 10,3%]		0,67	[0,41 ; 1,08]
Non précisé	22	4	22,1%	[1,8% ; 42,4%]		1,92	[0,74 ; 4,99]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 64 - Equipement en VMC et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
VMC dans toute la maison	24	5	28,7%	[7,5% ; 49,9%]	0,0073	1,00	[0,29 ; 3,44]
VMC dans certaines pièces	263	22	7,0%	[3,4% ; 10,6%]		0,19	[0,07 ; 0,52]
pas de VMC	1961	186	9,4%	[7,9% ; 10,9%]		0,27	[0,11 ; 0,65]
Non précisé	38	3	10,6%	[0,0% ; 22,1%]		0,28	[0,07 ; 1,07]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 65 - Equipement en bouches d'aération et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Oui	1348	126	8,8%	[7,0% ; 10,6%]	0,5234	1,00	[0,76 ; 1,31]
Non	872	83	10,1%	[7,8% ; 12,4%]		1,16	[0,87 ; 1,56]
Non précisé	66	7	11,0%	[2,1% ; 19,9%]		1,28	[0,60 ; 2,73]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 66 - Bouches d'aération opérationnelles et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Bouchées	35	4	7,6%	[0,0% ; 17,9%]	0,5755	0,97	[0,29 ; 3,20]
En service	1240	111	8,6%	[6,8% ; 10,4%]		1,00	[0,75 ; 1,33]
Non précisé	73	11	11,5%	[2,9% ; 20,1%]		1,39	[0,67 ; 2,86]
pas de bouches d'aération prévues	938	90	10,2%	[7,9% ; 12,5%]		1,20	[0,90 ; 1,60]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 67 - Equipement en hotte aspirante dans la cuisine et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
reliée à l'extérieur	705	62	9,2%	[6,7% ; 11,7%]	0,6541	1,00	[0,69 ; 1,45]
pas reliée à l'extérieur	434	39	8,3%	[5,3% ; 11,3%]		0,90	[0,57 ; 1,40]
pas de hotte aspirante	1147	115	9,8%	[7,8% ; 11,8%]		1,08	[0,78 ; 1,49]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 68 - Habitudes de séchage du linge et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
A l'intérieur	205	21	7,8%	[3,5% ; 12,1%]	0,4788	0,83	[0,49 ; 1,40]
A l'extérieur (y compris balcon, terrasse, varangue ...)	2081	195	9,5%	[8,0% ; 11,0%]		1,00	[0,81 ; 1,23]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 69 - Infiltrations d'eau dans le logement et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Oui	447	47	10,3%	[7,0% ; 13,6%]	0,4029	1,16	[0,82 ; 1,63]
Non	1839	169	9,1%	[7,6% ; 10,6%]		1,00	[0,80 ; 1,25]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 70 - Présence de moisissures, champignons, tâches d'humidité, tâches noires et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Oui	830	97	12,0%	[9,4% ; 14,6%]	0,0015	1,58	[1,19 ; 2,10]
Non	1456	119	7,9%	[6,3% ; 9,5%]		1,00	[0,77 ; 1,30]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 71 - Pièce(s) concerné(e)s par les tâches ou moisissures et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
sous-sol	3	0	0,0%	-	Nc*	0,00	-
cave	1	0	0,0%	-		0,00	-
salle de bain	349	42	10,3%	[6,6% ; 14,0%]	0,0015	1,33	[0,90 ; 1,97]
wc	91	15	14,1%	[5,7% ; 22,5%]		1,93	[1,04 ; 3,58]
cuisine	139	13	7,7%	[2,5% ; 12,9%]		0,98	[0,52 ; 1,87]
chambre(s)	353	38	11,4%	[7,5% ; 15,3%]		1,48	[1,00 ; 2,17]
salon salle à manger	210	27	13,9%	[8,4% ; 19,4%]		1,88	[1,19 ; 2,97]
buanderie	8	1	6,3%	[0,0% ; 26,1%]		0,00	-
cagibi, débarras	12	1	4,2%	[0,0% ; 17,5%]		0,00	-
Autre	122	15	15,4%	[7,9% ; 22,9%]		2,10	[1,21 ; 3,63]
Non précisé	1	0	0,0%	-		0,00	-
pas de moisissures, champignons	1456	119	7,9%	[6,3% ; 9,5%]		1,00	[0,77 ; 1,30]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

*P-value non calculée. Test du K χ^2 non réalisé sur ce tableau de contingence (variable croisée multiréponses)

Tableau 72 – Présence de papier peint décollé par endroits et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Oui	26	3	6,8%	[0,0% ; 18,2%]	0,8785	0,94	[0,21 ; 4,10]
Non	543	48	8,8%	[6,0% ; 11,6%]		1,00	[0,66 ; 1,51]
Pas de papier peint dans le logement	1717	165	9,5%	[7,9% ; 11,1%]		1,09	[0,78 ; 1,52]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 73 - Habitudes d'aération du logement et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Chaque jour, plus d'une heure	2102	198	9,3%	[7,8% ; 10,8%]	0,5737	1,00	[0,81 ; 1,23]
Chaque jour, moins d'une heure	62	9	13,1%	[3,2% ; 23,0%]		1,39	[0,65 ; 2,95]
Quelques fois dans la semaine	51	4	6,5%	[0,0% ; 14,4%]		0,76	[0,27 ; 2,13]
Une fois par semaine ou moins	21	0	0,0%	-		0,00	-
Non précisé	50	5	11,0%	[0,8% ; 21,2%]		1,15	[0,52 ; 2,55]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 74 - Objets présents dans la chambre (détail) et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Tapis	377	34	8,2%	[4,9% ; 11,5%]	Nc*	1,01	[0,65 ; 1,55]
Descentes de lit	354	34	10,2%	[6,5% ; 13,9%]		1,28	[0,84 ; 1,95]
Doubles rideaux	772	80	10,1%	[7,6% ; 12,6%]		1,27	[0,91 ; 1,75]
Peluches	481	56	11,9%	[8,5% ; 15,3%]		1,54	[1,09 ; 2,18]
Peaux de bêtes	13	3	33,2%	[3,2% ; 63,2%]		6,29	[2,06 ; 19,21]
Aucun de ces objets	1011	86	8,1%	[6,1% ; 10,1%]		1,00	[0,72 ; 1,38]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

*P-value non calculée. Test du Khi² non réalisé sur ce tableau de contingence (variable croisée multiréponses)

Tableau 75 - Objets présents dans la chambre et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Au moins un objet pouvant abriter poussière ou acariens	1275	130	10,3%	[8,3% ; 12,3%]	0,0822	1,29	[0,97 ; 1,73]
Aucun de ces objets	1011	86	8,1%	[6,1% ; 10,1%]		1,00	[0,72 ; 1,38]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 76 - Type de matelas et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Mousse	646	61	10,4%	[7,6% ; 13,2%]	0,5476	1,00	[0,70 ; 1,43]
Latex	314	31	9,3%	[5,5% ; 13,1%]		0,90	[0,56 ; 1,44]
Spires, ressorts	190	15	6,6%	[2,5% ; 10,7%]		0,60	[0,32 ; 1,10]
Autre	333	32	8,6%	[5,1% ; 12,1%]		0,81	[0,51 ; 1,28]
Non précisé	803	77	9,5%	[7,1% ; 11,9%]		0,90	[0,64 ; 1,27]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 77 - Matière du matelas et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Traité ou fabriqué avec un tissu anti-acariens	1069	93	8,1%	[6,2% ; 10,0%]	0,3179	1,00	[0,73 ; 1,37]
Recouvert d'une housse hermétique anti-acarien	308	30	10,8%	[6,7% ; 14,9%]		1,37	[0,89 ; 2,10]
Non ni l'un ni l'autre	390	42	10,2%	[6,7% ; 13,7%]		1,29	[0,86 ; 1,91]
Non précisé	519	51	10,3%	[7,2% ; 13,4%]		1,31	[0,92 ; 1,86]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 78 - Utilisation d'un oreiller et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Oui	2161	210	9,5%	[8,0% ; 11,0%]	0,1590	1,68	[0,81 ; 3,48]
Non	125	6	6,1%	[1,2% ; 11,0%]		1,00	[0,36 ; 2,75]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 79 - Matière de l'oreiller et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Duvet ou plumes	184	15	7,3%	[2,9% ; 11,7%]	0,2922	1,24	[0,49 ; 3,12]
Laine	80	9	12,4%	[3,9% ; 20,9%]		2,22	[0,87 ; 5,65]
Synthétique, mousse	1088	104	9,4%	[7,4% ; 11,4%]		1,63	[0,78 ; 3,44]
Autre	251	22	7,9%	[4,0% ; 11,8%]		1,33	[0,57 ; 3,10]
Non précisé	558	60	10,8%	[7,8% ; 13,8%]		1,94	[0,91 ; 4,15]
Pas d'usage d'oreiller	125	6	6,1%	[1,2% ; 11,0%]		1,00	[0,36 ; 2,75]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 80 - Protection de l'oreiller et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Traité ou fabriqué avec un tissu anti-acariens	654	60	10,0%	[7,3% ; 12,7%]	0,6329	1,77	[0,83 ; 3,78]
Recouvert d'une housse hermétique anti-acarien	212	21	9,1%	[4,6% ; 13,6%]		1,60	[0,68 ; 3,76]
Non (ni l'un ni l'autre)	762	77	9,0%	[6,6% ; 11,4%]		1,55	[0,73 ; 3,32]
Non précisé	533	52	10,0%	[7,0% ; 13,0%]		1,74	[0,81 ; 3,74]
Pas d'usage d'oreiller	125	6	6,1%	[1,2% ; 11,0%]		1,00	[0,36 ; 2,75]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 81 - Utilisation d'une couette en hiver et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Oui	1805	172	9,4%	[7,8% ; 11,0%]	0,8800	1,03	[0,73 ; 1,45]
Non	481	44	9,2%	[6,2% ; 12,2%]		1,00	[0,65 ; 1,55]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 82 - Matière de la couette utilisée en hiver et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Duvet ou plumes	114	11	11,7%	[4,8% ; 18,6%]	0,4917	1,28	[0,65 ; 2,51]
Laine	175	20	12,7%	[6,9% ; 18,5%]		1,45	[0,88 ; 2,40]
Synthétique, mousse	792	72	9,0%	[6,7% ; 11,3%]		0,98	[0,66 ; 1,46]
Autre	279	25	8,8%	[4,9% ; 12,7%]		0,96	[0,57 ; 1,61]
Non précisé	445	44	8,3%	[5,3% ; 11,3%]		0,90	[0,57 ; 1,41]
Pas d'usage de couette	481	44	9,2%	[6,2% ; 12,2%]		1,00	[0,65 ; 1,55]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 83 - Utilisation de couvertures en hiver et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Oui	866	82	9,7%	[7,4% ; 12,0%]	0,6381	1,07	[0,80 ; 1,43]
Non	1420	134	9,1%	[7,3% ; 10,9%]		1,00	[0,77 ; 1,30]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 84 - Matière de la couverture utilisée en hiver et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Coton	337	30	9,8%	[6,1% ; 13,5%]	0,9185	1,08	[0,73 ; 1,59]
Laine	131	13	12,1%	[5,5% ; 18,7%]		1,33	[0,76 ; 2,31]
Synthétiques	86	10	11,4%	[3,5% ; 19,3%]		1,28	[0,65 ; 2,53]
Mélange laine-acrylique	69	7	8,6%	[0,8% ; 16,4%]		0,98	[0,42 ; 2,31]
Autre	95	9	8,0%	[1,6% ; 14,4%]		0,87	[0,39 ; 1,93]
Non précisé	148	13	8,1%	[2,9% ; 13,3%]		0,88	[0,48 ; 1,59]
Pas d'usage de couvertures	1420	134	9,1%	[7,3% ; 10,9%]		1,00	[0,77 ; 1,30]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 85 - Présence d'animaux domestiques au domicile et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Oui	1246	130	10,6%	[8,6% ; 12,6%]	0,0376	1,35	[1,02 ; 1,80]
Non	1040	86	8,1%	[6,2% ; 10,0%]		1,00	[0,74 ; 1,36]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 86 - Nombre d'animaux domestiques au domicile et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
pas d'animaux domestiques	1040	86	8,1%	[6,2% ; 10,0%]	0,0158	1,00	[0,74 ; 1,36]
1 animal	502	57	11,9%	[8,6% ; 15,2%]		1,54	[1,09 ; 2,18]
2 à 3 animaux	472	38	8,1%	[5,2% ; 11,0%]		1,00	[0,67 ; 1,51]
4 à 5 animaux	116	11	8,3%	[2,4% ; 14,2%]		1,03	[0,50 ; 2,10]
6 animaux ou plus	156	24	15,2%	[8,6% ; 21,8%]		2,02	[1,21 ; 3,36]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 87 - Types d'animaux domestiques présents et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
chien	842	76	9,1%	[6,8% ; 11,4%]	Nc*	1,15	[0,83 ; 1,59]
chat	486	54	11,6%	[8,3% ; 14,9%]		1,50	[1,04 ; 2,15]
volailles	55	7	13,0%	[2,6% ; 23,4%]		1,78	[0,78 ; 4,05]
hamster	15	0	0,0%	-		0,00	-
souris	3	0	0,0%	-		0,00	-
cobaye	14	4	29,2%	[1,3% ; 57,1%]		5,08	[1,53 ; 16,81]
lapin	68	9	10,8%	[2,1% ; 19,5%]		1,45	[0,67 ; 3,12]
oiseau	114	15	12,0%	[5,0% ; 19,0%]		1,56	[0,84 ; 2,90]
autre	179	21	11,0%	[5,6% ; 16,4%]		1,40	[0,81 ; 2,42]
pas d'animaux domestiques	1040	86	8,1%	[6,2% ; 10,0%]		1,00	[0,74 ; 1,36]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

*P-value non calculée. Test du χ^2 non réalisé sur ce tableau de contingence (variable croisée multiréponses)

Tableau 88 - Pièce occupée par les animaux domestiques et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Pièces de vie	223	27	10,1%	[5,5% ; 14,7%]	0,3084	1,29	[0,80 ; 2,10]
Extérieur	899	92	10,7%	[8,3% ; 13,1%]		1,37	[1,01 ; 1,87]
Autre	123	11	10,7%	[4,3% ; 17,1%]		1,43	[0,75 ; 2,70]
Non précisé	1	0	0,0%	-		0,00	-
pas d'animaux domestiques	1040	86	8,1%	[6,2% ; 10,0%]		1,00	[0,74 ; 1,36]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 89 - Présence observée de cafards ou blattes dans le logement et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Tout au long de l'année	428	55	14,1%	[10,2% ; 18,0%]	0,0059	1,94	[1,21 ; 3,11]
Pendant 2 à 3 mois dans l'année	387	34	8,9%	[5,6% ; 12,2%]		1,16	[0,69 ; 1,96]
Quelques fois dans l'année	1007	87	8,4%	[6,4% ; 10,4%]		1,09	[0,70 ; 1,70]
Moins d'une fois par an	174	15	6,8%	[2,4% ; 11,2%]		0,87	[0,43 ; 1,75]
Jamais	290	25	7,9%	[4,3% ; 11,5%]		1,00	[0,58 ; 1,73]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 90 - Fréquence d'observation de cafards ou blattes aux périodes observées et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Tous les jours ou presque	285	39	14,8%	[10,0% ; 19,6%]	0,0009	1,95	[1,33 ; 2,88]
Au moins une fois par semaine	366	29	9,1%	[5,6% ; 12,6%]		1,14	[0,76 ; 1,72]
Au moins une fois par mois	108	14	12,4%	[5,1% ; 19,7%]		1,60	[0,89 ; 2,89]
Moins souvent	39	2	4,0%	[0,0% ; 11,2%]		0,31	[0,04 ; 2,31]
Non précisé	17	5	25,8%	[1,4% ; 50,2%]		3,78	[1,35 ; 10,57]
Pas de cafards ou blattes dans le logement	1471	127	8,1%	[6,5% ; 9,7%]		1,00	[0,77 ; 1,30]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 91 - Utilisation d'insecticides à l'intérieur du logement et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Bombes aérosols	1517	148	9,8%	[8,0% ; 11,6%]	nc	1,26	[0,83 ; 1,90]
Pulvérisateur ou préparation pour pulvérisateur	696	77	11,8%	[9,0% ; 14,6%]		1,54	[0,99 ; 2,39]
Poudre ou granules	329	34	11,9%	[7,8% ; 16,0%]		1,56	[0,94 ; 2,60]
Spirales pour les moustiques	891	96	11,1%	[8,7% ; 13,5%]		1,45	[0,95 ; 2,22]
Plaquettes pour diffuseurs électriques	685	68	9,7%	[7,1% ; 12,3%]		1,24	[0,78 ; 1,96]
Autres formes	254	32	12,7%	[7,9% ; 17,5%]		1,68	[0,97 ; 2,89]
Aucun	324	26	8,1%	[4,6% ; 11,6%]		1,00	[0,59 ; 1,69]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 92 - Habitude d'utilisation des aérosols insecticides à l'intérieur du logement et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Tous les jours ou presque	89	20	22,8%	[12,6% ; 33,0%]	< 0,0001	3,22	[1,86 ; 5,55]
Au moins une fois par semaine	465	50	11,0%	[7,7% ; 14,3%]		1,32	[0,90 ; 1,93]
Au moins une fois par mois	697	57	8,6%	[6,2% ; 11,0%]		1,02	[0,71 ; 1,47]
Au moins une fois par an	266	21	6,1%	[2,7% ; 9,5%]		0,68	[0,39 ; 1,20]
Pas de bombes aérosols à l'intérieur	769	68	8,6%	[6,3% ; 10,9%]		1,00	[0,71 ; 1,41]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 93 - Habitude d'utilisation des spirales anti-moustiques à l'intérieur du logement et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Tout au long de l'année	109	11	11,3%	[4,3% ; 18,3%]	0,1007	1,46	[0,81 ; 2,63]
Pendant 2 à 3 mois dans l'année	327	41	12,8%	[8,6% ; 17,0%]		1,64	[1,12 ; 2,41]
Quelques fois dans l'année	406	37	9,7%	[6,3% ; 13,1%]		1,22	[0,84 ; 1,77]
Moins d'une fois par an	49	7	12,1%	[1,4% ; 22,8%]		1,50	[0,63 ; 3,60]
Pas de spirales anti-moustiques à l'intérieur	1395	120	8,1%	[6,4% ; 9,8%]		1,00	[0,76 ; 1,31]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			

Tableau 94 - Fréquence d'utilisation des spirales anti-moustiques à l'intérieur du logement et prévalence de l'asthme suspecté parmi les non asthmatiques

	N _{nad}	Effectif observé	% estimé	IC 95% (p)	P-value	OR	IC 95% (OR)
Tous les jours ou presque	194	27	14,6%	[8,8% ; 20,4%]	0,0380	1,82	[1,19 ; 2,79]
Au moins une fois par semaine	174	20	12,0%	[6,3% ; 17,7%]		1,46	[0,91 ; 2,34]
Moins souvent	65	5	6,6%	[0,0% ; 13,7%]		0,73	[0,26 ; 2,04]
Non précisé	3	0	0,0%	-		0,00	-
Pas d'usage intérieur ou très occasionnel	1850	164	8,6%	[7,1% ; 10,1%]		1,00	[0,79 ; 1,26]
Ensemble	2286	216	9,3%	[7,9% ; 10,7%]			