



**HAL**  
open science

# ECOGEN RESPI: étude des résultats de consultation associés à un motif d'origine respiratoire en médecine générale

Mathieu Carron

► **To cite this version:**

Mathieu Carron. ECOGEN RESPI: étude des résultats de consultation associés à un motif d'origine respiratoire en médecine générale. Médecine humaine et pathologie. 2013. dumas-00932083

**HAL Id: dumas-00932083**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00932083v1>**

Submitted on 16 Jan 2014

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

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

Université de Nice Sophia-Antipolis

**FACULTÉ DE MÉDECINE**

---

Thèse d'exercice de médecine générale

CARRON Mathieu

**ECOGEN RESPI**

**Étude des résultats de consultation associés à un motif d'origine  
respiratoire en médecine générale**

Date de soutenance

25 septembre 2013

Directeur de thèse

Dr DARMON David

Membres du Jury

Pr FUZIBET Jean-Gabriel

Pr HOFLIGER Philippe

Pr ALBERTINI Marc

Dr TANTI Marie-Christine

## UNIVERSITÉ DE NICE-SOPHIA ANTIPOLIS

**FACULTÉ DE MÉDECINE**

Liste des professeurs au **1er mars 2013** à la Faculté de Médecine de Nice

<b>Doyen</b>	M. BAQUÉ Patrick
<b>Assesseurs</b>	M. BOILEAU Pascal M. HEBUTERNE Xavier M. LEVRAUT Jacques
<b>Conservateur de la bibliothèque</b>	M. SCALABRE Grégory
<b>Chef des services administratifs</b>	Mme HIZEBRY Valérie
<b>Doyens Honoraires</b>	M. AYRAUD Noël M. RAMPAL Patrick

**Professeurs Honoraires**

M. BALAS Daniel	M. LAMBERT Jean-Claude
M. BLAIVE Bruno	M. LAPALUS Philippe
M. BOQUET Patrice	M. LAZDUNSKI Michel
M. BOURGEON André	M. LEFEBVRE Jean-Claude
M. BRUNETON Jean-Noël	M. LE BAS Pierre
Mme BUSSIERE Françoise	M. LE FICHOUX Yves
M. CHATEL Marcel	M. LOUBIERE Robert
M. COUSSEMENT Alain	M. MARIANI Roger
M. DAR COURT Guy	M. MASSEYEFF René
M. DELMONT Jean	M. MATTEI Mathieu
M. DEMARD François	M. MOUIEL Jean
M. DOLISI Claude	Mme MYQUEL Martine
M. FREYCHET Pierre	M. OLLIER Amédée
M. GILLET Jean-Yves	M. SCHNEIDER Maurice
M. GRELLIER Patrick	M. SERRES Jean-Jacques
M. HARTER Michel	M. TOUBOL Jacques
M. INGLES AKIS Jean-André	M. TRAN Dinh Khiem
M. LALANNE Claude-Michel	M. ZIEGLER Gérard

**M.C.A. Honoraire**

Mlle ALLINE Madeleine

**M.C.U. Honoraires**

M. ARNOLD Jacques

M. BASTERIS Bernard  
 Mlle CHICHMANIAN Rose-Marie  
 M. EMILIOZZI Roméo  
 M. GASTAUD Marcel  
 M. GIRARD-PIPAU Fernand  
 Mme MEMRAN Nadine  
 M. MENGUAL Raymond  
 M. POIREE Jean-Claude  
 Mme ROURE Marie-Claire

**PROFESSEURS CLASSE EXCEPTIONNELLE**

M.	BENCHIMOL Daniel	Chirurgie Générale (53.02)
M.	CAMOUS Jean-Pierre	Thérapeutique (48.04)
M.	DELLAMONICA Pierre	Maladies Infectieuses ; Maladies Tropicales (45.03)
M.	DESNUELLE Claude	Biologie Cellulaire (44.03)
Mme	EULLER-ZIEGLER Liana	Rhumatologie (50.01)
M.	FENICHEL Patrick	Biologie du Développement et de la Reproduction (54.05)
M.	FUZIBET Jean-Gabriel	Médecine Interne (53.01)
M.	FRANCO Alain	Gériatrie et Biologie du vieillissement (53-01)
M.	GASTAUD Pierre	Ophtalmologie (55.02)
M.	GERARD Jean-Pierre	Cancérologie ; Radiothérapie (47.02)
M.	GILSON Éric	Biologie Cellulaire (44.03)
M.	GRIMAUD Dominique	Anesthésiologie et Réanimation Chirurgicale (48.01)
M.	HEBUTERNE Xavier	Nutrition (44.04)
M.	HOFMAN Paul	Anatomie et Cytologie Pathologiques (42.03)
M.	LACOUR Jean-Philippe	Dermato-Vénéréologie (50.03)
Mme	LEBRETON Elisabeth	Chirurgie Plastique, Reconstructrice et Esthétique (50.04)
M.	ORTONNE Jean-Paul	Dermato-Vénéréologie (50.03)
M.	PRINGUEY Dominique	Psychiatrie d'Adultes (49.03)
M.	SANTINI Joseph	O.R.L. (55.01)
M.	THYSS Antoine	Cancérologie ; Radiothérapie (47.02)
M.	VAN OBERGHEN Emmanuel	Biochimie et Biologie Moléculaire (44.01)

**PROFESSEURS PREMIÈRE CLASSE**

M.	AMIEL Jean	Urologie (52.04)
M.	BATT Michel	Chirurgie Vasculaire (51.04)
M.	BERARD Etienne	Pédiatrie (54.01)
M.	BERNARDIN Gilles	Réanimation Médicale (48.02)
M.	BOILEAU Pascal	Chirurgie Orthopédique et Traumatologique (50.02)
M.	BONGAIN André	Gynécologie-Obstétrique (54.03)
Mme	CRENESSE Dominique	Physiologie (44.02)
M.	DARCOURT Jacques	Biophysique et Médecine Nucléaire (43.01)
M.	DE PERETTI Fernand	Anatomie-Chirurgie Orthopédique (42.01)

M.	DRICI Milou-Daniel	Pharmacologie Clinique (48.03)
M.	ESNAULT Vincent	Néphrologie (52-03)
M.	GIBELIN Pierre	Cardiologie (51.02)
M.	GUGENHEIM Jean	Chirurgie Digestive (52.02)
M.	HASSEN KHODJA Reda	Chirurgie Vasculaire (51.04)
Mme	ICHAI Carole	Anesthésiologie et Réanimation Chirurgicale (48.01)
M.	LONJON Michel	Neurochirurgie (49.02)
M.	MARQUETTE Charles-Hugo	Pneumologie (51.01)
M.	MARTY Pierre	Parasitologie et Mycologie (45.02)
M.	MICHIELS Jean-François	Anatomie et Cytologie Pathologiques (42.03)
M.	MOUNIER Nicolas	Cancérologie ; Radiothérapie (47.02)
M.	MOUROUX Jérôme	Chirurgie Thoracique et Cardio-Vasculaire (51.03)
M.	PADOVANI Bernard	Radiologie et Imagerie Médicale (43.02)
M.	PAQUIS Philippe	Neurochirurgie (49.02)
Mme	PAQUIS Véronique	Génétique (47.04)
M.	QUATREHOMME Gérald	Médecine Légale et Droit de la Santé (46.03)
M.	RAUCOULES-AIME Marc	Anesthésie et Réanimation Chirurgicale (48.01)
Mme	RAYNAUD Dominique	Hématologie (47.01)
M.	ROBERT Philippe	Psychiatrie d'Adultes (49.03)
M.	ROSENTHAL Eric	Médecine Interne (53.01)
M.	SCHNEIDER Stéphane	Nutrition (44.04)
M.	TRAN Albert	Hépto-Gastroentérologie (52.01)

### PROFESSEURS DEUXIÈME CLASSE

M.	ALBERTINI Marc	Pédiatrie (54.01)
Mme	ASKENAZY-GITTARD Florence	Pédopsychiatrie (49.04)
M.	BAHADORAN Philippe	Cytologie et Histologie (42.02)
M.	BAQUE Patrick	Anatomie - Chirurgie Générale (42.01)
Mme	BLANC-PEDEUTOUR Florence	Cancérologie – Génétique (47.02)
M.	BOUTTE Patrick	Pédiatrie (54.01)
Mlle	BREUIL Véronique	Rhumatologie (50.01)
M.	CANIVET Bertrand	Médecine Interne (53.01)
M.	CARLES Michel	Anesthésiologie réanimation (48.01)
M.	CASSUTO Jill-Patrice	Hématologie et Transfusion (47.01)
M.	CASTILLO Laurent	O.R.L. (55.01)
M.	CHEVALLIER Patrick	Radiologie et Imagerie Médicale (43.02)
M.	DUMONTIER Christian	Chirurgie Plastique (50.04)
M.	FERRARI Emile	Cardiologie (51.02)
M.	FERRERO Jean-Marc	Cancérologie ; Radiothérapie (47.02)
M.	FOURNIER Jean-Paul	Thérapeutique (48-04)
M.	FREDENRICH Alexandre	Endocrinologie, Diabète et Maladies métaboliques (54.04)
Mlle	GIORDANENGO Valérie	Bactériologie-Virologie (45.01)
M.	GUERIN Olivier	Gériatrie (48.04)
M.	HANNOUN-LEVI Jean-Michel	Cancérologie ; Radiothérapie (47.02)
M.	JOURDAN Jacques	Chirurgie Thoracique et Cardio-Vasculaire (51.03)
M.	LEVRAUT Jacques	Anesthésiologie et Réanimation Chirurgicale (48.01)
M.	PASSERON Thierry	Dermato-Vénéréologie (50-03)
M.	PRADIER Christian	Epidémiologie, Economie de la Santé et Prévention (46.01)
M.	ROGER Pierre-Marie	Maladies Infectieuses ; Maladies Tropicales (45.03)
M.	ROHRLICH Pierre	Pédiatrie (54.01)
M.	RUIMY Raymond	Bactériologie – virologie (45.01)

M.	SADOUL Jean-Louis	Endocrinologie, Diabète et Maladies Métaboliques (54.04)
M.	STACCINI Pascal	Biostatistiques et Informatique Médicale (46.04)
M.	THOMAS Pierre	Neurologie (49.01)
M.	TROJANI Christophe	Chirurgie Orthopédique et Traumatologique (50.02)
M.	VENISSAC Nicolas	Chirurgie Thoracique et Cardio-Vasculaire (51.03)

### PROFESSEUR DES UNIVERSITÉS

M.	SAUTRON Jean-Baptiste	Médecine Générale
----	-----------------------	-------------------

### MAÎTRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

Mme	ALUNNI-PERRET Véronique	Médecine Légale et Droit de la Santé (46.03)
M.	BENIZRI Emmanuel	Chirurgie Générale (53.02)
M.	BENOLIEL José	Biophysique et Médecine Nucléaire (43.01)
Mme	BERNARD-POMIER Ghislaine	Immunologie (47.03)
M.	BREAUD Jean	Chirurgie Infantile (54-02)
Mme	BUREL-VANDEBOS Fanny	Anatomie et Cytologie pathologiques (42.03)
M.	DELOTTE Jérôme	Gynécologie-Obstétrique (54.03)
M.	DOGLIO Alain	Bactériologie-Virologie (45.01)
Mme	DONZEAU Michèle	Biologie du Développement et de la Reproduction (54.05)
M.	FOSSE Thierry	Bactériologie-Virologie-Hygiène (45.01)
M.	FRANKEN Philippe	Biophysique et Médecine Nucléaire (43.01)
M.	GARRAFFO Rodolphe	Pharmacologie Fondamentale (48.03)
M.	GIUDICELLI Jean	Biochimie et Biologie Moléculaire (44.01)
Mme	HINAULLT Charlotte	Biochimie et Biologie Moléculaire (44.01)
Mlle	LANDRAUD Luce	Bactériologie-Virologie (45.01)
Mme	LEGROS Laurence	Hématologie et Transfusion (47.01)
M.	MAGNE Jacques	Biophysique et Médecine Nucléaire (43.01)
Mme	MAGNIE Marie-Noëlle	Physiologie (44.02)
Mme	MUSSO-LASSALLE Sandra	Anatomie et Cytologie pathologiques (42.03)
M.	NAÏMI Mourad	Biochimie et Biologie moléculaire (44.01)
M.	PHILIP Patrick	Cytologie et Histologie (42.02)
Mme	POMARES Christelle	Parasitologie et Mycologie (45.02)
Mlle	PULCINI Céline	Maladies Infectieuses ; Maladies Tropicales (45.03)
M.	ROUX Christian	Rhumatologie (50.01)
M.	TESTA Jean	Epidémiologie-Economie de la Santé et Prévention (46.01)
M.	TOULON Pierre	Hématologie et Transfusion (47.01)

**PROFESSEURS ASSOCIÉS**

M.	DIOMANDE Mohenou	Isidore	Anatomie et Cytologie Pathologiques
M.	HOFLIGER Philippe		Médecine Générale
Mme	POURRAT Isabelle		Médecine Générale
Mme.	KLEEFIELD Sharon		Médecine Légale

**MAÎTRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS**

M.	GARDON Gilles		Médecine Générale
M.	PAPA Michel		Médecine Générale

**PROFESSEURS CONVENTIONNÉS DE L'UNIVERSITÉ**

M.	BERTRAND François		Médecine Interne
M.	BROCKER Patrice		Médecine Interne Option Gériatrie
M.	CHEVALLIER Daniel		Urologie
Mme	FOURNIER-MEHOUAS Manuella		Médecine Physique et Réadaptation
M.	MAGNE Jacques		Biophysique
M.	QUARANTA Jean-François		Santé Publique

## REMERCIEMENTS

**Mr le Professeur FUZIBET**, vous nous faites l'honneur de présider ce jury de thèse. Je tiens à vous remercier pour votre participation au sein de l'équipe de médecine générale à Nice, ainsi que pour votre aide au cours de ce travail.

**Mr le Professeur ALBERTINI**, je vous remercie pour votre présence au sein de ce jury de thèse. Il est toujours très enrichissant d'écouter vos connaissances médicales. Merci pour l'intérêt et l'aide que vous avez pu m'apporter au cours de ce travail. Je vous remercie également de m'avoir pris en charge étant plus jeune.

**Mr le Professeur HOFLIGER**, merci pour votre participation à ce jury de thèse. Je tiens à vous remercier également pour votre travail au sein du département de Médecine Générale à Nice, centré sur la recherche en médecine générale.

**Mr le Docteur DARMON**, merci pour ton aide et ton soutien au cours de ce projet qu'est la thèse d'exercice, qui débuta à Lyon il y a deux ans. Je tiens aussi à te remercier pour ta présence au moment de la présentation orale du Congrès de Médecine Générale, à Nice, en juin 2013.

**Mme la Doctoresse TANTI**, merci pour ta participation à ce jury de thèse. Je tiens aussi à te remercier pour les connaissances cliniques générales que tu m'as apportées au cours de mon stage en début d'internat.

---

**Dr Van Gysel**, je vous remercie pour votre participation à ce travail.

**À mes parents**, merci pour votre soutien et votre participation tout au long de ce long et difficile parcours que constitue le cursus universitaire médical.

**À mes grands-mères**, merci pour votre participation et votre soutien.

**À ma tante et mon oncle**, je vous remercie d'avoir assisté à ma soutenance de thèse, ainsi que pour l'aide que vous savez m'apporter.



## TABLE DES MATIÈRES

1. INTRODUCTION.....	8
2. METHODE.....	11
2.1. Recueil des données.....	12
2.2. Saisie des données.....	14
2.3. Validation des données.....	14
2.4. Aspects éthiques et réglementaires.....	14
2.5. Extraction des données pour notre étude.....	15
2.6. Analyse statistique.....	17
3. RESULTATS.....	18
4. DISCUSSION.....	45
4.1. Motifs de consultation.....	45
4.2. Distribution des résultats de consultation pour les principaux motifs de consultation.....	47
4.3. Motif de consultation respiratoire et infectiologie.....	52
4.4. Codage et diagnostic-symptômes.....	54
4.5. Distribution en fonction des milieux d'exercice.....	55
4.6. Impact des probabilités en soins primaires.....	59
5. CONCLUSION.....	61
6. BIBLIOGRAPHIE.....	62

## 1. INTRODUCTION

Les maladies respiratoires représentent une part importante des pathologies rencontrées dans la population générale, en particulier au moment de la saison hivernale. En France, selon le rapport de l'Institut de Recherche et de Documentation en Economie de la Santé (IRDES) de juin 2007, elles représentaient 5% des pathologies déclarées par les individus de l'enquête et étaient retrouvées chez 12% des individus sondés. Chez les enfants, les affections des voies respiratoires supérieures représentaient les principales pathologies<sup>1</sup>.

Les motifs de consultation en cabinet de médecine générale sont le plus souvent rattachés à une symptomatologie respiratoire. Chez l'adulte, comme chez les enfants et les adolescents, la toux, l'écoulement nasal, la congestion nasale ainsi que la gorge enrouée sont les motifs de consultation aiguës les plus fréquents en cabinet de médecine générale<sup>2,3</sup>, mais la toux domine les motifs de consultation en soins primaires ainsi que la symptomatologie des pathologies respiratoires<sup>4,5</sup>. *Whitburn S, et al*, dans un travail réalisé chez des enfants de six mois à six ans, ont montré que les symptômes les plus fréquents étaient respiratoires, représentant 30% des symptômes chez ces enfants, avant la symptomatologie traumatique qui avait une prévalence de 20%<sup>6</sup>. *Miravittles M, et al*, se sont attachés à étudier la fréquence des symptômes respiratoires dans une population générale d'adultes d'au moins 40 ans. 24% de la population étudiée avait rapporté au moins un symptôme respiratoire chronique et 8,7% deux symptômes ou plus. Les principaux étaient : la toux, la dyspnée, le wheezing et l'hypersécrétion de mucus ou glaires anormales<sup>7</sup>.

A notre connaissance, parmi les pathologies respiratoires retrouvées en soins primaires, la bronchite aiguë et l'asthme sont les plus diagnostiquées<sup>1,7</sup>. L'asthme concerne environ 300 millions d'individus dans le monde. Sa prévalence est en augmentation chez les enfants comme chez les adultes. D'ici à 2025, on estime à 100 millions le nombre de nouveaux asthmatiques dans le monde<sup>8</sup>. En France, cette augmentation est aussi retrouvée au cours des dernières décennies. En 2006, le taux de prévalence cumulatif, c'est-à-dire prenant en compte toutes les personnes qui ont eu un épisode d'asthme dans leur vie, atteignait 10,2%, pendant que le taux de prévalence actuelle, concernant uniquement les personnes souffrant d'asthme au moment du recueil des données était estimé à 6,7% de la population<sup>9</sup>.

Tous ces problèmes de santé, en rapport avec l'appareil respiratoire, du fait de leur fréquence au sein de la population, ont un impact important sur la qualité de vie des patients ainsi que sur le coût de la santé.

Aux Etats-Unis, la broncho-pneumopathie chronique obstructive (BPCO) est la quatrième cause de décès avec des coûts directs annuels estimés à 11 milliards d'euros. Le coût annuel d'un patient ayant un premier diagnostic de BPCO est de 15 900 euros et peut atteindre jusqu'à 103500 euros si le diagnostic est posé pendant une hospitalisation. En Europe, pour les exacerbations d'asthme, les coûts varient de 580 à 3809 euros selon que l'on se situe dans un pays de l'Est ou de l'Ouest de l'Europe, et qu'il y ait ou non une hospitalisation<sup>10</sup>. Le poids économique des pathologies respiratoires dépendent d'une part des coûts directs liés à la maladie, comme les exacerbations, les hospitalisations ou les traitements, et d'autre part, des coûts indirects, liés à la baisse de productivité au travail, à l'absentéisme important. L'asthme est donc responsable de coûts directs et indirects très importants<sup>8</sup>. Tout comme les pathologies, la symptomatologie respiratoire est également responsable d'un coût important pour la société. En Angleterre, le coût de la toux aiguë est estimé à 1135 millions d'euros réparties en 1015 millions d'euros à cause de la diminution de productivité et 120 millions d'euros directement lié au système de soins. Aux Etats-Unis, les affections des voies respiratoires supérieures sont responsables d'une perte de 18750 millions d'euros. 12000 millions d'euros en raison d'une diminution de la productivité au travail, 6000 millions d'euros du fait d'un important taux d'absentéisme et 170 millions d'euros à cause de l'absentéisme des soignants<sup>4</sup>. Chaque année, elles provoquent environ 25 millions de consultation en soins primaires, presque 20 millions de jours d'absence au travail et pas loin de 22 millions de jours d'absence à l'école pour les enfants et adolescents<sup>11</sup>.

La qualité de vie des patients atteints par des pathologies respiratoires se voit diminuer. Une étude réalisée à Washington sur des adolescents d'une moyenne d'âge de 14 ans montre qu'il existe, dans un premier temps, une association de pathologies respiratoires avec l'asthme, comme la rhinite allergique ou une hyperréactivité bronchique à l'effort, et dans un deuxième temps, une diminution de la qualité de vie chez les adolescents ayant un antécédent d'asthme léger<sup>12</sup>. D'une manière générale, les patients atteints d'asthme ont une moins bonne qualité de vie, avec une atteinte de l'humeur pouvant entraîner un syndrome dépressif<sup>13</sup>. Selon le rapport de l'IRDES de 2006, l'asthme est associé à plus de co-morbidités (hypertension artérielle, autres pathologies respiratoires) et à une moins

bonne qualité de vie, entraînant un taux de limitation d'activité et d'incapacité supérieur à la population non-asthmatique<sup>9</sup>.

En Hollande, *Okkes IM, et al*, ont réalisé une étude, le projet « TRANSITION » qui repose sur la Classification Internationale des Soins Primaires (CISP) de l'Organisation mondiale des collèges nationaux, académies et associations académiques des généralistes / médecins de famille (Wonca), et qui a permis d'informer les praticiens sur la distribution des fréquences des résultats de consultation selon le motif de consultation. L'article décrit les résultats de consultation associés à quatre symptômes, que sont : la « Toux, R05 » ; la « Dyspnée, R02 » ; l'« Asthénie, A04 » ; les « Lombalgies, L03 »<sup>14</sup>. Les principales raisons de consultation en soins primaires, chez les enfants et les adolescents, ont aussi été décrites<sup>3</sup>, de même que, les principaux résultats de consultation liés au motif de consultation « Dyspnée, R02 », grâce à des travaux conduits en Allemagne<sup>15</sup>. A notre connaissance, en France, il n'existe pas d'études décrivant l'état des consultations en médecine générale. L'Observatoire de Médecine Générale, par l'intermédiaire de médecins généralistes, effectue en France un classement des résultats de consultation les plus fréquents, y compris en fonction du sexe et de l'âge des patients<sup>16</sup>. De plus, l'étude Prometheus, menée en médecine générale dans la région Parisienne, évaluait la faisabilité de l'utilisation de la CISP- 2<sup>ème</sup> version et du Dictionnaire des résultats de consultation pour le codage des problèmes de santé en soins primaires. De ce fait, ce travail a permis d'obtenir une distribution des résultats de consultation en soins primaires<sup>17</sup>. Les « Infections aiguës des voies aériennes supérieures, R74 » sont les pathologies respiratoires les plus fréquentes en soins primaires selon ces documents. En revanche, au niveau respiratoire, nous n'avons pas retrouvé d'étude concernant la distribution des résultats de consultation en fonction : des motifs de consultation respiratoire ; de l'âge des patients ; du milieu d'exercice du praticien. Certains travaux ont permis d'étudier la pathologie respiratoire en fonction des niveaux de pollution atmosphériques. Nous savons qu'en milieu urbain, zone plus concentrée en particules et gaz polluants, le nombre de consultations respiratoires en cabinet de médecine générale est plus élevé qu'en milieu non pollué<sup>18</sup>. D'une manière générale, pour les enfants comme pour les adultes, la pollution atmosphérique est responsable d'une augmentation de la prévalence des symptômes respiratoires<sup>19</sup>. Cependant, la distribution des principaux motifs et résultats de consultation respiratoire au sein de chaque milieu d'exercice, tout polluant atmosphérique combiné n'a pas été étudiée.

Ces données pourraient aider le praticien dans sa pratique quotidienne à mieux connaître les pathologies les plus fréquentes de sa patientèle selon le milieu d'exercice et ainsi d'adapter sa formation médicale continue.

L'objectif principal de notre étude était d'étudier la distribution des résultats de consultation chez des patients consultant en soins primaires pour un motif d'ordre respiratoire, selon la CISP-2. En objectif secondaire, nous nous sommes attachés à étudier la répartition des dix motifs de consultation les plus fréquents, en cabinet de médecine générale en France, ainsi que la répartition des résultats de consultation en fonction de l'âge des patients et du milieu d'exercice des praticiens (rural, semi-rural et urbain).

## **2. METHODE**

Une étude nationale, l'étude « Eléments de la COnsultation en médecine GENérale » (ECOGEN), a été conduite en patientèle de médecine générale dans le but de décrire la distribution des motifs de consultation associés aux principaux problèmes de santé (résultats de consultation) pris en charge en France métropolitaine. A partir des données recueillies lors de cette étude, nous avons conduit notre travail sur les motifs de consultation respiratoires en médecine générale. L'étude ECOGEN est une étude épidémiologique, descriptive, transversale, multicentrique sur le territoire national français. 128 cabinets de médecine générale ambulatoire ont permis de recueillir les données de l'étude. Les cabinets ont été sélectionnés de façon aléatoire, grâce au recrutement des internes de médecine générale, investigateurs de l'étude, réalisant leur stage de niveau 1 chez le praticien en ville. Chaque interne exerçait dans 2 ou 3 cabinets au maximum, lesquels étaient rattachés, au total, à 27 départements universitaires de médecine générale. Au niveau local, le recueil des données était coordonné par des chefs de clinique ou des enseignants en médecine générale. Ils étaient en charge du recrutement de 2 à 3 internes par faculté. 54 internes de médecine générale ont été recrutés. Deux sessions d'une journée et demie de formation pour l'ensemble des internes investigateurs et chefs de

clinique, au recueil des données, à l'utilisation de la deuxième version de la Classification Internationale en Soins Primaires (CISP-2)<sup>20</sup>, ainsi qu'à l'analyse des données (BiostaTGV), furent organisées sur Paris et Lyon, avant le début de l'étude, en novembre 2011. Les méthodes pédagogiques au codage des consultations incluaient l'utilisation de consultations filmées.

## 2.1. Recueil des données

Les données ont été recueillies au moyen d'un questionnaire. L'ensemble des données du questionnaire (notamment les motifs de consultation, les procédures et les résultats de consultation associés) étaient codés à partir de la CISP-2<sup>20</sup>.

Une enquête pilote a été réalisée sur deux sites au cours des mois de mars et avril 2011, afin de tester le questionnaire et la saisie des données sur le site internet de l'étude ECOGEN. Une fiche aide-mémoire a été éditée à l'intention des internes. Une hot-line et une adresse courriel ont permis d'échanger avec les investigateurs, tout au long de l'étude, sur les difficultés liées au recueil, au codage et à la saisie des données.

Les patients inclus dans l'étude ECOGEN répondaient aux critères d'inclusion suivants :

- avoir une consultation par le MSU en cabinet de médecine générale ou à son domicile particulier ;
- avoir une consultation par le MSU au sein d'une maison de retraite (car cet habitat était considéré comme étant le domicile fixe du patient) ;
- ne pas avoir exprimé son refus de participation.

Tous les MSU accueillant un interne-investigateur étaient inclus dans l'étude, sauf refus de leur part pour répondre au questionnaire concernant l'exercice professionnel.

Chaque interne devait recueillir un minimum de 400 consultations pendant la durée de l'étude. Le recueil s'effectuait sur une journée de consultation, ou deux demi-journées, par semaine, dans la limite de 20 consultations incluses par semaine. Elles correspondaient aux 20 premières consultations du jour où s'effectuait le recueil, ou aux 10 premières consultations des demi-journées du recueil.

A chaque consultation correspondait un questionnaire. Les informations enregistrées étaient les suivantes : âge ; sexe ; catégorie socio-professionnelle du patient ; lieu de consultation (cabinet ou visite) ; patient nouveau ou connu ; la durée de la consultation ; les résultats de consultation. Pour

chaque résultat de consultation était précisé : les motifs de consultation ; les procédures de soins réalisées et programmées (systématiquement précisées en texte libre sauf pour les examens médicaux [procédures -30, -31] ; les autres analyses de sang [procédure -34] ; les vaccinations/médications préventives [procédure -44] et les médications thérapeutiques [procédure -50]). Pour chaque procédure, l'investigateur évaluait sa transférabilité (possible sans condition, possible sous condition, impossible) et à quel(les) catégorie(s) de professionnels (infirmière, pharmacien, psychologue, secrétaire, kinésithérapeute, sage-femme, assistante sociale, autre professionnel). Les conditions suivantes à la transférabilité étaient proposées : dossier médical partagé ; protocole prédéfini ; supervision du médecin généraliste ; autre condition (à préciser). Une contre-évaluation de la transférabilité des procédures fut réalisée au cours de la première quinzaine du mois d'avril 2012, par les Maîtres de Stage Universitaire (MSU). Elle s'est déroulée sur un échantillon de 20 consultations pour un jour donné et dans chaque centre de recueil. Cela correspondait environ à 5 % des consultations incluses dans l'étude. Pour chaque résultat de consultation, son caractère iatrogène éventuel devait être précisé, en distinguant : intoxication médicamenteuse (A85) ; allergie ou intolérance médicamenteuse (A86) ; complication de traitement médical (A87) et effet secondaire de matériel prothétique (A89), selon le chapitre « Général et non spécifié » de la CISP-2<sup>20</sup>. L'ensemble de ces données fut recueilli en texte libre, sur un questionnaire papier, à la fin de chaque consultation et pour chaque patient. Le cas échéant, les données de non-inclusion des patients étaient recueillies.

Concernant les maîtres de stage universitaire, les caractéristiques suivantes ont été recueillies par un deuxième questionnaire : âge ; sexe ; milieu d'exercice (rural, semi-rural, urbain, code postal et ville de résidence) ; secteur conventionnel ; mode d'exercice (seul ou en groupe) ; nombre annuel de consultations, grâce aux données enregistrées par les médecins dans leur « Relevé Individuel d'Activité et de Prescriptions » de l'année 2010 (RIAP 2010) ; réception de la visite médicale.

## 2.2. Saisie des données

Chaque interne investigateur a saisi, en différé, les données préalablement recueillies sur les questionnaires papiers, dans une base de données centralisée accessible sur un site Web à partir d'un ordinateur. Les données concernant les motifs et résultats de consultation, ainsi que les procédures de soins, furent saisies sous forme d'un codage, selon la deuxième Classification Internationale en Soins Primaires (CISP-2). Un système d'aide au codage en ligne permettait d'améliorer la saisie des données et de diminuer le taux d'erreurs de codage. Une double saisie des données a été réalisée par chaque interne investigateur, sur un échantillon de 20 consultations, le premier jour de consultation de la semaine du 6 au 10 février 2012. Cela représentait environ 5 % des questionnaires.

## 2.3. Validation des données

Un contrôle de qualité a été effectué par chaque investigateur, grâce à l'enregistrement audio systématique d'une consultation. Au préalable, l'accord du patient devait être obtenu. Cette procédure a permis de faire évaluer par un expert la description et le codage des consultations. Cette consultation était la 3ème consultation du premier jour de consultation de la semaine du 6 au 10 février 2012. La concordance entre l'expert et l'interne fut mesurée pour le nombre et la nature des motifs et résultats de consultation, ainsi que pour le nombre et la nature des procédures de soins. L'examen clinique a été exclu de cette évaluation car difficilement évaluable par un enregistrement audio.

## 2.4. Aspects éthiques et réglementaires

Une déclaration fut établie au nom du Collège National des Généralistes Enseignants (CNGE) auprès du Comité Consultatif sur le Traitement de l'Information en matière de Recherche dans le domaine de la Santé (CCTIRS) puis de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL). Bien que cette étude d'observation ne modifie pas les pratiques habituelles des médecins, et n'entre pas *a priori* dans le cadre de la loi Huriet, une déclaration a été adressée auprès d'un Comité



de Protection des Personnes (CPP). Une affiche d'information des patients était apposée dans les cabinets des MSU concernés. Une autorisation d'utilisation de la CISP-2 fut demandée auprès de la Wonca, à titre dérogatoire, compte tenu du non acquittement des droits relatifs à cette classification par la France jusqu'à présent.

## 2.5. Extraction des données pour notre étude

Après sa constitution, le comité de l'étude ECOGEN a restitué la base de données des consultations à chaque interne investigateur, ainsi que les données recueillies auprès des maîtres de stage universitaire. La base de données était classée par consultation. A partir de cette base, nous avons extrait toutes les consultations ayant un motif de consultation répondant à nos critères d'inclusion, à savoir :

- tout motif de consultation associé aux sous-chapitres suivants : « Symptômes et plaintes » ; « Infections » ; « Néoplasies » ; « Anomalies congénitales » ; « Autres diagnostics » du chapitre « Respiratoire » de la CISP-2
- tout motif de consultation « A11, Douleur thoracique » du chapitre « Générale » de la CISP-2.

Nous avons considéré que la douleur thoracique est souvent présente dans la symptomatologie des pathologies respiratoires. Les patients vus en consultation hors de leur domicile fixe ou du cabinet de médecine générale étaient exclus de l'étude. Il s'agissait des patients vus en maison de convalescence, dont le séjour était transitoire, contrairement aux patients vivant en maison de retraite. Les patients ayant exprimé leur refus étaient automatiquement exclus.

Les données ont été organisées par symptôme, afin d'étudier la répartition des résultats de consultation associés à chaque symptôme. Chaque donnée était codée selon la CISP-2 et avait un *verbatim* écrit, c'est-à-dire un mot ou une citation textuelle correspondant au codage. Nous avons utilisé les *verbatim* dans le but d'éliminer les erreurs de codage.

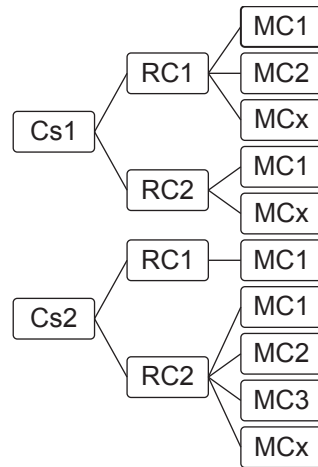
Chaque consultation était reliée à l'âge des patients et au MSU l'ayant réalisée, ce qui nous a permis d'associer à chaque résultat de consultation, l'un des trois milieux d'exercice suivants : rural, semi-rural et urbain. Les motifs et les résultats de consultation étaient rattachés au numéro de la consultation associée. Ce numéro n'était autre que celui de chaque questionnaire. Un questionnaire

permettait d'étudier une consultation. Les résultats de consultation ont pu être étudiés en fonction des trois milieux d'exercice en associant le code de chaque maître de stage avec le numéro de la consultation correspondante. Pour ce faire, chaque interne disposait d'un code d'identification de ses maîtres de stage permettant l'accès sur internet au site de saisie des données. Les consultations associées au MSU correspondant étaient ensuite saisies sur le site de l'étude.

Nous avons étudié les données en fonction de plusieurs tranches d'âge. Afin de permettre une comparaison avec l'étude hollandaise « TRANSITION PROJECT », nous avons repris les mêmes tranches d'âge, à savoir 7 intervalles, en années : [0-4] ; [5-14] ; [15-24] ; [25-44] ; [45-64] ; [65-74] ; [+75] <sup>14</sup>.

La *figure 1* explique le contenu et les liens entre les différentes données d'une consultation. Les données de l'étude ECOGEN étaient classées par résultats de consultation (RC). Sur le site de saisie, les données étaient enregistrées par panier. A chaque panier correspondait un résultat de consultation, lequel était associé au minimum à un motif de consultation (MC). Une consultation (Cs) pouvait contenir plusieurs RC, donc plusieurs paniers, avec un minimum de un RC pour faire une Cs. Les données de notre étude étaient classées par MC. Chaque MC était associé au numéro de la Cs correspondante. En supprimant les doublons de ces numéros de consultation nous avons pu obtenir le nombre de consultations de notre étude. Dans un second temps, afin de connaître le nombre de RC de notre étude, nous avons simplement réalisé la somme de tous les premiers motifs de consultation (MC1) de chaque panier car il fallait au minimum un MC pour avoir un RC dans la Cs. Pour finir, le nombre de MC a été obtenu en faisant la somme de tous les MC inclus dans notre étude.

**Figure 1** : Organigramme représentant les liens entre : Consultations (Cs) ; Résultats de consultation (RC) ; Motif de consultation (MC).



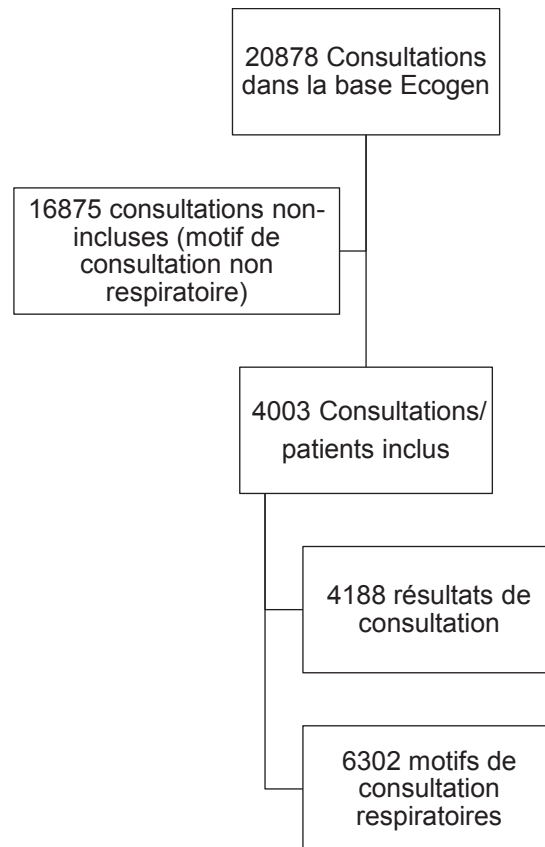
## 2.6. Analyse statistique

Dans un premier temps, nous avons réalisé des statistiques descriptives avec étude de la répartition des dix premiers motifs de consultation par milieu d'exercice ainsi que par tranches d'âge. Dans un second temps, nous avons procédé à des statistiques analytiques, bivariées, afin de tester l'association entre les variables « motifs de consultation » et « milieux d'exercice », ainsi que « résultats de consultation » et « milieux d'exercice ». Pour l'analyse des motifs de consultation, les tests ont porté sur la répartition des différents motifs de consultation dans chaque milieu d'exercice (rural, semi-rural et urbain) dans un premier temps, puis sur la répartition de chaque motif de consultation dans les trois milieux d'exercice. Pour les résultats de consultation, nous avons analysé la distribution des résultats de consultation dans chaque milieu d'exercice. Les données ont été analysées par des tests du Chi<sup>2</sup> et la valeur seuil de  $p < 0,05$  a été retenue pour conclure à la présence d'un lien statistique significatif entre les deux variables étudiées. Les conditions d'application des tests ont été vérifiées. Les analyses ont été réalisées avec le logiciel R 2.15.2.

### 3. RÉSULTATS

Les résultats sont présentés sous forme de tableau montrant d'une part, la répartition des résultats de consultation pour chacun des dix premiers motifs de consultation respiratoire, et d'autre part, la distribution des dix premiers résultats de consultation de notre étude. Les données sont affichées avec la classification de la CISP-2 et le verbatim correspondant. Les principaux motifs de consultation sont exposés en fonction des milieux d'exercice des maîtres de stage universitaire puis en fonction des tranches d'âge des patients.

Les analyses statistiques ont été faites pour les motifs et résultats de consultation par rapport à la somme des dix premiers de notre étude. Les données ont été étudiées de façon indépendante dans chaque milieu avec une analyse statistique étudiant la répartition des « motifs de consultation » et des « résultats de consultation » dans chaque milieu, permettant de faire une observation sur leur distribution dans les trois milieux. Pour chacun des tableaux, nous avons affiché l'effectif des patients avec le pourcentage associé entre parenthèse. Pour les tableaux montrant la distribution des résultats de consultation par tranches d'âge et dans chaque milieu, nous n'avons pas affiché les résultats qui n'avaient un effectif que de 1 patient car le nombre de résultats identiques étaient trop important. Nous avons retenu comme plus petit effectif 2 patients. Les pourcentages sont affichés avec une décimale. Les résultats jugés les plus pertinents ont été mis en gras dans les tableaux.



**Figure 2** : Sélection et description du nombre total des motifs et résultats de consultation de l'étude

Le recueil des données s'est déroulé de décembre 2011 à avril 2012 inclus. 20878 consultations ont été enregistrées dans la base de données ECOGEN. A partir de cette base de données, nous avons sélectionné 4003 consultations répondant à nos critères d'inclusion, soit 4003 patients âgés de 0 à 101 ans. *La figure 2* montre la répartition des résultats et des motifs de consultation de notre étude à partir de la base de données ECOGEN. Parmi les 6302 motifs de consultation, 1240 (19,7%) étaient en milieu rural, 1712 (27,2%) étaient en milieu semi-rural et 3350 (53,1%) ont été retrouvés en milieu urbain. Concernant les 4188 résultats de consultation, 844 (20,1%) ont été retrouvés en milieu rural, 1093 (26,1%) en milieu semi-rural et 2251 (53,7%) en milieu urbain.

Les caractéristiques de la population apparaissent dans le *tableau 1*. Les groupes par tranches d'âge ne sont pas comparables en effectif. Les groupes contenant deux décennies ont un nombre plus important de patients. Les groupes contenant une décennie sont comparables en effectif. Le nombre de patients inclus se situant entre 409 et 515, mis à part le groupe des (15-24 ans), le plus petit de l'étude. L'âge médian est de 41 ans. Les femmes sont majoritairement représentées dans la population.

Le nombre de cabinets de médecine générale inclus aléatoirement n'est pas identique dans les trois milieux d'exercice. Le milieu urbain est majoritaire dans notre travail. 51,6% des maîtres de stage universitaires ont réalisé 54,1% des consultations dans ce milieu d'exercice. Le milieu rural est le moins important avec seulement 19,9% des consultations, et 22,6% des cabinets de médecine générale inclus.

**Tableau 1** : Caractéristiques de la population étudiée

<b>Caractéristiques</b>	<b>Résultats n(%)</b>
Population totale	4003 (100,0%)
Hommes	1647 (41,2%)
Femmes	2356 (58,8%)
Rural	796 (19,9%)
Semi rural	1040 (26,0%)
Urbain	2167 (54,1%)
(0-4 ans)	506 (12,6%)
(5-14 ans)	515 (12,9%)
(15-24 ans)	306 (7,7%)
(25-44 ans)	894(22,3%)
(45-64 ans)	944 (23,6%)
(65-74 ans)	409 (10,2%)
Plus de 75 ans	429 (10,7%)
Age minimum	0 ans
Age maximum	101 ans
Moyenne	40,7 ans
Médiane	41 ans
Ecart-type	26,5 ans
1 <sup>er</sup> Q	15 ans
3 <sup>eme</sup> Q	63 ans
Rural	29 (22,6%)
Semi-rural	33 (25,8%)
Urbain	66 (51,6%)

**Tableau 2** : distribution des dix premiers motifs de consultation de l'étude ainsi que leur distribution selon les milieux d'exercice.

Motif	Verbatim	Total	Rural	Semi rural	Urbain	P
		n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	
R05	Toux	<b>2614 (41,5)</b>	<b>526 (42,4)</b>	<b>737 (43,0)</b>	<b>1351 (40,3)</b>	p= ns
R07	Congestion nasale, éternuement	1113 (17,7)	207 (16,7)	296 (17,3)	610 (18,2)	p= ns
R21	S/P de la gorge	976 (15,5)	195 (15,7)	281 (16,4)	500 (14,9)	p= ns
R02	Souffle court, dyspnée	312 (4,9)	<b>79 (6,4)</b>	66 (3,8)	167 (5,0)	<b>p=0,01</b>
<b>R74</b>	IVAS*	185 (2,9)	40 (3,2)	49 (2,9)	96 (2,9)	p= ns
A11	Douleur thoracique	<b>133 (2,1)</b>	17 (1,4)	28 (1,6)	<b>88 (2,6)</b>	<b>p=0,01</b>
R08	Autre S/P du nez	126 (2,0)	23 (1,8)	29 (1,7)	74 (2,2)	p= ns
R23	S/P de la voix	119 (1,9)	18 (1,4)	38 (2,2)	63 (1,9)	p=0,33
R25	Expectoration, glaire anormale	108 (1,7)	23 (1,8)	30 (1,7)	55 (1,6)	p=0,88
R06	Saignement du nez, épistaxis	62 (1,0)	17 (1,4)	16 (0,9)	29 (0,9)	p= ns
<b>Total</b>		5748	1145	1570	3033	
			p<0,0001	p<0,0001	p<0,0001	

\* IVAS : Infections aiguës des voies aériennes supérieures

**Tableau 3** : distribution des motifs de consultation en fonction des tranches d'âge.

0-4 ans		5-14 ans		15-24 ans		25-44 ans		45-64 ans		65-74 ans		+ 75 ans	
MC	n (%)	MC	n (%)	MC	n (%)	MC	n (%)	MC	n (%)	MC	n (%)	MC	n (%)
	850 (3,5)		877 (13,9)		500 (7,9)		1442 (22,9)		1406 (22,3)		599 (9,5)		628 (10,0)
<b>R05</b>	504 (59,3)	<b>R05</b>	437 (49,8)	<b>R05</b>	163 (32,6)	<b>R05</b>	473 (32,8)	<b>R05</b>	523 (37,2)	<b>R05</b>	243 (40,6)	<b>R05</b>	271 (43,1)
<b>R07</b>	181 (21,3)	<b>R21</b>	196 (22,3)	<b>R21</b>	123 (24,6)	<b>R21</b>	309 (21,4)	<b>R07</b>	235 (16,7)	<b>R07</b>	88 (14,7)	<b>R02</b>	106 (16,9)
<b>R74</b>	32 (3,8)	<b>R07</b>	125 (14,2)	<b>R07</b>	110 (22,0)	<b>R07</b>	306 (21,2)	<b>R21</b>	226 (16,0)	<b>R21</b>	56 (9,3)	<b>R07</b>	68 (10,8)
<b>R21</b>	29 (3,4)	<b>R74</b>	16 (1,8)	<b>R08</b>	15 (3,0)	<b>A11</b>	45 (3,1)	<b>R02</b>	70 (5,0)	<b>R02</b>	50 (8,3)	<b>R21</b>	37 (5,9)
<b>R02</b>	22 (2,6)	<b>R08</b>	15 (1,7)	<b>R02, R74</b>	14 (2,8)	<b>R02</b>	39 (2,7)	<b>R74</b>	47 (3,3)	<b>R74</b>	24 (4,0)	<b>A11</b>	21 (3,3)
<b>R04</b>	13 (1,5)	<b>R06</b>	12 (1,4)	<b>R23</b>	8 (1,6)	<b>R74</b>	36 (2,5)	<b>R23</b>	39 (2,8)	<b>A11</b>	20 (3,3)	<b>R25</b>	20 (3,2)
<b>R03</b>	10 (1,2)	<b>R02</b>	11 (1,2)	<b>A11, R96</b>	7 (1,4)	<b>R08</b>	34 (2,3)	<b>A11</b>	36 (2,6)	<b>R25</b>	18 (3,0)	<b>R74</b>	16 (2,5)
<b>R23</b>	9 (1,06)	<b>R23</b>	9 (1,0)	<b>R09</b>	6 (1,2)	<b>R23</b>	29 (2,0)	<b>R25</b>	30 (2,1)	<b>R23</b>	14 (2,3)	<b>R06</b>	12 (1,9)
<b>R25</b>	8 (1,0)	<b>R25</b>	7 (0,8)	<b>R01, R76, R80</b>	5 (1,0)	<b>R09</b>	24 (1,7)	<b>R08</b>	27 (1,9)	<b>R04, R06, R08</b>	9 (1,5)	<b>R78</b>	10 (1,6)
<b>R78</b>	5 (0,6)	<b>R01, R04, R76, R96</b>	6 (0,7)	<b>R03, R06, R27</b>	3 (0,6)	<b>R25</b>	23 (1,6)	<b>R75</b>	21 (1,5)	<b>R78, R80</b>	8 (1,3)	<b>R04</b>	9 (1,4)

**A11** : douleur thoracique ; **R01** : douleur du syst respiratoire ; **R02** : souffle, dyspnée ; **R03** : Sibilance ; **R04** : autre P. respiratoire ; **R05** : toux ; **R06** : saignement du nez, épistaxis ; **R07** : congestion nasale, éternuement ; **R08** : autre S/P du nez ; **R09** : S/P des sinus ; **R21** : S/P de la

gorge ; **R23** : S/P de la voix ; **R25** : expectoration/ glaire anormale ; **R27** : peur d'une autre maladie respiratoire ; **R74** : IVAS ; **R76** : angine aiguë ; **R78** : bronchite aiguë, bronchiolite ; **R80** : grippe ; **R96** : asthme.

Le motif de consultation « Toux, R05 », apparaît comme le motif le plus fréquent de notre étude, et ce, quel que soit le milieu d'exercice et l'âge du patient. Il représente 2614 raisons de rencontre en cabinet de médecine générale et plus de 40% des motifs dans chaque milieu. On l'observe préférentiellement chez les patients de 0 à 14 ans, mais aussi chez les personnes plus âgées, à partir de 65 ans où sa prévalence augmente à nouveau. Sur les 10 principaux motifs de consultation 9 appartiennent à la rubrique « symptômes et plaintes » de la CISP-2. Les « Infections aiguës des voies respiratoires supérieures, R74 » sont les seules pathologies qui amènent les patients à consulter pour un diagnostic et non un symptôme. Il représente 2,9% des raisons de rencontre pour



les patients. Les trois premiers motifs de consultation représentent 74,4% de l'ensemble des motifs de l'étude. Ce sont des symptômes entrant dans la symptomatologie des pathologies infectieuses ORL et respiratoire. La consultation de médecine générale, respiratoire, est majoritairement constituée de motifs respiratoires infectieux et ceux dans les trois milieux d'exercice. La distribution des 10 premiers résultats de consultation dans chaque milieu est statistiquement liée au milieu d'exercice. La « dyspnée, R02 » est significativement plus présente en milieu rural avec une prévalence de 6,4%. La « douleur thoracique, A11 » a une prévalence significativement plus importante dans le milieu urbain.

Chez les plus de 75 ans, la « dyspnée, R02 » est le deuxième motif de consultation. La « douleur thoracique, A11 » n'est pas retrouvée parmi les dix premiers motifs de consultation chez les patients de 0 à 14 ans. On observe que chez les 25-44 ans, il représente le 4<sup>ème</sup> motif de consultation avec une prévalence de 3,1%, devant les « infections des voies respiratoires supérieures, R74 ».

**Tableau 4** : distribution résultats de consultation par tranche d'âge, associés au motif de consultation « Toux, R05 ».

MC R05	Verbatim	Total	0-4 ans	5-14 ans	15-24 ans	24-44 ans	45-64 ans	65- 74 ans	+ 75 ans
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
<b>Total</b>		2614 (100)	504 (19,3)	437 (16,7)	163 (6,2)	473 (18,1)	523 (20,0)	243 (9,3)	271 (10,4)
R74	IVAS*	957 (36,6)	<b>227</b> <b>(45,0)</b>	<b>187</b> <b>(43,0)</b>	<b>76</b> <b>(47,0)</b>	192 (41,0)	149 (29,0)	73 (30,0)	53 (20,0)
R78	Bronchite aiguë, bronchiolite	523 (20,0)	95 (19,0)	54 (12,0)	19 (12,0)	75 (16,0)	119 (23,0)	<b>60</b> <b>(25,0)</b>	<b>101</b> <b>(37,0)</b>
<b>R05</b>	Toux	<b>238</b> <b>(9,0)</b>	24 (5,0)	23 (5,0)	8 (5,0)	51 (11,0)	63 (12,0)	39 (16,0)	30 (11,0)
R77	Laryngite, trachéite aiguë	194 (7,4)	35 (7,0)	41 (9,0)	16 (10,0)	35 (7,0)	42 (8,0)	15 (6,0)	10 (4,0)
<b>R80</b>	Grippe	110 (4,2)	4 (1,0)	25 (6,0)	6 (4,0)	37 (7,0)	33 (6,0)	2 (0,8)	3 (1,1)
R81	Pneumonie	96 (3,7)	5 (1,0)	18 (4,0)	5 (3,0)	14 (3,0)	16 (3,0)	<b>17</b> <b>(7,0)</b>	<b>21</b> <b>(8,0)</b>
<b>R96</b>	Asthme	69 (2,6)	15 (3,0)	22 (5,0)	<b>13</b> <b>(8,0)</b>	5 (1,0)	8 (1,5)	4 (1,6)	2 (0,8)
H71	OMA**/ Myringite	68 (2,6)	51 (10,0)	10 (2,0)	-	2 (0,5)	4 (0,8)	-	1 (0,4)
R75	Sinusite aiguë/ chronique	66 (2,5)	-	3 (0,7)	2 (1,0)	17 (4,0)	36 (7,0)	6 (2,4)	2 (0,7)
R76	Angine aiguë	50 (1,9)	11 (2,0)	18 (4,0)	8 (5,0)	8 (1,7)	5 (1,0)	-	-

\* IVAS : infection aiguë des voies aériennes supérieures ; \*\* OMA : otite moyenne aiguë.

Le *tableau 4* montre les résultats de consultation qui sont associés au motif de consultation « toux, R05 ». La toux est le premier motif de consultation de notre étude. Il est majoritairement associé à des résultats de consultation d'infectiologie respiratoire que sont les « infections des voies respiratoires supérieures, R74 » et les « bronchiolites et bronchites aiguës, R78 ». R74 est préférentiellement observé chez les jeunes patients de 0 à 14 ans avec une prévalence entre 40% et 50%. Les personnes plus âgées, à partir de 65 ans sont moins atteintes par ces pathologies

respiratoires hautes mais vont déclarer préférentiellement des bronchites aiguës. Leur prévalence augmente après 65 ans. Le troisième diagnostic associé à une toux est un « diagnostic-symptômes », identique au motif de consultation ayant motivé la rencontre. Pour 9% des toux, aucun diagnostic étiologique n'est posé à la fin de la consultation. Cette observation se retrouve préférentiellement chez les patients plus âgés. L'asthme n'est pas retrouvé parmi les premiers résultats de consultation malgré l'importance de la pathologie asthmatique au sein de la population. Elle ne se situe qu'en 7<sup>ème</sup> diagnostic, après la grippe et les pneumopathies. Sa prévalence est plus importante chez les jeunes et atteint 8% chez les 15-24 ans. En revanche, nous ne retrouvons que très peu d'asthme chez les patients plus âgés qui sont plutôt touchés par les pneumopathies. Il est étonnant de noter que la maladie pulmonaire chronique n'entre pas dans les dix résultats de consultation associé à la toux.

**Tableau 5** : distribution des résultats de consultation par tranche d'âge, associés au motif de consultation « Congestion nasale, éternuement, R07 ».

MC R07	Verbatim	Total	0-4 ans	5-14 ans	15-24 ans	24-44 ans	45-64 ans	65- 74 ans	+ 75 ans
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
<b>Total</b>		1113 (100)	181 (16,3)	125 (12,2)	110 (9,9)	306 (27,5)	235 (21,1)	88 (7,9)	68 (6,1)
<b>R74</b>	IVAS*	<b>652</b> <b>(58,6)</b>	122 (67,0)	72 (58,0)	68 (62,0)	177 (58,0)	128 (54,0)	50 (57,0)	35 (51,0)
R75	Sinusite aiguë/ chronique	104 (9,3)	-	3 (2,0)	6 (5,0)	41 (13,0)	42 (18,0)	8 (9,0)	4 (6,0)
R78	Bronchite aiguë, bronchiolite	88 (7,9)	21 (12,0)	9 (7,0)	2 (1,8)	19 (6,0)	18 (8,0)	7 (8,0)	<b>12</b> <b>(18,0)</b>
<b>R97</b>	Rhinite allergique	80 (7,2)	<b>1</b> <b>(0,5)</b>	<b>8</b> <b>(6,0)</b>	14 (13,0)	25 (8,0)	15 (6,0)	10 (11,0)	7 (10,0)
R80	Grippe	40 (3,6)	1 (0,5)	3 (2,0)	4 (3,6)	20 (6,5)	12 (5,0)	-	-
H71	OMA**/ Myringite	27 (2,4)	19 (11,0)	5 (4,0)	-	2 (0,7)	1 (0,4)	-	-
R76	Angine aiguë	21 (1,9)	4 (2,0)	10 (8,0)	4 (3,6)	3 (1,0)	-	-	-
R07	Congestion nasale, éternuement	18 (1,6)	2 (1,0)	1 (0,8)	1 (0,9)	4 (1,3)	4 (1,7)	4 (4,5)	2 (3,0)
R77	Laryngite, trachéite aiguë	14 (1,3)	1 (0,5)	2 (1,6)	3 (2,7)	4 (1,3)	2 (0,9)	2 (2,3)	-
R96	Asthme	11 (1,0)	2 (1,0)	1 (0,8)	6 (5,4)	-	1 (0,4)	-	1 (1,5)

\* IVAS : infection aiguë des voies aériennes supérieures ; \*\* OMA : otite moyenne aiguë.

Le motif de consultation « congestion nasale, R07 » correspond au deuxième retrouvé dans notre étude. 27,5% des congestions nasales sont retrouvés chez les jeunes patients de 0 à 14 ans et chez les patients actifs, âgés de 25 à 44 ans. Presque 60% des résultats de consultation qui lui sont associés concernent la pathologie des voies respiratoires supérieures. Il entre majoritairement dans le cadre d'une pathologie infectieuse oto-rhino-pharyngée ou respiratoire, comme le montre les trois premiers résultats de consultation du *tableau 5*. La congestion nasale fait partie du tableau des

irritations des voies aériennes supérieures, infectieuses mais aussi de cause allergique. La rhinite allergique est diagnostiquée dans 7,2% des consultations pour R07. On ne retrouve pas de différence notable en fonction de l'âge des patients mais il semble que les nourrissons et enfants soient moins sujets aux rhinites allergiques. Chez les patients de plus de 75 ans, les bronchites aiguës sont toujours très présentes diagnostiquées dans 18% des consultations pour R07, après les atteintes infectieuses des voies aériennes supérieures.

**Tableau 6** : distribution des résultats de consultation par tranche d'âge, associés au motif de consultation « Symptômes et plaintes de la gorge, R21 ».

MC R21	Verbatim	Total	0-4 ans	5-14 ans	15-24 ans	24-44 ans	45-64 ans	65- 74 ans	+ 75 ans
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
<b>Total</b>		976 (100)	29 (3,0)	196 (20,1)	123 (12,6)	309 (31,6)	226 (23,1)	56 (5,7)	37 (3,8)
R74	IVAS*	481 (49,3)	10 (34,5)	91 (46,0)	66 (54,0)	156 (50,0)	108 (4,0)	30 (54,0)	20 (54,0)
<b>R76</b>	Angine aiguë	187 (19,2)	6 (21,0)	53 (27,0)	31 (25,0)	61 (20,0)	<b>30</b> <b>(13,0)</b>	<b>4</b> <b>(7,0)</b>	<b>2</b> <b>(5,0)</b>
R80	Grippe	55 (5,6)	2 (7,0)	12 (6,0)	4 (3,2)	26 (8,0)	8 (4,0)	2 (4,0)	1 (2,7)
R77	Laryngite, trachéite aiguë	53 (5,4)	3 (10,0)	11 (6,0)	4 (3,2)	13 (4,0)	17 (7,0)	3 (5,0)	2 (5,0)
R21	S/P de la gorge	<b>36</b> <b>(3,7)</b>	-	2 (1,0)	-	14 (4,0)	13 (6,0)	4 (7,0)	3 (8,0)
R78	Bronchite aiguë, bronchiolite	32 (3,3)	1 (3,5)	5 (3,0)	2 (1,7)	10 (3,0)	9 (4,0)	3 (5,0)	2 (5,0)
R75	Sinusite aiguë/ chronique	17 (1,7)	-	2 (1,0)	1 (0,8)	7 (2,0)	7 (3,0)	-	-
A77	Autre maladie virale	11 (1,1)	1 (3,5)	4 (2,0)	2 (1,7)	3 (0,9)	1 (0,4)	-	-
H71	OMA**/ Myringite	9 (0,9)	3 (10,0)	2 (1,0)	1 (0,8)	-	3 (1,3)	-	-
D84	Maladie de l'œsophage	8 (0,8)	-	-	1 (0,8)	3 (0,9)	2 (0,9)	2 (4,0)	-

\* IVAS : infection aiguë des voies aériennes supérieures ; \*\* OMA : otite moyenne aiguë.

Les « symptômes et plaintes de la gorge, R21 » représentent 15,5% des motifs de consultation de notre étude. Le résultat de consultation « angine aiguë, R76 » n'est pas le premier diagnostic d'une plainte de la gorge. Il arrive, dans toutes les tranches d'âge, après les infections des voies aériennes supérieures, R74 » qui sont largement diagnostiquées pour ce motif de consultation. Il est étonnant de ne pas retrouver le diagnostic « streptococcie pharyngée, R72 » parmi les dix résultats les plus fréquents, surtout avec la simplicité d'utilisation des tests pharyngés de diagnostic rapide pour éliminer les angines bactériennes, responsable de fortes douleurs de la gorge. On observe une prévalence décroissante pour les angines à partir de 45 ans, devenant très faible chez les personnes de plus de 75 ans. Ce symptôme est peu retrouvé chez les patients de 0 à 4 ans, et chez les plus de 65 ans. L'angine aiguë reste le deuxième résultat de consultation associé aux plaintes de la gorge. Le médecin généraliste arrive généralement à poser un diagnostic sur une plainte de la gorge puisque le « diagnostic-symptôme » ne représente que 3,7% des motifs de consultation R21. Les résultats nous amènent à conclure qu'il est plus aisé de poser un diagnostic pour ce motif chez les patients jeunes, par rapport aux personnes âgées, chez qui le « diagnostic-symptôme » représente près de 8%.

**Tableau 7** : distribution des résultats de consultation par tranche d'âge, associés au motif de consultation « Souffle court, dyspnée, R02 ».

MC R02	Verbatim	Total	0-4	5-14	15-24	24-44	45-64	65- 74	+ 75
			ans	ans	ans	ans	ans	ans	ans
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
<b>Total</b>		312 (100)	22 (7,0)	11 (3,5)	14 (4,5)	39 (12,5)	70 (22,4)	50 (16,0)	<b>106</b> <b>(34,0)</b>
R78	Bronchite aiguë, bronchiolite	43 (13,8)	<b>8</b> <b>(36,4)</b>	3 (27,3)	-	2 (5,1)	14 (20,0)	3 (6,0)	13 (12,3)
<b>R96</b>	Asthme	39 (12,5)	4 (18,2)	3 (27,3)	8 (57,1)	11 (28,1)	7 (10,0)	3 (6,0)	3 (2,8)
R02	Souffle court, dyspnée	38 (12,2)	1 (4,6)	3 (27,3)	1 (7,1)	3 (7,7)	10 (14,3)	5 (10,0)	<b>15</b> <b>(14,2)</b>
<b>K77</b>	Décompensation cardiaque	25 (8,0)	-	-	-	1 (2,6)	3 (4,3)	5 (10,0)	<b>16</b> <b>(15,1)</b>
<b>R95</b>	Mal. pulm. Chro. Obstructive*	25 (8,0)	-	-	-	-	<b>8</b> <b>(11,4)</b>	5 (10,0)	12 (11,3)
R74	IVAS**	17 (5,5)	5 (22,7)	1 (9,1)	-	2 (5,1)	2 (2,9)	5 (10,0)	2 (1,9)
R81	Pneumonie	15 (4,8)	-	-	-	1 (2,6)	4 (5,7)	3 (6,0)	7 (6,6)
R05	Toux	7 (2,2)	-	-	1 (7,1)	2 (5,1)	1 (1,5)	3 (6,0)	-
R79	Bronchite chronique	7 (2,2)	-	-	-	1 (2,6)	1 (1,5)	2 (4,0)	3 (2,8)
A97	Pas de maladie	6 (1,9)	1 (4,6)	-	-	1 (2,6)	1 (1,5)	1 (2,0)	2 (1,9)

\* Mal. Pulm. Chro. Obstructive : Maladie pulmonaire chronique obstructive ; \*\* IVAS : infection aiguë des voies aériennes supérieures.

Le « souffle court » et la « dyspnée » sont les quatrième causes qui amènent les patients à consulter en médecine générale (*tableau 7*). Notre étude rapporte 312 consultations pour ces deux motifs. On note une nette prédominance de la prévalence chez les plus de 75 ans. Tout âge confondu, le principal résultat de consultation est la « bronchite aiguë, bronchiolite, R78 ». Ce résultat de consultation est majoritaire chez les enfants de 0 à 4 ans qui sont surtout atteints par les bronchiolites, surtout en saison d'épidémie de virus respiratoire syncytial. En revanche, pour les patients plus âgés, à partir de 65 ans, même lors d'épidémie virale, la bronchite aiguë n'est pas le premier diagnostic retrouvé. Les « décompensations cardiaques, K77 » sont les principales causes de dyspnée pour ces tranches d'âge. On constate aussi que pour les plus de 75 ans, le deuxième

résultat de consultation le plus fréquent est le « diagnostic-symptôme » R02. L' « asthme, R96 » arrive en troisième position avec une prévalence toujours plus importante chez les enfants et adultes jeunes. De son côté, la « maladie pulmonaire chronique, R95 » est absente des résultats de consultation au-dessous de 45 ans. Devant une dyspnée en soins primaires, le médecin orientera plus son raisonnement vers des pathologies respiratoires infectieuses, ou de l'asthme, chez les enfants et adultes jeunes, alors qu'il devra être plus attentif aux pathologies chroniques potentiellement plus graves à partir de 45 ans.

**Tableau 8** : distribution des résultats de consultation par tranche d'âge, associés au motif « Infection aiguë des voies respiratoires supérieures, R74 ».

MC R74	Verbatim	Total	0-4 ans	5-14 ans	15-24 ans	24-44 ans	45-64 ans	65- 74 ans	+ 75 ans
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
<b>Total</b>		185 (100)	32 (17,3)	16 (8,6)	14 (7,6)	36 (19,4)	47 (25,4)	24 (13,0)	16 (8,6)
<b>R74</b>	IVAS*	<b>118</b> <b>(63,8)</b>	20 (62,5)	13 (81,3)	9 (64,3)	20 (55,6)	30 (63,9)	18 (75,0)	8 (50,0)
<b>H71</b>	OMA**/ Myringite	12 (6,5)	<b>8</b> <b>(25,0)</b>	1 (6,3)	-	1 (2,3)	2 (4,3)	-	-
R78	Bronchite aiguë, bronchiolite	12 (6,5)	1 (3,1)	-	2 (14,3)	1 (2,3)	3 (6,4)	1 (4,2)	4 (25,0)
R75	Sinusite aiguë/ chronique	11 (5,9)	-	-	-	2 (5,6)	7 (14,9)	2 (8,3)	-
R76	Angine aiguë	6 (3,2)	2 (6,3)	-	-	3 (8,3)	-	-	1 (6,3)
R77	Laryngite, trachéite aiguë	5 (2,7)	-	-	1 (7,1)	3 (8,3)	-	1 (4,2)	-
R80	Grippe	5 (2,7)	-	-	-	2 (5,6)	2 (4,3)	1 (4,2)	-
A77	Autre maladie virale	3 (1,6)	-	1 (6,3)	-	1 (2,3)	1 (2,1)	-	-
H72	Otite moyenne séreuse	2 (1,0)	-	1 (6,3)	1 (7,1)	-	-	-	-
R07	Congestion nasale, éternuement	2 (1,0)	-	-	1 (7,1)	-	-	-	1 (6,3)

\* IVAS : infection aiguë des voies aériennes supérieures ; \*\* OMA : otite moyenne aiguë.



Le *tableau 8* montre la répartition des résultats de consultation associés aux « infections aiguës des voies respiratoires supérieures, R74 ». C'est le seul motif de consultation rapporté parmi les dix principaux de l'étude qui ne relève pas d'un symptôme ou d'une plainte selon la CISP-2. Les patients viennent consulter directement pour une suspicion diagnostic ce qui change la dynamique de la consultation. Le médecin confirme majoritairement la suspicion des patients. La prévalence dépasse 50% pour toutes les tranches d'âges. Cependant, dans presque 40% des cas, le médecin pose un résultat de consultation différent. Chez les enfants, l'« otite moyenne aiguë, myringite, H71 » correspond au deuxième résultat de consultation.

**Tableau 9** : distribution des résultats de consultation par tranches d'âge, associés au motif de consultation « Douleur thoracique, A11 ».

MC A11	Verbatim	Total	0-4 ans	5-14 ans	15-24 ans	24-44 ans	45-64 ans	65- 74 ans	+ 75 ans
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
<b>Total</b>		133 (100)	0 (0,0)	4 (3,0)	7 (5,3)	45 (33,8)	36 (27,0)	20 (15,0)	21 (15,8)
A11	Douleur thoracique	<b>42</b> <b>(31,6)</b>	-	1 (25,0)	3 (42,9)	10 (22,2)	12 (33,3)	5 (25,0)	11 (52,4)
<b>L04</b>	S/P du thorax	12 (9,0)	-	-	1 (14,3)	1 (2,2)	5 (13,9)	2 (10,0)	3 (14,3)
<b>P74</b>	Trouble et état anxieux	8 (6,0)	-	-	-	6 (13,3)	2 (5,6)	-	-
L18	Douleur musculaire	6 (4,5)	-	-	1 (14,3)	4 (8,9)	-	1 (5,0)	-
L86	SDL* et irradiation	6 (4,5)	-	-	-	3 (6,7)	2 (5,6)	1 (5,0)	-
<b>D84</b>	Maladie de l'œsophage	5 (3,8)	-	2 (50,0)	-	1 (2,2)	2 (5,6)	-	-
<b>K01</b>	Douleur cardiaque	4 (3,0)	-	-	-	1 (2,2)	1 (2,8)	1 (5,0)	1 (4,8)
L99	Autre maladie ostéo-articulaire	4 (3,0)	-	-	-	4 (8,9)	-	-	-
R74	IVAS**	4 (3,0)	-	-	1 (14,3)	-	1 (2,8)	1 (5,0)	1 (4,8)
P01	Sensation anxiété/nervosité/tension	3 (2,2)	-	-	-	1 (2,2)	1 (2,8)	1 (5,0)	-

\* SDL : Syndrome dorso-lombaire ; \*\* IVAS : infection aiguë des voies aériennes supérieures.

2,1% des motifs de consultation de notre étude sont dus à une douleur thoracique (*tableau 9*). Ce symptôme n'est pas présent chez les enfants de 0 à 4 ans, et ne représente que 3,0% des plaintes des enfants de 5 à 14 ans, dont le résultat de consultation concerne essentiellement les « maladies de l'œsophage, D84 ». En soins primaires, nous observons près de 32% de « diagnostic-symptômes » A11, en particulier chez les personnes âgées. Il est étonnant de ne pas retrouver de pathologies cardiaques à type d'angine de poitrine « K74 », « K75 », « K76 » ou de troubles du rythme cardiaque « K78 », « K79 », « K80 ». On constate simplement la présence de « douleur cardiaque, K01 » sans étiologies particulières. En revanche, la pathologie musculo-squelettique est plus fréquemment rencontrée. Les « symptôme et plainte du thorax, L04 » sont les deuxièmes résultats associés à une douleur thoracique. L'anxiété concerne uniquement les patients de 25 à 64 ans. Sur les dix résultats de consultation associés à une douleur thoracique, 50% correspondent à un « diagnostic-symptôme ».

**Tableau 10** : Distribution des résultats de consultation par tranche d'âge, associés au motif « Autre symptômes et plaintes du nez, R08 ».

MC R08	Verbatim	Total	0-4 ans	5-14 ans	15-24 ans	24-44 ans	45-64 ans	65- 74 ans	+ 75 ans
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
<b>Total</b>		126 (100)	19 (15,1)	15 (11,9)	15 (11,9)	34 (27,0)	27 (21,4)	9 (7,1)	7 (5,5)
<b>R74</b>	IVAS*	72 (57,1)	13 (68,4)	9 (60,0)	11 (73,3)	19 (55,9)	9 (33,3)	6 (66,7)	5 (71,4)
R75	Sinusite aiguë/ chronique	12 (9,5)	-	1 (6,7)	1 (6,7)	3 (8,9)	6 (22,2)	1 (11,1)	-
R08	Autre S/P du nez	9 (7,1)	-	2 (13,3)	-	2 (5,9)	3 (11,1)	1 (11,1)	1 (14,3)
R78	Bronchite aiguë, bronchiolite	9 (7,1)	3 (15,8)	-	-	4 (11,7)	1 (3,7)	-	1 (14,3)
H71	OMA**/ Myringite	4 (3,2)	2 (10,5)	1 (6,7)	1 (6,7)	-	-	-	-
R97	Rhinite allergique	4 (3,2)	-	1 (6,7)	-	3 (8,9)	-	-	-
R77	Laryngite, trachéite aiguë	2 (1,6)	1 (5,3)	-	-	-	1 (3,7)	-	-
R80	Grippe	2 (1,6)	-	-	-	1 (2,9)	1 (3,7)	-	-
D88	Appendicite	1 (0,8)	-	-	1 (6,7)	-	-	-	-
L76	Autre fracture	1 (0,8)	-	-	-	-	1 (3,7)	-	-

\* IVAS : infection aiguë des voies aériennes supérieures ; \*\* OMA : otite moyenne aiguë.

Selon la CISP-2, R08 est défini par les douleurs du nez, le nez rouge, le nez proéminent ou encore l'écoulement nasal postérieur. L'écoulement nasal et les douleurs du nez étaient les motifs principaux du codage R08. Ces motifs de consultation sont dans presque 60% des cas associés aux « infections des voies aériennes supérieures, R74 ».

**Tableau 11** : distribution des résultats de consultation par tranche d'âge, associés au motif de consultation « Symptômes et plaintes de la voix, R23 ».

MC R23	Verbatim	Total	0-4 ans	5-14 ans	15-24 ans	24-44 ans	45-64 ans	65- 74 ans	+ 75 ans
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
<b>Total</b>		119 (100)	9 (7,6)	9 (7,6)	8 (6,7)	29 (24,4)	39 (32,8)	14 (11,8)	11 (9,2)
<b>R77</b>	Laryngite, trachéite aiguë	45 (37,8)	5 (55,6)	3 (33,3)	6 (75,0)	11 (37,9)	14 (35,9)	3 (21,4)	3 (27,3)
R74	IVAS*	34 (28,6)	2 (22,2)	4 (44,4)	1 (12,5)	12 (41,4)	7 (18,0)	5 (35,7)	3 (27,3)
R23	S/P de la voix	13 (10,9)	-	-	-	1 (3,5)	8 (20,5)	3 (21,4)	1 (9,1)
R78	Bronchite aiguë, bronchiolite	8 (6,7)	1 (11,1)	-	-	2 (6,9)	4 (10,3)	1 (7,1)	-
R76	Angine aiguë	5 (4,2)	1 (11,1)	1 (11,1)	1 (12,5)	1 (3,5)	1 (2,6)	-	-
R75	Sinusite aiguë/ chronique	4 (3,4)	-	-	-	1 (3,5)	3 (7,7)	-	-
R97	Rhinite allergique	2 (1,7)	-	-	-	-	-	1 (7,1)	1 (9,1)
A78	Autre maladie infectieuse	1 (0,8)	-	-	-	-	-	-	1 (9,1)
A92	Allergie/ réaction allergique	1 (0,8)	-	1 (11,1)	-	-	-	-	-
D84	Maladie de l'œsophage	1 (0,8)	-	-	-	-	1 (2,6)	-	-

\* IVAS : infection aiguë des voies aériennes supérieures.

Les « laryngites aiguës et trachéites, R77 » sont les plus retrouvées et touchent en majorité les enfants de 0–4 ans notamment en raison des épidémies hivernales de laryngite entraînant l'apparition d'une raucité de la voix. Les « infections des voies respiratoires supérieures, R74 » sont toujours très présentes dans cette série avec 28,6% des résultats de consultation. Ce sont les deux résultats de consultation qui sont retrouvés dans les sept tranches d'âge de notre étude. La bronchite

aiguë et les angines sont aussi responsables, avec une plus petite prévalence, d'une modification de la voix (*tableau 11*).

**Tableau 12** : résultats de consultation associé au motif de consultation « Expectoration, glaire anormale, R25 ».

MC R25	Verbatim	Total	0-4	5-14	15-24	24-44	45-64	65-74	+ 75
			ans	ans	ans	ans	ans	ans	
			n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
<b>Total</b>		108 (100)	8 (7,4)	7 (6,5)	2 (1,8)	23 (21,3)	30 (27,8)	18 (16,7)	20 (18,5)
<b>R78</b>	Bronchite aiguë, bronchiolite	33 (30,6)	2 (25,0)	2 (28,6)	-	4 (17,4)	12 (40,0)	5 (27,8)	8 (40,0)
R74	IVAS*	24 (22,2)	3 (37,5)	3 (42,9)	1 (50,0)	8 (34,8)	5 (16,7)	1 (5,6)	3 (15,0)
R81	Pneumonie	12 (11,1)	-	1 (14,3)	-	2 (8,7)	2 (6,7)	4 (22,2)	3 (15,0)
<b>R05</b>	Toux	6 (5,6)	-	-	-	3 (13,0)	-	2 (11,1)	1 (5,0)
<b>R95</b>	Mal. pulm. Chro. Obstructive**	5 (4,6)	-	-	-	-	-	2 (11,1)	3 (15,0)
R77	Laryngite, trachéite aiguë	4 (3,7)	-	1 (14,3)	-	2 (8,7)	1 (3,3)	-	-
R80	Grippe	4 (3,7)	-	-	1 (50,0)	1 (4,4)	1 (3,3)	1 (5,6)	-
R25	Expectoration/ glaire anormale	3 (2,8)	-	-	-	-	3 (10,0)	-	-
R75	Sinusite aiguë/ chronique	3 (2,8)	-	-	-	1 (4,4)	1 (3,3)	-	1 (5,0)
H71	OMA***/ Myringite	2 (1,9)	2 (25,0)	-	-	-	-	-	-

\* IVAS : infection aiguë des voies aériennes supérieures ; \*\* Mal. Pulm. Chro. Obstructive : Maladie pulmonaire chronique obstructive ; \*\*\* OMA : Otite moyenne aiguë.

La « bronchite aiguë et la bronchiolite, R78 » sont les premiers résultats de consultation retrouvés pour une plainte à type d'expectoration (*tableau 12*). Le diagnostic de bronchite aiguë augmente avec l'âge. Les pneumopathies correspondent au troisième diagnostic et leur prévalence augmente après 64 ans. La rhinite allergique est absente des 10 premiers résultats de consultation de cette série bien que l'inflammation des voies aériennes puisse entraîner la production de sécrétions. Cela se confirme avec l'importante prévalence de la pathologie infectieuse des voies respiratoire. Il est étonnant de constater que la « toux, R05 » fait partie des résultats de consultation. Ce « diagnostic-symptôme » est principalement retrouvé chez les personnes âgées, en association avec la maladie pulmonaire chronique. Ce symptôme est peu fréquent chez les enfants puisque seulement 15 patients de 0 à 14 ans ont consulté pour ce motif.

**Tableau 13** : distribution des résultats de consultation par tranche d'âge, associés au motif de consultation « Saignement de nez, épistaxis, R06 ».

MC R06	Verbatim	Total	0-4 ans	5-14 ans	15-24 ans	24-44 ans	45-64 ans	65- 74 ans	+ 75 ans
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
<b>Total</b>		62 (100)	2 (3,2)	12 (19,3)	3 (4,8)	8 (12,9)	16 (25,8)	9 (14,5)	12 (19,3)
R06	Saignement de nez/ épistaxis	<b>36</b> <b>(58,0)</b>	-	7 (58,3)	3 (100)	3 (37,5)	11 (68,8)	5 (55,6)	7 (58,3)
R74	IVAS*	4 (6,5)	-	1 (8,3)	-	2 (25,0)	0	1 (11,1)	-
R80	Grippe	3 (4,8)	1 (50,0)	1 (8,3)	-	-	1 (6,3)	-	-
<b>K85</b>	Pression sanguine élevée	2 (3,2)	-	-	-	-	-	1 (11,1)	1 (8,3)
K86	HTA** non compliquée	2 (3,2)	-	-	-	-	-	1 (11,1)	1 (8,3)
R08	Autre S/P du nez	2 (3,2)	-	2 (16,7)	-	-	-	-	-
R75	Sinusite aiguë/ chronique	2 (3,2)	-	-	-	1 (12,5)	1 (6,3)	-	-
R88	Autre lésion traum. du syst. Respi.	1 (1,6)	1 (50,0)	-	-	-	-	-	-
A97	Pas de maladie	1 (1,6)	-	1 (8,3)	-	-	-	-	-
B83	Purpura/ défaut de coagulation	1 (1,6)	-	-	-	1 (12,5)	-	-	-

\* IVAS : infection aiguë des voies aériennes supérieures ; \*\* HTA : hypertension artérielle.

Dans notre série, pour un patient consultant pour un saignement du nez, le diagnostic-symptôme R06, identique au motif de consultation, est retrouvé dans près de 60% des cas. Le *tableau 13* montre la distribution de ces différents résultats de consultation. La « pression sanguine élevée, K85 » est exclusivement présente chez les personnes âgées, mais sa prévalence est faible par rapport au diagnostic-symptôme R06. L'irritation des muqueuses nasales par les infections respiratoires hautes est logiquement la deuxième cause de saignement du nez.

**Tableau 14** : distribution des résultats de consultation de l'étude ainsi que leur distribution selon les milieux d'exercice.

Rang	RC de l'étude		Rural		Semi-rural		Urbain	
	RC	n (%)	RC	n (%)	RC	n (%)	RC	n (%)
1	<b>R74</b>	1552 (37,0)	R74	282 (33,4)	R74	399 (36,5)	<b>R74</b>	871 (38,7)
2	R78	573 (13,7)	<b>R78</b>	132 (15,6)	R78	145 (13,3)	R78	296 (13,1)
3	R77	240 (5,7)	R77	63 (7,5)	R76	78 (7,1)	R05	136 (6,0)
4	<b>R05</b>	235 (5,6)	R05	45 (5,3)	R77	76 (7,0)	R77	101 (4,5)
5	R76	206 (4,9)	R76	44 (5,2)	R05	54 (4,9)	R75	96 (4,3)
6	R75	183 (4,4)	R75	36 (4,3)	R75	51 (4,7)	<b>R97</b>	92 (4,1)
7	R97	134 (3,2)	R81	28 (3,3)	R96	41 (3,7)	R76	84 (3,7)
8	<b>R96</b>	132 (3,1)	R97	25 (3,0)	R80	30 (2,7)	R96	68 (3,0)
9	R80, R81	93 (2,2)	R96	23 (2,7)	H71, R97	17 (1,5)	R81	52 (2,3)
10	<b>R95</b>	58 (1,4)	R80	19 (2,2)	R81	13 (1,2)	R80	44 (1,9)
<b>Total</b>		3499		697		921		1840
				p <0,0001		p <0,0001		p <0,0001

H71 : otite moyenne aiguë/myringite ; R05 : toux ; R74 : IVAS ; R75 : sinusite aiguë/chronique ; R76 : angine aiguë ; R77 : laryngite, trachéite aiguë ; R78 : bronchite aiguë, bronchiolite ; R80 : grippe ; R81 : pneumonie ; R95 : maladie pulmonaire chronique obstructive ; R96 : asthme ; R97 : rhinite allergique

Le *tableau 14* expose la distribution des principaux résultats de consultation de notre étude ainsi que leur distribution en fonction des trois milieux d'exercice, rural, semi-rural et urbain. Nous avons retrouvé 4188 résultats de consultation associés aux motifs de consultation respiratoires inclus dans notre travail. Les « infections aiguës des voies aériennes supérieures, R74 » correspondent au premier résultat de consultation de notre travail. La prévalence de R74 est de 37%. Ce résultat se retrouve dans les trois milieux d'exercice. R74 a une prévalence plus importante dans le milieu urbain par rapport au milieu rural. La « bronchite aiguë, bronchiolite, R78 », représente le deuxième résultat de consultation le plus fréquent, et ce, dans les trois milieux d'exercice. D'une manière générale, nous



pouvons constater que la pathologie infectieuse des voies aériennes supérieures et de la sphère oto-rhino-pharyngée domine les résultats de consultation en soins primaires lors d'un motif de consultation respiratoire. A l'exception de R78, touchant les voies respiratoires inférieures, les maîtres de stage universitaires ont majoritairement diagnostiqué des angines, des trachéites et des infections respiratoires hautes. Les pathologies plus lourdes et chroniques, comme l' « asthme, R96 », les « pneumonies, R81 » et la « maladie pulmonaire chronique, R95 » sont représentées dans cette distribution mais leur prévalence est inférieure à celles des pathologies infectieuses. Parmi les dix résultats de cette étude, nous ne retrouvons qu'un seul « diagnostic-symptôme ». Il s'agit de la « toux, R05 » pour lequel la prévalence globale est de 5,6%, supérieure à celle des pathologies chroniques. Dans le milieu urbain, ce « diagnostic-symptôme » correspond au troisième résultat de consultation le plus retrouvé. Nous associons la pathologie respiratoire allergique à l' « asthme, R96 » et à la « rhinite allergique, R97 ». La prévalence de la rhinite allergique est plus importante en milieu urbain et atteint 4,1%. En revanche, nous ne retrouvons pas de différence majeure pour la pathologie asthmatique. Sa prévalence se situe entre 2,7% et 3,7% selon le milieu d'exercice. Il est intéressant de constater que la « maladie pulmonaire chronique, R95 » n'est pas retrouvée parmi les résultats de consultation les plus fréquents dans chaque milieu. En revanche, tout symptôme confondu, on lui retrouve une prévalence de 1,4%, ce qui est faible au vu de l'épidémiologie de ces pathologies.

**Tableau 15** : distribution des résultats de consultation par tranches d'âge pour le milieu rural

0-4 ans		5-14 ans		15-24 ans		25-44 ans		45-64 ans		65-74 ans		75 ans et +	
RC	n (%)	RC	n (%)	RC	n (%)	RC	n (%)	RC	n (%)	RC	n (%)	RC	n (%)
	107 (12,7)		125 (14,8)		62 (7,3)		142 (16,8)		182 (21,6)		89 (10,5)		137 (16,2)
R74	44 (41,1)	R74	56 (44,8)	R74	23 (37,1)	R74	54 (38,0)	R74	56 (30,8)	R74	27 (30,3)	<b>R78</b>	39 (28,5)
R78	21 (19,6)	R77	14 (11,2)	<b>R96</b>	6 (9,7)	R76, R77	15 (10,6)	R78	31 (17,0)	R78	9 (10,1)	R74	22 (16,0)
R77	12 (11,2)	R78	13 (10,4)	R77, R78	5 (8,1)	R78	14 (9,8)	R75	18 (9,9)	R05	7 (7,9)	R05	11 (8,0)
H71	6 (5,6)	R76	10 (8,0)	R05, R81	4 (6,4)	R75	10 (7,0)	R77	11 (6,0)	R77, R81, R96	5 (5,6)	R81	8 (5,8)
R05	5 (4,7)	H71	5 (4,0)	R76, R80, <b>R97</b>	2 (3,2)	R05, <b>R97</b>	7 (4,9)	R76	10 (5,5)	<b>R97</b>	4 (4,5)	<b>R95</b>	7 (5,1)
R76, R81	2 (1,9)	R05, R80	4 (3,2)	-	-	R81	4 (2,8)	R05	7 (3,8)	A77, R75, R76	3 (3,4)	<b>K77</b>	5 (3,6)
-	-	R06	3 (2,4)	-	-	R80	3 (2,1)	R80, <b>R97</b>	6 (3,3)	A11, K77	2 (2,2)	<b>R97</b>	4 (2,9)
-	-	R75, R81	2 (1,6)	-	-	R21, R72, R96	2 (1,4)	R95	3 (1,6)	-	-	R06, R80	3 (2,2)
-	-	-	-	-	-	-	-	A11, K77, R01, R06, R07, R21, R96	2 (1,1)	-	-	A97, R75, R76, R79	2 (1,4)
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

A11 : douleur thoracique ; A77 : autre maladie virale ; A97 : pas de maladie ; H71 : otite moyenne aiguë/myringite ; K77 : décompensation cardiaque ; R01 : douleur du système respiratoire ; R05 : toux ; R06 : saignement du nez, épistaxis ; R07 : congestion nasale, éternuement ; R21 : S/P de la gorge ; R72 : streptococcie pharyngée ; R74 :

IVAS ; R75 : sinusite aiguë/chronique ; R76 : angine aiguë ; R77 : laryngite, trachéite aiguë ; R78 : bronchite aiguë, bronchiolite ; R79 : bronchite chronique ; R80 : grippe ; R81 : pneumonie ; R95 : maladie pulmonaire chronique obstructive ; R96 : asthme ; R97 : rhinite allergique.

**Tableau 16** : distribution des résultats de consultation par tranches d'âge pour le milieu semi-rural

0-4 ans		5-14 ans		15-24 ans		25-44 ans		45-64 ans		65-74 ans		75 ans et +	
RC	n (%)	RC	n (%)	RC	n (%)	RC	n (%)	RC	n (%)	RC	n (%)	RC	n (%)
	166 (15,2)		167 (15,3)		81 (7,4)		246 (22,5)		253 (23,1)		91 (8,3)		89 (8,1)
R74	84 (50,6)	R74	67 (40,1)	R74	36 (44,4)	R74	98 (39,8)	R74	77 (30,4)	R74	27 (29,7)	<b>R78</b>	24 (27,0)
R78	30 (18,1)	R76	20 (12,0)	R76	14 (17,3)	R76	25 (10,2)	R78	35 (14,4)	R78	16 (17,6)	R74	10 (11,2)
H71	13 (7,8)	R77	17 (10,2)	R77	6 (7,4)	R75, R78	21 (8,5)	R75	22 (8,7)	R05	7 (7,7)	R05	9 (10,1)
R77	10 (6,0)	R78	15 (9,0)	<b>R78, R97</b>	4 (4,9)	R77	17 (6,9)	R05	20 (7,9)	R95, R96	4 (4,4)	R77	6 (6,7)
R96	8 (4,8)	<b>R96</b>	14 (8,4)	<b>R96</b>	3 (3,7)	R80	16 (6,5)	R77	17 (6,7)	R75, R77, <b>R97</b> , R99	3 (3,3)	R02, R07	4 (4,5)
R05	6 (3,6)	R05	8 (4,8)	R04	2 (2,5)	<b>R96</b>	6 (2,4)	R76	13 (5,1)	A97, R80, R81	2 (2,2)	A11, <b>R95</b>	3 (3,4)
R76	5 (3,0)	R80, R81	4 (2,4)	-	-	A11, R05, R21, <b>R97</b>	4 (1,6)	R21	7 (2,8)	-	-	<b>K77</b> , R79, R80, <b>R97</b>	2 (2,2)
R80	2 (1,2)	A77	3 (1,8)	-	-	R07	3 (1,2)	<b>R96</b>	6 (2,4)	-	-	-	-
-	-	H72, R04, R06, R72	2 (1,2)	-	-	A77, L99, R04,	2 (0,8)	R23, R81, R95	5 (2,0)	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	A11, R02, R06, R25, R80, R97	3 (1,2)	-	-	-	-

A11 : douleur thoracique ; A77 : autre maladie virale ; A97 : pas de maladie ; H71 : otite moyenne aiguë/myringite ; H72 : otite moyenne séreuse ; K77 : décompensation cardiaque ; L99 : autre maladie ostéo-articulaire ; R02 : souffle court, dyspnée ; R04 : autre P. respiratoire ; R05 : toux ; R06 : saignement du nez, épistaxis ; R07 : congestion nasale, éternuement ; R21 : S/P de la gorge ; R23 : S/P de la voix ; R25 :

expectoration/glaire anormale ; R72 : streptococcie pharyngée ; R74 : IVAS ; R75 : sinusite aiguë/chronique ; R76 : angine aiguë ; R77 : laryngite, trachéite aiguë ; R78 : bronchite aiguë, bronchiolite ; R79 : bronchite chronique ; R80 : grippe ; R81 : pneumonie ; R95 : maladie pulmonaire chronique obstructive ; R96 : asthme ; R97 : rhinite allergique ; R99 : autre maladie respiratoire.

**Tableau 17** : distribution des résultats de consultation par tranches d'âge pour le milieu urbain.

0-4 ans		5-14 ans		15-24 ans		25-44 ans		45-64 ans		65-74 ans		75 ans et +	
RC	n (%)	RC	n (%)	RC	n (%)	RC	n (%)	RC	n (%)	RC	n (%)	RC	n (%)
	259 (11,5)		246 (10,9)		179 (7,9)		542 (24,1)		549 (24,4)		244 (10,8)		232 (10,3)
R74	131 (50,6)	R74	107 (43,5)	R74	91 (50,8)	R74	217 (40,0)	R74	188 (34,2)	R74	76 (31,1)	R74	61 (26,3)
R78	50 (19,3)	R78	29 (11,8)	<b>R96</b>	15 (8,4)	R78	45 (8,3)	R78	72 (13,1)	R78	40 (16,4)	R78	48 (20,7)
H71	20 (7,7)	R76	23 (9,3)	R76	13 (7,3)	R75	42 (7,7)	R75	41 (7,5)	R05	25 (10,2)	R81, R83	13 (5,6)
R05, R77	12 (4,6)	<b>R96</b>	16 (6,5)	R78	12 (6,7)	R05	39 (7,2)	R05	37 (6,7)	R81	12 (4,9)	<b>K77</b>	10 (4,3)
A97	6 (2,3)	R77	11 (4,5)	<b>R97</b>	11 (6,1)	<b>R97</b>	31 (5,7)	R77	33 (6,0)	R77	10 (4,0)	R02, R05	9 (3,9)
R76	5 (1,9)	R05	10 (4,1)	R77	10 (5,6)	R76	27 (5,0)	<b>R97</b>	23 (4,2)	R95, <b>R97</b>	9 (3,7)	<u>R97</u>	7 (3,0)
D19, H72, R96	4 (1,5)	R81	9 (3,6)	R05	4 (2,2)	R77	19 (3,5)	R80	16 (2,9)	R75	8 (3,3)	R77	6 (2,6)
R83, R97	2 (0,8)	A77	5 (2,0)	R80	3 (1,7)	R80	18 (3,3)	R76	14 (2,5)	R96	5 (2,0)	A11	5 (2,1)
-	-	A97, H72, R80	3 (1,2)	A11, D84	2 (1,1)	R96	14 (2,6)	R95	11 (2,0)	R02	4 (1,6)	A97, R75, R96	4 (1,7)
-	-	H71, R06, R07, R21, R78	2 (0,8)	-	-	R81	10 (1,8)	R96	10 (1,8)	A11, D84, R06, R07, R21, R99	3 (1,2)	A92, R06, R79	3 (1,3)

A11 : douleur thoracique ; A77 : autre maladie virale ; A92 : allergie/réaction allergique ; A97 : pas de maladie ; D19 : S/P dents/gencives ; D84 : maladie de l'œsophage ; H71 : otite moyenne aiguë/myringite ; H72 : otite moyenne séreuse ; K77 : décompensation cardiaque ; R02 : souffle court, dyspnée ; R05 : toux ; R06 : saignement du nez, épistaxis ; R07 : congestion nasale, éternement ; R21 : S/P de la gorge ; R74 : IVAS ;

R75 : sinusite aiguë/chronique ; R76 : angine aiguë ; R77 : laryngite, trachéite aiguë ; R78 : bronchite aiguë, bronchiolite ; R79 : bronchite chronique ; R80 : grippe ; R81 : pneumonie ; R83 : autre infection respiratoire ; R95 : maladie pulmonaire chronique obstructive ; R96 : asthme ; R97 : rhinite allergique ; R99 : autre maladie respiratoire.

Les *tableaux 15-16-17* montrent la distribution des principaux résultats de consultation dans chaque milieu d'exercice en fonction des tranches d'âge. Cette distribution nous permet de faire une observation des pathologies les plus fréquentes en soins primaires lors d'un motif de consultation

respiratoire. A l'exception du secteur urbain, chez les plus de 75 ans, la bronchite aiguë est le diagnostic le plus fréquent. Pour les autres tranches d'âge, les infections aiguës des voies aériennes supérieures sont majoritairement retrouvées, quel que soit le milieu. La prévalence de R74 semble plus importante dans le secteur urbain pour les jeunes patients de 0 à 24 ans. La pathologie asthmatique concerne préférentiellement les jeunes patients, de 5 à 24 ans. Nous n'observons pas d'asthme en milieu rural chez les enfants de 5 à 14 ans. Notre étude ne montre pas de réelle augmentation de la prévalence asthmatique dans le milieu urbain par rapport au milieu rural. Nous observons, chez les patients de 15 à 44 ans, une augmentation de la prévalence de la rhinite allergique dans le secteur urbain. Chez les plus de 75 ans, pour un motif de consultation respiratoire, la « décompensation cardiaque, K77 » est retrouvée dans les trois secteurs avec une prévalence plus forte dans le secteur rural. En revanche, la maladie pulmonaire chronique est absente des principaux résultats de consultation du secteur urbain alors que sa prévalence est supérieure à 5% dans le secteur rural.

**Tableau 18** : distribution des dix premiers résultats de consultation de l'étude ECOGEN, tout motif de consultation confondu.

Rang	RC étude ECOGEN	Verbatim	n (%)
<b>Total</b>			45750 (100)
1	A98	Gestion santé/ médecine préventive	4994 (10,9)
2	K86	Hypertension non compliquée	3188 (7,0)
<b>3</b>	<b>R74</b>	<b>Infection des voies respiratoires supérieures</b>	<b>1963 (4,3)</b>
4	T93	Trouble du métabolisme des lipides	1690 (3,7)
5	A97	Pas de maladie	1230 (2,7)
6	P76	Dépression	1214 (2,6)
7	T90	Diabète non insulino-dépendant	1090 (2,4)
<b>8</b>	<b>R78</b>	<b>Bronchite aiguë, bronchiolite</b>	<b>697 (1,5)</b>
9	P06	Perturbation du sommeil	669 (1,5)
10	T86	Hypothyroïdie/myxoedème	645 (1,4)

L'étude ECOGEN, étude princeps de notre travail, s'est réalisée en France, en soins primaires. 45750 résultats de consultation ont été enregistrés par les internes investigateurs du mois de décembre 2011 à avril 2012 inclus. Le *tableau 18* résume, pour tous les motifs de consultations inclus par ECOGEN, les dix résultats de consultation les plus fréquents de l'étude. Nous avons décidé d'exposer ces résultats afin d'étudier la prévalence des résultats de consultation respiratoire chez des patients consultants en soins primaires, tous motifs de consultation confondus. Nous observons la présence de deux résultats de consultation se rattachant au chapitre respiratoire. Ils correspondent en toute logique aux deux premiers diagnostics retrouvés dans notre travail. Les « infections aiguës des voies aériennes supérieures, R74 » sont les principales pathologies respiratoires en soins primaires. Leurs prévalences sont de 4,3%. De plus, elles représentent le troisième résultat de consultation le plus fréquent, après l' « hypertension non compliquée, K86 » et la « gestion de santé et médecine préventive, A98 », lequel correspond au principal résultat de consultation en soins primaires avec une prévalence de 10,9%.

## 4. DISCUSSION

Le but de notre étude était d'étudier la distribution des résultats de consultation chez des patients consultant en soins primaires pour un motif de consultation d'ordre respiratoire. Ce travail a pu être conduit sur l'ensemble du territoire français et le nombre élevé de consultations donne une grande puissance à notre travail. Il nous a été possible de recueillir aussi bien des informations sur les résultats de consultation que sur les motifs de consultation. Cela nous a donné la possibilité d'étudier les causes respiratoires de consultation les plus fréquentes ainsi que la répartition des résultats de consultation qui leur sont associés. De plus, la répartition des cabinets de médecine générale sur le territoire français, lieu de recueil des données, nous a permis de comparer la pathologie et la symptomatologie des patients selon le milieu d'exercice.

Dans notre étude, nous avons retenu comme motif de consultation tous les items du chapitre respiratoire de la CISP-2. Nous avons aussi décidé d'inclure le motif de consultation « douleur thoracique, A11 » car la douleur thoracique fait partie intégrante de la séméiologie de plusieurs pathologies respiratoires. Il est également très fréquent en médecine générale. *Nilsson S et al*, rapportent 1,5% de motifs de consultation en soins primaires liés à un nouvel épisode de douleur thoracique, avec une prédominance de cette symptomatologie entre 45 et 64 ans<sup>21</sup>. 10% des douleurs thoraciques sont liées à une pathologie respiratoire<sup>22</sup>, principalement la bronchite aiguë, les pneumopathies et les pleurésies<sup>22,23</sup>. L'étude des pathologies associées aux douleurs thoraciques était intéressante ainsi que leur répartition selon l'âge des patients.

### 4.1. Motifs de consultation

Notre base de données contient 6302 motifs de consultation. Sur les dix motifs de consultation les plus rapportés par les patients, neuf appartiennent aux symptômes du chapitre respiratoire de la CISP-2. Les patients consultent en grande majorité pour un symptôme et non pour un diagnostic. Le médecin effectue une démarche diagnostique au cours de la consultation. Il répond à une inquiétude des patients. Le rôle du médecin n'est pas de confirmer un diagnostic déjà établi par un patient ainsi que de prescrire la thérapeutique adaptée, qui pourrait d'ailleurs être orientée par les

patients, mais d'apporter une véritable réponse médicale à la demande des patients. Malgré l'essor de l'information sur internet et la facilité d'accès aux informations médicales, le médecin généraliste est toujours crédité d'une connaissance médicale et d'une synthèse diagnostique supérieure à la population. Selon nos résultats, le seul résultat de consultation connu des patients, et pour lequel ils viennent obtenir une confirmation et une prescription, est : « Infection aiguë des voies aériennes supérieures, R74 ». Cependant, dans ce cas, la consultation médicale est toujours nécessaire. La connaissance diagnostique des patients ne leur permet pas de connaître les complications éventuelles. Le médecin va pouvoir confirmer la suspicion diagnostique du patient, mais il va plus loin au cours de la consultation en vérifiant l'absence de complications secondaires à la pathologie. Chez les enfants, une mère ne peut pas effectuer un examen oto-rhino-laryngé pour dépister, entre autres, une otite moyenne aiguë, complication la plus fréquente des infections des voies aériennes supérieures.

Le symptôme le plus fréquent est la toux, largement représenté dans toutes les tranches d'âge, avec une prédominance chez les enfants, en particulier de 0 à 4 ans. Ces données sont similaires à celles retrouvées dans une autre étude, où la toux était le symptôme le plus fréquent chez des patients de 0 à 19 ans, avec une prédominance pour les plus jeunes, de 0 à 9 ans. De plus, nous retrouvons pour ces âges, 3 des 4 symptômes (hors procédures) les plus fréquents, sachant que nous n'avons pas inclus la fièvre (A03) parmi nos motifs de consultation<sup>3</sup>. *Von Linstow ML, et al*, ont aussi rapporté des symptômes similaires à notre étude chez les enfants de moins de 1 an<sup>24</sup>. D'une manière générale, la toux (R05), la congestion nasale (R07) et les plaintes de la gorge (R21) sont, à notre connaissance, décrit comme parmi les symptômes les plus fréquents en soins primaires et correspondent à nos trois premiers motifs de consultation<sup>2</sup>. La douleur thoracique représente 2,1% de nos motifs de consultation, ce qui est similaire à certaines études antérieures qui rapportaient, selon les séries, une prévalence de 1,5% à 2,7% des motifs de consultation<sup>21,22,25</sup>. Contrairement à *Ruigómez A, et al*, qui décrivaient une augmentation de ce symptôme avec l'âge, nous n'avons pas retrouvé cette progression dans notre étude. Les groupes d'âge n'étaient pas comparables en effectif, d'où une forte inclusion de « douleur thoracique » dans les grands groupes [25-44] et [45-64] et moins chez les patients plus âgés. De plus, la bronchite aiguë, très fréquente chez les [25-44] et pour laquelle la douleur thoracique fait partie des symptômes, peut aussi expliquer cette incidence plus forte chez les plus jeunes<sup>22</sup>. Chez les patients plus âgés, avec plus de pathologies chroniques, on



retrouve à partir de 75 ans la dyspnée comme deuxième motif de consultation (16,9%), ainsi qu'une présence plus importante des glaires et des expectorations. Cette symptomatologie était aussi retrouvée dans l'étude de *Hewitt J, et al*, sur les symptômes respiratoires chez des personnes âgées, où les glaires avaient une prévalence de 14,3% à 27% des symptômes selon l'horaire de la journée et en hiver<sup>26</sup>.

#### 4.2. Distribution des résultats de consultation pour les principaux motifs de consultation

En médecine générale ambulatoire, les patients consultent très souvent pour un symptôme respiratoire. Chaque motif de consultation aboutit à un résultat de consultation qui varie en fonction de certaines variables comme le symptôme lui-même, mais aussi l'âge du patient ou encore le milieu d'exercice du praticien. Nous avons étudié, pour les dix premiers motifs de consultation, le résultat de consultation qui leur est associé.

Parmi cette symptomatologie respiratoire, la « Toux, R05 » est la principale plainte motivant une consultation médicale et cela est d'autant plus vrai en saison hivernale, pourvoyeuse d'un plus grand nombre d'épidémies. Les résultats de notre travail montrent la « toux, R05 » comme premier motif de consultation. Le projet hollandais « Transition » trouve la même distribution des quatre premiers résultats de consultation. La répartition des deux premiers résultats de consultation en fonction des tranches d'âge est aussi comparable entre les deux études<sup>14</sup>. Les « infections des voies aériennes supérieures, R74 », qui correspondent aux diagnostics principaux d'une consultation pour « toux, R05 », sont plus fréquentes chez les jeunes patients. Ces pathologies ont déjà été décrites avec une prévalence augmentant entre 1 et 10 ans de vie, et pendant l'hiver<sup>24</sup>. La « bronchite aiguë, R78 » de son côté, évolue plus facilement chez les sujets plus âgés. Sa prévalence augmente à partir de 75 ans, quand le patient consulte pour une toux.

Le recueil des données s'est déroulé entre décembre 2011 et avril 2012, c'est-à-dire en pleine épidémie de grippe<sup>27</sup>. De ce fait, nous pouvons expliquer la plus forte fréquence de la grippe dans notre étude, qui correspond au cinquième diagnostic lié à une toux, par rapport au projet hollandais Transition, où ce diagnostic arrive plus tard dans la distribution des résultats de consultation<sup>14</sup>. *Hong*

Q, *et al*, ont étudié l'épidémiologie de la toux sur un large échantillon de patient chinois. L'asthme et la broncho-pneumopathie chronique obstructive étaient les premières pathologies diagnostiquées<sup>28</sup>. Parmi les dix premiers résultats de consultation associés à « Toux, R05 », dans notre travail, la « Maladie pulmonaire chronique obstructive, R95 » n'y figure pas. Il en est de même pour le projet hollandais où « R95 » se situe à la treizième place<sup>14</sup>. De même, contrairement aux patients chinois, l'asthme est peu représenté dans nos diagnostics puisqu'il représente le septième résultat de consultation associé à une toux en soins primaires. Pourtant, nous savons que l'asthme fait partie des principales pathologies responsables d'une toux chronique, mais aussi aiguë en cas de crise<sup>29</sup>. De plus, une revue de la littérature, réalisée en 2000 sur le diagnostic et le traitement de la toux, donnait comme principales causes de toux chronique : l'asthme et la maladie pulmonaire chronique<sup>30</sup>. La méthode du protocole de l'étude peut expliquer la faible distribution de ces deux pathologies. Le codage d'une pathologie était réalisé uniquement si cette dernière était confirmée par des éléments formels, dépassant souvent la simple clinique en cabinet de médecine générale. En ce qui concerne l'asthme et la maladie pulmonaire chronique, le diagnostic était codé respectivement « R96 » ou « R95 » si la pathologie avait été confirmée, notamment par des explorations fonctionnelles respiratoires. De plus, les critères d'inclusion des motifs de consultation ne permettaient pas le codage des patients qui consultaient pour une procédure comme par exemple : la lecture d'examens complémentaires, le renouvellement d'ordonnance, une rencontre de suivi pour une pathologie chronique. Ces éléments de la méthode sont en partie la cause de la faible distribution de deux pathologies fréquentes au sein de la population et en soins primaires. Cependant, nos résultats nous ont permis de montrer qu'une seule consultation n'était pas suffisante pour certains diagnostics. L'interrogatoire et l'examen clinique ne permettent pas d'apporter une certitude, mais simplement une suspicion diagnostique. La prescription d'examens complémentaires est nécessaire ainsi qu'une deuxième consultation pour confirmer ou infirmer les hypothèses diagnostiques du médecin généraliste dont le motif de consultation sera « Résultats d'examens ou d'analyses, R60 ». Une étude incluant ce motif de consultation, ainsi que « Rencontre de suivi, R63 » serait intéressante afin de comparer la distribution des résultats de consultation et d'étudier la proportion des nouveaux diagnostics respiratoires posés ainsi que les suivis des pathologies en médecine générale.

Comme dans le projet hollandais, nous ne retrouvons pas le résultat de consultation « Maladie de l'œsophage, D84 » associé au motif de consultation « Toux, R05 »<sup>14</sup>. Pourtant, le lien

entre la toux chronique et le reflux gastro-oesophagien, par la stimulation des récepteurs muqueux de l'oesophage distal, a bien été établi au cours d'études antérieures<sup>31,32</sup>. Chez l'adulte, cette pathologie peut s'exprimer par des symptômes différents au début de son évolution. Une brûlure rétro-sternale, une douleur thoracique angineuse, des régurgitations acides, une douleur pharyngée peuvent précéder le développement d'une toux chronique<sup>29</sup>. En soins primaires, une seule consultation ne suffit pas pour poser un diagnostic de « Maladie de l'oesophage, D84 », en raison de la variation des symptômes, mais aussi à cause de la nécessité de réaliser une PH-métrie pour certifier le reflux gastro-oesophagien, ce qui modifie le motif de consultation, devenant alors une procédure.

En soins primaires, les résultats de consultation associés à « Toux, R05 » restent majoritairement liés à l'infectiologie respiratoire. Les « Infections des voies aériennes respiratoires, R74 » et la « Bronchite aiguë, bronchiolite, R78 » occupent respectivement la première et la deuxième place des diagnostics retrouvés. La toux est l'un des principaux symptômes rencontrés dans ces pathologies<sup>11,33</sup>.

L'« Essoufflement, la dyspnée, R02 » sont des symptômes fréquemment rencontrés en médecine générale et ils apparaissent dans de multiples pathologies, respiratoires ou non<sup>15,34</sup>. Dans notre étude, la dyspnée est le quatrième motif de consultation. Sa prévalence est de 5%, ce qui est supérieure à celle retrouvée au cours d'études précédentes. *Frese T, et al*, ont une prévalence de 1,05%<sup>15</sup>, et *Charles J, et al*, au cours du BEACH programme en Australie, ont retrouvé une prévalence de 0,9%<sup>35</sup>. En période d'épidémie infectieuse, comme la grippe, les pathologies respiratoires chroniques décompensent plus facilement ce qui entraîne une augmentation des consultations pour dyspnée. L'augmentation de la prévalence au sein de notre étude peut être due à la période du recueil des données. Les quatre premiers résultats de consultation associés au motif « Dyspnée, R02 » sont les mêmes que ceux des travaux antérieurs. Le plus fréquent est la « Bronchite aiguë, R78 ». L'étude SESAM-2 et le projet hollandais Transition retrouvent aussi la bronchite aiguë en premier résultat<sup>14,15</sup>. Cette pathologie respiratoire est révélée par des symptômes presque uniquement respiratoires. La « Toux, R05 » et la « Dyspnée, R02 » sont les plus largement associées à ce résultat de consultation. La population générale, première concernée par les désagréments de la maladie, a une bonne connaissance de son tableau clinique. En effet, il s'agit du diagnostic le plus auto-déclaré par la population à partir d'une symptomatologie respiratoire incluant : la toux, la dyspnée et les sifflements<sup>7</sup>.

Cependant, au vu de nos résultats, la confirmation médicale d'une suspicion diagnostique est toujours importante pour les patients. On observe dans notre étude, comme dans le projet hollandais, une distribution de la pathologie selon les différentes tranches d'âge. Les agents pathogènes varient aussi en fonction de l'âge. Les enfants sont plus souvent atteints par le virus respiratoire syncytial, responsable de bronchiolite. Les personnes plus âgées sont plus à risque de développer des complications bactériennes<sup>33</sup>. En soins primaires, lors d'une consultation, la « Toux R05 », la « Dyspnée R02 » et les « Glaires R25 » sont les symptômes respiratoires dominant le tableau clinique des « Bronchites aiguës, bronchiolites R78 ».

Les pathologies respiratoires et cardiaques sont les plus fréquemment associées à la dyspnée<sup>34</sup>. 8% de nos résultats de consultation concernent la pathologie cardiaque, plus précisément, la défaillance cardiaque. Il s'agit du quatrième diagnostic associé à la « Dyspnée ». Dans les différentes études menées, la défaillance cardiaque représente une place très importante puisqu'elle se situe en troisième place dans le Projet transition (8,9%)<sup>14</sup> comme dans le programme Australien BEACH (18,9%)<sup>35</sup>, et en sixième position dans l'étude SESAM-2 (5,38%)<sup>15</sup>. La dyspnée fait partie de la symptomatologie d'une défaillance cardiaque. Cette symptomatologie est plus fréquente avec la vieillesse. On note une augmentation de la prévalence de la défaillance cardiaque avec l'âge dans nos résultats, qui atteint 15,09% chez les plus de 75 ans. L'étude Framingham définissait la dyspnée à l'effort parmi les critères retenus pour le diagnostic de défaillance cardiaque. L'incidence de la pathologie augmentait de 5 fois entre la quatrième et la sixième décennie<sup>36</sup>. L'étude Rotterdam a étudié la prévalence de la dysfonction cardiaque au sein de la population générale. La dyspnée d'effort ou de repos avait été retenue comme déterminant pour une défaillance cardiaque. Cette prévalence était de 3,9%. Elle retrouvait aussi une augmentation de cette prévalence avec l'âge, plus élevée dans le groupe (75-84 ans) excepté pour les femmes, chez qui la prévalence était plus forte à partir de 85 ans<sup>37</sup>. *Yousaf F, et al*, ont mené une étude chez des patients de plus de 85 ans. Ils ont pu montrer un lien entre la dyspnée et la défaillance cardiaque. 60,1% des patients pour qui une défaillance ventriculaire gauche était confirmée à l'échocardiographie avaient une dyspnée<sup>38</sup>.

En cabinet de médecine générale, le praticien doit avoir en tête toutes ces données pour prendre en charge au mieux un patient dyspnéique. La symptomatologie respiratoire dans la pathologie cardiaque est importante et peut être trompeuse en période d'épidémie infectieuse. La connaissance de ces probabilités diagnostiques en fonction des tranches d'âge va permettre au

praticien d'adapter son raisonnement clinique. La pathologie respiratoire infectieuse, comme les bronchites et les bronchiolites aiguës sont retrouvées à tout âge avec une orientation vers la bronchiolite pour les nourrissons, alors que pour les patients plus âgés, le médecin devra aussi orienter sa consultation vers des pathologies plus lourdes, notamment à partir de 75 ans, comme les défaillances cardiaques, les décompensations de bronchite chronique ou les pneumopathies bactériennes. La pathologie étant faite de plusieurs symptômes et non un seul, la distribution des résultats de consultation selon les motifs de consultation et les tranches d'âge, est une aide pour le médecin lors de la consultation et non une substitution.

Dans notre étude, 2,1% des motifs de consultation correspondent à une « douleur thoracique, A11 » ce qui est similaire aux données d'études antérieures où la douleur thoracique représentait 1,5% à 2,7% des consultations selon les séries. Une seule consultation n'est pas suffisante pour poser un diagnostic précis à partir d'une douleur thoracique. *The TOPIC Study* a comparé le pourcentage de diagnostics identiques au motif de consultation « Douleur thoracique, A11 », à la fin de la consultation initiale et au bout d'un an. Ce pourcentage passait de 31,6% à 3,1%<sup>22</sup>. En soins primaires, une seule consultation n'est pas suffisante pour poser un diagnostic précis à partir d'une douleur thoracique.

Les pathologies rhumatologiques, musculaires et pariétales ainsi que les troubles anxieux sont les principaux résultats de consultation liés à ce symptôme. On retrouve ensuite les maladies de l'œsophage ainsi que les infections des voies aériennes supérieures et la bronchite aiguë. Ces données sont similaires aux études déjà réalisées en soins primaires<sup>21,22</sup>. En revanche, nous n'avons retrouvé que peu de pathologies cardiaques dans les dix premiers résultats de consultation. Les troubles du rythme cardiaque et les pathologies ischémiques sont absentes de nos résultats alors que les pathologies ischémiques représentaient environ 8% des résultats de consultation dans des études antérieures<sup>21,25</sup>, et la pathologie cardiaque, environ 16% dans l'étude TOPIC<sup>22</sup>.

Chez les enfants, la douleur thoracique n'est pas un symptôme courant. Dans nos résultats, aucun motif de consultation de ce type n'a été retrouvé chez des patients de 0 à 4 ans, et seulement quatre chez des enfants de 5 à 14 ans, dont 50% d'entre eux avait comme résultat de consultation une maladie de l'œsophage à type de reflux gastro-oesophagien. *Saleeb SF, et al*, travaillèrent sur une cohorte de 3700 enfants de plus de 6 ans. Ils retrouvèrent 36% de pathologie musculo-

squelettique et 7% de pathologies respiratoires dont la principale pathologie était l'asthme, résultat que nous ne retrouvons pas dans notre étude<sup>39</sup>. *Hanson CL et al*, dans une étude rétrospective chez des enfants de 4 à 17, ont aussi retrouvé les pathologies musculo-squelettiques et respiratoires comme principaux résultats de consultation associés à une douleur thoracique<sup>40</sup>. Dans ces deux études, les causes cardiaques étaient minoritaires (de 0,7% à 1%) Il s'agissait majoritairement de tachycardie supra-ventriculaire et de péricardite. La majorité des douleurs thoraciques de l'enfant sont bénignes mais le médecin, dans sa démarche initiale, doit aussi orienter sa consultation vers les pathologies plus graves. A notre connaissance, la pathologie angineuse chez l'enfant est rare. Le praticien devra orienter son raisonnement vers l'infectiologie cardiaque et la rythmologie cardiaque. La réalisation d'un électrocardiogramme, y compris chez l'enfant, ainsi qu'un bilan biologique pour dépister une élévation de troponine n'est pas à exclure devant une douleur thoracique chez l'enfant. *Hanson CL et al*, on retrouvé 35% d'électrocardiogramme anormal chez des patients ayant eu l'examen en médecine ambulatoire. Une des modifications électriques était associée à une élévation de troponine à 5,07 ng/mL, et correspondait à un diagnostic de péricardite<sup>40</sup>.

#### 4.3. Motif de consultation respiratoire et infectiologie

L'infectiologie occupe une place importante dans notre étude, que ce soit parmi les motifs de consultation ou les résultats de consultation. Les trois premiers résultats de consultation font partie du chapitre infectieux de la CISP-2. Le plus fréquent est de loin les « Infections aiguës des voies aériennes supérieures, R74 », suivi respectivement par les « Bronchites aiguës, bronchiolite, R78 », et les « Laryngites aiguës, trachéites, R77 ». Ces pathologies sont déjà connues pour être les plus fréquentes en soins primaires. Parmi les motifs de consultation, les trois premiers font partie de la symptomatologie des pathologies infectieuses citées ci-dessus. La « congestion nasale, R07 », deuxième motif de consultation de notre étude, entre dans le tableau clinique des gripes et autres infections des voies aériennes supérieures, tout comme la toux et les plaintes de la gorge. La très forte proportion des pathologies infectieuses des voies respiratoires est liée à la période de recueil des données qui a eu lieu pendant les différentes épidémies virales, comme la grippe. Les étiologies de ces infections sont connues pour être majoritairement virales (virus respiratoire syncytial, rhinovirus, virus parainfluenza et influenza) et nous savons que l'épidémiologie de ces virus évolue avec des pics

d'épidémie. On retrouve une augmentation importante des pathologies virales respiratoires à partir de l'automne et ce jusqu'au printemps<sup>11,27,33</sup>. La pathologie des voies aériennes supérieures « R74 », regroupe un ensemble de symptômes intéressant la sphère oto-rhino-laryngée que sont : la toux, la congestion et l'écoulement nasal, les éternuements et le mal de gorge. Il a été prouvé que ces symptômes et cette pathologie infectieuse ont une réelle saisonnalité. On les retrouve en forte augmentation en automne, avec une très importante prévalence en hiver puis une diminution au printemps. De plus, ces infections sont inversement proportionnelles à l'âge, majoritairement retrouvées chez les enfants<sup>11</sup>. Dans notre étude, sa prévalence est de 37% ce qui en fait le premier résultat de consultation en soins primaires, tout symptôme respiratoire confondu et tout âge confondu. Il est intéressant de constater que cette pathologie est la seule présente dans les motifs de consultation des patients. Autrement dit, la population générale connaît assez bien la pathologie, ces symptômes et son épidémiologie pour consulter un médecin en lui donnant un diagnostic comme motif de consultation. Le rôle du médecin pourrait alors paraître inutile mais les patients, bien qu'ayant cette suspicion diagnostic éprouve tout de même le besoin de consulter un médecin. Il pourrait être intéressant d'étudier les raisons de ces consultations. Est-ce uniquement pour obtenir une ordonnance ou pour vérifier la véracité de leur suspicion et éliminer l'apparition de complications secondaires comme les otites aiguës ou les pneumopathies<sup>11</sup>? Nous avons étudié les motifs de consultation des patients et les résultats de consultation des praticiens. Nous constatons que 63,8% des patients qui consultent pour une infection rhinopharyngée ont le diagnostic confirmé par le praticien. Plus de la moitié des patients ont porté eux-mêmes le diagnostic. Cependant, chez presque 40% des patients, le praticien a conclu à une autre pathologie. Il s'agissait des « Otites moyennes aiguës, H71 » surtout chez les enfants de 0 à 4 ans, et des « Bronchites aiguës, R78 », touchant plutôt les personnes âgées, susceptibles de développer des complications bactériennes potentiellement graves, principales complications des infections ORL. Le rôle du médecin est donc toujours primordial malgré l'augmentation de la connaissance médicale au sein de la population. La complexité de la médecine et la richesse des symptômes ne permet pas aux patients de développer un raisonnement clinique suffisant à leur auto-diagnostic.

#### 4.4. Codage et diagnostic-symptôme

En soins primaires, les patients viennent consulter pour un motif qui peut être de nature très diverse. Nous pouvons appeler cela une raison de rencontre « *reason of encounter* », qui est généralement la phase initiale d'un épisode de soins « *episode of care* ». Nous avons transcrit les plaintes des patients et le résultat de consultation en données codées grâce à une classification internationale, la CISP-2. Cette classification offre la possibilité de coder tous les éléments de la consultation. De plus, la CISP-2 permet au médecin de coder un diagnostic comme motif de consultation, si par exemple le patient consulte une « infection des voies aériennes supérieures, R74 », comme nous le montre nos résultats, et inversement, si à la fin de la consultation, aucun diagnostic précis n'a pu être posé, il a la possibilité de coder un résultat de consultation identique au motif de consultation ayant motivé la rencontre.

Dans nos résultats, plusieurs résultats de consultation sont identiques au motif de consultation. Le médecin fait un « diagnostic-symptôme ». La « Toux, R05 » est le troisième diagnostic posé chez un patient consultant pour une toux, devant l'asthme, les pneumopathies ou encore les trachéites. La « Dyspnée, R02 » n'a pas de diagnostic étiologique dans 12% des cas, tout comme la « Douleur thoracique, A11 » dont le premier résultat de consultation est un « diagnostic-symptôme » représentant 31,6% des résultats de consultation. Tout motif de consultation respiratoire confondu, la « Toux, R05 » est le quatrième résultat de consultation de notre étude, ce qui représente 5,6% de nos résultats de consultation. Les médecins généralistes travaillent au stade initial d'une pathologie et avec un certain degré d'incertitude. Cela est moins vrai pour les médecins spécialistes qui voient leurs patients après une première orientation médicale. Souvent, le praticien en ville ne peut aboutir à un diagnostic précis en une seule rencontre. Les éléments recueillis ne sont pas suffisants pour poser avec certitude une pathologie sur un symptôme. La possibilité de coder des « diagnostics-symptômes » permet d'obtenir un résultat de consultation précis à la fin de la rencontre. De plus, il est suffisant pour permettre au médecin d'organiser la suite de prise en charge (examens complémentaires) et pour proposer un traitement symptomatique répondant précisément à la plainte du patient<sup>41</sup>.



#### 4.5. Distribution en fonction des milieux d'exercice

Notre travail s'est réalisé en patientèle de médecine générale, en soins ambulatoires, dans toute la France. Les cabinets de consultation ont été recrutés aléatoirement, grâce au recrutement des internes investigateurs de l'étude, qui étaient en stage chez le maître de stage de niveau 1. Les centres de recueil n'ont donc pas été sélectionnés en fonction de leur milieu d'exercice. Ils étaient bien répartis sur le territoire français et dans les trois milieux d'exercice urbain, semi-rural et rural. L'appartenance des cabinets à l'un des trois milieux d'exercice fut décrite par les maîtres de stage eux-mêmes. Les médecins sont les plus à même de définir leur pratique au quotidien. Il n'y a pas eu de répartition précise des cabinets en fonction de leur lien avec les principaux polluants atmosphériques puisque ces derniers n'ont pas été mesurés dans notre travail. Nous pouvons constater que le nombre de maîtres de stage dans chaque milieu n'est pas comparable. La majorité des cabinets de l'étude étaient en milieu urbain (51,6%) alors que seulement 22,6% des médecins ont déclaré une activité en milieu rural. Par conséquent, la méthodologie de notre travail ne nous permet pas de comparer la répartition des symptômes et des résultats de consultation dans chaque milieu d'exercice. En revanche, nous avons pu observer la distribution des problèmes respiratoires ainsi que leur prévalence dans chacun des trois milieux. Le milieu urbain est connu pour être plus pollué que le milieu rural. La cause principale en est le trafic automobile, plus dense, avec comme conséquence l'augmentation de la pollution par le dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) et les particules fines. Ces dernières, de tailles inférieures à 10 micromètres (PM<sub>10</sub>) ou 2,5 micromètres (PM<sub>2,5</sub>) pénètrent plus profondément dans l'arbre respiratoire et sont responsables d'une atteinte respiratoire plus forte<sup>19</sup>.

Nos résultats ne montrent pas de différence dans la distribution des motifs de consultation en fonction du milieu d'exercice. La « Toux, R05 », la « Congestion nasale, R07 », les « Symptômes de la gorge, R21 » et la « Dyspnée, R02 » sont respectivement les premiers motifs de consultation dans chacun des trois milieux. La prévalence de chaque motif de consultation est sensiblement la même dans les trois milieux. On n'observe pas d'augmentation de la prévalence des motifs de consultation respiratoires dans le milieu urbain. De plus, le motif de consultation « Infections aiguës des voies aériennes supérieures, R74 » correspond au cinquième motif dans les trois milieux et sa prévalence semble légèrement plus importante dans le milieu rural. Nos résultats sont, à priori, différents de ceux retrouvés dans la littérature. A Leipzig, dans l'est de l'Allemagne, une étude s'est attachée à décrire

l'effet de la pollution atmosphérique sur l'apparition des symptômes respiratoires chez des enfants. Les principaux symptômes documentés par les praticiens concernaient les voies respiratoires supérieures (toux, écoulement nasal et enrouement). L'étude a retrouvé une augmentation de la prévalence des symptômes respiratoires chez les enfants en contact avec des concentrations élevées de polluants atmosphériques. Le lien était plus fort avec le dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>) et les PM<sub>10</sub>. De plus, cette association était aussi retrouvée en présence de tous les polluants combinés, comme cela est le cas dans la vie réelle, notamment en milieu urbain<sup>42</sup>. Un autre travail fut réalisé par *Iversen L, et al* dans 57 cabinets de médecine générale en Ecosse. Le but de ce travail était d'évaluer l'épidémiologie des pathologies respiratoires chroniques rapportées par les patients et d'étudier le lien avec la localisation géographique des patients. Les résultats nous montrent une augmentation de la prévalence des symptômes respiratoires dans le milieu urbain par rapport au milieu rural. La toux chronique, les glaires abondantes, l'essoufflement et les sibilants étaient significativement plus représentés en milieu urbain, entraînant une moins bonne qualité de vie<sup>43</sup>. Notre travail n'a pas retrouvé de résultats similaires sur la prévalence des symptômes respiratoires dans le milieu urbain. *Simon I et Charpin D*, dans une revue de la littérature sur l'association des symptômes respiratoires avec la fluctuation des taux de polluants atmosphériques, rapportent une augmentation des symptômes respiratoires, chez les enfants comme chez les adultes, lorsque les taux de polluants sont plus élevés. Cette association est plus marquée avec les PM<sub>10</sub>, le NO<sub>2</sub> et le SO<sub>2</sub>, alors que les effets de l'ozone (O<sub>3</sub>) sur la symptomatologie respiratoire semblent plus controversés<sup>19</sup>. Les différences observées dans notre travail peuvent s'expliquer par notre méthodologie. Les taux des différents polluants atmosphériques n'ont pas été mesurés séparément et quotidiennement dans notre travail, comme cela a pu être fait dans les travaux antérieurs. Nous nous sommes simplement appuyés sur la connaissance du milieu d'exercice par les maîtres de stage universitaire. Nous étudions de ce fait des zones polluées par l'ensemble des polluants agissant simultanément sur le système respiratoire. Nous ne savons pas si un pic de pollution a eu lieu pendant le recueil des données. Notre travail s'intéresse à la distribution des motifs de consultation ainsi que des résultats de consultation, au sein des trois milieux, tels qu'y vit la population générale au quotidien. De plus, les zones rurales pouvaient contenir plus de polluants atmosphériques que prévu. La proximité d'un site industriel peut être responsable d'une pollution plus forte, y compris en milieu rural. Notre travail nous permet d'observer l'absence de différence dans la distribution des cinq premiers motifs de consultation. Autrement dit, de décembre à

avril, la prévalence des motifs de consultation respiratoires ne semble pas plus importante dans le milieu urbain. En revanche, nous ne pouvons pas conclure en la présence d'un lien entre un motif de consultation et un milieu d'exercice.

De la même façon, nous avons étudié la distribution des dix premiers résultats de consultation de notre étude dans chaque milieu d'exercice. Nous observons des résultats plus proches de ceux déjà présents dans la littérature. Le principal résultat de consultation est « Infections aiguës des voies aériennes supérieures, R74 » quel que soit le milieu d'exercice du praticien. La prévalence de ces pathologies est plus élevée dans le milieu urbain (38,7%) par rapport au milieu rural (33,4%). Cette augmentation concerne presque toutes les tranches d'âge de notre étude. Elle est plus importante chez les patients de 0 à 4 ans et de 15 à 24 ans qui de ce fait, semblent plus sensibles aux variations des polluants atmosphériques. *Hajat et al*, dans un travail mené en patientèle de médecine générale à Londres, ont constaté une augmentation du nombre de consultations pour maladie des voies aériennes supérieures en présence de polluants atmosphériques. Cette association fût retrouvée pour tous les polluants, excepté l'ozone. Chez les enfants, le dioxyde de soufre était le polluant le plus toxique alors que chez les adultes et les personnes âgées, les particules fines (PM10) et le dioxyde d'azote étaient les principaux agents associés au développement d'infection des voies aériennes supérieures<sup>18</sup>. Tout âge confondu, la prévalence de la pathologie asthmatique n'est pas plus élevée en milieu urbain dans notre travail. En revanche, nous observons une modification de la distribution de cette pathologie en fonction de l'âge et du milieu d'exercice. Les enfants semblent plus à même de développer une pathologie asthmatique en milieu semi-rural et urbain. Nous n'avons pas retrouvé d'asthme dans les dix premiers résultats de consultation chez les patients de 5 à 14 ans en milieu rural, alors que la prévalence atteint respectivement 8,4% et 6,5% en milieu semi-rural et urbain. *Hajat et al*, dans un second travail mené à Londres, ont étudié l'association entre la pollution atmosphérique et le nombre de consultation pour asthme. Tous les polluants, excepté l'ozone, étaient responsables d'une augmentation du nombre de consultation pour asthme. L'association était plus importante chez les enfants<sup>44</sup>. Nos résultats ne sont que partiellement similaires aux données de la littérature puisque nous retrouvons cette augmentation de prévalence uniquement chez les enfants. Comme nous l'avions expliqué auparavant, la méthodologie de ce travail ne permettait pas de coder une pathologie tant qu'il n'y avait pas de certitude diagnostique. L'asthme ne pouvait pas être codé lors d'une

consultation initiale, même en cas de forte suspicion. Il fallait avoir des résultats d'examens complémentaires comme ceux des épreuves fonctionnelles respiratoires. Aussi, les « Rencontres de suivi, R63 » correspondant à une procédure selon la CISP-2, n'ont pas été incluses dans notre travail. De ce fait, un certain nombre d'asthmes n'ont pu être enregistrés dans nos résultats de consultation comme tels, et nous pensons avoir des résultats sous-évalués pour cette pathologie, comme pour d'autres pathologies plus lourdes, telles que la maladie pulmonaire chronique ou encore les pneumopathies, qui nécessitent la réalisation d'examens complémentaires pour avoir un diagnostic de certitude. Tous ces résultats de consultation ont dû être codés par un « diagnostic-symptôme », comme « Toux, R05 » qui est le seul symptôme retrouvé parmi les dix premiers résultats de consultation de notre travail, avec une prévalence de 5,6%. Sa prévalence est très légèrement plus élevée en milieu urbain ou il correspond au troisième résultat de consultation.

En revanche, « Rhinite allergique, R97 », pathologie ne nécessitant pas d'examen complémentaire immédiat, semble avoir une distribution similaire aux données de la littérature. Le recueil des données s'est fait jusqu'à la fin du mois d'avril, soit en période d'allergie. Cela explique la présence de la rhinite allergique dans les dix premiers résultats de consultation puisque cette pathologie est pratiquement absente en hiver. Une étude s'intéressant à l'impact de la pollution atmosphérique sur le nombre de consultations en médecine générale pour rhinite allergique avait retrouvé deux pics de consultation chaque année, l'un fin avril et le deuxième plus important, en juin. Le nombre de consultations augmentait significativement en présence de polluants atmosphériques tels que l'ozone, le dioxyde de soufre, le dioxyde d'azote ou les particules fines (PM10). Comme pour l'asthme, ce nombre de consultation intéressait majoritairement les enfants<sup>45</sup>. Nos résultats nous permettent d'observer une distribution différente de la rhinite allergique en fonction du milieu d'exercice. La prévalence passe de 3,0% en milieu rural à 4,1% en milieu urbain. De plus, nous observons principalement cette modification chez les patients de 15 à 44 ans, ce qui est similaire aux données de la littérature.

La méthodologie de notre travail ne nous permettait pas d'étudier l'impact des polluants atmosphériques sur la pathologie respiratoire. Les résultats que nous affichons permettent de se rendre compte des variations de prévalence observées au sein de la population générale, dans un milieu. C'est l'action globale de l'atmosphère du milieu de vie, plus ou moins concentré en polluants

atmosphériques, sur l'appareil respiratoire, que nous avons pu étudier et non l'action précise d'un polluant, dont la pathogénie avait déjà été démontrée. Les soins primaires ont un rôle majeur dans la surveillance épidémiologique. Ils sont une source de données importantes et simples. Ils permettent d'étudier facilement les variations du nombre de consultations pour une pathologie, afin de surveiller et se rendre compte de l'impact de la pollution atmosphérique sur la santé de la population et de son évolution au fil du temps<sup>44</sup>.

#### 4.6. Impact des probabilités en soins primaires

Les probabilités en soins primaires ne permettent pas uniquement de réaliser une épidémiologie des problèmes de santé rencontrés en soins primaires. L'utilisation de ces données permet aux médecins généralistes d'avoir une meilleure approche de la pathologie rencontrée dans leur pratique quotidienne. En fonction du milieu d'exercice et des caractéristiques de leur patientèle, les motifs de consultation et les résultats qui en découlent, sont différents. L'utilité de ces connaissances est de permettre aux médecins de mieux connaître l'épidémiologie dans leur secteur, et du coup, d'orienter leurs formations médicales en fonction des pathologies principalement rencontrées dans leur pratique quotidienne. Au-delà de ces formations continues, on pourrait imaginer améliorer la formation des étudiants en médecine générale, en adaptant l'enseignement selon les probabilités. Après avoir eu des enseignements généraux, un étudiant désireux de s'installer en soins primaires dans un secteur particulier pourrait avoir la possibilité de compléter sa formation médicale à l'université, au préalable, en fonction de la pratique quotidienne que sera la sienne dès son installation, grâce à des modules d'enseignement complémentaire.

Au-delà de l'enseignement, la réalisation de ces probabilités a un impact sur la santé publique et le coût de la médecine. Les actions de prévention peuvent être ciblées sur ces données. Dans chaque secteur, des campagnes de prévention plus précises, ciblées sur les principales pathologies, s'adresseront à une population locale, alors qu'au niveau national, voire même internationale, elles seront réalisées grâce aux résultats d'études plus vastes, comparant les données de plusieurs pays. Le coût de la médecine peut se voir diminuer grâce à la décroissance probable des prescriptions médicales. Connaissant la probabilité d'un résultat de consultation en fonction d'une tranche d'âge et du motif de consultation initial, le praticien peut se référer aux tables de probabilités, ce qui orienterait

sa prescription à la suite de la première consultation et pourrait limiter la prescription d'examens complémentaires, entraînant de ce fait, une diminution du coût de la prise en charge<sup>14</sup>.

Plusieurs travaux de ce type, réalisant un codage en soins primaires, ont déjà été réalisés dans d'autres pays (Hollande, Malte, Serbie). A l'échelle nationale et internationale, ils permettent de réaliser des bases de données médicales informatisées grâce à l'enregistrement des motifs de consultation, des procédures réalisées en consultation et des résultats de consultation associés. La mise en commun de ces données a un intérêt direct pour l'évolution de la médecine moderne et la réalisation de logiciels informatisés d'aide à la décision médicale, lesquels seraient créés par des résultats de médecine fondées sur des preuves<sup>46</sup>. Le codage est un travail long qui doit être réalisé conjointement à la création des probabilités diagnostiques. Il nécessite une nomenclature standardisée. A ce jour, la CISP-2 est le meilleur outil pour réaliser ce codage car elle couvre un très grand nombre de symptômes et pathologies rencontrées en soins primaires. Elle offre aussi la possibilité de coder un diagnostic-symptôme lorsque le doute persiste en fin de consultation. La création de ces logiciels informatisés d'aide à la décision médicale constitue une aide pour le praticien et non une substitution. En fonction des motifs de consultation et des caractéristiques de la population, le logiciel pourrait lui donner les possibilités de résultats de consultation, par ordre de priorité. Le praticien choisirait en tenant compte du logiciel, de l'examen clinique et de son intuition médicale. Il existe déjà des logiciels pilotes, notamment « Prodigy » au Royaume-Uni, qui intègrent des recommandations de bonne pratique dans le cadre de systèmes d'aide à la prescription médicamenteuse, avec un bon rapport coût-efficacité, mais aussi non médicamenteuse, d'aide à la demande d'avis spécialisé ou d'hospitalisation, et à l'information du patient<sup>47</sup>. On peut aussi imaginer que les données de morbidité informatisées puissent être utilisées dans un but pronostique grâce au développement de logiciels permettant une modélisation en fonction des co-morbidités et des facteurs socio-démographiques<sup>48</sup>. La conséquence de ces logiciels en est une diminution du risque d'erreur diagnostic, mais aussi une diminution des prescriptions inutiles. L'acquisition de ce type de programme par les praticiens devrait avoir un impact sur le coût de la santé.

## 5. CONCLUSION

Notre travail, réalisé en soins primaires à partir de la base de données de l'étude ECOGEN, nous permet d'observer, en France, la distribution des principaux résultats de consultation en fonction des motifs de consultation d'ordre respiratoire. A notre connaissance, nous n'avions pas retrouvé de données dans la littérature concernant cette distribution en France. Nos résultats apportent une bonne observation épidémiologique de la pathologie respiratoire, en raison de la répartition des maîtres de stage universitaires sur le territoire national et de l'importante base de données.

La pathologie respiratoire représente 11,3% des motifs de consultation de l'étude ECOGEN, et, 5,8% des résultats de consultation se rattachent au chapitre « Respiratoire » de la CISP-2, ce qui est similaire aux données diagnostiques en France et aux résultats d'études antérieures menées dans des pays voisins. La pathologie infectieuse respiratoire domine les résultats de consultation. Les « Infections aiguës des voies aériennes supérieures, R74 » et la « Bronchite aiguë, bronchiolite, R78 », de loin les plus fréquents, sont aussi présentes parmi les dix premiers résultats de consultation en cabinet de médecine générale, tous motifs de consultation confondus. La concordance de nos résultats avec les données de la littérature nous amène à conclure en la fiabilité de notre travail.

D'autres travaux à venir s'intéressent plus généralement au contenu de la consultation de médecine générale. A partir de ces grandes bases de données, il est possible de poursuivre la réalisation des probabilités diagnostiques pour tous les chapitres de la CISP-2. L'amélioration de la formation médicale et la création de logiciels informatisés d'aide à la décision médicale constituent l'un des aboutissements essentiels de ce travail de codage des probabilités en soins primaires.

## 6. BIBLIOGRAPHIE

1. Allonier C, Guillaume S, Sermet C. De quoi souffre-t-on en France. Etat des lieux des maladies déclarées en France. Question d'économie de la santé Irdes n°123. juin 2007.
2. Hong CY, Lin RT, Tan ES, Chong PN, Tan YS, Lew YJ, Loo LH. Acute respiratory symptoms in adults in general practice. *Fam Pract* 2004; 21:317–23.
3. Frese T, Klauss S, Herrmann K, Sandholzer H. Children and adolescents as patients in general practice - The reasons for encounter. *J Clin Med Res* 2011; 3: 177–82.
4. Morice AH, McGarvey L, Pavord I, British Thoracic Society Cough Guideline Group. Recommendations for the management of cough in adults. *Thorax* 2006; 61 Suppl 1: i1–24.
5. Dicipinigaitis PV, Colice GL, Goolsby MJ, Rogg GI, Spector SL, Winther B. Acute cough: a diagnostic and therapeutic challenge. *Cough* 2009; 5: 11-8.
6. Whitburn S, Costelloe C, Montgomery AA, Redmond NM, Fletcher M, Peters TJ, Hay AD. The frequency distribution of presenting symptoms in children aged six months to six years to primary care. *Prim Health Care Res Dev* 2011; 12: 123-34.
7. Miravitlles M, de la Roza C, Morera J, Montemayor T, Gobartt E, Martín A, Alvarez-Sala JL. Chronic respiratory symptoms, spirometry and knowledge of COPD among general population. *Resp med* 2006; 100: 1973–80.
8. Bahadori K, Doyle-Waters MM, Marra C, Lynd L, Alasaly K, Swiston J, FitzGerald JM. Economic burden of asthma: a systematic review. *BMC Pulm Med* 2009; 9: 24.
9. Afrite A, Allonier C, Com-Ruelle L, Le Guen N. L'asthme en France en 2006: prévalence, contrôle et déterminants. Rapport Irdes, janvier 2011.
10. Chouaid C. Economie de la santé, maladies respiratoires, coûts et qualité de vie. *Rev Mal Respir* 2004; 21: 7S97–9.
11. Heikkinen T, Järvinen A. The common cold. *Lancet* 2003; 361, 51–9.
12. Hallstrand TS, Curtis JR, Aitken ML, Sullivan SD. Quality of life in adolescents with mild asthma. *Pediatr Pulmonol* 2003; 36 : 536–43.
13. Chapman KR. Impact of 'mild' asthma on health outcomes: findings of a systematic search of the literature. *Respir med* 2005; 99 : 1350–62.
14. Okkes IM, Oskam SK, Lamberts H. The probability of specific diagnoses for patients presenting with common symptoms to Dutch family physicians. *J Fam Pract* 2002; 51: 31–6.
15. Frese T, Sobeck C, Herrmann K, Sandholzer H. Dyspnea as the reason for encounter in general practice. *J Clin Med Res* 2011; 3: 239-46.
16. SFMG. Observatoire de la Médecine Générale [02/09/2013]. [omg.sfmfg.org](http://omg.sfmfg.org)
17. Letrillart L, Gelas-Dore B, Ortolan B, Colin C. Prometheus: the implementation of clinical coding schemes in French routine general practice. *Inform Prim Care* 2006; 14:157–65.



18. Hajat S, Anderson HR, Atkinson RW, Haines A. Effects of air pollution on general practitioner consultations for upper respiratory diseases in London. *Occup Environ Med* 2002; 59: 294–9.
19. Simon I, Charpin D. Fluctuations des taux de polluants atmosphériques et symptômes respiratoires en population générale. *Rev Mal Respir* 2010; 27: 625–38.
20. Jamouille M, Roland M, Humbert J, Brûlet JF. Traitement de l'information médicale par la Classification Internationale des Soins Primaires 2ème version (CISP-2), assorti d'un glossaire de médecine générale, préparé par le Comité International de Classification de la WONCA 2000. Care Edition, Bruxelles, 7.
21. Nilsson S, Scheike M, Engblom D, Karlsson LG, Mölstedt S, Akerlind I, Ortoft K, Nylander E. Chest pain and ischaemic heart disease in primary care. *Br J Gen Pract* 2003; 53: 378–82.
22. Verdon F, Herzig L, Burnand B, Bischoff T, Pécoud A, Junod M, Mühlemann N, Favrat B, GMIRG. Chest pain in daily practice: occurrence, causes and management. *Swiss Med Wkly* 2008; 138: 340–7.
23. Bösner S, Haasenritter J, Hani MA, Keller H, Sönnichsen AC, Karatolios K, Schaefer JR, Baum E, Donner-Banzhoff N. Gender differences in presentation and diagnosis of chest pain in primary care. *Fam Pract* 2009; 10: 79-87.
24. Von Linstow ML, Holst KK, Larsen K, Koch A, Andersen PK, Høgh B. Acute respiratory symptoms and general illness during the first year of life: a population-based birth cohort study. *Pediatr Pulmonol* 2008; 43: 584–93.
25. Ruigómez A, Rodríguez LAG, Wallander MA, Johansson S, Jones R. Chest pain in general practice: incidence, comorbidity and mortality. *Fam Pract* 2006; 23: 167-74.
26. Hewitt J, Smeeth L, Bulpitt CJ, Tulloch AJ, Fletcher AE.. Respiratory symptoms in older people and their association with mortality. *Thorax* 2005; 60: 331–4.
27. Temte JL, Prunuske JP. Seasonal influenza in primary care settings: review for primary care physicians. *WMJ* 2010; 109:193-200.
28. Hong Q, Bai C, Wang X. Characteristics of Chinese patients with cough in primary care centre. *J Transl Med* 2011; 9: 149- 54.
29. D'Urzo A, Jugovic P. Chronic cough. *Can Fam Physician* 2002; 48: 1311-6.
30. Irwin RS, Madison JM. The diagnosis and treatment of cough. *N Engl J Med* 2000; 343: 1715-21.
31. Ing AJ, Ngu MC, Breslin ABX. Chronic persistent cough and gastro-oesophageal reflux. *Thorax* 1991; 46: 479-83.
32. Irwin RS, French CL, Curley FJ, Zawacki JK, Bennett FM. Chronic cough due to gastroesophageal reflux. *Chest* 1993; 104: 1511–7.
33. Dere WH. Acute Bronchitis: results of U.S. and european trials of antibiotics therapy. *Am J Med* 1992; 92: 53S-57S.
34. Zoorob RJ, Campbell JS. Acute dyspnea in the office. *Am Fam Physician* 2003; 68: 1803–10.
35. Charles J, Ng A, Britt H. Presentations of shortness of breath in Australian general practice. *Aust Fam Physician* 2005; 34: 520–1.

36. McKee PA, Castelli WP, McNamara PM, Kannel WB. The natural history of congestive heart failure: the Framingham study. *N Engl J Med* 1971; 285: 1441-6.
37. Mosterd A, Hoes AW, de Bruyne MC, Deckers JW, Linker DT, Hofman A, Grobbee DE. Prevalence of heart failure and left ventricular dysfunction in the general population: the Rotterdam study. *Eur Heart J* 1999; 20: 447-55.
38. Yousaf F, Collerton J, Kingston A, Kenny A, Davies K, Jagger C, Robinson L, Kirkwood TB, Keavney B. Prevalence of left ventricular dysfunction in a UK community sample of very old people: the Newcastle 85+ study. *Heart* 2012; 98: 1418–23.
39. Saleeb SF, Li WYV, Warren SZ, Lock JE. Effectiveness of screening for life-threatening chest pain in children. *Pediatrics* 2011; 128: e1062-8.
40. Hanson CL, Hokanson JS. Etiology of chest pain in children and adolescents referred to cardiology clinic. *WMJ* 2011; 110: 58–62.
41. Soler JK, Okkes I. Reasons for encounter and symptom diagnoses: a superior description of patients' problems in contrast to medically unexplained symptoms (MUS). *Fam pract* 2012; 29: 272–82.
42. Von Mutius E, Sherrill DL, Fritzsich C, Martinez FD, Lebowitz MD. Air pollution and upper respiratory symptoms in children from east germany. *Eur Respi J* 1995; 8: 723–8.
43. Iversen L, Hannaford P C, Price DB, Godden DJ. Is living in a rural area good for your respiratory health? *Chest* 2005; 128: 2059–67.
44. Hajat S, Haines A, Goubet SA, Atkinson RW, Anderson HR. Association of air pollution with daily GP consultations for asthma and other lower respiratory conditions in London. *Thorax* 1999; 54: 597–605.
45. Hajat S, Haines A, Atkinson RW, Bremmer SA, Anderson HR, Emberlin J. Association between air pollution and daily consultations with general practitioners for allergic rhinitis in London, United Kingdom. *Am J epidemiol* 2001; 153: 704–14.
46. Soler JK, Okkes I, Oskam S, van Boven K, Zivotic P, Jevtic M, Dobbs F, Lamberts H, Transition Project. An international comparative family medicine study of the Transition Project data from the Netherlands, Malta and Serbia. Is family medicine an international discipline? Comparing diagnostic odds ratios across populations. *Fam Pract* 2012; 29 (3): 299–314.
47. Rogers J, Jain NL, Hayes GM. Evaluation of an implementation of PRODIGY phase two. *Proc AMIA Symp* 1999; Washington, DC: 604-8.
48. Delaney BC, Fitzmaurice DA, Riaz A, Hobbs FDR. Can computerized decision support systems deliver improved quality in primary care? *BMJ* 1999; 319: 1281-3.

**ANNEXE:**

**Titres courts de la Classification Internationale des Soins Primaires  
(CISP-2, Wonca)**

**ICPC-2 – French**  
**International Classification of**  
**Primary Care – 2<sup>nd</sup> Edition**  
**Wonca International**  
**Classification Committee**  
**(WICC)**



**Procédures**

- 30 Ex médical/bilan santé détaillé
- 31 Ex médical/bilan santé partiel
- 32 Test de sensibilité
- 33 Ex microbiologique/immunologique
- 34 Autre analyse de sang
- 35 Autre analyse d'urine
- 36 Autre analyse de selles
- 37 Cytologie/histologie
- 38 Autre analyse de laboratoire
- 39 Epreuve fonctionnelle
- 40 Endoscopie
- 41 Radiologie diagnostique/imagerie
- 42 Tracé électrique
- 43 Autre procédure diagnostique
- 44 Vaccination/médication préventive
- 45 Recom./éducation santé/avis/régime
- 46 Discussion entre dispensateurs SSP
- 47 Discussion dispensateur spécialiste
- 48 Clarification de la demande du patient
- 49 Autre procédure préventive
- 50 Médication/préscription/injection
- 51 Incision/drainage/aspiration
- 52 Excision/biopsie/cauté/débridement
- 53 Perfusion/intubat./dilatat./appareillage
- 54 Répar./fixation/suture/plâtre/prothèse
- 55 Traitement local/infiltration
- 56 Pansement/compression/bandage
- 57 Thérapie manuelle/médecine physique
- 58 Conseil therap./écoutes/examens
- 59 Autres procédures thérapeutiques
- 60 Résultats analyses/examens
- 61 Résultats ex/procéd autre dispensateur
- 62 Contact administratif
- 63 Rencontre de suivi
- 64 Epis. nouveau/en cours init. par disp.
- 65 Epis. nouveau/en cours init. par tiers
- 66 Référence à dispens. SSP non médecin
- 67 Référence à médecin
- 68 Autre référence
- 69 Autres procédures

**Général et non**

**spécifié**

- A01 Douleur générale/de sites multiples
- A02 Frissons
- A03 Fièvre
- A04 Fatigue/faiblesse générale
- A05 Sensation d'être malade
- A06 Évanouissement/syncope
- A07 Coma
- A08 Gonflement
- A09 P. de transpiration
- A10 Saignement/hémorragie NCA
- A11 Douleur thoracique NCA
- A13 Précoc. par/peur traitement médical
- A16 Nourrison irritable
- A18 Précoc. par son aspect extérieur
- A20 Demande/discussion sur l'euthanasie
- A21 Facteur de risque de cancer
- A23 Facteur de risque NCA
- A25 Peur de la mort, de mourir
- A26 Peur du cancer NCA
- A27 Peur d'une autre maladie NCA
- A28 Limitation de la fonction/incap. NCA
- A29 Autre S/P général
- A70 Tuberculose
- A71 Rougeole
- A72 Varicelle
- A73 Paludisme
- A74 Rubéole
- A78 Mononucléose infectieuse
- A76 Autre exanthème viral
- A77 autre maladie virale NCA
- A78 Autre maladie infectieuse NCA
- A79 Cancer NCA
- A80 Traumatisme/lésion traumat. NCA
- A81 Polytraumatisme/lésions multiples
- A82 Effet tardif d'un traumatisme
- A84 Intoxication par subst. médicamenteuse
- A85 Effet sec. subst. médicamenteuse
- A86 Effet toxique subst. non médicamenteuse
- A87 Complication de traitement médical
- A88 Effet sec. de facteur physique
- A89 Effet sec. de matériel prothétique
- A90 Anom. congénitale NCA/multiple
- A91 Résultat d'investigat. anormale NCA
- A92 Allergie/réaction allergique NCA
- A93 Nouveau-né prématuré
- A94 Autre morbidité périnatale
- A95 Mortalité périnatale
- A96 Mort
- A97 Pas de maladie
- A98 Gestion santé/médecine préventive
- A99 Maladie de nature/site non précisé

**Sang, syst. hématop/immunol. B**

- B02 Ganglion lymph. augmenté/douloureux
- B04 S/P du sang
- B25 Peur du SIDA/du VIH
- B26 Peur du cancer du sang/lymph.
- B27 Peur autre maladie sang/lymph/rate
- B28 Limitation de la fonction/incap. (B)
- B29 Autre S/P du syst. lymph./immunol.
- B70 Adénite aigüe
- B71 Adénite chronique/non-spécifique
- B72 Maladie de Hodgkin/lymphome
- B73 Leucémie
- B74 Autre cancer du sang
- B75 Tumeur bénigne/indét. sang/lymph.
- B76 Rupture traumat. du rate
- B77 Autre traumat. sang/lymph/rate
- B78 Anémie hémolytique héréditaire
- B79 Autre anom. congénitale sang/lymph/rate
- B80 Anémie par déficience en fer
- B81 Anémie carence vit B12/ac. folique
- B82 Autre anémie/indét.
- B83 Purpura/défaut de coagulation
- B84 Globules blancs anormaux
- B87 Splénomégalie
- B90 Infection par le virus HIV, SIDA
- B88 Autre maladie sang/lymph/rate

**Syst. Digestif D**

- D01 Douleur/crampes abdominales gén.
- D02 Douleur abdominale/épigastrique
- D03 Brûlure/brûlant/brûlement stomac
- D04 Douleur rectale/anale
- D05 Démangeaisons périanales
- D06 Autre douleur abdominale loc.
- D07 Dyspepsie/indigestion
- D08 Flatulence/gaz/renvoi
- D09 Nausée
- D10 Vomissement
- D11 Diarrhée
- D12 Constipation
- D13 Jaunisse
- D14 Hématémèse/vomissement de sang
- D15 Méléna
- D16 Saignement rectal
- D17 Incontinence rectale
- D18 Modification selles/mouvem. intestin
- D19 S/P dents/gencives
- D20 S/P bouche/langue/lèvres
- D21 P. de déglutition
- D23 Hépatomégalie
- D24 Masse abdominale NCA
- D25 Distension abdominale
- D26 Peur du cancer du syst. digestif
- D27 Peur d'une autre maladie digestive
- D28 Limitation de la fonction/incap. (D)
- D29 Autre S/P du syst. digestif
- D70 Infection gastro-intestinale
- D71 Oreillons
- D72 Hépatite virale
- D73 Gastro-entérite présumée infectieuse
- D74 Cancer de l'estomac
- D75 Cancer du colon/du rectum
- D76 Cancer du pancréas
- D77 Autre cancer digestif/NCA
- D78 Tumeur bénigne/indét. du syst. dig.
- D79 CE du syst. digestif
- D80 Autre traumat. du syst. digestif
- D81 Anom. congénitale du syst. digestif
- D82 Maladie des dents/des gencives
- D83 Maladie bouche/langue/lèvres
- D84 Maladie de l'oesophage
- D85 Ulcère duodénal
- D86 Autre ulcère peptique
- D87 Trouble de la fonction gastrique
- D88 Appendicite
- D89 Hernie inguinale
- D90 Hernie hiatale
- D91 Autre hernie abdominale
- D92 Maladie diverticulaire
- D93 Syndrome du colon irritable
- D94 Entérite chronique/colite ulcéreuse
- D95 Fissure anale/abcès périanal
- D96 Vers/autre parasite
- D97 Maladie du foie NCA
- D98 Cholestyrolémie
- D99 Autre maladie du syst. Digestif

- CODES PROCÉDURE**
- SYMPTÔMES ET PLAINTES**
- INFECTIONS**
- NÉOPLASMES**
- TRAUMATISMES**
- ANOMALIES CONGÉNITALES**
- AUTRES DIAGNOSTICS**

**Oeil F**

- F01 Oeil douloureux
- F02 Oeil rouge
- F03 Écoulement de l'œil
- F04 Taches visuelles/flottantes
- F05 Autre perturbation de la vision
- F13 Sensation oculaire anormale
- F14 Mouvements oculaires anormaux
- F15 Apparence anormale de l'œil
- F16 S/P de la paupière
- F17 S/P larmelles
- F18 S/P lentilles de contact
- F27 Peur d'une maladie de l'œil
- F28 Limitation de la fonction/incap. (F)
- F29 Autre S/P de l'œil
- F70 Conjonctivite infectieuse
- F71 Conjonctivite allergique
- F72 Képhalite, orgel, chalazion
- F73 Autre infection/inflammation de l'œil
- F74 Tumeur de l'œil et des annexes
- F75 Contusion/hémorragie de l'œil
- F76 CE dans l'œil
- F79 Autre lésion traumat. de l'œil
- F80 Sténose canal lacrymal de l'enfant
- F81 Autre anom. congénitale de l'œil
- F82 Décollement de la retina
- F83 Rétinopathie
- F84 Dégénérescence maculaire
- F88 Ulcère de la cornée
- F86 Trachome
- F91 Déficit de réfraction
- F92 Cataracte
- F93 Glaucome
- F94 Cécité
- F96 Strabisme
- F98 Autre maladie de l'œil/annexes

**Oreille H**

- H01 Douleur d'oreille/otalgie
- H02 P. d'audition
- H03 Acouphène/bourdonnement d'oreille
- H04 Écoulement de l'oreille
- H05 Saignement de l'oreille
- H13 Sensation d'oreille bouchée
- H15 Précoc. par l'aspect des oreilles
- H27 Peur d'une maladie de l'oreille
- H28 Limitation de la fonction/incap. (H)
- H29 Autre S/P de l'oreille
- H70 Oite externe
- H71 Oite moyenne aigüe/myringite
- H72 Oite moyenne ébrévue
- H73 Salpingite d'ostache
- H74 Oite moyenne chronique
- H75 Tumeur de l'oreille
- H76 CE dans l'oreille
- H77 Perforation du tympan
- H78 Lésion traumat. superf. de l'oreille
- H79 Autre lésion traumat. de l'oreille
- H80 Anom. congénitale de l'oreille
- H81 Excès de cérumen
- H82 Syndrome vertigineux
- H83 Otoacoustose
- H84 Presbycusose
- H85 Traumatisme sonore
- H86 Surdité
- H99 Autre maladie de l'oreille/ mastoïde

**Cardio-vasculaire K**

- K01 Douleur cardiaque
- K02 Oppression/constriction cardiaque
- K03 Douleur cardiovasculaire NCA
- K04 Palpita./perception battements card.
- K05 Autre battement cardiaque irrégulier
- K06 Veines proéminentes
- K07 Œdème, gonflement des chevilles
- K22 Facteur risque mal. cardio-vasculaire
- K24 Peur d'une maladie de cœur
- K25 Peur d' de l'hypertension
- K27 Peur autre maladie cardio-vasculaire
- K28 Limitation de la fonction/incap. (K)
- K29 Autre S/P cardiovasculaire
- K70 Infection du syst. cardio-vasculaire
- K71 FFA/maladie cardiaque rhumatismale
- K72 Tumeur cardio-vasculaire
- K73 Anom. congénitale cardio-vasculaire
- K74 Cardiopathie ischémique avec angor
- K75 Infarctus myocardique aigu
- K76 Cardiopathie ischémique sans angor
- K77 Décompensation cardiaque
- K78 Fibrillation auriculaire/Flutter
- K79 Tachycardie paroxystique
- K80 Arythmie cardiaque NCA
- K81 Souffle cardiaque/artériel NCA
- K82 Cœur pulmonaire
- K83 Valvulopathie NCA
- K84 Autre maladie cardiaque
- K85 Pression sanguine élevée
- K86 Hypertension non compliquée
- K87 Hypertension avec complication
- K88 Hypotension orthostatique
- K89 Ischémie cérébrale transitoire
- K90 Accident vasculaire cérébral
- K91 Maladie cérébrovasculaire
- K92 Athéroscl./mal. vasculaire périphér.
- K93 Embolie pulmonaire
- K94 Phlébite et thrombophlébite
- K95 Varices des jambes
- K96 Hémorroïdes
- K99 Autre maladie cardio-vasculaire

**Ostéo-articulaire L**

- L01 S/P du cou
- L02 S/P du dos
- L03 S/P des lombes
- L04 S/P du thorax
- L05 S/P du flanc et du creux axillaire
- L07 S/P de la mâchoire
- L08 S/P de l'épaule
- L09 S/P du bras
- L10 S/P du coude
- L11 S/P du poignet
- L12 S/P de la main et du doigt
- L13 S/P de la hanche
- L14 S/P de la jambe et de la cuisse
- L15 S/P du genou
- L16 S/P de la cheville
- L17 S/P du pied et de l'orteil
- L18 Douleur musculaire
- L19 S/P musculaire NCA
- L20 S/P d'une articulation NCA
- L26 Peur cancer syst. ostéo-articulaire
- L27 Peur autre maladie syst. ostéo-artic.
- L28 Limitation de la fonction/incap. (L)
- L29 Autre S/P ostéo-articulaire
- L70 Infection du syst. ostéo-articulaire
- L71 Cancer du syst. ostéo-articulaire
- L72 Fracture du radius/du cubitus
- L73 Fracture du tibia/du péroné
- L74 Fracture de la main/du pied
- L75 Fracture du fémur
- L76 Autre fracture
- L77 Entorse de la cheville
- L78 Entorse du genou
- L79 Entorse articulaire NCA
- L80 Luxation et subluxation
- L81 Lésion traumat. NCA ostéo-articulaire
- L82 Anom. congénitale ostéo-articulaire
- L83 Syndrome cervical
- L84 Syndr. dorso-lomb. sans irradiation
- L88 Déformation acquise de la colonne
- L86 Syndr. dorso-lombaire et irradiation
- L87 Bursite, tendinite, synovite NCA
- L88 Polyarthrite rhumatoïde séropositive
- L89 Coxarthrose
- L90 Gonarthrose
- L91 Autre arthrose
- L92 Syndrome de l'épaule
- L93 Goutte du joueur de tennis
- L94 Ostéochondrose
- L95 Ostéoporose
- L96 Lésion aigüe interne du genou
- L97 Autre tumeur bén./indét. ostéo-artic.
- L98 Déformation acquise membres inf.
- L99 Autre maladie ostéo-articulaire

**Neurologique N**

- N01 Mal de tête
- N03 Douleur de la face
- N04 Jambes sans repos
- N05 Fourmillements doigts, pieds, orteils
- N06 Autre perturbation de la sensibilité
- N07 Convulsion/crise convulsive
- N08 Mouvements involontaires anormaux
- N16 Perturbation du goût/de l'odorat
- N17 Vertige/étourdissement
- N18 Paralyse/faiblesse
- N19 Trouble de la parole
- N26 Peur d'un cancer neurologique
- N27 Peur d'une autre maladie neurologique
- N28 Limitation de la fonction/incap. (N)
- N29 Autre S/P neurologique
- N70 Poliomyélite
- N71 Méningite/encéphalite NCA
- N72 Tétanos
- N73 Autre infection neurologique
- N74 Cancer du syst. neurologique
- N75 Tumeur bénigne neurologique
- N76 Autre tumeur indét. neurologique
- N79 Comotion
- N80 Autre lésion traumat. de la tête
- N81 Autre lésion traumat. neurologique
- N85 Anom. congénitale neurologique
- N86 Sclérose en plaque
- N87 Syndrome parkinsonien
- N88 Epilepsie
- N89 Migraine
- N90 Aigue vasculaire de la face
- N91 Paralyse faciale/paralyse de Bell
- N92 Névralgie du trijumeau
- N93 Syndrome du canal carpien
- N94 Névrite/neuropathie périphérique
- N85 Céphalée de tension
- N99 Autre maladie neurologique

<p><b>Psychologique P</b></p> <p>P01 Sensation anxiété/nervosité/tension P02 Réaction de stress aiguë P03 Sensation de dépression P04 Sentiment/comport. irritable/colère P05 Sensation vieux, comportement sénile P06 Perturbation du sommeil P07 Diminution du désir sexuel P08 Diminution accomplissement sexuel P09 Préoccupation sur identité sexuelle P10 Bégaïement, bredouillement, tic P11 Trouble de l'alimentation de l'enfant P12 Enurésie P13 Encoprésie P18 Alcoolisme chronique P16 Alcoolisation aiguë P17 Usage abusif du tabac P18 Usage abusif de médicament P19 Usage abusif de drogue P20 Perturbation de la mémoire P22 S/P du comportement de l'enfant P23 S/P du comportement de l'adolescent P24 P. spécifique de l'apprentissage P25 Problèmes de phase de vie adulte P27 Peur d'un trouble mental P28 Limitation de la fonction/incap. (P) P29 Autre S/P psychologique</p> <p>P70 Démence P71 Autre psychose organique P72 Schizophrénie P73 Psychose affective P74 Trouble anxieux/état anxieux P75 Trouble somatoforme P76 Dépression P77 Suicide/tentative de suicide P78 Neurasthénie, surmenage P79 Phobie, trouble obsessionnel compulsif P80 Trouble de la personnalité P81 Trouble hyperkinétique P82 Syndrome de stress post-traumatique P88 Retard mental P86 Anorexie mentale, boulimie P98 Autre psychose NCA P99 Autre trouble psychologique</p> <p><b>Respiratoire R</b></p> <p>R01 Douleur du syst. respiratoire R02 Souffle court, dyspnée R03 Sibilance R04 Autre P. respiratoire R05 Toux R06 Saignement de nez, épistaxis R07 Congestion nasale, éternuement R08 Autre S/P du nez R09 S/P des sinus R21 S/P de la gorge R23 S/P de la voix R24 Hémoptysie R25 Expectoration/glaire anormale R26 Peur d'un cancer du syst. respiratoire R27 Peur d'une autre maladie respiratoire R28 Limitation de la fonction/incap. (R) R29 Autre S/P respiratoire</p> <p>R71 Coqueluche R72 Streptococque pharyngée R73 Furoncle/abcès du nez R74 Infection aiguë voies respiratoire sup. R75 Sinusite aiguë/chronique R76 Angine aiguë R77 Laryngite, trachéite aiguë R78 Bronchite aiguë, bronchiolite R79 Bronchite chronique R80 Grippe R81 Pneumonie R82 Pleurésie, épanchement pleural R83 Autre infection respiratoire R84 Cancer des bronches, du poulmon R85 Autre cancer respiratoire R86 Tumeur respiratoire bénigne R87 CF du nez, du larynx, des bronches R88 Autre lésion traumat. du syst. resp. R89 Anom. congénitale du syst. resp. R90 Hypertrophie amygdalaires/végétations R92 Autre tumeur indét. du syst. resp. R85 Mal. pulmonaire chronique obstructive R96 Asthme R97 Rhinite allergique R98 Syndrome d'hyperventilation R99 Autre maladie respiratoire</p> <p><b>CODES PROCÉDURE</b></p> <p><b>SYMPTÔMES ET PLAINTES</b></p> <p><b>INFECTIONS</b></p> <p><b>NÉOPLASMES</b></p> <p><b>TRAUMATISMES</b></p> <p><b>ANOMALIES CONGÉNITALES</b></p> <p><b>AUTRES DIAGNOSTICS</b></p>	<p><b>Peau S</b></p> <p>S01 Douleur/hypersensibilité de la peau S02 Prurit S03 Verrue S04 Tuméfaction/gonflement loc. peau S05 Tuméfactions/gonflements gén. peau S06 Eruption localisée S07 Eruption généralisée S08 Modification de la couleur de la peau S09 Doigt/orteil infecté S10 Furoncle/anthrax S11 Infection post-traumat. de la peau S12 Piqure d'insecte S13 Morsure animale/humaine S14 Brûlure cutanée S15 CE dans la peau S16 Ecchymose/contusion S17 Erafure, égratignure, ampoule S18 Coupure/lacération S19 Autre lésion traumat. de la peau</p> <p>S20 Cor/callosité S21 S/P au sujet de la texture de la peau S22 S/P de l'ongle S23 Calvitie/perde de cheveux S24 Autre S/P cheveux, poils/cuir chevelu S26 Peur du cancer de la peau S27 Peur d'une autre maladie de la peau S28 Limitation de la fonction/incap. (S) S29 Autre S/P de la peau</p> <p>S70 Zona S71 Herpes simplex S72 Gale/autre acariose S73 Pédiculose/autre infestation peau S74 Dermatophytose S75 Moniliasse/candidose de la peau S76 Autre maladie infectieuse de la peau S77 Cancer de la peau S78 Lipome S79 Autre tumeur bén./indét. de la peau</p> <p>S80 Kératose actinique/coup de soleil S81 Hémangiome/lymphangiome S82 Naevus/naevus pigmentaire S83 Autre anom. congénitale de la peau S84 Impétigo</p> <p>S85 Kyste/fistule pilonidal S86 Dermateite séborrhéique S87 Dermateite atopique/eczéma S88 Dermateite et allergie de contact S89 Erythème fessier S90 Psoriasis rosé S91 Psoriasis S92 Maladie des glandes sudoripares S93 Kyste sébacé S94 Ongle incarné S95 Molluscum contagiosum S96 Acné S97 Ulcère chronique de la peau S98 Urticaire S99 Autre maladie de la peau</p> <p><b>Métabol., nutrit., endocrinien T</b></p> <p>T01 Soif excessive T02 Appétit excessif T03 Perte d'appétit T04 P. d'alimentation nourrisson/enfant T05 P. d'alimentation de l'adulte T07 Gain de poids T08 Perte de poids T10 Retard de croissance T11 Déshydratation T26 Peur d'un cancer du syst. endocrinien T27 Peur autre mal. endoc./métab./nutrit. T28 Limitation de la fonction/incap. (T) T29 Autre S/P endoc./métab./nutrit.</p> <p>T70 Infection du syst. endocrinien T71 Cancer de la thyroïde T72 Tumeur bénigne de la thyroïde T73 Tumeur indét. du syst. endocrinien T78 Canal/kyste thyroïdoglose T80 Anom. congénit. endoc./métab./nutrit. T81 Goitre T82 Obésité T83 Excès pondéral T85 Hyperthyroïdie/thyréotoxicoïse T86 Hypothyroïdie/myxoedème T87 Hypoglycémie T89 Diabète insulino-dépendant T90 Diabète non insulino-dépendant T91 Carence vitaminique/nutritionnelle T92 Goutte T93 Trouble du métabolisme des lipides T99 Autre maladie endoc./métab./nutrit.</p> <p><b>Système Urinaire U</b></p> <p>U01 Dysurie/miction douloureuse U02 Miction fréquente/impérieuse U04 Incontinence urinaire U06 Autre P. de miction U06 Hématurie U07 Autre S/P au sujet de l'urine U08 Rétention d'urine U13 Autre S/P de la vessie U14 S/P du rein</p> <p>U26 Peur d'un cancer du syst. urinaire U27 Peur d'une autre maladie urinaire U28 Limitation de la fonction/incap. (U) U29 Autre S/P urinaire U70 Pyélonéphrite/pyéélite U71 Cystite/autre infection urinaire</p>	<p>U72 Urérite U78 Cancer du rein U76 Cancer de la vessie U77 Autre cancer urinaire U78 Tumeur bénigne du tractus urinaire U79 Autre tumeur indét. urinaire U80 Lésion traumat. du tractus urinaire U86 Anom. congénitale du tractus urinaire U88 Glomérulonéph./syndr. néphrotique U90 Protéinurie orthostatique U98 Lithiase urinaire U98 Analyse urinaire anormale NCA U99 Autre maladie urinaire</p> <p><b>Grossesse, accouchement et PF W</b></p> <p>W01 Question de grossesse W02 Peur d'être enceinte W03 Saignement pendant la grossesse W06 Nausée/vomissement de grossesse W10 Contraception post-coïtale W11 Contraception orale W12 Contraception intra-utérine W13 Stérilisation chez la femme W14 Autre contraception chez la femme W16 Stérilité - hypofertilité de la femme W17 Saignement du post-partum W18 Autre S/P du post-partum W19 S/P du sein/lactation post-partum W21 Préc. par modif. image et grossesse W27 Peur complications de la grossesse W28 Limitation de la fonction/incap. (W) W29 Autre S/P de la grossesse W70 Infection puerpérale, sepsis W71 Infection compliquant la grossesse W72 Tumeur maligne avec grossesse W73 Tumeur bénigne/indét. et grossesse W78 Lésion traumat. et grossesse W86 Anom. congénitale et grossesse W78 Grossesse W79 Grossesse non désirée W80 Grossesse ectopique W81 Toxémie gravidique W82 Avortement spontané W83 Avortement provoqué W84 Grossesse à haut risque W85 Diabète gravidique W90 Acc. non compliqué, enfant vivant W91 Acc. non compliqué, enfant mort W92 Acc. compliqué, enfant vivant W93 Acc. compliqué, enfant mort W94 Mastite puerpérale W95 Autre mal. sein et grossesse/lactation W96 Autre complication puerpérale W99 Autre maladie de la grossesse/acc.</p> <p><b>Syst.génital féminin et sein X</b></p> <p>X01 Douleur génitale chez la femme X02 Douleur menstruelle X03 Douleur intermenstruelle X04 Rapport sexuel douloureux femme X05 Menstruation absente/rare X06 Menstruation excessive X07 Menstruation irrégulière/fréquente X08 Saignement intermenstruel X09 S/P prémenstruel X10 Ajournement des menstruations X11 S/P liés à la ménopause X12 Saignement de la post-ménopause X13 Saignement post-coïtal femme X14 Écoulement vaginal X15 S/P du vagin X16 S/P de la vulve X17 S/P du petit bassin chez la femme X18 Douleur du sein chez la femme X19 Tuméfaction/masse du sein femme X20 S/P du mamelon chez la femme X21 Autre S/P du sein chez la femme X22 Préc. par l'apparence des seins X23 Peur d'une MST chez la femme X24 Peur dysfonction sexuelle femme X25 Peur d'un cancer génital femme X26 Peur d'un cancer du sein femme X27 Peur autre mal. génitale/sein femme X28 Limitation de la fonction/incap. (X) X29 Autre S/P génital chez la femme X70 Syphilis chez la femme X71 Gonococcie chez la femme X72 Candidose génitale chez la femme X73 Trichomonase génitale femme X74 Mal. inflammatoire pelvienne femme X75 Cancer du col de l'utérus X76 Cancer du sein chez la femme X77 Autre cancer génital chez la femme X78 Fibrome utérin X79 Tumeur bénigne du sein femme X80 Tumeur bénigne génitale femme X81 Autre tumeur génitale indét. femme X82 Lésion traumat. génitale femme X83 Anom. génitale congénitale femme X84 Vaginite/vulvite NCA X85 Maladie du col de l'utérus NCA X86 Frottis de col anormal X87 Prolapsus utero-vaginal X88 Maladie fibrokystique du sein X89 Syndrome de tension prémenstruelle X90 Herpes génital chez la femme X91 Condylome acuminé chez la femme X92 Infection génitale chlamydia femme X99 Autre maladie génitale de la femme</p>	<p><b>Syst. génital masculin et sein Y</b></p> <p>Y01 Douleur du pénis Y02 Douleur des testicules, du scrotum Y03 Écoulement urétral chez l'homme Y04 Autre S/P du pénis Y05 Autre S/P des testicules/du scrotum Y06 S/P de la prostate Y07 Impuissance sexuelle NCA Y08 Autre S/P fonction sexuelle homme Y10 Stérilité, hypofertilité de l'homme Y13 Stérilisation de l'homme Y14 Autre PF chez l'homme Y16 S/P du sein chez l'homme Y24 Peur dysfonction sexuelle homme Y25 Peur d'une MST chez l'homme Y26 Peur d'un cancer génital homme Y27 Peur autre maladie génitale homme Y28 Limitation de la fonction/incap. (Y) Y29 Autre S/P génitale chez l'homme Y70 Syphilis chez l'homme Y71 Gonococcie chez l'homme Y72 Herpes génital chez l'homme Y73 Prostatite/vésiculite séminale Y74 Orchite/épididymite Y78 Balanite Y76 Condylome acuminé chez l'homme Y77 Cancer de la prostate Y78 Autre cancer génital chez l'homme Y79 Autre tum. génit. bén./indét. homme Y80 Lésion traumat. génitale homme Y81 Phimosia/hypertrophie du prépuce Y82 Hypospadias Y83 Ectopie testiculaire Y84 Autre anom. congénitale homme Y85 Hypertrophie bénigne de la prostate Y86 Hydrocèle Y99 Autre maladie génitale chez l'homme</p> <p><b>Social Z</b></p> <p>Z01 Pauvreté/P. économique Z02 P. d'eau/de nourriture Z03 P. d'habitat/de voisinage Z04 P. socioculturel Z05 P. de travail Z06 P. de non emploi Z07 P. d'éducation Z08 P. de protection sociale Z09 P. légal</p> <p>Z10 P. relatif au syst. de soins de santé Z11 P. du fait d'être malade/compliance Z12 P. de relation entre partenaires Z13 P. de comportement du partenaire Z14 P. du à la maladie du partenaire Z15 Perte/décès du partenaire Z16 P. de relation avec un enfant Z18 P. du à la maladie d'un enfant Z19 Perte/décès d'un enfant Z20 P. relation autre parent/famille Z21 P. comportement. autre parent/famille Z22 P. du à la mal. autre parent/famille Z23 Perte/décès autre parent/famille Z24 P. de relation avec un ami Z25 Aggression/événement nocif NCA Z27 Peur d'un P. social Z28 Limitation de la fonction/incap. (Z) Z29 P. social NCA</p> <p><b>Abréviations</b></p> <p>/ ou Acc. Accouchement Anom. Anomalie Bén. Bénin (igne) CE Corps étranger Gén Généralisé(e) Incap Incapacité Indét Indéterminé(e) Loc. Localisé(e) Mal. Maladie MST Maladie sexuellement transmissible NCA Non classé ailleurs P. Problème Préc. Préoccupé(e) RAA Rhumatisme articulaire aigu S/P Symptôme ou plainte Sec. Secondaire Subs Substance Syndr Syndrome Tum. Tumeur</p> <p><b>Traducteurs:</b> <b>Michel Roland et</b> <b>Marc Jamouille</b></p>
--	---	---	---

## RÉSUMÉ

### **ECOGEN RESPI : Etude des résultats de consultation associés à un motif d'origine respiratoire en médecine générale.**

Les pathologies respiratoires concernent, selon l'IRDES, 12% de la population générale française. A notre connaissance, il n'existe pas, en France, de probabilités diagnostiques pour des motifs de consultation (MC) respiratoire.

**Objectif :** Décrire la distribution des résultats de consultation (RC), en soins primaires, pour un motif d'ordre respiratoire et leur répartition selon les données sociodémographiques des patients et praticiens.

**Méthode :** ECOGEN est une étude transversale, multicentrique, réalisée en patientèle de médecine générale, en France métropolitaine. Elle fût conduite de décembre 2011 à avril 2012 dans 128 cabinets ambulatoires pour décrire le contenu des consultations de médecine générale. Chacun des 54 internes-investigateurs a recueilli environ 400 consultations sur un questionnaire, puis ont saisi les données dans une base centralisée sur un site Web, sous la forme de code selon la deuxième classification en soins primaires (CISP-2). Tout patient consultant en soins primaires était inclus. A partir de la base de données ECOGEN, nous avons sélectionné toutes les consultations ayant un motif de consultation lié au chapitre « Respiratoire », ainsi qu'à l'item « A11, douleur thoracique », de la classification CISP-2.

**Résultats :** Nous avons sélectionné 4003 consultations pour lesquels fut retrouvé 4188 RC associés à 6302 MC respiratoires. Le principal MC, quel que soit l'âge et le milieu d'exercice, était « Toux », suivi de « Congestion nasale », « Plaintes de la gorge » et « Dyspnée ». Les patients consultaient majoritairement pour des symptômes et non des pathologies. « Infections aiguës des voies aériennes supérieures » (IVAS) suivi de « Bronchite aiguë, bronchiolite » étaient respectivement les premiers RC de l'étude. 36,2% des IVAS n'étaient pas confirmées par les praticiens. « Toux » était le premier « diagnostic-symptôme » avec une prévalence de 5,6%. La prévalence des IVAS et de la rhinite allergique, ainsi que celle de l'asthme chez les patients de 5 à 14 ans, étaient plus fortes dans le milieu urbain.

**Conclusion :** L'utilisation des probabilités diagnostiques permettrait aux praticiens d'améliorer leur pratique médicale.

*Mots-clés : résultats de consultation ; motif de consultation ; respiratoire ; médecine générale ; milieu d'exercice.*

