

ACADEMIE DE VERSAILLES
UNIVERSITE DE VERSAILLES SAINT-QUENTIN-EN-YVELINES
U F R DES SCIENCES DE LA SANTE PARIS - ILE-DE-FRANCE - OUEST

ANNEE 2012

N°

THESE
POUR LE DIPLOME D'ETAT
DE DOCTEUR EN MEDECINE
DES de Médecine Générale

PAR

SIGNORET Julien

Né le 02 Septembre 1978 à Paris XXème

TITRE : Evolution du contenu de la consultation de Médecine Générale en termes de maladies chroniques, aiguës et de prises en charge non pathologiques entre 1993 et 2010.

Présentée et soutenue publiquement le 14 Juin 2012

JURY :

Président : Monsieur le Professeur Pierre-Louis DRUAIS

Directeur : Monsieur le Docteur Philippe BOISNAULT

Monsieur le Professeur Olivier DUBOURG

Monsieur le Professeur Thierry LEBRET

Monsieur le Docteur Alain JAMI

Madame le Docteur Chantal STHENEUR

Remerciements

A Monsieur le Professeur Pierre-Louis DRUAIS,

Qui me fait l'honneur de présider le jury.

A Monsieur le Docteur Philippe BOISNAULT,

Qui m'a confié ce sujet et m'a aidé à le mener à bout.

A Monsieur le Professeur Olivier DUBOURG

A Monsieur le Professeur Thierry LEBRET

A Monsieur le Docteur Alain JAMI

Et à Madame le Docteur Chantal STHENEUR

Qui ont accepté de participer à ce jury de thèse,

Merci de l'intérêt que vous avez bien voulu témoigner à ce travail.

A mes maîtres et enseignants,

Monsieur le Docteur Marc BELLAICHE

Monsieur le Docteur Pierre KHALIFA

Monsieur le Professeur Gérard CHERON

Monsieur le Docteur Jean-Marc ZIZA

Madame le Docteur Sylvie CASTAIGNE

Monsieur le Docteur Hervé OUTIN

Monsieur le Docteur Nicolas FADEL

A mes chefs et maîtres de stage,

Monsieur le Docteur Thierry GOMIS

Monsieur le Docteur Christian WEISS

Monsieur le Docteur Frédéric URBAIN

Monsieur le Docteur Jean Jacques ROYER

Monsieur le Docteur Michel VILLIERS

Monsieur le Docteur Jean Claude DARRIEUX

Madame le Docteur Mehrsa KOUKABI

Monsieur le Docteur Oussama CHARRARA

Madame le Docteur Valérie NOUYRIGAT

Monsieur le Docteur Jean Claude LACHERADE

Merci de m'avoir donné les bases de la médecine et des spécificités de la médecine générale; à mon tour maintenant d'apprendre avec l'expérience et de transmettre aux plus jeunes.

A mes collègues devenu amis

Damien, Priscilla, Flavien, Guillaume, Anne, Jérôme

A mes amis de promotion(s),

Monsieur le Marquis pour les caïpis, pour avoir été mon fidèle Pablo à Séville, pour Bratislava, pour le bon son qui éduque nos oreilles, bref pour être Legen... wait for it...

Le prince Polonais, fidèle compagnon de thèse, de Blizzard et d'autres aventures

Le Tof, pour le côté obscur de la force

Amanda, Nicolas, Kočeila, Etienne, Jérôme, Imad, Alaine, Christian, Célia, Mohammed, Maximilien, Tristan, Fred, Ulrikka, Charles...

Une page se tourne, merci d'avoir été là pour grandir avec moi ...dary

A ma famille,

Mes parents, pour m'avoir entouré d'amour, d'amitié et d'encouragements, vous êtes mes modèles et mes amis.

Ma sœur, pour être ma grande complice sur tant et tant de choses, j'ai tellement de chance de te connaître ...goyst 'n pocraïte

A mes grands parents présents ou absents, pour l'épanouissement que vous m'avez apporté, un petit mot pouvant paraître anodin, mais qui signifie tellement... Merci !

Laurent, Florence, Pierre, Sophie, Denis, Paul, Alix, Nicolas, la Motte family...

A Emmanuelle qui va devenir ma femme, pour m'avoir accompagné de tant d'amour, de rires, de joies, de complicité (et de reloueries ;) ces dernières années. Merci aussi pour ton aide et ton soutien sur ce travail.

Et à Joachim, mon fils, pour être le plus heureux des pères, jour après jour.

Je vous aime de tout mon cœur.

TABLE DES MATIERES

1	INTRODUCTION	7
1.1	Apparition et reconnaissance de la médecine générale en tant que spécialité médicale	7
1.2	Délimitation des rôles de la médecine générale en tant que spécialité	8
1.3	La consultation en médecine générale, socle de la médecine générale : éléments immuables et évolutions	9
1.4	Comment mettre en lumière ces évolutions du contenu de la consultation?	11
2	MATERIELS ET METHODES	13
2.1	Origines et définition du Résultat de consultation	13
2.1.1	L'émergence des concepts nosologiques et leurs limites d'application à la médecine générale.	13
2.1.2	Un modèle adapté à la pratique quotidienne en médecine générale : le Résultat de Consultation	15
2.1.3	Comment élaborer un RC ?	18
2.2	Le Dictionnaire des Résultats de Consultation (DRC)	21
2.3	La structure de recueil des données : L'Observatoire de la Médecine Générale	23
2.3.1	Généralités	23
2.3.2	Le Réseau des investigateurs de l'Observatoire :	24
2.3.3	Les données recueillies	25
2.3.4	Les logiciels	27
2.3.5	Les extracteurs	27
2.3.6	Répercussions en termes de travaux et publications :	28
2.3.7	Les partenaires:	29
2.4	Le Département d'Information Médicale (DIM) :	29
2.4.1	Organisation générale:	29
2.4.2	Le circuit des données	30
2.4.3	Outils d'intégration des données :	32
2.4.4	Structuration des trois bases Oracle	33
2.4.5	Qualification des données :	37
2.4.6	Consultation et utilisation des données :	37
2.5	Détermination des caractères aigus ou chroniques des Résultats de Consultation : utilisation des données de l'étude Polychrome	38
2.5.1	Contexte de l'étude Polychrome:	38
2.5.2	Définition "usuelle" de la maladie chronique:	39
2.5.3	Approche différente du terme "maladie chronique"	39
2.5.4	Outils méthodologiques de la typologie des actes chroniques:	40
2.5.5	La démarche méthodologique	41
		5

2.6 Paramètres de notre étude évaluant l'évolution des situations aiguës et chroniques dans les consultations de médecine générale ces dernières années	43
2.6.1 Les variables de notre étude (critères d'inclusion et d'exclusion)	44
2.6.2 Les données ont été analysées par le DIM de la SFMG (outil Oracle)	45
3 RESULTATS :	46
3.1 Résultats globaux au cours du temps	46
3.2 Résultats concernant l'année 2009	52
3.3 Redressement	58
4 DISCUSSION :	60
4.1 Discussion des résultats de l'étude	60
4.1.1 Notre étude permet donc de dire que:	60
4.1.2 Originalité et significativité de l'étude	61
4.1.3 On retrouve dans les résultats de l'étude la confirmation chiffrée de tendances pressenties par les acteurs de la médecine générale	62
4.2 Limites de cette étude et de ses outils méthodologiques.	63
4.2.1 Limites concernant l'OMG et le DIM	63
4.2.2 Limites des références bibliographiques	67
4.2.3 Limites dues au redressement lié à l'âge	69
4.3 Autres pistes de discussion :	69
4.3.1 La formation des médecins généralistes à la gestion des consultations à RC multiples	71
4.3.2 Reconnaissance des consultations à RC multiples par l'assurance maladie	76
5 CONCLUSION :	83
6 ANNEXE (LISTE DES 273 RC LES PLUS COURANTS)	87
7 BIBLIOGRAPHIES	94

1 INTRODUCTION

1.1 Apparition et reconnaissance de la médecine générale en tant que spécialité médicale

Au cours des dernières années, l'évolution des techniques diagnostiques et thérapeutiques a conduit à une médecine de plus en plus performante, et même de plus en plus scientifique (1-2). Cette évolution a naturellement induit une compartimentation de l'exercice médical et a donné le jour à de nombreuses spécialités médicales, la médecine générale en tant que spécialité médicale s'inscrivant naturellement et de manière représentative dans le paysage médical.

Ainsi depuis ces années, et dans le monde entier, la médecine générale évolue et continue de préciser son identité et d'affiner sa définition. Les sociétés savantes de 80 pays réunies dans la WONCA (World Organisation of National College Associations) ont défini en 2002 (1, 3) une définition internationale de la médecine générale: "c'est une discipline scientifique et universitaire avec son propre contenu d'enseignement, sa recherche, ses niveaux de preuve et sa pratique".

La médecine générale est reconnue par un diplôme d'études spécialisées comme une spécialité clinique orientée vers les soins primaires depuis la loi de modernisation sociale du 17 janvier 2002 et organisée comme telle par un décret du 16 janvier 2004 (4-5).

1.2 Délimitation des rôles de la médecine générale en tant que spécialité

La consultation avec le patient restant la clef de voûte de cette spécialité médicale, la médecine générale s'articule ainsi, toujours selon la WONCA en 2002, sur onze grands principes :

- Elle est habituellement le premier contact avec le système de soins, permettant un accès ouvert et non limité aux usagers, prenant en compte tous les problèmes de santé, indépendamment de l'âge, du sexe, ou de toutes autres caractéristiques de la personne concernée.
- Elle utilise de façon efficiente les ressources du système de santé par la coordination des soins, le travail avec les autres professionnels de soins primaires et la gestion du recours aux autres spécialités, se plaçant si nécessaire en défenseur du patient.
- Elle développe une approche centrée sur la personne dans ses dimensions individuelles, familiales et communautaires.
- Elle utilise un mode de consultation spécifique qui construit dans la durée une relation médecin-patient basée sur une communication appropriée.
- Elle a la responsabilité d'assurer les soins continus et longitudinaux, selon les besoins du patient.
- Elle base sa démarche décisionnelle spécifique sur la prévalence et l'incidence des maladies en soins primaires.
- Elle gère simultanément les problèmes de santé aigus et chroniques de chaque patient.
- Elle intervient à un stade précoce et indifférencié du développement des maladies qui pourraient éventuellement requérir une intervention rapide.

- Elle favorise la promotion et l'éducation pour la santé par une intervention appropriée et efficace.
- Elle a une responsabilité spécifique de santé publique dans la communauté.
- Elle répond aux problèmes de santé dans leurs dimensions physiques, psychologiques, sociales, culturelles et existentielles.

1.3 La consultation en médecine générale, socle de la médecine générale : éléments immuables et évolutions

Ces onze grands principes s'articulent autour du moment pivot de la médecine générale : la consultation, c'est à dire le temps d'échange entre le médecin généraliste et son patient. Cette consultation est l'unité temporelle d'échange où le patient expose ses symptômes, ses problématiques, ses demandes de santé.

La grande particularité de la médecine générale en tant que spécialité réside dans le fait que cette discipline est confrontée souvent même au cours d'une même consultation à toutes les pathologies, à tous les diagnostics, du plus grave au plus dérisoire, qu'ils soient aigus ou chroniques. Le médecin généraliste gère simultanément les problèmes de santé aigus et chroniques de chaque patient. Il doit appréhender tous les problèmes de santé de patients individuels, il ne peut se limiter uniquement à la prise en charge de la maladie présentée, ainsi souvent le médecin généraliste prend en charge des problèmes multiples. L'une des difficultés de cet exercice étant de prendre en charge ces multiples « demandes » de consultations en les ayant au préalable classés puis hiérarchisés.

Cette consultation évolue dans son contenu, même si elle comporte les mêmes déterminants depuis l'origine de la médecine générale : le patient et le praticien. En effet,

certaines paramètres changent: le vieillissement de la population, l'augmentation de l'espérance de vie pour les malades (avec ou sans incapacités) (6), l'élargissement du champ de la prévention, le dépistage plus précoce des maladies ou des facteurs de risque avec des normes plus exigeantes (diabète, hypertension artérielle, dyslipidémie). Mais également on observe l'évolution paradoxale de l'état de santé des personnes âgées en France : amélioration du pronostic vital, diminution de l'incapacité et augmentation du nombre de maladies. En effet certains travaux (7) montrent que les pathologies chroniques comme le diabète sont de mieux en mieux traitées permettant ainsi une augmentation de l'espérance de vie, une diminution des morbidités mais avec cette augmentation de l'espérance de vie, on observe aussi l'émergence d'autres pathologies du vieillissement. D'autres paramètres se confirment comme le rôle de synthèse et de permanence des soins du médecin généraliste pour une patientèle identifiée (qui nous renvoie à la notion de « médecin référent » depuis 1997 puis de « médecin traitant » depuis 2004) (8). En novembre 2008, 85 % des assurés (soit 43 millions de personnes) avaient déclaré un médecin traitant ; ce pourcentage monte à 96 % pour les personnes atteintes d'une affection de longue durée. 99,5 % des Français ont choisi un médecin généraliste comme médecin traitant (9).

Les changements des caractéristiques du patient (vieillissement de la population, augmentation de l'espérance de vie...) et d'évolution des rôles du praticien (élargissement du champ de la prévention, dépistage plus précoce des maladies ou des facteurs de risque) ont-ils induit des modifications du déroulement du contenu, de la difficulté, des enjeux de la consultation ? Le nombre des problématiques de santé et leurs natures (aiguë ou chronique) abordés lors des consultations ont-ils été modifiés au cours de ces vingt dernières années ? Le ressenti de difficulté des consultations par les médecins a-t-il évolué avec ces modifications ?

1.4 Comment mettre en lumière ces évolutions du contenu de la consultation?

Si l'analyse des données de la littérature confirme l'existence de nombreuses informations (10-12) décrivant le profil des médecins, celui des patients, de la durée des consultations, du coût des prescriptions médicales voire celui des affections prises en charge ; très peu décrivent le contenu de la séance de médecine générale en terme de problématiques de santé abordées lors de consultations et leurs conséquences.

Et encore moins nombreuses sont les études qui abordent la typologie des actes lors de la consultation de médecine générale, c'est-à-dire la description des caractères aigus et chroniques des problématiques abordés lors d'une consultation. Il sera également intéressant d'aborder les problématiques et demandes non pathologiques des patients.

Pour tenter de répondre à cette question, nous utiliserons les données de la Société Française de Médecine Générale (SFMG) via l'un de ses organes : l'observatoire de la médecine générale (OMG) qui a recueilli durant ces dernières années de nombreux éléments de la consultation en médecine générale. La SFMG étant une société savante (selon la loi sur les associations de 1901) constituée de médecins généralistes (1200 membres associés et titulaires en date de décembre 2011), c'est une structure non syndicale œuvrant pour la promotion de la Médecine Générale. Elle représente avec le Collège National des Généralistes Enseignants (CNGE) la France à la WONCA.

Ceci nous permettra d'envisager et de quantifier la place et l'évolution entre 1993 et 2010 des situations aiguës et chroniques dans les consultations de médecine générale, de façon globale, et en fonction de l'âge du patient.

Pour répondre à ces questions, nous utiliserons l'appellation « Résultat de Consultation » en lieu et place du terme « diagnostic » ou « motif de consultation ». Le

« Résultat de Consultation » est un terme peu connu du grand public mais beaucoup plus adapté à la pratique quotidienne de la médecine générale (13) et sera redéfini en précisant sa grande différence avec celui du « motif de consultation », contenant, lui, plus d'ambiguïté et de sources d'erreur (14). Dans un second temps, nous expliquerons comment ont pu s'établir les appellations « aigüe », « chronique » des Résultats de Consultations (nous aborderons également les situations « intermédiaire » et « non pathologique »). Dans un troisième temps, enfin, après avoir présenté les structures de recueil des données, il faudra détailler quelles données et quel modèle d'étude ont été choisis pour répondre à la question posée.

2 MATERIELS ET METHODES

2.1 Origines et définition du Résultat de consultation

La médecine générale se situe à l'émergence des pathologies, c'est à dire, souvent en face de situations non caractéristiques d'une maladie bien définie. Ainsi au cours de la consultation de médecine générale qui est le fondement même de cette spécialité, le médecin, face à son patient et, ce, sans plateau technique ne peut, dans une grande majorité de cas, certifier un diagnostic nosologiquement prouvé au terme de la consultation (15).

2.1.1 L'émergence des concepts nosologiques et leurs limites d'application à la médecine générale.

Une des grandes innovations qui, dès le XIXème siècle, a contribué au développement de la connaissance médicale et des soins a été, au sein et en dépit de l'infinie variété des informations recueillies auprès des sujets souffrants, l'invention des concepts nosologiques, c'est à dire les noms des maladies telles qu'elles ont pu être enseignées dans les facultés, décrites dans les livres, appliquées dans l'échange des informations, des découvertes et des innovations. Cette modélisation de l'information qui est recueillie auprès des patients et des populations a généré un mouvement de connaissance et de recherches médicales unique dans l'histoire des sciences. Il devenait ainsi possible de comparer les données sanitaires et épidémiologiques émanant d'acteurs de santé, de régions ou de pays différents.

La classification Internationale des Maladies (CIM) (16), débutée en 1983, et dont la 10ème révision date de 1992 (CIM-10) est une liste de classifications médicales codant notamment les maladies, signes, symptômes, circonstances sociales et causes externes de maladies ou de blessures, publiée par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS). La liste contient 14 400 codes différents et permet de nombreux diagnostics. En utilisant des sous-classifications facultatives, le nombre de codes peut s'étendre jusqu'à plus de 30 000. La CIM a constitué dans ce mouvement des connaissances médicales un progrès important; mais dont les limites apparaissent cependant rapidement dans son application en médecine générale. En effet, d'une part elle ne permet pas de décrire certains états morbides fréquemment observés, et d'autre part l'absence de définition des appellations entraîne un risque d'interprétations différentes selon les utilisateurs. Par exemple la notion de pneumopathie regroupe selon la CIM-10, un grand nombre de possibilités diagnostiques (figure 1).

- (J12) Pneumopathies virales, non classées ailleurs
 - (J12.0) Pneumopathie adénovirale
 - (J12.1) Pneumopathie due au virus respiratoire syncytial (VRS)
 - (J12.2) Pneumopathie due aux virus paragrippaux
 - (J12.8) Autres pneumopathies virales
 - (J12.9) Pneumopathie virale, sans précision
- (J13) Pneumonie due à *Streptococcus pneumoniae*
- (J14) Pneumopathie due à *Haemophilus influenzae*
- (J15) Pneumopathies bactériennes, non classées ailleurs
 - (J15.0) Pneumopathie due à *Klebsiella pneumoniae*
 - (J15.1) Pneumopathie due à *Pseudomonas*
 - (J15.2) Pneumopathie due à des staphylocoques
 - (J15.3) Pneumopathie due à des streptocoques, groupe B
 - (J15.4) Pneumopathie due à d'autres streptocoques
 - (J15.5) Pneumopathie due à *Escherichia coli*
 - (J15.6) Pneumopathie due à d'autres bactéries aérobies à Gram négatif
 - (J15.7) Pneumopathie due à *Mycoplasma pneumoniae*
 - (J15.8) Autres pneumopathies bactériennes
 - (J15.9) Pneumopathie bactérienne, sans précision
- (J16) Pneumopathie due à d'autres micro-organismes infectieux, non classée ailleurs
 - (J16.0) Pneumopathie due à *Chlamydia*
 - (J16.8) Pneumopathie due à d'autres micro-organismes infectieux
- (J17) Pneumopathie au cours de maladies classées ailleurs
 - (J17.0) Pneumopathie au cours de maladies bactériennes classées ailleurs
 - (J17.1) Pneumopathie au cours de maladies virales classées ailleurs
 - (J17.2) Pneumopathie au cours de mycoses
 - (J17.3) Pneumopathie au cours de maladies parasitaires
 - (J17.8) Pneumopathie au cours d'autres maladies classées ailleurs
- (J18) Pneumopathie à micro-organisme non précisé
 - (J18.0) Broncho-pneumopathie, sans précision
 - (J18.1) Pneumopathie lobaire, sans précision
 - (J18.2) Pneumopathie hypostatique, sans précision
 - (J18.8) Autres pneumopathies, micro-organisme non précisé
 - (J18.9) Pneumopathie, sans précision

Figure 1: classification CIM10 des pneumopathies aiguës

On comprendra, que le médecin généraliste au décours de la consultation et sans plateau technique peut être amené à coder différemment la même pathologie (par exemple : J15, J13, J18.0, J18.1, J18.8, J18.9...) ce qui rend caduque toute communication et comparaison (17).

2.1.2 Un modèle adapté à la pratique quotidienne en médecine générale : le Résultat de Consultation

Le développement de l'épidémiologie en médecine générale et celui de l'informatisation du dossier médical a rendu nécessaire la recherche d'un langage commun standardisé, propre à décrire et comparer la pratique des soins primaires (18). Dans le prolongement de ce courant de pensée, la SFMG a développé ses travaux à partir des concepts novateurs d'un médecin généraliste autrichien, le Dr R. Braun. Ce dernier, qui, après avoir observé et analysé sa pratique pendant plusieurs années (de 1944 à 1980) (19-20) a distingué, selon l'association des éléments sémiologiques, quatre types d'état morbides (trois notions praticiennes et la notion de diagnostic prouvé), dénommés "Résultat de Consultation" qu'il a mis, de manière novatrice, côte à côte sans valeur hiérarchique, strictement équivalents en tant que certitude clinique en fin de séance (14, 21):

- un symptôme cardinal : terme qui regroupe les situations où la diversité, l'imprécision ou la variabilité des plaintes observées ou formulées par le patient ne correspond à aucune forme nosologique ou syndrome identifiable (exemple: diarrhées ou céphalées sans autres constatations caractéristiques seront nommées "diarrhées" ou "céphalées")
- un syndrome ou association de symptômes où le clinicien reconnaît une association de deux ou plusieurs symptômes ou signes pathologiques qui expriment une perturbation physiopathologique... sans avoir suffisamment d'éléments pour identifier une cause

pathogène ni un diagnostic nosologique de "maladie" (exemple: abdomen douloureux aigu).

- une maladie ou tableau de maladie. Dans ce cas, le regroupement des signes cliniques ou paracliniques est alors suffisamment caractéristique pour évoquer avec une probabilité acceptable et justifiable une entité morbide correspondant à une "maladie" dans la nosologie médicale mais où il manque encore la confirmation étiologique pour avoir un diagnostic de certitude (exemple: varicelle avec son éruption papulo-vésiculo-croûteuse mais pour laquelle le médecin ne dispose pas de la confirmation virologique)
- un diagnostic certifié et relié sans équivoque à un concept nosologique; il ne désigne pas un "diagnostic de départ" ni une "présomption de diagnostic" mais bien un diagnostic certifié par ses critères bactériologiques, sérologiques ou anatomopathologique...etc. (exemple : ulcère gastroduodéal avec un diagnostic de certitude posé par la fibroscopie).

Le terme "Résultat de consultation" (RC) peut prêter à confusion car il ne signifie pas forcément le terme "diagnostic" au sens où on l'entend; il correspond en fait à la traduction littérale du mot allemand "Beratungsergebnis" qui comprend les notions de "conclusion diagnostique" et de "délibération". Le RC définit et délimite ainsi, de façon réaliste, le ou les troubles de santé que le médecin estime avoir à résoudre à la fin de l'entretien et de l'examen clinique. Le RC se différencie donc du motif de consultation (par exemple, le malade consulte parce qu'il a de la fièvre, qu'il se sent fatigué et qu'il a du mal à avaler: ce sont bien les motifs de consultation. Mais le médecin après l'entretien et l'examen clinique, conclut à une angine: l'angine est le résultat de consultation). Plusieurs études ont démontré (21) que les "motifs de consultation", termes imprécis et pas toujours exprimés, n'étaient qu'un leurre pour

épidémiologiste et que toutes les situations pathologiques devaient être soigneusement définies pour éviter la dispersion des termes utilisés par les praticiens rendant impossible toute tentative sérieuse d'analyse. Le RC permet au médecin de relever sa certitude clinique en fin de consultation même sans certitude diagnostique. Ainsi le RC caractérise la situation diagnostique au terme de la consultation, définit le problème que le praticien estime avoir à résoudre et peut s'exprimer en terme définis (langage commun ou vocabulaire contrôlé : Dictionnaire de RC).

On sait que le Dr Braun a relevé ses consultations lui-même pendant des années. A partir de ces documents, il a énoncé une théorie professionnelle. Mais il avait compris que pour que les médecins se comprennent entre eux il fallait décrire les RC de telle manière que les résultats des uns puissent se comparer à ceux des autres. Cette démarche a généré la Systematyk puis la *casugraphie* en version française (22-24).

Un premier contrat de recherche entre la SFMG et l'INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale) avait permis de commencer la réflexion sur cette question de langage commun. En 1996, une convention a été passée entre la Caisse Nationale d'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés(CNAMTS) et la SFMG pour normaliser 200 définitions de RC et positions diagnostiques en les validant par un relevé en continu, au cabinet des médecins de la SFMG. A cette occasion fut créé un réseau de 100 médecins qui ont travaillé pendant deux ans pour valider les définitions au jour le jour. C'est là l'origine de l'Observatoire de la Médecine Générale (OMG). Plusieurs mises à jour ont été réalisées depuis cette première édition. La SFMG a constaté en étudiant leur fréquence d'utilisation, que 278 RC sont nécessaires pour rendre compte de l'activité d'un médecin généraliste. Ces RC correspondent à une fréquence d'observation d'au moins un cas par médecin et par an. Contrairement à une idée reçue partant de l'hypothèse que les symptômes et syndromes sont essentiellement les signes précoces d'une maladie qui pourra se révéler ensuite, les études

longitudinales révèlent une stabilité de ces RC. Seulement 5% d'entre eux évoluent par la suite. La distribution des RC est asymptotique par rapport à leur fréquence de survenue : les 30 RC les plus fréquents représentent ainsi un peu plus de 50% de l'activité en cabinet de médecine générale (cf annexe: tableau des RC les plus fréquents). Les 200 dénominations de RC les plus fréquemment utilisées représentent environ 95% de l'ensemble de la pathologie prise en charge (25), sont pour la plupart, communes à tous les médecins ayant participé aux études citées et concernent principalement des situations sémiologiques actuellement mal définies, pour lesquelles il existe une grande disparité quant à leur dénomination.

2.1.3 Comment élaborer un RC ?

La première étape de la démarche professionnelle du médecin généraliste est, dans la majorité des cas, de qualifier la situation clinique au moment de la consultation sans pouvoir certifier un diagnostic prouvé. Le raisonnement pour retenir et choisir un RC se base sur deux attitudes : l'une est d'éliminer les éléments potentiels de gravité liés à la situation clinique observée (diagnostic différentiel, forme compliquée, risques évolutifs), l'autre se compose de la démarche de recherche de signes positifs de diagnostics. Par ailleurs d'autres éléments sont pris en compte notamment le degré d'ouverture de la situation clinique ou son approche dans une notion de suivi...

Ce principe de démarche diagnostique a servi de base d'élaboration des fiches de RC. Ainsi ces fiches sont construites sur le modèle suivant (figure 2) et comprennent :

- **Un titre** qui désigne la dénomination du RC. Son expression doit éviter de contenir des références physiopathologiques ou de reproduire des termes employés dans les critères d'inclusion. C'est le premier élément de classement du RC.

- **Les risques** (danger liés à la situation clinique observée) ont une double fonction. D'une part, associés aux critères d'inclusion, ils participent au bon étiquetage de la situation clinique (le médecin devant vérifier avant de choisir un RC, si aucun RC plus caractéristiques ne peut pas être retenu. D'autre part, ils participent aussi à la démarche décisionnelle; le médecin tenant compte des risques graves évitables liés au RC lors de ses consultations

The screenshot shows a software interface for a medical consultation result. At the top, there are two tabs: '1. DRC' and '2. Résultat', with '2. Résultat' selected. Below the tabs, there is a search bar for 'RC ou Critère' containing the text 'bronchi'. To the right, there is a 'Classe' dropdown menu set to 'TOUTES' and a checkbox for 'Tout montrer'. Below the search bar, there are two buttons: 'Argumentaire' and 'Aucun critère'. The main area is divided into several sections:

- Liste des résultats de consultation:** A list box containing 'BRONCHITE AIGUE' (highlighted) and 'BRONCHITE CHRONIQUE'.
- Voir aussi:** A list box containing 'ASTHME', 'BRONCHITE CHRONIQUE', 'ETAT FEBRILE', 'ETAT MORBIDE AFEBRILE', 'INSUFFISANCE CARDIAQUE', 'PNEUMOPATHIE AIGUE', and 'TOUX'.
- Risques critiques évitables:** A list box containing 'CANCER', 'CORPS ETRANGER', 'INTOXICATIONS', and 'PNEUMOPATHIE'.
- Critères:** A large text area containing the following text:
 - ++++ TOUX
 - ++++ RÂLES RONFLANTS DIFFUS MODIFIÉS PAR LA TOUX
 - ++++ ABSENCE DE BRONCHITE CHRONIQUE (BRONCHITE CHRONIQUE = TOUX + EXPECTORATION)
 - + - râles sibilants (surtout au début de l'épisode)
 - + - dyspnée
 - + - expectoration
 - + - fièvre ou sensation de fièvre
 - + - récurrence
- Position diagnostique:** Radio buttons for 'C' (selected), 'N', 'P', and 'R'.
- Code suivi:** Radio buttons for 'N', 'P', and 'R', and a checkbox for 'Asymptomatique'.
- Buttons:** 'Ajouter RC' and 'Supprimer RC'.
- Footer:** A row of tabs for 'Résultats de consultation', 'PD', 'CS', 'CIM10', and 'Asymptomatique'.

Figure 2 Exemple d'une fiche RC dans le DRC: Bronchite aiguë

- **Les critères d'inclusion** correspondent à l'expression strictement nécessaire et suffisante pour relever la situation clinique par le titre en question. Ils permettent une bonne discrimination entre deux RC. Ils définissent la position diagnostique "par défaut" c'est à dire le degré de certitude (ou niveau de preuve) auquel le praticien parvient en fin de séances (symbolisé par ++++ sur la figure 2).

- **Les compléments sémiologiques** correspondent à des critères non obligatoires pour le choix de la définition. En revanche, ils permettent de mieux décrire l'observation, de documenter le dossier médical, de préciser le contexte pour l'analyse des "risques", d'affiner la position diagnostique, de participer à la démarche décisionnelle et aussi d'assurer une correspondance plus détaillée avec la CIM-10 (symbolisé par +/- sur la figure 2).
- **Les positions diagnostiques** conceptualisent l'axe principal de la théorie professionnelle du Dr Braun. Au nombre de quatre (A pour symptôme, B pour syndrome, C pour maladie et D pour diagnostic certifié), elles qualifient, une fois le choix du RC fait, le degré d'ouverture de la situation clinique. Si certains RC n'ont qu'une position possible, d'autres en comportent plusieurs. Elles sont alors déterminées par le titre, les critères d'inclusion et parfois les compléments sémiologiques.

Il est maintenant convenu que chaque RC conservera sa position diagnostique initiale tout au long de l'épisode. Toutefois, l'évolution clinique peut faire apparaître d'autres critères ou compléments sémiologiques. La position diagnostique du cas pourra, alors, évoluer dans le sens $A \Rightarrow B \Rightarrow C \Rightarrow D$.

Par ailleurs, une position diagnostique Z (zéro) permettra de relever les RC "non pathologiques" comme, par exemple, pour les actes de prévention.

75% des RC les plus fréquents ont une position A ou B, 25% une position C ou D.

- **Le compartiment "voir aussi"** comprend une liste de RC voisins ou concurrents proches sémiologiquement faite à partir des critères d'inclusions du RC concerné et non pas à partir des risques ni des compléments sémiologiques. Sa lecture aide le médecin à vérifier qu'il ne s'est pas trompé de RC.

- **La correspondance CIM 10** est un standard utilisé dans tous les pays pour classer les maladies et autres problèmes de santé. Elle est donc indispensable pour comparer les observations de la médecine générale entre elles ou à celles d'autres spécialités. Il a fallu deux ans de travail à la SFMG, avec l'aide précieuse de l'AUNIS (Association des Utilisateurs de Nomenclatures Nationales et Internationales de Santé) pour réaliser le transcodage des RC. Chacun d'entre eux correspond à un ou à plusieurs code(s) CIM-10 en fonction des critères d'inclusions et des compléments sémiologiques choisis. Ainsi les 278 RC du dictionnaire sont transcodés avec environ 900 codes CIM-10.
- **Le code suivi** permet au médecin de prendre en compte, avec plus de précision, l'histoire de la maladie et le déroulement de l'épisode de soin. Il existe deux codes suivis: un "N" pour nouveau cas (c'est à dire première observation par un médecin) et un "P" pour cas persistant. Par ailleurs, il existe un code "R" lorsque la situation est révisable secondairement par un autre RC plus caractéristique. De 1993 à 2000: N=41%, P=58%, R<1% de l'ensemble des RC.
- **L'argumentaire**, enfin, apporte des explications et une aide en ligne sur la dénomination et les différentes rubriques de chaque RC.

2.2 Le Dictionnaire des Résultats de Consultation (DRC)

Le DRC est bien le reflet du "vrai monde" de la médecine générale: celui où les symptômes ou signes présentés par nos patients ne sont que rarement caractéristiques d'une maladie (26). Il comporte 278 RC classés alphabétiquement qui recouvrent 95 % de la

pratique quotidienne du médecin généraliste. Les RC représentant les 5% les moins fréquemment retrouvés dans la pratique de la médecine générale ne sont pas dans le DRC car ils ont une fréquence d'apparition inférieure à un cas par an par médecin. Ces RC sont regroupés dans une dénomination hors liste (qui comprend 390 entrées et dont le transcodage CIM-10 se fait par chapitres).

Le dictionnaire n'est pas une classification mais une nomenclature. Une classification ("distribution systématique en diverses catégories d'après des critères précis") consisterait à grouper les RC qu'il contient, selon certains caractères communs pour les réunir en classes. Alors qu'une nomenclature ("ensemble de termes techniques d'une science") classés par ordre alphabétique, est bien un dictionnaire. Il a pour objectifs :

- de dénommer et décrire les états pris en charge en soins de premier recours, et en particulier les états non caractéristiques qui en représentent les deux tiers,
- de permettre au praticien de prendre sa décision dans un esprit à la fois de certitude sémiologique, mais aussi d'ouverture ("voir aussi") et de vigilance ("risque"),
- d'ordonner la tenue des dossiers médicaux pour un meilleur suivi des malades.

Le département DRC au sein de la SFG a pour tâche de mettre à jour le dictionnaire via des réunions régulières et une mise à jour annuelle. Il analyse les remarques des utilisateurs (erreurs de rédaction, difficultés de compréhension, optimisation de la discrimination entre les différentes définitions). Il actualise le DRC en fonction des données acquises de la science (obligations déontologiques et légales) et pour que la correspondance de chaque définition du dictionnaire avec la CIM-10 reste la garantie d'un langage transversal et international commun à toutes les spécialités médicales (département DRC et AUNIS).

2.3 La structure de recueil des données : L'Observatoire de la Médecine Générale

2.3.1 Généralités

Depuis 1993, la SMFG a mis en place une structure expérimentale: l'Observatoire de la Médecine Générale (OMG), dont l'objectif principal était de montrer qu'il est possible de recueillir des données structurées décrivant l'exercice de la médecine générale afin d'alimenter une base de données dont les finalités sont la description des pathologies et des pratiques, et la recherche en médecine générale. Ces données, recueillies en cours de consultation pour tous les patients vus par les généralistes décrivent notamment les données médicales individuelles de ces patients, les diagnostics pris en charge ainsi que les procédures de soins mises en œuvre, en particulier au niveau des prescriptions pharmaceutiques. Ainsi, à chaque consultation d'un patient donné chez un médecin participant à l'OMG, ces informations sont mises à jour, ce qui permet de suivre tant l'évolution des affections qui le conduisent à consulter que les modalités de prise en charge notamment pharmaceutiques.

Les outils mis en place pour ce recueil, notamment le recueil sans double saisie des éléments de la décision médicale, ont permis d'obtenir une reproductibilité et une exhaustivité garantissant la qualité des analyses. L'existence d'une telle base est nécessaire pour répondre au besoin de connaissances sur les soins de premiers recours ; celle-ci doit avoir une taille garantissant une représentativité et des moyens permettant l'industrialisation des processus permettant son alimentation.

Tout au long de l'expérimentation OMG, la SMFG a noué des partenariats, scientifiques et financiers avec différents acteurs du monde la santé :

- l'Institut de recherche et documentation en économie de la santé (IRDES).

- le CERMES (Centre de recherche, médecine, sciences, santé, santé mentale) remplacé actuellement par le CREDES (centre de recherche en économie de la santé).
- la CNAMTS (Caisse nationale d'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés).
- les Unions régionales des médecins libéraux (URML), remplacés en 2010 par les URPS : union régionale des professionnels de santé (Bourgogne, Centre, Nord-Pas-de-Calais, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Languedoc-Roussillon, Ile-de-France).

L'observatoire de la Médecine Générale dont la gouvernance est assurée par la SFMG est dirigé par un médecin généraliste, membre du conseil d'administration de la SFMG ; par ailleurs, un comité de pilotage composé des responsables des différents départements et des partenaires se réunit une fois par trimestre pour définir les orientations du dispositif.

Le dispositif actuel de l'OMG, tel qu'il a été mis en place progressivement au cours des 15 dernières années comporte plusieurs éléments en chaîne aboutissant à la réussite de l'ensemble; ils nécessitent une organisation spécifique.

2.3.2 Le Réseau des investigateurs de l'Observatoire :

Le réseau est constitué de médecins investigateurs volontaires. Pour devenir médecin investigateur, il suffit :

- d'être médecin généraliste en exercice principal, assurant le suivi des patients au long cours, dans un cadre ambulatoire (libéral ou salarié),
- de disposer d'un équipement informatique et d'un accès à Internet,
- de disposer d'un logiciel de gestion de cabinet médical labellisé par la SFMG,
- d'utiliser un outil sémiologique pour structurer ses observations ;

- de s'engager à adresser régulièrement ses données rendues anonymes à la SFMG.

Tout médecin généraliste peut devenir investigateur sur la base du volontariat. Le travail quotidien du médecin est inchangé dans son principe. Il s'agit uniquement de saisir dans le dossier médical et de manière structurée les informations utiles pour suivre ses patients et les soins qui leurs sont prodigués. Le médecin travaille comme il en a l'habitude, sans double saisie, bien que l'incitation à structurer son dossier soit une constante de l'animation du réseau, en particulier pour le support de la décision par l'intermédiaire du DRC. La participation à l'OMG est individuelle. Dans le cadre d'un cabinet de groupe dont les praticiens partagent le même logiciel de gestion des données médicales, seules les données des prises en charge réalisées par le médecin participant sont envoyées à la SFMG. À tout moment, le praticien peut suspendre ses envois. Le praticien dispose du contrôle complet des données exportées : les données cryptées envoyées restent disponibles sur son poste, et il peut à tout moment consulter leur contenu. Par ailleurs, la description des données exportées lui est également communiquée.

C'est ainsi qu'au 1^{er} octobre 2010, 1060 médecins ont exprimé leur volonté de faire partie du réseau de l'OMG, 295 médecins y ont participé de manière optimale (en 2011, 200 médecins ont envoyé des données, le plus souvent de manière hebdomadaire).

2.3.3 Les données recueillies

Dans un contexte épidémiologique, seules les données structurées peuvent être recueillies. Les médecins participant à l'OMG envoient donc l'ensemble des éléments structurés présents dans leurs logiciels de gestion de dossier médical. Cette structuration peut faire appel à des référentiels extérieurs (DRC, CIM10, Classification commune des actes médicaux "CISP", Classification commune des actes médicaux "CCAM"...) ou à des

référentiels internes au logiciel de gestion des données médicales; il s'agit alors d'une liste pertinente de termes dans le contexte de saisie, le plus souvent initialisée par défaut par l'éditeur et modifiable par chaque praticien utilisateur. L'objectif est de disposer de l'exhaustivité de l'activité et des prises en charge de chaque praticien participant.

L'accord de la Commission nationale de l'informatique et des libertés précise que les patients sont sensés accepter l'envoi de leurs données rendues anonymes à l'OMG, sauf avis contraire. Ils sont informés de la participation de leur médecin à l'OMG par voie d'affiche dans la salle d'attente, et peuvent demander à être exclus des envois. Le médecin ne recueille pas ses données pour l'OMG mais pour renseigner son dossier. Une des clés de l'exhaustivité est le renseignement en temps réel et en continu au cours de la séance, le médecin saisissant les informations qui lui semble nécessaire pour la qualité des soins qu'il délivre à son patient ; il n'y a pas, ou peu, de saisies différées ; les saisies redondantes sont limitées.

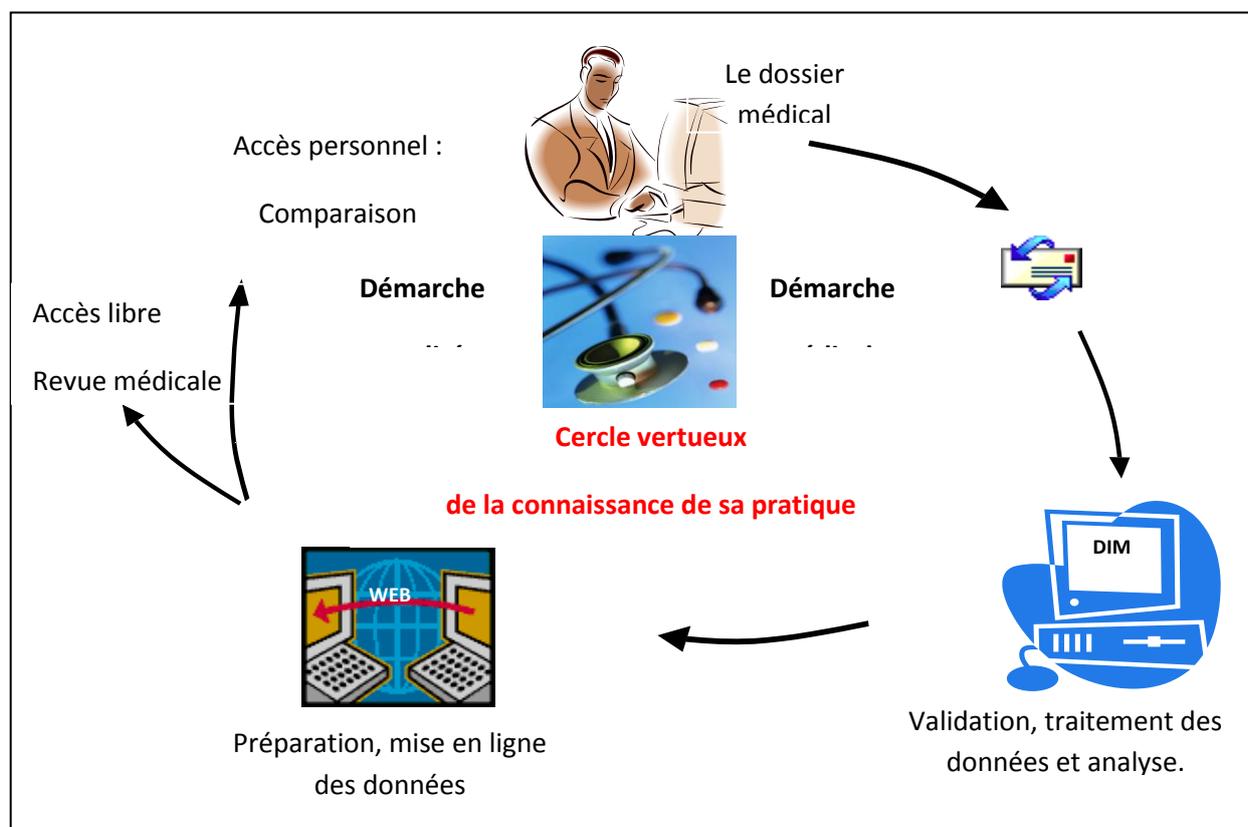


Figure 3: cheminement des données médecin-patient et leur utilisation personnelle et globale

Enfin l'OMG est un outil de connaissance et de comparaison pour l'amélioration de la stratégie décisionnelle. Tout part du cabinet du médecin investigateur pour revenir à l'ensemble des médecins par le biais du site internet, on peut ainsi voir le cheminement des données médecin-patient et leur utilisation personnelle et globale dans la figure 3.

2.3.4 Les logiciels

En octobre 2010, trois logiciels permettent de participer à l'OMG: EasyPrat dans ses versions 5 et 6, Mégabaze dans ses versions 7 et 8, Médistory dans sa version 3. La capacité à alimenter l'OMG dépend de nombreux facteurs, dont l'état d'avancement de l'intégration du DRC ; les difficultés de développement d'un extracteur OMG varient selon les logiciels.

2.3.5 Les extracteurs

L'extraction d'information détermine la récupération d'information structurée à partir des données Médecin-patient. Une extraction d'information comprend : une segmentation, une classification, une association et un clustering (échantillonnage) des données. Pour chacun des domaines, les données de prise en charge des patients peuvent être centralisées dans un environnement unique ou être réparties dans plusieurs contextes (par exemple, les données de biologie peuvent être stockées de manière différente selon qu'elles ont été intégrées automatiquement sous forme de flux ou saisies à la main ; les éléments d'anamnèse et d'examen clinique peuvent bénéficier d'un environnement de stockage particulier, ou se trouver associés au retours de biologie ; les RC peuvent, ou non, se trouver dans le même environnement que les codes CIM10, code CISP, ...). Les logiciels ayant été étudiés montrent tous les intermédiaires entre le bloc note informatique, avec une structuration minimale, et

serveur d'étude conçu pour réaliser des études cliniques en ville, à la structuration quasi complète. Soulignons par ailleurs la forte dispersion des outils de stockage eux-mêmes rendant indispensable une forte coopération entre la SFMG et l'éditeur.

Au bout de ce processus est produit un cahier de spécifications fonctionnelles. Il décrit les grandes lignes des modalités d'extractions (complètes, entre deux dates, incrémentales) et d'envoi des données (automatique ou manuelle). Il fixe le périmètre d'extraction, décrit les fichiers qui seront transmis, et leur contenu. Dès l'admission au service actif de l'extracteur, le logiciel obtient le label OMG.

2.3.6 Répercussions en termes de travaux et publications :

Les données issues de l'OMG servent et ont servi depuis son début à un nombre important de communications orales et d'articles, tant au niveau français qu'international. Elles ont notamment :

- servi à communiquer dans des congrès de médecine générale ou de spécialités ou de publier dans des revues tant en France qu'à l'étranger,
- permis d'étudier différentes parties de l'activité des médecins généralistes, que ce soit la prescription de certaines classes médicamenteuses ou en relation avec certaines pathologies, la prévalence de certaines pathologie en médecine générale, les modalités d'exercice (types de consultations, durées des consultations en général ou pour certaines pathologies ou délivrances médicamenteuses) ou encore des comparaisons internationales sur les pratiques ou les pathologies prises en charge en médecine générale.

2.3.7 Les partenaires:

Tout au long de son développement la SFMG a pu s'appuyer sur des partenaires scientifiques, méthodologiques techniques et financiers. On peut citer ceux qui l'ont accompagné depuis plusieurs années : l'Irdes, le Cermes, La CNAMTS, Epiter (association des épidémiologistes de terrain), les Grog (groupes régionaux d'observation de la grippe), certaines URM, la société Oracle qui a participé à la mise en place de la première base en 2000-2003...

2.4 Le Département d'Information Médicale (DIM) :

2.4.1 Organisation générale:

La SFMG a créé en septembre 2001 un département d'information médicale (DIM). La récolte des données permet de constituer ce qui est communément appelé un "entrepôt de données". Pour le gérer la SFMG a créé un DIM sur le mode organisationnel des DIM créés dans les années 1980 dans le monde hospitalier pour la gestion du PMSI (programme de médicalisation des systèmes d'information).

Le DIM de la SFMG (27-28) gère l'ensemble des services d'appui de l'Observatoire de la médecine générale. Ceux-ci regroupent l'ensemble des activités nécessaires à l'écriture des spécifications des différents extracteurs, au test et à la validation des développements réalisés, à l'écriture des différentes procédures d'intégration des données reçues dans les bases de la SFMG, à la création de la base décisionnelle support des études, et en tant que besoin à la création des mini-entrepôts de données réalisés pour les études qui les requièrent. Au jour

le jour, le DIM gère les envois des médecins, et assure en particulier l'envoi des accusés de réception des données envoyées par les médecins. Il intègre les données reçues au sein de la base de l'Observatoire ; Il effectue les contrôles de qualité qui permettent leur qualification pour les études.

En tant que responsable de la mise en forme des données utilisées en particulier par les logiciels statistiques, le DIM participe à l'écriture des protocoles de recherche ; il est le rédacteur des chapitres « matériel et méthode » des rapports d'étude, et des articles qui en sont tirés. Le DIM est également l'interface naturelle avec le département gérant le site de l'OMG, lui fournissant les données qui seront mises en ligne. Il met en œuvre la politique de retour individualisé aux médecins, que ceux-ci soient réalisés par l'intermédiaire du site de l'OMG ou sous forme de courriel.

2.4.2 Le circuit des données

Le DIM met en œuvre le processus de traitement des données qui permet de passer d'une structure reflétant le stockage transactionnel dans le logiciel de gestion des données médicales à une mise en forme adaptée aux analyses décisionnelles. Quelles que soient les différentes structurations dans les logiciels de gestion des données médicales d'origine, les données reçues sont intégrées dans trois contextes généraux reflétant la structuration à trois niveaux développée par ailleurs :

- ✓ niveau 1 – données médicales individuelles,
- ✓ niveau 2 – support de la décision,
- ✓ niveau 3 – décisions.

Les référentiels utilisés par les praticiens font l'objet d'un traitement particulier. Les nomenclatures externes sont au mieux gérées en intégrant les fichiers proposés par

l'organisme promoteur (comme par exemple l'OMS pour la CIM-10). Les référentiels internes (proposés par défaut par l'éditeur du logiciel de données médicales et/ou mis à jour par le médecin à partir de la structuration de son vocabulaire) font l'objet de divers traitements visant à obtenir un alignement sémantique. Il s'agit ici d'associer aux termes pivots, principalement pour les données des niveaux 1 et 3, l'ensemble des variations de même sens retrouvé dans les envois des praticiens. La grande variabilité de l'organisation des données et des référentiels au sein des différents logiciels de données médicales, l'alternance de contextes de stockage structurés et non structurés, sont autant de questions qui doivent trouver une solution au cas par cas.

Le principal atout de ce mode de traitement est qu'il permet de connaître précisément, pour le panel de médecin étudié, la fréquence d'utilisation des différents termes, et donc de définir, dans le sillage de Pareto, les 20% de termes faisant 80% des occurrences. Son principal inconvénient est le temps nécessaire à l'établissement de l'alignement du glossaire du médecin et de la nomenclature pivot. L'absence de liaison ex ante exige, pour chaque médecin, un traitement particulier dont la durée du traitement dépend du nombre de variations introduites. Il est à noter que la mise à disposition d'une nomenclature métier alignée sur un référentiel pivot ne résoudrait pas l'ensemble des problèmes. S'il est a priori assez facile de définir un référentiel (quasi) exhaustif des décisions, la formalisation complète du niveau 1 en médecine générale semble assez illusoire. Si le poids, la taille, les tensions artérielles systoliques et diastoliques sont utilisés par tous, avec cependant de nombreuses variations (TAS, TA systolique, T.A.S. ...) l'étude de l'OMG montre que chaque praticien utilise un certain nombre de questionnaire dont le contenu lui est propre dont l'alignement a posteriori semble peu rentable dans une optique d'utilisation en santé publique.

2.4.3 Outils d'intégration des données :

La réception des données s'effectue sous Windows ; chaque outil de décryptage (receveurs) a été développé spécifiquement pour chaque logiciel. Chaque envoi est lié à son expéditeur auquel est envoyé un accusé de réception. Les fichiers transmis sont réunis en lots et mis à disposition de l'environnement de stockage. Cet environnement est composé de trois types de bases :

- ✓ **une base de développement** qui permet de réaliser les adaptations nécessaires (intégration d'un nouveau jeu de données, développement d'une nouvelle fonctionnalité, recette, ...),
- ✓ **une base d'intégration** qui permet le chargement des données envoyées par les praticiens,
- ✓ **une base décisionnelle** qui reconfigure les données de la base d'intégration pour en faciliter l'utilisation pour les études

L'intégration des données se déroule en trois temps. :

- ✓ Dans un premier temps, les procédures stockées chargent le contenu des fichiers envoyés dans des tables de traitement.
- ✓ Dans un deuxième temps, une comparaison entre le contenu de ces tables de traitement et les données déjà présentes en base permet de différencier les données déjà intégrées des données nouvelles.
- ✓ Dans un troisième temps, ces données nouvelles sont intégrées dans les tables ad-hoc ; celles-ci ont une structure proche de l'environnement transactionnel des logiciels de gestion des données médicales d'origine.

Toutes les données sont tracées tout au long du processus d'intégration. Il est ainsi

possible de retrouver a posteriori le lot d'origine de chaque enregistrement. Régulièrement, de huit à dix fois par an, les données de la base d'intégration sont transférées au sein de la base décisionnelle ; au cours de ce transfert, elles bénéficient d'une mise en forme plus adaptée aux contraintes d'analyse que l'environnement transactionnel d'origine. Cette base sert de support aux procédures de génération des fichiers de données qui sont transmis pour mise en ligne au site Internet de la SFMG.

2.4.4 Structuration des trois bases Oracle

2.4.4.1 L'organisation en domaine :

Les données des trois niveaux précédemment décrits sont réunies conceptuellement au sein de domaines.

Le domaine patient contient les données anonymes liées à l'individu (date de naissance, sexe, département de résidence, type d'assurance si disponible, ...).

Le domaine séance comporte les données caractérisant les contextes de prise en charge des patients (date et type de prise en charge : consultation, visite, téléphone, courriel, courrier); il donne donc une vision synchronique du suivi des patients (l'approche dite synchronique s'intéresse à un terme de langage *à un moment précis de son histoire*).

Le domaine épisode de soins propose une vision diachronique des prises en charge, liant celles-ci aux différentes pathologies, qu'elles soient aiguës ou chroniques (l'approche dite diachronique s'intéresse à l'histoire d'un terme de langage et étudie *ses évolutions*). Il comporte des données sur les dates de début et de fin de l'épisode, la correspondance CIM10.

Le domaine des données médicales individuelles stocke certains éléments présents dans les dossiers des patients à la condition nécessaire qu'ils soient compatibles avec une

structure de type formulaire comportant des questions et des réponses. Les données externes structurées (par exemple la biologie) se voient associées, si faire se peut, aux valeurs normales fournies par les laboratoires. Données externes comme internes peuvent être de forme textuelle, à la condition qu'il s'agisse de mots clés (comme par exemple les éléments d'un compte rendu d'imagerie, une réponse à l'anamnèse, la présence ou l'absence d'un signe d'examen), comprendre des valeurs numériques (poids, taille, tension artérielle, ...) ou des dates (dernière règles, dernière crise, prochaine vaccination, ...). Le problème majeur posé par ce domaine est celui de l'arbitrage entre les zones textuelles utilisables et non utilisables, quelque part entre la suite de mots clés et le compte rendu stocké dans son intégralité.

Le domaine « diagnostic »: l'outil principal de formalisation du support de la décision au sein de l'OMG est le Résultat de consultation. Certains praticiens fournissent également des codes CIM10 : il s'agit alors soit de diagnostics saisis avant la mise en œuvre du DRC dans leur logiciel, soit de codes traduisant une utilisation dans un environnement d'aide à la décision, par exemple celui des contre-indications médicamenteuses traitées par le module d'aide à la prescription du logiciel. Les autres nomenclatures, personnelles ou officielles, sont, à ce jour, marginales en termes de volume au sein de l'OMG.

Le domaine des décisions comporte, si tant est que ces éléments soient stockés de manière structurée au sein du logiciel de données médicales du praticien participant, les données suivantes : prescription médicamenteuse, biologie, imagerie, geste technique, arrêt de travail, adressage, procédure administrative, reconvoication et rappel. Le problème majeur est de conserver la trace « structurée » de l'ensemble des décisions. L'expérience montre que ce dernier domaine est celui qui présente la plus grande hétérogénéité de structuration dans les logiciels de données médicales.

Une autre limite des logiciels actuels est que, le plus souvent, il n'est pas possible de

faire, au sein du logiciel des données médicales et donc au sein de l'OMG, la liaison prescription initiale (par exemple examen biologique : Numération Formule Sanguine) et les données retournées par le prestataire (par exemple leucocytes, hémoglobine, volume globulaire moyen, ...). La plupart des logiciels de gestion des données médicales proposent un environnement permettant de rattacher directement certaines données au patient sans passer par une séance (carnet de vaccination, antécédents, allergies, actes réalisés par d'autres acteurs, ...) ; la base de l'OMG traite donc également ce cas de figure.

2.4.4.2 Base « *OMG* »

La base « *OMG* » assure l'intégration des données (base d'intégration). Sa structuration reflète le nécessaire compromis réalisé entre les structures transactionnelles de stockage des différents logiciels de données médicales et l'indispensable harmonisation d'un entrepôt de données centralisé. Chaque domaine comporte un certain nombre de tables qui contiennent soit les données de prise en charge des patients, soit les référentiels nécessaires à la compréhension de ces données (issus des logiciels de gestion des données médicales comme nomenclature pivot avec sa structuration en synonymes).

Cette base est également le support des processus mis en œuvre au cours de l'intégration des données, comme de ceux nécessaires à l'harmonisation des données référentielles ; ils ont été développés en PL-SQL.

Elle contient enfin les données de traçabilité de l'ensemble des processus réalisés. En septembre 2010 elle contient pour les dix-huit années de fonctionnement (1993 – 2010) les volumes par domaine illustrés dans la figure 4.

Donnée	Effectif
Patients (individus)	799 073
Séances	7 394 010
Données médicales individuelles (DOMI)	8 499 677
Libellés différents de question – DOMI	5 090
Libellés différents de réponses – DOMI	6 360
Diagnostics (RC ou autres)	9 782 733
Critères de RC	33 394 631
Ordonnances	5 685 513
Prescriptions médicamenteuses	18 034 098
Décisions	554 552
Arrêts de travail	199 943
Journées d'arrêt de travail	2 316 992

Figure 4 : Effectifs des données de la base OMG par domaine – période 1993 – 2010

2.4.4.3 Base « Diogène »

La base « Diogène » est le support de l'environnement décisionnel (base décisionnelle). Elle contient l'ensemble des données issues de la base « OMG » et mises en forme pour un traitement décisionnel, ainsi que les procédures permettant cette réorganisation des données. Elle contient également les mini-entrepôts de données (datamarts) dévolus aux études. Ceux-ci sont rendus nécessaires par la différence de temporalité entre les mises à jour mensuelles du contenu de cette base, et la nécessaire stabilité des données utilisées pour des études qui se réalisent sur plusieurs mois, voire plusieurs années. Soulignons par ailleurs que les règles de publication des résultats des études imposent de conserver les données d'origine sur une période d'au moins trois ans.

2.4.5 Qualification des données :

Le fait de disposer des données élémentaires présentes dans le logiciel de gestion des données médicales permet de sélectionner à façon, en fonction du protocole de l'étude, les données utilisables. Ce processus s'appuie sur la qualification des données. Cette qualification consiste à évaluer les modalités d'utilisation de son logiciel de gestion des données médicales par chaque médecin, pour chaque domaine et pour chaque année. Ainsi, il est possible de constater que 2% des médecins du réseau n'utilisent pas leur logiciel de gestion des données médicales pour réaliser leurs prescriptions médicamenteuses, que 15% n'utilisent pas le carnet de vaccination du logiciel de gestion des données médicales (quand il existe)...

Chaque protocole d'étude permet de définir des contraintes de qualité que les données utilisées devront vérifier. Ainsi, par exemple, un projet portant sur les associations médicamenteuses ne nécessitera aucune donnée diagnostique, ce qui permettra d'inclure des praticiens ayant une saisie incomplète des prises en charge diagnostique. À l'inverse, l'établissement d'un top 50 des prises en charge les plus fréquentes en médecine générale imposera d'utiliser exclusivement les données des praticiens ayant une saisie exhaustive.

Ce travail de qualification est directement proportionnel au nombre de praticiens participants. Il doit être réalisé au fil de l'eau pour les médecins débutant une participation active à l'Observatoire, et pour l'ensemble de la base avant la consolidation annuelle.

2.4.6 Consultation et utilisation des données :

Actuellement, les environnements décisionnels et de fouille de données sont physiquement présents à la SFMG, en prise directe sur les bases concernées. Un nombre très limité de personnes qui à la fois possèdent la connaissance de la structure et de l'organisation des bases participent à l'écriture des protocoles de recherche utilisant les données.

L'extension du réseau et l'industrialisation de la gestion de la base au service d'une communauté scientifique utilisatrice élargie se traduiront par une très forte augmentation de l'utilisation de l'environnement dans sa forme décisionnelle, et de la constitution de mini-entrepôts de données dédiés à des projets spécifiques.

Les unités de recherche associées seront localisées sur l'ensemble du territoire, comme les URPS partenaires (cf. infra), voire les ARS utilisatrices de données régionales.

2.5 Détermination des caractères aigus ou chroniques des Résultats de Consultation : utilisation des données de l'étude Polychrome

Nous utilisons ici les données méthodologiques d'une étude INSERM, nommée étude Polychrome (29), portant sur les tenants et aboutissants des poly-médications des sujets atteints de pathologie chroniques pour caractériser le caractère chronique d'un Résultat de Consultation.

2.5.1 Contexte de l'étude Polychrome:

Le principe de l'étude Polychrome, réalisée via les résultats des médecins de l'OMG, partait du fait que, le médecin généraliste est confronté, pour une partie de sa clientèle, à la gestion de patients atteints de plusieurs pathologies chroniques, conduisant le plus souvent à une poly médication (30-31). Il s'agit soit de patients présentant de multiples facteurs de risque (par exemple, insuffisance cardiaque + hypertension artérielle + diabète + hyperlipidémie) soit de patients présentant plusieurs pathologies chroniques (par exemple, insuffisance coronarienne + arthrose + dépression), soit les deux.

Les objectifs de cette étude étaient tout d'abord d'effectuer une typologie des maladies chroniques puis de sélectionner et décrire les médicaments les plus fréquemment prescrits dans chaque classe de la typologie afin d'estimer les risques iatrogènes des associations de médicaments observées pour ensuite proposer des solutions aux problèmes posés, en utilisant d'une part les résultats de la recherche analysés en comité de pilotage, et d'autre part les propositions émises par les médecins généralistes au cours des focus groupes. Nous ne nous intéresserons ici qu'à la réalisation de la typologie des RC chroniques.

2.5.2 Définition "usuelle" de la maladie chronique:

L'appellation bibliographique par l'OMS et l'HAS (32-33) de « maladie chronique » recouvre des affections fort différentes dans la pratique médicale du point de vue de la sévérité et de l'issue de la maladie, de la rapidité de son évolution, de ses manifestations cliniques ou biologiques. Un cancer, l'hypertension artérielle essentielle, une dyslipidémie, l'arthrose et l'eczéma sont communément considérés comme des affections chroniques.

Trois critères sont très souvent retrouvés pour définir la chronicité: la durée de la maladie, (qu'elle soit stable ou non, sévère ou bénigne, qu'elle se manifeste par des épisodes aigus ou non), sa gestion médicale dans le temps et sa répercussion sur la qualité de vie des malades.

2.5.3 Approche différente du terme "maladie chronique"

L'objectif, ici, est de définir de façon empirique *la chronicité* à partir de l'étude des patients pris en charge en médecine générale en France, en privilégiant la dimension de la répétitivité des contacts pour un même motif et la permanence induite de la prise en charge

dans la longue durée. Le but était de connaître la chronicité telle qu'elle était vécue par les praticiens et en partie induite par le comportement de recours aux soins des patients.

A l'opposé du médecin hospitalier ou du médecin spécialiste, le médecin généraliste est souvent confronté à des patients présentant des pathologies multiples de sévérité très variables, dont certaines présentant un caractère durable. Il a été fait abstraction d'une définition *a priori* ou d'une liste d'affections chroniques préconçue en fonction des caractéristiques connues de différentes pathologies ou de leur sévérité.

2.5.4 Outils méthodologiques de la typologie des actes chroniques:

La définition et le poids de la chronicité en médecine générale ont été estimés en utilisant une base de données développée par la SFMG à partir d'un réseau informatisé de médecins généralistes (OMG) entre 2002 et 2004. Ceux-ci utilisent pour leurs consultations médicales et la tenue d'un dossier médical informatisé un Dictionnaire des Résultats de Consultation (DRC) de 277 définitions transcodées en CIM10 et un code de suivi des épisodes de soin. Ces informations sont recueillies régulièrement et intégrées dans la base de données DIOGENE. Dans cette base, les variables suivantes ont été retenues :

- Les 260 définitions du Dictionnaire correspondant aux problèmes pathologiques (les définitions correspondant aux autres motifs de recours au système de soins, ainsi que le suivi de la grossesse et de la contraception ont été exclues)

- Chaque définition de RC est qualifiée par sa position diagnostique (symptôme, syndrome, maladie soit de diagnostic établi).

- Un code de suivi est enregistré en deux modalités pour chaque recours. Le code « N » caractérise la présence d'un résultat de consultation (et une définition) « *Nouveau* » pour un patient donné. Le code « P » signale la « *Persistance* » de ce problème au cours des

consultations suivantes. Le ratio N/P calculé sur une période donnée caractérise la persistance du problème au cours du temps.

- Le nombre d'actes total (consultations et visites) pour trois années consécutives (2002,2003 et 2004), pour le code N et le code P de chaque définition.

- Le nombre de patients différents pour trois années consécutives (2002,2003 et 2004), pour le code N et le code P de chaque définition.

- Le « taux de recours » est le nombre d'actes moyens générés par un diagnostic divisé par la population suivie pour ce diagnostic au cours d'une année (par unité). Par exemple le taux de recours pour une angine est de 1, celui d'une toxicomanie est de 7.

- Le sexe et l'âge des patients, avec les classes d'âge suivantes : 00-10ans, 11- 25 ans, 26-39 ans, 40-59 ans, 60-69 ans,70-79 ans, 80 et plus.

2.5.5 La démarche méthodologique

L'objectif étant de mesurer le poids de la chronicité telle qu'elle était perçue par les médecins et sa traduction dans leurs pratiques, une démarche en quatre temps a été adoptée.

Premièrement, un panel de 8 médecins généralistes experts participant à l'observatoire et volontaires a été constitué pour déterminer le caractère chronique ou non des définitions du Dictionnaire. La tâche demandée a consisté à qualifier chaque définition en quatre catégories : "aigue", "chronique", "indéterminée" ou "non pathologique". Les questions suivantes ont été posées aux membres du panel :

- Une définition est codée "*aiguë*" si vous considérez que l'épisode de soin en médecine générale est toujours court (quelques jours à quelques semaines).

- Une définition est codée "*chronique*" si vous considérez que l'épisode de soin est toujours long (plusieurs mois), quelque soit sa sévérité.

- Une définition est codée "*intermédiaire*" si vous considérez que l'épisode de soin est parfois court, parfois long, quelque soit sa sévérité.

- Une définition est appelée "*non pathologique*" si elle intéresse un domaine non pathologique comme, par exemple, les actes de prévention (elles seront alors retirées de l'étude Polychrome mais sera utilisée pour celle présentée infra).

Deuxièmement, une analyse de concordance a été réalisée avec les règles suivantes :

Le caractère « *chronique* » ou « *aiguë* » d'une définition n'a été validé que si l'ensemble des 8 médecins étaient en accord. Pour valider une définition en « *intermédiaire* » il fallait qu'au moins 6 médecins sur 8 l'aient qualifié « *intermédiaire* ». Il y avait discordance si une définition était cotée par les experts à la fois en « *aiguë* » et « *chronique* » sans l'utilisation du code « *intermédiaire* ».

Troisièmement la distribution des trois groupes de pathologies en fonction de la caractérisation de l'épisode de soins (nouveau ou persistant) a été analysée. Les indicateurs «*taux de recours* » et N/P ont été utilisés comme critère de différenciation entre pathologies «*aigues* » « *chroniques* » et « *intermédiaires* ».

Quatrièmement une courbe ROC a été construite pour déterminer la valeur seuil de l'indicateur N/P permettant d'obtenir la sensibilité la plus élevée d'identification des pathologies chroniques. Les analyses statistiques ont été réalisées sur SAS 9.1.

Ainsi la caractérisation des RC en quatre types (aigu, chronique, intermédiaire et non pathologique), s'est basée sur deux méthodes: l'analyse statistique de l'épisode de soin et par la confrontation d'avis d'experts.

La maladie chronique a été définie en utilisant une expertise de médecins généralistes, une analyse de concordance, une analyse de distribution et la construction d'une courbe ROC pour

définir la valeur seuil de l'indicateur. Cette étude a permis de sélectionner les diagnostics pour la suite de la recherche.

Dans l'étude Polychrome, pour une sensibilité de 90,4% et une spécificité de 77%, la construction de la courbe ROC a permis de sélectionner 112 RC chroniques (cf annexe: le tableau des différents types de RC du DRC : 112 RC Chroniques, 114 RC aigus, 10 RC non pathologiques et 35 RC intermédiaires)

2.6 Paramètres de notre étude évaluant l'évolution des situations aiguës et chroniques dans les consultations de médecine générale ces dernières années

Il s'agit d'une étude rétrospective longitudinale, se basant sur les données ayant été étudiées sur l'ensemble des patients des médecins du réseau de l'Observatoire de Médecine Générale (OMG) entre 1993 et 2010. Le recueil initial de l'OMG (Base Diogène) était réalisé en continu et en temps réel (ou différé pour les visites). Il comprenait que des actes validés durant les consultations et les visites. Il comportait les paramètres suivants:

Domaine	Variable	Description
Patient	Sexe	
	Date naissance	
Séances	Date	
	Type	Consultation, Visite
Diagnostic	RC	
	Code Cim10	
	Code suivi	
	Position diagnostic	
Domi	Biométrie	poids taille TA
	Biologie	Hb Glyqué, Glycémie, Cholestérol, ...
Médicaments	UCD	
	CIP	
	posologie	
	durée	
	Unité de prise	
Décisions	Arrêt de travail	
	recours	
	Imagerie	
	Gestes techniques	
médecins	Age	
	Ancienneté d'installation	
	enseignant	
	groupe de pairs	
	typologie d'installation	
	équipement	ECG, ...
	temps de travail	

2.6.1 Les variables de notre étude (critères d'inclusion et d'exclusion)

Les variables utilisés dans notre études sont issues pour une part de la base Diogène selon un protocole d'extraction et d'autre part des modalités construites pour les besoins de l'étude à partir des données de l'étude Polychrome. Elles se présentent ainsi:

- Nombre total des RC rencontrés (ne seront retenus que les RC du DRC, les dénominations hors-liste ne seront pas comptabilisées car, par définition, trop peu fréquentes).

- Typologie des RC: aigu, chronique, non pathologique et intermédiaire déterminés selon le modèle décrit dans l'étude Polychrome. Et ce, par acte, par médecin et par an.
- A noter, pour les RC aigus on différencie les RC aigus nouveaux, notés "N" et les RC aigus persistants, notés "P".
- Les variables pour les patients étaient les suivantes : le nombre, l'âge, la moyenne et la classe d'âge (00-04 ans, 05-09 ans, 10-14 ans, 15-19 ans, 20-24 ans, 25-29 ans, 30-34 ans, 35-39 ans, 40-44 ans, 45-49 ans, 50-54 ans, 55-59 ans, 60-64 ans, 65-69 ans, 70-74 ans, 74-79 ans, 80-84 ans, 85-89 ans, 90-94 ans et plus de 95 ans).
- Les variables pour les actes (ou séances de consultation) étaient les suivantes : la date de l'acte, ce, ventilée par année, le nombre des médecins participants à l'étude.
- A noter que les visites ne seront pas comptabilisées car les données relatives aux "visites à domiciles" ont été moins détaillées et moins complétées que lors des "consultations au cabinet de médecine générale.
- Des données de la base Diogène comme, par exemple, celles concernant les médicaments prescrits ne seront pas utilisées.

2.6.2 Les données ont été analysées par le DIM de la SFMG (outil Oracle)

Les données ont été traitées sous ORACLE 9i. L'analyse statistique a été effectuée avec le logiciel SAS version 9.1 et le logiciel SPAD Version 6. Dans un premier temps, l'étude va observer l'évolution des différents types de RC au cours de la période allant de 1993 à 2010. Puis nous nous intéresserons plus particulièrement aux résultats concernant l'année 2009.

3 RESULTATS :

Il s'agit d'une étude rétrospective longitudinale qui porte sur une période de 18 ans (de 1993 à 2010) se basant sur les données ayant été étudiées sur l'ensemble des patients des médecins du réseau de l'Observatoire de Médecine Générale au cours de leurs consultations.

Nous détaillerons les résultats obtenus sur deux grands axes :

- L'évolution des variables au cours des 18 dernières années.
- La répartition des variables au cours d'une année (l'année 2009) en fonction de l'âge des patients.

3.1 Résultats globaux au cours du temps

L'étude porte sur une période de 18 ans (de 1993 à 2010), et comporte un nombre important de données (tableau 1 et figure 4). En effet, sur ce laps de temps 1 456 705 patients ont été vus dans le cadre de 4 027 986 séances de consultation, ce qui fait en moyenne 90 928 patients par an et 223 777 séances de consultation par an. Ces consultations ont été assurées par 67 médecins en moyenne par an.

Il faut noter que depuis les années 2006-2007, on observe une diminution du nombre de patients vus et de consultations réalisées, cela est dû à la diminution du nombre de médecins participants (départ en retraite de médecins investigateurs pionniers et difficulté de certification de certains logiciels de données médicales ainsi un nombre moins important de

données étaient rentrées. L'année 2010 montre cette même tendance et est même accentuée aussi du fait que toutes les données la concernant n'étaient pas encore rentrées.

Lors de ces consultations, 7 885 228 RC ont été abordés entre 1993 et 2010, ce qui correspond à 438 077 RC par an en moyenne. Ces RC abordés au cours d'une consultation se répartissent comme suit : 29,96 % des RC abordés sont des RC aigus, 53,94% sont des RC chroniques, 6,51% sont des RC non pathologiques et 9,60% des RC sont intermédiaires. On peut donc dire que les médecins traitent très majoritairement des RC chroniques.

A noter, de plus, que les RC abordés en consultations balayent quasiment l'intégralité des définitions du dictionnaire de RC (DRC) (tableau 1). En effet, en moyenne, chaque année, 269 RC différents issus du DRC sont abordés. Ce qui représente une bonne dispersion des différents RC abordés. Pour rappel : le DRC se compose de 278 RC qui se répartissent comme suit : 40 % des RC du DRC sont des RC aigus, 40 % sont des RC chroniques, 7,5 % sont des RC non pathologiques et 12,5 % sont des RC intermédiaires (cf annexe).

Quand on rapporte le nombre de RC par le nombre de consultations (tableau 1 et figure 7), on remarque que le nombre de RC par consultation augmente au cours des ans (de 1,90 à 2,26 RC par consultation). Les consultations sont donc plus chargées car de plus en plus de RC sont abordés au cours des consultations.

Lorsque l'on regarde le nombre des différents sous-groupes de RC (RC aigus, RC chroniques, RC intermédiaires et RC non pathologiques) rapportés par consultation, on observe (figures 5 et 6) que le ratio des RC aigus vues par consultation est stable dans le temps : il correspond à environ 0,6 RC par consultation quelque soit l'année prise en compte. Par contre le ratio des RC dits chroniques, non pathologiques et intermédiaire augmente au

cours de ces dernières années, par exemple le ratio des RC dits chroniques est passé de 1 à 1,25 au cours de ces dernières années.

En 15 ans, le poids de l'aigu est stable mais le poids des autres problèmes ne cesse d'augmenter : de 1,90 à 2,26 RC en moyenne par consultation (notamment plus chronique avec le vieillissement de la population et plus de demandes administratives).

Année	Nombre de patients	Nombres d'actes	Nombre d'investigateurs	Nombre de RC	Nombre de RC différents	nombre RC / nombre actes
1993	26849	72255	29	137359	256	1.90
1994	49465	138110	45	259070	260	1.88
1995	61282	176686	53	331275	259	1.87
1996	61073	175847	51	343480	261	1.95
1997	60286	165099	54	326258	270	1.98
1998	70996	190800	62	364140	269	1.91
1999	87399	233359	77	430551	270	1.85
2000	95239	266566	77	490280	271	1.84
2001	101446	274223	84	509900	269	1.86
2002	108984	294296	88	566238	275	1.92
2003	115130	312711	89	597161	275	1.91
2004	110179	301813	85	600650	273	1.99
2005	106506	293059	83	583935	274	1.99
2006	88595	257687	72	520079	274	2.02
2007	91963	267959	70	548010	274	2.05
2008	89189	257551	72	531753	274	2.06
2009	80621	224374	65	460878	273	2.05
2010	51503	125589	58	284411	272	2.26
Moyenne	80928	223777	67 +/- 17	438079 +/-	269 +/- 6	1,96 +/- 0,10

Tableau 1: Evolution des différentes variables de notre étude au cours du temps

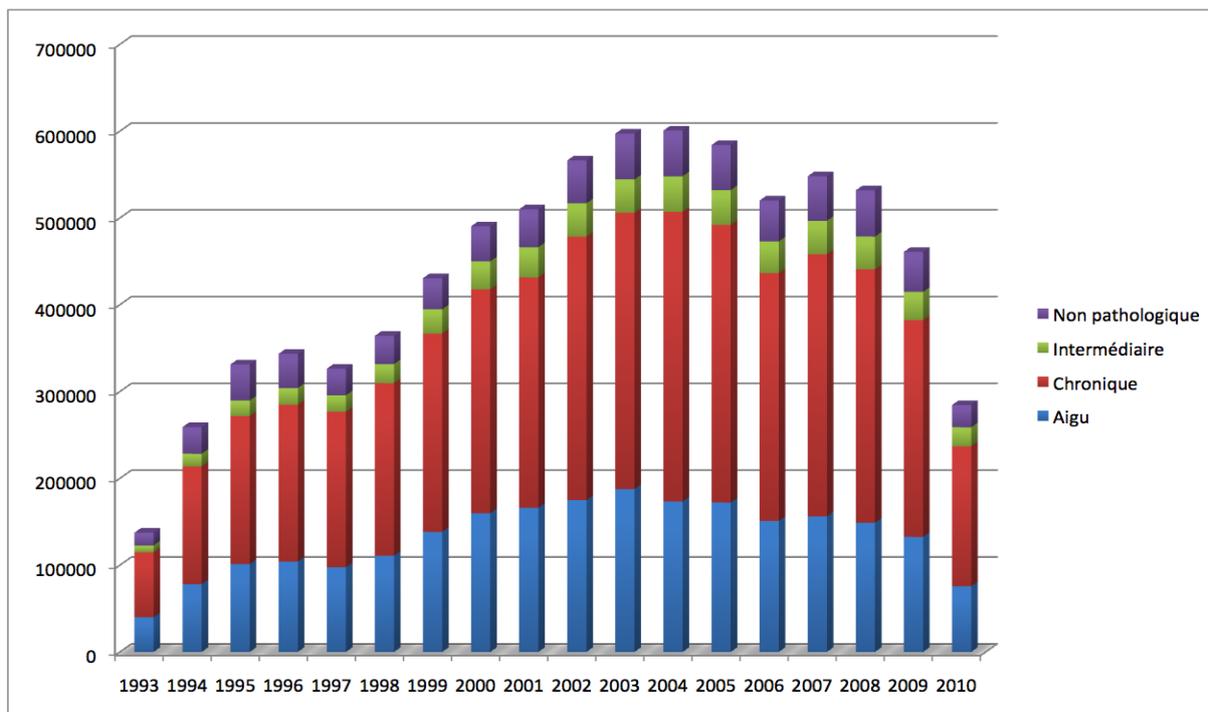


Figure 5 Evolution des RC aigus, chroniques, intermédiaires et non pathologiques dans le temps

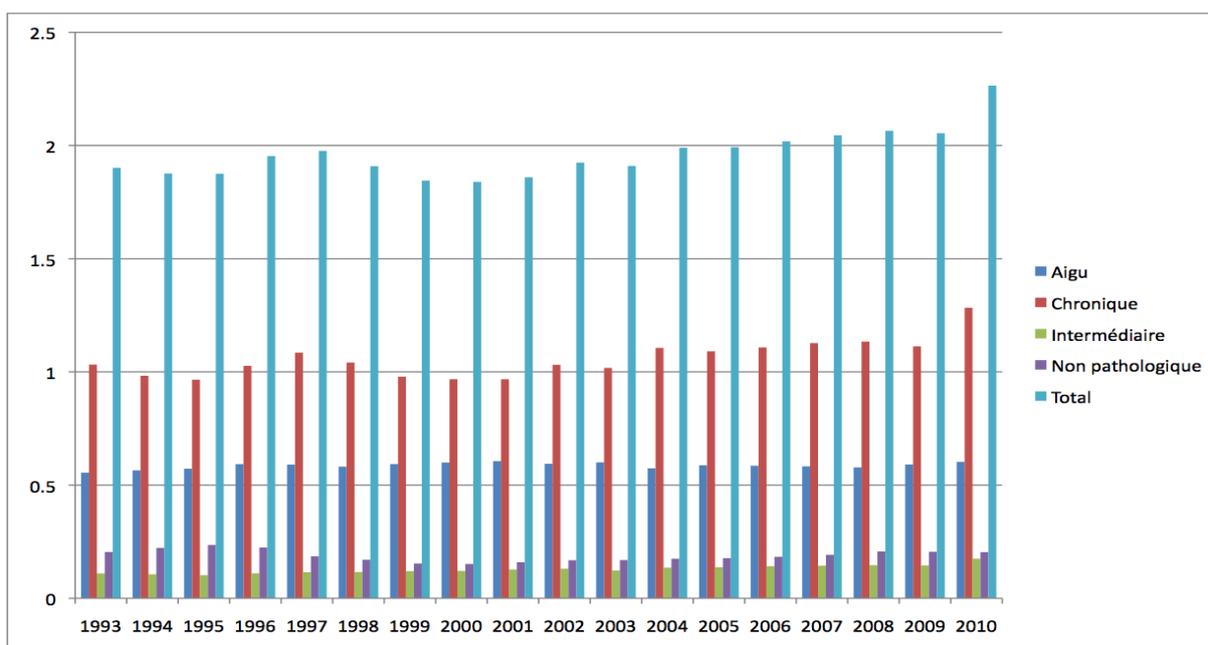


Figure 6 Evolution des RC aigus, chroniques, intermédiaires et non pathologiques dans le temps (autre représentation : nombre de RC divisés par le nombre de consultations)

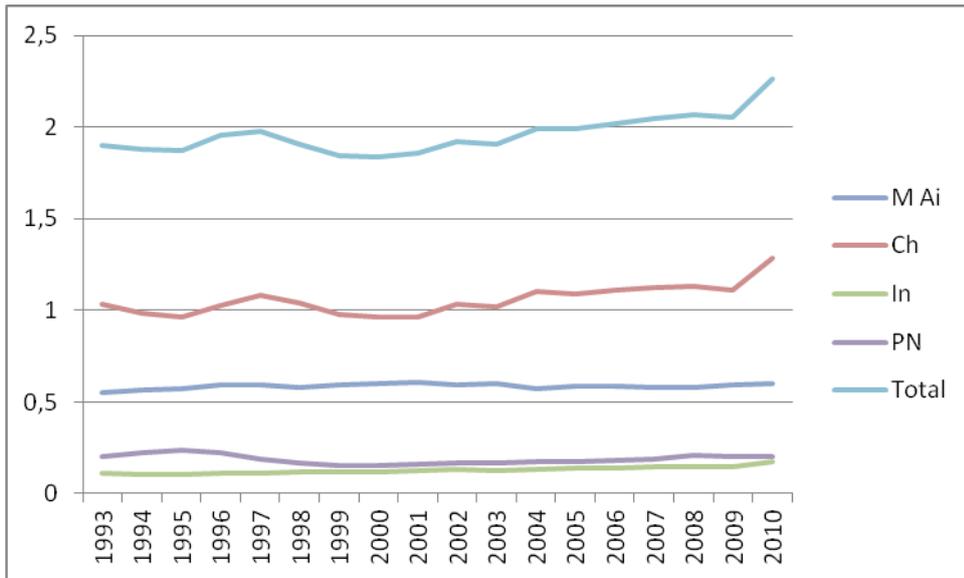


Figure 7 Evolution des RC aigus, chroniques, intermédiaires et non pathologiques dans le temps (autre représentation : nombre de RC divisés par le nombre de consultations) (autre représentation)

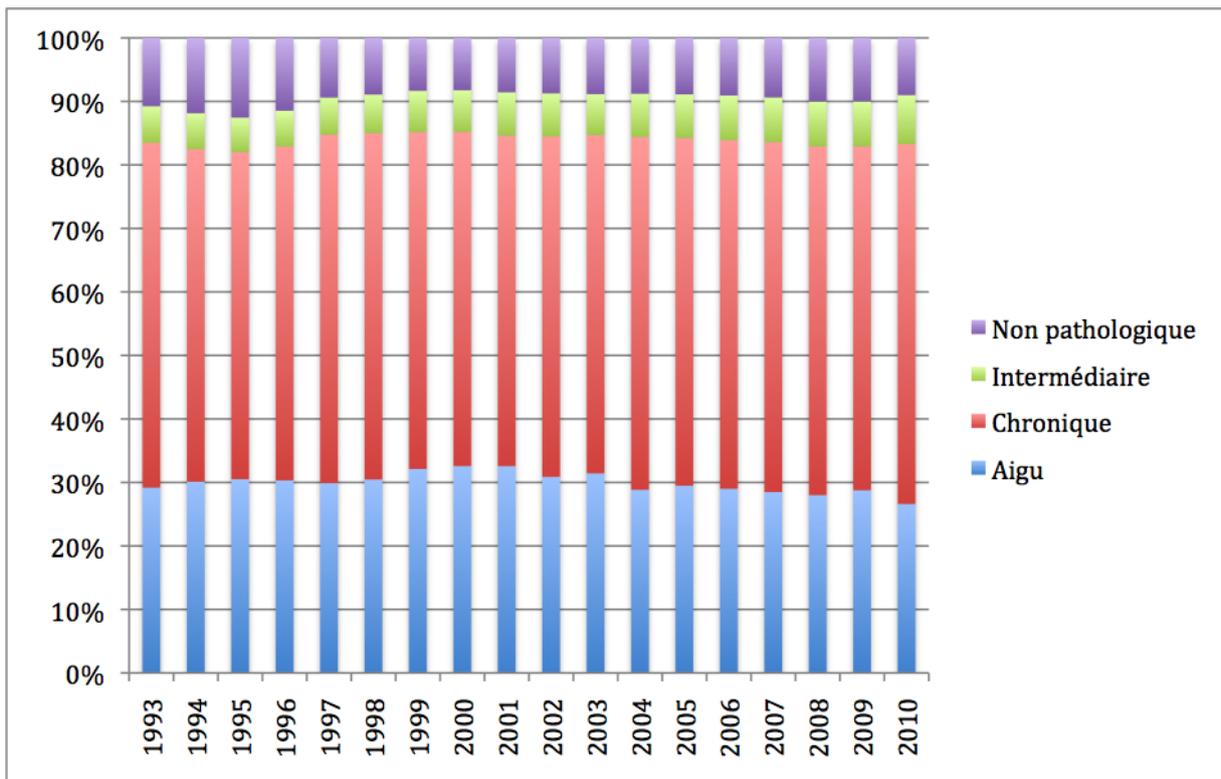


Figure 8: Répartition en pourcentage des différents types de RC au cours des années

Tableau 2 Répartition en pourcentage des différents types de RC au cours des années

Année	Aigu		Chronique		Intermédiaire		Non pathologique	
	N	%	N	%	N	%	N	%
1993	40084	29.18	74578	54.29	7929	5.77	14768	10.75
1994	78004	30.11	135742	52.40	14614	5.64	30710	11.85
1995	101096	30.52	170575	51.49	18032	5.44	41572	12.55
1996	104161	30.33	180564	52.57	19353	5.63	39402	11.47
1997	97495	29.88	179134	54.91	19003	5.82	30626	9.39
1998	110935	30.46	198640	54.55	22103	6.07	32462	8.91
1999	138291	32.12	228442	53.06	27978	6.50	35840	8.32
2000	159796	32.59	257891	52.60	32240	6.58	40353	8.23
2001	166123	32.58	265269	52.02	34867	6.84	43641	8.56
2002	174802	30.87	303506	53.60	38495	6.80	49435	8.73
2003	187688	31.43	318217	53.29	38474	6.44	52782	8.84
2004	173237	28.84	333808	55.57	40881	6.81	52724	8.78
2005	172142	29.48	319697	54.75	40188	6.88	51908	8.89
2006	150863	29.01	285518	54.90	36531	7.02	47167	9.07
2007	156080	28.48	302043	55.12	38528	7.03	51359	9.37
2008	148869	28.00	291994	54.91	37655	7.08	53235	10.01
2009	132568	28.76	249658	54.17	32587	7.07	46065	10.00
2010	75665	26.60	161184	56.67	21965	7.72	25597	9.00
moyenne	131549	29.96 +/-1,61	236470	53.94 +/- 1,38	28967	6.51 +/- 0,64	41091	9.60 +/-1,27

3.2 Résultats concernant l'année 2009

Cette partie de notre étude s'est intéressée à la répartition des variables utilisées sur une seule année et par tranches d'âge. Ainsi, l'année 2009 (tableau 1) comptabilisait 80 621 patients vus lors de 224 374 séances de consultations réalisés par 65 médecins, il a été observé 460 878 RC au total. L'année 2009 a été choisie, car c'est l'année la plus récente de l'étude ayant un volume de données suffisants (l'année 2010 ne regroupant pas encore toutes les données potentielles, retard d'envoi de données).

Le tableau 3 présentent les variables de l'année 2009 qui se répartissent ainsi:

Age	Nombre de patients	Nombres d'actes	Nombre d'investigateurs	Nombre de RC	Nombre RC différents	Nombre RC / nombre actes
00-04	7576	19798	64	24693	164	1.25
05-09	5655	11316	65	13700	183	1.21
10-14	5134	10357	64	13085	198	1.26
15-19	5202	11136	64	15098	226	1.36
20-24	5416	11345	64	16102	231	1.42
25-29	5320	12436	64	18061	245	1.45
30-34	4877	11967	64	18355	248	1.53
35-39	5290	14422	64	23161	249	1.61
40-44	5211	14768	64	25886	255	1.75
45-49	5116	15054	64	29481	257	1.96
50-54	5104	15758	64	32771	259	2.08
55-59	5057	16769	64	39415	259	2.35
60-64	4437	14709	64	38792	250	2.64
65-69	3004	10978	64	32687	250	2.98
70-74	2809	11130	64	36915	249	3.32
75-79	2394	10136	64	37293	247	3.68
80-84	1756	7450	64	27085	231	3.64
85-89	971	3873	64	15085	219	3.89
90-94	174	628	57	2269	145	3.61
95 et +	57	204	33	728	102	3.57
Médiane	5080 +/- 2039	11330 +/- 5028	64 +/- 7	23927 +/- 11482	246 +/- 43	2,02 +/- 0.98

Tableau 3 Répartition des variables pour l'année 2009

On observe ainsi (figure 9), que le ratio du nombre de RC effectué par acte est très différent selon l'âge. Plus le patient vieillit, plus le nombre de RC abordés par consultation augmente. En effet de 1,25 RC par acte dans la tranche 0-4 ans à quasiment 4 RC par acte (3,89 dans la tranche 85-89ans).

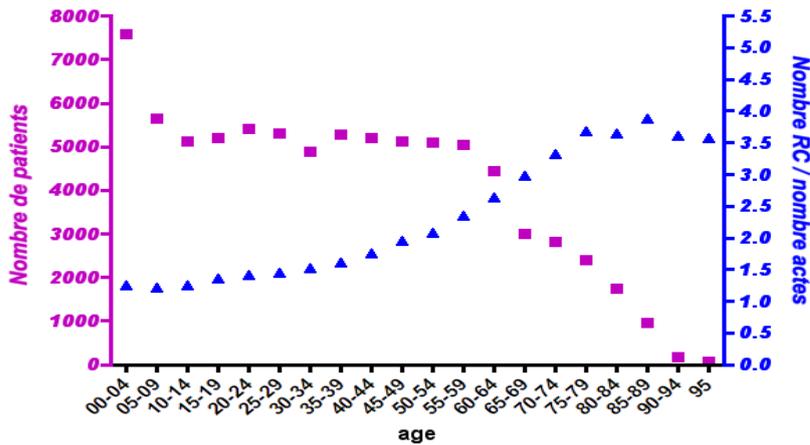


Figure 9 Evolution du nombre de patient et du nombre de RC par consultation selon les tranches d'âge pour l'année 2009

Par ailleurs, par an, les patients consultent plus souvent avec l'âge (figure 10):

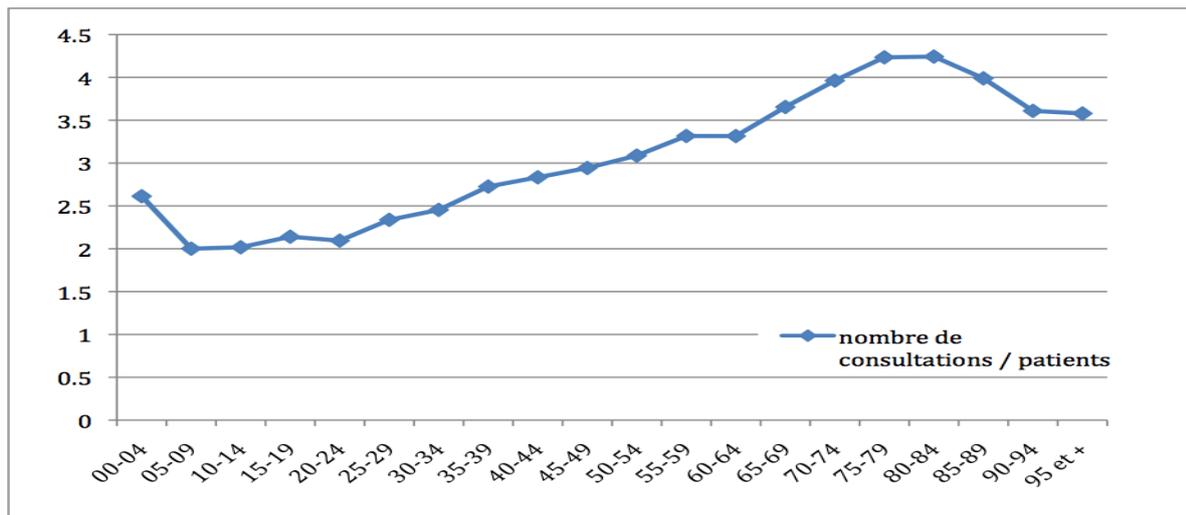


Figure 10: Nombre de consultations par patient et par an selon son âge.

Il est intéressant de noter (figure 12), si l'on considère le nombre total de RC effectués en 2009 en valeur absolue sans comptabiliser le nombre de consultations que:

- plus le patient vieillit, plus il aura de demandes de santé auprès de son médecin généraliste (augmentation linéaire du nombre de RC).
- toutefois, on observe des différences aux âges extrêmes de la vie avec un pic de RC sur la tranche 00-04ans et sur les patients de plus de 90ans. Ceci est expliqué d'une part pour les plus jeunes patients par une plus grande fréquence de consultation (examens systématiques, vaccination, maladies infantiles) et par une proportion importante de la pédiatrie dans la patientèle d'un médecin généraliste (10). D'autre part, concernant les patients les plus âgés, même s'ils consultent souvent, ils représentent une part très faible de la patientèle. De plus, les notions d'altération de l'état général et de soins palliatifs dans ces tranches d'âge avec comme corollaire, une recherche prioritaire de confort dans les soins font diminuer le nombre de consultation et donc de RC chez les patients très âgés (7).

Par ailleurs, si on reprend ces chiffres en détaillant la typologie des RC en valeurs et en pourcentage (figure 13), on observe pour la tranche d'âge 0-4 ans qu'il existe une nette prédominance de RC aigus (62%) et de RC non pathologiques (28%) (Vaccinations, consultation systématiques et de prévention) et une minorité de RC chroniques. Avec l'avancée en âge, cette tendance s'inverse pour montrer que plus le patient vieillit, plus il consulte pour des RC chroniques et de moins en moins pour des RC aigus et non pathologiques (là encore un léger infléchissement s'observe pour les plus de 90 ans, ceci pour

les mêmes raisons qu'évoquées précédemment). Les RC dits intermédiaires restent stable en pourcentage au cours de la vie.

Si l'on considère maintenant le nombre et le type de RC abordés **par consultation** en se basant selon l'âge du patient (figure 11), l'évolution est claire : plus le patient vieillit plus on abordera de RC lors d'une consultation et plus les RC seront de type chronique, A l'inverse, plus le patient est jeune, plus les RC seront de type aigu. On observe par ailleurs que les RC de type intermédiaire augmentent légèrement au cours de la vie (principalement due à une augmentation des troubles musculo-squelettiques).

Par ailleurs, on observe (tableau 3), comme on pouvait s'en douter au préalable, que la répartition des différents RC du DRC abordés varie beaucoup selon l'âge. En effet aux extrémités (bas âge et grand âge), on note un nombre nettement plus faible des différents RC balayés. Au contraire, en suivant cette répartition gaussienne, on observe le maxima de RC différents entre 50 et 60 ans.

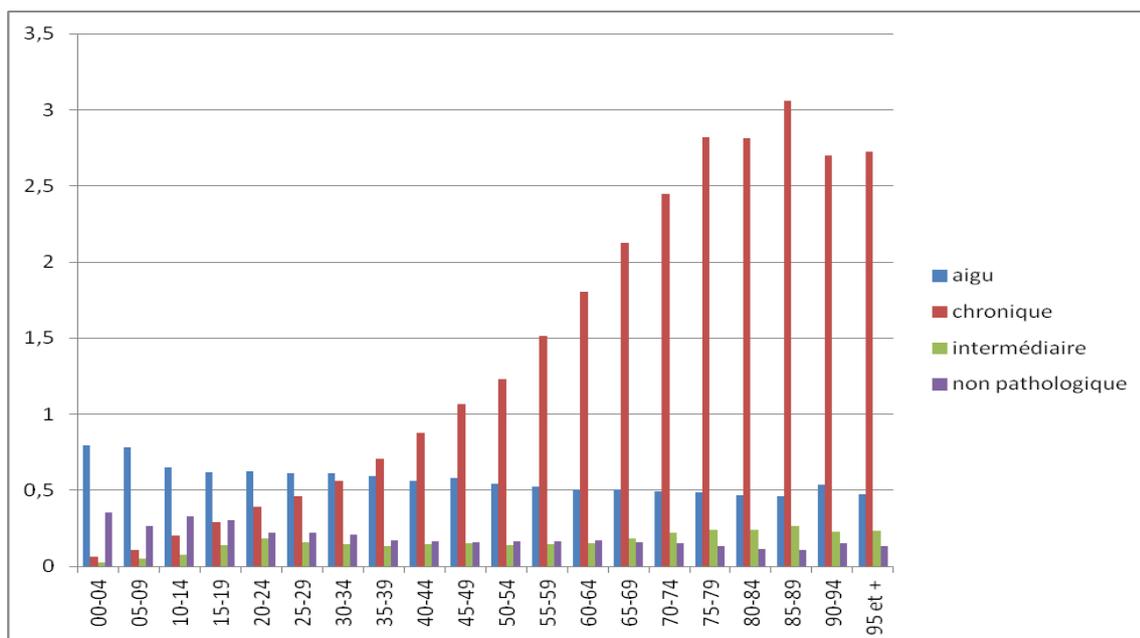


Figure 11 : Evolution du nombre des différents types de RC par consultation en fonction de l'âge en 2009

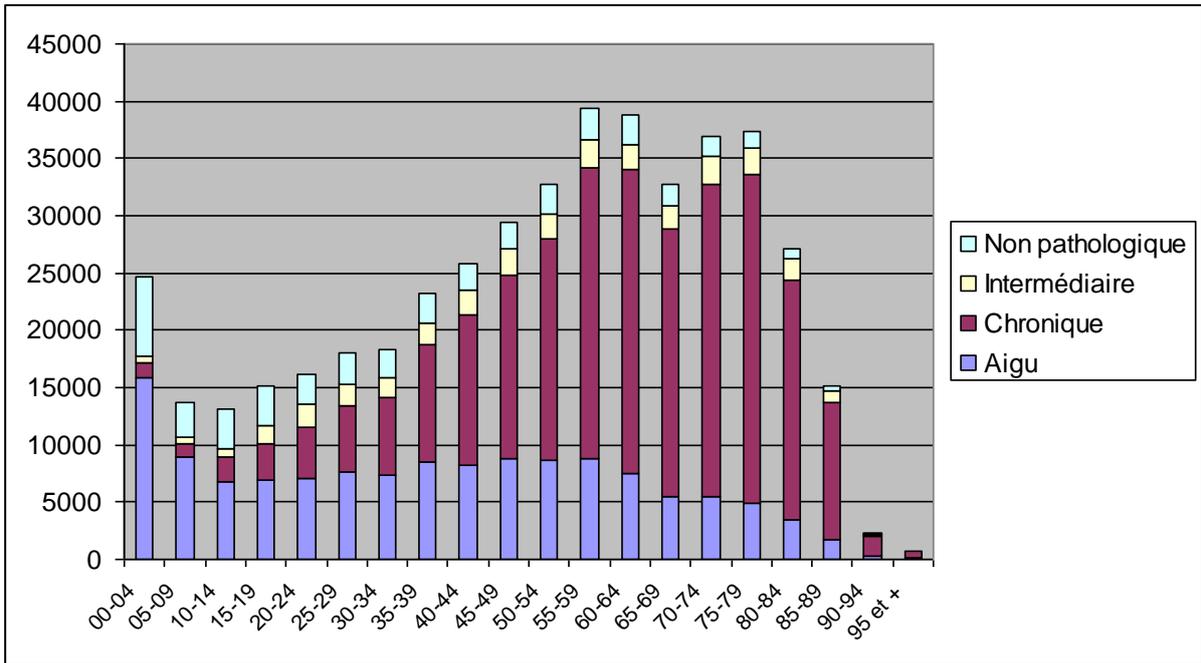


Figure 12 Evolution du nombre, en valeur absolue, de RC aigus, chroniques, intermédiaires et non pathologiques pour l'année 2009 selon les différentes tranches d'âge

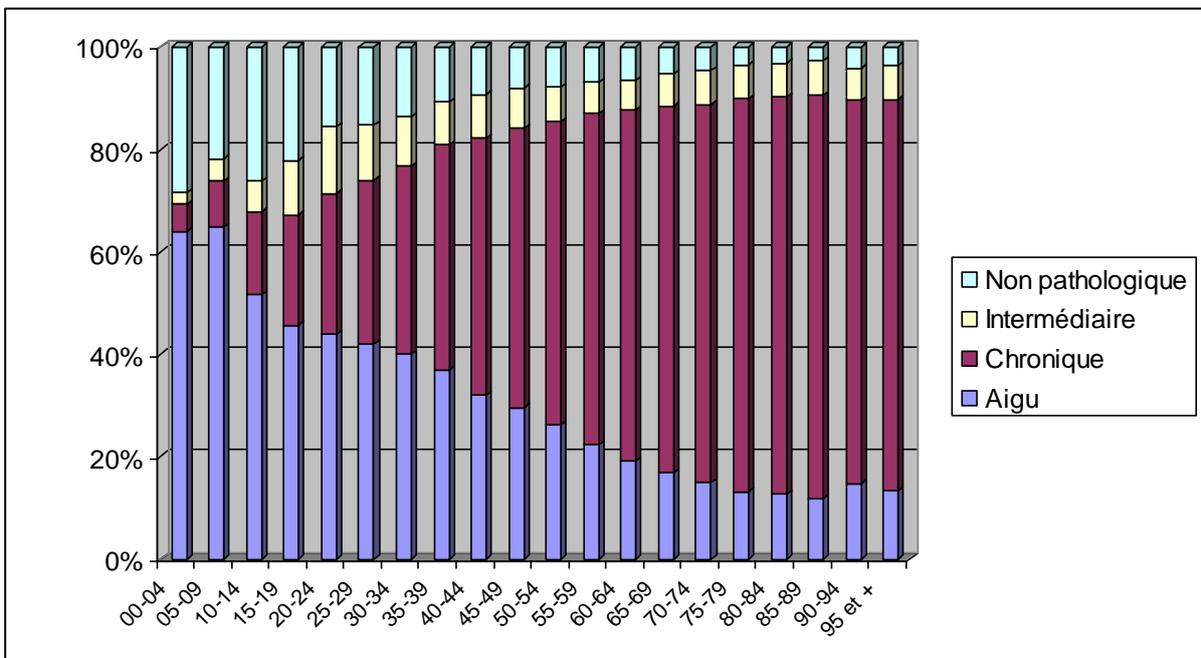


Figure 13 Evolution du pourcentage des RC aigus, chroniques, intermédiaires et non pathologiques pour l'année 2009 selon les différentes tranches d'âge (en ayant pris le nombre total de RC en valeur absolue)

Par ailleurs, quand on s'intéresse aux consultations pour des RC de types aigus en différenciant des RC aigus nouveaux notés "N" et des RC aigus persistants notés "P", on observe des différences selon l'âge.

- RC aigus nouveaux : un patient qui consulterait sur une année par exemple pour une angine, puis une otite puis une gastro-entérite aigue sans reconsulter pour le même motif.
- RC aigus persistants: plusieurs consultations pour une bronchite (RC aigu N pour la 1ère consultation, RC aigu P pour les consultations suivantes).

En effet, plus le patient vieillit, plus les pathologies aiguës qu'il va subir risquent de se "chroniciser" (figure 14). Ainsi, on y observe comme on l'avait déjà vu précédemment que le pourcentage de RC aigu (N + P) diminue quand le patient vieillit, mais également que le pourcentage de RC aigu de type N diminue franchement avec l'âge.

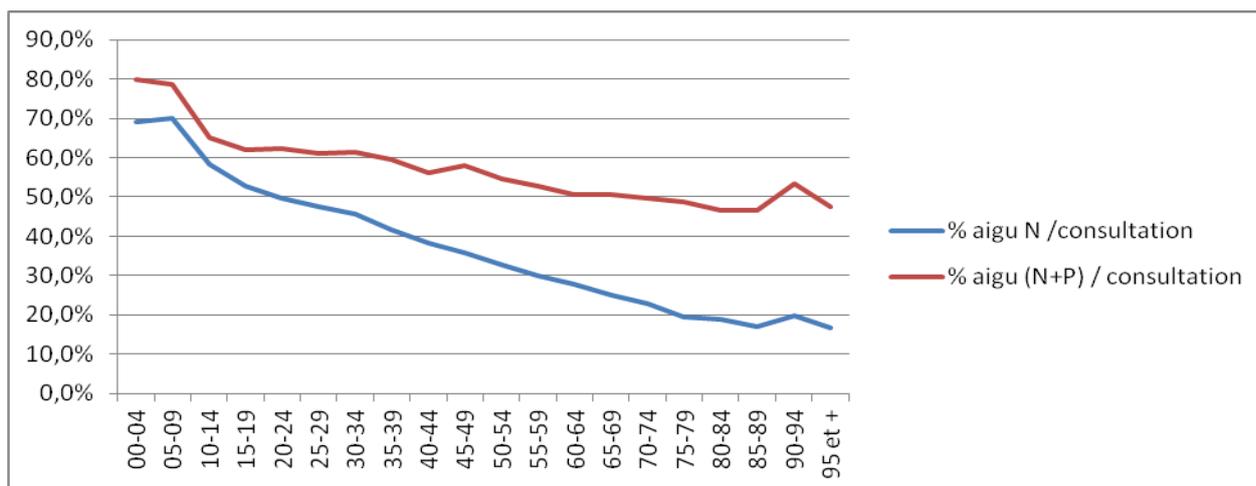


Figure 14: Evolution des pourcentages de RC aigus N et N + P par consultation selon l'âge durant 2009.

3.3 Redressement

En observant l'évolution de la moyenne d'âge des patients, on observe une variation constante par un vieillissement de la population étudiée (tableau 4). Ce qui nous amène à effectuer un redressement par l'âge et par le sexe en prenant comme référentiel l'année 2009.

Années	Nb de patients distincts	âge moyen	écart type
1993	26849	47,38	23,77
1994	49465	46,25	24,67
1995	61282	46,49	24,74
1996	61073	47,23	24,56
1997	60286	48,79	24,41
1998	70996	48,05	24,17
1999	87399	46,75	24,26
2000	95239	46,20	24,21
2001	101447	45,97	24,25
2002	108984	47,10	24,06
2003	115130	47,13	24,21
2004	110179	48,34	24,05
2005	106506	48,86	24,03
2006	88600	49,14	24,07
2007	91969	50,07	24,01
2008	89189	50,47	24,03
2009	80690	50,30	24,12
2010	51595	53,03	23,63

Tableau 4 : évolution de l'âge moyen des patients au fil du temps

Une fois ce redressement effectué on observe (figure 15) une augmentation globale plus faible que celle observée précédemment sans redressement (figure 7) mais existante de 10% environ en 10 ans (pente à 0,53% par an). Cette augmentation est due pour moitié aux RC chroniques (pente à 0,22% par an, soit 4% en 18 ans) et pour moitié aux RC dits intermédiaires (pente à 0,3% par an) principalement composé des troubles musculo-squelettiques. Les RC aigus et non pathologiques restant avec ou sans redressement très stables avec ici des pentes respectivement de 0,07% et de 0,06%.

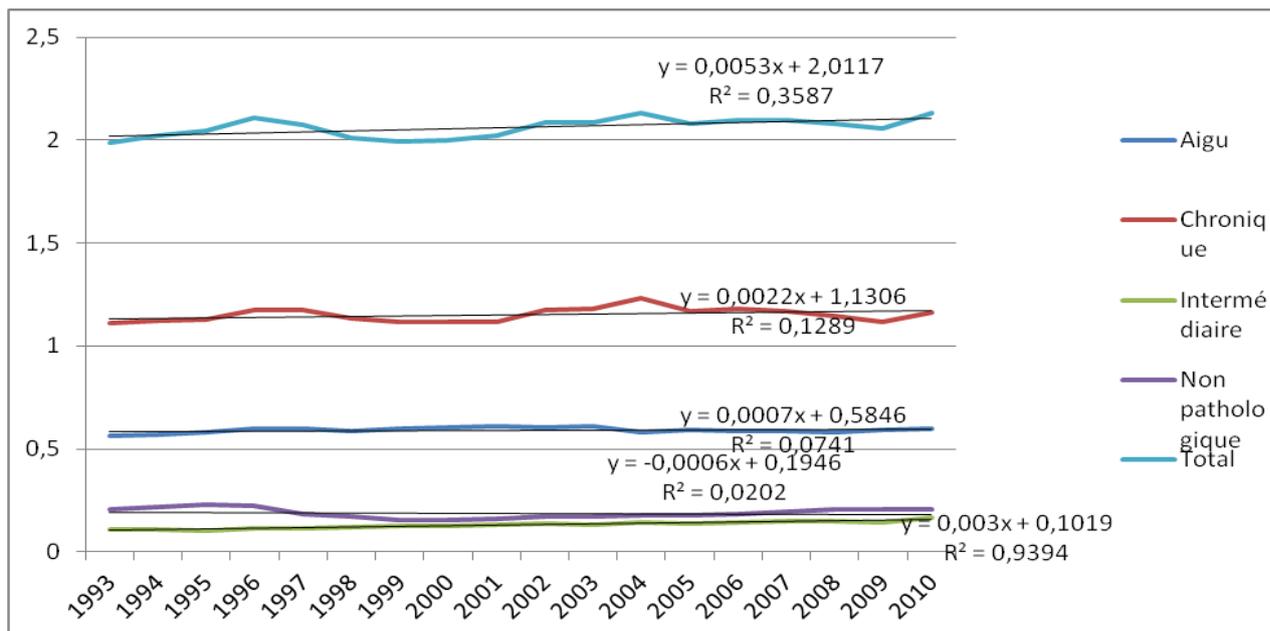


Figure 15 Evolution au cours du temps de la proportion des différents types de RC

4 DISCUSSION :

4.1 Discussion des résultats de l'étude

4.1.1 *Notre étude permet donc de dire que:*

- Les médecins généralistes sont bien les médecins de référence des pathologies aiguës avec en moyenne au moins 0,6 RC de type aigu par consultation, mais pour des patients qui consultent également pour d'autres problèmes, notamment chroniques.
- Le poids des consultations avec des RC de type aigu est stable au cours du temps.
- Plus le patient vieillit, plus il ira fréquemment consulter son médecin généraliste, sauf aux âges extrêmes.
- Le nombre de RC abordés lors d'une consultation de médecine générale augmente graduellement avec l'âge sauf aux âges extrêmes.
- Avec l'âge avançant, les RC dits chroniques ont une part de plus importante et les RC aigus une part de moins en moins importante dans une consultation de médecine générale. On observe l'effet inverse chez les plus jeunes.
- Les problèmes aigus chez les patients âgés ont beaucoup plus de risque de se "chroniciser".

- En 15 ans, le poids des autres problèmes ne cesse d'augmenter : de 1,8 à 2,2 RC en moyenne par consultation (notamment plus chronique avec le vieillissement de la population et plus de demandes administratives) alors que le poids de l'aigu est stable.
- Les consultations actuelles sont donc plus lourdes, plus complexes, plus difficiles.

4.1.2 Originalité et significativité de l'étude

L'originalité de ce projet de recherche réside dans un premier temps de partir de la réalité de la pratique des médecins généralistes et de définir et de promouvoir la notion de "Résultat de Consultation" qui définit bien la réalité du quotidien de la médecine générale. Ce qui permet de soulever plusieurs points qui sont peu retrouvés dans la littérature. En effet, la plupart des travaux retrouvés s'intéressaient et utilisaient la notion de motifs de consultation qui ont montré leurs limites d'utilisation (difficultés de comparaison, sources d'erreurs) (21).

Le volume important de données de la base Diogène de l'OMG, collectées depuis près de vingt ans (nombre de consultation, de RC, de patients, de médecins...) confère à notre étude une significativité conséquente.

Enfin, l'autre originalité de cette étude aura été d'affiner cette base de données en y incluant un paramètre supplémentaire: "la typologie des résultats de consultation" (créée initialement pour une étude sur la polymédication : l'étude polychrome). Cette typologie se base sur la distinction des RC en quatre types: aigus, chroniques, intermédiaires et non pathologiques. En effet, l'étude de la littérature ne montre que de rares exemples de typologie d'actes médicaux (34-35), mais aucun ne concerne celle des RC.

4.1.3 On retrouve dans les résultats de l'étude la confirmation chiffrée de tendances pressenties par les acteurs de la médecine générale

Les tendances de notre étude montrent tout d'abord que le médecin généraliste est un intervenant majeur de la pathologie aiguë. En effet, les patients consultent les médecins généralistes pour des problèmes aigus (70 % des patients avec un pic avant 10 ans) et cette proportion est stable dans le temps. Le nombre de RC dits "aigu" par consultation est inchangé en 15 ans (on observe environ 0,6 RC aigu par consultation, ce qui représente environ 30% du contenu moyen de la consultation). Ce rôle de premiers recours identifié existe donc réellement.

Les médecins généralistes soignent donc effectivement des « rhumes »...mais ils traitent aussi des problèmes chroniques. En effet, les médecins généralistes voient, en moyenne, un problème chronique par séance, et cette proportion augmente au fur et à mesure que le patient vieillit.

Le nombre de RC abordés par consultation augmente au fil des ans, surtout les RC chroniques mais également les RC non pathologiques et intermédiaires. Cette accentuation s'observe surtout depuis l'an 2000 (+14% de RC vus par acte). Le pourcentage des patients ayant un RC chronique ou intermédiaire ou non pathologique augmente.

Cette étude permet de chiffrer le sentiment des professionnels de santé que la consultation de médecine générale évolue dans le temps comme étant plus longue, plus complexe, plus difficile. En effet que l'on se place directement au niveau des médecins généralistes (qu'ils soient enseignants ou non) (36) ou au niveau de rapporteurs de missions parlementaires concernant les modalités d'exercice des médecins généralistes (37) ou de sociologues (38) on observe les mêmes tendances (non chiffrées) ressenties concernant le quotidien de l'exercice de la médecine générale. Il y est évoqué la sensation d'augmentation de

la difficulté au cours du temps de la consultation, de consultation de plus en plus lourdes avec des demandes de plus en plus nombreuses... notre étude permet donc de chiffrer, d'évaluer, d'étayer ces tendances.

Par ailleurs, notons d'autres ressentiments évoqués (36, 38) : en tant que groupe professionnel, les généralistes ont longtemps senti être peu considérés dans notre système de soins et estiment rester méconnus dans leurs conditions de travail et leurs places dans la société. Cela se traduit par certaines "étiquettes" ou "images" du médecin:

- Une image dans la population du "médecin du rhume", du médecin du petit risque.
- Des décideurs qui ne connaissent pas le travail des médecins généralistes
- Ignorance de la notion de la gestion du risque (tel qu'il est évoqué dans la description du DRC).
- L'image médecin généraliste: passage du médecin de l'aigu (milieu du XXème siècle) à celle du médecin de la pathologie chronique ... sans évolution du cadre de l'activité malgré un système de santé en transformation.

Notre étude permet de chiffrer et d'éclairer en partie les dynamiques et les réformes d'une médecine générale aujourd'hui placée au cœur de l'actualité.

4.2 Limites de cette étude et de ses outils méthodologiques.

4.2.1 Limites concernant l'OMG et le DIM

4.2.1.1 Nombre insuffisant d'investigateurs pour l'OMG:

En 2011, 200 médecins ont envoyé des données, le plus souvent de manière hebdomadaire. Ce chiffre est notoirement insuffisant. Pour assurer une représentativité

nationale et régionale selon les critères de sexe, d'âge (moins de 45 ans, de 45 à 55 ans et de plus de 55 ans) et de mode d'exercice (urbain, semi rural et rural), en incluant pour chaque région 2% des médecins généralistes de plein exercice, avec un effectif de minimal de 30, ce chiffre devrait être au minimum de 1 155 en France métropolitaine, et de 1 275 en incluant les départements d'outre-mer. Après une décroissance récente du nombre de médecins investigateurs (due à des départs en retraite des médecins fondateurs et une problématique de labellisation des logiciels de gestion des données médicales). Cette situation évolue favorablement à court terme. 270 utilisateurs de Médistory sont déjà membres du réseau, et vont pouvoir transmettre leurs données grâce à la finalisation de l'extracteur, qui est intervenu fin 2010.

4.2.1.2 Limites de l'exhaustivité des données recueillies

Cette exhaustivité est limitée par plusieurs facteurs, dépendant du praticien, du logiciel de gestion des données médicales et des modalités de participation au réseau. La première limite tient aux modalités d'utilisation du logiciel. Un praticien donné ne saisit dans son logiciel de gestion des données médicales que les données qu'il considère comme étant nécessaires à la prise en charge de son patient. Cette notion est éminemment contexte-dépendante : deux patients donnés aux pathologies différentes et bénéficiant de ce fait de prises en charges différentes ne verront pas saisies les mêmes données. La deuxième tient au logiciel lui-même. Selon les logiciels, le périmètre de structuration des données saisies varie. C'est ainsi, par exemple, que les décisions, qui se traduisent le plus souvent par l'édition d'une ordonnance (prescription médicamenteuse, d'examen complémentaire, d'adressage médical ou paramédical, ...) sont produites sous forme de documents textuels susceptibles d'être imprimés (comprenant en particulier l'identification du cabinet, les mentions légales

obligatoires, ...) et sauvegardés sous cette forme. Si les prescriptions médicamenteuses sont le plus souvent (mais pas systématiquement) stockées également sous forme structurées, les autres décisions ne le sont généralement pas, et il n'est alors pas possible d'exporter l'information de l'existence d'une telle décision, a fortiori son contenu.

Par ailleurs, les modalités d'utilisation du logiciel de gestion des données médicales sont médecins-dépendantes ; une même prise en charge, constituée des mêmes éléments, peut donc être décrite de manière différente, au sein d'un même cabinet, en fonction du praticien concerné. De plus, certains logiciels de gestion-patient sont actuellement non compatibles pour le recueil de données (limites des éditeurs de logiciel, volonté ou non de coopérer avec la SFMG et le DIM). L'absence de format standardisé d'export et d'import de données entre les logiciels de gestion des données médicales met alors en péril tant sa capacité à accéder à l'historique du dossier de ses patients (dont la durée légale de conservation est d'au moins 30 ans) que sa participation à l'OMG.

La variété de l'offre de logiciels médicaux est nécessaire : elle garantit l'existence d'une concurrence permettant d'éviter une situation de monopole et donc d'offrir à chaque praticien un logiciel adapté à ses besoins spécifiques. Il ne faut cependant pas sous-estimer les problèmes soulevés par la dispersion actuelle ; celle-ci a amené la SFMG, faute de pouvoir se baser sur un standard d'échange inexistant, à devoir multiplier les chantiers d'extracteur, à augmenter les coûts, allonger les délais.

Une réflexion globale sur l'ensemble des échanges en médecine générale, qu'il s'agisse de transferts horizontaux de tout ou partie des données entre logiciels de gestion des données médicales, par exemple dans le cadre d'une migration, ou verticaux vers un observatoire national, serait de nature à permettre à moyen terme une généralisation des formats d'entrée dans l'OMG, et de ce fait à simplifier l'ensemble du dispositif.

4.2.1.3 L'OMG doit donc évoluer à court et moyen termes dans plusieurs directions :

La politique de l'extension et du développement du réseau via la promotion du DRC et de son utilisation auprès des médecins généralistes doit être poursuivie et amplifiée. Notamment en travaillant sur le nombre de logiciels labellisés, la communication faite aux médecins généralistes sur l'intérêt d'un tel réseau, la formation des médecins et l'accompagnement des médecins investigateurs (animation du réseau, retour investigateurs, etc.). L'objectif de 1200 médecins actifs et qualifiés est un objectif nécessaire et raisonnable ; il permettra de répondre à la plus grande partie des objectifs de ce dispositif. Cette évolution s'effectuera aussi en renforçant les cours sur le thème du RC et du DRC au 2ème et 3ème cycle des études médicales.

L'évolution vers une cohorte : de nombreuses études ont besoin de connaître le devenir de l'ensemble des patients. Le recueil actuel ne permet pas de qualifier les patients « perdus de vue » c'est-à-dire que le médecin n'a pas vu pendant un certain temps : patient décédé, patient ayant déménagé, patient ayant changé de médecin, patient n'ayant pas eu besoin de consulter pendant plusieurs années. Parfois le médecin connaît l'information mais ne l'a pas recueillie dans son dossier, parfois il ne connaît pas l'information. Il est donc nécessaire d'améliorer l'attrition des patients autour du lien patient-médecin traitant en :

- Améliorant la qualité du recueil par la sensibilisation des médecins du réseau
- Par apport de données extérieures :
 - Signature du contrat médecin traitant (SNIIRAM)
 - Les décès (Cépidécès)

Enfin, l'un des freins à l'amélioration de la qualité du recueil est l'insuffisance de retour d'informations vers les médecins du réseau. Or ce retour d'informations a plusieurs intérêts :

- C'est une information qui permet au médecin d'améliorer sa pratique de recueil pour pouvoir bénéficier d'indicateurs valides (les données non recueillies, ou recueillies de manière inappropriée par rapport au cahier des charges, n'étant pas analysables).
- Ce sont des informations qui permettent aux médecins d'être producteur de ses propres indicateurs et de mieux comprendre ses besoins dans son exercice professionnel ou pour sa formation
- C'est une plus value pour le médecin qui a des informations sur sa pratique et une comparaison par rapport au groupe
- Aujourd'hui le médecin du réseau peut comparer ses données à celle des autres médecins du réseau.

4.2.2 Limites des références bibliographiques

Malgré une recherche approfondie grâce aux moteurs de recherche médicaux sur internet, aux données de la bibliothèque médicale interuniversitaire et aux données de la bibliothèque de l'IRDES (institut de recherche et de documentation en économie de la santé) (6) , force est de constater que très peu d'ouvrages, de revues, d'articles, de mémoires ou encore de thèses abordent le thème des consultations de médecine générale à RC multiples.

Néanmoins, certaines ressources bibliographiques ont été trouvées et les résultats de cette étude sont comparés:

- à un rapport d'analyse fait par le CREDES (ancienne appellation de l'IRDES) (10) sur les consultations en médecine libérale en 1992 et publié en 1993: enquête réalisée de décembre 1991 à novembre 1992 où 1050 généralistes, ont relevé une série d'information sur l'ensemble des patients vus en consultation ou en visite sur sept jours consécutifs. . L'étude du CREDES de 1993 effleurait les notions que nous avons abordées mais sa date de parution nous semble lointaine.
- au dictionnaire des résultats de consultation (DRC) (26).
- à une étude et à une thèse concernant la réalisation et la pertinence de la typologie des actes en médecine générale (35, 39), qui furent les prémisses à l'utilisation de l'étude Polychrome.
- à d'autres travaux (thèses, articles études): il s'agit notamment de thèses qui se sont intéressé aux motifs des consultations lors de séances de médecine générale (34, 40-42). Ces travaux présentent l'inconvénient d'employer le terme de motif de consultation et non de résultat de consultation ce qui est source d'erreur et d'ambiguïté comme vu précédemment. Néanmoins, ces travaux sont utiles à de nombreux titres et notamment dans leurs sous parties où ne sont comptabilisés que les motifs de consultation réellement pris en charge par le médecin généraliste et non l'intégralité des demandes des patients. Ils nous renseignent, alors, sur la notion de difficulté ressentie par les médecins généralistes au cours de leur exercice et plus particulièrement sur la notion de consultation jugée difficile ou complexe. Ces consultations sont principalement jugées difficiles avec l'augmentation du nombre de motifs, surtout quand les motifs sont relatifs à des pathologies chroniques (quand la thèse incluait une notion de typologie des actes).

4.2.3 Limites dues au redressement lié à l'âge

Du fait d'une augmentation de la moyenne d'âge des patients au fil du temps entre 1993 et 2010, un redressement lié à l'âge a été effectué en utilisant les valeurs de l'année 2009. Il a été observé une stabilisation des tendances des résultats retrouvés.

On peut dire que l'augmentation du nombre de RC par acte et notamment des RC de type chronique observée hors redressement est due:

- d'une part au vieillissement de la population, les progrès récents de la médecine permettant aux patients d'avoir une espérance de vie plus importante avec leur maladie chronique (comme par exemple le diabète où le patient vivant plus vieux consulte plus longtemps pour son diabète (7)).
- d'autre part, l'augmentation du nombre de pathologies chroniques connexes apparues suite à la diminution de la mortalité de certaines pathologies chroniques. Le patient âgé diabétique traité vivant plus vieux est plus à risque de présenter d'autres pathologies chroniques du fait de son âge et de sa fragilité relative. Ces autres pathologies chroniques pouvant elles aussi faire un effet boule de neige (7).

4.3 Autres pistes de discussion :

Certains travaux (34-35, 40-42) même s'ils utilisent la notion de motif de consultation se sont intéressés à des notions de durée de consultation, de degré de difficulté ressenti ou de degré de complexité ressentis par les médecins généralistes ces dernières années. Ces travaux sont utilisables dans leurs sous parties où ne sont comptabilisés que les motifs de consultation

réellement pris en charge par le médecin généraliste et non l'intégralité des demandes des patients. On peut, dans ce cas de figure, et même si un motif de consultation est structurellement différent d'un RC les comptabiliser de manière équivalente.

Ils rapportent :

- Une base de consultation qui comporte en moyenne 2 RC (étude réalisée en 2005).
- Une consultation est décrite comme "consultation à demandes multiples" si elle comporte au moins 3 RC traités dans la même consultation.
- Une durée moyenne de consultation de 16 minutes 30 secondes qui s'allonge en fonction du nombre de RC supplémentaire (2 à 4 minutes par RC supplémentaire).
- En corollaire, une consultation est jugée difficile selon les médecins dès lors que l'on dépasse une durée de 25 minutes par consultation (en moyenne). Plus la consultation est longue, plus elle est jugée difficile et complexe par le médecin.
- Une augmentation de la difficulté ressentie pour le médecin généraliste face à une consultation à RC multiples avec une complexité ressentie augmentant en rapport avec le nombre de RC traités et selon également la diversité des motifs (médicaux, administratifs, prévention...).

Ainsi plus on aborde de RC dans une consultation plus elle est jugée complexe et difficile. Ceci est d'autant plus vrai que les RC concernent des pathologies chroniques. Par ailleurs notre étude montre que la proportion de ces consultations à RC multiples augmente au cours des années. On observe donc une augmentation de la proportion des consultations jugées « difficiles » et/ou des consultations de longue durée par les médecins généralistes dans leur quotidien.

Cette tendance d'augmentation de la proportion des consultations à RC multiples engendrent de nombreux problèmes, nous nous sommes intéressés à deux d'entre eux en

particulier : le manque de formation des médecins généralistes dans ce domaine et le manque de reconnaissance par l'assurance maladie des consultations à RC multiples.

4.3.1 La formation des médecins généralistes à la gestion des consultations à RC multiples

4.3.1.1 Un état des lieux des formations médicales initiales obligatoires

La lecture du programme officiel du 2ème cycle des études médicales (43-44) établi par le ministère de l'éducation nationale montre que les consultations à RC multiples ne sont pas abordées. Il est vrai que le programme de l'Examen National Classant traite de la physiopathologie du sujet âgé enseignée dans le module "vieillesse" (module5), ou encore de la prise en charge globale et pluridisciplinaire des malades en fin de vie enseignée dans le module "douleur, soins palliatifs, accompagnement" (module 6), mais ces situations médicales restent différentes des consultations à RC multiples en médecine générale, différentes de la prise en charge simultanée de plusieurs problèmes médicaux, environnementaux, familiaux et sociaux dans le temps d'une même consultation.

Dans notre faculté, le programme du 3ème cycle des études médicales, spécialité médecine générale (45), est un programme très pratique peu axé sur les pathologies mais plutôt centré sur le médecin, sa pratique future, l'organisation de sa vie professionnelle. Les objectifs d'enseignement déterminés pour chaque semestre sont larges, ouverts et englobent de nombreux aspects de notre profession. Néanmoins ce programme ne spécifie pas l'apprentissage de la gestion des consultations à RC multiples.

Les objectifs d'enseignement du premier cycle des études médicales (46) étant d'acquérir des connaissances biomédicales et sémiologiques de l'homme normal, il ne s'agit

pas là d'un moment approprié pour l'enseignement de l'une des particularités de la pratique de notre profession.

4.3.1.2 La formation médicale continue (FMC):

La FMC est un devoir pour tout médecin généraliste; elle est imposée par le code de la déontologie médicales (article 11) (47), et inscrite dans le code de la santé publique (partie législative, 4^{ème} partie, livre 1er, titre III, chapitre III, article L4133-1 du code de la santé publique) (48). Obligatoire pour tous les médecins en exercice depuis 1996 (ordonnance n°96-345 du 24 avril 1996 qui crée l'article L367-2 du code de la santé publique), de nombreuses lois ont apporté des modifications dans sa mise en œuvre par la suite... toutefois, devant l'absence de financement des structures de contrôle, l'obligation de "développement personnel" reste théorique: les médecins en activité n'ont pas à justifier leurs actions de formation continue. Les médecins généralistes disposent de nombreux moyens de formation, l'un d'eux étant les séminaires de FMC proposés par les organismes agréés de FMC. A l'heure actuelle, il n'existe pas de programme officiel de formation. En effet lorsqu'un organisme demande un agrément auprès des Conseils Nationaux de FMC, il constitue un dossier avec le contenu d'enseignement de son choix (il choisit lui même la discipline, le thème, la pathologie... qu'il souhaite aborder), sans qu'aucun sujet ne lui soit imposé, et obtient ou non l'agrément pour l'ensemble de ses projets de formation. Autrement dit, aucun programme officiel n'impose d'évoquer les problématiques liées aux consultations de médecine générale telles que la poly-pathologie ou encore la diversité des RC abordés au cours d'une même consultation. Actuellement, le choix des sujets de FMC se fait à deux niveaux: un niveau national (sont choisis comme thèmes prioritaires des problèmes de santé publique identifiés) et un niveau locorégional (thèmes choisis suite à des demandes, suite à la mise en évidence de

difficultés particulières). Après consultation de différents programmes de FMC de médecine générale proposés par différents organismes d'île de France, aucun n'aborde la gestion des consultations à RC multiples (exemple de site internet de FMC: www.legeneraliste.com, www.unaformec-idf.org ...).

4.3.1.3 L'évaluation des pratiques professionnelles (EPP):

L'EPP est également un devoir pour le médecin généraliste: suggéré par le code de déontologie médicale (article), elle est imposée par le code de la santé publique (partie législative, 4^{ème} partie, livre 1er, titre III, chapitre III, article L4133-1-1 du code de la santé publique). Les modalités de réalisation de ces EPP sont définies par la Haute Autorité de Santé (HAS), modalités qui peuvent revêtir différentes formes: participation régulière à des groupes de qualité, groupes d'analyse de pratiques entre pairs, suivi régulier d'indicateurs de pratiques professionnelles, participation régulière à des réunions de concertation mono ou pluridisciplinaires en établissement de santé, participation à un programme d'évaluation proposé par un organisme agréé d'EPP...

Le but de l'EPP est défini par le décret du 14 avril 2005: elle "a pour but l'amélioration continue de la qualité des soins et du service rendu aux patients par le praticien. Elle vise à promouvoir la qualité, la sécurité, l'efficacité et l'efficience des soins et de la prévention, et plus généralement de la santé publique dans le respect des règles déontologiques. Elle consiste en l'analyse des pratiques professionnelles en référence à des recommandations et selon une méthode élaborée ou validée par l'HAS et inclus la mise en œuvre et le suivi d'amélioration des pratiques. L'évaluation des pratiques professionnelles avec le perfectionnement des connaissances, fait partie intégrante de la formation médicale continue".

Même si certains médecins de mon entourage ont reconnu avoir été formés à la gestion des consultations à RC multiples par l'intermédiaire des EPP, nous pensons qu'il ne s'agit pas là d'un bon moyen de formation: l'EPP n'a pas pour vocation de former le médecin à son métier, mais d'évaluer ses pratiques professionnelles et s'assurer que le praticien exerce son art en accord avec les recommandations de l'HAS.

La difficulté principale qui émane des consultations à RC multiples et qui a été notamment identifiée dans une étude (41) est la nécessité pour le médecin de structurer la consultation et de hiérarchiser les demandes de patient afin d'obtenir une prise en charge optimale et globale du malade (prise en charge globale primordiale afin de protéger et de promouvoir la santé des patients). Or ce sont ces facultés de structuration et de hiérarchisation qui ne sont pas enseignées dans les facultés de médecine. Du fait du temps nécessaire à l'analyse et à la prise en charge de chaque plainte, le médecin peut facilement se disperser dans sa réflexion, opter pour une prise en charge "rapide" et individuelle de chaque plainte et, paradoxalement, oublier la prise en charge globale du patient. Si le médecin ne structure pas sa consultation et ne hiérarchise pas les plaintes, la prise en charge globale du patient lors d'une consultation à RC multiples peut être altérée.

De nombreuses autres difficultés sont les conséquences directes de la multiplicité des demandes au cours d'une même consultation: gestion du temps, hiérarchisation des demandes de la part du patient, demande pour une autre personne, problèmes dans l'annonce des motifs... Tous ces problèmes peuvent être responsables d'une réflexion médicale difficile et peuvent rendre les actions de prévention et de dépistage parfois complexes. Enseigner la gestion de ces difficultés aux médecins généralistes (avant ou après la Thèse) permettrait une meilleure organisation de la consultation, et donc une réflexion médicale plus efficace ainsi que des actions de prévention plus nombreuses.

L'enseignement des difficultés de notre profession doit se faire dès notre formation initiale. Et les 1er et 2ème cycles, dont l'enseignement général aborde les bases anatomiques, physiologiques, sémiologiques, pathologiques... nécessaires à la connaissance et à la compréhension des états pathologiques du corps humain et de la personne, ne sont pas le moment approprié à cet enseignement.

Nous pensons que l'enseignement de la gestion des consultations à RC multiples trouve sa place dans les programmes du 3ième cycle des études de médecine générale. En effet, les enseignements du 3ième cycle apportent un savoir pratique à l'étudiant, c'est un moment idéal pour une première approche des difficultés de notre profession, et en particulier la gestion des consultations à RC multiples. Le programme enseigné par la faculté de médecine de Paris Ile de France Ouest est un programme ouvert, flexible et adaptable, pour une partie, à la demande des étudiants et des enseignants: il pourrait permettre d'aborder les difficultés liées aux consultations à RC multiples, et d'apporter des solutions grâce l'expérience de l'enseignant (et celle des étudiants dans une moindre mesure), et à la réflexion commune des étudiants.

La FMC est un autre moment pour aborder la gestion des consultations à RC multiples. En effet, si une formation médicale initiale nous paraît indispensable, une FMC plus tardive, semble essentielle et pleine d'intérêt: cette formation s'adresse à des médecins qui ont une expérience, un vécu et qui ont été confrontés à ce type de consultation. Un savoir pratique, confronté à un modèle théorique et à l'expérience de s confrères, reste l'un des meilleurs moyens d'apprendre et de progresser.

Les thèmes des FMC pourraient être nombreux:

- Les consultations à RC multiples: apprendre à hiérarchiser les RC, à différer les problèmes.

- La gestion du temps en médecine générale: structurer sa consultation.

De nombreux autres moyens sont à la disposition des médecins généralistes pour se former tout au long de leur carrière: formation psychologique personnelle, groupes balint, groupes de pairs, revues médicales, internet... Toutefois, notre recherche bibliographique restée pauvre est la preuve que ces différentes ressources n'évoquent que peu le problème de la gestion des consultations à RC multiples, ce qui limite la possibilité de formation par ces moyens. Par ailleurs, l'intérêt pour ces ressources relève d'une démarche personnelle, et il est nécessaire d'avoir une volonté de progression et d'auto-formation pour se former à la gestion des RC multiples par le biais de ces moyens.

4.3.2 Reconnaissance des consultations à RC multiples par l'assurance maladie

Cet élément de discussion s'appuie notamment sur une enquête réalisée en 2010 dans le cadre d'un travail de Thèse de médecine générale (41), où on évaluait les conséquences de consultation à motifs multiples, on peut assimiler la notion de motif à celui de RC, en ne considérant que les conséquences sur la consultation et ce, centré sur les médecins, dans ce cas particulier.

4.3.2.1 L'assurance maladie en France

Une consultation en cabinet de médecine générale peut être vécue comme difficile par le praticien pour de nombreuses raisons (réflexion médicale complexe, multiplicité des demandes, temps réduit pour les démarches de prévention et de dépistage...). Et aucune de ces difficultés n'est reconnue et rémunérée par l'assurance maladie. Les consultations à RC multiples ne font pas exception à la règle.

En France, la rémunération d'un médecin libéral est fondée sur le paiement à l'acte, et cette rémunération est versée directement par le patient à la fin de chaque consultation ou par l'assurance maladie (tiers payant). La nomenclature générale des actes professionnels (NGAP) (49), qui existe depuis le mois de mars 1972 et dont les modifications successives ont fait l'objet de publications au journal officiel, liste les actes pris en charge: chaque acte est désigné par une lettre clef, et la NGAP utilise ces lettres clefs pour traduire en valeur monétaire un acte clinique. L'assurance maladie, branche de la sécurité sociale qui prend en charge les dépenses de la population en matière de santé, fixe le tarif de chaque acte (50). La lettre C de la NGAP correspond à une consultation au cabinet par le médecin omnipraticien. Une majoration d'honoraires est possible pour un type de consultation: les consultations de pédiatrie (de 0 à 2 ans (C + MNO), et de 2 à 6 ans (C + MGE)). Certaines consultations de médecine générale ont une cotation et un tarif qui leur sont propres: consultation annuelle pour un patient en affection de longue durée (ALD), forfait de surveillance thermale et majoration de ce forfait, forfait mensuel du médecin coordonnateur ou du médecin participant à l'équipe de soin pour un patient bénéficiant de soins palliatifs au domicile. Les visites à domicile (lettre V de la NGAP) peuvent elles aussi connaître une majoration d'honoraires en cas de consultations pédiatriques, ainsi que dans d'autres circonstances: consultations de nuit ou en soirée, consultations d'urgence, indemnités kilométriques (en fonction du terrain).

Après analyse de la NGAP et des grilles de remboursement de l'assurance maladie et en dehors des exceptions précédemment citées, la rémunération d'une consultation de médecine générale au cabinet du praticien ne tient pas compte du contenu de la consultation. Quels que soient la durée, et le nombre de RC abordés avec le patient, la consultation aura la même lettre clef, et donc la même rémunération (la seule exception à cette règle étant l'âge du patient).

4.3.2.2 L'assurance maladie à l'étranger

Après analyse des différents systèmes de santé européens et d'Amérique du Nord, il apparaît que, tout comme en France, les consultations à RC multiples ainsi que les autres difficultés de notre profession ne sont pas reconnues par les autres organismes payeurs étrangers (51). Ces derniers ne tiennent pas compte du nombre de RC abordés pendant une même consultation pour la rémunération de leurs médecins.

4.3.2.3 Les moyens dont dispose les médecins

Devant l'absence totale de reconnaissance et de rémunération par l'assurance maladie des consultations à RC multiples, certains médecins généralistes ont admis avoir modifié leur exercice médical afin de préserver une prise en charge optimale et globale du patient tout en obtenant une reconnaissance à leurs yeux de la difficulté de ces consultations (41). Les modifications rencontrées sont:

- un nombre de RC pouvant être abordés au cours de la consultation limité: certains médecins déclarent qu'ils demandent à leurs patient de ne pas venir au cabinet médical avec un nombre trop important de demandes. Un nombre maximal de RC pouvant être abordé par consultation, en cas de RC supplémentaire, il est proposé au patient de revenir lors d'une 2^{ème} consultation.
- Le dépassement d'honoraires: certains médecins avouent pratiquer le dépassement d'honoraires de manière exceptionnelle, lorsqu'ils estiment que cela est approprié (que cela soit à partir des tarifs habituels de consultation de secteur 1 ou 2). Si une consultation est selon eux trop longue, ou que de trop nombreux RC sont abordés), ils

demandent au patient un supplément d'honoraire. Le médecin restant seul juge des situations concernées.

Les solutions de ces médecins présentent selon nous deux inconvénients importants:

- L'absence de reconnaissance par l'assurance maladie des difficultés de notre profession: le dépassement d'honoraires, tout comme les majorations de secteur 2, ne sont pas pris en compte par l'organisme payeur, et donc les difficultés de notre profession ne sont pas reconnues.
- C'est le patient qui subit les conséquences de ce manque de reconnaissance: soit il ne peut aborder tous les motifs qu'il souhaite et ressort de la consultation avec des problèmes médicaux non résolus, soit il paie lui-même une partie de la consultation sans remboursement possible de la part de l'assurance maladie, ce qui l'oblige à avoir une complémentaire santé afin de couvrir l'intégralité des frais de consultation.

4.3.2.4 Les propositions

Plus que tout autre chose, les médecins généralistes souhaitent une reconnaissance des difficultés de leur profession par l'assurance maladie. Selon la majorité des médecins interrogés (41), un acte spécifique devrait figurer dans la NGAP de la CPAM pour les consultations à RC multiples, afin que ces consultations soient reconnues par l'organisme payeur. Mais comme le font remarquer certains d'entre eux, cette reconnaissance semble être difficile (choix des critères, problème de la justification).

En médecine générale, le temps semble refléter la difficulté. L'un des évidences de ce travail est qu'il existe un lien significatif entre temps et difficulté de consultation: en effet, plus le nombre de RC augmente, plus le temps de consultation s'allonge, et parallèlement,

plus le nombre de RC augmente, plus les consultations sont vécues comme difficiles par les médecins. En d'autres termes, plus une consultation est difficile pour le praticien, plus elle lui demande du temps ($p < 0,0001$) (41). Cette constatation est vraie quelle que soit la nature de la difficulté rencontrée par le médecin. Si certaines consultations sont "faciles" et peu chronophages, toutes les consultations vécues comme difficiles, et ce quelle que soit nature de la difficulté, demandent du temps au médecin généraliste.

En effet que la difficulté provienne du nombre de RC abordés avec le patient, de la nature du motif abordé contenant une réflexion médicale complexe (difficultés à analyser les symptômes, à poser les diagnostics, à proposer une prise en charge adéquate), d'une demande administrative difficile à satisfaire ou du patient lui même (barrière linguistique, désaccord médecin-malade); le temps nécessaire à la gestion de ces problèmes sera plus important du fait de la présence d'une difficulté au sein de la consultation.

Le temps paraît donc être un bon reflet de la difficulté d'une consultation de médecine générale; il pourrait être un critère utilisable dans la cotation des consultations et permettrait, s'il était intégré dans la NGAP de la CPAM, une reconnaissance des consultations à motifs multiples et des autres difficultés de notre profession par l'assurance maladie.

En ne tenant pas compte du temps de consultation, le système de paiement à l'acte des prestations de santé, s'il présente de nombreux avantages (contrôle et harmonisation des dépenses de santé à une échelle nationale, absence de concurrence entre médecins, liberté et indépendance des praticiens...), semble présenter deux inconvénients majeurs:

- L'absence de reconnaissance des difficultés de notre profession par l'assurance maladie. En effet la NGAP ne tient pas compte du temps de consultation: quelle que soit la durée d'une consultation, la cotation est la même. Si le temps reflète la difficulté

d'une consultation, l'assurance maladie, en se basant sur la NGAP pour rémunérer médecins, ne reconnaît pas les difficultés de notre profession, ne reconnaît pas la difficulté des consultations à RC multiples.

- L'influence sur la pratique des médecins libéraux. En effet, le temps est un élément clef dans la pratique de la médecine générale; Il permet une réflexion intellectuelle et médicale appropriée (certaines démarches cliniques et diagnostiques demandent du temps), mais aussi la réalisation d'actions de prévention et de dépistage auprès du patient, et enfin, une prise en charge globale du patient en tenant compte à la fois de l'aspect médico-chirurgical mais aussi des dimensions relationnelles de la consultation et psychologiques du patient. Comme le démontre Géraldine BLOY dans son analyse de consultations simulées utilisées dans la formation et l'évaluation des étudiants en médecine générale (38), "le temps travaille pour le médecin". En effet, certaines consultations, qui présentent à la fois une difficulté biomédicale et relationnelle, nécessitent une écoute attentive, une prise en charge globale du patient (dimension médicale et psychologique), et un temps de réflexion médical approprié afin de permettre au médecin d'explorer toutes les facettes d'une plainte pour mettre en évidence, si cela est nécessaire, le vrai motif de consultation. le médecin évite ainsi de s'engager dans un mauvais diagnostic ou une mauvaise prise en charge qui peuvent être couteux, anxiogènes voire iatrogènes.

Le système de paiement à l'acte des prestations de santé, en ne prenant pas en compte le critère temps, peut influencer la pratique des médecins libéraux. En effet, les barèmes proposés sont principalement basés sur la technicité relative d'un acte (51): ainsi, les démarches intellectuelles (approche clinique, réflexion médicale), l'approche relationnelle et psychologique, et les actions de prévention et de dépistage auprès des patients ne sont pas

reconnues et rémunérées par l'assurance maladie. Ce système de paiement à l'acte n'incite pas les médecins libéraux à la prise en charge globale du patient. Au contraire, ce système de paiement peut même inciter certains praticiens libéraux à multiplier les consultations en diminuant le temps consacré à chaque patient afin de maintenir leurs revenus (51).

Le système français de paiement à l'acte des prestations de santé tel qu'il est pratiqué actuellement semble ne pas être en adéquation avec les caractéristiques de la médecine générale définies par la WONCA. L'absence de reconnaissance des difficultés de notre profession par l'assurance maladie et, dans une moindre mesure, le manque de formation dans le domaine des consultations à RC multiples incitent les médecins généralistes d'aujourd'hui à une prise en charge des pathologies et ne favorisent pas à la prise en charge des personnes.

5 CONCLUSION :

Afin d'étudier le profil évolutif des demandes et des diagnostics vus en médecine générale ces dernières années, nous avons au préalable défini plusieurs points afin de rendre pleinement comparable les données recueillies.

Tout d'abord, l'originalité de ce projet de recherche était dans un premier temps de partir de la réalité de la pratique des médecins généralistes et de définir et de promouvoir la notion de résultat de consultation (terme différent et comportant moins de sources d'erreur que la notion de motif de consultation) élaboré par un médecin généraliste autrichien le Dr Braun dans la seconde moitié du XXème siècle et qui définit bien la réalité du quotidien de la médecine générale. En effet, comme toutes les autres spécialités, la médecine générale a besoin d'un langage propre pour dénommer et dénombrer ce qu'elle observe. Mais aussi parce que la triple exigence de rationalité, de transparence et de justification rend nécessaire une nouvelle modélisation qui soit à la fois celle des processus de décision et celle des situations diagnostiques concrètes telles qu'elles sont rencontrées dans la pratique professionnelle de la médecine de terrain, la médecine du « vrai monde ».

Le deuxième temps fut de partir des données recueillies par les médecins informatisés appartenant à l'Observatoire de la Médecine Générale (organe de la SFMG) et utilisant tous des outils cliniques et informatiques approuvés par le Département d'Information Médicale (notamment le dictionnaire de résultats de consultation et un logiciel de gestion des données médicales agréé). Il s'agissait d'une analyse de leurs diagnostics effectués aux cours de leurs consultations médicales.

La somme de données recueillies au cours de ces presque vingt dernières années dans une base de données nommée Diogène est volumineuse (caractéristiques des patients, des médecins, des diagnostics, des médications...). Nous l'avons affinée en incluant un paramètre supplémentaire (créé initialement pour une étude sur la polymédication : l'étude polychrome) : la typologie des résultats de consultation, en distinguant quatre types de RC : aigus, chroniques, intermédiaires et non pathologiques.

L'étude que nous avons menée avec ces variables sur la base de données de l'OMG nous apporte plusieurs réponses importantes à notre question. 1) Les médecins généralistes sont bien les médecins de référence des pathologies aiguës avec en moyenne au moins 0,5 RC dit aigu par consultation, mais pour des patients qui consultent également pour d'autres problèmes, notamment chroniques. 2) Le poids des consultations avec des RC aigus est stable au cours du temps. 3) Le nombre de RC abordés lors d'une consultation de médecine générale augmente graduellement avec l'âge sauf aux âges extrêmes. 4) Avec l'âge avançant, les RC dits chroniques ont une part de plus importante et les RC aigus une part de moins en moins importante dans une consultation de médecine générale. On observe l'effet inverse chez les plus jeunes. 5) En 15 ans, le poids des autres problèmes ne cesse d'augmenter : de 1,8 à 2,2 RC en moyenne par consultation (notamment plus chronique avec le vieillissement de la population et plus de demandes administratives) alors que le poids de l'aigu est stable. 6) Les consultations actuelles sont donc plus lourdes, plus complexes, plus difficiles.

Les consultations à RC multiples cristallisent le ressenti de difficulté des médecins généralistes et amènent à deux réflexions. 1) Les consultations à RC multiples sont une spécificité de la médecine générale, elles sont sources de nombreuses difficultés pour le médecin et exigent un « savoir pratique » adapté afin de gérer au mieux les problèmes rencontrés. La principale difficulté liée aux consultations à RC multiples est la nécessité pour le médecin de structurer la consultation et de hiérarchiser les demandes du patient afin de ne

pas opter pour une prise en charge optimale et globale du malade. Il existe une relative absence de formation des médecins généralistes à la gestion et à la prise en charge des difficultés liées à ces consultations, et plus particulièrement une absence de formation sur la hiérarchisation des demandes du patient et sur la structuration des consultations à RC multiples. Aborder les caractéristiques et les difficultés de ces consultations durant les enseignements du 3^{ème} cycle des études médicales, et durant les FMC si le médecin en ressent le besoin, permettrait d'aider les médecins généralistes à affronter des situations vécues parfois comme difficiles et compliquées. 2) Les consultations à RC multiples sont un aspect connu de notre profession, « la gestion simultanée de problèmes de santé aigus et chroniques » entrant dans la définition de la médecine générale. Pourtant, elles ne font l'objet d'aucune reconnaissance auprès de l'assurance maladie en dehors des consultations pédiatriques pour lesquelles une majoration d'honoraires est possible, une consultation de médecine générale reste identique au regard de la sécurité sociale quelque soient son contenu, sa durée et sa difficulté ressentie par le médecin. Ce travail permet de s'interroger sur la pertinence du système de paiement à l'acte des prestations de santé dans sa forme actuelle. Ce dernier ne semble pas être en adéquation avec les caractéristiques de la médecine générale définies par la WONCA, et semble favoriser la prise en charge des pathologies et non celle des personnes.

Ce travail met l'accent sur le profil évolutif des consultations de médecine générale et de l'augmentation attendue de leurs complexités compte tenue de l'augmentation des demandes dites chroniques ou autres qu'aigues. Ces demandes peuvent être multiples et diverses, sans lien les unes avec les autres, et doivent être traitées dans un temps de consultation parfois limité par une charge de travail importante. Mais c'est aussi cette diversité scientifique, médicale et humaine, associé à une remise en question permanente, et une proximité avec le

patient qui font de la médecine générale une profession passionnante et enrichissante pour celui qui l'exerce.

6 ANNEXE (LISTE DES 273 RC LES PLUS COURANTS)

Résultat de consultation	Type	% acte	Rang acte	% patients	Rang Patient
HTA	chronique	12,55%	1	12,10%	3
EXAMENS SYSTEMATIQUES ET PREVENTION	non pathologique	9,96%	2	22,65%	1
HYPERLIPIDÉMIE	chronique	7,08%	3	7,72%	7
ETAT FEBRILE	aigu	6,79%	4	16,28%	2
RHINOPHARYNGITE - RHUME	aigu	4,90%	5	11,56%	4
VACCINATION	non pathologique	4,74%	6	11,26%	5
ETAT MORBIDE AFEBRILE	aigu	4,46%	7	10,74%	6
LOMBALGIE	chronique	3,77%	8	6,36%	8
DIABETE DE TYPE 2	chronique	3,76%	9	3,15%	22
ARTHROPATHIE-PERIARTHROPATHIE	chronique	3,73%	10	5,51%	9
REACTION A SITUATION EPROUVANTE	aigu	2,64%	11	4,23%	12
REFLUX-PYROSIS-OESOPHAGITE	chronique	2,49%	12	3,20%	20
DOULEUR NON CARACTERISTIQUE	aigu	2,43%	13	4,73%	10
ARTHROSE	chronique	2,43%	14	2,61%	28
INSOMNIE	chronique	2,41%	15	2,98%	24
TABAGISME	chronique	2,41%	16	3,51%	16
ANXIETE - ANGOISSE	chronique	2,14%	17	2,84%	26
ANOMALIE BIOLOGIQUE SANGUINE	intermédiaire	2,11%	18	2,73%	27
RHINITE	chronique	2,08%	19	4,01%	13
DEPRESSION	chronique	2,02%	20	1,96%	39
PLAINTÉ ABDOMINALE	aigu	1,94%	21	3,75%	14
ANGOR - INSUFFISANCE CORONARIENNE	chronique	1,88%	22	1,65%	50
EPAULE (TENOSYNOVITE)	chronique	1,74%	23	2,45%	33
CONTRACEPTION	intermédiaire	1,68%	24	3,60%	15
HUMEUR DEPRESSIVE	chronique	1,68%	25	1,79%	47
ANGINE (AMYGDALITE - PHARYNGITE)	aigu	1,67%	26	4,36%	11
ASTHME	chronique	1,65%	27	2,56%	30
PROCEDURE ADMINISTRATIVE	non pathologique	1,62%	28	3,38%	19
HYPOTHYROIDIE	chronique	1,60%	29	1,82%	44
TOUX	aigu	1,54%	30	3,40%	18
DERMATOSE	intermédiaire	1,46%	31	3,05%	23
CONSTIPATION	chronique	1,43%	32	2,04%	37
CANCER	chronique	1,41%	33	1,41%	54
SCIATIQUE	aigu	1,40%	34	1,94%	41
CERVICALGIE	chronique	1,36%	35	2,46%	32
ALCOOL (PROBLÈME AVEC L')	chronique	1,35%	36	1,33%	56

BRONCHITE AIGUË	aigu	1,33%	37	3,18%	21
TOXICOMANIE	chronique	1,30%	38	0,64%	99
OTITE MOYENNE	aigu	1,29%	39	2,94%	25
DIARRHEE - NAUSEE - VOMISSEMENT	aigu	1,28%	40	3,44%	17
SUITE OPERATOIRE	aigu	1,22%	41	2,20%	36
ASTHENIE - FATIGUE	intermédiaire	1,20%	42	2,59%	29
OBESITE	chronique	1,19%	43	1,38%	55
VERTIGE - ETAT VERTIGINEUX	chronique	1,18%	44	1,91%	42
FIBRILLATION - FLUTTER AURICULAIRES	chronique	1,17%	45	0,98%	70
EPIGASTRALGIE	chronique	1,13%	46	1,85%	43
CYSTITE - CYSTALGIE	aigu	1,13%	47	2,54%	31
TROUBLE DU RYTHME (AUTRE)	chronique	1,12%	48	1,18%	60
CONTUSION	aigu	1,10%	49	2,44%	34
NEURALGIE - NEVRITE	chronique	1,09%	50	1,69%	48
ECZEMA	chronique	1,09%	51	2,22%	35
CEPHALEE	chronique	1,02%	52	1,94%	40
PROSTATE (HYPERTROPHIE)	chronique	1,00%	53	1,08%	66
DORSALGIE	intermédiaire	0,91%	54	1,81%	46
OSTEOPOROSE	chronique	0,90%	55	0,96%	72
MIGRAINE	chronique	0,90%	56	1,42%	53
GROSSESSE	non pathologique	0,89%	57	1,18%	61
BRONCHITE CHRONIQUE	chronique	0,86%	58	0,84%	80
SINUSITE	aigu	0,86%	59	2,01%	38
VARICES DES MEMBRES INFERIEURS	chronique	0,85%	60	1,16%	62
TENOSYNOVITE	intermédiaire	0,83%	61	1,67%	49
ENTORSE	aigu	0,81%	62	1,63%	51
HYPERGLYCEMIE	chronique	0,80%	63	1,02%	69
INSUFFISANCE RENALE	chronique	0,80%	64	0,73%	90
TUMEFACTION	aigu	0,79%	65	1,55%	52
SURCHARGE PONDERALE	chronique	0,78%	66	1,19%	59
PSYCHIQUE (TROUBLE)	chronique	0,74%	67	0,71%	91
CONJONCTIVITE	aigu	0,73%	68	1,82%	45
ARTERITE DES MEMBRES INFERIEURS	chronique	0,73%	69	0,66%	96
MENOPAUSE (PROBLEME ET SUIVI)	chronique	0,70%	70	0,89%	77
JAMBES LOURDES	chronique	0,68%	71	0,97%	71
COLIQUE (SYNDROME)	chronique	0,68%	72	0,89%	77
INSUFFISANCE CARDIAQUE	chronique	0,67%	73	0,56%	112
ACCIDENT VASCULAIRE CEREBRAL	chronique	0,63%	74	0,61%	105
ONGLE (PATHOLOGIE DE)	chronique	0,60%	75	1,13%	64
SEXUELLE (DYSFONCTION)	chronique	0,59%	76	0,95%	73
OEDEME MEMBRES INFERIEURS	chronique	0,58%	77	0,75%	88
DIARRHEE (ISOLEE)	aigu	0,56%	78	1,27%	57
PLAIE	aigu	0,52%	79	1,21%	58
DYSPNEE	aigu	0,51%	80	0,80%	83

GOUTTE	chronique	0,50%	81	0,57%	109
HYPERURICEMIE	chronique	0,49%	82	0,49%	122
VULVITE-VAGINITE	aigu	0,49%	82	1,14%	63
INCONTINENCE URINAIRE	chronique	0,48%	84	0,62%	104
ACOUPHENE	chronique	0,48%	85	0,62%	100
PARESTHESIE DES MEMBRES	chronique	0,46%	86	0,64%	97
FRACTURE	aigu	0,46%	87	0,79%	86
IATROGENE - EFFET INDESIRABLE D'UNE THERAPEUTIQUE	non pathologique	0,46%	88	1,07%	68
NAUSEE OU VOMISSEMENT	aigu	0,45%	89	1,09%	65
HEMORROIDE	chronique	0,45%	90	0,94%	74
CERUMEN	aigu	0,44%	91	1,07%	67
PSORIASIS	chronique	0,43%	92	0,58%	107
PRURIT LOCALISE	aigu	0,39%	93	0,77%	87
CANAL CARPIEN	chronique	0,39%	94	0,56%	115
GOITRE	chronique	0,38%	95	0,56%	116
DENT	aigu	0,37%	96	0,92%	75
TARSALGIE - METATARSALGIE	chronique	0,37%	97	0,70%	92
BLESSURES COMBINEES LEGERES	aigu	0,37%	98	0,79%	85
CRAMPE MUSCULAIRE	aigu	0,37%	99	0,57%	110
ACNE	chronique	0,37%	100	0,80%	82
STENOSE ARTERIELLE	chronique	0,36%	101	0,35%	146
HERNIE HIATALE	chronique	0,35%	102	0,36%	144
MALAISE - EVANOUISSEMENT	aigu	0,35%	103	0,85%	79
SOUFFLE CARDIAQUE	intermédiaire	0,35%	104	0,48%	123
EPILEPSIE	chronique	0,35%	105	0,44%	129
OTITE EXTERNE	aigu	0,35%	106	0,91%	76
EPICONDYLITE	chronique	0,34%	107	0,64%	98
URTICAIRE	aigu	0,34%	108	0,80%	84
SURDITE	intermédiaire	0,34%	109	0,57%	110
MENORRAGIE-METRORRAGIE	chronique	0,34%	110	0,69%	94
VERRUE	aigu	0,33%	111	0,81%	81
ANEMIE FERRIPRIVE - CARENCE EN FER	chronique	0,33%	112	0,56%	114
POLLAKIURIE	chronique	0,33%	113	0,46%	126
PLAINTES POLYMORPHES	chronique	0,32%	114	0,42%	135
AMENORRHEE-OLIGOMENORRHEE-HYPOMENORRHEE	intermédiaire	0,30%	115	0,68%	95
PALPITATION-ERETHISME CARDIAQUE	chronique	0,29%	116	0,51%	118
HERNIE - EVENTRATION	intermédiaire	0,29%	117	0,47%	124
THROMBOPHLEBITE	aigu	0,29%	118	0,35%	147
MYALGIE	aigu	0,29%	119	0,69%	93
PROBLEME PROFESSIONNEL	non pathologique	0,29%	120	0,52%	117
INTERTRIGO	aigu	0,28%	121	0,62%	102
PIED (ANOMALIE STATIQUE)	intermédiaire	0,27%	122	0,61%	106
ABCES SUPERFICIEL	aigu	0,27%	123	0,58%	107

ANOMALIE POSTURALE	intermédiaire	0,27%	124	0,62%	102
PIQURE D'ANIMAL	aigu	0,26%	125	0,74%	89
HERPES	intermédiaire	0,26%	126	0,62%	101
MEMOIRE (PERTE DE)	chronique	0,26%	127	0,33%	155
PROBLEME DE COUPLE	non pathologique	0,25%	128	0,41%	136
NERVOSISME	chronique	0,24%	129	0,31%	158
NAEVUS	intermédiaire	0,24%	130	0,56%	112
PRURIT GENERALISE	chronique	0,23%	131	0,38%	140
ANEMIE (NON FERRIPRIVE)	intermédiaire	0,23%	132	0,33%	151
DIABETE DE TYPE 1	chronique	0,23%	133	0,25%	165
ULCERE DE JAMBE	intermédiaire	0,23%	133	0,21%	181
BOUFFEE DE CHALEUR	chronique	0,23%	135	0,33%	153
PIED D'ATHLETE	aigu	0,22%	136	0,49%	121
DERMITE SEBORRHEIQUE	chronique	0,22%	137	0,43%	132
AMAIGRISSEMENT	aigu	0,22%	138	0,39%	139
GLAUCOME	chronique	0,22%	139	0,22%	179
STOMATITE - GLOSSITE	aigu	0,22%	139	0,51%	120
MAL DE GORGE	aigu	0,21%	141	0,51%	119
TREMBLEMENT	chronique	0,20%	142	0,24%	171
DYSURIE	chronique	0,20%	143	0,26%	162
ACCES ET CRISE	aigu	0,20%	144	0,37%	141
MUSCLE (ELONGATION-DECHIRURE)	aigu	0,20%	144	0,45%	127
HYPERTHYROIDIE	chronique	0,19%	146	0,22%	175
INFARCTUS DU MYOCARDE	chronique	0,19%	146	0,19%	188
DOULEUR PELVIENNE	intermédiaire	0,19%	148	0,43%	131
PRECORDIALGIE	aigu	0,19%	149	0,39%	138
DEMENCE	chronique	0,19%	150	0,18%	190
ADENOPATHIE	aigu	0,19%	151	0,42%	134
DYSMENORRHEE	chronique	0,19%	151	0,43%	133
OEIL (ACUITE VISUELLE)	intermédiaire	0,19%	153	0,32%	157
RECTORRAGIES	aigu	0,18%	154	0,44%	128
HEMATURIE	aigu	0,17%	155	0,33%	155
PROBLEME FAMILIAL	non pathologique	0,17%	155	0,33%	152
OTALGIE	aigu	0,17%	157	0,47%	124
SEIN (AUTRE)	chronique	0,17%	158	0,41%	137
INSUFFISANCE RESPIRATOIRE	chronique	0,16%	159	0,14%	204
PARKINSONIEN (SYNDROME)	chronique	0,16%	160	0,15%	197
SEIN (TUMEFACTION)	aigu	0,16%	161	0,34%	149
GASTRITE CHRONIQUE	chronique	0,15%	162	0,19%	186
HEPATITE VIRALE	chronique	0,15%	163	0,17%	192
ANOREXIE - BOULIMIE	chronique	0,15%	164	0,15%	202
PNEUMOPATHIE AIGUE	aigu	0,15%	164	0,30%	159
VARICELLE	aigu	0,15%	166	0,43%	130
SYNDROME DE RAYNAUD	chronique	0,15%	167	0,19%	188

BRULURE	aigu	0,14%	168	0,35%	147
EPISTAXIS	aigu	0,14%	169	0,37%	141
KYSTE SEBACE	intermédiaire	0,14%	169	0,36%	145
HALLUX VALGUS	chronique	0,14%	171	0,28%	160
ECZEMA PALMOPLANTAIRE DYSHIDRO	intermédiaire	0,14%	172	0,34%	150
POLYARTHRITE RHUMATOIDE	chronique	0,14%	173	0,12%	213
IMPETIGO	aigu	0,13%	174	0,37%	143
CHEVEUX (CHUTE)	chronique	0,13%	175	0,28%	161
PITYRIASIS VERSICOLOR	aigu	0,12%	176	0,33%	153
METEORISME	chronique	0,12%	177	0,21%	181
SYNDROME MANIACO DEPRESSIF	chronique	0,12%	178	0,11%	219
ZONA	aigu	0,12%	179	0,26%	163
COR - DURILLON	intermédiaire	0,11%	180	0,24%	169
REACTION TUBERCULINIQUE	aigu	0,11%	181	0,25%	165
ALGODYSTROPHIE	chronique	0,11%	182	0,12%	216
KYSTE SYNOVIAL	intermédiaire	0,11%	182	0,25%	164
HEMATOME SUPERFICIEL-ECCHYMOSE	aigu	0,11%	184	0,25%	165
ENROUEMENT	aigu	0,11%	185	0,24%	173
ERYSIPELE	aigu	0,10%	186	0,19%	185
OEDEME LOCALISE	aigu	0,10%	187	0,20%	184
FOLLICULITE SUPERFICIELLE	aigu	0,10%	188	0,25%	165
PYELONEPHRITE AIGUE	aigu	0,10%	189	0,22%	180
BLESSURES COMBINEES SEVERES	aigu	0,10%	190	0,15%	198
PANARIS	aigu	0,10%	191	0,23%	174
BALANO-POSTHITE	aigu	0,10%	192	0,24%	171
SENILITE	chronique	0,09%	193	0,10%	222
ULCERE GASTRIQUE	aigu	0,09%	193	0,09%	227
PHOBIE	chronique	0,09%	195	0,11%	220
ABDOMEN DOULOUREUX AIGU	aigu	0,09%	196	0,24%	170
TACHYCARDIE PAROXYSTIQUE	chronique	0,09%	197	0,13%	211
BACTERIURIE - PYURIE	aigu	0,09%	198	0,19%	187
CHALAZION	aigu	0,09%	199	0,22%	177
HYPOTENSION ORTHOSTATIQUE	aigu	0,09%	200	0,17%	194
FISSURE ANALE	aigu	0,09%	201	0,21%	183
ORGELET	aigu	0,08%	202	0,22%	177
ALBUMINURIE	chronique	0,08%	203	0,10%	225
APHTE	aigu	0,08%	203	0,22%	175
COMPORTEMENT (TROUBLES)	chronique	0,08%	205	0,11%	218
COLIQUE NEPHRETIQUE	aigu	0,08%	206	0,17%	195
ANEVRYSME ARTERIEL	intermédiaire	0,08%	207	0,08%	233
CIRRHOSE DU FOIE	chronique	0,08%	208	0,07%	238
DYSPHAGIE	aigu	0,08%	208	0,13%	212
PROSTATITE	chronique	0,08%	210	0,15%	198
URETRITE	aigu	0,07%	211	0,14%	205

ENURESIE	chronique	0,07%	212	0,15%	200
LITHIASE URINAIRE	intermédiaire	0,07%	213	0,10%	223
LEUCORRHEE	aigu	0,07%	214	0,17%	192
MYCOSE UNGUEALE	chronique	0,07%	214	0,15%	201
CICATRICE	intermédiaire	0,07%	216	0,14%	206
FURONCLE - ANTHRAX	aigu	0,07%	216	0,17%	191
SCLEROSE EN PLAQUES	chronique	0,07%	218	0,06%	247
MOLLUSCUM PENDULUM	aigu	0,06%	219	0,15%	203
GINGIVITE	aigu	0,06%	220	0,13%	210
LANGAGE ORAL ET ECRIT (TROUBLE DU)	intermédiaire	0,06%	221	0,16%	196
MOLLUSCUM CONTAGIOSUM	aigu	0,06%	222	0,14%	207
LIPOME	intermédiaire	0,05%	223	0,13%	208
CATARACTE	intermédiaire	0,05%	224	0,07%	237
PREPUCE ADHERENCE-PHIMOSIS	aigu	0,05%	225	0,13%	209
LUXATION	aigu	0,05%	226	0,08%	235
PROLAPSUS GENITAL	intermédiaire	0,05%	227	0,08%	231
TRAUMATISME CRANIOCEREBRAL	aigu	0,05%	227	0,09%	226
UTERUS (HYPERTROPHIE - FIBROME)	chronique	0,05%	229	0,07%	239
V.I.H.	chronique	0,05%	230	0,07%	241
ERYTHEME FESSIER NOURRISSON	aigu	0,05%	231	0,12%	215
OEIL (TRAUMATISME)	aigu	0,05%	232	0,12%	216
HYGROMA	aigu	0,04%	233	0,10%	224
PPR - HORTON	chronique	0,04%	233	0,04%	256
MORSURE - GRIFFURE	aigu	0,04%	235	0,11%	220
PITYRIASIS ROSE DE GIBERT	aigu	0,04%	236	0,12%	213
LITHIASE BILIAIRE	intermédiaire	0,04%	237	0,08%	231
ULCERE DUODENAL	aigu	0,04%	238	0,05%	251
ECZEMA PALMOPLANTAIRE FISSURAIRE	chronique	0,04%	239	0,08%	230
ESCARRE	intermédiaire	0,04%	240	0,05%	253
HEMORRAGIE SOUS-CONJONCTIVALE	aigu	0,03%	241	0,09%	228
OEDEME DE QUINCKE	aigu	0,03%	241	0,06%	245
APPETIT (PERTE D')	aigu	0,03%	243	0,06%	246
CORPS ETRANGER SOUS-CUTANE	aigu	0,03%	244	0,08%	234
GALE	aigu	0,03%	245	0,08%	235
ENGELURE	aigu	0,03%	246	0,07%	239
OEIL (LARMOIEMENT)	chronique	0,03%	246	0,07%	244
PARASITOSE DIGESTIVE	aigu	0,03%	246	0,08%	229
DIFFICULTE SCOLAIRE	non pathologique	0,03%	249	0,07%	241
COL UTERIN (ANOMALIE DU)	intermédiaire	0,03%	250	0,06%	248
LUCITE - ALLERGIE SOLAIRE	aigu	0,03%	251	0,07%	243
SYNDROME PREMENSTRUEL	chronique	0,02%	252	0,05%	254
ORCHI-EPIDIDYMITE	aigu	0,02%	253	0,05%	250
TENDON (RUPTURE)	aigu	0,02%	254	0,04%	255
COCCYDYNIE	intermédiaire	0,02%	255	0,04%	259

HYPERSUDATION	chronique	0,02%	256	0,03%	262
DECES	non pathologique	0,02%	257	0,05%	249
CORPS ETRANGER DANS CAVITE NATURELLE	aigu	0,02%	258	0,05%	252
ECZEMA FACE NOURRISSON	aigu	0,02%	259	0,04%	258
POST- PARTUM (SUIVI)	aigu	0,02%	260	0,04%	256
TIC	chronique	0,02%	260	0,03%	261
MELENA	aigu	0,01%	262	0,01%	269
TRAC	intermédiaire	0,01%	262	0,03%	260
LYMPHANGITE	aigu	0,01%	264	0,02%	265
CHOLECYSTITE	aigu	0,01%	265	0,02%	264
PHLEGMON DE L'AMYGDALE	aigu	0,01%	266	0,03%	263
GOUT (ANOMALIE DU)	intermédiaire	0,01%	267	0,02%	267
SUICIDE (TENTATIVE)	aigu	0,01%	268	0,02%	266
FECALOME	aigu	0,01%	269	0,02%	267
TYMPAN (PERFORATION TRAUMATIQUE)	aigu	0,00%	270	0,01%	270
ULCERE GASTRO-DUODENAL	non pathologique	0,00%	271	0,00%	271
ANOMALIE BIOLOGIQUE	non pathologique	0,00%	272	0,00%	272
CONVULSION FEBRILE	aigu	0,00%	272	0,00%	272

7 BIBLIOGRAPHIES

1. Druais M-FLG, M. Budowski, S. Gilbert. Médecine générale : connaissances et pratiques: Masson; 2009.
2. Dubos RJ, Escande J-P. Chercher - Texte imprimé des médecins, des chercheurs et des hommes. Paris: Stock; 1979.
3. Allen J, Gay B, Crebolder H, Heyrman J, Svab I, Ram P. The European definitions of the key features of the discipline of general practice: the role of the GP and core competencies. Br J Gen Pract. 2002 Jun;52(479):526-7.
4. Décret n° 2004-67 fixant l'organisation du troisième cycle des études médicales. 16 janvier 2004.
5. Loi n° 2002-73 de modernisation sociale, articles 60 et 66. (17 janvier 2002).
6. www.irdes.fr/EspaceDoc/DossiersBiblios/Vieillessement.pdf.
7. Mizrahi A. L'évolution paradoxale de l'état de santé des personnes âgées en France : amélioration du pronostic vital, diminution de l'incapacité et augmentation du nombre de maladies. . IRDES. 1994.
8. Loi de réforme de l'assurance maladie, (13 août 2004).
9. Point d'information de l'Assurance Maladie : Le médecin traitant, adopté par la majorité des Français, favorise la prévention., (22 janvier 2009).
10. Agguzoli SC. Clientèle et motifs de recours en médecine libérale, France , 1992: CREDES1994.
11. Czernichow CJ, Le Coutour X. . Epidémiologie. Masson E, editor2001.
12. Senous-Petitjean L. Analyse multifactorielle des consultations en médecine Générale à Paris 2000.
13. www.sfm.org [database on the Internet].
14. Vincent B. L'épidémiologie en médecine générale: les pièges à éviter. . Revue du Praticien-Médecine Générale. 11 avril 1998;N° 72
15. Grenier B. Evaluation de la décision médicale. Introduction à l'analyse médico-économique. : Masson, Paris; 1999.
16. <https://www.dimdi.de/static/en/klassi/diagnosen/icd10/htmlfren/fr-icd.htm> [database on the Internet].
17. Girardier M. La classification Internationale des Maladies est elle praticable en médecine générale? . La Revue du Praticien MG. 30 mai 1991;N°138.
18. Linnarson R. Methods, design and comportement for a computer based patient record. Linköping University. 1993;N° 378.
19. Braun RN. Les possibilités d'un travail scientifique individuel en médecine générale. Une introduction à la méthodologie de la recherche individuelle. (traduit de l'allemand par U. Stein) Rev Prat Méd Gén 1991(5[126]):378-91.
20. Braun RN, Blonkowski J. Pratique, critique et enseignement de la médecine générale Texte imprimé trad. de l'allemand par Judith Blonkowski avec la collab. des Drs J. de Couliboeuf, P. Jacot et O. Rosowsky. Paris: Payot et Rivages; 1997.

21. Vincent B. Analyse critique d'une enquête sur l'activité de généralistes-Maîtres de stage à l'université Paris Sud. . Documents de Recherches en médecine générale 1984;N°15
22. J. Andral GI. Un relevé des morbidités en médecine générale selon la "Kasographie" du Pr R.N. Braun durant les années 1994 et 1995. Ecole Nationale de la Santé Publique.
23. Landolt-Theus P. Etudes statistiques complètes des malades vus en un an dans un cabinet de médecine générale. . medizin A, editor1986.
24. Rosowski O. Le "Résultat de Consultation" selon R.N. Braun. . Revue du Praticien-Médecine Générale 16 octobre 1989;N° 72
25. Société-Française-de-Médecine-Générale. Annuaire statistique 1994-1995 de l'observatoire de la médecine générale. . Documents de Recherches en Médecine Générale.N° 55/56/57.
26. Dictionnaire des résultats de consultations (DRC) [database on the Internet].
27. Vers un observatoire des pathologies et des pratiques en médecine générale présentation au collège de la Médecine Générale 9 juin 2011
28. Présentation du DIM [database on the Internet].
29. Clerc LBJ, Mousquès J, Hebbrecht G, de Pourvoirville G Etude Polychrome rapport final INSERM: construction d'une typologie des pathologies chroniques en médecine générale, pour une analyse de la poly- prescription. Pratiques et Organisation des soins. 30 octobre 2009.
30. Fourrier ea. Consommation médicamenteuse chez le sujet âgé vivant à domicile et en institution à partir de la cohorte Paquid : importance de la poly médication et utilisation de psychotropes. . La Revue de Gériatrie 1996;21: p. 473-476.
31. Sermet C. Consommations et prescriptions pharmaceutiques chez les personnes âgées, un état des lieux. . Gérontologie et société. 2002;103: p. 13-26.
32. Lien vers le site de l'organisation mondiale de la santé: www.who.int [database on the Internet].
33. Lien vers le site de la haute autorité de santé: www.has-sante.fr.
34. Fosse L. Le deuxième motif de consultation en médecine générale. Rouen2006.
35. Kandel GV, J-F. Lemasson, P. Boisnault Existe-t-il une typologie des actes en médecine générale? La revue du praticien - médecine générale. 2004;18:656-7.
36. Giet D. Les grands défis à relever en médecine générale. . Revue de la médecine générale. 2008;N°252.
37. Hubert E. Rapport de la Mission de concertation sur la médecine de proximité.: Présidence de la République. 2010.
38. Bloy SF-X. Singuliers généralistes : sociologie de la médecine générale. . Presses de l' Ecole des hautes Etudes en santé publique (Rennes). 2010.
39. Jammet I. Etudes sur une typologie des consultations en médecine générale: résultat d'une étude descriptive prospective sur 3142 consultations 2004.
40. Delmas S. Les consultations à motifs multiples en médecine générale dans la circonscription de Bayonne : description, modalités de prise en charge, formation initiale et continue dans le domaine. Bordeaux2005.
41. Dussau L. Les consultations de médecine générale dans le Bas-Rhin: problème des consultations à motifs multiples. 2010.
42. Flesch-Georgel G. Le nombre de motifs abordés pendant une seule et même consultation en cabinet de ville : une spécificité de la médecine générale. A partir d'une enquête prospective sur 1172 consultations dans le Bas-Rhin. Strasbourg1998.
43. Textes relatifs aux programmes des enseignements du deuxième cycle des études médicales, deuxième, troisième et quatrième années: Arrêté du 4 mars 1997 relatif à la deuxième partie du deuxième cycle des études médicales (articles 3, 7, et 8) (26 mars 1997).

44. Textes relatifs aux programmes des enseignements du deuxième cycle des études médicales, deuxième, troisième et quatrième années: Arrêté du 4 mars 1997 pris en application de l'article 7 de l'arrêté du 4 mars 1997 relatif à la deuxième partie du deuxième cycle des études médicales fixant les thèmes d'enseignement devant faire l'objet de séminaires (article1), (26 mars 1997).
45. Programme des cours de la Faculté Paris Ile de France Ouest sur le site www.cnge.fr (enseignement et formation, 3ième cycle de médecine générale).
[database on the Internet].
46. Textes relatifs aux programmes des enseignements du premier cycle et de la première année du deuxième cycle des études médicales: Arrêté du 19 octobre 1993 relatif aux orientations thématiques des enseignements du premier cycle et de la première année du deuxième cycle des études médicales, (10 novembre 1993).
47. Décrets n°95-1000 (06/09/1995), n°97-503 (21/05/1997), n° 2003-881 (15/09/2003) et n°2005-481 (17/05/2005).
48. Le Code de Santé Publique disponible sur le site internet: www.legifrance.gouv.fr.
49. Nomenclature générale des actes professionnels disponible sur le site internet de l'assurance maladie (ameli.fr) [database on the Internet].
50. Tarifs conventionnels des médecins généralistes en France métropolitaine, disponible sur le site de l'assurance maladie (ameli.fr) [database on the Internet].
51. Beresniak GD. Economie de la santé. Masson E, editor2008.