



FACULTÉ DE MÉDECINE DE RANGUEIL TOULOUSE

# THÈSE

POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Discipline : Médecine Générale

Présentée et soutenue publiquement le :

8 juin 2021 à TOULOUSE par

**Teresa GUIJARRO**

Née le 28 février 1994 à Bilbao (Espagne)

**Pratique du codage des données de consultation par les  
Médecins Généralistes : enquête descriptive en Occitanie**

Directeur de thèse : Dr ESCOURROU Émile

Jury :

Professeur Pierre Mesthé

Président

Dr Julie Dupouy

Assesseur

Dr Jordan Birebent

Assesseur

Dr Émile Escourrou

Assesseur



**FACULTE DE MEDECINE TOULOUSE-PURPAN**

**37 allées Jules Guesde - 31062 TOULOUSE Cedex**

**Doyen : D. CARRIE**

**P.U. - P.H.**

**P.U. - P.H.**

**Classe Exceptionnelle et 1ère classe**

**2ème classe**

M. AMAR Jacques	Thérapeutique
M. ATTAL Michel (C.E)	Hématologie
M. AVET-LOISEAU Hervé	Hématologie, transfusion
Mme BEYNE-RAUZY Odile	Médecine Interne
M. BIRMES Philippe	Psychiatrie
M. BLANCHER Antoine (C.E)	Immunologie (option Biologique)
M. BOSSAVY Jean-Pierre (C.E)	Chirurgie Vasculaire
M. BRASSAT David	Neurologie
M. BROUCHET Laurent	Chirurgie thoracique et cardio-vascul
M. BROUSSET Pierre (C.E)	Anatomie pathologique
M. BUREAU Christophe	Hépat-Gastro-Entérologie
M. CALVAS Patrick (C.E)	Génétique
M. CARRERE Nicolas	Chirurgie Générale
M. CARRIE Didier (C.E)	Cardiologie
M. CHAIX Yves	Pédiatrie
Mme CHARPENTIER Sandrine	Médecine d'urgence
M. CHAUVEAU Dominique	Néphrologie
M. CHOLLET François (C.E)	Neurologie
M. DE BOISSEZON Xavier	Médecine Physique et Réadapt Fonct.
M. DEGUINE Olivier (C.E)	Oto-rhino-laryngologie
M. DUCOMMUN Bernard	Cancérologie
M. FERRIERES Jean (C.E)	Epidémiologie, Santé Publique
M. FOURCADE Olivier	Anesthésiologie
M. FOURNIÉ Pierre	Ophthalmologie
M. GAME Xavier	Urologie
M. GEERAERTS Thomas	Anesthésiologie et réanimation
M. IZOPET Jacques (C.E)	Bactériologie-Virologie
Mme LAMANT Laurence (C.E)	Anatomie Pathologique
M. LANGIN Dominique (C.E)	Nutrition
M. LAUQUE Dominique (C.E)	Médecine d'Urgence
M. LAUWERS Frédéric	Chirurgie maxillo-faciale
M. LEOBON Bertrand	Chirurgie Thoracique et Cardiaque
M. LIBLAU Roland (C.E)	Immunologie
M. MALAUDA Bernard	Urologie
M. MANSAT Pierre	Chirurgie Orthopédique
M. MARCHOU Bruno	Maladies Infectieuses
M. MAS Emmanuel	Pédiatrie
M. MAZIERES Julien	Pneumologie
M. MOLINIER Laurent	Epidémiologie, Santé Publique
M. MONASTRUC Jean-Louis (C.E)	Pharmacologie
Mme MOYAL Elisabeth (C.E)	Cancérologie
Mme NOURHASHEMI Falemeh (C.E)	Gériatrie
M. OSWALD Eric (C.E)	Bactériologie-Virologie
M. PARANT Olivier	Gynécologie Obstétrique
M. PARIENTE Jérémie	Neurologie
M. PARINAUD Jean (C.E)	Biol. Du Dévelop. et de la Reprod.
M. PAUL Carle (C.E)	Dermatologie
M. PAYOUX Pierre	Biophysique
M. PAYRASTRE Bernard (C.E)	Hématologie
M. PERON Jean-Marie	Hépat-Gastro-Entérologie
M. PERRET Bertrand (C.E)	Biochimie
M. RASCOL Olivier (C.E)	Pharmacologie
M. RECHER Christian(C.E)	Hématologie
M. RONCALLI Jérôme	Cardiologie
M. SALES DE GAUZY Jérôme (C.E)	Chirurgie Infantile
M. SALLES Jean-Pierre (C.E)	Pédiatrie
M. SANS Nicolas	Radiologie
Mme SELVES Janick	Anatomie et cytologie pathologiques
M. SERRE Guy (C.E)	Biologie Cellulaire
M. SOL Jean-Christophe	Neurochirurgie
M. TELMON Norbert (C.E)	Médecine Légale
M. VINEL Jean-Pierre (C.E)	Hépat-Gastro-Entérologie

**P.U. Médecine générale**

M. OUSTRIC Stéphane (C.E)

**Professeur Associé de Médecine Générale**

Mme IRI-DELAHAYE Motoko

Mme BONGARD Vanina	Epidémiologie
M. BONNEVILLE Nicolas	Chirurgie orthopédique et traumatologique
Mme CASPER Charlotte	Pédiatrie
M. CAVAIGNAC Etienne	Chirurgie orthopédique et traumatologie
M. COGNARD Christophe	Neuroradiologie
M. LAIREZ Olivier	Biophysique et médecine nucléaire
M. LAROCHE Michel	Rhumatologie
M. LOPEZ Raphael	Anatomie
M. MARTIN-BLONDEL Guillaume	Maladies infectieuses, maladies tropicales
M. MARX Mathieu	Oto-rhino-laryngologie
M. OLIVOT Jean-Marc	Neurologie
M. PAGES Jean-Christophe	Biologie cellulaire
Mme PASQUET Marlène	Pédiatrie
M. PORTIER Guillaume	Chirurgie Digestive
Mme RUYSSSEN-WITRAND Adeline	Rhumatologie
Mme SAVAGNER Frédérique	Biochimie et biologie moléculaire
M. SIZUN Jacques	Pédiatrie
Mme TREMOLLIERES Florence	Biologie du développement
Mme VAYSSE Charlotte	Cancérologie
Mme VEZZOSI Delphine	Endocrinologie

**P.U. Médecine générale**

M. MESTHÉ Pierre

**Professeur Associé Médecine générale**

M. ABITTEBOUL Yves

M. POUTRAIN Jean-Christophe

**Professeur Associé en Bactériologie-Hygiène**

Mme MALAUDA Sandra

## FACULTE DE MEDECINE TOULOUSE-RANGUEIL

**133, route de Narbonne - 31062 TOULOUSE Cedex**

**Doyen : E. SERRANO**

**P.U. - P.H.**

**Classe Exceptionnelle et 1ère classe**

M. ACAR Philippe	Pédiatrie
M. ACCADBLED Franck	Chirurgie Infantile
M. ALRIC Laurent (C.E)	Médecine Interne
Mme ANDRIEU Sandrine	Epidémiologie
M. ARBUS Christophe	Psychiatrie
M. ARNAL Jean-François	Physiologie
M. BERRY Antoine	Parasitologie
Mme BERRY Isabelle (C.E)	Biophysique
M. BONNEVILLE Fabrice	Radiologie
M. BUJAN Louis (C. E)	Urologie-Andrologie
Mme BURARMIERE Alessandra	Médecine Vasculaire
M. BUSCAIL Louis (C.E)	Hépatogastro-Entérologie
M. CANTAGREL Alain (C.E)	Rhumatologie
M. CARON Philippe (C.E)	Endocrinologie
M. CHAUFOUR Xavier	Chirurgie Vasculaire
M. CHAYNES Patrick	Anatomie
M. CHIRON Philippe (C.E)	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie
M. CONSTANTIN Arnaud	Rhumatologie
M. COURBON Frédéric	Biophysique
Mme COURTADE SAIDI Monique	Histologie Embryologie
M. DAMBRIN Camille	Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire
M. DELABESSE Eric	Hématologie
M. DELOBEL Pierre	Maladies Infectieuses
M. DELORD Jean-Pierre (C.E)	Cancérologie
M. DIDIER Alain (C.E)	Pneumologie
Mme DULY-BOUHANICK Béatrice (C.E)	Thérapeutique
M. ELBAZ Meyer	Cardiologie
M. GALINIER Michel (C.E)	Cardiologie
Mme GOMEZ-BROUCHET Anne-Muriel	Anatomie Pathologique
M. GOURDY Pierre	Endocrinologie
M. GROLLEAU RAOUX Jean-Louis (C.E)	Chirurgie plastique
Mme GUIMBAUD Rosine	Cancérologie
Mme HANAIRE Hélène (C.E)	Endocrinologie
M. HUYGHE Eric	Urologie
M. KAMAR Nassim (C.E)	Néphrologie
M. LARRUE Vincent	Neurologie
M. LEVADE Thierry (C.E)	Biochimie
M. MALECAZE François (C.E)	Ophthalmologie
M. MARQUE Philippe (C.E)	Médecine Physique et Réadaptation
M. MAURY Jean-Philippe	Cardiologie
Mme MAZEREEUW Juliette	Dermatologie
M. MINVILLE Vincent	Anesthésiologie Réanimation
M. MUSCARI Fabrice	Chirurgie Digestive
M. RAYNAUD Jean-Philippe (C.E)	Psychiatrie Infantile
M. RITZ Patrick (C.E)	Nutrition
M. ROLLAND Yves (C.E)	Gériatrie
M. ROUGE Daniel (C.E)	Médecine Légale
M. ROUSSEAU Hervé (C.E)	Radiologie
M. ROUX Franck-Emmanuel	Neurochirurgie
M. SAILLER Laurent (C.E)	Médecine Interne
M. SCHMITT Laurent (C.E)	Psychiatrie
M. SENARD Jean-Michel (C.E)	Pharmacologie
M. SERRANO Elie (C.E)	Oto-rhino-laryngologie
M. SOULAT Jean-Marc	Médecine du Travail
M. SOULIE Michel (C.E)	Urologie
M. SUC Bertrand	Chirurgie Digestive
Mme TAUBER Marie-Thérèse (C.E)	Pédiatrie
Mme URO-COSTE Emmanuelle (C.E)	Anatomie Pathologique
M. VAYSSIERE Christophe	Gynécologie Obstétrique
M. VELLAS Bruno (C.E)	Gériatrie

**Professeur Associé de Médecine Générale**

M. STILLMUNKES André

**P.U. - P.H.**

**2ème classe**

M. ABBO Olivier	Chirurgie infantile
M. AUSSEIL Jérôme	Biochimie et biologie moléculaire
M. BOUNES Vincent	Médecine d'urgence
Mme BOURNET Barbara	Gastro-entérologie
M. CHAPUT Benoit	Chirurgie plastique et des brûlés
Mme DALENC Florence	Cancérologie
M. DE BONNECAZE Guillaume	Oto-rhino-laryngologie
M. DECRAMER Stéphane	Pédiatrie
M. FAGUER Stantias	Néphrologie
Mme FARUCH BILFELD Marie	Radiologie et imagerie médicale
M. FRANCHITTO Nicolas	Addictologie
Mme GARDETTE Virginie	Epidémiologie
M. GARRIDO-STÓWHAS Ignacio	Chirurgie Plastique
M. GUILLEMINAULT Laurent	Pneumologie
Mme LAPRIE Anne	Radiothérapie
Mme LAURENT Camille	Anatomie Pathologique
M. LE CAIGNEC Cédric	Génétique
M. LEANDRI Roger	Biologie du dével. et de la reproduction
M. MARCHEIX Bertrand	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
M. MEYER Nicolas	Dermatologie
M. PUGNET Grégory	Médecine interne
M. REINA Nicolas	Chirurgie orthopédique et traumatologique
M. SILVA SIFONTES Stein	Réanimation
M. SOLER Vincent	Ophthalmologie
Mme SOMMET Agnès	Pharmacologie
Mme SOTO-MARTIN Maria-Eugénia	Gériatrie et biologie du vieillissement
M. TACK Ivan	Physiologie
M. VERGEZ Sébastien	Oto-rhino-laryngologie
M. YSEBAERT Loic	Hématologie

**P.U. Médecine générale**

Mme ROUGE-BUGAT Marie-Eve

**Professeur Associé de Médecine Générale**

M. BOYER Pierre

**FACULTE DE MEDECINE TOULOUSE-PURPAN**  
37, allées Jules Guesde – 31062 Toulouse Cedex

**M.C.U. - P.H.**

M. APOIL Pol André	Immunologie
Mme ARNAUD Catherine	Epidémiologie
Mme AUSSEIL-TRUDEL Stéphanie	Biochimie
Mme BELLIERES-FABRE Julie	Néphrologie
Mme BERTOLI Sarah	Hématologie, transfusion
M. BIETH Eric	Génétiq ue
Mme CASPAR BAUGUIL Sylvie	Nutrition
Mme CASSAGNE Myriam	Ophthalmologie
Mme CASSAING Sophie	Parasitologie
Mme CHANTALAT Elodie	Anatomie
M. CONGY Nicolas	Immunologie
Mme COURBON Christine	Pharmacologie
M. CUROT Jonathan	Neurologie
Mme DAMASE Christine	Pharmacologie
Mme de GLISEZENSKY Isabelle	Physiologie
M. DUBOIS Damien	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme FILLAUX Judith	Parasitologie
M. GANTET Pierre	Biophysique
Mme GENNERO Isabelle	Biochimie
Mme GENOUX Annélie	Biochimie et biologie moléculaire
M. HAMDJ Safouane	Biochimie
Mme HITZEL Anne	Biophysique
M. IRIART Xavier	Parasitologie et mycologie
Mme JONCA Nathalie	Biologie cellulaire
M. KIRZIN Sylvain	Chirurgie générale
Mme LAPEYRE-MESTRE Maryse	Pharmacologie
M. LHERMUSIER Thibault	Cardiologie
M. LHOMME Sébastien	Bactériologie-virologie
Mme MASSIP Clémence	Bactériologie-virologie
Mme MONTASTIER Emilie	Nutrition
Mme MOREAU Marion	Physiologie
Mme NOGUEIRA M.L.	Biologie Cellulaire
Mme PERROT Aurore	Hématologie
M. PILLARD Fabien	Physiologie
Mme PUISSANT Bénédicte	Immunologie
Mme RAYMOND Stéphanie	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme SABOURDY Frédérique	Biochimie
Mme SAUNE Karine	Bactériologie Virologie
M. TAFANI Jean-André	Biophysique
M. TREINER Emmanuel	Immunologie

**M.C.U. Médecine générale**

M. BRILLAC Thierry  
Mme DÜPOUY Julie

**M.C.A. Médecine Générale**

Mme FREYENS Anne  
M. CHICOULAA Bruno  
Mme PUECH Marielle

**FACULTE DE MEDECINE TOULOUSE-RANGUEIL**  
133, route de Narbonne - 31062 TOULOUSE cedex

**M.C.U. - P.H.**

Mme ABRAVANEL Florence	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme BASSET Cécile	Cytologie et histologie
Mme BREHIN Camille	Pneumologie
Mme CAMARE Caroline	Biochimie et biologie moléculaire
M. CMBUS Jean-Pierre	Hématologie
Mme CANTERO Anne-Valérie	Biochimie
Mme CARFAGNA Luana	Pédiatrie
Mme CASSOL Emmanuelle	Biophysique
M. CHASSAING Nicolas	Génétiq ue
M. CLAVEL Cyril	Biologie Cellulaire
Mme COLOMBAT Magali	Anatomie et cytologie pathologiques
Mme CORRE Jill	Hématologie
M. DEDOUIT Fabrice	Médecine Légale
M. DEGBOE Yannick	Rhumatologie
M. DELPLA Pierre-André	Médecine Légale
M. DESPAS Fabien	Pharmacologie
M. EDOUARD Thomas	Pédiatrie
Mme ESQUIROL Yolande	Médecine du travail
Mme EVRARD Solène	Histologie, embryologie et cytologie
Mme FLOCH Pauline	Bactériologie-Virologie
Mme GALINIER Anne	Nutrition
Mme GALLINI Adeline	Epidémiologie
M. GASQ David	Physiologie
M. GATIMEL Nicolas	Médecine de la reproduction
Mme GRARE Marion	Bactériologie Virologie Hygiène
M. GUERBY Paul	Gynécologie-Obstétrique
M. GUIBERT Nicolas	Pneumologie
Mme GUILBEAU-FRUGIER Cécile	Anatomie Pathologique
Mme GUYONNET Sophie	Nutrition
M. HERIN Fabrice	Médecine et santé au travail
Mme INGUENEAU Cécile	Biochimie
M. LEPAGE Benoît	Biostatistiques et Informatique médicale
Mme MAUPAS SCHWALM Françoise	Biochimie
M. MOULIS Guillaume	Médecine interne
Mme NASR Nathalie	Neurologie
Mme QUELVEN Isabelle	Biophysique et médecine nucléaire
M. RIMAILHO Jacques	Anatomie et Chirurgie Générale
Mme SIEGFRIED Aurore	Anatomie et cytologie pathologiques
Mme VALLET Marion	Physiologie
M. VERGEZ François	Hématologie
Mme VJA Lavinia	Biophysique et médecine nucléaire
M. YRONDI Antoine	Psychiatrie d'adultes

**M.C.U. Médecine générale**

M. BISMUTH Michel  
M. ESCOURROU Emile

**M.C.A. Médecine Générale**

M. BIREBENT Jordan  
Mme BOURGEOIS Odile  
Mme BOUSSIER Nathalie  
Mme LATROUS Lella

# Remerciements

## **Au Président du Jury, Monsieur le Professeur Mesthé,**

Je vous remercie de me faire l'honneur de présider le jury de ma thèse. Merci pour votre engagement pédagogique auprès des internes, votre disponibilité et surtout, merci de m'avoir permis de ne pas renoncer à ce sujet de thèse peu commun en me montrant votre intérêt dès le début.

## **À Monsieur le Docteur Escourrou Émile, Directeur de thèse,**

Je te remercie pour la confiance que tu m'as accordée et l'honneur que tu m'as fait en acceptant la direction de ma thèse. Ta disponibilité, ta rigueur, ton expérience et ton savoir-faire ont été essentiels à la réalisation de ce travail. Tu m'as consacré un temps qui t'étais précieux en orientant cet ouvrage à chacune de ses étapes, et je t'exprime à travers ces lignes ma plus sincère reconnaissance et mon plus profond respect.

## **Aux membres du jury, le Docteur Birebent et le Docteur Dupouy,**

Je vous remercie tous deux pour l'intérêt que vous avez porté à mon travail et pour avoir accepté de participer au jury de cette thèse.

## **À ma Mère,**

Merci pour ton inconditionnel soutien et amour qui m'entourent depuis toujours, pour ta sensibilité et tout ce que tu m'as appris et apporté, pour tous les moments difficiles que tu m'as aidé à traverser avec douceur, et pour la femme que tu m'as aidé à devenir.

## **À mon Père,**

Parce que c'est grâce à toi que j'ai choisi ce sujet, parce que tu m'as transmis ta passion pour la Médecine Générale en campagne, parce que tu m'as appris à regarder la vie avec du recul et de la bienveillance, et apporté bien plus que tu ne penses, merci du fond du cœur. Je suis comblée de réaliser un ouvrage sur un sujet sur lequel tu as autant travaillé et suis honorée de poursuivre ton chemin.

## **À mon frère,**

Tu es le meilleur frère que j'aurais rêvé avoir, merci pour ton amour et dévouement, ta disponibilité à chaque instant. Tes relectures, ton aide informatique et tes conseils m'ont été précieux. Tu es mon plus grand complice et j'ai beaucoup appris grâce à toi.

## **À vous trois,**

Vous êtes mon plus grand pilier et ma plus grande force. Je n'en serais pas là sans vous.

### **À ma tante Rosa,**

Tu as été une véritable guide dans ma vie de par ton sourire, ton enthousiasme, ton éternel optimisme, ta conviction en la bonté humaine. Tu es partie trop vite et pas un jour ne se passe sans que je pense à toi. Merci de m'avoir inspiré ce doux voile que j'ai envie de poser sur ma vie. Le ciel compte une étoile supplémentaire depuis plus d'un an et j'aurais adoré que tu puisses assister au couronnement des études dans lesquelles tu m'as toujours imaginée et confortée.

### **À toute ma famille,**

Merci de représenter le socle de mon évolution, merci pour tous vos encouragements tout au long des études, votre renforcement dans mes décisions, votre précieux avis et votre amour.

### **À Mathias, mon Amour,**

Parce que sans toi rien ne serait pareil, merci pour ton inébranlable affection et ton sincère amour. Merci pour ta bienveillante écoute, ton inconditionnelle patience, tes précieux conseils et infailibles encouragements. Tu es la plus grande chance de ma vie, et tu l'as illuminée depuis que tu y es entré. Ton amour n'a d'égal que le mien.

### **À Marie, mon Amie,**

Réconfort, rires, réassurance, voyages, interminables conversations, tu es une amie en or et j'ai beaucoup de chance de t'avoir dans ma vie. Merci pour tout ce que tu m'as appris sur la vie, sur les gens, sur l'amitié. Rien de ce que je pourrais écrire ici ne sera à la hauteur de tout l'amour que je te porte.

### **À Alizée, mon Amie,**

Dès le premier jour à l'hôpital nos chemins se sont croisés et plus jamais éloignés, merci pour ton amour, ton franc parler, ton soutien. Tu es un exemple pour moi de par ta détermination, ton courage et ta force, merci pour tout ce que tu m'as apporté. Tu es avec moi, malgré ton absence, et tu me manques.

### **À Vincent, Léa P., Gabrielle, Léa C., Richard, Valentin, Juliane,**

Merci pour tous les merveilleux moments partagés ensemble, pour votre sollicitude, pour vos sourires et le cadeau de votre amitié. Puisseons-nous encore continuer de vivre d'inoubliables moments ensemble et cultiver cette amitié très longtemps.

### **À mes Maîtres de Stage Universitaires,**

**Docteur Goya Mireille, Docteur Lafargue Max, Docteur Duchalet Bernard, Docteur Lavielle Pierre, Docteur Descayrac Lionel,**

Merci pour votre confiance et merci d'avoir participé activement à construire le médecin que je suis avec toujours beaucoup de bienveillance, disponibilité, considération et pédagogie. Je suis honorée d'avoir pu me former auprès de vous et vous remercie pour tout ce que vous m'avez appris et apporté.

# Table des matières

<b>I. Introduction .....</b>	<b>1</b>
1. Généralités .....	1
a) Définition du codage .....	1
b) Origines du codage .....	1
c) Différents outils de codage existants (CISP, CIM, DRC) .....	2
d) Éléments de critique sur l'adaptabilité du codage à la Médecine Générale .....	6
2. Intérêts du codage des données de consultation en soins primaires .....	8
a) Recherche clinique et intérêt épidémiologique .....	8
b) Étude et optimisation de la qualité de soins .....	9
c) Établissement de priorités de santé publique .....	9
d) Surveillance, évaluation des pratiques et optimisation de la formation.....	10
e) Analyse médico-économique .....	10
<b>II. Matériel et méthode .....</b>	<b>12</b>
1. Population cible .....	12
a) Critères d'inclusion .....	12
b) Critères d'exclusion .....	12
2. Recueil des données .....	13
a) Construction du questionnaire .....	13
b) Validation du questionnaire .....	14
c) Diffusion du questionnaire .....	15
3. Analyse .....	15
4. Éthique .....	15
<b>III. Résultats .....</b>	<b>16</b>
1. Caractéristiques générales des médecins répondeurs .....	16
2. Connaissances des outils de codage clinique parmi les médecins répondeurs .....	17
3. Pratique du codage .....	18
a) Caractéristiques du codage réalisé par les médecins qui codent ...	18
b) Intérêts du codage relevés par les médecins pratiquant le codage .....	20
4. Freins au codage parmi l'ensemble des médecins .....	21
5. Identification des leviers au codage .....	22
6. Apports estimés par les Médecins Généralistes sur l'intérêt d'une généralisation du codage .....	23



<b>IV. Discussion .....</b>	<b>25</b>
1. Leviers possibles pour une utilisation du codage en pratique clinique quotidienne .....	26
2. Place de la pratique du codage en France en comparaison à l'international .....	28
3. Forces et Limites .....	30
a) Forces .....	30
b) Limites .....	30
4. Ouverture .....	31
<b>V. Conclusion .....</b>	<b>32</b>
<b>VI. Bibliographie .....</b>	<b>33</b>
<b>VII. Annexes .....</b>	<b>35</b>
1. Tableau de la classification Internationale des soins premiers ICPC-2 .....	35
2. Auto-questionnaire de thèse pour relever les freins et leviers à la pratique du codage par les MG .....	37

# I. INTRODUCTION

## 1. Généralités

### a) Définition du codage

Les codes, les classifications et les nomenclatures font partie intégrante du système d'information relatif aux données médicales. Ils facilitent le stockage, la recherche, l'analyse des données et sont utiles en épidémiologie, en planification, en gestion sanitaire ou encore à des fins cliniques.

Le code est une représentation numérique et/ou alphabétique appliquée à un terme afin qu'il puisse être traité plus aisément.

Une classification est un recueil de tous les éléments d'un domaine en plusieurs groupes selon des critères établis préalablement.

Une nomenclature est l'ensemble des mots en usage dans une science, un art, ou relatifs à un sujet donné, présentés selon une classification méthodique et servant de référence dans une discipline donnée (1).

### b) Origines du codage

L'origine du codage remonte au 17<sup>ème</sup> siècle, avec le travail de John Graunt à Londres, pionnier en matière d'étude statistiques des maladies. Son but était d'évaluer la proportion et les causes de décès des nouveaux nés et enfants qui mouraient avant d'atteindre l'âge de six ans (2).

En 1893, Jacques Bertillon, chef du service statistique de la ville de Paris, introduit la Classification des causes de décès au cours du Congrès International de la Statistique, à Chicago.

L'institut International de la Statistique adopte cette classification qui avait pour principal but de distinguer les causes de décès liées à des pathologies générales de celles liées à un organe en particulier (2). Elle sera revue tous les 10 ans jusqu'à la naissance de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) en 1945 qui se voit confier la mise à jour de la classification de Bertillon.

En 1948, les causes de morbidité, jusqu'ici non classées, sont introduites dans la sixième version qui devient la Classification Statistique Internationale des Maladies, Traumatismes et Causes de Décès (3).

En 1967, l'OMS demande à ce que tous ses états membres utilisent la dernière version de la Classification Internationale des Maladies (CIM) pour leurs statistiques sanitaires. La CIM10 est adoptée en 1990 et bénéficie de mises à jour régulières.

En 1978, la conférence de Soins Primaires de l'OMS à Alma-Ata (Kazakhstan), établit que des soins primaires de qualité sont la clé fondamentale pour obtenir un état de santé satisfaisant pour tous. A posteriori, aussi bien l'OMS que la WONCA (Organisation Mondiale des Collèges, Académies de Médecins Généralistes), ont reconnu qu'il était possible de développer des soins primaires appropriés, capables d'établir des priorités, à condition que les planificateurs sanitaires disposent de l'information appropriée. Ainsi, en 1987 voit le jour la première Classification Internationale des Soins Primaires (CISP) (2).

#### c) Différents outils de codage existants (CISP, CIM, DRC)

On retrouve en France actuellement trois principaux outils pour le codage des données cliniques en Médecine :

- La Classification Internationale des Maladies ou CIM
- La Classification Internationale des Soins Primaires ou CISP
- Le Dictionnaire des Résultats de Consultations ou DRC

**Tableau 1 : Récapitulatif des différents outils de codage**

	<b>CIM</b>	<b>CISP</b>	<b>DRC</b>
Année de création	1948	1987	1996
Concepteur	OMS	WONCA	SFMG*
Nombre de codes	55 000	1 360 -321 plaintes et symptômes -365 diagnostics -674 procédures diagnostiques et thérapeutiques (4)	290
Utilisation	Internationale	Internationale	France
Domaine	Hospitalier	Soins primaires	Soins primaires
Transcodage CIM		oui	oui
Particularités	-Exhaustivité étiologique	-Approche longitudinale de la relation médecin malade  -Incertitude étiologique	-Approche longitudinale de la relation médecin malade  -Incertitude étiologique  -Introduction de la notion de résultat de consultation**

\*SFMG : Société Française de Médecine Générale

\*\*« l'identification d'une affection par un ensemble de données précisées permettant de se référer à une entité morbide dont le contenu est défini, sans toutefois pouvoir nécessairement se référer de manière univoque à une maladie définie par la science médicale contemporaine» (5)

### - La Classification Internationale des Maladies (CIM)

La Classification Internationale des Maladies est l'outil standard de classification des diagnostics à des fins cliniques et de recherche. Elle est publiée et revue annuellement par l'OMS et est utilisée dans plus de 100 pays ayant connu une informatisation des données médicales (6). La CIM fournit un langage commun pour «permettre l'analyse systématique, l'interprétation et la comparaison des données de mortalité et de morbidité recueillies dans différents pays ou régions à des époques différentes » (6).

Il s'agit de la principale classification utilisée dans les milieux hospitaliers en France depuis 2000 (7).

Elle se veut exhaustive pour l'ensemble des pathologies rencontrées dans le monde entier. Elle est très orientée vers le diagnostic, privilégiant un axe étiologique. Son but est le codage d'une affection principale et unique dont l'étiologie soit la plus précise possible (8).

- La Classification Internationale des Soins Primaires (CISP)

Cette classification créée par des Médecins Généralistes pour des Médecins Généralistes prend en compte trois éléments essentiels de la consultation qui selon ses concepteurs, sont les trois éléments constitutifs de la rencontre patient-médecin (9)(10) :

- les motifs de rencontre (du point de vue du patient)
- les diagnostics (appréciations portées par le médecin)
- les procédures de soins (réalisées ou programmées)

Elle introduit la notion d'épisode de soin qui correspond à tous les contacts requis entre le médecin et le patient pour la prise en charge entière d'un même problème de santé (4). La CISP est acceptée par l'OMS en 2004 (11) et a acquis peu à peu une reconnaissance mondiale comme une classification appropriée aux soins primaires. Elle a été largement utilisée dans de nombreuses régions du monde, particulièrement en Europe et en Australie (12).

La CISP a été pensée sur les situations statistiquement les plus rencontrées en pratique en Médecine Générale (prévalence supérieure à 0.5 ‰) (4).

Elle est composée d'une structure bi-axiale, avec 17 chapitres et 7 composants par chapitre. Chacun des 17 chapitres est caractérisé par une lettre dont 14 lettres correspondent à un appareil ou un organe (la localisation prime sur l'étiologie) et les 3 autres correspondent à des chapitres généraux (12) :

- le chapitre A pour « Général et non spécifique » qui rassemble des signes généraux et couvre les pathologies affectant au moins trois localisations
- le chapitre P qui représente le versant « Psychologique » des consultations
- le chapitre Z qui regroupe les « Problèmes sociaux » très souvent rapportés par les patients en médecine de ville.

Le deuxième axe de la CISP correspond à 7 composants scindés en 3 domaines de l'activité du praticien (motifs de recours, procédures et diagnostics) :

- les codes 01 à 29 correspondent à des motifs de recours
- les codes 30 à 69 à des procédures (codes communs à tous les chapitres)
- les codes 70 à 99 aux diagnostics
- le code 99 « Autres » regroupe les maladies à faible prévalence en Médecine Générale, non classées ailleurs.

C I S P	Chapitres	Général	Sang, organes hématopoïétiques	Digestif	Oeil	Oreille	Circulatoire	Ostéo-articulaire	Neurologique	Psychologique	Respiratoire	Cutané	Endocrinien, métabolique et nutritionnel	Urologique	Grossesse, accouchement, planif.	Génital féminin	Génital masculin	
		A	B	D	F	H	K	L	N	P	R	S	T	U	W	X	Y	
C	Symptômes et plaintes 01 à 29																	
O																		
M		Procédures diagnostiques et préventives : 30 à 49																
P		Procédures thérapeutiques et médications : 50 à 59																
O		Résultats de tests : 60 à 61																
S		Administratif : 62																
A		Références et autres motifs de contact : 63 à 69																
N T S	Diagnostics et maladies 70 à 99																	

Figure 1 : Structure bi-axiale de la CISP, 17 chapitres et 7 composants

Annexe 1 : Tableau de la Classification Internationale des Soins Premiers ICPC-2

Le codage s'effectue en assemblant la lettre indiquant l'appareil et les deux chiffres correspondant soit à un symptôme, soit à une procédure, soit à un diagnostic.

Comme indiqué par Jamouille M. et al dans Origine de la CISP et mise en application actuelle dans les pays Francophones (14) : « *La CISP est le premier outil de catégorisation de l'information en médecine qui se veut orienté vers le patient. Ceci est marqué par l'importance accordée aux symptômes et plaintes, par la possibilité de relever les peurs des patients, par l'existence de la prise en compte du champ social, par l'accent mis sur l'épisode et la continuité des soins et par la prééminence de la localisation sur l'étiologie. Ces cinq éléments sont fondateurs d'une vision particulière de la médecine et spécifique de la médecine de famille.* »

#### d) Éléments de critique sur l'adaptabilité de ces outils à la Médecine Générale

Jusqu'au milieu des années 70, la CIM était communément utilisée dans la recherche en soins primaires comme principale classification pour recueillir les données de morbidité. Cependant, la priorité donnée à la précision diagnostique et à l'étiologie de la pathologie rencontrée, font de cette classification un outil peu adapté à l'incertitude étiologique et diagnostique ainsi qu'à la réalité des soins primaires.

**Moins de 500 codes différents de CIM10 (sur les 55 000 existants) permettent de coder plus de 95 % des diagnostics et motifs de recours rencontrés en Médecine Générale**, selon l'enquête EPPM d'IMS-Health sur l'année 2002-2003 effectuée auprès de 1600 généralistes sur environ 130 000 consultations (4).

La Société Française de Médecine Générale observe en 1997 que la **CIM10 ne permet de décrire de façon pertinente qu'un tiers des états pathologiques observés en Médecine Générale** (15) et qu'elle n'est donc que peu adaptée aux soins premiers.

Le DRC et la CISP regroupent un ensemble d'affections spécifiques aux soins primaires et régulièrement retrouvées en pratique, ce qui permet d'offrir une bonne visibilité de l'outil à l'utilisateur et contribue à améliorer la reproductibilité du codage et sa fiabilité.

La CISP est un outil international, traduit dans plus de 20 langues, alors que le DRC reste une classification exclusivement utilisée en France, ne permettant pas de partager le même langage avec la communauté médicale internationale.

Une des critiques à l'égard de la CISP est qu'elle serait inappropriée à l'usage courant en médecine de premier recours, car incomplète (16) et chronophage lors de son utilisation. Ses promoteurs ne la décrivent pas comme une nomenclature, reconnaissant qu'elle n'est pas assez riche pour le codage d'un dossier patient complet. En effet, elle a été conçue à des fins de statistiques sanitaires, elle est « *une méthodologie de traitement de l'information, orientée par problème et centrée sur le patient, élaborée à des fins de recherche et d'évaluation* » (17).

Pour ces trois outils, des études ont montré la faisabilité et l'intérêt d'un codage des données médicales en pratique courante de Médecine Générale : Prometheus (18) utilisant le CISP-2, l'étude ORPA (19) avec le DRC et le test réalisé par l'AUNIS avec la CIM10 (20).

L'étude Prometheus est une étude prospective d'évaluation de la faisabilité d'utilisation de la CISP et du DRC chez 61 médecins généralistes d'Île-de-France pendant 6 mois, publiée en 2006. Elle démontrait la faisabilité du codage grâce à un questionnaire sur la façon dont les médecins avaient utilisé les classifications, leur satisfaction avec cette pratique et leurs attentes à l'égard du codage clinique. Cette étude montrait que le temps moyen dédié au codage par consultation était de 2 minutes 30 secondes (21).



## 2. Intérêts du codage des données de consultation en soins primaires

Le codage compte de nombreuses finalités, dont l'établissement de bases de données permettant des analyses épidémiologiques, l'avancée de la recherche clinique, l'établissement de priorités de santé publique et l'amélioration de la qualité des soins.

Coder les données cliniques en consultation apporte une transparence sur l'activité des Médecins Généralistes et rend possible, in fine, l'analyse de ces données, permettant un contrôle personnel de ses propres actes mais aussi une évaluation externe des pratiques professionnelles et une optimisation de la formation.

### a) Recherche clinique et intérêt épidémiologique

Le codage permet un relevé en continu et en temps réel de la pratique quotidienne en soins premiers grâce à des données standardisées. À l'aide d'un langage commun et d'un recueil de bonne qualité des données par les acteurs de soin, le codage apporte la mise en place d'une base de données épidémiologique. Celle-ci facilite l'évaluation des besoins sanitaires, la surveillance des maladies transmissibles, l'amélioration des connaissances sur l'état de santé de la population et sur les particularités territoriales. Le codage rend possible l'amélioration de la pharmacovigilance et de la connaissance de l'histoire naturelle des maladies (18) et peut révéler une mixité des pratiques en fonction de la zone, du type de patientèle, de l'âge ou sexe du médecin, de son statut en tant que médecin traitant.

Enfin, il permet des comparaisons épidémiologiques transversales en soins premiers sur un plan national et international (22).

## b) Étude et optimisation de la qualité des soins prodigués

Le codage apporte une connaissance détaillée du type et de la fréquence des pathologies rencontrées en médecine de ville et du comportement qu'elles déclenchent chez le médecin.

Est rendue ainsi possible une analyse fine de la qualité des soins produits afin d'adapter et améliorer les pratiques et modalités de prise en charge des patients, notamment dans le cadre de l'Évaluation des Pratiques Professionnelles (EPP) (4).

Le codage pourrait permettre d'évaluer rétroactivement l'efficacité et applicabilité des références et recommandations de bonnes pratiques. Une analyse de l'écart entre recommandations et pratique courante couplée à une comparaison des résultats de l'activité médicale pourrait constituer une évaluation des références elles-mêmes.

Cette meilleure connaissance des pratiques médicales collectives peut générer une contrepartie intellectuelle pour le médecin et l'informer sur sa pratique (4).

## c) Établissement de priorités de santé publique

Grâce à un codage généralisé avec la CISP effectué par les Médecins Généralistes, les données précises sur l'état de santé de la population peuvent être relevées et ainsi l'offre de soins peut être adaptée à la réalité du terrain et à la morbidité (4).

Des disparités d'état de santé entre des secteurs géographiques ou des groupes d'âges ou sociaux différents peuvent être mises en évidence et rectifiées, autorisant ainsi une surveillance sanitaire et une mise en exergue des particularités locales. Ces informations peuvent donner lieu à une adaptation de la démographie médicale en fonction de la demande de soins.

Elles autorisent l'estimation de la prévalence des maladies et la définition de priorités de santé publique grâce à la connaissance épidémiologique sur l'état des maladies traitées dans chaque région de France à un moment déterminé.

#### d) Surveillance, évaluation des pratiques cliniques et optimisation de la formation

Les pouvoirs publics ne disposent pas d'outils pour mesurer l'application des recommandations de bonne pratique de la Haute Autorité de Santé. Le codage pourrait permettre de mesurer l'impact sur la santé de ces recommandations, améliorer leur applicabilité. Mais aussi, il permettrait de remettre parfois en question leur cohérence en pratique quotidienne. Une connaissance précise des pratiques autoriserait une évaluation objective de celles-ci.

Par voie de conséquence, cela donnerait lieu à une orientation spécifique des actions de formation initiale et continue des médecins selon des éléments concrets permettant, in fine, une amélioration de la qualité des soins. Ceci, grâce à une adéquation entre les compétences acquises par le médecin et les problèmes de santé qu'il rencontre au quotidien.

#### e) Évaluation médico-économique

La logique économique du codage, si elle est maintenant une réalité dans le milieu hospitalier, est restée absente du milieu des soins ambulatoires.

Encore aujourd'hui, le contrôle externe des pratiques professionnelles ne se fait qu'au travers de la cotation des actes (Nomenclature Générale des Actes Professionnels et Classification Commune des Actes Médicaux) et celui des prescriptions qui repère et limite les soins inappropriés (en qualité comme en quantité) et les contournements ou les fraudes (ordonnances de complaisance, facturation d'actes non effectués, surfacturation) (23).

Le codage en médecine ambulatoire pourrait permettre d'expliquer les coûts engendrés par un cabinet médical par représentation graphique de ses domaines d'activités principaux et leur transmission à l'assurance maladie pourrait favoriser la revalorisation financière des consultations plus complexes ou plus longues.

De ce constat est née notre question de recherche :

Quels sont les facteurs influençant le codage en pratique clinique quotidienne des Médecins Généralistes ?

L'étude menée avait pour objectif de recueillir les freins et leviers influençant la pratique du codage chez les Médecins Généralistes en Occitanie.

## II. MATÉRIEL ET MÉTHODE

Il s'agissait d'une étude épidémiologique descriptive transversale réalisée par auto-questionnaire auprès des Médecins Généralistes installés en Occitanie.

### 1. Population cible

La population cible était l'ensemble des Médecins Généralistes installés dans l'ex-région Midi-Pyrénées.

#### a) Critères d'inclusion

Étaient inclus dans cette enquête tous les Médecins Généralistes répondant aux caractéristiques suivantes :

- installés en libéral
- en activité dans l'ex-région Midi-Pyrénées

Le fait d'être maître de stage universitaire ou non ainsi que l'exercice en secteur 1 ou 2 n'étaient pas discriminants dans l'inclusion à l'étude.

#### b) Critères d'exclusion

Les critères d'exclusion de l'étude étaient les suivants :

- médecins remplaçants, thésés ou non
- médecins ayant participé à la validation du questionnaire
- médecins avec une activité hospitalière exclusive.

## 2. Recueil des données

### a) Construction du questionnaire

Il s'agissait d'un auto-questionnaire anonyme composé de 6 rubriques et comportant 26 questions au total. Il a été réalisé par l'investigateur de l'étude grâce à la plateforme Google Forms®.

Parmi les 26 questions, 23 étaient des questions fermées et 3 questions étaient ouvertes. Aussi, 8 des questions fermées comportaient un item « autre » avec possibilité d'ouverture, permettant de recueillir des informations non anticipées lors de l'élaboration du questionnaire.

L'élaboration du questionnaire a été telle que les chemins diffèrent en fonction de l'activité de codage pratiqué par le médecin. Chez les médecins qui pratiquaient une activité de codage le questionnaire se composait de 5 rubriques et 23 questions.

En revanche, pour les médecins qui ne codaient pas le questionnaire se composait de 4 rubriques et 16 questions.

#### **Première rubrique** : Caractéristiques générales

Le profil des médecins participants était déterminé par 10 questions.

A la fin de cette première rubrique une question venait scinder en deux groupes les médecins participants : le groupe de ceux qui avaient déjà une pratique de codage et le groupe de ceux ne pratiquaient pas de codage.

#### **Deuxième rubrique** : Analyse de la pratique de codage.

Composée de 8 questions, elle ne concernait que les médecins pratiquant le codage et s'attelait à analyser les habitudes de codage : classification employée, éléments codés, temps employé pour coder, intérêts et difficultés dans cette pratique.

**Troisième rubrique** : Recueil des freins au codage parmi les médecins qui codaient.

Elle concernait à nouveau que les médecins qui codaient et relevait leurs difficultés à le faire. Elle était composée d'une unique question.

**Quatrième rubrique** : Les freins au codage chez les médecins qui ne codaient pas. Elle ne concernait que les médecins qui ne codaient pas et recueillait les raisons qui pouvaient expliquer cette absence de pratique. Elle était composée d'une unique question.

**Cinquième rubrique** : Identification des leviers au codage.

Elle concernait l'ensemble des participants. Il s'agissait du recueil des éléments pouvant favoriser, améliorer ou simplifier le codage. Cette partie était composée de 4 questions.

**Sixième rubrique** : Représentations sur l'intérêt du codage.

Elle concernait l'ensemble des participants et se concentrait sur leur perception du codage si celui-ci venait à être généralisé en France. Elle était composée d'une unique question.

## Annexe 2 : Questionnaire adressé aux médecins

### b) Validation du questionnaire :

Une première version de ce questionnaire a été envoyée et testée auprès d'un groupe d'étude préliminaire composé de 5 Médecins Généralistes et de 5 internes en Médecine Générale ne participant pas à l'étude finale.

Elle a permis d'évaluer sa compréhension, sa durée de remplissage et de prendre en compte les remarques éventuelles.

Ces remarques portaient sur les éléments suivants :

- Modification des fourchettes pour le temps dédié au codage pour avoir une meilleure visibilité de la répartition du temps employé par les médecins

- Ajout d'une question sur la pratique du codage avec la NGAP (nomenclature générale des actes professionnels) et la CCAM (classification commune des actes médicaux) pour pouvoir la comparer à celle du codage clinique
- Scinder en deux items distincts les freins : « je ne vois pas l'intérêt » et « je ne sais pas à quoi ça sert »

Ces informations ont permis d'aboutir à la version définitive du questionnaire.

### c) Diffusion du questionnaire

Le questionnaire a été envoyé par mail à un échantillon de 2505 Médecins Généralistes installés dans l'ex-région Midi-Pyrénées. Les médecins ont été sollicités par voie électronique via l'URPS le 11/12/2020. La période de recueil se situait entre le 11 décembre 2020 et le 11 janvier 2021. Aucune relance n'a été effectuée au vu du nombre de réponses lors du premier envoi.

## 3. Analyse

L'analyse statistique descriptive des résultats a été faite grâce au logiciel Microsoft Excel®, en précisant pour chaque variable qualitative l'effectif et le pourcentage de distribution. La comparaison des variables qualitatives d'intérêt selon les caractéristiques d'intérêt de la population a été réalisée à l'aide de l'outil numérique en ligne BiostaTGV (5), par le test du Chi2 pour les effectifs supérieurs ou égaux à 5 ou le test exact de Fischer pour les effectifs inférieurs à 5, en fixant un risque de première espèce à 5%.

## 4. Éthique

L'anonymat des professionnels participants était garanti. Aucune information n'a été recueillie de façon nominative. La participation à cette étude s'est faite de manière volontaire, sans aucune indemnisation des participants. Aucune information médicale ou donnée de patient n'a été recueillie.



### III. RÉSULTATS

Parmi les 2505 Médecins Généralistes de Midi Pyrénées à qui le questionnaire a été envoyé par mail, 666 ont ouvert le lien et 226 ont répondu au questionnaire dont 2 répondaient aux critères d'exclusion. Au total, 224 résultats ont été exploités soit 9% de répondants.

#### 1. Caractéristiques générales des médecins répondants

Les caractéristiques générales de l'ensemble des médecins de l'échantillon sont reprises dans le tableau 2.

Tableau 2 : Caractéristiques générales de l'échantillon de médecins répondants

<b>Caractéristiques générales</b>	<b>Participants à l'étude N (%)</b>
Genre	
- Homme	86 (38)
- Femme	138 (62)
Age (ans)	
- Minimal	31
- Maximal	74
- Moyenne	45
Durée d'exercice	
- < 5 ans	52 (23)
- 5-10	67 (30)
- 11-20	42 (19)
- > 20	63 (28)
Type d'exercice	
- Cabinet de groupe	122 (55)
- MSP	60 (27)
- Seul	42 (20)
Lieu d'exercice	
- Urbain	76 (34)
- Semi-rural	93 (41)
- Rural	60 (27)
Maître de stage universitaire	
- oui	84 (38)
- non	140 (62)

Nombre de consultations hebdomadaires	
- < 60	23 (10)
- 60-80	59 (26)
- 81-100	64 (28)
- 101-120	50 (22)
- > 120	28 (13)
<hr/>	
Logiciels médicaux	17 différents
<hr/>	
Utilisation NGAP/CCAM	
- oui	166 (74)
- non	58 (26)
<hr/>	

Parmi les médecins qui codaient, **93% exerçaient en cabinet de groupe ou maison de santé pluridisciplinaire** et 7% exerçaient seuls ( $p = 0,024$ ), **57%** étaient des **femmes** ( $p = 0,61$ ) et **67% faisaient moins de 100 consultations hebdomadaires** ( $p = 0,87$ ). Les médecins ayant une pratique de codage étaient des Maîtres de Stage Universitaires à 41% ( $p = 0,64$ ).

## 2. Connaissances des outils de codage clinique parmi les médecins répondeurs

Le nombre de médecins répondeurs ayant connaissance des différents outils de codage était réparti comme suit :

- **145 (64%)** médecins connaissaient la **CIM10**
- **79 (35%)** médecins connaissaient la **CISP**
- **33 (15%)** médecins connaissaient le **thésaurus AMM de la banque Claude Bernard**
- **22 (10%)** médecins connaissaient le **DRC**
- **72 (32%)** médecins **ne connaissaient aucune de ces classifications**

Tableau 3 : Effectif de médecins connaissant aucun, 1, 2, 3 ou 4 outils de codage simultanément

Nombre d'outils connus	Effectif N (%)
0	72 (32)
1	74 (33)
2	64 (29)
3	14 (6)
4	0 (0)

L'association la plus fréquente parmi les médecins qui connaissaient au moins 2 outils de codage était la connaissance conjointe de la CIM10 et de la CISP.

### 3. Pratique du codage

Sur l'ensemble de l'échantillon, **62 (28%) médecins utilisaient un de ces outils au quotidien** pour coder des aspects cliniques de leurs consultations ou visites (symptômes, diagnostics, antécédents, etc.) et **162 (72%) médecins n'utilisaient au quotidien aucun de ces outils.**

#### a) Caractéristiques du codage pratiqué par les médecins

Les caractéristiques du codage pratiqué par les médecins pratiquant le codage sont reprises dans le tableau 4.

Tableau 4 : Caractéristiques du codage pratiqué par les médecins

<b>Caractéristiques</b>	<b>Effectif N (%)</b>
Outil de codage utilisé (un ou plusieurs)*	
- CIM10	47 (76)
- CISP	22 (35)
- DRC	4 (6,5)
- Thésaurus BCB	4 (6,5)
Éléments codés	
- Antécédents personnels	52 (84)
- Antécédents familiaux	44 (71)
- Diagnostics	29 (47)
- Motifs de consultation	25 (40)
- Pathologies en cours	20 (32)
- Actes de prévention (vaccins dépistage)	15 (24)
- Symptômes	10 (16)
- Résultats d'examens complémentaires	6 (10)
- Procédures (prescription de bio, radio)	6 (10)
- Examen clinique	4 (6)
- Prise en charge	5 (8)
- Allergies, toxiques	1 (1,6)
Codage facile avec le logiciel métier	
- Oui	40 (65)
- Non	22 (35)
Temps de codage par consultation	
- < 15 sec	12 (19)
- 15-30 sec	18 (29)
- 31 sec – 1 min	19 (30)
- > 1 min	13 (21)

\*À noter que 3 médecins codeurs utilisaient IQVIA qui se base sur la CIM9 et un médecin ne savait pas quel outil il utilisait, car son logiciel (Crossway CLM) le faisait automatiquement lors de la saisie de l'observation.

## b) Intérêts du codage chez les médecins pratiquant le codage

Les intérêts attribués au codage par les médecins qui codaient sont repris dans le tableau 5.

Tableau 5 : Intérêts du codage parmi les médecins qui codent

Intérêts du codage	Effectif N (%)
- Aide à la tenue du dossier patient	47 (76)
- Retrouver des groupes de patients partageant des caractéristiques communes	36 (58)
- Faciliter la recherche d'éléments demandés pour la ROSP*	35 (57)
- Constituer une base personnelle de données épidémiologiques	22 (36)
- Connaissance détaillée de leur activité	20 (32)
- Adapter l'offre de soin à l'activité	6 (10)
- Comparer son activité dans le temps ainsi qu'avec celle d'autres généralistes	6 (10)
Autres réponses :	
- Retrouver si le patient a été vu pour les mêmes raisons	1 (1,6)
- Faire de la recherche en Médecine Générale	1 (1,6)
- Suivre les différents protocoles de coordination et actions mis en place dans la MSP	1 (1,6)
- Analyse de la pratique lors des formations continues	1 (1,6)

\*Rémunération aux objectifs de santé publique

Parmi les médecins qui codaient, 18 (29%) ne savaient pas si leur logiciel leur permettait d'avoir un retour statistique sur l'ensemble des éléments codés, 25 (40%) savaient que leur logiciel le permettait mais ne regardaient pas les résultats et enfin 19 **(30%) médecins qui codaient regardaient le retour statistique que leur logiciel leur fournissait.**

À propos de l'intérêt pour un retour statistique sur les éléments codés, 46 médecins codeurs **(85%) étaient intéressés par un tel retour** et 8 médecins (15%) n'y trouvaient pas d'intérêt.

#### 4. Freins au codage parmi l'ensemble des médecins

Parmi les médecins pratiquant le codage, **54 (87%)** estimaient que malgré tout, **ils identifiaient des freins au codage dans leur pratique quotidienne.**

On a voulu tester l'hypothèse selon laquelle il existe une différence statistiquement significative entre les freins relevés par les médecins qui codaient et ceux qui ne codaient pas.

Tableau 6 : Freins au codage rencontrés parmi les médecins ayant une pratique de codage et ceux n'ayant pas de pratique de codage au quotidien

FREINS	Médecins codeurs N (%)	Médecins non codeurs N (%)	<i>p</i> value
Effectif total N (%)	62 (28)	162 (72)	
- Trop chronophage	40 (74)	101 (62)	0,84
- Formation au codage insuffisante	24 (44)	87 (53)	0,07
- Trop complexe	25 (46)	67 (41)	1,0
- Ne voit pas l'intérêt	3 (6)	66 (40)	-
- Ne sait pas à quoi ça sert	5 (9)	55 (33)	<b>0,0002</b>
- Mon logiciel n'optimise pas le codage	25 (46)	1 (0,6)	-
- Pas de rémunération du temps de codage	12 (22)	19 (11)	0,20
- Pas de rémunération en fonction des éléments codés	9 (17)	12 (7)	0,16
- Peur que ma pratique soit surveillée contrôlée	2 (4)	11 (7)	-
- Codage non adapté à la pratique clinique	2 (1)	2 (1,2)	-
- Logiciel non aidant	1 (0,6)	1 (0,6)	-
- N'a jamais essayé de rentrer des codes dans le logiciel métier	0	50 (30)	-

- 3 médecins parmi ceux qui codent ont relevé également la difficulté à trouver le code correspondant à la pathologie à coder
- 2 médecins parmi les non codeurs n'étaient pas informatisés et ne pouvaient donc pas coder.

Il existe une tendance à la différence significative pour la formation au codage insuffisante entre médecins codeurs et non codeurs ( $p = 0,07$ ) et il existe une différence statistiquement significative pour le frein « ne sait pas à quoi ça sert » ( $p = 0,0002$ ).

## 5. Identification des leviers au codage

Les leviers pouvant permettre aux médecins pratiquant le codage ou non de commencer à coder ou d'augmenter leur pratique de codage sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 7 : Éléments identifiés comme pertinents ou non\* par l'ensemble de l'échantillon pour commencer à coder ou pour augmenter leur pratique du codage.

	Non pertinent * N (%)	Pertinent * N (%)
- Optimiser les logiciels médicaux pour simplifier le codage	32 (15)	192 (85)
- Avoir des retours statistiques par votre logiciel sur votre activité et ainsi pouvoir l'adapter	104 (46)	120 (54)
- Former et sensibiliser au codage pendant les études de médecine	88 (39)	136 (61)
- Mettre en place une plateforme téléphonique d'aide au codage	182 (81)	42 (19)
- Introduire des formations continues sur le thème du codage pour informer de son intérêt	112 (50)	112 (50)
- Part de rémunération dépendante des éléments codés	142 (63)	82 (37)

*\*Éléments devant être classés de 0 à 3 avec 0 pas pertinent et 3 très pertinent : l'auteur a fait le choix de regrouper les résultats 0 et 1 comme non pertinents et les résultats 2 et 3 comme pertinents pour la construction du tableau.*

Les autres raisons citées par les médecins et pouvant les motiver à coder étaient :

- établissement de projets de recherche en soins premiers plus proches des pratiques pour les recommandations nationales et la participation à un réseau d'investigateurs en MG, *raison rapportée par 2 médecins*
- un retour par des statistiques nationales sur l'épidémiologie rencontrée en médecine de ville avec des indicateurs exploitables pour mieux répartir

l'offre de soin, et orienter les différentes actions entreprises dans le cadre des MSP et des CPTS *rapportée également par 2 médecins*

- une simplification des classifications
- la facilité à retrouver les dossiers nécessitant de faire une déclaration de pharmacovigilance une fois par an
- la rémunération du temps de codage, ou une prime pour les éléments codés
- que le patient trouve un intérêt dans la pratique médicale du codage
- mieux comprendre les intérêts du codage
- l'obligation/la contrainte à le faire
- analyser avec ses pairs les informations extraites de son activité grâce au codage
- un accès simplifié aux données du patients dans le cadre d'un cabinet de groupe ou MSP
- avoir du temps pour le faire
- que quelqu'un de spécialisé le fasse à la place du médecin
- que le logiciel reconnaisse directement le mot tapé et l'associe à un code
- avoir des données de morbi-mortalité précises du bassin de santé d'exercice
- améliorer les pratiques, diminuer la morbi-mortalité et augmenter la qualité de vie des patients.

## 6. Apports estimés par les Médecins Généralistes sur l'intérêt d'une généralisation du codage

Parmi l'ensemble des médecins de l'échantillon, **134 médecins (60%)** pensaient que le codage clinique ne représenterait pas une avancée pour leur pratique.

En revanche, **176 médecins (78%)** pensaient que le codage pouvait être un outil intéressant pour comprendre et produire des données pertinentes en Médecine Générale.



Parmi les médecins qui estimaient que le codage clinique pouvait **représenter une avancée pour leur pratique**, 48% codaient et 52% ne codaient pas au quotidien.

Parmi les médecins pour qui le codage pouvait permettre de produire **des données pertinentes en Médecine Générale**, 35% avaient déjà une pratique de codage et 65% ne codaient pas ( $p = 0,0002$ ).

Tableau 8 : Apports d'une généralisation du codage clinique en France estimés par les MG répondants

Apports	Effectif N (%)
- Constituer une base de données épidémiologique disponible pour la recherche clinique	180 (80)
- Estimer la prévalence des maladies et définir des priorités de santé publique	151 (67)
- Mettre en évidence des disparités de santé en fonction du secteur géographique	135 (60)
- Valoriser notre métier en dévoilant l'étendue de notre champ de compétence grâce à des informations précises	122 (55)
- Adapter l'offre de soin à la réalité du terrain	106 (47)
- Analyser la qualité des soins et favoriser l'amélioration des pratiques	85 (38)
- Évaluer rétroactivement les recommandations de bonne pratique et leur applicabilité en pratique	72 (32)
- Adapter la démographie médicale à la demande de soin	59 (26)
- Aucun apport entraîné par le codage généralisé	22 (10)
- Rémunération plus juste des Médecins Généralistes	2 (1)

Autres éléments soulevés par les MG répondants (*1 médecin par réponse*) :

- anticiper l'apparition d'épidémies pour mieux s'y préparer
- limiter les lieux d'installation et favoriser la médecine salariée
- obtenir des données exploitables et indépendantes
- avoir une idée plus précise de l'impact de notre pratique sur notre patientèle sans préjuger de l'extrapolation à l'ensemble de la population.

## IV. DISCUSSION

Le système de classification le plus connu parmi les médecins de l'échantillon était la **Classification Internationale des Maladies** connue par 64% d'entre eux, suivie par la Classification Internationale de Soins Primaires connue par 35% des médecins. Parmi les médecins interrogés, **31% ne connaissaient aucune de ces classifications.**

Cette étude a permis d'identifier **que 28% des médecins utilisaient un de ces outils au quotidien** pour coder des aspects cliniques de leur consultation (symptômes, diagnostics, antécédents...) et **72% n'utilisaient aucun de ces outils.**

Les médecins codeurs utilisaient principalement **la CIM10 (47 médecins) et la CISP (22 médecins) comme outils de codage.** Parmi les médecins codeurs, **93% exerçaient en cabinet de groupe ou maison de santé pluridisciplinaire.**

Les intérêts pour le codage rapportés par les médecins étaient d'une part l'aide pour **l'organisation de leur pratique quotidienne** (tenue des dossiers, facilité à retrouver des groupes de patients avec des caractéristiques communes) et d'autre part, une **contrepartie intellectuelle** (constitution d'une base de données épidémiologique personnelle, connaissance détaillée de leur activité) ainsi qu'une facilitation du remplissage des ROSP (rémunération aux objectifs de santé publique).

Les freins au codage relevés par les codeurs et non codeurs étaient principalement l'aspect trop chronophage, une formation insuffisante au codage, l'aspect trop complexe. La différence entre les codeurs et non codeurs était statistiquement significative pour l'item « ne sait pas à quoi ça sert » ( $p < 0,05$ ).

Les leviers identifiés par l'ensemble des médecins pour pratiquer ou augmenter leur pratique de codage étaient **d'optimiser les logiciels médicaux pour simplifier le codage, d'avoir des retours statistiques par le logiciel sur leur activité**, et de bénéficier d'une **formation et d'une sensibilisation** au codage pendant les études de médecine.

Selon les médecins répondants une généralisation du codage clinique en France permettrait de constituer une base de données épidémiologique disponible pour la **recherche clinique**, d'estimer la **prévalence des maladies** et définir des **priorités de santé publique**, de mettre en évidence des **disparités de santé en fonction du secteur géographique**, de valoriser notre métier en dévoilant **l'étendue de notre champ de compétence** grâce à des informations précises.

#### 1. Leviers possibles pour une utilisation du codage en pratique clinique quotidienne

L'aspect trop chronophage, trop complexe et le manque de formation étaient les trois éléments prédominants dans les freins à coder chez les codeurs comme chez les non codeurs. Concernant le temps de codage des médecins qui le pratiquaient, **78% d'entre eux mettaient moins d'1 minute par consultation** pour coder, et 22% plus d'une minute.

L'étude Prometheus de faisabilité de l'utilisation de la CISP et du DRC chez des médecins généralistes d'Île-de-France dirigée par Letrilliart L. (21), montrait que le temps moyen par consultation dédié au codage était de 2 minutes 30 secondes pour les 61 médecins généralistes volontaires et préalablement formés participant à l'étude et 46% d'entre eux jugeaient ce temps excessif et rapportaient un temps maximal acceptable de 1 minute 20 secondes par consultation pour coder.

La **formation au codage et l'optimisation des logiciels médicaux** seraient deux axes pour faciliter le codage en proposant une série de codes CISP pour un diagnostic, une procédure, un symptôme, ou un motif donné, lors de la saisie de l'observation. On pourrait imaginer le développement de logiciels médicaux proposant un codage automatisé pour les procédures, par exemple en codant arrêt de travail à chaque fois qu'une telle procédure est réalisée sur le logiciel.

Il est intéressant de souligner **la différence entre la perception de l'intérêt du codage** en pratique clinique qui est **faible (40%)** et **l'intérêt collectif du codage** pour la discipline et la santé publique qui est **élevé (78%)**. En revanche, dans l'étude Prometheus (21) l'intérêt individuel du codage était relevé par 69% des médecins participants et l'intérêt collectif du codage était relevé par 95% des médecins répondants.

Ce **distinguo** entre l'intérêt des Médecins Généralistes dans **leur pratique clinique** et **l'intérêt collectif du codage** implique qu'un levier possible pour promouvoir le codage serait d'insister, à travers des **formations continues**, sur les avantages du codage du point de vue collectif. Ainsi on pourrait sensibiliser les médecins sur les intérêts du codage en termes de production de données épidémiologiques, d'atout pour développer, valoriser notre discipline, et pour les enjeux nationaux et territoriaux de politique de santé publique. En effet, la dynamique du travail en groupe (cabinets ou maisons de santé pluridisciplinaires) est à même de représenter un élan dans les territoires.

On pourrait envisager **la création de groupes de médecins codeurs**, affiliés à un réseau de médecins investigateurs, sous la responsabilité des Départements Universitaires de Médecine Générale ou du Collège des Généralistes Enseignants.

Ceux-ci permettraient d'induire une réelle dynamique territoriale de groupe avec un partage d'expériences, des formations spécifiques adaptées aux éléments codés, la création d'une base de données commune et la participation à des programmes de recherche à l'échelle régionale et nationale, ce qui représenterait une réelle stimulation au codage.

Par ailleurs, le développement croissant de communautés professionnelles territoriales de santé (CPTS), pourrait également favoriser **la sensibilisation de l'ensemble des professionnels constituant les CPTS au codage** et ainsi établir un état des lieux des pratiques au sein d'un territoire et proposer des protocoles de coopération entre professionnels adaptés aux pratiques et aux besoins réels du territoire et pouvoir par ailleurs analyser l'impact de ces protocoles sur la santé des patients.

## 2. Place de la pratique du codage en France en comparaison à l'international

- Pratique du codage en France :

Le codage en France semble encore en cours de déploiement avec des activités de codage peu uniformes à l'échelle nationale, dépendantes de dynamiques territoriales et locales, rendant difficile un état des lieux national sur la pratique réelle. Lors de la revue narrative de la littérature effectuée, aucune étude descriptive faisant l'état des lieux sur les connaissances et/ou la pratique du codage en Médecine Générale en France n'a été trouvée.

- Pratique du codage à l'international :

Le codage par la CISP est obligatoire dans les dossiers médicaux informatisés en soins primaires en Norvège, aux Pays-Bas, en Espagne, en Belgique et en Finlande (24).

Le Québec tente de mettre en place un système d'information cohérent et développe une carte santé faisant usage de la CISP pour établir un dossier commun informatisé et proche de la population (25).

Dans la plupart des pays de la sphère anglo-saxonne et assimilés, l'épidémiologie, la structuration de l'information et les systèmes classificatoires font partie intégrante de l'enseignement de base de la médecine et sont approfondis dans les formations continues (14).

- Comment expliquer ce contraste ?

Une des principales raisons pour laquelle le codage est peu répandu en France, tout comme en Belgique, est liée aux particularités de leur système de santé. Marc Jamouille, Professeur de Santé Publique et Médecin Généraliste, écrivait dans un article en 1999 intitulé « Application de la CISP dans les pays francophones », que l'exercice libéral, ne favorisait pas l'existence d'interrogations sur la pertinence du système de santé et n'orientait pas la recherche vers des objectifs de santé communautaire. De surcroît, il ajoutait que la tentative d'instaurer l'utilisation d'outils appropriés pour mettre à jour et optimiser le fonctionnement actuel pouvait être perçue, par certains Médecins Généralistes français, comme un contrôle coercitif potentiel sur leur activité et une atteinte à leur liberté d'exercer individuelle (14).

Initialement les systèmes d'information ont principalement été développés autour de l'activité hospitalière. La tarification à l'acte avec la T2A a sensiblement aidé la promotion du codage hospitalier en le rendant obligatoire. Le codage hospitalier est permis grâce à des médecins experts en codage. L'organisation hospitalière a su s'adapter à cette obligation de codage et a orienté son activité pour favoriser ce codage et, par voie de conséquence, l'optimisation des budgets alloués.

En Médecine Générale et soins premiers, il a d'abord fallu développer une classification adaptée à la pratique. Il s'agit par la suite de former les généralistes à la pertinence de l'utilisation des outils de codage aussi bien du point de vue de la pratique clinique que des avantages collectifs.

En France, les notions fondamentales sur l'épidémiologie, la structuration de l'information et les systèmes classificatoires ne sont que très peu voire pas abordés en formation générale. Lorsqu'ils sont enseignés, ils le sont au sein de spécialités très orientées vers les systèmes hospitaliers (14).

Une sensibilisation croissante à l'importance du lien ville-hôpital, avec une volonté des politiques de santé d'optimiser la qualité des soins, en simplifiant le parcours de soin des patients et en organisant des collaborations étroites, nous porte à penser qu'il serait envisageable de créer des parallèles pour favoriser l'éclosion du codage en soins premiers.

### 3. Forces et Limites

#### a) Forces

L'effectif de cette étude était de 224 réponses soit un effectif satisfaisant, qui permettait notamment une analyse bi-variée.

Le codage clinique en soins premiers est un sujet d'actualité au cœur des débats dans l'évolution des systèmes d'information de l'Assurance Maladie, l'analyse épidémiologique, l'optimisation de la formation, l'adaptation de l'offre aux particularités territoriales et, in fine, l'amélioration de la qualité de soins.

Cette thèse est une étude originale en étant la deuxième thèse en Médecine Générale s'intéressant à ce sujet (8).

#### b) Limites

Cette étude présentait un biais de déclaration et de mémorisation inhérentes à la technique de recueil du questionnaire.

Elle présentait également un biais de sélection car les médecins répondant à un lien les amenant sur un questionnaire de codage sont certainement sensibilisés préalablement à la question.

Enfin, un biais de classement pouvait avoir eu lieu, lié à la subjectivité de l'enquêteur au moment de présenter les résultats.

#### 4. Ouverture

Suite à cette étude, il serait intéressant d'évaluer l'impact d'une formation et d'une sensibilisation aux intérêts du codage, sur la pratique et l'utilité attribuée au codage par les médecins participants. Par exemple, sélectionner une équipe pilote de Médecins Généralistes qu'on formerait à l'utilité, aux implications du codage, et au fonctionnement de la CISP (qui a l'avantage d'être un outil international et adapté aux soins premiers). Ceci permettrait d'évaluer les bénéfices et inconvénients soulevés par le codage, suite à une période de pratique du codage et de retour statistique sur les éléments codés personnellement mais aussi les comparaisons avec les autres médecins.

Il serait aussi intéressant d'évaluer le temps employé par des médecins entraînés à le faire et de le mettre en perspective avec le temps gagné pour, par exemple, remplir la ROSP, retrouver des groupes de patients partageant des caractéristiques communes, analyser l'épidémiologie de sa consultation et améliorer sa formation. Ceci dans l'hypothèse que le codage représente, malgré le temps de codage nécessaire par consultation (qui peut être minimisée avec une bonne connaissance de l'outil, ou l'intervention d'assistants médicaux pour coder), un gain de temps pour l'avenir et pour valoriser la recherche et la diversité de la pratique en Médecine Générale.



## VI- CONCLUSION

La pratique du codage clinique en Médecine Générale en Midi-Pyrénées reste encore confidentielle. L'utilisation discrète des outils de codage est liée à l'existence de freins, majoritairement représentés par l'absence de formation au codage, l'aspect trop chronophage, trop complexe et l'absence d'outil informatique facilitant sa pratique. Néanmoins, une majorité de médecins participant à l'étude estimaient que la généralisation du codage clinique en soins premiers représenterait un bénéfice collectif et pourrait permettre la production de données pertinentes en Médecine Générale.

Malgré l'absence de formation au codage sur les bancs des facultés de Médecine, un tiers des médecins répondants pratiquait le codage. Ceci préjuge, d'une volonté à faire avancer sa pratique en dehors du cadre fixé par la formation initiale mais aussi d'une conviction que le codage clinique peut constituer une pratique intéressante au quotidien.

Au-delà de l'idée d'une pratique contraignante et chronophage, le codage pourrait s'intégrer dans les habitudes de consultation des Médecins Généralistes. Ceci afin de faire évoluer de façon structurée notre spécialité en développant la recherche clinique en Médecine Générale, de refléter la diversité des éléments traités dans les cabinets de Médecine Générale, de valoriser notre discipline et d'améliorer la qualité des soins premiers en France.

Vu  
Toulouse le 05/05/2021



**Le Président du Jury**  
Professeur Pierre MESTHÉ  
Médecine Générale

Toulouse, le 4 mai 2021

Vu permis d'imprimer  
Le Doyen de la Faculté  
de Médecine Purpan  
D. CARRIE



## VI - BIBLIOGRAPHIE

1. Larousse É. Définitions : nomenclature - Dictionnaire de français Larousse [Internet]. [cité 4 févr 2021]. Disponible sur: <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/nomenclature/54811>
2. Knibbs SG. History of the development of the ICD.
3. Historique | CépiDc [Internet]. [cité 9 janv 2021]. Disponible sur: <https://www.cepidc.inserm.fr/causes-medicales-de-deces/cim-9/historique>
4. Chevreul K, Renaud T, Sermet C. Faisabilité d'un système d'information public sur la médecine de ville. 2006.
5. Touil A. Le risque d'erreur diagnostique en médecine générale ambulatoire : analyse d'un échantillon de dossiers médico-juridiques d'une société d'assurance civile professionnelle [Internet]. [Créteil Paris XII]; 2010. Disponible sur: <http://doxa.u-pec.fr/theses/th0609563.pdf>
6. Organisation mondiale de la santé. Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes: CIM-10. 3, 3,. Genève: Organisation mondiale de la santé; 2009.
7. Assemblée mondiale de la Santé – Actualités du 25 mai 2019 [Internet]. [cité 10 janv 2021]. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/news/item/25-05-2019-world-health-assembly-update>
8. Busidan D. Pratiques du codage des données de consultation par les médecins généralistes des structures pluri-professionnelles de soins primaires en Îlede-France : une enquête exploratoire. [Internet]. Paris, Créteil; 2012. Disponible sur: <http://doxa.u-pec.fr/theses/th625034.pdf>
9. Jamouille M, Roland M, HumbertJ, Brûlet JF. L'épisode de soins : un concept central en médecine générale et de famille. In: Traitement de l'information médicale par la Classification Internationale des Soins Primaires CISP - 2 Deuxième version [Internet]. Care Editions ASBL. Bruxelles; 2000. p. 21-22-3. Disponible sur: <https://orbi.uliege.be/bitstream/2268/229852/1/Chap%201-9.pdf>
10. Lamberts, H, Wood, M, Hofman-Okkes, I, eds. The International Classification of Primary Care in the European Community: with Multi-Language Layer. Oxford University Press. 1993.
11. WHO | International Classification of Primary Care, Second edition (ICPC-2) [Internet]. WHO. World Health Organization; [cité 9 janv 2021]. Disponible sur: <http://www.who.int/classifications/icd/adaptations/icpc2/en/>
12. Jamouille M, Roland M, HumbertJ, Brûlet JF. La Classification Internatinal des Soins Premiers. In: Traitement de l'information médicale par la Classification Internationale des Soins Primaires CISP - 2 Deuxième version. Care Editions. Bruxelles; 2000. p. 13.
13. Chap 1-9.pdf [Internet]. [cité 9 janv 2021]. Disponible sur: <https://orbi.uliege.be/bitstream/2268/229852/1/Chap%201-9.pdf>
14. Jamoufle M. Origine de la CISP et mise en application actuelle dans les pays Francophones.
15. Gallais J. Le Dossier de Suivi Médical. In Metzger.M-H "Réflexions sur l'utilisation du dossier de suivi médical en médecine de ville à des fins de santé publique". INSERM Unité 88. [Internet]. 1996. Disponible sur:

- [http://www.sfmq.org/data/generateur/generateur\\_fiche/455/fichier\\_dr49bc\\_c88.pdf](http://www.sfmq.org/data/generateur/generateur_fiche/455/fichier_dr49bc_c88.pdf)
16. Botsis T, Bassøe C-F, Hartvigsen G. Sixteen years of ICPC use in Norwegian primary care: looking through the facts. *BMC Med Inform Decis Mak.* 24 févr 2010;10:11.
  17. Traitement de l'information médicale par la Classification Internationale des Soins Primaires CISP - 2. Deuxième version - PDF Téléchargement Gratuit [Internet]. [cité 4 févr 2021]. Disponible sur: <https://docplayer.fr/125955977-Traitement-de-l-information-medecale-par-la-classification-internationale-des-soins-primaires-cisp-2-deuxieme-version.html>
  18. Dr Laurent Letrilliat. Evaluation du projet Prometheus de codage des problèmes de santé diagnostiqués en médecine générale, Réseau Alpha Medica [Internet]. 2004. Disponible sur: [https://www.silk-info.com/infoeo/fichiers/document/etudes/eval\\_prometheus.pdf](https://www.silk-info.com/infoeo/fichiers/document/etudes/eval_prometheus.pdf)
  19. Raineri F, Hebbrecht G, Thomas-Desessarts Y, Boissault P. Étude de faisabilité d'un réseau régional thématique de recueil de données médicales en médecine générale (ORPA -IDF). *Rev Prat Med Gen.* 2004;(n°660/661):1-5.
  20. Marescaux C, Banda R. Aspects Utilisation de la CIM10 en médecine ambulatoire libérale. Test de l'AUNIS avec des médecins volontaires. [Internet]. Université Libre de Bruxelles; 2008. Disponible sur: [http://www.departement-information-medecale.com/wp-content/uploads/2008/09/conseils\\_de\\_codage\\_cim.pdf](http://www.departement-information-medecale.com/wp-content/uploads/2008/09/conseils_de_codage_cim.pdf)
  21. Letrilliat L, Gelas-Dore B, Ortolan B, Colin C. Prometheus: the implementation of clinical coding schemes in French routine general practice. *Inform Prim Care.* 2006;14(3):157-65.
  22. Okkes IM, Polderman GO, Fryer GE, Yamada T, Bujak M, Oskam SK, et al. The Role of Family Practice in Different Health Care Systems.
  23. Detournay B, Fagnani F. Conseil en économie médicale. Le codage des pathologies en médecine libérale. Rapport no 96-18 pour la CANAM. Paris: Conseil en économie médicale, CEMKA; [Internet]. 1997. Disponible sur: <http://www.mediam.ext.cnamts.fr/ameli/cons/CIRCC/CC0010/001026-A.PDF>
  24. R. Lagasse, M. Desmet, M. Jamouille, G. Correa, M. Roland, P. Hoyois, Ch. De Brouwer. European situation of the routine medical data collection and their utilisation for health monitoring [Internet]. 2001. Disponible sur: [https://www2.ulb.ac.be/esp/emd/Emd\\_rep.pdf](https://www2.ulb.ac.be/esp/emd/Emd_rep.pdf)
  25. Évaluation du projet québécois d'expérimentation de la carte santé à microprocesseur. Version abrégée du rapport final RAMQ. [Internet]. 1998. Disponible sur: <http://www.rarnq.gouv.qc.ca/reg/pub/csante/csante.htm>

# VII – ANNEXES

## ANNEXE 1 – International Classification of Primary Care, 2<sup>ème</sup> édition

ICPC-2 – French International Classification of Primary Care – 2 <sup>nd</sup> Edition Wonca International Classification Committee (WICC)	Sang, syst. hématop/ immunol. B	Oeil F	Ostéo-articulaire L
<b>Procédures</b>	B02 Ganglion lymph. augmenté/douloureux	F01 Oeil douloureux	L01 S/P du cou
-30 Ex médical/bilan santé détaillé	B04 S/P du sang	F02 Oeil rouge	L02 S/P du dos
-31 Ex médical/bilan santé partiel	B25 Peur du SIDA/du VIH	F03 Ecoulement de l'œil	L03 S/P des lombes
-32 Test de sensibilité	B26 Peur du cancer du sang/lymph.	F04 Taches visuelles/flottantes	L04 S/P du thorax
-33 Ex microbiologique/immunologique	B27 Peur autre maladie sang/lymph/rate	F05 Autre perturbation de la vision	L05 S/P du flanc et du creux axillaire
-34 Autre analyse de sang	B28 Limitation de la fonction/incap. (B)	F13 Sensation oculaire anormale	L07 S/P de la mâchoire
-35 Autre analyse d'urine	B29 Autre S/P du syst. lymph./immunol.	F14 Mouvements oculaires anormaux	L08 S/P de l'épaule
-36 Autre analyse de selles	B70 Adénite aiguë	F15 Apparence anormale de l'œil	L09 S/P du bras
-37 Cytologie/histologie	B71 Adénite chronique/non-spécifique	F16 S/P de la paupière	L10 S/P du coude
-38 Autre analyse de laboratoire	B72 Maladie de Hodgkin/lymphome	F17 S/P lunettes	L11 S/P du poignet
-39 Epreuve fonctionnelle	B73 Leucémie	F18 S/P lentilles de contact	L12 S/P de la main et du doigt
-40 Endoscopie	B74 Autre cancer du sang	F27 Peur d'une maladie de l'œil	L13 S/P de la hanche
-41 Radiologie diagnostique/imagerie	B75 Tumeur bénigne/indét. sang/lymph.	F28 Limitation de la fonction/incap. (F)	L14 S/P de la jambe et de la cuisse
-42 Tracé électrique	B76 Rupture traumat. de la rate	F29 Autre S/P de l'œil	L15 S/P du genou
-43 Autre procédure diagnostique	B81 Anémie carence vit B12/ac. folique	F70 Conjonctivite infectieuse	L16 S/P de la cheville
-44 Vaccination/médication préventive	B82 Autre anémie/indét.	F71 Conjonctivite allergique	L17 S/P du pied et de l'orteil
-45 Recom./éducation santé/avis/régime	B83 Purpura/défaut de coagulation	F72 Biphérite, orgelet, chalazion	L18 Douleur musculaire
-46 Discussion entre dispensateurs SSP	B84 Globules blancs anormaux	F73 Autre infection/inflammation de l'œil	L19 S/P musculaire NCA
-47 Discussion dispensateur spécialiste	B87 Splénomégalie	F74 Tumeur de l'œil et des annexes	L20 S/P d'une articulation NCA
-48 Clarification de la demande du patient	B88 Anémie par déficience en fer	F75 Contusion/hémorragie de l'œil	L26 Peur cancer syst. ostéo-articulaire
-49 Autre procédure préventive	B89 Infection par le virus HIV, SIDA	F76 CE dans l'œil	L27 Peur autre maladie syst. ostéo-artic.
-50 Médication/prescription/injection	B99 Autre maladie sang/lymph/rate	F79 Autre lésion traumat. de l'œil	L28 Limitation de la fonction/incap. (L)
-51 Incision/drainage/aspiration	<b>Syst. Digestif D</b>	F80 Sténose canal lacrymal de l'enfant	L29 Autre S/P ostéo-articulaire
-52 Excision/biopsie/cauter/débrider	D01 Douleur/crampes abdominales gén.	F81 Autre anom. congénitale de l'œil	L70 Infection du syst. ostéo-articulaire
-53 Perfusion/intub./dilatat./appareillage	D02 Douleur abdominale/épigastrique	F82 Décollement de la retina	L71 Cancer du syst. ostéo-articulaire
-54 Répar./fixation/suture/plâtre/prothèse	D03 Brûlure/brûlant/brûlement estomac	F83 Rétinopathie	L72 Fracture du radius/du cubitus
-55 Traitement local/infiltration	D04 Douleur rectale/anale	F84 Dégénérescence maculaire	L73 Fracture du tibia/du péroné
-56 Pansement/compression/bandage	D05 Démangeaisons périanales	F85 Ulcère de la cornée	L74 Fracture de la main/du pied
-57 Thérapie manuelle/médecine physique	D06 Autre douleur abdominale loc.	F86 Trachome	L75 Fracture du fémur
-58 Conseil thérap./écoute/examens	D07 Dyspepsie/indigestion	F87 Défaut de réfraction	L76 Autre fracture
-59 Autres procédures thérapeutiques	D08 Flatulence/gaz/renvoi	F88 Cataracte	L77 Entorse de la cheville
-60 Résultats analyses/examens	D09 Nausée	F89 Glaucome	L78 Entorse du genou
-61 Résultats ex/procéd autre dispensateur	D10 Vomissement	F94 Cécité	L79 Entorse articulaire NCA
-62 Contact administratif	D11 Diarrhée	F95 Strabisme	L80 Luxation et subluxation
-63 Rencontre de suivi	D12 Constipation	F99 Autre maladie de l'œil/annexes	L81 Lésion traumat. NCA ostéo-articulaire
-64 Epis. nouveau/en cours init. par disp.	D13 Jaunisse	<b>Oreille H</b>	L82 Anom. congénitale ostéo-articulaire
-65 Epis. nouveau/en cours init. par tiers	D14 Hématémèse/vomissement de sang	H01 Douleur d'oreille/otalgie	L83 Syndrome cervical
-66 Référence à dispens. SSP non médecin	D15 Méléna	H02 P. d'audition	L84 Syndr. dorso-lomb. sans irradiation
-67 Référence à médecin	D16 Saignement rectal	H03 Acouphène/bourdonnement d'oreille	L85 Déformation acquise de la colonne
-68 Autre référence	D17 Incontinence rectale	H04 Ecoulement de l'oreille	L86 Syndr. dorso-lombaire et irradiation
-69 Autres procédures	D18 Modification selles/mouvem. intestin	H05 Saignement de l'oreille	L87 Bursite, tendinite, synovite NCA
<b>Général et non spécifié A</b>	D19 S/P dents/gencives	H11 Sensation d'oreille bouchée	L88 Polyarthrite rhumatoïde séropositive
A01 Douleur générale/de sites multiples	D20 S/P bouche/langue/lèvres	H15 Préc. par l'aspect des oreilles	L89 Coxarthrose
A02 Frissons	D21 P. de déglutition	H27 Peur d'une maladie de l'oreille	L90 Gonarthrose
A03 Fièvre	D23 Hépatomégalie	H28 Limitation de la fonction/incap. (H)	L91 Autre arthrose
A04 Fatigue/faiblesse générale	D24 Masse abdominale NCA	H29 Autre S/P de l'oreille	L92 Entorse de l'épaule
A06 Sensation d'être malade	D25 Distension abdominale	H70 Otite externe	L93 Coude du joueur de tennis
A06 Evanouissement/syncope	D26 Peur du cancer du syst. digestif	H71 Otite moyenne aiguë/myringite	L94 Ostéochondrose
A07 Coma	D27 Peur d'une autre maladie digestive	H72 Otite moyenne séreuse	L95 Ostéoporose
A08 Confiement	D28 Limitation de la fonction/incap. (D)	H73 Salpingite/deutache	L96 Lésion aiguë interne du genou
A09 P. de transpiration	D29 Autre S/P du syst. digestif	H74 Otite moyenne chronique	L97 Saupingite/deutache
A10 Saignement/hémorragie NCA	D70 Infection gastro-intestinale	H75 Tumeur de l'oreille	L98 Déformation acquise membres inf.
A11 Douleur thoracique NCA	D71 Oreillons	H76 CE dans l'oreille	L99 Autre maladie ostéo-articulaire
A13 Préc. par/peur traitement médical	D72 Hépatite virale	H77 Parotidite du tympan	<b>Neurologique N</b>
A16 Nourrisson irritable	D73 Gastro-entérite présumée infectieuse	H78 Lésion traumat. superf. de l'oreille	N01 Mal de tête
A18 Préc. par son aspect extérieur	D74 Cancer de l'estomac	H79 Autre lésion traumat. de l'oreille	N03 Douleur de la face
A20 Demande/discussion sur l'euthanasie	D75 Cancer du colon/du rectum	H80 Anom. congénitale de l'oreille	N04 Jambes sans repos
A21 Facteur de risque de cancer	D76 Cancer du pancréas	H81 Excès de cérumen	N05 Fourmillements doigts, pieds, orteils
A23 Facteur de risque NCA	D77 Autre cancer digestif/NCA	H82 Syndrome vertigineux	N06 Autre perturbation de la sensibilité
A25 Peur de la mort, de mourir	D78 Tumeur bénigne/indét. du syst. dig.	H83 Otosclérose	N07 Convulsion/crise comitiale
A26 Peur du cancer NCA	D79 CE du syst. digestif	H84 Presbycusis	N08 Mouvements involontaires anormaux
A27 Peur d'une autre maladie NCA	D80 Autre traumat. du syst. digestif	H85 Traumatisme sonore	N16 Perturbation du goût/de l'odorat
A28 Limitation de la fonction/incap. NCA	D81 Anom. congénitale du syst. digestif	H86 Surdité	N17 Vertige/étourdissement
A29 Autre S/P général	D82 Maladie des dents/des gencives	H89 Autre maladie de l'oreille/mastoïde	N18 Paralyse/faiblesse
A70 Tuberculose	D83 Maladie du colon/du rectum	<b>Cardio-vasculaire K</b>	N19 Trouble de la parole
A71 Rougeole	D84 Maladie de l'oesophage	K01 Douleur cardiaque	N26 Peur d'un cancer neurologique
A72 Varicelle	D85 Ulcère duodénal	K02 Oppression/constriction cardiaque	N27 Peur d'une autre maladie neurologique
A73 Paludisme	D86 Autre ulcère peptique	K03 Douleur cardiovasculaire NCA	N28 Limitation de la fonction/incap. (N)
A74 Rubéole	D87 Trouble de la fonction gastrique	K04 Palpitat./perception battements card.	N29 Autre S/P neurologique
A75 Mononucléose infectieuse	D88 Appendicite	K05 Autre battement cardiaque irrégulier	N70 Poliomélie
A76 Autre exanthème viral	D89 Hernie inguinale	K06 Veines proéminentes	N71 Méningite/encéphalite NCA
A77 autre maladie virale NCA	D90 Hernie hiatale	K07 Oedème, gonflement des chevilles	N72 Tétanos
A78 Autre maladie infectieuse NCA	D91 Autre hernie abdominale	K22 Facteur risque mal. cardio-vasculaire	N73 Autre infection neurologique
A79 Cancer NCA	D92 Maladie diverticulaire	K24 Peur d'une maladie de cœur	N74 Cancer du syst. neurologique
A80 Traumatisme/lésion traumat. NCA	D93 Syndrome du colon irritable	K25 Peur d'hypertension	N75 Tumeur bénigne neurologique
A81 Polytraumatisme/lésions multiples	D94 Entérite chronique/colite ulcéreuse	K27 Peur autre maladie cardio-vasculaire	N76 Autre tumeur indét. neurologique
A82 Effet tardif d'un traumatisme	D95 Fissure anale/abcès périanal	K28 Limitation de la fonction/incap. (K)	N79 Commotion
A84 Intoxication par subst. médicamenteuse	D96 Vers/autre parasite	K29 Autre S/P cardiovasculaire	N80 Autre lésion traumat. de la tête
A85 Effet sec. subst. médicamenteuse	D97 Maladie de foie NCA	K70 Infection du syst. cardio-vasculaire	N81 Autre lésion traumat. neurologique
A86 Effet toxique subst. non médicamenteuse	D98 Cholécystite/cholélithiase	K71 RAA/maladie cardiaque rhumatismale	N85 Anom. congénitale neurologique
A87 Complication de traitement médical	D99 Autre maladie du syst. Digestif	K72 Tumeur cardio-vasculaire	N86 Sclérose en plaque
A88 Effet sec. de facteur physique	<b>CODES PROCÉDURE</b>	K73 Anom. congénitale cardio-vasculaire	N87 Syndrome parkinsonien
A89 Effet sec. de matériel prothétique	<b>SYMPTÔMES ET PLAINTES</b>	K74 Cardiopathie ischémique avec angor	N88 Epilepsie
A90 Anom. congénitale NCA/multiple	<b>INFECTIONS</b>	K75 Infarctus myocardique aigu	N89 Migraine
A91 Résultat d'investigat. anormale NCA	<b>NÉOPLASMES</b>	K76 Cardiopathie ischémique sans angor	N90 Algie vasculaire de la face
A92 Allergie/réaction allergique NCA	<b>TRAUMATISMES</b>	K77 Décompensation cardiaque	N91 Paralyse faciale/paralyse de Bell
A93 Nouveau-né prématuré	<b>ANOMALIES CONGÉNITALES</b>	K78 Fibrillation auriculaire/flutter	N92 Névralgie du trijumeau
A94 Autre morbidité périnatale	<b>AUTRES DIAGNOSTICS</b>	K79 Tachycardie paroxystique	N93 Syndrome du canal carpien
A95 Mortalité périnatale		K80 Arythmie cardiaque NCA	N94 Névrite/neuropathie périphérique
A96 Mort		K81 Souffle cardiaque/artériel NCA	N95 Céphalée de tension
A97 Pas de maladie		K82 Cœur pulmonaire	N99 Autre maladie neurologique
A98 Gestion santé/médecine préventive		K83 Valvulopathie NCA	
A99 Maladie de nature/site non précisé		K84 Autre maladie cardiaque	
		K85 Pression sanguine élevée	
		K86 Hypertension non compliquée	
		K87 Hypertension avec complication	
		K88 Hypotension orthostatique	
		K89 Ischémie cérébrale transitoire	
		K90 Accident vasculaire cérébral	
		K91 Maladie cérébrovasculaire	
		K92 Athéroscl./mal. vasculaire périphér.	
		K93 Embolie pulmonaire	
		K94 Phlébite et thrombophlébite	
		K95 Varices des jambes	
		K96 Hémorroïdes	
		K99 Autre maladie cardio-vasculaire	

<b>Psychologique P</b>	<b>Peau S</b>	<b>U72 Urétrite</b>	<b>Syst. génital masculin et sein Y</b>
P01 Sensation anxiété/nervosité/tension	S01 Douleur/hypersensibilité de la peau	U75 Cancer du rein	Y01 Douleur du pénis
P02 Réaction de stress aiguë	S02 Prurit	U76 Cancer de la vessie	Y02 Douleur testicules, du scrotum
P03 Sensation de dépression	S03 Verrue	U77 Autre cancer urinaire	Y03 Écoulement urétral chez l'homme
P04 Sentiment/comport. irritable/colère	S04 Tuméfaction/gonflement loc. peau	U78 Tumeur bénigne du tractus urinaire	Y04 Autre S/P du pénis
P05 Sensation vieux, comportement sénile	S05 Tuméfaction/gonflements gén. peau	U79 Autre tumeur indé. urinaire	Y05 Autre S/P des testicules/du scrotum
P06 Perturbation du sommeil	S06 Eruption localisée	U80 Lésion traumat. du tractus urinaire	Y06 S/P de la prostate
P07 Diminution du désir sexuel	S07 Eruption généralisée	U85 Anom. congénitale du tractus urinaire	Y07 Impuissance sexuelle NCA
P08 Diminution accomplissement sexuel	S08 Modification de la couleur de la peau	U88 Glomérulonéph./syndr. néphrotique	Y08 Autre S/P fonction sexuelle homme
P09 Préoccupation sur identité sexuelle	S09 Doigt/orteil infecté	U90 Protéinurie orthostatique	Y10 Stérilisation de l'homme
P10 Bégaiement, bredouillement, tic	S10 Furoncle/anthrax	U95 Lithiase urinaire	Y14 Autre PF chez l'homme
P11 Trouble de l'alimentation de l'enfant	S11 Infection post-traumat. de la peau	U98 Analyse urinaire anormale NCA	Y16 S/P du sein chez l'homme
P12 Enurésie	S12 Piqûre d'insecte	U99 Autre maladie urinaire	Y24 Peur dysfonction sexuelle homme
P13 Encoprésie	S13 Morsure animale/humaine	<b>Grossesse, accouchement et PF W</b>	Y25 Peur d'une MST chez l'homme
P15 Alcoolisme chronique	S14 Brûlure cutanée	W01 Question de grossesse	Y26 Peur d'un cancer génital homme
P16 Alcoolisation aiguë	S15 CE dans la peau	W02 Peur d'être enceinte	Y27 Peur autre maladie génitale homme
P17 Usage abusif du tabac	S16 Echymose/contusion	W03 Saignement pendant la grossesse	Y28 Limitation de la fonction/incap. (Y)
P18 Usage abusif de médicament	S17 Erafure, égratignure, ampoule	W05 Nausée/vomissement de grossesse	Y29 Autre S/P génitale chez l'homme
P19 Usage abusif de drogue	S18 Coupure/lacération	W10 Contraception post-coitale	Y70 Syphilis chez l'homme
P20 Perturbation de la mémoire	S19 Autre lésion traumat. de la peau	W11 Contraception orale	Y71 Gonococce chez l'homme
P22 S/P du comportement de l'enfant	S20 Cor/callosité	W12 Contraception intra-utérine	Y72 Herpes génital chez l'homme
P23 S/P du comportement de l'adolescent	S21 S/P au sujet de la texture de la peau	W13 Stérilisation chez la femme	Y73 Prostatite/vésiculite séminale
P24 P. spécifique de l'apprentissage	S22 S/P de l'ongle	W14 Autre contraception chez la femme	Y74 Orchite/épididymite
P25 Problèmes de phase de vie adulte	S23 Calvitie/perle de cheveux	W15 Stérilité - hypofertilité de la femme	Y75 Balanite
P27 Peur d'un trouble mental	S24 Autre S/P cheveux, poils/cuir chevelu	W18 Autre S/P du post-partum	Y76 Condylome acuminé chez l'homme
P28 Limitation de la fonction/incap. (P)	S26 Peur du cancer de la peau	W19 S/P du sein/lactation post-partum	Y77 Cancer de la prostate
P29 Autre S/P psychologique	S27 Peur d'une autre maladie de la peau	W21 Préoc. par modific. image et grossesse	Y78 Autre cancer génital chez l'homme
P70 Démence	S28 Limitation de la fonction/incap. (S)	W22 Préoc. complications de la grossesse	Y79 Autre tum. génit. bén./indét. homme
P71 Autre psychose organique	S29 Autre S/P de la peau	W28 Limitation de la fonction/incap. (W)	Y80 Lésion traumat. génitale homme
P72 Schizophrénie	S70 Zona	W29 Autre S/P de la grossesse	Y81 Phimosis/hypertrophie du prépuce
P73 Psychose affective	S71 Herpes simplex	W70 Infection puerpérale, sepsis	Y82 Hypospadias
P74 Trouble anxieux/état anxieux	S72 Gale/autre acariose	W71 Infection compliquant la grossesse	Y83 Ectopie testiculaire
P75 Trouble somatoforme	S73 Pédiculose/autre infestation peau	W72 Tumeur maligne avec grossesse	Y84 Autre anom. congénitale homme
P76 Dépression	S74 Dermatophytose	W73 Tumeur bénigne/indét. et grossesse	Y85 Hypertrophie bénigne de la prostate
P77 Suicide/tentative de suicide	S75 Monilias/candidose de la peau	W78 Lésion traumat. et grossesse	Y86 Hydrocèle
P78 Neurasthénie, surmenage	S76 Autre maladie infectueuse de la peau	W79 Anom. congénitale et grossesse	Y99 Autre maladie génitale chez l'homme
P79 Phobie, trouble obsessionnel compulsif	S77 Cancer de la peau	W78 Grossesse	<b>Social Z</b>
P80 Trouble de la personnalité	S78 Lipome	W79 Grossesse non désirée	Z01 Pauvreté/P. économique
P81 Trouble hyperkinétique	S79 Autre tumeur bén./indét. de la peau	W80 Grossesse ectopique	Z02 P. d'eau/de nourriture
P82 Syndrome de stress post-traumatique	S80 Kératose actinique/coup de soleil	W81 Toxémie gravidique	Z03 P. d'habitat/de voisinage
P85 Retard mental	S81 Hémangiome/lymphangiome	W82 Avortement spontané	Z04 P. socioculturel
P86 Anorexie mentale, boulimie	S82 Naevus/naevus pigmentaire	W83 Grossesse à haut risque	Z05 P. de travail
P88 Autre psychose NCA	S83 Autre anom. congénitale de la peau	W84 Mastite puerpérale	Z06 P. de non emploi
P99 Autre trouble psychologique	S84 Impétigo	W85 Autre mal. sein et grossesse/lactation	Z07 P. d'éducation
	S85 Kyste/fistule pilonidal	W86 Autre complication puerpérale	Z08 P. de protection sociale
	S86 Dermite séborrhéique	W89 Autre maladie de la grossesse/acc.	Z09 P. légal
	S87 Dermite atopique/eczéma	<b>Syst.génital féminin et sein X</b>	Z10 P. relatif au syst. de soins de santé
	S88 Dermite et allergie de contact	X01 Douleur génitale chez la femme	Z11 P. du fait d'être malade/compliance
	S89 Erythème fessier	X02 Douleur menstruelle	Z12 P. de relation entre partenaires
	S90 Pyriasis rosé	X03 Douleur intermenstruelle	Z13 P. de comportement du partenaire
	S91 Psoriasis	X04 Rapport sexuel douloureux femme	Z14 P. du à la maladie du partenaire
	S92 Maladie des glandes sudoripares	X05 Menstruation absente/rare	Z15 Perte/décès du partenaire
	S93 Kyste sébacé	X06 Menstruation excessive	Z16 P. de relation avec un enfant
	S94 Ongle incarné	X07 Menstruation irrégulière/fréquente	Z18 P. du à la maladie d'un enfant
	S95 Molluscum contagiosum	X08 Saignement intermenstruel	Z19 Perte/décès d'un enfant
	S96 Acné	X09 S/P prémenstruel	Z20 P. relation autre parent/famille
	S97 Ulcère chronique de la peau	X10 Ajournement des menstruations	Z21 P. comportement. autre parent/famille
	S98 Urticaire	X11 S/P liés à la ménopause	Z22 P. du à la mal. autre parent/famille
	S99 Autre maladie de la peau	X12 Saignement de la post-ménopause	Z23 Perte/décès autre parent/famille
	<b>Métabol., nutrit., endocrinien T</b>	X13 Saignement post-coital femme	Z24 P. de relation avec un ami
	T01 Soif excessive	X14 Écoulement vaginal	Z25 Agression/événement nocif NCA
	T02 Appétit excessif	X15 S/P du vagin	Z27 Peur d'un P. social
	T03 Perte d'appétit	X16 S/P de la vulve	Z28 Limitation de la fonction/incap. (Z)
	T04 P. d'alimentation nourrisson/enfant	X17 S/P du petit bassin chez la femme	Z29 P. social NCA
	T05 P. d'alimentation de l'adulte	X18 Douleur du sein chez la femme	<b>Abréviations</b>
	T07 Gain de poids	X19 Tuméfaction/masse du sein femme	/ ou
	T08 Perte de poids	X20 S/P du mamelon chez la femme	Acc. Accouchement
	T10 Retard de croissance	X21 Autre S/P du sein chez la femme	Anom. Anomalie
	T11 Déshydratation	X22 Préoc. par l'apparence des seins	Bén. Bénin (igne)
	T26 Peur d'un cancer du syst. endocrinien	X23 Peur d'une MST chez la femme	CE Corps étranger
	T27 Peur autre mal. endoc./métab./nutrit.	X24 Peur dysfonction sexuelle femme	Gén Généralisé(e)
	T28 Limitation de la fonction/incap. (T)	X25 Peur d'un cancer génital femme	Incap Incapacité
	T29 Autre S/P endoc./métab./nutrit.	X26 Peur d'un cancer du sein femme	Indét Indéterminé(e)
	T70 Infection du syst. endocrinien	X27 Peur autre mal. génitale/sein femme	Loc. Localisé(e)
	T71 Cancer de la thyroïde	X28 Limitation de la fonction/incap. (X)	Mal. Maladie
	T72 Tumeur bénigne de la thyroïde	X29 Autre S/P génital chez la femme	MST Maladie sexuellement transmissible
	T73 Tumeur indé. du syst. endocrinien	X70 Syphilis chez la femme	NCA Non classé ailleurs
	T78 Canal/kyste thyroglosses	X71 Gonococce chez la femme	P. Problème
	T80 Anom. congénit. endoc./métab./nutrit.	X72 Candidose génitale chez la femme	Préoc Préoccupé(e)
	T81 Goitre	X73 Trichomonose génitale femme	RAA Rhumatisme articulaire aigu
	T82 Obésité	X74 Mal. inflammatoire pelvienne femme	S/P Symptôme ou plainte
	T83 Excès pondéral	X75 Cancer du col de l'utérus	Sec. Secondaire
	T85 Hyperthyroïdie/thyréotoxique	X76 Cancer du sein chez la femme	Subs Substance
	T86 Hypothyroïdie/myxoedème	X77 Autre cancer génital chez la femme	Syndr Syndrome
	T87 Hypoglycémie	X78 Fibrome utérin	Tum. Tumeur
	T89 Diabète insulino-dépendant	X79 Tumeur bénigne du sein femme	
	T90 Diabète non insulino-dépendant	X80 Tumeur bénigne génitale femme	<b>Traducteurs:</b>
	T91 Carence vitaminique/nutritionnelle	X81 Autre tumeur génitale indé. femme	<b>Michel Roland et</b>
	T92 Goutte	X82 Lésion traumat. génitale femme	<b>Marc Jamouille</b>
	T93 Trouble du métabolisme des lipides	X83 Anom. génitale congénitale femme	
	T99 Autre maladie endoc./métab./nutrit	X84 Vaginite/vulvite NCA	
	<b>Système Urinaire U</b>	X85 Maladie du col de l'utérus NCA	
	U01 Dysurie/miction douloureuse	X86 Frotis de col anormal	
	U02 Miction fréquente/impérieuse	X87 Prolapsus utero-vaginal	
	U04 Incontinence urinaire	X88 Maladie fibrokystique du sein	
	U05 Autre P. de miction	X89 Syndrome de tension prémenstruelle	
	U06 Hématurie	X90 Herpes génital chez la femme	
	U07 Autre S/P au sujet de l'urine	X91 Condylome acuminé chez la femme	
	U08 Rétention d'urine	X92 Infection génitale chlamydia femme	
	U13 Autre S/P de la vessie	X99 Autre maladie génitale de la femme	
	U14 S/P du rein		
	U26 Peur d'un cancer du syst. urinaire		
	U27 Peur d'une autre maladie urinaire		
	U28 Limitation de la fonction/incap. (U)		
	U29 Autre S/P urinaire		
	U70 Pyélonéphrite/pyélie		
	U71 Cystite/autre infection urinaire		
	<b>CODES PROCÉDURE</b>		
	<b>SYMPTÔMES ET PLAINTES</b>		
	<b>INFECTIONS</b>		
	<b>NÉOPLASMES</b>		
	<b>TRAUMATISMES</b>		
	<b>ANOMALIES CONGÉNITALES</b>		
	<b>AUTRES DIAGNOSTICS</b>		

**ANNEXE 2** – Auto-questionnaire de thèse pour relever les freins et leviers à la pratique du codage par les MG.

**I - Caractéristiques générales**

1. Êtes-vous :
  - Une femme
  - Un homme
2. Votre année de naissance (ex : 1980) :
3. Depuis combien d'années exercez-vous en tant que Médecin Généraliste :
  - < 5 ans
  - 5 - 10 ans
  - 11 - 20 ans
  - > 20 ans
4. Quel est votre type de pratique :
  - Exercice seul
  - Cabinet de groupe
  - Maison de santé pluridisciplinaire
  - Médecin salarié
  - Autre...
5. Quel est votre lieu d'exercice :
  - Rural
  - Semi-rural
  - Urbain
6. Êtes-vous Maître de Stage Universitaire ?
  - Oui
  - Non
7. Combien de consultations et visites réalisez-vous par semaine ?
  - < 60
  - entre 60 et 80
  - entre 81 et 100
  - entre 101 et 120
  - > 120
8. Quel logiciel métier utilisez-vous ?

Réponse courte
9. Utilisez-vous au quotidien la cotation à l'aide de la NGAP (nomenclature générale des actes professionnels) et/ou la CCAM (Classification des actes médicaux) de façon hebdomadaire ?
  - Oui
  - Non
10. Connaissez-vous l'un des outils de codage clinique ci-dessous (un ou plusieurs choix)
  - CISP : classification internationale des soins premier
  - CIM10 : Classification internationale des Maladies 10ème édition
  - DRC : Dictionnaire des résultats de consultation

- Thésaurus AMM de la Banque Clause Bernard
- Non aucun
- Autre...

11. Au quotidien, utilisez-vous un ou plusieurs de ces outils pour coder les aspects cliniques des consultations ou des visites (symptômes, diagnostic, antécédents...):

- Oui
- Non

## **II - Vous faites partie des MG qui codent :**

1. Savez-vous quel outil de codage utilisez-vous :

- CISP : classification internationale des soins premier
- CIM10 : Classification internationale des Maladies 10ème édition
- DRC : Dictionnaire des résultats de consultation
- Thésaurus AMM de la Banque Claude Bernard
- Autre...

2. Quels sont les éléments de la consultation que vous codez

- Antécédents personnels
- Antécédents familiaux
- Motif(s) de consultation
- Symptômes
- Examen clinique
- Diagnostics
- Procédures (prescription de bilan biologique, radiologique, arrêt de travail etc.)
- Résultats d'examens complémentaires
- Actes de prévention (vaccins, dépistage cancers, etc.)
- Pathologie(s) en cours
- Prise en charge (traitement mis en place, règles hygiène diététiques, conseils, etc.)
- Autre...

3. Votre logiciel métier permet-il de coder avec facilité ces éléments cliniques de la consultation ?

- Oui
- Non

4. En moyenne combien de temps estimez-vous que ce temps de codage vous prend par consultation ?

- <15 sec
- 15-30 sec
- 31 sec- 1 min
- >1min

5. Pour vous, quel est l'intérêt de votre pratique de codage :

- Permet d'avoir une connaissance détaillée de mon activité
- Aide à la tenue du dossier du patient
- Retrouver des groupes de patients partageant des caractéristiques communes (contact et sensibilisation d'une population type)

- Pouvoir adapter mon offre de soin à mon activité (je vois beaucoup de rhumatologie, pourquoi pas me former aux infiltrations ?)
  - Pouvoir comparer mon activité dans le temps et avec celle d'autres généralistes
  - Faciliter la recherche d'éléments demandés pour remplir la ROSP
  - Constituer une base personnelle de données épidémiologiques
6. Savez-vous si votre logiciel métier permet d'avoir un retour statistique sur l'ensemble des éléments codés ? (exemple : nombre de patients diabétiques, asthmatiques, hypertendus de votre patientèle, nombre de rhino-pharyngites ou angines vues sur une période déterminée)
- Je ne sais pas
  - Oui, il le permet mais je ne le regarde pas
  - Oui, il le permet et je le regarde
  - Non, il ne le permet pas
7. S'il le permettait, ce genre d'information vous intéresserait-elle ?
- Oui
  - Non
8. Identifiez-vous malgré tout, des freins au codage dans votre pratique clinique ?
- Oui
  - Non

### **III - Les freins rencontrés chez les médecins qui codent :**

Quels freins rencontrez-vous dans votre pratique de codage ?

- Mon logiciel n'optimise pas le codage
- Trop complexe
- Trop chronophage
- Formation insuffisante au codage
- Je n'en vois pas l'intérêt
- Je ne sais pas à quoi ça sert
- Pas de rémunération du temps de codage
- Pas de rémunération en fonction des éléments codés
- Peur que ma pratique soit surveillée/contrôlée

### **IV - Freins au codage**

Pourquoi ne codez-vous pas :

- Mon logiciel métier ne le permet pas
- Je n'ai jamais essayé de rentrer des codes sur mon logiciel métier
- Trop complexe
- Trop chronophage
- Formation insuffisante au codage
- Je n'en vois pas l'intérêt
- Je ne sais pas à quoi ça sert
- Pas de rémunération du temps de codage
- Pas de rémunération en fonction des éléments codés
- Peur que ma pratique soit surveillée/controlée



## V - Identifications des leviers

1. Parmi la liste suivante cochez le ou les éléments qui vous sembleraient les plus pertinents pour commencer à coder ou augmenter votre pratique de codage (entre 0 pas du tout et 3 très pertinent) :

	0	1	2	3
Optimiser les logiciels médicaux pour simplifier le codage				
Avoir des retours statistiques par votre logiciel sur votre activité et ainsi pouvoir l'adapter				
Former et sensibiliser au codage pendant les études de médecine				
Mettre en place une plateforme téléphonique d'aide au codage				
Introduire des formations continues sur le thème du codage pour informer de son intérêt				
Part de rémunération dépendante des éléments codés				

2. Voyez-vous une autre raison qui pourrait vous motiver à coder :

Réponse courte

3. Pensez-vous que l'utilisation d'un codage clinique pourrait représenter une avancée pour votre pratique ?

- Oui
- Non

4. Pensez-vous qu'il puisse s'agir d'un outil intéressant pour comprendre et produire des données pertinentes en Médecine Générale ?

- Oui
- Non

## VI - Représentations des MG sur l'intérêt du codage :

1. Selon vous, si le codage clinique était généralisé en soins primaires en France, cela pourrait permettre :

- Constituer une base de données épidémiologique disponible pour la recherche clinique
- Adapter l'offre de soins à la réalité du terrain
- Mettre en évidence des disparités de santé en fonction du secteur géographique, de l'âge, du milieu social etc
- Adapter la démographie médicale à la demande de soin
- Estimer la prévalence des maladies et définir des priorités de santé publique
- Analyse de la qualité de soins et favoriser l'amélioration des pratiques
- Evaluer rétroactivement les recommandations de bonnes pratiques et leur applicabilité en pratique
- Valoriser notre métier en dévoilant l'étendu de notre champ de compétence grâce à des informations précises
- Rien du tout
- Autre...

---

## **Pratique du codage des données de consultation parmi les Médecins Généralistes : enquête descriptive en Occitanie**

---

**Introduction :** Différents outils de codage existent, dont la CISP, outil International et adapté aux soins premiers. Néanmoins leur utilisation reste confidentielle en Médecine Générale en France malgré un intérêt de cette pratique en épidémiologie, santé publique et dans l'amélioration de la qualité des soins. **Objectif :** Recueillir les freins et leviers influençant la pratique du codage chez les Médecins Généralistes en Occitanie. **Matériel et Méthode :** Étude épidémiologique descriptive transversale réalisée par questionnaire auprès des Médecins Généralistes installés en Occitanie. **Résultats :** 224 réponses ont été recueillies, 28% des médecins utilisaient un outil de codage (CIM et CISP) au quotidien contre 72% qui ne codaient pas. Les principaux freins au codage relevés étaient la complexité et l'aspect chronophage ainsi qu'une formation au codage insuffisante. Les leviers identifiés pour coder étaient une optimisation des logiciels pour simplifier le codage, un retour statistique sur l'activité codée ainsi qu'une formation et une sensibilisation au codage pendant les études. La majorité (73%) des médecins interrogés considéraient que le codage pouvait produire des données pertinentes en Médecine Générale et 60% des répondants estimaient que le codage ne représentait pas une avancée pour la pratique. **Conclusion :** Les principaux freins au codage des MG sont l'aspect trop chronophage, complexe et le manque de formation. La sensibilisation et formation aux enjeux du codage en pratique clinique pourrait permettre une extension de celui-ci et ainsi la production d'une base de données précieuse pour divers usages et l'amélioration de la qualité des soins premiers en France.

---

**Mots Clés :** Codage, base de données, outils de codage, CISP, CIM, soins primaires, Médecine Générale, freins, leviers, épidémiologie, qualité de soins, formation, recherche.

---

## **Practice of coding clinical data among General Practitioners : exploratory study in Occitanie**

---

**Introduction:** Different coding tools exist, including ICPC, an international tool made for primary care. However, their use remains uncommon in General Practice in France despite the interest of this practice in epidemiology, public health and in improving the quality of care. **Objective:** To collect the barriers and levers influencing the practice of coding among General Practitioners in Occitanie. **Method:** Descriptive cross-sectional epidemiological study carried out by questionnaire among General Practitioners based in Occitanie. **Results:** 224 responses were collected, 28% of physicians used a coding tool (ICD and ICPC) on a daily basis against 72% who did not code. The main coding barriers noted were complexity and time consumption, as well as insufficient coding training. The levers identified for coding were software optimization to simplify coding, statistical feedback on coded activity, and coding training and awareness during studies. The majority (73%) of physicians surveyed believed that coding could produce relevant data to General Practice and 60% of respondents believed that coding did not represent a breakthrough in practice. **Conclusion:** The main coding barriers are the complexity, time consumption and the lack of training of GPs. Raising the awareness of GPs to the challenges of coding in clinical practice could allow its extension and the production of a valuable database for various uses and ultimately an improvement in the quality of primary care in France.

---

**Key Words:** Coding, data base, classification systems, ICPC, IDC, primary care, General Practice, barriers, levers, epidemiology, quality of care, research.

---

**Directeur de thèse :** Dr Émile Escourrou

**Discipline Administrative :** Médecine Générale

Faculté de Médecine Rangueil, 133 Route de Narbonne – 31 062 Toulouse Cedex 04 – France