

UNIVERSITE TOULOUSE III – Paul SABATIER

FACULTE DE MEDECINE

Année 2017

2017 TOU3 1072

THESE

**POUR LE DIPLOME D’ETAT DE
DOCTEUR EN MEDECINE**

SPECIALITE : MEDECINE GENERALE

Présentée et soutenue publiquement par

Axel DEMAÏN

Le 13 Juin 2017

**Téléprescription dans le cadre de la
Permanence Des Soins Ambulatoires
en Aveyron**

Directeur de thèse : Madame le Dr Motoko DELAHAYE

Jury :

Président : Monsieur le Pr Pierre MESTHE

Assesseur : Monsieur le Dr Michel BISMUTH

Assesseur : Madame le Dr Motoko DELAHAYE

Assesseur : Madame le Dr Leila LATROUS

Assesseur : Monsieur le Dr Jean-Marc CASTADERE

TABLEAU du PERSONNEL HU
des Facultés de Médecine de l'Université Paul Sabatier
au 1^{er} septembre 2016

Professeurs Honoraires

Doyen Honoraire	M. ROUGE Daniel	Professeur Honoraire	M. BAZEX Jacques
Doyen Honoraire	M. LAZORTHES Yves	Professeur Honoraire	M. VIRENQUE Christian
Doyen Honoraire	M. CHAP Hugues	Professeur Honoraire	M. CARLES Pierre
Doyen Honoraire	M. GUIRAUD-CHAUMEIL Bernard	Professeur Honoraire	M. BONAFÉ Jean-Louis
Professeur Honoraire	M. PUEL Pierre	Professeur Honoraire	M. VAYASSE Philippe
Professeur Honoraire	M. ESCHAPASSE Henri	Professeur Honoraire	M. ESQUERRE J.P.
Professeur Honoraire	M. GEDEON André	Professeur Honoraire	M. GUITARD Jacques
Professeur Honoraire	M. PASQUIE M.	Professeur Honoraire	M. LAZORTHES Franck
Professeur Honoraire	M. RIBAUT Louis	Professeur Honoraire	M. ROQUE-LATRILLE Christian
Professeur Honoraire	M. ARLET Jacques	Professeur Honoraire	M. CERENE Alain
Professeur Honoraire	M. RIBET André	Professeur Honoraire	M. FOURNIAL Gérard
Professeur Honoraire	M. MONROZIES M.	Professeur Honoraire	M. HOFF Jean
Professeur Honoraire	M. DALOUS Antoine	Professeur Honoraire	M. REME Jean-Michel
Professeur Honoraire	M. DUPRE M.	Professeur Honoraire	M. FAUVEL Jean-Marie
Professeur Honoraire	M. FABRE Jean	Professeur Honoraire	M. FREXINOS Jacques
Professeur Honoraire	M. DUCOS Jean	Professeur Honoraire	M. CARRIERE Jean-Paul
Professeur Honoraire	M. LACOMME Yves	Professeur Honoraire	M. MANSAT Michel
Professeur Honoraire	M. COTONAT Jean	Professeur Honoraire	M. BARRET André
Professeur Honoraire	M. DAVID Jean-Frédéric	Professeur Honoraire	M. ROLLAND
Professeur Honoraire	Mme DIDIER Jacqueline	Professeur Honoraire	M. THOUVENOT Jean-Paul
Professeur Honoraire	Mme LARENG Marie-Blanche	Professeur Honoraire	M. CAHUZAC Jean-Philippe
Professeur Honoraire	M. BERNADET	Professeur Honoraire	M. DELSOL Georges
Professeur Honoraire	M. REGNIER Claude	Professeur Honoraire	M. ABBAL Michel
Professeur Honoraire	M. COMBELLES	Professeur Honoraire	M. DURAND Dominique
Professeur Honoraire	M. REGIS Henri	Professeur Honoraire	M. DALY-SCHVEITZER Nicolas
Professeur Honoraire	M. ARBUS Louis	Professeur Honoraire	M. RAILHAC
Professeur Honoraire	M. PUJOL Michel	Professeur Honoraire	M. POURRAT Jacques
Professeur Honoraire	M. ROCHICCIOLI Pierre	Professeur Honoraire	M. QUERLEU Denis
Professeur Honoraire	M. RUMEAU Jean-Louis	Professeur Honoraire	M. ARNE Jean-Louis
Professeur Honoraire	M. BESOMBES Jean-Paul	Professeur Honoraire	M. ESCOURROU Jean
Professeur Honoraire	M. SUC Jean-Michel	Professeur Honoraire	M. FOURTANIER Gilles
Professeur Honoraire	M. VALDIGUIE Pierre	Professeur Honoraire	M. LAGARRIGUE Jacques
Professeur Honoraire	M. BOUNHOURE Jean-Paul	Professeur Honoraire	M. PESSEY Jean-Jacques
Professeur Honoraire	M. CARTON Michel	Professeur Honoraire	M. CHAVOIN Jean-Pierre
Professeur Honoraire	Mme PUEL Jacqueline	Professeur Honoraire	M. GERAUD Gilles
Professeur Honoraire	M. GOUZI Jean-Louis	Professeur Honoraire	M. PLANTE Pierre
Professeur Honoraire associé	M. DUTAU Guy	Professeur Honoraire	M. MAGNAVAL Jean-François
Professeur Honoraire	M. PASCAL J.P.	Professeur Honoraire	M. MONROZIES Xavier
Professeur Honoraire	M. SALVADOR Michel	Professeur Honoraire	M. MOSCOVICI Jacques
Professeur Honoraire	M. BAYARD Francis	Professeur Honoraire	Mme GENESTAL Michèle
Professeur Honoraire	M. LEOPHONTE Paul	Professeur Honoraire	M. CHAMONTIN Bernard
Professeur Honoraire	M. FABIE Michel	Professeur Honoraire	M. SALVAYRE Robert
Professeur Honoraire	M. BARTHE Philippe	Professeur Honoraire	M. FRAYSSE Bernard
Professeur Honoraire	M. CABARROT Etienne	Professeur Honoraire	M. BUGAT Roland
Professeur Honoraire	M. DUFFAUT Michel	Professeur Honoraire	M. PRADERE Bernard
Professeur Honoraire	M. ESCAT Jean		
Professeur Honoraire	M. ESCANDE Michel		
Professeur Honoraire	M. PRIS Jacques		
Professeur Honoraire	M. CATHALA Bernard		

Professeurs Émérites

Professeur ALBAREDE Jean-Louis	Professeur CHAMONTIN Bernard
Professeur CONTÉ Jean	Professeur SALVAYRE Bernard
Professeur MURAT	Professeur MAGNAVAL Jean-François
Professeur MANELFE Claude	Professeur ROQUES-LATRILLE Christian
Professeur LOUVET P.	Professeur MOSCOVICI Jacques
Professeur SARRAMON Jean-Pierre	
Professeur CARATERO Claude	
Professeur GUIRAUD-CHAUMEIL Bernard	
Professeur COSTAGLIOLA Michel	
Professeur ADER Jean-Louis	
Professeur LAZORTHES Yves	
Professeur LARENG Louis	
Professeur JOFFRE Francis	
Professeur BONEU Bernard	
Professeur DABERNAT Henri	
Professeur BOCCALON Henri	
Professeur MAZIERES Bernard	
Professeur ARLET-SUAU Elisabeth	
Professeur SIMON Jacques	
Professeur FRAYSSE Bernard	
Professeur ARBUS Louis	

FACULTE DE MEDECINE TOULOUSE-PURPAN

37 allées Jules Guesde - 31062 TOULOUSE Cedex

Doyen : D. CARRIE

P.U. - P.H. Classe Exceptionnelle et 1ère classe		P.U. - P.H. 2ème classe	
M. ADOUE Daniel (C.E)	Médecine Interne, Gériatrie	Mme BEYNE-RAUZY Odile	Médecine Interne
M. AMAR Jacques	Thérapeutique	M. BROUCHET Laurent	Chirurgie thoracique et cardio-vascul
M. ATTAL Michel (C.E)	Hématologie	M. BUREAU Christophe	Hépto-Gastro-Entéro
M. AVET-LOISEAU Hervé	Hématologie, transfusion	M. CALVAS Patrick	Génétique
M. BIRMES Philippe	Psychiatrie	M. CARRERE Nicolas	Chirurgie Générale
M. BLANCHER Antoine	Immunologie (option Biologique)	Mme CASPER Charlotte	Pédiatrie
M. BONNEVIALLE Paul	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie.	M. CHAIX Yves	Pédiatrie
M. BOSSAVY Jean-Pierre	Chirurgie Vasculaire	Mme CHARPENTIER Sandrine	Thérapeutique, méd. d'urgence, addict
M. BRASSAT David	Neurologie	M. COGNARD Christophe	Neuroradiologie
M. BROUSSET Pierre (C.E)	Anatomie pathologique	M. DE BOISSEZON Xavier	Médecine Physique et Réadapt Fonct.
M. CARRIE Didier (C.E)	Cardiologie	M. FOURNIE Bernard	Rhumatologie
M. CHAP Hugues (C.E)	Biochimie	M. FOURNIÉ Pierre	Ophtalmologie
M. CHAUXEAU Dominique	Néphrologie	M. GAME Xavier	Urologie
M. CHOLLET François (C.E)	Neurologie	M. GEERAERTS Thomas	Anesthésiologie et réanimation
M. CLANET Michel (C.E)	Neurologie	M. LAROCHE Michel	Rhumatologie
M. DAHAN Marcel (C.E)	Chirurgie Thoracique et Cardiaque	M. LAUWERS Frédéric	Anatomie
M. DEGUINE Olivier	Oto-rhino-laryngologie	M. LEOBON Bertrand	Chirurgie Thoracique et Cardiaque
M. DUCOMMUN Bernard	Cancérologie	M. LOPEZ Raphael	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
M. FERRIERES Jean	Epidémiologie, Santé Publique	M. MARX Mathieu	Oto-rhino-laryngologie
M. FOURCADE Olivier	Anesthésiologie	M. MAS Emmanuel	Pédiatrie
M. IZOPET Jacques (C.E)	Bactériologie-Virologie	M. OLIVOT Jean-Marc	Neurologie
Mme LAMANT Laurence	Anatomie Pathologique	M. PARANT Olivier	Gynécologie Obstétrique
M. LANG Thierry (C.E)	Biostatistiques et Informatique Médicale	M. PATHAK Atul	Pharmacologie
M. LANGIN Dominique	Nutrition	M. PAYRASTRE Bernard	Hématologie
M. LAUQUE Dominique (C.E)	Médecine Interne	M. PERON Jean-Marie	Hépto-Gastro-Entérologie
M. LIBLAU Roland (C.E)	Immunologie	M. PORTIER Guillaume	Chirurgie Digestive
M. MALAUAUD Bernard	Urologie	M. RONCALLI Jérôme	Cardiologie
M. MANSAT Pierre	Chirurgie Orthopédique	Mme SAVAGNER Frédérique	Biochimie et biologie moléculaire
M. MARCHOU Bruno	Maladies Infectieuses	Mme SELVES Janick	Anatomie et cytologie pathologiques
M. MAZIERES Julien	Pneumologie	M. SOL Jean-Christophe	Neurochirurgie
M. MOLINIER Laurent	Epidémiologie, Santé Publique		
M. MONTASTRUC Jean-Louis (C.E)	Pharmacologie	P.U. Médecine générale	
Mme MOYAL Elisabeth	Cancérologie	M. OUSTRIC Stéphane	Médecine Générale
Mme NOURHASHEMI Fatemeh (C.E)	Gériatrie	M. MESTHÉ Pierre	Médecine Générale
M. OLIVES Jean-Pierre (C.E)	Pédiatrie		
M. OSWALD Eric	Bactériologie-Virologie		
M. PARIENTE Jérémie	Neurologie		
M. PARINAUD Jean	Biol. Du Dévelop. et de la Reprod.		
M. PAUL Carle	Dermatologie		
M. PAYOUX Pierre	Biophysique		
M. PERRET Bertrand (C.E)	Biochimie		
M. RASCOL Olivier	Pharmacologie		
M. RECHER Christian	Hématologie		
M. RISCHMANN Pascal (C.E)	Urologie		
M. RIVIERE Daniel (C.E)	Physiologie		
M. SALES DE GAUZY Jérôme	Chirurgie Infantile		
M. SALLES Jean-Pierre	Pédiatrie		
M. SANS Nicolas	Radiologie		
M. SERRE Guy (C.E)	Biologie Cellulaire		
M. TELMON Norbert	Médecine Légale		
M. VINEL Jean-Pierre (C.E)	Hépto-Gastro-Entérologie		

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. ALRIC Laurent	Médecine Interne
Mme ANDRIEU Sandrine	Epidémiologie
M. ARLET Philippe (C.E)	Médecine Interne
M. ARNAL Jean-François	Physiologie
Mme BERRY Isabelle (C.E)	Biophysique
M. BOUTAULT Franck (C.E)	Chirurgie Maxillo-Faciale et Stomatologie
M. BUJAN Louis (C. E)	Urologie-Andrologie
Mme BURA-RIVIERE Alessandra	Médecine Vasculaire
M. BUSCAIL Louis	Hépatogastro-Entérologie
M. CANTAGREL Alain (C.E)	Rhumatologie
M. CARON Philippe (C.E)	Endocrinologie
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
Mme DELISLE Marie-Bernadette (C.E)	Anatomie Pathologie
M. DELORD Jean-Pierre	Cancérologie
M. DIDIER Alain (C.E)	Pneumologie
M. ELBAZ Meyer	Cardiologie
M. GALINIER Michel	Cardiologie
M. GLOCK Yves (C.E)	Chirurgie Cardio-Vasculaire
M. GOURDY Pierre	Endocrinologie
M. GRAND Alain (C.E)	Epidémiologie, Eco. de la Santé et Prévention
M. GROLLEAU RAOUX Jean-Louis	Chirurgie plastique
Mme GUIMBAUD Rosine	Cancérologie
Mme HANAIRE Hélène (C.E)	Endocrinologie
M. KAMAR Nassim	Néphrologie
M. LARRUE Vincent	Neurologie
M. LAURENT Guy (C.E)	Hématologie
M. LEVADE Thierry (C.E)	Biochimie
M. MALECAZE François (C.E)	Ophtalmologie
M. MARQUE Philippe	Médecine Physique et Réadaptation
Mme MARTY Nicole	Bactériologie Virologie Hygiène
M. MASSIP Patrice (C.E)	Maladies Infectieuses
M. MINVILLE Vincent	Anesthésiologie Réanimation
M. RAYNAUD Jean-Philippe (C.E)	Psychiatrie Infantile
M. RITZ Patrick	Nutrition
M. ROCHE Henri (C.E)	Cancérologie
M. ROLLAND Yves	Gériatrie
M. ROUGE Daniel (C.E)	Médecine Légale
M. ROUSSEAU Hervé (C.E)	Radiologie
M. SAILLER Laurent	Médecine Interne
M. SCHMITT Laurent (C.E)	Psychiatrie
M. SENARD Jean-Michel	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	Anatomie Pathologique
M. VAYSSIERE Christophe	Gynécologie Obstétrique
M. VELLAS Bruno (C.E)	Gériatrie

P.U. - P.H.

2ème classe

M. ACCADBLE Franck	Chirurgie Infantile
M. ARBUS Christophe	Psychiatrie
M. BERRY Antoine	Parasitologie
M. BONNEVILLE Fabrice	Radiologie
M. BOUNES Vincent	Médecine d'urgence
Mme BOURNET Barbara	Gastro-entérologie
M. CHAUFOUR Xavier	Chirurgie Vasculaire
M. CHAYNES Patrick	Anatomie
M. DECRAMER Stéphane	Pédiatrie
M. DELOBEL Pierre	Maladies Infectieuses
Mme DULY-BOUHANICK Béatrice	Thérapeutique
M. FRANCHITTO Nicolas	Addictologie
M. GALINIER Philippe	Chirurgie Infantile
M. GARRIDO-STÓWHAS Ignacio	Chirurgie Plastique
Mme GOMEZ-BROUCHET Anne-Muriel	Anatomie Pathologique
M. HUYGHE Eric	Urologie
M. LAFFOSSE Jean-Michel	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie
Mme LAPRIE Anne	Radiothérapie
M. LEGUEVAQUE Pierre	Chirurgie Générale et Gynécologique
M. MARCHEIX Bertrand	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
M. MAURY Jean-Philippe	Cardiologie
Mme MAZEREEUW Juliette	Dermatologie
M. MEYER Nicolas	Dermatologie
M. MUSCARI Fabrice	Chirurgie Digestive
M. OTAL Philippe	Radiologie
M. ROUX Franck-Emmanuel	Neurochirurgie
Mme SOTO-MARTIN Maria-Eugénia	Gériatrie et biologie du vieillissement
M. TACK Ivan	Physiologie
M. VERGEZ Sébastien	Oto-rhino-laryngologie
M. YSEBAERT Loic	Hématologie

Professeur Associé de Médecine Générale
Pr STILLMUNKES André

Professeur Associé en O.R.L.
Pr WOISARD Virginie

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

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

M.C.U. - P.H.		M.C.U. - P.H	
M. APOIL Pol Andre	Immunologie	Mme ABRAVANEL Florence	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme ARNAUD Catherine	Epidémiologie	Mme BASSET Céline	Cytologie et histologie
M. BIETH Eric	Génétique	M. CAMBUS Jean-Pierre	Hématologie
Mme BONGARD Vanina	Epidémiologie	Mme CANTERO Anne-Valérie	Biochimie
Mme CASPAR BAUGUIL Sylvie	Nutrition	Mme CARFAGNA Luana	Pédiatrie
Mme CASSAING Sophie	Parasitologie	Mme CASSOL Emmanuelle	Biophysique
M. CAVAIGNAC Etienne	Chirurgie orthopédique et traumatologie	Mme CAUSSE Elizabeth	Biochimie
Mme CONCINA Dominique	Anesthésie-Réanimation	M. CHAPUT Benoit	Chirurgie plastique et des brûlés
M. CONGY Nicolas	Immunologie	M. CHASSAING Nicolas	Génétique
Mme COURBON Christine	Pharmacologie	Mme CLAVE Danielle	Bactériologie Virologie
Mme DAMASE Christine	Pharmacologie	M. CLAVEL Cyril	Biologie Cellulaire
Mme de GLISEZENSKY Isabelle	Physiologie	Mme COLLIN Laetitia	Cytologie
Mme DE MAS Véronique	Hématologie	Mme COLOMBAT Magali	Anatomie et cytologie pathologiques
Mme DELMAS Catherine	Bactériologie Virologie Hygiène	M. CORRE Jill	Hématologie
M. DUBOIS Damien	Bactériologie Virologie Hygiène	M. DE BONNECAZE Guillaume	Anatomie
M. DUPUI Philippe	Physiologie	M. DEDOUT Fabrice	Médecine Légale
M. FAGUER Stanislas	Néphrologie	M. DELPLA Pierre-André	Médecine Légale
Mme FILLAUX Judith	Parasitologie	M. DESPAS Fabien	Pharmacologie
M. GANTET Pierre	Biophysique	M. EDOUARD Thomas	Pédiatrie
Mme GENNERO Isabelle	Biochimie	Mme ESQUIROL Yolande	Médecine du travail
Mme GENOUX Annelise	Biochimie et biologie moléculaire	Mme EVRARD Solène	Histologie, embryologie et cytologie
M. HAMDI Safouane	Biochimie	Mme GALINIER Anne	Nutrition
Mme HITZEL Anne	Biophysique	Mme GARDETTE Virginie	Epidémiologie
M. IRIART Xavier	Parasitologie et mycologie	M. GASQ David	Physiologie
Mme JONCA Nathalie	Biologie cellulaire	Mme GRARE Marion	Bactériologie Virologie Hygiène
M. KIRZIN Sylvain	Chirurgie générale	Mme GUILBEAU-FRUGIER Céline	Anatomie Pathologique
Mme LAPEYRE-MESTRE Maryse	Pharmacologie	Mme GUYONNET Sophie	Nutrition
M. LAURENT Camille	Anatomie Pathologique	M. HERIN Fabrice	Médecine et santé au travail
M. LHERMUSIER Thibault	Cardiologie	Mme INGUENEAU Cécile	Biochimie
Mme MONTASTIER Emilie	Nutrition	M. LAIREZ Olivier	Biophysique et médecine nucléaire
M. MONTOYA Richard	Physiologie	M. LEANDRI Roger	Biologie du dével. et de la reproduction
Mme MOREAU Marion	Physiologie	M. LEPAGE Benoit	Biostatistiques et Informatique médicale
Mme NOGUEIRA M.L.	Biologie Cellulaire	Mme MAUPAS Françoise	Biochimie
M. PILLARD Fabien	Physiologie	M. MIEUSSET Roger	Biologie du dével. et de la reproduction
Mme PUISSANT Bénédicte	Immunologie	Mme NASR Nathalie	Neurologie
Mme RAYMOND Stéphanie	Bactériologie Virologie Hygiène	Mme PERIQUET Brigitte	Nutrition
Mme SABOURDY Frédérique	Biochimie	Mme PRADDAUDE Françoise	Physiologie
Mme SAUNE Karine	Bactériologie Virologie	M. RIMAILHO Jacques	Anatomie et Chirurgie Générale
M. SILVA SIFONTES Stein	Réanimation	M. RONGIERES Michel	Anatomie - Chirurgie orthopédique
M. SOLER Vincent	Ophtalmologie	Mme SOMMET Agnès	Pharmacologie
M. TAFANI Jean-André	Biophysique	Mme VALLET Marion	Physiologie
M. TREINER Emmanuel	Immunologie	M. VERGEZ François	Hématologie
Mme TREMOLIERES Florence	Biologie du développement	Mme VEZZOSI Delphine	Endocrinologie
Mme VAYSSE Charlotte	Cancérologie		
M.C.U. Médecine générale		M.C.U. Médecine générale	
M. BRILLAC Thierry		M. BISMUTH Michel	Médecine Générale
		M. BISMUTH Serge	Médecine Générale
		Mme ROUGE-BUGAT Marie-Eve	Médecine Générale
		Mme ESCOURROU Brigitte	Médecine Générale

Maîtres de Conférences Associés de Médecine Générale

Dr ABITTEBOUL Yves
Dr CHICOULAA Bruno
Dr IRI-DELAHAYE Motoko
Dr FREYENS Anne

Dr BOYER Pierre
Dr ANE Serge
Dr BIREBENT Jordan

REMERCIEMENTS

A Monsieur le Professeur Pierre MESTHE,

Vous m'avez fait le très grand honneur d'accepter la présidence de ce jury de thèse. Je vous exprime ici ma gratitude et mon profond respect pour l'expertise que vous y apporterez, ainsi que pour votre professionnalisme et votre implication dans notre formation.

A Monsieur le Docteur Michel BISMUTH

Je vous suis très reconnaissant d'avoir accepté de juger ce travail. Soyez assuré de mon profond respect.

A Madame le Docteur Leila LATROUS

Vous avez accepté de faire partie de mon jury de thèse. Veuillez recevoir mes plus sincères remerciements et l'expression de mon profond respect.

A Monsieur le Docteur Jean-Marc CASTADERE

Je vous adresse mes remerciements les plus respectueux, et suis très touché de l'honneur que vous me faites en acceptant et prenant le temps de juger ce travail.

A Madame le Docteur Motoko DELAHAYE

Je tiens à te remercier d'avoir dirigé cette thèse, avec patience et professionnalisme. Merci pour ton aide tout au long de ce travail et pour le temps que tu y as consacré, avec toute ta rigueur. Je te prie de bien vouloir trouver ici ma sincère reconnaissance, et tout mon respect.

REMERCIEMENTS

A mes parents, qui ont fait ce que je suis aujourd'hui. Je n'en serais pas là sans vous deux. « La pomme ne tombe jamais loin de l'arbre ». Merci, je vous aime.

A ma belle-famille, qui a toujours été là pour moi et qui m'a supporté dans les moments difficiles. Et particulièrement à Manon et Jihad qui m'ont supporté et aidé dans la vie de tous les jours.

A mes frères que je ne vois malheureusement pas assez souvent. J'espère profiter de vous très prochainement. Je suis admiratif des hommes que vous êtes devenu.

A mes amis : David, Hugo, Julien, Duc Minh, Patrice, Florent et bien d'autres. A tous ces bons moments que j'ai passés avec vous. Il faut que je vous voie plus souvent.

A toutes les personnes que j'ai rencontrées durant mes études. Que ce soit mes maîtres de stages qui m'ont donné goût à mon futur métier, ou que ce soit les personnes rencontrées dans les différents services des hôpitaux. Et bien sûr à tous ces internes géniaux que j'ai rencontrés dans ma vie. Un merveilleux bouillon de personnes formidables. Restez comme vous êtes.

Et la dernière mais non des moindres ma femme, Bissane qui a toujours été là durant les différentes phases de ma thèse. D'une aide indispensable. La personne qui me pousse à me surpasser tous les jours et qui me donne amour et soutien de façon indéfectible. Tu fais de moi le plus heureux des hommes. Je t'aime.

Table des matières

I. INTRODUCTION	3
II. MATERIEL ET METHODE	7
A. TYPE D'ETUDE	7
B. DOCUMENTS ETUDIES	7
C. DEROULEMENT DE L'ETUDE	7
1. Constitution de la base de données.....	7
2. Recueil d'informations	8
3. Analyse statistique.....	9
III. RESULTATS	10
A. REPARTITION DES DOCUMENTS ETUDIES.....	10
B. REDACTION DE LA PMT : IDENTIFICATION DE LA PHARMACIE DE GARDE	12
C. REDACTION DE LA PMT : IDENTIFICATION ET MEDECIN PRESCRIPTEUR	12
D. REDACTION DE LA PMT : IDENTIFICATION DU PATIENT.....	13
1. Nom du patient	13
2. Age du patient.....	14
3. Poids du patient	14
E. PRESCRIPTION MEDICAMENTEUSE	15
1. Durées de prescription et durée maximale de 72h.....	15
2. DCI	17
3. Posologie	17
4. Ensemble des trois (DCI, posologie, durée)	18
5. Pas de stupéfiant	18
F. SUIVI	19
1. Recontacter le médecin traitant pour qu'il soit au courant de la prescription	19
2. Récépissés.....	19
G. NATURE DES PMT	21
1. Nombre de conseils/Nombre de médicaments	21
2. Type de médicaments prescrits.....	23
IV. DISCUSSION.....	26
V. CONCLUSION	31
VI. ANNEXES	32
VII. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	38

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Corrélation entre les PMT et les récépissés de transmission (n=3286).....	19
Tableau 2 : Proportion de récépissés de transmission avec statut OK (n=2763).....	20
Tableau 3 : Répartition par types de prescriptions (n=7766).....	25

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Répartition des documents étudiés (PMT et récépissés entre le 1/6/2014 et le 30/6/2015).....	11
Figure 2 : Proportion des difficultés d'identification de la pharmacie de garde (n=3286).	12
Figure 3 : Répartition des PMT selon l'âge du patient (n=3286).....	14
Figure 4 : Répartition des PMT selon le nombre de médicaments avec mention de durée de prescription (n=3286).	15
Figure 5 : PMT avec médicaments ayant des durées supérieures à 3 jours.....	16
Figure 6 : Proportion de PMT comportant des prescriptions en DCI (n=3286).....	17
Figure 7 : Répartition des PMT selon la précision de posologie des médicaments (n=3286)	17
Figure 8 : Précision complète « DCI + posologie + durée » des PMT (n=3286).....	18
Figure 9 : Répartition des différents types de conseils sur les PMT (n=916).	21
Figure 10 : Répartition des PMT selon le nombre de médicaments prescrits (n=3286). ...	22

LISTE DES ABREVIATIONS

AINS = Anti Inflammatoire Non Stéroïdien

AMU = Aide Médicale d'Urgence

APPSUM 12 = Association des Praticiens participant à la Permanence des Soins et des Urgences Médicales de l'Aveyron

ARM = Assistant de Régulation Médicale

ARMEL = Association de Régulation des Médecins Libéraux

ARS = Agence Régionale de Santé

CRRA = Centre de Réception et de Régulation des Appels

DCI = Dénomination Commune Internationale

DSNP = Demande de Soins Non Programmés

ECBU = Examen Cyto-Bactériologique des Urines

FARMIP = Fédération des Associations de Régulation de Midi-Pyrénées

HAS = Haute Autorité de Santé

IDE = Infirmier(ère) Diplômé(e) d'Etat

Loi HPST = Loi portant réforme de l'Hôpital, relative aux Patients, à la Santé et aux Territoires

MG = Médecin Généraliste

ORL = Oto-Rhino-Laryngologie

PDSA= Permanence Des Soins Ambulatoires

PMT = Prescription Médicale Téléphonique

REGU'L 81 et 31 = Association des médecins REGULATEurs Libéraux du Tarn et de Haute Garonne

RPPS = Répertoire Partagé des Professionnels de Santé

SAMU = Service d'Aide Médicale Urgente

TP = Télé-Prscription

I. INTRODUCTION

La permanence de soins a pour objectif de maintenir un accès aux soins, toute l'année et à n'importe quelle heure, en dehors des horaires dits ouvrables. Elle est surtout mise en place lorsque les systèmes de soins conventionnels ne fonctionnent pas. Elle comporte trois volets :

- L'Aide Médicale Urgente (AMU). Elle permet la prise en charge des urgences, en particulier vitales. Elle est régulée par le service d'Aide Médicale Urgente (SAMU), et s'appuie sur les services d'Accueil d'Urgences et les services Mobiles de soins d'Urgence.
- La permanence des soins des établissements de soins.
- La Permanence Des Soins Ambulatoires (PDSA) pour la prise en charge des soins non programmés ambulatoires.

La PDSA est une des priorités de santé publique. Elle est précisée par l'article R 6315 du Code de Santé Publique (1). En effet l'accentuation de la pénurie de médecins (2) et le vieillissement de la population (3,4) augmentent la Demande de Soins Non Programmés (DSNP). Cela engorge de plus en plus les systèmes de soins conventionnels (5) et reporte la demande sur la permanence de soins. Les grèves des Médecins Généralistes (MG) de 2002 avaient entre autres objets, la demande de mise en place d'un système de permanence de soins organisé. Des initiatives locales ont permis un début d'organisation professionnelle, disparate par ses formes et ses fonctions. En Midi-Pyrénées, plusieurs associations de MG dits « de garde sur le terrain » ont été créées dans les départements. En 2004, l'Aveyron avait été partagé en 50 « secteurs de garde » de MG, qui seront par la suite regroupés en 32 secteurs, puis 20 en 2009. En 2004, les Unions Régionales des Médecins Libéraux portées par les représentants syndicaux ont créé l'Association de Régulation des Médecins Libéraux (ARMEL). En parallèle a été créée une association de régulation médicale en Haute Garonne : REGU'L31, géographiquement localisée au SAMU31.

La Loi 2006-1640 du 21 décembre 2006, relative au Financement de la Sécurité Sociale, a posé les jalons structurés de la PDSA. Elle place la PDSA comme mission de service public et définit les fonctions des médecins régulateurs et effecteurs. Celle-ci instaure la rémunération d'astreinte de PDSA et une sectorisation géographique. La PDSA est sous le contrôle des Agences Régionales d'Hospitalisation.

La Loi 2009-879 dite Loi Hôpital, Patients, Santé et Territoires (HPST), du 21 juillet 2009, a remplacé les Agences Régionales d'Hospitalisation par les Agences Régionales de Santé (ARS). Elle a défini une régulation médicale obligatoire et préalable à l'accès au MG effecteur « de garde » lors de la PDSA. Le MG devient un médecin de premier recours (6). La mise en place du volet « régulation » de la PDSA est effective depuis 2012, alors basée sur les structures et associations de régulation/effecteur déjà existantes (ARUM65, ADUM32, ARMEL, REGU'L31, APP UM12, REGU'L81, O Médecins...). L'harmonisation de l'ensemble de la régulation médicale de PDSA de Midi-Pyrénées, constituée en une Fédération des Associations de Régulation de Midi-Pyrénées (FARMIP), est devenue opérationnelle le 2 juin 2014. La FARMIP regroupe les 8 associations de régulation départementales. Sur la région, un numéro d'appel unique est dédié à la PDSA : le 3966. La régulation de PDSA et la régulation des SAMU sont interconnectées (téléphonie et informatique). Elles sont réunies au sein de locaux communs : les Centres de Réception et de Régulation des Appels (CRRA) (1).

En Aveyron, la régulation de PDSA est représentée par l'Association des Praticiens participant à la Permanence des Soins et des Urgences Médicales de l'Aveyron (APPSUM12). Le CRRA a vu son activité augmenter de 25.5 % depuis la mise en place du numéro 3966 le 2 juin 2014 (7).

La régulation médicale est un acte médical. La régulation médicale est la prise en charge des appels téléphoniques des patients ou de leurs proches pour une DSNP (8). Le médecin régulateur recueille toutes les informations utiles à la DSNP, et décide de la réponse la plus adaptée à la situation. Sa décision de régulation peut être :

- Donner un conseil médical.

Le conseil médical peut être assorti d'une Télé-Prscription (TP) ou d'une Prescription Médicale Téléphonique (PMT). Nous convenons à priori de nommer dans ce travail :

- TP : l'adaptation d'un traitement déjà prescrit par un autre médecin, ou la prescription d'un médicament situé dans la pharmacie familiale.
- PMT : la prescription, par ordonnance faxée, de médicaments que la pharmacie de garde délivrera au patient.
- Organiser une consultation (au cabinet, à la maison médicale de garde ou à la maison de santé) avec le MG effecteur du secteur d'astreinte de PD A.
- Organiser une visite à domicile par le MG effecteur du secteur d'astreinte de PDSA.
- Adresser le patient au service d'Accueil d'Urgences le plus proche soit par ses propres moyens de locomotion, soit par transport sanitaire : taxi, véhicule sanitaire léger, ambulance classique les samedis après-midi, ambulances de garde préfectorale sur les horaires de PDSA (hors le samedi après-midi qui doivent être demandées auprès du SAMU).
- Transférer l'appel au médecin urgentiste régulateur du SAMU.

La prescription médicale de régulation représente, selon la littérature, 15 à 30 % des appels arrivant aux centres de régulation (9). Cependant, la majorité de ces prescriptions est une adaptation de traitements déjà existants ou de médicaments déjà présents dans la pharmacie familiale et n'est donc pas forcément écrite.

La PMT pose de nombreux problèmes dont celui de la responsabilité médicale. La prescription de médicaments, sans examen préalable du patient est possible comme le stipule l'article 34 de la loi du 13 août 2004 (10), modifié en février 2010. Elle reste une pratique potentiellement à risque. Plusieurs décrets et rapports ont été rédigés ces dernières années afin d'encadrer cette pratique, de garantir son intégrité, sa sécurité d'utilisation et son homogénéité. Ainsi, en 2009 (11) et 2011 (8) sont émises des recommandations professionnelles par la Haute Autorité de Santé (HAS) mettant, par exemple, en avant une ordonnance type (Annexe 1).

L'objectif principal de notre travail est de déterminer si les PMT de PD A en Aveyron entre juin 2014 et juin 2015 sont conformes aux recommandations professionnelles. Notre objectif secondaire est de déterminer la population concernée par la téléprescription et les différents types de médicaments prescrits.

II. MATERIEL ET METHODE

Notre étude consiste à analyser les différents éléments et contenus des PMT dans le cadre de la régulation de la PDSA en Aveyron du 1^{er} juin 2014 au 30 juin 2015.

A. Type d'étude :

Nous avons opté pour une étude descriptive quantitative transversale mono centrique.

B. Documents étudiés :

Nous avons sollicité le président de l'APP UM12 afin d'accéder aux archives « papier » de leurs PMT. Il s'agit des prescriptions faxées (Annexe 2) et leurs récépissés de fax, de juin 2014 à juin 2015.

Ont été exclus :

- Les PMT ou récépissés ne contenant aucune information : PMT vierge, récépissé vierge et/ou ne pouvant pas être rattaché à une PMT.
- Les autres documents qui ne sont ni des PMT, ni des récépissés.

C. Déroulement de l'étude

1. Constitution de la base de données

Les documents consultés à l'APP UM12 ont été rangés par date puis numérisés et classés dans des dossiers numériques correspondant à la date des prescriptions.

Nous avons distingué :

- Les PMT initiales : copies des ordonnances téléprescrites faxées.
- Les rapports de transmission ou récépissés : copies des ordonnances téléprescrites avec en tête précisant si la transmission s'est bien déroulée vers la pharmacie de garde. Elles ont comme statut « OK » ou « PAS REP/ OCCUPE ».

2. Recueil d'informations

Nous avons conçu un tableur de recueil de données d'après les critères de conformité édités dans les recommandations de la HAS sur la téléprescription et la régulation médicale. Ces données ont été comparées aux critères de conformité des recommandations HAS (Annexe 4). Ces critères ont été sélectionnés dans les recommandations selon leur pertinence (assurer l'homogénéité de la pratique, sécuriser le patient et le prescripteur, optimiser la responsabilité). Ces critères devaient figurer sur les ordonnances écrites.

Chaque PMT étudiée amenait à la création d'une ligne du tableur Microsoft Excel 2010® de façon anonymisée (Annexe 3). Nous avons regroupé les données par année : 2014, 2015 et 2014/2015. Après consultation des PMT, nous avons rendu les archives papier et numérisées à l'APP UM12.

Nous avons recueilli les items suivants :

- Rédaction de la PMT : date et heure, identification du prescripteur (nom, numéro ADELI ou RPPS), pharmacie destinataire du fax (nom, numéro de fax), patient (nom, âge – en particulier moins de 3 mois et moins de 1 an –, poids).
- Récépissé de fax de PMT : nombre de récépissé de transmission, avec nombre de récépissé de transmission « OK »
- Médicaments : nombre de médicaments par PMT, type de médicaments
- Prescription médicamenteuse : durée de prescription, dont durée supérieure à 3 jours, DCI, posologie, « DCI + posologie + durée », stupéfiant
- Conseils : « consulter le médecin traitant », autres conseils
- Matériel, examen complémentaire, acte paramédical

3. Analyse statistique

Les données ont été analysées d'abord par année, puis de façon globale sur les 2 années pour représenter une année pleine. L'analyse descriptive des données a été faite sur le tableur Microsoft Excel 2010®.

L'étude statistique a été faite sur le site de Jussieu : BiostaTGV. Elle avait pour but de déterminer s'il existait une différence significative entre les différents critères principaux de conformité, entre les 7 mois de 2014 et les 6 mois de 2015. Elle a été réalisée avec le Test du Khi2 et le Test de Fisher exact. Nous avons choisi comme seuil de significativité : $p < 0,05$.

III. RESULTATS

A. Répartition des documents étudiés

Nous avons de l'APP UM12 : 6381 documents dits « bruts ». Nous les avons triés par type de documents (PMT « initiales rédigées sur papier », et récépissés de fax comportant la copie de la PMT). Puis nous les avons appariés : une PMT initiale pouvait comporter jusqu'à 4 récépissés de fax indiquant une erreur de transmission avant d'obtenir un statut « OK » de transmission.

Nous avons retenu 3286 documents triés comme mentionné dans la figure 1 :

- Les PMT initiales rédigées à la main par les MG régulateurs,
 - PMT appariées avec leurs récépissés
 - PMT isolées donc sans récépissé retrouvé
- Les récépissés isolés (PMT initiale non retrouvée) mais comportant la copie de la PMT initiale, donc analysables

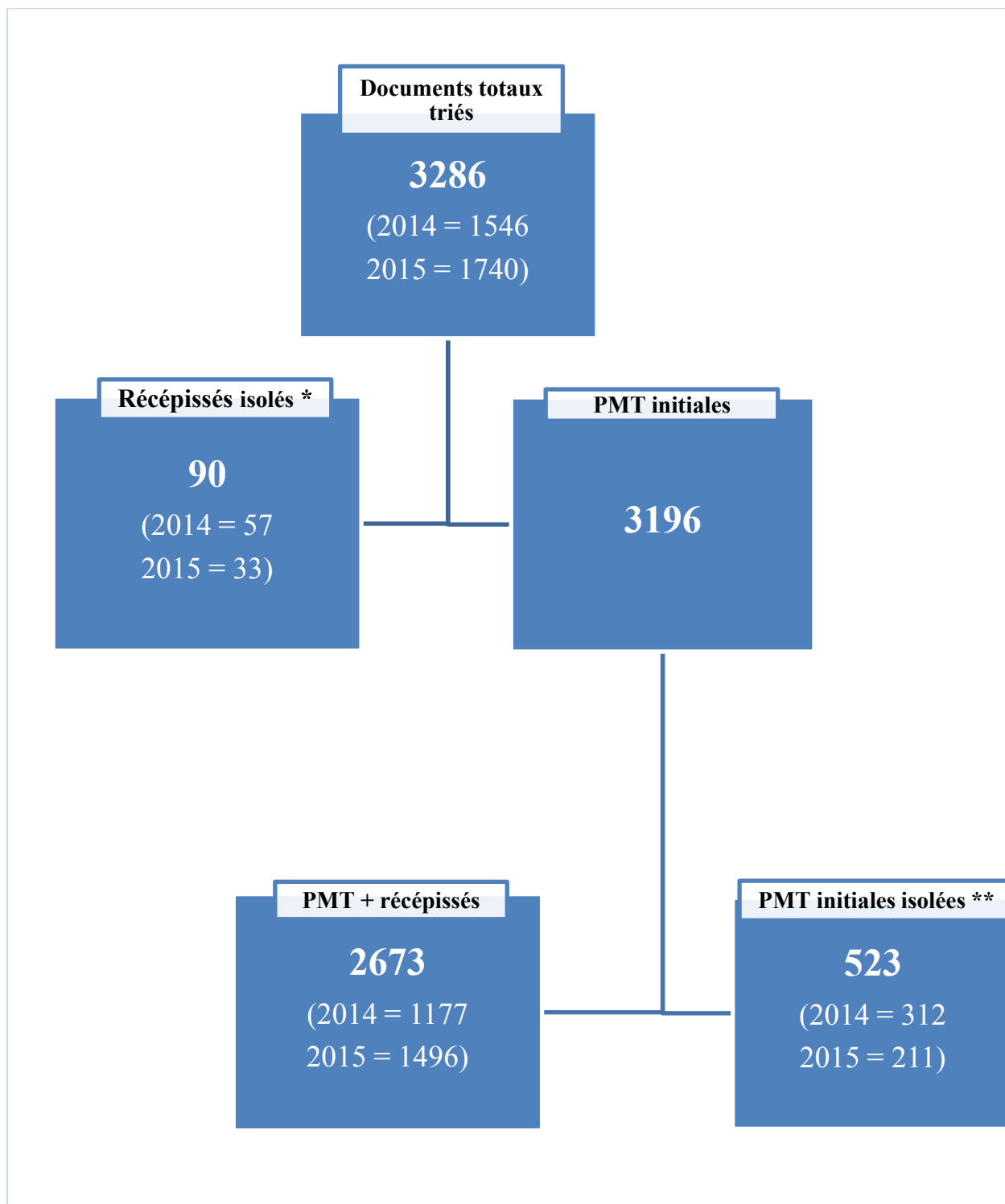


Figure 1 : Répartition des documents étudiés (PMT et réceptionnés entre le 1/6/2014 et le 30/6/2015)

* Différence significative pour l'incidence des réceptionnés isolés entre 2014 et 2015

** Différence significative pour l'incidence des PMT initiales isolées entre 2014 et 2015

B. Rédaction de la PMT : identification de la pharmacie de garde

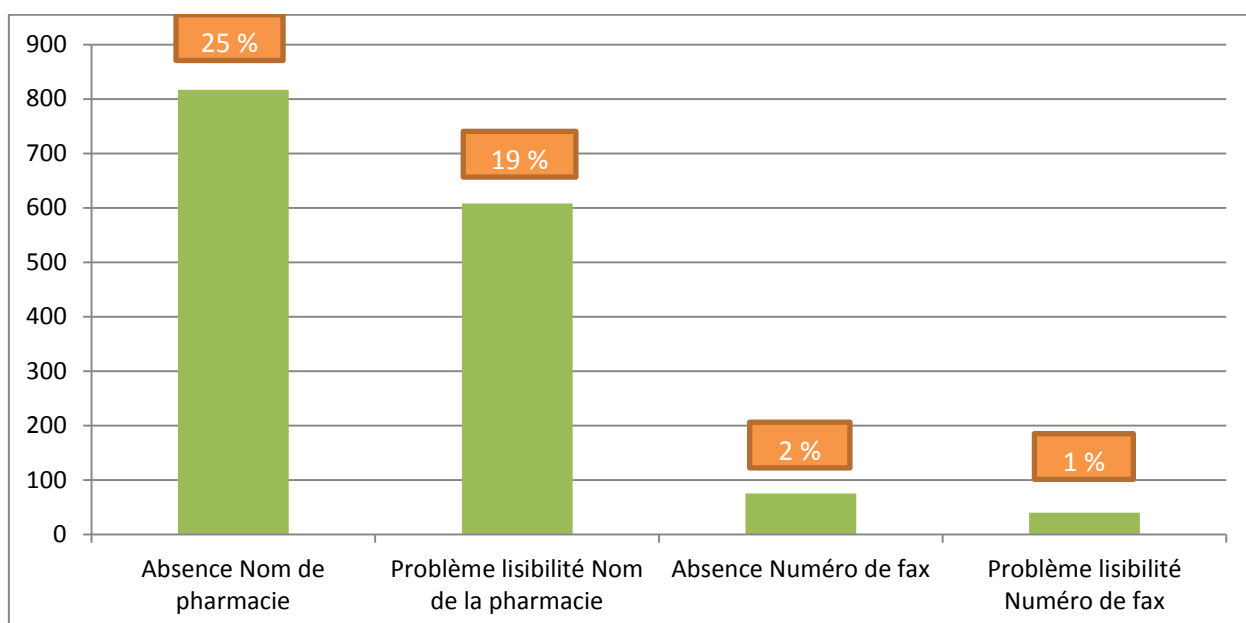


Figure 2 : Proportion des difficultés d'identification de la pharmacie de garde (n=3286).

La différence est significative pour l'absence de précision du nom de la pharmacie, entre 2014 (27 %) et 2015 (23 %).

C. Rédaction de la PMT : identification et médecin prescripteur

Heure de la PMT :

74 % des PMT comportent l'heure de rédaction (n=3286). La différence pour ce critère est significative entre 2014 et 2015.

87 % des PMT sont réalisées en week-end sans compter les jours fériés.

Identification du prescripteur :

Le nom ou le numéro d'identification du médecin régulateur est présent et lisible dans 98 % des PMT (n=3286). Dans 1 % des PMT il n'y avait ni nom ni numéro d'identification. Dans 1 % des PMT le nom ou le numéro d'identification étaient inscrits mais illisibles.

Signature du prescripteur :

La signature du médecin prescripteur était présente dans 97 % des PMT.

D. Rédaction de la PMT : identification du patient

1. Nom du patient

Le nom du patient était précisé dans 99,5 % des PMT (n=3286) mais est peu ou pas lisible dans 14 % des PMT. 17 PMT (0.5 %) ne comportaient pas d'identification du patient.

Dans 63 % des PMT, le numéro de dossier médical informatique du patient dans le logiciel professionnel Centaure® était reporté sur la PMT.

2. Age du patient

La moyenne d'âge des patients est de 33 ans et il n'y a pas de différence significative entre 2014 et 2015. 30 % des patients sont mineurs.

3 % des PMT totales concernent des nourrissons de moins de 1 an. Parmi ces 3 %, on retrouve 17 % de PMT (0,5 % des PMT totales) pour des nourrissons de moins de 3 mois, sans différence significative entre 2014 et 2015.

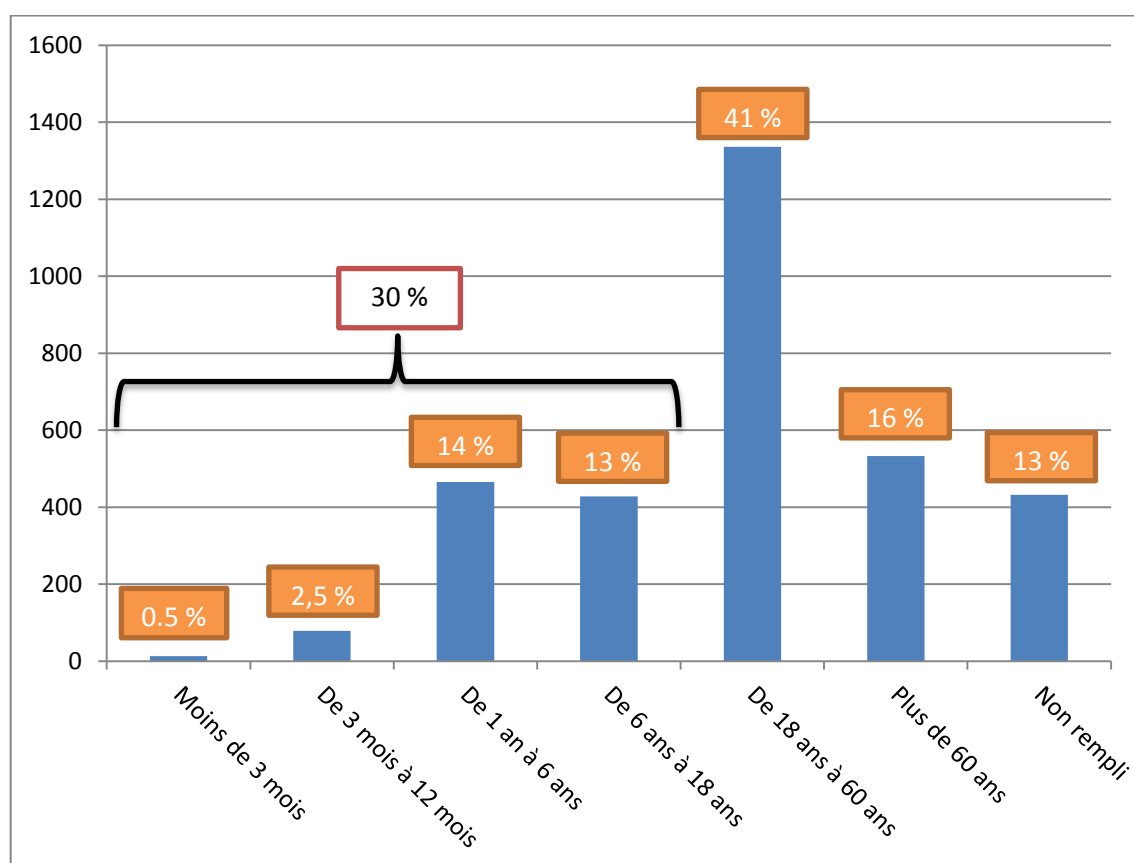


Figure 3 : Répartition des PMT selon l'âge du patient (n=3286)

3. Poids du patient

Le poids du patient est précisé dans 50,2 % des PMT, tout âge confondu : avec une différence significative entre 2014 (45 %) et 2015 (55 %).

Parmi les PMT concernant les enfants de moins de 15 ans, le poids est précisé dans 80 % des cas, sans différence significative entre 2014 et 2015.

E. Prescription médicamenteuse

1. Durées de prescription et durée maximale de 72h

La durée du traitement est absente dans 34 % des PMT totales, avec une différence significative entre 2014 (39 %) et 2015 (32 %).

Dans les PMT comportant plusieurs médicaments prescrits, la durée de prescription pour chaque médicament pouvait varier : les PMT pouvaient comporter 0 médicament prescrit sans précision de la durée, 1, 2 ou 3 médicaments avec mention de durée de prescription différente. Certaines « autres PMT » comportaient des prescriptions ne nécessitant pas de durée (exemple : « faire un ECBU »).

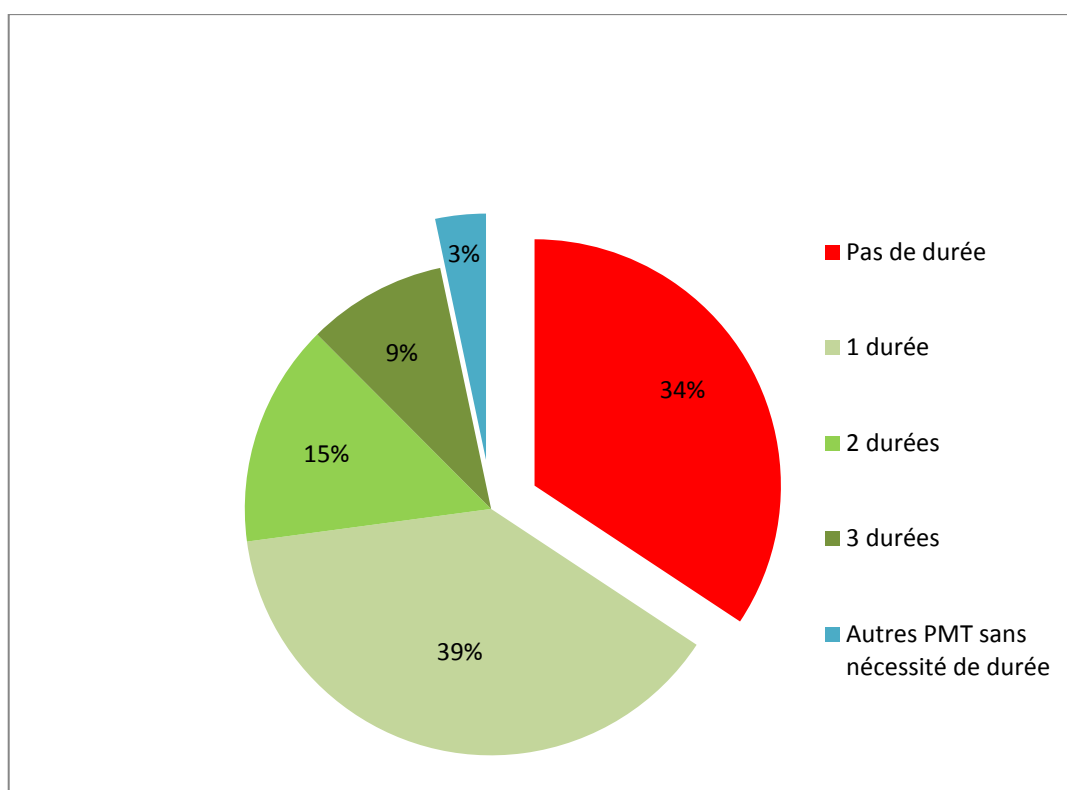


Figure 4 : Répartition des PMT selon le nombre de médicaments avec mention de durée de prescription (n=3286)

2050 PMT, soit 62,4 % des PMT totales, comportaient des durées de prescription de médicaments. Parmi elles 30 % (soit 612 PMT correspondant à 19 % des PMT totales) comportaient des durées de prescription supérieures à 3 jours. Il n'y avait pas de différence significative entre 2014 et 2015. Cela représentait 911 médicaments avec des durées strictement supérieures à 3 jours, soit 28 % des médicaments prescrits, sans différence significative entre 2014 et 2015.

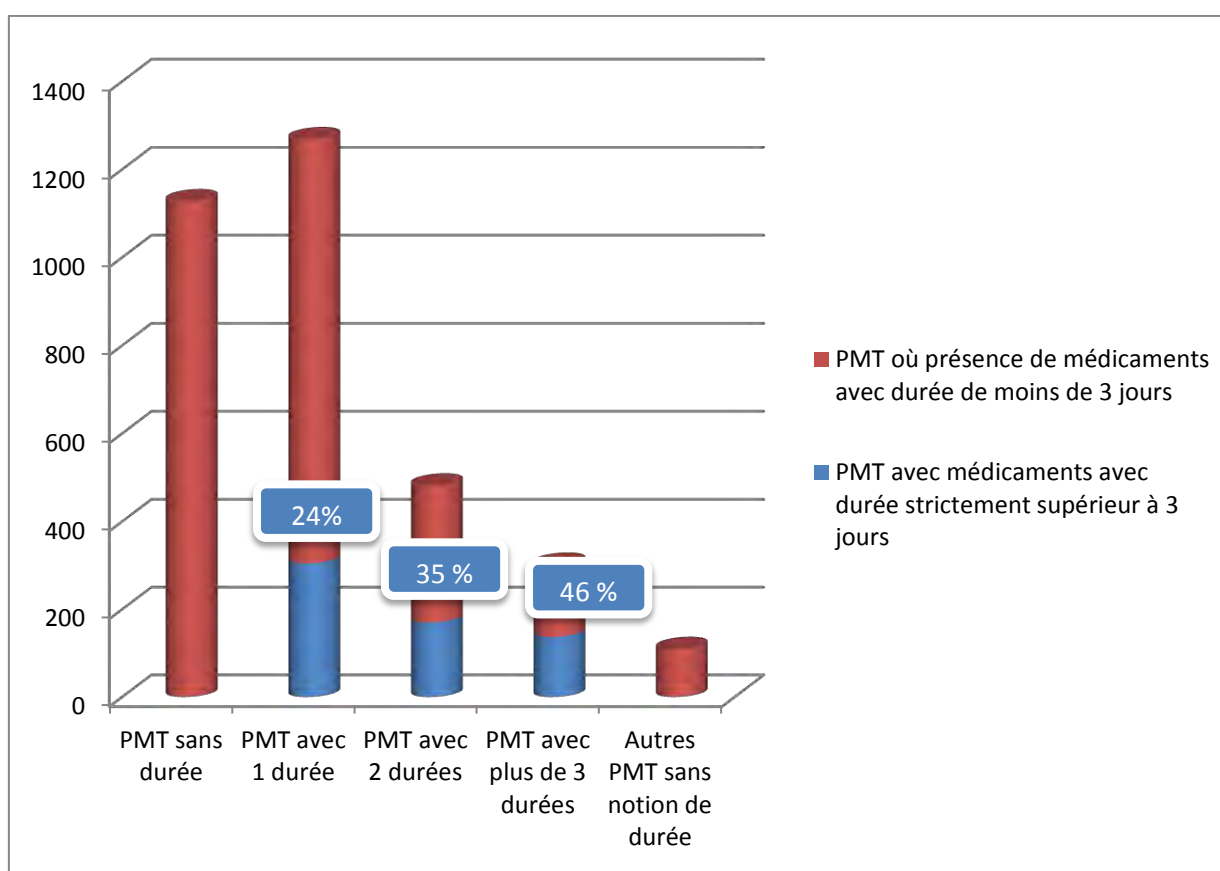


Figure 5 : Proportion des PMT de plus de 3 jours, selon les différentes durées des médicaments

2. Dénomination Commune Internationale (DCI)

La DCI des médicaments est absente dans 63 % des PMT, avec une différence significative entre 2014 (68 %) et 2015 (62 %).

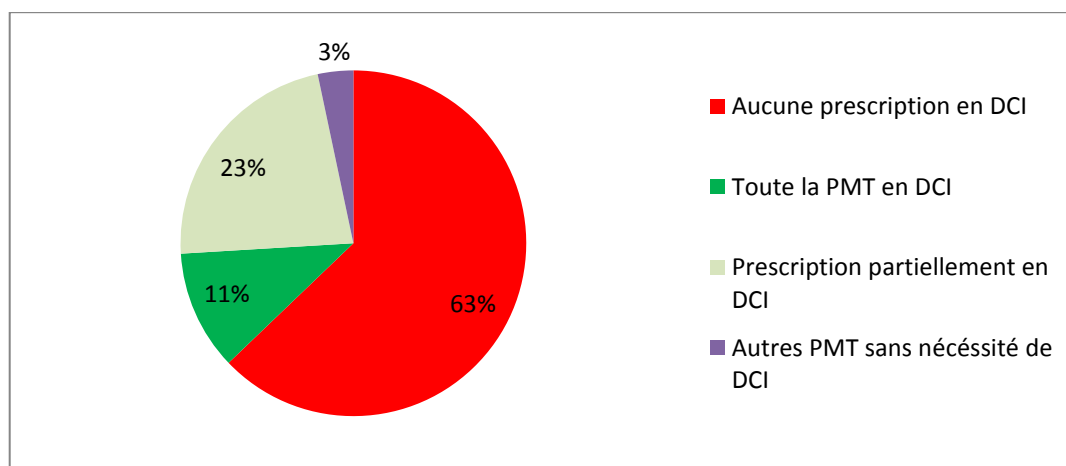


Figure 6 : Proportion de PMT comportant des prescriptions en DCI (n=3286).

3. Posologie

La posologie des médicaments n'est pas énoncée dans 2 % des PMT, sans différence significative entre 2014 et 2015.

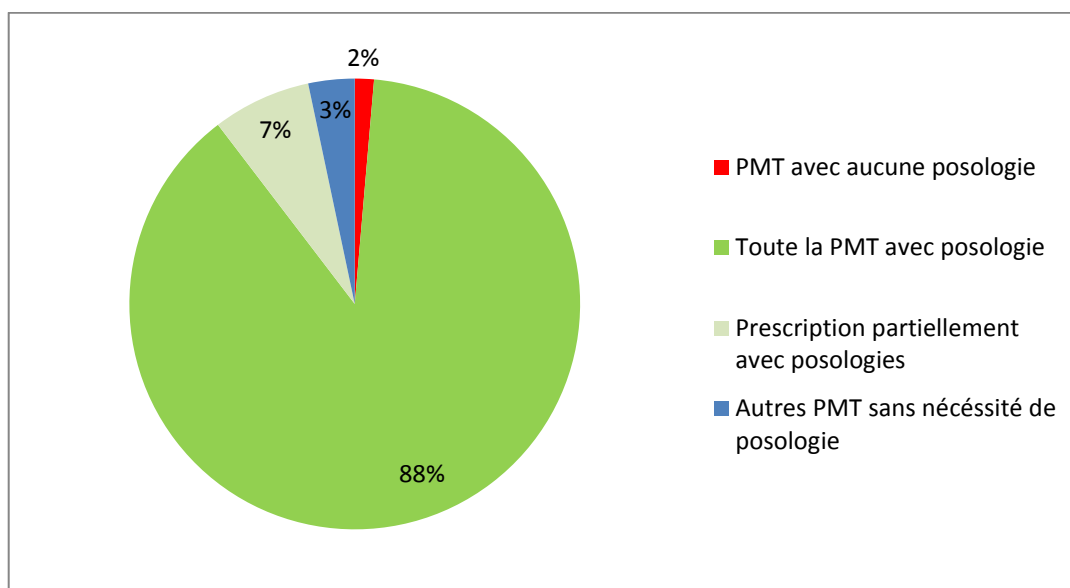


Figure 7 : Répartition des PMT selon la précision de posologie des médicaments (n=3286).

4. Ensemble des trois (DCI, posologie, durée)

La présence des 3 critères (posologie, DCI, durée) pour tous les médicaments de la PMT n'est retrouvée que dans 7 % des PMT, avec une différence significative entre 2014 (6 %) et 2015 (9 %). Les 3 critères sont retrouvés de façon partielle (pour certains des médicaments seulement mais pas tous) dans 12 % des PMT.

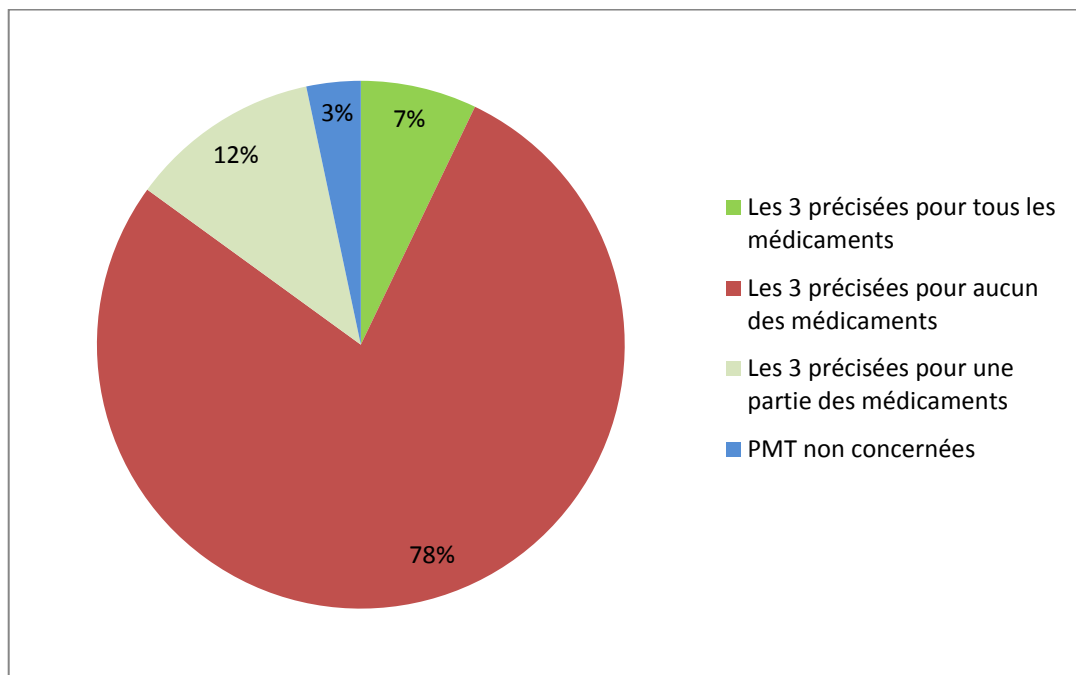


Figure 8 : Précision complète « DCI + posologie + durée » des PMT (n=3286).

5. Pas de stupéfiant

Nous avons retrouvé une prescription de stupéfiants dans seulement 6 PMT sur 3286, soit 0,2 %.

F. Suivi

1. Recontacter le médecin traitant pour qu'il soit au courant de la prescription

916 PMT comportaient des conseils médicaux (28 % des PMT), dont 567 le conseil de « Reconsulter son médecin traitant » ou de « Faire réévaluer la situation » (62 % des conseils, 17 % du total des PMT). La différence est significative pour la présence du conseil « Reconsulter son médecin traitant » entre 2014 (10 %) et 2015 (23 %).

2. Récépissés

	0 récépissé	1 récépissé	2 récépissés	Plus de 3 réceptionnés
0 PMT initiale		83	7	
1 PMT initiale	523	2346	265	57
2 PMT initiales		1	4	
Total général	523 (16 %)	2430 (74 %)	276 (8,4 %)	57 (1,6 %)

Tableau 1 : Corrélation entre les PMT et les réceptionnés de transmission (n=3286)

	1 récépissé	2 récépissés	Plus de 3 réceptionnés	Total
Récépissé « PAS REP/OCC »	27	3	2	32
Récépissés « OK »	2403	273	55	2731
1	2403	125	30	2558
≥ 2		147	26	173

Tableau 2 : Proportion de réceptionnés de transmission avec statut « OK » (n=2763)

G. Nature des PMT

1. Nombre de conseils/Nombre de médicaments

a) *Conseils*

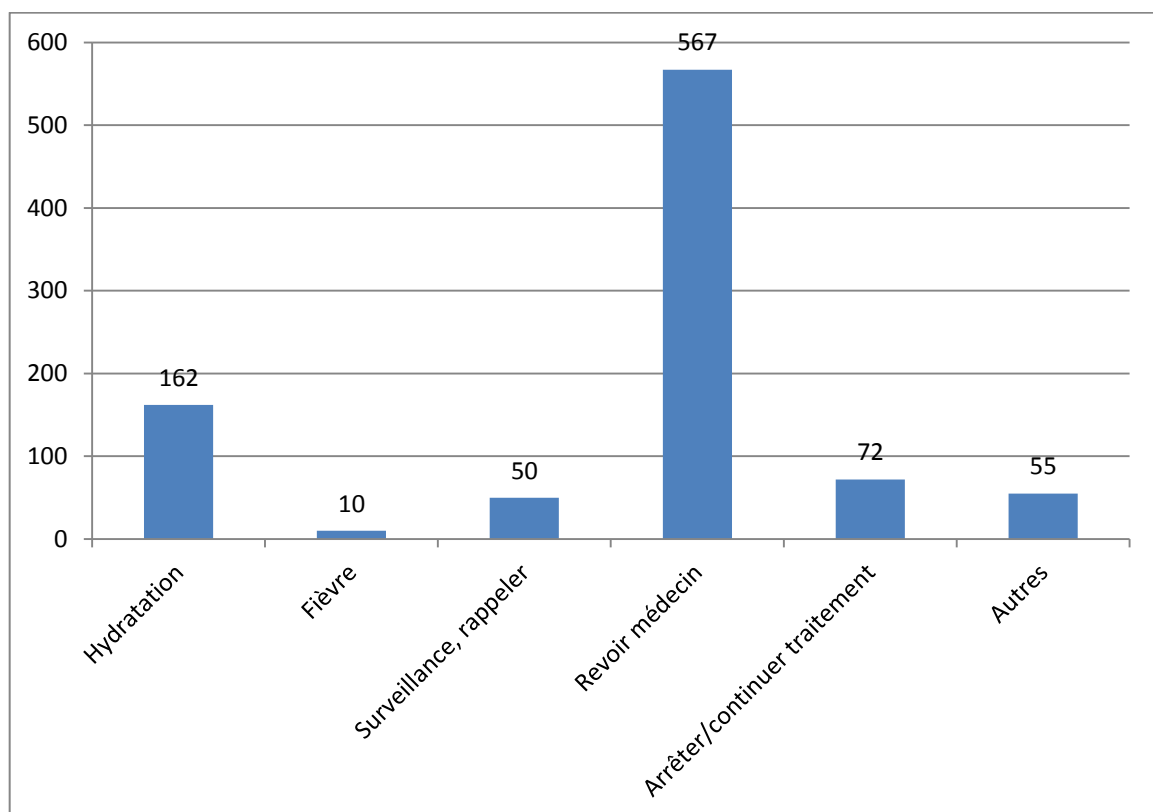


Figure 9 : Répartition des différents types de conseils sur les PMT (n=916)

b) Médicaments

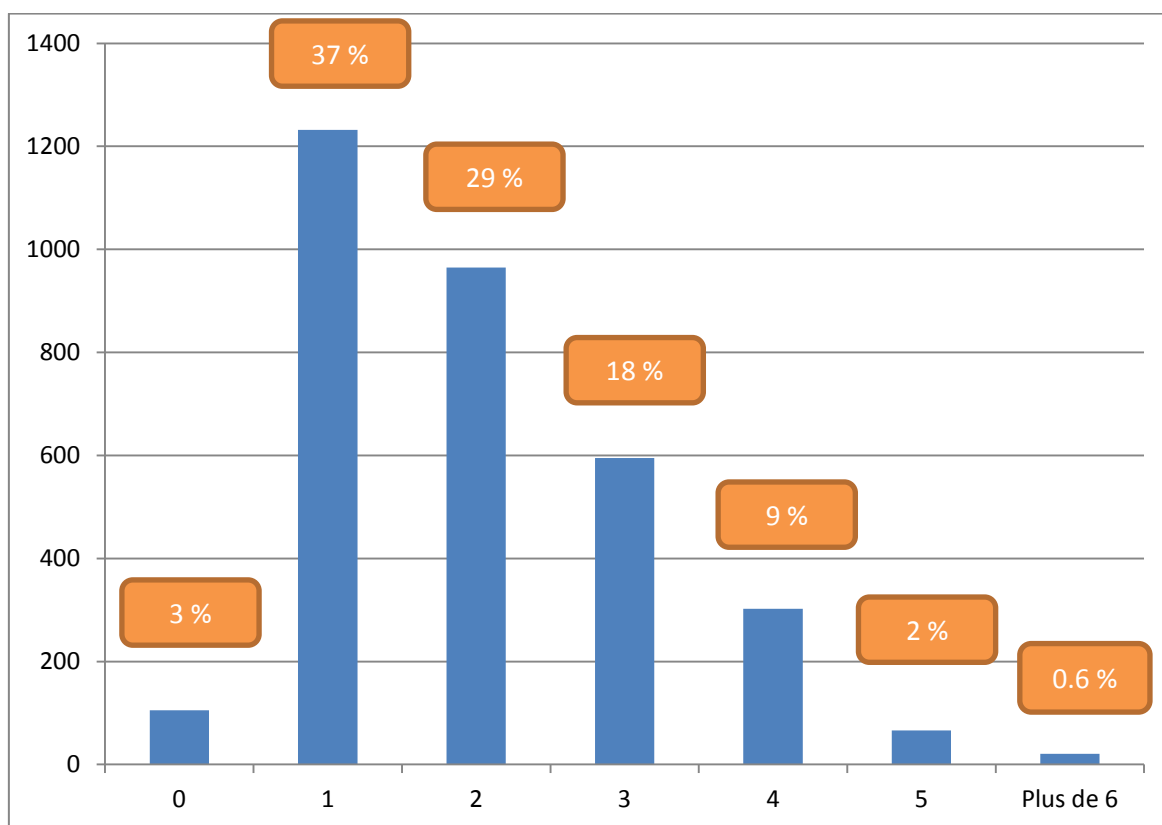


Figure 10 : Répartition des PMT selon le nombre de médicaments prescrits (n=3286)

2. Type de médicaments prescrits

Les 3286 PMT représentent 7766 lignes de prescription (médicaments) hors conseils médicaux. La répartition de ces prescriptions est résumée par type de médicaments et classe thérapeutique dans la Figure 11 et détaillée dans le Tableau 3.

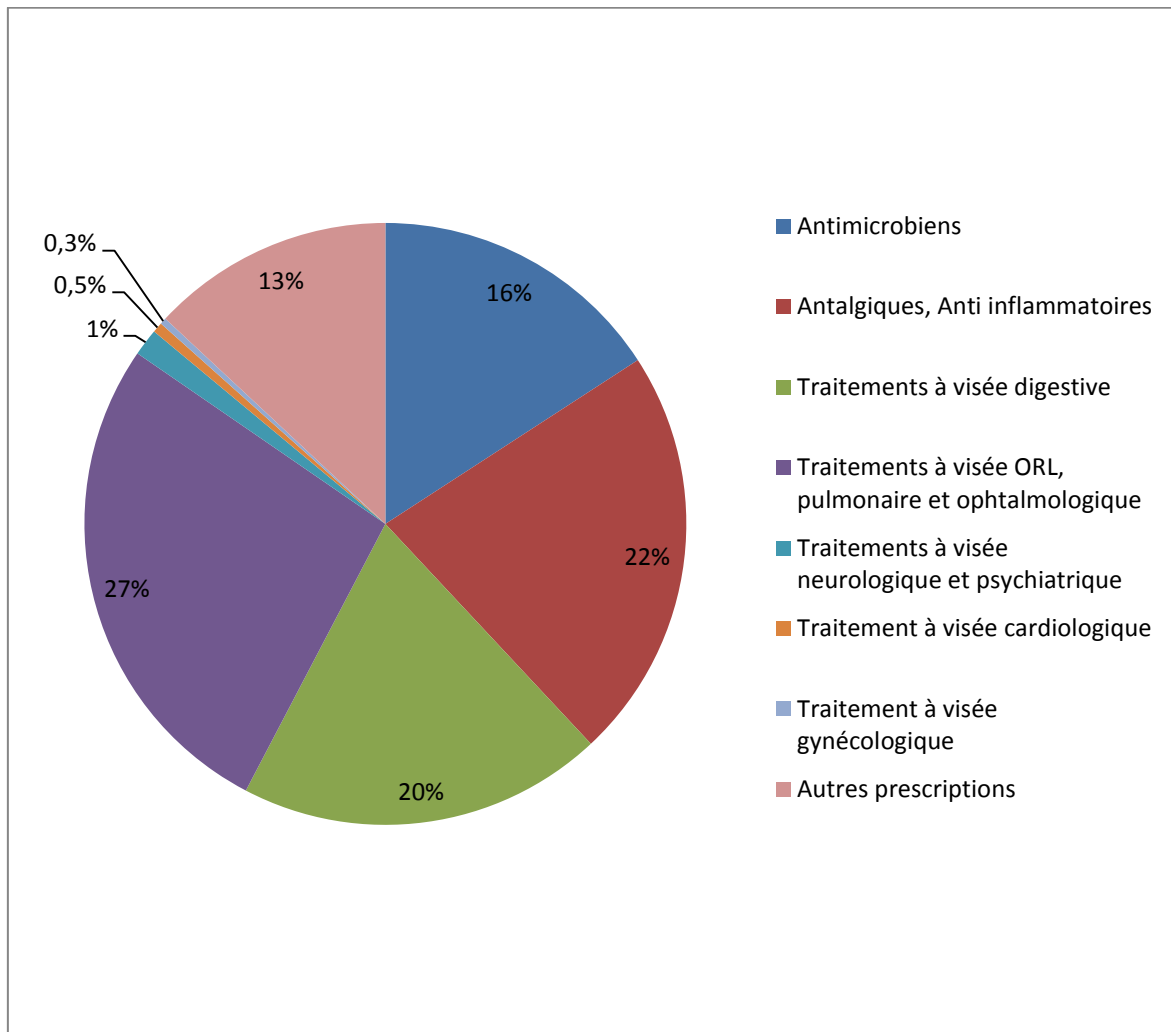


Figure 11 : Répartition des prescriptions par type de médicaments (n=7766)

Antimicrobiens		1230	15,8 %
	Amoxicilline	122	
	Amoxicilline - Acide Clavulanique	72	
	Céphalosporine 3G	108	
	Macrolide	55	
	Fluoroquinolone	217	
	Fosfomycine	291	
	Antifongique	72	
	Autres	293	
Antalgiques, Anti inflammatoires		1724	22,2 %
	Paracétamol	919	
	Ibuprofène	326	
	Autre AINS	255	
	Antalgique de palier 2	156	
	Antalgique de palier 3	6	
	Autres	62	
Traitements à visée digestive		1525	19,6 %
	SRO	64	
	Anti diarrhéique	359	
	Anti émétique	397	
	Anti spasmodique	388	
	Laxatif	71	
	Autres	246	
Traitements à visée ORL, pulmonaire et ophtalmologique		2090	27 %
	Pastille pour la gorge	3	
	Spray	307	
	Antitussif	256	
	Fluidifiant	95	
	Beta 2 mimétique aigu	32	
	Beta 2 mimétique de longue durée d'action	9	
	Corticoïde	568	
	Anti Histaminique	290	
	Collyre, Pommade ophtalmique	267	
	Solution auriculaire	80	
	Autres	183	
Traitements à visée neurologique et psychiatrique		113	1,5 %
	Benzodiazepine	39	
	Neuroleptique	37	
	Hypnotique	8	
	Anti Epileptique	7	
	Autres	22	
Traitement à visée cardiologique		43	0,6 %

Traitement à visée gynécologique		27	0,3 %
Autres prescriptions		1014	13 %
	Homéopathie	262	
	Phytothérapie	8	
	Vitamine, Ionothérapie	10	
	Antiseptique, crème, pommade	363	
	Orthèse	13	
	Location nébuliseur	22	
	ECBU	92	
	Imagerie	2	
	Actes IDE	42	
	Autres	200	

Tableau 3 : Répartition des médicaments par classe thérapeutique (n=7766)

IV. DISCUSSION

Les critères de conformité des PMT, tels que définis par les recommandations de la HAS, sont dans l'ensemble bien respectés. On peut cependant nuancer.

- L'identification du prescripteur et la posologie du traitement sont quasi-systématiquement précisés.
- Les informations inconstamment précisées mais en voie d'amélioration sont : l'heure, l'identification de la pharmacie de garde, le poids du patient, la durée et la DCI des médicaments, le conseil de reconsulter son médecin traitant.
- Les informations dont la différence de précision entre la période 2014 et 2015 ne permet pas de prédire un changement de pratique positif, sont : le poids chez les patients de moins de 15 ans, les durées de traitement supérieures à 3 jours, la prescription chez les moins de 1 an et 3 mois.

Nos chiffres pourraient paraître modestes au regard de l'activité de régulation de l'ensemble de la région Midi-Pyrénées. Toutefois, nous avons choisi de mener notre étude sur un total de 13 mois : les 7 derniers mois de 2014 (correspondant aux 7 premiers mois de mise en place de la nouvelle régulation départementale en Aveyron via le 3966) et les 6 premiers mois de 2015. Cela a permis un recueil de données conséquent.

La période de l'étude n'a pas d'influence sur les motifs de prescription puisqu'elle court sur 1 an. En effet de nombreuses études (9,12) se déroulent sur une ou quelques semaines qui peuvent être des périodes de pathologies saisonnières. Ces études se déroulent sur peu de jours puisqu'elles étudient les appels téléphoniques, parfois considérables selon les centres.

Il peut exister un biais de confusion dans le recueil des données puisque ce dernier n'a été réalisé que par une seule personne. Il existe par exemple un problème de lisibilité de certaines PMT. Il est fréquent de retrouver ce problème de lisibilité dans les prescriptions écrites. Cependant en cas de difficulté de lecture de la PMT, l'usage montre que les pharmaciens de garde rappellent la régulation médicale : un numéro de téléphone prioritaire et dédié avait été communiqué aux MG effecteurs et pharmaciens (via leurs syndicats et Ordre respectifs) en juin 2015, afin de leur éviter l'attente du 3966. La lisibilité d'une prescription est le garant de l'information qu'elle véhicule et protège contre les erreurs d'interprétation.

Nous avons choisi de centrer notre étude sur les PMT : donc uniquement les prescriptions écrites durant les horaires de PDSA. Elles représentent une part variable de la totalité des conseils et prescriptions de régulation, mais gardent l'avantage d'être objectivables à travers leur archivage et les dossiers de régulation. La thèse réalisée sur 6 mois à Grenoble en 1995 (13), sur la réponse médicale des médecins régulateurs au SAMU 15 vient corroborer cette dualité orale, écrite. En effet, dans cette étude, les réponses sont séparées en 3 types : conseil médical sans traitement, conseil médical avec traitement ne nécessitant pas de prescription écrite (que nous avons appelé TP) et conseil avec prescription écrite (nos PMT). Ils représentent chacun environ 20 % des appels. De plus, une thèse de Besançon de 2008 (14) met en avant le fait qu'une grande majorité (90 %) des médicaments téléprescrits étaient déjà présents dans la pharmacie familiale et donc ne nécessitaient pas d'ordonnance écrite. Une étude sur l'ensemble des décisions de régulation pourrait être menée afin de comparer le nombre de PMT de notre étude aux autres types de décision.

Le nombre de PMT isolées, ainsi que les récépissés isolés, peuvent être des indicateurs sur la qualité d'archivage des dossiers et des données recueillies. En effet, toute PMT initiale devrait normalement être associée à un voire plusieurs récépissés de transmission selon la réussite de l'envoi du fax à la pharmacie de garde. D'ailleurs on note une amélioration de cet archivage durant la 2^{ème} partie de l'étude, avec une différence significative entre 2014 et 2015.

Les données d'activité fournies par l'AR Midi-Pyrénées au sujet du 3966, du 2 juin au 18 août 2014, font mention d'un nombre d'appels gérés en Aveyron de 16,3 % de la totalité des appels de la région Midi-Pyrénées.

Nos données ne correspondent pas en fait à la totalité des PMT réalisées pour les patients aveyronnais : un partenariat entre l'APP UM 12 et REGUL' 81, association de régulation de PDSA du Tarn, avait été institué dès la mise en place du 3966 car l'APP UM12 n'était pas en capacité de réguler toutes les plages horaires de PD A par manque d'effectifs de MG régulateurs. De plus le cahier des charges régional de PDSA prévoyait de mutualiser la régulation en nuit profonde compte tenu du faible nombre d'appels. Ainsi le MG régulateur de REGUL' 81 assurait la régulation des appels provenant des 2 départements durant les périodes suivantes :

- Du 2 juin 2014 jusqu'en février 2015, du lundi au jeudi en soirée (de 20h à minuit), et durant la nuit profonde (de 0h à 8 h) tous les jours (semaine et week-end).
- A partir de février 2015, uniquement durant la nuit profonde (de 0h à 8 h) tous les jours.

L'acte de PMT nécessite une traçabilité dans « le dossier de régulation médicale » ainsi que dans le « dossier médical du patient » (11). Dans notre étude la traçabilité est meilleure que dans l'étude de 2009 à Besançon (63 % contre 44 % en moyenne des PMT comportent le numéro de dossier informatique) (12).

La présence des données indispensables pour toute PMT, recommandées par l'HA (date, horaire, identification et signature du prescripteur, identification du patient...) est globalement bien respectée. Elle s'améliore d'ailleurs entre 2014 et 2015 avec une différence significative pour certains items. Elle pourrait devenir parfaite si la rédaction des PMT était informatisée avec un outil de pré-renseignement informatique de ces données, comme pratiqué dans d'autres départements. En effet l'Assistant de Régulation Médicale (ARM) crée à chaque appel un dossier spécifique par patient, renseigne toutes les coordonnées de l'appelant et du patient, élimine par un premier tri rapide les urgences vitales avant de transférer l'appel téléphonique au MG régulateur. Le logiciel trace toute modification du dossier grâce aux codes de connexion confidentiels des ARM et des MG régulateurs : l'ensemble des données du patient et du prescripteur sont donc déjà disponibles, prêtes à pré-identifier d'éventuelles PMT.

Nos résultats posent le problème du nombre de médicaments prescrits. Dans notre étude les PMT avec au moins 3 médicaments représentent 30 % des prescriptions. Avec ce niveau de prescription il devient difficile d'évaluer le rapport bénéfice risque. La prescription est réalisée sans connaître le patient, sans avoir réalisé un examen clinique et sans savoir si l'interlocuteur est le patient ou pas. Il faudrait donc avoir des médicaments avec le moins d'effets indésirables et des durées de prescription les plus courtes possibles, pour permettre une réévaluation dans les meilleurs délais, en diminuant les risques encourus par le patient. Une poly médication va à l'encontre du principe de sûreté du patient. Cette étude montre un nombre de PMT avec un seul médicament moins important que dans la littérature (71 %) (9).

Dans notre étude deux tiers des conseils sont de reconsulter son médecin traitant ou autres spécialistes en rapport avec les symptômes. Ici, on se rapproche des plus de 50 % de la thèse de Besançon de 2009 (12).

Contrairement à la thèse de pharmacie « Caractéristiques et conformité des prescriptions médicamenteuses téléphoniques au Centre 15 » (9) la prescription des antalgiques ne représente pas 40 % des médicaments des PMT mais uniquement 22 % des médicaments prescrits. Cette différence peut être due à la période de l'étude de pharmacie à Besançon qui s'est déroulée seulement sur un mois (de septembre à octobre) en période propice aux épidémies virales.

On peut réfléchir à l'intérêt et le bien-fondé de la prescription d'antibiotique à distance du patient, car l'indication ainsi que le suivi sont difficiles à établir. En effet une étude qualitative réalisée en Islande chez des MG conclue que la prescription téléphonique d'antibiotiques n'est pas concevable (15). Cependant cette étude met aussi en avant des exceptions de prescription comme pour les infections urinaires et les sinusites infectieuses. La grande majorité des antibiotiques prescrits dans notre étude font partie des antibiotiques proposés en première intention dans les infections urinaires.

V. CONCLUSION

Notre étude est novatrice car peu d'études ont mis l'accent sur la part des Prescriptions Médicales Téléphoniques (PMT) sur une telle période d'étude. Les critères de conformité des PMT, par rapport aux recommandations HAS, sont respectés, même s'il reste des progrès à faire sur : la présence du poids chez les moins de 15 ans, les durées de traitement supérieures à 3 jours, et la réalisation de PMT sans examen médical chez les moins de 1 an / 3 mois. La FARMIP organise des journées de formation médicale continue dans le cadre de la régulation de PDSA. Il pourrait être utile de programmer un thème autour du contenu des PMT.

Notre travail peut s'entendre comme une première étape dans la construction d'un suivi systématisé de la qualité des PMT à plus long terme ou plus grande échelle. L'étude pourrait voir ses tableaux de recueils de données standardisés dans le but de voir les points forts, les défauts, la faisabilité des recommandations de l'HA dans les différents centres de régulation. Afin d'améliorer cette nouvelle activité qui est la régulation de la PD A, un suivi rapproché paraît essentiel. L'objectif final serait d'améliorer la rigueur d'exercice du prescripteur et la sécurité du patient. L'HA avait d'ailleurs recommandé de développer des indicateurs spécifiques de la prescription de régulation, afin d'en garantir la traçabilité et l'évaluation quantitative (11).

La PDSA a un rôle essentiel dans le système de soin actuel. L'offre et la demande des soins vont vers une démocratisation de la téléprescription. Uniformiser et réguler les pratiques des prescriptions médicamenteuses par téléphone permet de maintenir une sécurité de la pratique qui est fragile compte tenu du contexte.

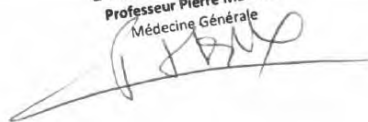
Vu
Toulouse, le 24 mai 2017

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



Toulouse le 15 Mai 2017

Le Président du Jury
Professeur Pierre MESTHÉ
Médecine Générale



VI. ANNEXES :

Annexe 1 : PMT type proposée par l'HAS en 2009

Courrier médical confidentiel, en cas d'erreur d'orientation merci d'appeler le n° suivant.....(centre régulateur)	
Ordonnance d'une prescription médicamenteuse par téléphone dans le cadre de la régulation médicale	
EXPÉDITEUR Adresse du centre de régulation N° de téléphone : N° de fax : Dr nom et prénom/spécialité N° identifiant ADELI RPPS N° inscription au tableau de l'Ordre <i>Agissant dans le cadre de la régulation médicale</i> N° du dossier de régulation	DESTINATAIRE Pharmacie nom officine Nom et prénom du pharmacien qui réceptionne et valide : N° d'ordre du pharmacien : Adresse : adresse officine Téléphone : n° Télécopie : n°
Date et heure de la prescription et durée de validité : Nom/prénom du patient : Adresse : n° et rue code postal ville âge/sexe du patient : Poids du patient (indispensable si le patient a < 15 ans) :	
Médicaments prescrits pour heures <i>(préciser la durée de la prescription qui ne peut dépasser 72 heures)</i>	
Médicament (nom, dosage et DCI) : posologie, modalités d'administration, durée du traitement Médicament (nom, dosage et DCI) : posologie, modalités d'administration, durée du traitement Médicament (nom, dosage et DCI) : posologie, modalités d'administration, durée du traitement	
Recontacter le médecin régulateur rapidement en cas d'aggravation des symptômes. Contacter votre médecin traitant si besoin. Ne pas oublier d'apporter cette ordonnance lors de votre prochaine consultation avec votre médecin traitant.	
Signature du médecin régulateur prescripteur	
Tampon de l'officine :	Signature du pharmacien qui a réceptionné et validé
Pour accusé de réception, cette ordonnance est à renvoyer validée par le tampon de l'officine au centre de régulation n° fax	

Annexe 2 : PMT type de l'APPSUM 12

**ASSOCIATION DES PRATICIENS PARTICIPANT A LA
PERMANENCE DES SOINS ET AUX URGENCES MEDICALES
DE L'AVEYRON**

Ordonnance d'une prescription médicamenteuse par téléphone, dans le cadre de la régulation médicale de permanence des soins

[illegible]

Annexe 3 : Données recueillies dans notre étude pour chaque PMT

- Identification de la PMT :
 - Numéro de la PMT.
 - Nom du dossier contenant la PMT.
 - Date (année, mois, jour, jour de la semaine, heure de la PMT).
 - Nombre de PMT initiale.
 - Nombre de récépissé.
 - Nombre de récépissé « OK ».
 - Numéro dossier Centaure.
- Identification du médecin régulateur :
 - Nom du médecin régulateur.
 - Numéro Adeli ou RPPS du médecin régulateur.
 - Présence signature.
- Identification de la pharmacie :
 - Nom de la pharmacie de garde destinataire.
 - Numéro de fax de la pharmacie destinataire.
- Identification du patient :
 - Nom.
 - Prénom.
 - Age.
 - Poids.
- Forme de la PMT :
 - Nombre de Conseils.
 - Nombre de médicaments.
 - DCI.
 - Posologie.
 - Durée.
 - Durée supérieure à 3 jours.
 - Présence pour tous les médicaments des 3 critères (DCI, posologie, durée).
 - Présence pour certains des médicaments des 3 critères (DCI, posologie, durée). Si oui combien.
 - Présence pour aucun médicament des 3 critères (DCI, posologie, durée).
 - Information générale exhaustive sur la PMT.
 - Synthèse sur le type de médicaments.
- Mode d'administration des médicaments :
 - Per Os.
 - Injectable.
 - Topique dermique.
 - Inhalé.
 - Rectal.
 - Topique gynécologique.
 - Collyre.
 - Spray.
 - Auriculaire.

- Antimicrobiens :
 - Amoxicilline.
 - Amoxicilline-Acide Clavulanique.
 - Céphalosporine 3G.
 - Macrolide.
 - Fluoroquinolone.
 - Fosfomycine.
 - Antifongique.
 - Autres.
 - Précision autres Antimicrobiens.
- Antalgiques, Anti inflammatoires :
 - Paracétamol.
 - Ibuprofène.
 - Autre AINS.
 - Antalgique de palier 2.
 - Antalgique de palier 3.
 - Autres.
 - Précision autres Antalgiques, Anti inflammatoires.
- Traitements à visée digestive :
 - SRO.
 - Anti diarrhéique.
 - Anti émétique.
 - Anti spasmodique.
 - Laxatif.
 - Autres.
 - Précision autres Traitements à visée digestive.
- Traitements à visée ORL, pulmonaire et ophtalmologique :
 - Pastille pour la gorge.
 - Spray.
 - Antitussif.
 - Fluidifiant.
 - Beta 2 mimétique aigu.
 - Beta 2 mimétique de longue durée d'action.
 - Corticoïde.
 - Anti Histaminique.
 - Collyre, Pommade ophtalmique.
 - Solution auriculaire.
 - Autres.
 - Précision autres Traitements à visée ORL, pulmonaire et ophtalmologique.
- Traitements à visée neurologique et psychiatrique :
 - Benzodiazépine.
 - Neuroleptique.
 - Hypnotique.
 - Anti Epileptique.
 - Autres.
 - Précision autres Traitements à visée neurologique et psychiatrique.
- Traitement à visée cardiologique.
- Traitement à visée gynécologique.

- Autres prescriptions :
 - Homéopathie.
 - Phytothérapie.
 - Vitamine, Ionothérapie.
 - Antiseptique, crème, pommade.
 - Orthèse.
 - Location nébuliseur.
 - ECBU.
 - Imagerie.
 - Actes IDE.
 - Autres.
- Conseils sur PMT :
 - Hydratation.
 - Fièvre
 - Surveillance, rappeler.
 - Revoir le médecin.
 - Arrêter/continuer traitement.
 - Autres.
 - Précision autres Conseils sur PMT.

Annexe 4 : Paramètres de conformité des PMT selon HAS 2009

- Information relevant de la prescription :
 - Date
 - Mention « téléprescription »
 - Heure
- Information relevant du prescripteur :
 - Nom.
 - Identification.
 - Signature.
- Information relevant du patient :
 - Nom.
 - Age.
 - Poids.
- Information relevant des médicaments :
 - Durée.
 - Posologie.
 - Maximum 72 heures.
 - Pas de stupéfiant.
- Information relevant de la pharmacie :
 - Adresse.
 - Numéro de fax.
 - Nom.
- Suivi :
 - Recontacter le médecin traitant pour qu'il soit au courant de la prescription.
 - Récépissé.
- Le cas particulier des enfants :
 - Privilégier examen médical avant 1 an.
 - 'abstenir de PMT avant 3 mois.

VII. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

1. Legifrance.gouv.fr. Articles R6315 1-6 relatifs au Code de la santé publique [en ligne]. <<https://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do?idArticle=LEGIARTI000006919303&idSectionTA=LEGISCTA000006190917&cidTexte=LEGITEXT000006072665&dateTexte=20090730>> (consulté le 14/11/2016)
2. Le Breton-Lerouillois G ; Rault J F. Atlas de la démographie médicale en France. Situation au 1er janvier 2015. Conseil national de l'ordre des médecins. p.177-180 [en ligne]. <https://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/atlas_national_de_la_demographie_medicale_2015.pdf> (consulté le 21/03/2017)
3. Insee. Tableaux de l'Economie Française. Insee Références. Edition 2016. Espérance de vie-Mortalité [en ligne]. <<https://www.insee.fr/fr/statistiques/1906668?sommaire=1906743>> (consulté le 31/03/2017)
4. Insee. Tableaux de l'Economie Française. Insee Références. Edition 2016. Population par âge [en ligne]. <<https://www.insee.fr/fr/statistiques/1906664?sommaire=1906743>>. (consulté le 31/03/2017)
5. Cours des comptes. Rapport de sécurité sociale 2014. Chapitre XII-Les urgences hospitalières : une fréquentation croissante, une articulation avec la médecine de ville à repenser [en ligne]. <<https://www.ccomptes.fr/Publications/Publications/La-securite-sociale2>> (consulté le 31/03/2017)
6. Legifrance.gouv.fr. LOI n° 2009-879 du 21 juillet 2009 portant réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires. Articles 36 ; 49 ; 78 [en ligne]. <<https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000020879475&categorieLien=id>> (consulté le 14/09/2016)
7. Borderon M ; Grolleau S ; Le Querrec F (et al.). ORU-MIP. Activité des structures d'urgence. Panorama 2014 de la région Midi-Pyrénées. p.15-25 [en ligne]. <<https://www.orumip.fr/2015/07/panorama-2014-des-structures-durgence-de-midi-pyrenees/>> (consulté le 31/03/2017)
8. Revel-Delhorm C ; La Plaine S D ; Bonnet-Eymard G (et al.). Recommandations de bonne pratique. Modalités de prise en charge d'un appel de demande de soins non programmés dans le cadre de la régulation médicale [en ligne]. 2011 : p.7, 8, 15-6. <http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2011-12/recommandation_regulation_medicale.pdf> (consulté le 27/08/2016)
9. Vignot S. Caractéristiques et conformité des prescriptions médicamenteuses téléphoniques au Centre 15. Thèse : Pharmacie : Besançon ; 2012 ; n°25-12-14.
10. Legifrance.gouv.fr. Loi n°2004-810 du 13 août 2004 relative à l'assurance maladie. Article 34 [en ligne]. <<https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000625158&dateTexte=20170404>> (consulté le 15/09/2016)

11. Revel C ; Deletraz-Delporte M, Le Puil I (et al.). Recommandations professionnelles. Prescription médicamenteuse par téléphone (ou téléprescription) dans le cadre de la régulation médicale [en ligne]. <http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2009-05/teleprescription_-_recommandations.pdf> (consulté le 29/08/2016)
12. Vuillemin AC. Comparaison de modalités de la prescription médicamenteuse téléphonique au cours de la régulation téléphonique de la permanence des soins au centre 15. Résultats d'une étude prospective multicentrique observationnelle (PMT3). Thèse : Pharmacie : Besançon ; 2009 ; n°25-09-37.
13. Cachot-Blésès MN, Tessières de Blanzac E. La décision thérapeutique par téléphone. Un exemple de relation entre le pharmacien de garde, le patient et le médecin régulateur du SAMU 38-Centre 15. Thèse : Grenoble: Université Joseph Fourier ; 1999.
14. Arbez-Marchandise A. Analyse de la prescription médicamenteuse téléphonique (PMT) effectuée par les médecins régulateurs libéraux au centre 15 de Besançon (Etude PMT2). Thèse : Pharmacie : Besançon ; 2008.
15. Björnsdottir I, Hansen EH. Telephone prescribing of antibiotics. General practitioners views and reflections. Eur J Public Health 2001;11(3) : 260-3.

AUTEUR : Axel DEMAIN

TITRE : TELEPRESCRIPTION DANS LE CADRE DE LA PERMANENCE DES SOINS AMBULATOIRES EN AVEYRON.

DIRECTEUR DE THESE : Dr Motoko DELAHAYE

LIEU ET DATE DE SOUTENANCE : Faculté de Médecine Toulouse - Purpan - 13 Juin 2017

RESUME :

Les lois du 21/12/2006 et du 21/7/2009 ont posé : les jalons de la Permanence Des Soins Ambulatoires, les rôles d'effectif et de régulation des Médecins Généralistes. Le MG régulateur peut effectuer une Prescription Médicale Téléphonique. L'objectif de notre étude est de vérifier si les PMT faxées aux pharmacies de garde en Aveyron, sont conformes aux recommandations émises par la Haute Autorité de Santé, concernant leur forme et leur contenu.

Notre étude quantitative descriptive transversale a analysé 6381 documents (3286 PMT rédigées par les MG régulateurs et leurs récépissés de fax) en Aveyron de juin 2014 à juin 2015.

La forme des PMT était généralement conforme : présence du nom de la pharmacie dans 75 % des PMT, de l'heure (74 %), de l'identification du prescripteur (98 %) et du patient lisible (86 %), de l'âge (57 % de majeurs, 3 % de moins d'1 an), du poids (50 % au total, 80 % chez les moins de 15 ans). Il existe une amélioration significative entre 2014 et 2015. L'analyse du contenu des PMT était plus nuancé : 19 % des PMT comportaient des durées de prescription de plus de 3 jours, 11 % étaient en DCI, 88 % avec des posologies précises. 7 % des PMT étaient conformes pour ces 3 critères associés. 31 % des PMT comportaient 3 médicaments ou plus. Les médicaments prescrits étaient : à visée ORL-pulmonaire et ophtalmologique (27 %), des antalgiques-anti-inflammatoires (22 %) et des antimicrobiens (16 %).

L'activité de régulation médicale comporte une prise de risque qui peut être limitée par le respect des recommandations. Ce travail peut s'entendre comme un préalable à la construction d'un suivi systématisé des PMT afin de les améliorer.

TITLE AND SUMMARY : PHONE MEDICAL PRESCRIPTION IN AVEYRON DURING 13 MONTHS, FOR NIGHT AND WEEK END SHIFTS.

During their night and week-end shifts, GPs' can prescribe a treatment by phone and send them by fax to the drugstore. The Hight Health Authority has issued recommendations.

Our study analyzed 6381 documents (3286 phone medical prescriptions and their receipt of fax) from june 2014 to june 2015 in Aveyron. Those prescriptions were in accordance with the recommendations on the form. But the content can be improved : period over 3 days of prescription (19%), international name (11%), accurate dosages (88%). 31% had more than 3 drugs.

Compliance with the recommendations could secure this regulation medical activity. Our study could be the first step of a general follow-up system of phone medical prescriptions.

MOTS-CLES : téléprescription, prescription médicale téléphonique, permanence des soins ambulatoires, télé médecine.

Discipline administrative : Médecine Générale

Faculté de Médecine Rangueil – 133 route de Narbonne – 31062 TOULOUSE Cedex 04 - France