

UNIVERSITÉ TOULOUSE III – Paul SABATIER –

FACULTÉ DE MÉDECINE

Année 2018

2018 TOU3 1107

THÈSE

POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE

SPÉCIALITÉ MÉDECINE GÉNÉRALE

Présentée et soutenue publiquement le 16 octobre 2018 par

Alcey MARSEILLAN

**Description de l'activité du Centre de réception et de
régulation médicale libérale d'Auch
dans le Gers en 2016**

**Description et comparaison de nos résultats avec ceux d'une étude réalisée au CRRA
de Pau (Pyrénées-Atlantiques) en 2012**

Directeur de thèse

Docteur Bruno CHAUMETTE

JURY

Monsieur le Professeur Pierre MESTHÉ
Monsieur le Docteur Michel BISMUTH
Madame le Docteur Motoko DELAHAYE
Monsieur le Docteur Jean-Marc CASTADÈRE
Monsieur le Docteur Bruno CHAUMETTE

Président
Assesseur
Assesseur
Assesseur
Assesseur

TABLEAU du PERSONNEL HU
des Facultés de Médecine de l'Université Paul Sabatier
au 1^{er} septembre 2017

Professeurs Honoraires

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

Professeurs Émérites

Professeur ALBAREDE Jean-Louis	Professeur MAZIERES Bernard
Professeur CONTÉ Jean	Professeur ARLET-SUAU Elisabeth
Professeur MURAT	Professeur SIMON Jacques
Professeur MANELFE Claude	Professeur FRAYSSE Bernard
Professeur LOUVET P.	Professeur ARBUS Louis
Professeur SARRAMON Jean-Pierre	Professeur CHAMONTIN Bernard
Professeur SARRATERO Claude	Professeur SALVAYRE Robert
Professeur GUIRAUD-CHAUMEIL Bernard	Professeur MAGNAVAL Jean-François
Professeur COSTAGLIOLA Michel	Professeur ROQUES-LATRILLE Christian
Professeur ADER Jean-Louis	Professeur MOSCOVICI Jacques
Professeur LAZORTES Yves	Professeur LAGARRIGUE Jacques
Professeur LARENG Louis	Professeur CHAP Hugues
Professeur JOFFRE Francis	Professeur LAURENT Guy
Professeur BONEU Bernard	Professeur MASSIP Patrice
Professeur DABERNAT Henri	
Professeur BOCCALON Henri	

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

FACULTE DE MEDECINE TOULOUSE-RANGUEIL

133, route de Narbonne - 31062 TOULOUSE Cedex

Doyen : E. SERRANO

P.U. - P.H. Classe Exceptionnelle et 1ère classe		P.U. - P.H. 2ème classe	
M. ACAR Philippe	Pédiatrie	M. ACCADBLED Franck	Chirurgie Infantile
M. ALRIC Laurent	Médecine Interne	M. ARBUS Christophe	Psychiatrie
Mme ANDRIEU Sandrine	Epidémiologie	M. BERRY Antoine	Parasitologie
M. ARNAL Jean-François	Physiologie	M. BONNEVILLE Fabrice	Radiologie
Mme BERRY Isabelle (C.E)	Biophysique	M. BOUNES Vincent	Médecine d'urgence
M. BOUTAULT Franck (C.E)	Chirurgie Maxillo-Faciale et Stomatologie	Mme BOURNET Barbara	Gastro-entérologie
M. BUJAN Louis (C. E)	Urologie-Andrologie	M. CHAUFOUR Xavier	Chirurgie Vasculaire
Mme BURA-RIVIERE Alessandra	Médecine Vasculaire	M. CHAYNES Patrick	Anatomie
M. BUSCAIL Louis (C.E)	Hépto-Gastro-Entérologie	Mme DALENC Florence	Cancérologie
M. CANTAGREL Alain (C.E)	Rhumatologie	M. DECRAMER Stéphane	Pédiatrie
M. CARON Philippe (C.E)	Endocrinologie	M. DELOBEL Pierre	Maladies Infectieuses
M. CHIRON Philippe (C.E)	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie	M. FRANCHITTO Nicolas	Addictologie
M. CONSTANTIN Arnaud	Rhumatologie	M. GARRIDO-STÖWHAS Ignacio	Chirurgie Plastique
M. COURBON Frédéric	Biophysique	Mme GOMEZ-BROUCHET Anne-Muriel	Anatomie Pathologique
Mme COURTADE SAIDI Monique	Histologie Embryologie	M. HUYGHE Eric	Urologie
M. DAMBRIN Camille	Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire	Mme LAPRIE Anne	Radiothérapie
M. DELABESSE Eric	Hématologie	M. MARCHEIX Bertrand	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
Mme DELISLE Marie-Bernadette (C.E)	Anatomie Pathologie	M. MAURY Jean-Philippe	Cardiologie
M. DELORD Jean-Pierre	Cancérologie	M. MEYER Nicolas	Dermatologie
M. DIDIER Alain (C.E)	Pneumologie	M. MUSCARI Fabrice	Chirurgie Digestive
Mme DULY-BOUHANICK Béatrice	Thérapeutique	M. OTAL Philippe	Radiologie
M. ELBAZ Meyer	Cardiologie	M. SOLER Vincent	Ophthalmologie
M. GALINIER Michel	Cardiologie	Mme SOTO-MARTIN Maria-Eugénia	Gériatrie et biologie du vieillissement
M. GALINIER Philippe	Chirurgie Infantile	M. TACK Ivan	Physiologie
M. GLOCK Yves (C.E)	Chirurgie Cardio-Vasculaire	M. VERGEZ Sébastien	Oto-rhino-laryngologie
M. GOURDY Pierre	Endocrinologie	M. YSEBAERT Loic	Hématologie
M. GRAND Alain (C.E)	Epidémiologie. Eco. de la Santé et Prévention		
M. GROLLEAU RAOUX Jean-Louis	Chirurgie plastique		
Mme GUIMBAUD Rosine	Cancérologie	P.U. Médecine générale	
Mme HANAIRE Hélène (C.E)	Endocrinologie	Mme ROUGE-BUGAT Marie-Eve	Médecine Générale
M. KAMAR Nassim	Néphrologie		
M. LARRUE Vincent	Neurologie		
M. LEVADE Thierry (C.E)	Biochimie		
M. MALECAZE François (C.E)	Ophthalmologie		
M. MARQUE Philippe	Médecine Physique et Réadaptation		
Mme MAZEREEUW Juliette	Dermatologie		
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 (C.E)	Gériatrie		
M. ROUGE Daniel (C.E)	Médecine Légale		
M. ROUSSEAU Hervé (C.E)	Radiologie		
M. ROUX Franck-Emmanuel	Neurochirurgie		
M. SAILLER Laurent	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	Anatomie Pathologique		
M. VAYSSIERE Christophe	Gynécologie Obstétrique		
M. VELLAS Bruno (C.E)	Gériatrie		

Professeur Associé de Médecine Générale
Pr STILLMUNKES André

Professeur Associé en O.R.L
Pr WOISARD Virginie

M.C.U. - P.H.

M. ABBO Olivier	Chirurgie infantile
M. APOIL Pol Andre	Immunologie
Mme ARNAUD Catherine	Epidémiologie
M. BIETH Eric	Génétique
Mme CASPAR BAUGUIL Sylvie	Nutrition
Mme CASSAING Sophie	Parasitologie
M. CAVAINAC Etienne	Chirurgie orthopédique et traumatologie
M. CONGY Nicolas	Immunologie
Mme COURBON Christine	Pharmacologie
Mme DAMASE Christine	Pharmacologie
Mme de GLISEZENSKY Isabelle	Physiologie
Mme DE MAS Véronique	Hématologie
Mme DELMAS Catherine	Bactériologie Virologie Hygiène
M. DUBOIS Damien	Bactériologie Virologie Hygiène
M. DUPUI Philippe	Physiologie
M. FAGUER Stanislas	Néphrologie
Mme FILLAUX Judith	Parasitologie
M. GANTET Pierre	Biophysique
Mme GENNERO Isabelle	Biochimie
Mme GENOUX Annelise	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. LAURENT Camille	Anatomie Pathologique
M. LHERMUSIER Thibault	Cardiologie
M. LHOMME Sébastien	Bactériologie-virologie
Mme MONTASTIER Emilie	Nutrition
Mme MOREAU Marion	Physiologie
Mme NOGUEIRA M.L.	Biologie Cellulaire
M. PILLARD Fabien	Physiologie
Mme PUISSANT Bénédicte	Immunologie
Mme RAYMOND Stéphanie	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme SABOURDY Frédérique	Biochimie
Mme SAUNE Karine	Bactériologie Virologie
M. SILVA SIFONTES Stein	Réanimation
M. TAFANI Jean-André	Biophysique
M. TREINER Emmanuel	Immunologie
Mme TREMOLLIERES Florence	Biologie du développement
Mme VAYSSE Charlotte	Cancérologie
M. VIDAL Fabien	Gynécologie obstétrique

M.C.U. Médecine générale

M. BRILLAC Thierry
Mme DUPOUY Julie

M.C.U. - P.H

Mme ABRAVANEL Florence	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme BASSET Céline	Cytologie et histologie
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
Mme CAUSSE Elizabeth	Biochimie
M. CHAPUT Benoit	Chirurgie plastique et des brûlés
M. CHASSAING Nicolas	Génétique
M. CLAVEL Cyril	Biologie Cellulaire
Mme COLLIN Laetitia	Cytologie
Mme COLOBAT Magali	Anatomie et cytologie pathologiques
M. CORRE Jill	Hématologie
M. DE BONNECAZE Guillaume	Anatomie
M. DEDOUIT Fabrice	Médecine Légale
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 GALINIER Anne	Nutrition
Mme GARDETTE Virginie	Epidémiologie
M. GASQ David	Physiologie
Mme GRARE Marion	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme GUILBEAU-FRUGIER Céline	Anatomie Pathologique
M. GUILLEMINAULT Laurent	Pneumologie
Mme GUYONNET Sophie	Nutrition
M. HERIN Fabrice	Médecine et santé au travail
Mme INGUENEAU Cécile	Biochimie
M. LAIREZ Olivier	Biophysique et médecine nucléaire
M. LEANDRI Roger	Biologie du dével. et de la reproduction
M. LEPAGE Benoit	Biostatistiques et Informatique médicale
Mme MAUPAS Françoise	Biochimie
M. MIEUSSET Roger	Biologie du dével. et de la reproduction
Mme NASR Nathalie	Neurologie
Mme PRADDAUDE Françoise	Physiologie
M. RIMAILHO Jacques	Anatomie et Chirurgie Générale
M. RONGIERES Michel	Anatomie - Chirurgie orthopédique
Mme SOMMET Agnès	Pharmacologie
Mme VALLET Marion	Physiologie
M. VERGEZ François	Hématologie
Mme VEZZOSI Delphine	Endocrinologie

M.C.U. Médecine générale

M. BISMUTH Michel
Mme ESCOURROU Brigitte

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
Dr LATROUS Leila

Remerciements aux membres du jury

À Monsieur le Professeur Pierre MESTHÉ

Vous me faites l'immense honneur de présider le jury de cette thèse. Je vous remercie pour votre disponibilité et pour avoir su me guider au début de ce travail. Merci de nous faire partager votre passion pour la Médecine Générale. Soyez assuré de mon profond respect et de mon estime.

À Monsieur le Docteur Michel BISMUTH

Je vous remercie d'avoir accepté de juger mon travail en siégeant dans ce jury. Veuillez trouver ici le témoignage de ma sincère reconnaissance et de mon profond respect.

À Madame le Docteur Motoko DELAHAYE

Vous me faites l'honneur de siéger à ce jury de thèse. Je suis reconnaissant de l'intérêt que vous avez porté à ce sujet et de vos remarques constructives concernant mon travail de mémoire. Veuillez recevoir mes sincères remerciements et soyez assuré de mes sentiments les plus respectueux.

À Monsieur le Docteur Jean-Marc CASTADÈRE

Votre présence dans ce jury m'honore. Je vous remercie pour vos conseils et relectures durant la rédaction de cette thèse et pour m'avoir apporté votre précieux avis d'expert. J'espère que ce travail vous donnera satisfaction.

À Monsieur le Docteur Bruno CHAUMETTE

Après avoir été mon tuteur, tu es devenu mon directeur de thèse, et aujourd'hui tu as accepté de faire partie de mon jury. Merci pour ton temps, ton aide, ta rigueur et ton goût prononcé pour les bâtons. Merci pour ton soutien tout au long de cette belle aventure. Sois assuré, Bruno, de ma profonde estime.

Merci à toutes les personnes ayant permis l'aboutissement de ce travail

Un grand merci à tout le personnel du CRRA et du CTA d' Auch. Vous m'avez été d'une grande aide.

Merci aux assistants régulateurs, aux médecins régulateurs, aux pompiers du CODIS.

Merci à **Sandrine, Marie-Hélène, Valérie, Florence, Cathy, Medhi, Jérôme, Jean-Maurice, Isabelle, Monique, Jean-Claude, Cédric, Cathy, Éric, Émilie, Florent, Gilles ...** et tous ceux que je n'ai pas cités !

Merci à ceux qui ont pu m'aiguiller dans le monde des statistiques : le **Dr Damien D., Lola, Romain, Hugo.**

Merci à tous ceux qui ont pu me relire et corriger ce travail : **Caro, Nanou(ch), Maman, Papa** (qui attend toujours la dernière version), **Cédric, Nine Tata ...**

Merci à **Jean-Alain** et **Kerri** pour cette magnifique traduction que (presque ?) personne ne lira.

Merci aux **secrétaires** de la faculté de Ranguel d'avoir répondu à toutes mes questions concernant les démarches pour ce travail.

Remerciements personnels

Merci à tous les médecins, les infirmiers, les équipes hospitalières, les internes et les pompiers que j'ai pu rencontrer au cours de mes stages d'internat et de mes remplacements. Merci pour le partage de votre savoir, votre sympathie et votre réassurance. Merci de m'avoir transmis votre goût pour la Médecine.

Merci aux docteurs **Martine C., Marie-Josée R., Maria M., Eva D., Pierre, Eric J., Michel L., Sophie A., Pascal P., Maryse L., Thierry A., Laurent S., Jean Pierre D., Catherine V., Aline L., Astrid, Isabelle B., Cédric C., Alain F., Christophe V., Anne M., Karine V., Véronique G., Edith L., Sylvaine T., Yannick M., Ramesh K., Denis B., Véronique L., Céline G., Alain Z., Thierry B., Yves A.** **Merci à mes parents et grands-parents.**

Merci à toutes les secrétaires avec qui j'ai pu travailler, et qui m'ont été d'une grande aide.

Merci à tous les patients que j'ai pu croiser. Merci pour votre bonne humeur et pour m'avoir accordé votre confiance.

Merci à la Roumanie. Pour cette seconde chance dans un pays magnifique. Pour ces 6 ans que je n'oublierai jamais. Merci au peuple roumain, aux étudiants et aux professeurs.

Merci à tous ceux que j'ai rencontrés là-bas. Dédicace à la Seria one.

Merci à tous mes amis.

Merci à la Team Roumano pour votre soutien infaillible toutes ces années.

Arthur, Eva, David, Mathieu, Mathei, Crib...

Mais aussi **Adri, Cécile, Thomas, Edith, Céline, Soline, Romain, Sendo, Mandana, Gwendo, Tino, Rafa, Aziz, Arash, Sarmad, Kai, Lucian...**

Les copains de toujours : **Gilou, Tibo, Jean-Alain, Nanou, Julien, Jo, Buge, Pedro, Ben, Amélie, Toinou, Loïc, Nico, Jérôme, Pépère, Anaïs, Raph, Annabelle, Claire, Cédric, Flo, Yannis, Vincent, Pascal, Mathieu...**

Les copains de Toulouse : **Géraud, Oriane, Quentin, Laurine, Claire, Antoine, Aurélie, Zach, Romain, Pauline, Gabrielle, Lise, Nico, Thomas, Azadeh...**

Les copains d'un peu plus loin : **Vinou, Lili, Charlotte, Mathieu, Amaëlle**
... une pensée pour la Team Morzine des gilets rouges... et pour tous ceux que j'ai oubliés !

Merci pour votre présence aujourd'hui et vos encouragements.

Merci à toute ma **famille**. Merci pour votre amour.

Merci à mes parents, **Maman, Papa**. Merci de m'avoir permis de réaliser mon rêve. À ma petite sœur **Jérômine** 🧑🏻 et mon beau-frère **Jerem**.

À mes grands-parents : **Migen, Agu et Grand-père**.

Merci d'avoir tout fait pour que j'en sois arrivé là aujourd'hui.

À mes cousins, tantes et oncles : **Nono, Zaza, yoyo, Camille, Chloée, Victoria, Chacha, Esra, Geoffray, Julien, Mario, Nine tata, Jacquot, Yves, la famille Wattel**.

Et bien sûr à tous ceux qui sont partis avant que je puisse en arriver là : **Sophie, Nicole, Alain**.

Merci à ma **belle-famille** pour votre accueil chaleureux.

Ma Caro. Merci d'être présente à mes côtés. Merci pour ton aide et ta confiance. Une dispo plus que méritée, et plein de voyages à partager !
Merci pour ton amour.

Table des matières

1. Introduction	1
1.1 Contexte géographique et démographique du département du Gers en 2016. Population générale et médicale.....	1
1.1.1 Géographie du département du Gers	1
1.1.2 Démographie du département du Gers	1
1.1.3 Répartition géographique de la population du département du Gers	2
1.1.4 Démographie médicale du département du Gers.....	2
1.1.5 Services d'urgence dans le département du Gers et dans les départements limitrophes	2
1.2 Permanence des soins et régulation médicale libérale : définitions, historique et organisation.....	3
1.2.1 Définitions	3
1.2.1.1 La Permanence des soins ambulatoires (PDSA)	3
1.2.1.2 La Permanence des soins en établissements de santé (PDSES)	3
1.2.1.3 L'Aide médicale urgente (AMU).....	4
1.2.2 Historique de la permanence des soins (PDS).....	4
1.2.2.1 Grève des médecins généralistes de 2001.....	4
1.2.2.2 Création de l'Association de régulation des médecins libéraux (ARMEL)	4
1.2.2.3 Création du numéro régional de la PDSA : le « 3966 allo docteur ».....	5
1.2.3 Organisation de la Permanence des soins ambulatoires.....	6
1.2.3.1 Organisation et fonctionnement de la PDSA en Midi-Pyrénées	6
1.2.3.2 Organisation et fonctionnement de la PDSA dans le département du Gers	7
1.2.3.2.1 Territoire sanitaire et sectorisation : particularités.....	7
1.2.3.2.2 Horaires et organisation des Médecins effecteurs et des Médecins régulateurs libéraux	8
1.2.3.2.2.1 Horaires et organisation des Médecins effecteurs	8
1.2.3.2.2.2 Horaires et organisation des Médecins régulateurs libéraux.....	8
1.2.3.2.3 Procédure de régulation au Centre de réception et de régulation des appels (CRRA) à Auch.....	9
1.3 Pourquoi analyser l'activité de la régulation libérale dans le Gers en 2016 ?	11
2. Matériels et méthodes	12
2.1 Objectifs	12
2.1.1 Objectif principal	12
2.1.2 Objectifs secondaires.....	12
2.2 Méthodologie	12
2.2.1 Période de recueil	13
2.2.2 Critères d'inclusion.....	14
2.2.3 Critères d'exclusion	14
2.2.4 Recueil de données.....	14
2.2.5 Définitions des variables.....	16
2.2.5.1 Horaires et délais	16
2.2.5.2 Le patient.....	17
2.2.5.3 L'appelant	17
2.2.5.4 Localisation du patient	18
2.2.5.5 Motifs d'appel	18
2.2.5.6 Premières décisions médicales.....	19
2.2.5.7 Deuxièmes décisions médicales lors du rappel	19
2.2.5.8 Appels raccrochés	19
2.2.5.9 Aide médicale urgente.....	19
2.2.5.10 Appels ayant utilisé le numéro « 3966 » en période de régulation libérale comme mode d'alerte et régulés uniquement par le MRU	20
2.2.6 Gestion des données et analyse statistique.....	20

3. Résultats	21
3.1 Les appels	21
3.1.1 Constitution de l'échantillon	21
3.1.2 Les appels selon le jour de la semaine	22
3.1.2.1 Dénombrement total et moyenne des appels selon le jour de la semaine	22
3.1.2.2 Nombre d'appels moyens par heure en semaine, le samedi et le dimanche	23
3.1.3 Les appels selon la saison	24
3.1.3.1 Répartition du nombre d'appels selon la saison	24
3.1.3.2 Nombre d'appels moyen par heure selon la saison	24
3.1.3.2.1 Nombre d'appels moyen par heure selon la saison, en semaine	24
3.1.3.2.2 Nombre d'appels moyen par heure selon la saison, le week-end	25
3.1.4 Les appels selon les Médecins régulateurs libéraux	25
3.1.5 Les appels selon le numéro d'alerte choisi (« 3966 » ou « 15 »)	26
3.1.5.1 Répartition du numéro d'alerte choisi	26
3.1.5.2 Répartition du numéro d'alerte choisi selon les principaux motifs d'appels	26
3.1.6 Les appels selon l'âge des patients	26
3.1.7 Les appels selon le sexe du patient	28
3.1.8 Répartition géographique des appels	28
3.1.8.1 Selon la distance en minute par rapport au service d'urgence le plus proche du patient	28
3.1.8.2 Selon le secteur d'astreinte	29
3.1.8.3 Sur l'ensemble du département du Gers	29
3.1.9 Les motifs d'appels	31
3.1.9.1 Répartition des différents motifs d'appels	31
3.1.9.2 Répartition des principaux motifs d'appels selon la saison	31
3.1.9.3 Répartition des principaux motifs d'appels selon la catégorie d'âge	32
3.1.9.4 Répartition des principaux motifs d'appels entre les différentes catégories d'âges	32
3.1.9.5 Répartition des différentes catégories d'âge pour les principaux motifs d'appels	33
3.1.9.6 Description du motif d'appel « Thoracique »	33
3.2 Les décisions médicales du Médecin régulateur libéral	34
3.2.1 Les premières décisions médicales du Médecin régulateur libéral	34
3.2.1.1 Répartition des décisions médicales sur la totalité des appels	34
3.2.1.1.1 Répartition des décisions médicales principales sur la totalité des appels	34
3.2.1.1.2 Répartition des décisions médicales en détail sur la totalité des appels	34
3.2.1.2 Répartition des décisions selon la catégorie d'âge	36
3.2.1.2.1 Répartition des décisions principales selon la catégorie d'âge	36
3.2.1.2.2 Répartition des types de conseils selon la catégorie d'âge	36
3.2.1.2.3 Répartition du médecin effecteur selon la catégorie d'âge	37
3.2.1.2.4 Répartition du type de transport vers un service d'urgence selon la catégorie d'âge	37
3.2.1.3 Répartition des décisions selon le motif d'appel	38
3.2.1.3.1 Répartition des décisions principales selon le motif d'appel	38
3.2.1.3.2 Répartition du type de conseil selon le motif d'appel	38
3.2.1.3.3 Répartition du médecin effecteur selon le motif d'appel	39
3.2.1.3.4 Répartition du type de transport vers un service d'urgence selon le motif d'appel	39
3.2.1.4 Répartition des décisions selon la durée de transport vers les urgences le plus proche	40
3.2.1.5 Répartition des décisions selon le nombre moyen d'appels par heure et par Médecin régulateur libéral	40
3.2.1.6 Répartition des décisions selon l'heure	41
3.2.1.6.1 Répartition des décisions selon l'heure, quel que soit le jour de la semaine	41
3.2.1.6.2 Répartition des décisions selon l'heure, la semaine	41
3.2.1.6.3 Répartition des décisions selon l'heure, le samedi	42
3.2.1.6.4 Répartition des décisions selon l'heure, le dimanche	42
3.2.1.7 Répartition des décisions selon le jour (semaine, samedi ou dimanche)	43
3.2.1.8 Répartition des décisions selon la saison	43
3.2.2 Les deuxièmes décisions médicales du Médecin régulateur libéral	43
3.3 Les appels transférés du MRL vers le MRU (corégulation MRL-MRU)	45
3.4 Les appels transférés du MRU vers le MRL (corégulation MRU-MRL)	45
3.5 Les appels ayant utilisé le 3966 en période de régulation libérale comme mode d'alerte et régulés uniquement par le MRU	45
3.6 Les appels régulés uniquement par le MRU en période de régulation libérale ayant bénéficié du médecin effecteur de la permanence des soins	46

4. Discussion	47
4.1 Force et limites de notre étude.....	47
4.1.1 Force et intérêt de notre étude	47
4.1.2 Limites de notre étude	47
4.2 Synthèse et comparaison avec le travail réalisé par S. Calligaro au CRRA de Pau (Pyrénées-Atlantiques) en 2012	48
4.2.1 Contexte géographique et démographique du département des Pyrénées-Atlantiques. Population générale et médicale.....	48
4.2.2 À propos des appels.....	49
4.2.2.1 Constitution des échantillons	49
4.2.2.2 Les appels selon le jour de la semaine.....	50
4.2.2.2.1 Dénombrement total et moyenne des appels selon le jour de la semaine.....	50
4.2.2.2.2 Nombre d'appels moyen par heure	50
4.2.2.3 Les appels selon la saison.....	52
4.2.2.4 Les appels selon le numéro d'alerte choisi (« 3966 » ou « 15 »)	52
4.2.2.5 Les appels selon l'âge du patient	53
4.2.2.6 Les appels selon le sexe du patient.....	55
4.2.2.7 Les appels selon leur répartition géographique.....	55
4.2.2.7.1 Selon la distance en minute par rapport au service d'urgence le plus proche.....	55
4.2.2.7.2 Selon le secteur d'astreinte : nombre d'appels sur notre échantillon, par secteur pour 1000 habitants.....	55
4.2.2.8 Les motifs des appels	56
4.2.2.8.1 Répartition des principaux motifs d'appels.....	56
4.2.2.8.2 Répartition des principaux motifs d'appels selon la saison.....	57
4.2.2.8.3 Répartition des principaux motifs d'appels selon la catégorie d'âge	58
4.2.2.8.4 Concernant le motif « Thoracique »	59
4.2.3 À propos des décisions médicales du Médecin régulateur libéral (MRL).....	59
4.2.3.1 Les premières décisions médicales du Médecin régulateur libéral.....	59
4.2.3.1.1 Répartition des décisions médicales	59
4.2.3.1.1.1 Répartition des décisions médicales sur la totalité des appels.....	59
4.2.3.1.1.2 À propos du conseil.....	60
4.2.3.1.1.3 À propos du médecin effecteur	61
4.2.3.1.1.4 À propos de l'orientation du patient vers un service d'urgence	62
4.2.3.1.2 Répartition des décisions médicales selon la catégorie d'âge.....	62
4.2.3.1.3 Répartition des décisions médicales selon le motif d'appel	63
4.2.3.1.4 Répartition des décisions médicales selon la durée de transport vers le service d'urgence le plus proche	63
4.2.3.1.5 Répartition des décisions médicales selon le nombre moyen d'appels par heure et par MRL.....	64
4.2.3.1.6 Répartition des décisions médicales selon l'heure.....	64
4.2.3.1.7 Répartition des décisions médicales selon le jour (semaine, samedi ou dimanche).....	65
4.2.3.1.8 Répartition des décisions médicales selon la saison	65
4.2.3.2 Les deuxièmes décisions médicales du Médecin régulateur libéral	66
4.2.4 À propos des appels corégulés entre le MRL et le MRU.....	67
4.2.5 À propos des appels ayant utilisé le 3966 en période de régulation libérale comme mode d'alerte et régulés uniquement par le MRU	68
4.2.6 À propos des appels régulés uniquement par le MRU en période de régulation libérale ayant bénéficié du médecin effecteur de la permanence des soins.....	68
4.3 Avenir de la régulation libérale dans le Gers	68
4.3.1 Le « 116-117 » : nouveau numéro national dédié à la PDSA.....	68
4.3.2 Les Médecins régulateurs libéraux sont-ils en voie de disparition ?.....	69
4.3.3 Évolution de l'organisation actuelle de la PDSA dans le Gers.....	69
5. Conclusion	70
6. Références bibliographiques	73

7.	Annexes	76
	Annexe 1. Le Gers et ses accès routiers	76
	Annexe 2. Arrondissements et cantons du Gers	77
	Annexe 3. Zones du Gers dites « prioritaires » et « de vigilance » définies par l'ARS en 2016....	78
	Annexe 4. Services d'urgence dans le Gers et dans les départements limitrophes.....	79
	Annexe 5. Brochure « 3966 – Allo Docteur »	80
	Annexe 6. Les secteurs de PSDA du Gers en 2016, de « jour » et en « nuit profonde ».....	81
	Annexe 7. Population et superficie des 14 secteurs d'astreinte de PSDA dans le Gers en 2016....	82
	Annexe 8. Exemples de fiches de régulation du logiciel « Appli Samu » (données anonymisées). 83	
	Annexe 9. Durées de régulation	85
	Annexe 10. Détail des catégories d'âge	88
	Annexe 11. Détail des catégories des appelants	89
	Annexe 12. Données manquantes de notre échantillon	90
	Annexe 13. Carte des services d'urgence dans le Gers et en périphérie	91
	Annexe 14. Détail des catégories des motifs d'appels	92
	Annexe 15. Détail des catégories des décisions médicales.....	94
	Annexe 16. Liste des jours tirés au sort de notre échantillon	95
	Annexe 17. Détail des appels exclus concernant les dossiers multiples	97
	Annexe 18. Détail des appels exclus concernant les appels hors du département du Gers.....	98
	Annexe 19. Répartition et nombre de dossiers par MRL.....	99
	Annexe 20. Répartition et nombre (n) des appels selon la catégorie d'âge	100
	Annexe 21. Répartition et nombre (n) des motifs d'appels sur la totalité des appels	101
	Annexe 22. Répartition du motif d'appel selon les différentes catégories d'âges	102
	Annexe 23. Tableau comparant la répartition des principaux motifs d'appels entre les âges.....	103
	Annexe 24. Tableau de la répartition des appels pour les principaux motifs d'appel selon l'âge	104
	Annexe 25. Répartition des décisions selon la catégorie d'âge	105
	Annexe 26. Répartition et nombre de conseils avec ordonnance faxée selon la catégorie d'âge ..	106
	Annexe 27. Répartition du médecin effecteur (consultation ou visite) selon la catégorie d'âge ..	107
	Annexe 28. Répartition et nombre (n) des décisions principales selon le motif d'appel	108
	Annexe 29. Répartition du médecin effecteur (consultation ou visite) selon le motif d'appel.....	109
	Annexe 30. Répartition et nombre des décisions selon le jour (semaine, samedi ou dimanche) ..	110
	Annexe 31. Répartition et nombre (n) des deuxièmes décisions en fonction de la première.....	111
	Annexe 32. Détail et devenir des appels transférés du MRL vers le MRU	112
	Annexe 33. Répartition et nombre (n) du moyen d'alerte selon l'âge du patient.....	113
	Annexe 34. Répartition et nombre (n) du moyen d'alerte selon le secteur d'astreinte	114
	Annexe 35. Bilan officiel des interventions de PSDA dans le Gers selon le mois en 2016.....	115
	Annexe 36. Bilan officiel des actes de PSDA par secteur d'astreinte dans le Gers en 2016.....	116
	Annexe 37. Brochure : le « 116 117 », nouveau numéro national de la PSDA	117

Liste des abréviations

AMU	Aide Médicale Urgente
ARMU	Assistant Régulateur Médical Urgentiste
ARML	Assistant Régulateur Médical libéral
ARM	Assistant Régulateur Médical
ARMEL	Association de Régulation des Médecins Libéraux
ARS	Agence Régionale de Santé
ARS MP	Agence Régionale de Santé de Midi-Pyrénées
CH	Centre Hospitalier
CHU	Centre Hospitalier Universitaire
CODIS	Centre Opérationnel Départemental d'Incendie et de Secours
CPAM	Caisse Primaire d' Assurance Maladie
CRRA	Centre de Réception et de Régulation des Appels
CTA	Centre de Traitement des Alertes
EHPAD	Établissement d'Hébergement pour Personnes Âgées Dépendantes
HAS	Haute Autorité de Santé
IDE	Infirmier(ère) Diplômée d'État
ME	Médecin Effecteur (ou « médecin de garde »)
MR	Médecin régulateur
MRL	Médecin régulateur libéral
MRU	Médecin Régulateur Urgentiste
PDS	Permanence Des Soins
PDSA	Permanence Des Soins Ambulatoires
PDSES	Permanence Des Soins en Établissement de Santé
SAMU	Service d' Aide Médicale Urgente
SMUR	Service Mobile d'Urgence et de Réanimation
URML	Union Régionale des Médecins libéraux
VBA	Visual Basic for Applications
VSAV	Véhicule de Secours et d'Assistance aux Victimes.

1. Introduction

1.1 Contexte géographique et démographique du département du Gers en 2016.

Population générale et médicale

1.1.1 Géographie du département du Gers

Le département du Gers fait partie de la région Occitanie, dans le sud-ouest de la France. On y trouve 17 cantons et 463 communes (1). Sa surface est composée de chaînes de coteaux et de paysages vallonnés. Il a une superficie de 6.257 km² (2).

Le réseau routier compte 0 km d'autoroute, 243 kms de routes nationales, 3.552 kms de routes départementales et 6.900 kms de voies communales (3). (**cf. Annexe 1. Le Gers et ses accès routiers**)

1.1.2 Démographie du département du Gers

Au 1er janvier 2016 (1), le recensement de la population gersoise comptait 190.276 habitants. La répartition du sexe féminin était légèrement prédominante avec 51 % (n=97.586) contre 49 % de sexe masculin (n=93.029) (4). La proportion des moins de 30 ans était de 28,3%.

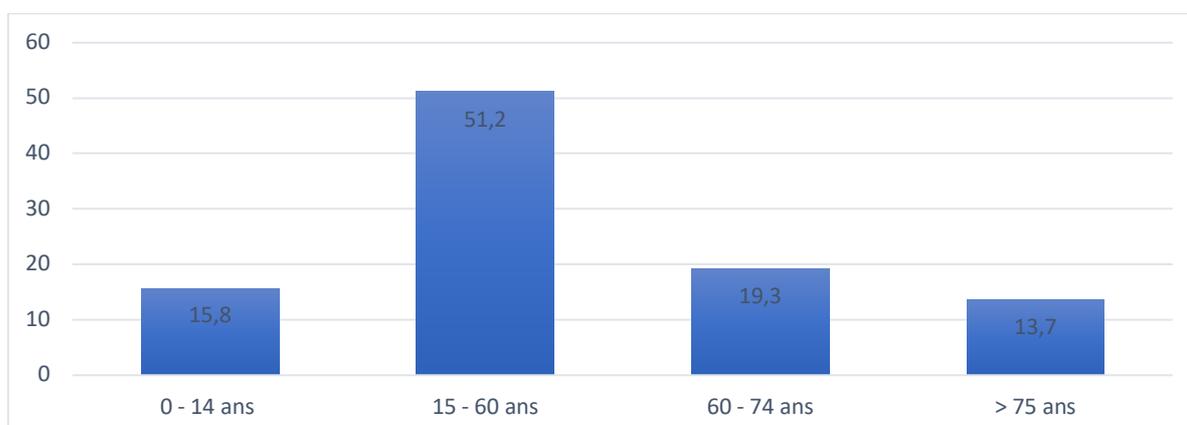


Figure 1. Répartition de la population gersoise par grandes tranches d'âges en 2014.

1.1.3 Répartition géographique de la population du département du Gers

La préfecture du département du Gers est la ville d'Auch qui compte 22.000 habitants. La population de ce département est découpée en trois arrondissements (5) :

- l'arrondissement d'Auch avec 86.628 habitants
- l'arrondissement de Condom avec 65.626 habitants
- l'arrondissement de Mirande avec 38.022 habitants

(cf. Annexe 2. Arrondissements et cantons du Gers)

1.1.4 Démographie médicale du département du Gers

Au 1er janvier 2016 (6,7), le Gers recense au tableau de l'ordre 624 médecins, dont 177 médecins généralistes à exercice libéral ou mixte. La densité est de 90 médecins généralistes pour 100.000 habitants.

En 2016, la profession de médecine générale est libérale à 66,4 %, mixte à 7 % et salariée à 26,6 %. Elle se caractérise par :

- une moyenne d'âge de de 54 ans
- un pourcentage de femme de 45 %
- un pourcentage des moins de 40 ans de 11 %
- un pourcentage des plus de 60 ans de 32 %

Dans le cadre du « Pacte Territoire Santé » (7), l'Agence Régionale de Santé (ARS) a défini en mai 2016 dans le département du Gers des zones « prioritaires » et de « vigilance » en fonction du nombre de médecins généralistes installés sur le territoire. **(cf. Annexe 3. Zones du Gers dites « prioritaires » et « de vigilance » définies par l'ARS en 2016)**

1.1.5 Services d'urgence dans le département du Gers et dans les départements limitrophes

Le département du Gers offre trois structures d'urgence :

- l'Hôpital d'Auch
- la Polyclinique de Gascogne à Auch
- l'Hôpital de Condom

Dans le Gers, l'association « SOS médecin » n'existe pas. De plus, aucune structure de type Maison médicale de garde n'existe dans le cadre de la Permanence des soins ambulatoires (PDSA).

Les départements limitrophes possédant un service d'urgence sont détaillés en annexe. (cf. **Annexe 4. Services d'urgence dans le Gers et dans les départements limitrophes**)

1.2 Permanence des soins et régulation médicale libérale : définitions, historique et organisation

1.2.1 Définitions

1.2.1.1 La Permanence des soins ambulatoires (PDSA)

La Permanence des soins ambulatoires (PDSA) est définie par la Haute autorité de santé (HAS) (8) comme « une organisation mise en place par des professionnels de santé afin de répondre par des moyens structurés, adaptés et régulés, aux demandes de soins non programmées exprimés par un patient. Elle couvre les plages horaires comprises en dehors des horaires d'ouverture des cabinets libéraux et en l'absence de médecin traitant ».

1.2.1.2 La Permanence des soins en établissements de santé (PDSES)

La PDSES est définie comme « l'accueil et la prise en charge de nouveaux patients dans une structure de soins d'un établissement de santé en aval d'une prise en charge initiale en urgence et/ou dans le cadre des réseaux de médecine d'urgence, la nuit, les samedis après-midi, dimanches et jours fériés. La PDSES doit être différenciée de la continuité des soins qui est l'obligation réglementaire pour toutes les unités de soins, d'assurer la prise en charge sur ces mêmes périodes des patients déjà hospitalisés ou au décours d'une hospitalisation en lien avec celle-ci » (9).

1.2.1.3 L'Aide médicale urgente (AMU)

L'Aide médicale urgente (AMU) est définie par le Code de la Santé publique comme ayant « pour objet, en relation notamment avec les dispositifs communaux et départementaux d'organisation des secours, de faire assurer aux malades, blessés et parturientes, en quelque endroit qu'ils se trouvent, les soins d'urgence appropriés à leur état » (10).

1.2.2 Historique de la permanence des soins (PDS)

1.2.2.1 Grève des médecins généralistes de 2001

En réponse à une dégradation des conditions d'exercice et à une augmentation de la demande de soins, une grève nationale des « gardes » des médecins généralistes libéraux éclate en 2001 (11). Cette grève durera 8 mois, de novembre 2001 à juin 2002. Elle a entraîné un transfert en masse des appels vers les centres 15 et par conséquent une saturation des urgences. Les médecins libéraux se sont alors organisés pour mettre en place une « permanence des soins ambulatoires » (PDSA).

1.2.2.2 Création de l'Association de régulation des médecins libéraux (ARMEL)

En février 2004, les Unions régionales des médecins libéraux (URML) portées par les représentants syndicaux ont interrogé les médecins libéraux sur leur désir de continuer ou de cesser les gardes et la façon de poursuivre le mouvement. L'Association de régulation des médecins libéraux (ARMEL) est alors créée par l'URML.

L'ARMEL a été financée par le Fonds d'intervention pour la qualité et la coordination des soins de ville (FIQCS) et les cotisations des médecins adhérents. La Caisse primaire d'assurance maladie (CPAM) assurait quant à elle le financement de l'association et le paiement de la cinquantaine d'Assistants régulateurs médicaux (ARM) qui la composaient.

Le patient souhaitant joindre le médecin de garde composait le numéro du cabinet de son médecin traitant ou du médecin d'astreinte du secteur, ces derniers bénéficiant d'un transfert d'appel vers la structure de régulation de l'un des huit départements. La plateforme de Midi-Pyrénées siégeait à Labège. Les médecins généralistes libéraux adhérents transféraient leur ligne téléphonique sur le standard de l'ARMEL.

L'ARMEL assurait une mission de service public de santé en créant une interface entre, d'une part, les médecins traitants et les médecins libéraux de garde les week-ends, soirs et jours fériés, et d'autre part, les patients qui les appelaient. Elle était chargée de conseiller les patients et d'organiser les actes médicaux du millier de médecins membres du réseau.

L'ARMEL avait mis en place, pendant la garde pour chaque patient, un résumé de prise en charge, reprenant l'identification du patient, le motif d'appel, les éléments de l'interrogatoire, les décisions émises et éventuels moyens engagés. Tous ces éléments étaient envoyés au médecin traitant du patient de façon automatique par courriel. Ce bilan permettait d'établir une coordination des soins entre le Médecin régulateur libéral (MRL) et le médecin traitant.

1.2.2.3 Création du numéro régional de la PDSA : le « 3966 allo docteur »

L'ARMEL a disparu le 31 mai 2014 suite à la décision de l'Agence régionale de santé Midi-Pyrénées (ARSMP). Son activité a été reprise en Midi-Pyrénées le 2 juin 2014 par des associations de régulation départementale. La PDSA a alors son numéro d'appel dédié sur la région : le « 3966 ». Chaque appel vers ce numéro arrive au Centre de réception et de régulation des appels (CRRA) de chaque département de Midi-Pyrénées. Ce numéro a permis de désengorger la ligne des urgences vitales, le « 15 », qui devient réservée aux urgences. Il a également permis d'éviter que de nombreux patients se déplacent inutilement aux urgences. Ce numéro est payant (0,06€ / min + prix de l'appel) contrairement aux autres numéros d'urgence (15, 18 et 112). Un patient n'ayant pas de crédit sur son téléphone ne pourra donc pas appeler ce numéro et il composera un des autres numéros d'urgence. (cf. **Annexe 5. Brochure « 3966 – Allo Docteur »**).

Cette réorganisation a été mise en place conjointement en mars 2014 par la direction de l'ARS, ainsi que des représentants des Service d'aide médicale urgente (SAMU), de la régulation libérale, de l'Union régionale des professionnels de santé, de l'Ordre des médecins et des représentants usagers.

Leur objectif est d'apporter un service de permanence des soins à la population, sûr et fonctionnel. « Cette régulation permet d'orienter chaque appelant vers la juste prestation médicale que son état requiert et, si nécessaire, de solliciter un médecin de garde dit "effecteur". La déclinaison régionale des modalités d'organisation de la PDSA est définie dans le cadre d'un cahier des charges régional arrêté par l'Agence régionale de santé » (12). La régulation médicale des appels téléphoniques est assurée par des médecins libéraux. Cette régulation est coordonnée avec les Médecins régulateurs urgentistes (MRU) du SAMU.

L'harmonisation de l'ensemble de la régulation médicale de la 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 huit associations de régulation départementales.

1.2.3 Organisation de la Permanence des soins ambulatoires

1.2.3.1 Organisation et fonctionnement de la PDSA en Midi-Pyrénées

Le Code de la Santé publique (13) prévoit que la permanence des soins soit assurée par des médecins libéraux volontaires dans des cabinets ou des centres de santé. En cas d'insuffisance de volontaires, le préfet peut procéder à des réquisitions (14).

Elle s'organise :

- en semaine du lundi au vendredi, de 20h à 8h du matin (plage de 12 heures)
- les samedis de 12h00 à 8h du matin (plage de 20 heures)
- les dimanches et jours fériés de 8h à 8h du matin (plage de 24 heures)

Le décret 2006-1686 du 22 décembre 2006 permet l'extension de la PDS au lundi lorsqu'il précède un jour férié et aux vendredis lorsqu'ils suivent un jour férié (15).

L' ARSMP constitue le cahier des charges régional de la PDSA (16).

La région Midi-Pyrénées est composée de huit départements : Ariège, Aveyron, Haute-Garonne, Gers, Lot, Hautes-Pyrénées, Tarn et Tarn-et-Garonne. Chaque département est organisé en différents secteurs de garde dans lesquels il existe un Médecin effecteur (ME). **(cf. Annexe 6. Les secteurs de PDSA du Gers en 2016, de « jour » et en « nuit profonde »)**

Leurs nombres et leurs limites sont fixés en fonction de données géographiques et démographiques, ainsi que de l'offre de soins existante. Cette organisation départementale est sous l'autorité du préfet, après l'avis du Comité départemental d'aide médicale urgente et de permanence des soins (CODAMUPS) (17).

1.2.3.2 Organisation et fonctionnement de la PDSA dans le département du Gers

En 2016, 15589 appels ont été réglés dans le cadre de la PDSA.

1.2.3.2.1 Territoire sanitaire et sectorisation : particularités

Depuis la création de la PDSA, le Gers a été découpé en secteurs d'astreinte, dont le nombre a évolué d'une trentaine à quatorze secteurs en 2016. **(cf. Annexe 6. Les secteurs de PDSA du Gers en 2016, de « jour » et en « nuit profonde »)**. La plage de régulation de « nuit profonde » est définie de minuit à 8h du matin. Il y avait initialement un Médecin effecteur (ME) en « nuit profonde » pour chacun des secteurs d'astreinte. En 2016, à la suite d'évolutions progressives, seuls cinq secteurs ont conservé un Médecin effecteur sur cette plage horaire.

En 2016, cinq secteurs participaient également à la PDSA en « nuit profonde » :

- « Masseube Seissan Simorre »
- « Lombez Samatan Saramon »
- « L'Isle-Jourdain Pujaudran »
- « Lectoure Miradoux Saint-Clar »
- « Aignan Bassoues Plaisance »

Ces cinq secteurs représentent (1) :

- 37,16% de la superficie totale du Gers, soit 30.008,7 sur 80.754,19 km²
- 30 % de la population totale gersoise, soit 56.200 sur 187.200 habitants

(cf. Annexe 7. Population et superficie des 14 secteurs d'astreinte de PSDA dans le Gers en 2016)

1.2.3.2.2 Horaires et organisation des Médecins effecteurs et des Médecins régulateurs libéraux

1.2.3.2.2.1 Horaires et organisation des Médecins effecteurs

Lors de la Permanence des soins ambulatoires (PDSA), il y a pour chaque secteur un médecin de garde, dit Médecin effecteur (ME). En 2016, la PDSA était organisée de telle manière :

- en semaine du lundi au vendredi, de 20h à minuit (plage de 4 heures)
- les samedis de 12h00 à minuit (plage de 12 heures)
- les dimanches et jours fériés de 8h à minuit (plage de 16 heures)
- toutes les nuits, de minuit à 8h du matin (plage de 8 heures), pour le ME de cinq secteurs du département du Gers uniquement

À noter, quelques particularités concernant trois secteurs d'astreinte, pour lesquels les horaires des médecins effecteurs ont été aménagés au cours du temps :

- en semaine :
 - secteur de Cazaubon : de 20h jusqu'à 21h, au lieu de minuit
 - secteur de Fleurance : de 20h jusqu'à 22h au lieu de minuit
- les samedis :
 - secteurs de Fleurance et de Cazaubon : à partir de 17h au lieu de 12h
- les dimanches et jours fériés :
 - secteur de Cazaubon : de 10h à 12h puis de 18h à 21h30
 - secteur de Fleurance : de 10h à 12h puis de 18h à 22h

1.2.3.2.2.2 Horaires et organisation des Médecins régulateurs libéraux

En 2016, il y avait environ une trentaine de MRL (Médecin Régulateur Libéral) volontaires pour effectuer les astreintes de la PDSA. La moitié étaient des médecins généralistes exerçant dans le Gers et l'autre moitié venaient des départements limitrophes. Les MRL régulent sur les mêmes plages horaires d'ouverture que les Médecins effecteurs, sans tenir compte des plages aménagées comme le secteur de Fleurance ou de Cazaubon. Ils travaillent par plage de quatre heures et peuvent réguler au maximum douze heures d'affilée.

Il y a toujours au moins un MRL qui régule sauf les dimanches et jours fériés pour lesquels ils sont deux à réguler en même temps de 8h à 16h seulement.

En « nuit profonde », l'ARM est présent au CRRA à Auch, mais le MRL est au centre de régulation de Toulouse.

1.2.3.2.3 Procédure de régulation au Centre de réception et de régulation des appels (CRRA) à Auch

À Auch, la PDSA, le SAMU et les pompiers sont réunis au sein des mêmes locaux : le Centre de réception et de régulation des appels (CRRA) et le Centre de traitement des alertes à Auch (CTA) (18). C'est une plateforme de régulation commune où l'on trouve le médecin régulateur du SAMU et les pompiers 24/24h, ainsi que le MRL lors des horaires de PDS. Ils sont interconnectés sur le plan informatique et téléphonique. (Fig.2)

Le MRL de la PDSA a plusieurs moyens pour répondre aux appels :

- le conseil médical. Le MRL peut délivrer un conseil médical :
 - simple : consigne de surveillance
 - avec téléprescription : adaptation de traitement, prescription d'un médicament de la pharmacie familiale
 - avec téléprescription par envoi d'une ordonnance faxée : il peut faxer une ordonnance médicamenteuse (sauf pour les médicaments dits stupéfiants) à la pharmacie de garde où le patient ou un proche ira récupérer les médicaments
- l'orientation médicale. Le MRL peut orienter le patient vers :
 - le ME avec son accord, et ainsi programmer une consultation ou une visite au domicile du patient avec ce dernier
 - un service d'urgence pour un bilan :
 - par ses propres moyens de locomotion
 - par une ambulance de garde ou exceptionnellement par un Véhicule de secours et d'assistance aux victimes (VSAV) en cas de carence d'ambulance
 - le MRU : si l'appel ne semble pas relever de la PDSA ou en cas de doute, il est alors transféré au Médecin régulateur urgentiste qui peut à son tour utiliser les mêmes moyens que le MRL et en dernier recours envoyer un Service mobile d'urgence et de réanimation (SMUR)

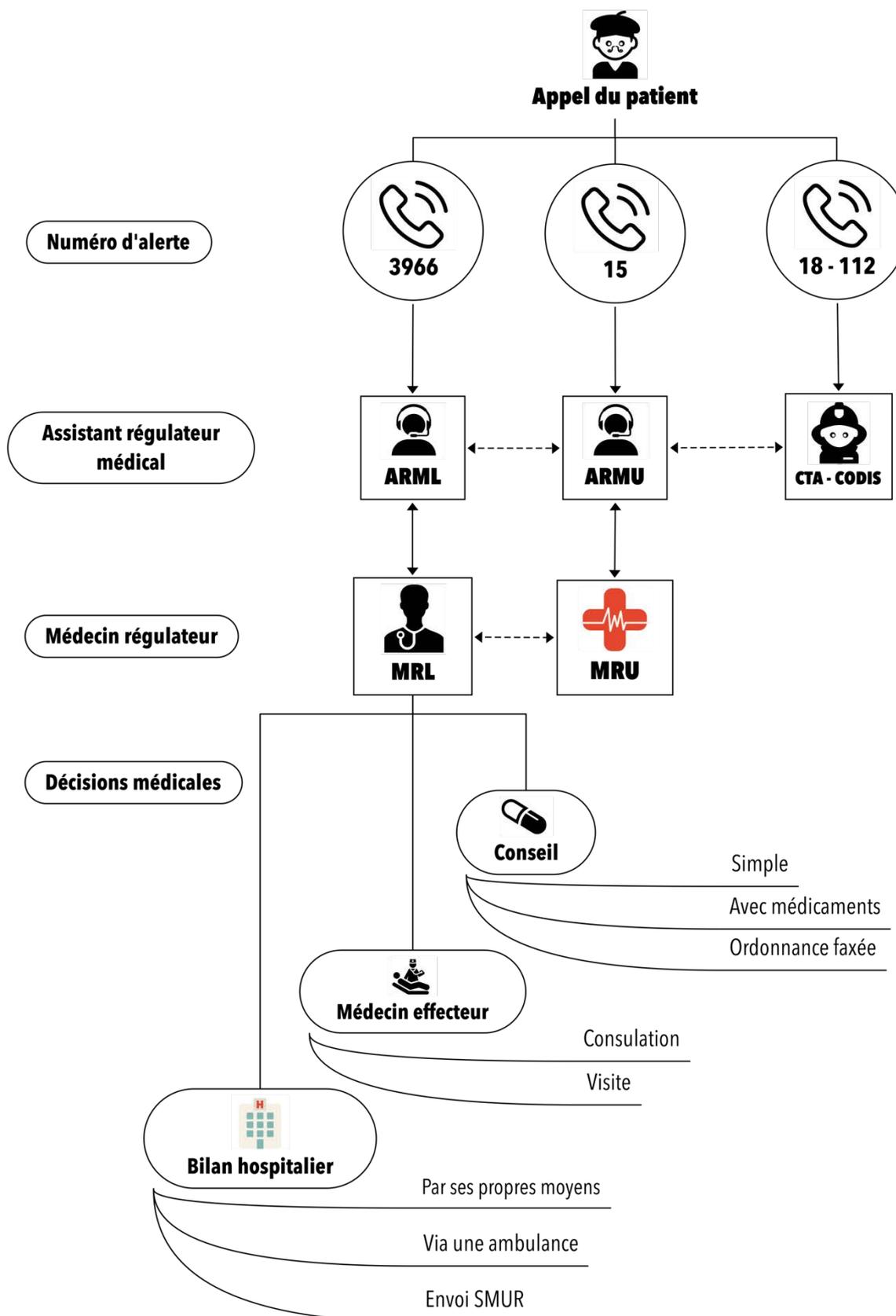


Figure 2. Procédure de régulation de la PDSA au CRRA d'Auch en 2016. 3966 : numéro payant de « Allo docteur » ; 15 : numéro gratuit du SAMU ; 18 : numéro gratuit des pompiers ; 112 : numéro gratuit européen d'urgence ; ARML : Assistant régulateur Médical libéral ; ARMU : Assistant régulateur Médical Urgentiste ; CODIS : Centre Opérationnel Départemental d'Incendie et de Secours ; CTA : Centre de Traitement des Alertes ; MRL : Médecin régulateur libéral ; MRU : Médecin Régulateur Urgentiste ; SMUR : Service Mobile d'Urgence et de Réanimation

1.3 Pourquoi analyser l'activité de la régulation libérale dans le Gers en 2016 ?

Remplaçant en médecine générale dans le département du Gers depuis le printemps 2016, j'ai participé à de nombreuses astreintes de week-end, essentiellement sur le secteur Masseube-Seissan-Simorre. J'ai donc été confronté rapidement en tant que médecin effecteur à la permanence des soins ambulatoires.

Après réflexion avec mon directeur de thèse, nous avons souhaité analyser l'activité de la permanence des soins ambulatoires, dans le département du Gers en 2016. Une étude de ce genre n'a jamais été réalisée dans ce département.

Lors de la recherche bibliographique, une étude s'intitulant « Analyse de 28 plages de régulation libérale au CRRA-Centre 15 de Pau au cours de l'année 2012 » (19) a suscité notre intérêt. En effet, cette étude a réalisé une photographie de l'activité de la régulation libérale dans les Pyrénées-Atlantiques en 2012, permettant de déceler ses atouts et dysfonctionnements. Nous avons repris la méthodologie de ce travail, afin de pouvoir comparer nos résultats.

2. Matériels et méthodes

2.1 Objectifs

2.1.1 Objectif principal

L'objectif principal de notre étude est de décrire l'activité du centre de réception et de régulation médicale libérale d'Auch dans le Gers sur 28 plages horaires au cours de l'année 2016.

2.1.2 Objectifs secondaires

Les objectifs secondaires permettront de rechercher et d'analyser les paramètres pouvant influencer la prise de décision du MRL.

Cette étude permettra également de comparer les résultats de notre étude avec les données du centre de régulation libérale de Pau (Pyrénées-Atlantiques) sur 28 plages au cours de l'année 2012 (19), afin de pouvoir confronter ces deux centres de régulation libérale.

2.2 Méthodologie

Notre étude a été réalisée sur la plateforme commune de régulation qui concentre le CRRA et le Centre de traitement de l'alerte (CTA) d'Auch dans le Gers, à partir des données informatisées du logiciel de régulation AMU et PDSA « Appli Samu » (v.5.0) de l'année 2016. Nous avons préalablement obtenu l'accord de l' Association départementale des urgences médicales du Gers (ADUM 32).

C'est une étude unicentrique, rétrospective, observationnelle, descriptive puis comparative. Pour pouvoir répondre aux objectifs secondaires, nous avons repris en partie la méthodologie utilisée lors de l'analyse faite à Pau en 2012 (19).

2.2.1 Période de recueil

Nous avons sélectionné de manière aléatoire 28 plages de régulation libérale sur l'année 2016, réparties de manière équitable selon les saisons, jours de semaine, week-end et jour fériés, selon les horaires de travail du médecin régulateur libéral :

- du lundi au vendredi (jour de semaine) de 20h à minuit
- le samedi de 12h à minuit
- le dimanche et jour férié de 8h à minuit

Les appels régulés en « nuit profonde » (de minuit à 8h du matin) ont été également recueillis et analysés de la même manière (soient 28 plages de « nuits profondes » au total). Cependant, ils ne seront pas décrits dans cette étude, ils servent en effet pour notre travail de mémoire portant sur l'analyse de l'activité médicale libérale du CRRA d'Auch en 2016 sur les périodes de « nuit profonde ».

Nous avons découpé l'année 2016 en quatre périodes (soient 366 jours au total) afin d'obtenir un nombre de jours équivalent dans chaque saison du calendrier (à un jour près). Nous avons sélectionné ces 28 plages de régulation libérale par tirage au sort sur Excel avec la fonction « Aléa ». Chaque saison comportait donc le même nombre de jours de semaine et de week-end, c'est-à-dire 5 jours ouvrés et 2 jours de week-end ou de jour férié chacune :

- hiver : 92 jours
 - du 1^{er} janvier 2016 au 21 mars 2016 (81 jours)
 - et du 21 décembre 2016 au 31 décembre 2016 (11 jours)
- printemps : 91 jours
 - du 22 mars 2016 au 20 juin 2016 inclus
- été : 92 jours
 - du 21 juin 2016 au 20 septembre 2016
- automne : 91 jours
 - du 21 septembre 2016 au 20 décembre 2016

2.2.2 Critères d'inclusion

Tous les appels pour un motif médical dépendant géographiquement du CRRRA d'Auch, c'est-à-dire du Gers, ont été inclus dans cette étude. Cet appel devait être transmis par l'assistant régulateur médical (ARM), libéral ou urgentiste, au médecin régulateur libéral (MRL) ou éventuellement au médecin régulateur urgentiste (MRU).

2.2.3 Critères d'exclusion

Les appels suivants ont été entièrement exclus de cette étude :

- les appels pour un motif non médical, les erreurs d'appel ou les appels pour des questions administratives

Les appels suivants ont été exclus de l'étude, mais décrits et commentés à part, car ils concernent une partie de la régulation médicale libérale :

- les appels initialement transmis par l'assistant régulateur médical libéral au médecin régulateur urgentiste (patients ayant composé initialement le numéro 3966)
- les appels pris en charge par le médecin régulateur urgentiste qui ont bénéficié du ME de la PDSA. Ces appels seront décrits séparément

Les appels suivants ont été inclus dans le calcul du nombre d'appels total, car le MRL a régulé ces appels. Cependant, ils seront décrits séparément et ne seront pas inclus dans les autres analyses afin d'éviter de possibles biais :

- les appels dont la localisation du patient est en dehors du département du Gers
- les appels concernant plus d'un patient

2.2.4 Recueil de données

Les données ont été recueillies de façon rétrospective à partir de fiches du logiciel du centre de régulation « Appli Samu » de la société « Appligos ».

(cf. Annexe 8. Exemples de fiches de régulation du logiciel « Appli Samu » (données anonymisées))

Ces données ont été extraites une à une et rentrées manuellement dans un tableur « Excel » (Excel 2016 V.16) de septembre 2017 à mars 2018.

Dans les archives d'une journée de régulation, il était nécessaire d'accéder aux fiches individuellement afin de savoir si elle faisait partie de la régulation libérale ou du SAMU. Dans les archives, le logiciel « Appli Samu » ne pouvait séparer automatiquement les fiches régulées par le MRL, par le MRU ou conjointement. Pour chaque appel, une nouvelle fiche informatique est créée, dans l'ordre chronologique des appels. Toute information, qu'elle soit de la part de l'ARML, de l'ARMU, du MRL ou du MRU est notée sur la même fiche. Si le même patient rappelle, la fiche initiale est reprise et complétée, sauf si le patient rappelle le jour suivant (ou après minuit), à ce moment, une nouvelle fiche est créée. Il y a donc une fiche par période de 24h, de 00h à 23h59.

Données recueillies sur ces fiches et utilisées dans notre étude :

- la date et l'heure de l'appel décroché par l'Assistant régulateur médical
- l'heure de la prise de l'appel par le Médecin régulateur
- l'heure de la prise de décision médicale par le Médecin régulateur
- l'heure de la prise d'une éventuelle deuxième décision du Médecin régulateur
- le nom (secondairement anonymisé) et type (libéral ou urgentiste) du ou des Médecins régulateurs ayant pris l'appel
- le moyen d'alerte utilisé par le patient: le numéro « 3966 » ou le numéro « 15 »
- le sexe du patient
- l'âge du patient
- la situation géographique du patient. Seule la ville et non l'adresse complète a été utilisée par souci de confidentialité et de simplification.
- le motif d'appel (retranscrit d'après l'observation du médecin)
- la première décision médicale (dite « D1 ») prise par le MRL
- l'appelant: Lien avec le patient ou sa fonction
- une éventuelle deuxième décision médicale (dite « D2 ») dans le cadre du rappel du patient ou du médecin effecteur (ME)
- si l'appel est secondairement transféré au Médecin régulateur Urgentiste (MRU)
- si l'appelant a raccroché avant ou pendant la prise de l'appel par le Médecin régulateur libéral

Les données concernant le moyen d'alerte, le sexe du patient, le secteur d'astreinte et une deuxième décision en cas de rappel sont des paramètres qui n'ont pas été analysés lors de l'étude réalisée à Pau en 2012.

Tous les appels qui n'ont pas abouti (patients ayant raccroché avant la mise en relation avant l'ARM suite à un temps d'attente trop long par exemple) n'ont pas été enregistrés dans le logiciel de régulation. Ces appels ne peuvent donc pas être pris en compte dans notre analyse.

2.2.5 Définitions des variables

2.2.5.1 Horaires et délais

La régulation d'un appel est divisée en 4 temps (**fig.3**) :

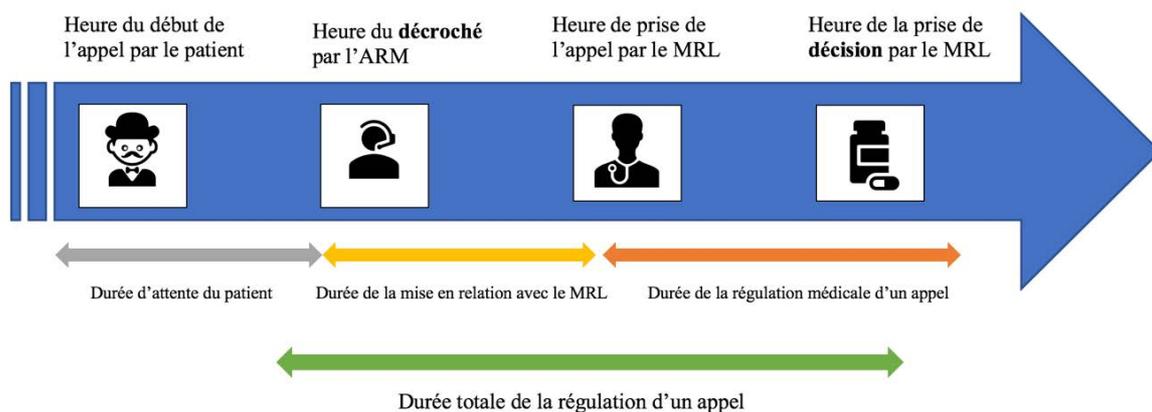


Figure 3. Heures et durées de la régulation d'un appel lors de la PDSA. ARM : Assistant régulateur Médical ; MRL: Médecin régulateur libéral.

L'heure de l'appel décroché par l'assistant régulateur médical a été facilement accessible. Cependant, il ne nous a pas été possible de récupérer :

- l'heure de début de l'appel par le patient et donc de connaître la durée d'attente du patient avant le décroché par l'ARM
- l'heure de prise de l'appel par le MRL. Seule l'heure de la validation de son observation était accessible
- l'heure de prise de décision médicale par le MRL. Seule l'heure de la validation de cette décision était accessible

Certains dossiers ont présenté des données aberrantes dans les horaires de régulation, avec des durées de plusieurs heures, rendant l'analyse impossible. En effet, le temps de régulation est majoré artificiellement si le MRL omet de valider informatiquement son observation ou la décision médicale (par oubli ou pas manque de temps). Parfois la communication avec le patient est coupée et ce dernier ne rappelle la PDSA que des heures plus tard. Il peut aussi être difficile de joindre le médecin effecteur. L'horaire peut donc soit être artificiellement majoré, soit absent. Nous avons décidé de ne pas réaliser de « cut off » arbitraire de ces durées. Compte tenu de cet important biais, les analyses ne seront pas commentées, mais sont disponibles en annexe. (cf. **Annexe 9. Durées de régulation**)

2.2.5.2 *Le patient*

Nous avons caractérisé le patient par son âge, réparti en sept catégories. (cf. **Annexe 10. Détail des catégories d'âge**)

- de 0 à 3 mois inclus
- de 4 mois à 2 ans exclus
- de 2 ans inclus à 6 ans exclus
- de 6 ans inclus à 15 ans inclus
- de 16 ans inclus à 65 ans exclus
- de 65 ans inclus à 75 ans exclus
- âge supérieur ou égal à 75 ans

Tous les âges ont été exprimés en années dans les tableaux et figures.

2.2.5.3 *L'appelant*

Nous avons distingué différentes catégories d'appelants, selon leur lien avec le patient ou leur fonction (« Famille », « Proche », « Paramédical » ou « Autre »). (cf. **Annexe 11. Détail des catégories des appelants**)

Dans la majorité des dossiers, le type de l'appelant n'est pas renseigné sur le logiciel « Appli Samu ». Sur les 1062 appels étudiés, cette donnée était manquante sur 982 dossiers. Seuls 80 dossiers étaient donc renseignés (40 « Paramédical », 35 « Proche », 4 « Famille » et 1 « Autre »). (cf. **Annexe 12. Données manquantes de notre échantillon**)

2.2.5.4 Localisation du patient

Lors de l'appel du patient, sa localisation (ville) a été relevée. Ont été ensuite déduits la distance en kilomètres et le temps en minutes depuis son adresse par rapport à l'établissement de santé ayant un service d'urgence le plus proche.

Afin de pouvoir comparer nos résultats avec ceux du CRRA de Pau en 2012, nous avons défini à moins de 20 minutes et plus de 20 minutes la distance à laquelle se trouve le patient d'un établissement de santé ayant un service d'urgence, dans le Gers ou dans sa périphérie. (cf. **Annexe 13. Carte des services d'urgence dans le Gers et en périphérie**)

2.2.5.5 Motifs d'appel

Afin de catégoriser le motif principal évoqué par le patient, nous avons repris en partie la même classification des motifs d'appel de l'étude au CRRA de Pau en 2012 que nous avons adaptée en fonction des résultats :

- trente-trois catégories représentant les différents motifs d'appels ont été utilisées dans cette classification (les catégories « Accident d'exposition au sang » et « IDE » n'ont pas été utilisées, car aucun appel n'avait ce motif)
- deux catégories ont été rajoutées par rapport à cette classification : « Autres » et « Renseignements »
- nous avons apporté une modification au motif « Médicaments » qui inclut les allergies cutanées ou les effets secondaires suite à la prise d'un médicament, qui ne sont donc plus regroupés avec le motif « Dermatologie »

(cf. **Annexe 14. Détail des catégories des motifs d'appels**)

Lorsqu'un patient a exprimé plusieurs plaintes appartenant à des catégories différentes, l'observation du MRL ne permet pas de faire émerger le motif d'appel principal. Nous avons sélectionné le motif qui semblait prédominant, ce qui correspond à un biais de mesure.

2.2.5.6 Premières décisions médicales

La classification des décisions médicales a été étoffée par rapport à celle de l'étude au CRRA de Pau en 2012. Les données concernant ces décisions étaient accessibles dans le logiciel « Appli Samu ». Nous analyserons 3 catégories principales et 10 sous-catégories. Dans notre travail, lorsque le patient est adressé vers un service d'urgence, nous pouvons mentionner indifféremment la mention « Bilan hospitalier » ou « Urgences ». De la même manière, les termes « Médecin effecteur » ou « Médecin de garde », et « conseil avec ordonnance faxée » ou « téléprescription » peuvent être utilisés indifféremment. **(cf. Annexe 15. Détail des catégories des décisions médicales)**

2.2.5.7 Deuxièmes décisions médicales lors du rappel

Dans certaines situations, le patient ou le ME contacte à nouveau la PDSA pour un motif en rapport avec le premier appel. Ce rappel amène alors à une deuxième décision de régulation.

2.2.5.8 Appels raccrochés

Lorsque l'appelant raccroche après avoir eu l'assistant régulateur médical et avant que le Médecin régulateur n'ait pu prendre son appel, cet appel correspond à un « appel raccroché ». L'appelant peut être recontacté si le Médecin régulateur en donne la consigne à l'assistant régulateur médical. Nous définissons aussi un appelant injoignable par la suite comme un « appel raccroché ».

2.2.5.9 Aide médicale urgente

Si la prise en charge du patient ne relève pas de la PDSA, mais de l'Aide Médicale Urgente (AMU), il peut arriver que l'appel initialement transmis de l'ARML au MRL soit secondairement transféré du MRL au MRU. Ce type d'appel sera décrit séparément.

2.2.5.10 Appels ayant utilisé le numéro « 3966 » en période de régulation libérale comme mode d'alerte et régulés uniquement par le MRU

Les appels provenant du « 3966 », mais directement orientés de l'ARML vers le MRU, car relevant de l'AMU, ont été étudiés à part dans cette étude.

2.2.6 Gestion des données et analyse statistique

Nos données ont été intégrées dans un tableur du logiciel « Excel » (Excel 2016 V.16). Les études statistiques ont été réalisées à l'aide de tableaux croisés dynamiques.

Nous avons voulu calculer la distance en kilomètres et extrapoler la durée du transport en voiture depuis le lieu d'appel du patient jusqu'au service d'urgence le plus proche. Nous avons effectué une requête sur « Excel » en utilisant le codage « Visual Basic for Applications » (VBA) et les données internet mises à disposition par l'application « Google Maps ». Pour chaque appel, il a été nécessaire de lancer une requête pour chacun des différents services d'urgence, en incluant les services d'urgence limitrophes. L'application « Google Maps » propose gratuitement 2500 requêtes au maximum par période de 24h. Il a fallu plusieurs jours pour réaliser ces calculs.

3. Résultats

3.1 Les appels

3.1.1 Constitution de l'échantillon

Parmi les 28 plages de régulation libérale de l'année 2016, 3 lundis, 3 mardis, 2 mercredis, 6 jeudis, 6 vendredis, 2 samedis et 6 dimanches ont été tirés au sort. Aucun jour férié n'a été sélectionné. (cf. **Annexe 16. Liste des jours tirés au sort de notre échantillon**)

Ces 28 plages de régulation libérale sur l'année 2016 ont représenté au total 1304 appels : 1131 appels en journée et 173 appels en « nuit profonde ». Parmi les 1131 appels reçus en journée, seuls ceux régulés par le MRL ont été analysés. (**Fig.4**)

Parmi les 1131 appels en journée, 50 appels régulés par le MRU :

- 43 appels régulés par le MRU, mais qui a utilisé le ME de la PDS
- 7 appels régulés par le MRU, mais dont le moyen d'alerte initial était le 3966

Ces appels ont été exclus de l'analyse. (**Fig.4**)

Nous avons utilisé les 1081 appels restants pour les calculs en rapport avec le nombre total d'appels pris en charge par le MRL. Parmi ces 1081 appels, nous avons exclus, afin d'éviter d'éventuels biais dans nos analyses, 19 autres appels régulés par le MRL : (**Fig.4**)

- 12 appels pour dossiers multiples (cf. **Annexe 17. Détail des appels exclus concernant les dossiers multiples**)
- 7 appels dont la localité du patient était hors du département du Gers 32 (cf. **Annexe 18. Détail des appels exclus concernant les appels hors du département du Gers**)

Soit un total de 69 appels exclus. Soit 1062 appels qui seront utilisés pour les autres analyses.

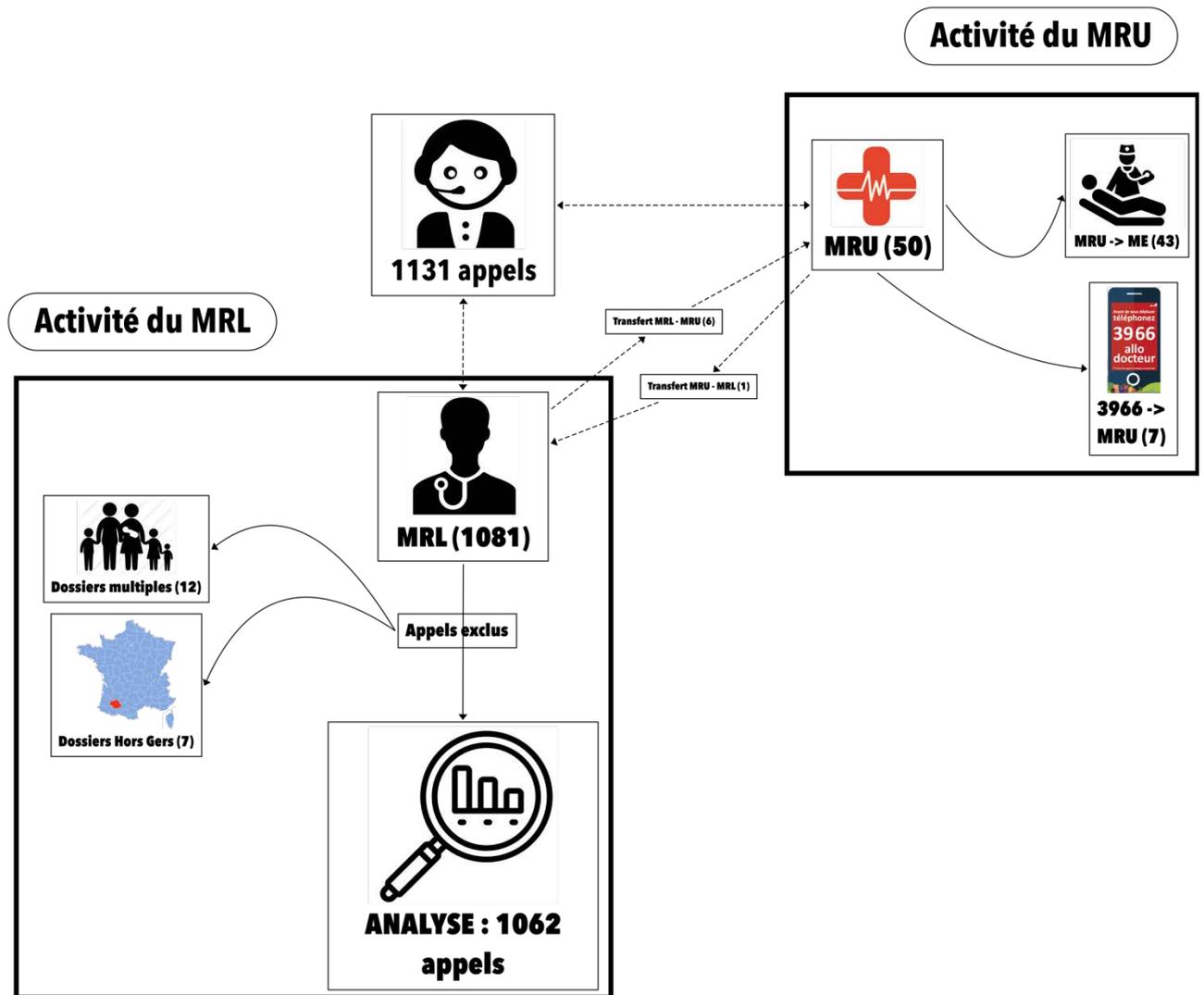


Figure 4. Détails de notre échantillon : appels inclus et exclus. ME : Médecin Effecteur ; MRL: Médecin régulateur libéral ; MRU : Médecin Régulateur Urgentiste ; (n) : nombre d'appels dans notre échantillon ; 3966 : numéro d'alerte de la Permanence Des Soins Ambulatoires.

3.1.2 Les appels selon le jour de la semaine

3.1.2.1 Dénombrement total et moyenne des appels selon le jour de la semaine

Sur les 1081 appels étudiés, nous avons obtenu :

- 222 appels en semaine, soit 20,6%
- 858 appels le week-end, soit 79,4%

Sur notre échantillon, le MRL a régulé en moyenne :

- 12,8 appels par jour de semaine (plage de 4 heures)
- 72,5 appels le samedi (plage de 12h)
- 78,6 appels le dimanche par MRL et 112,8 appels au total (plage de 16h avec deux MRL de 8h à 16h)

3.1.2.2 Nombre d'appels moyens par heure en semaine, le samedi et le dimanche

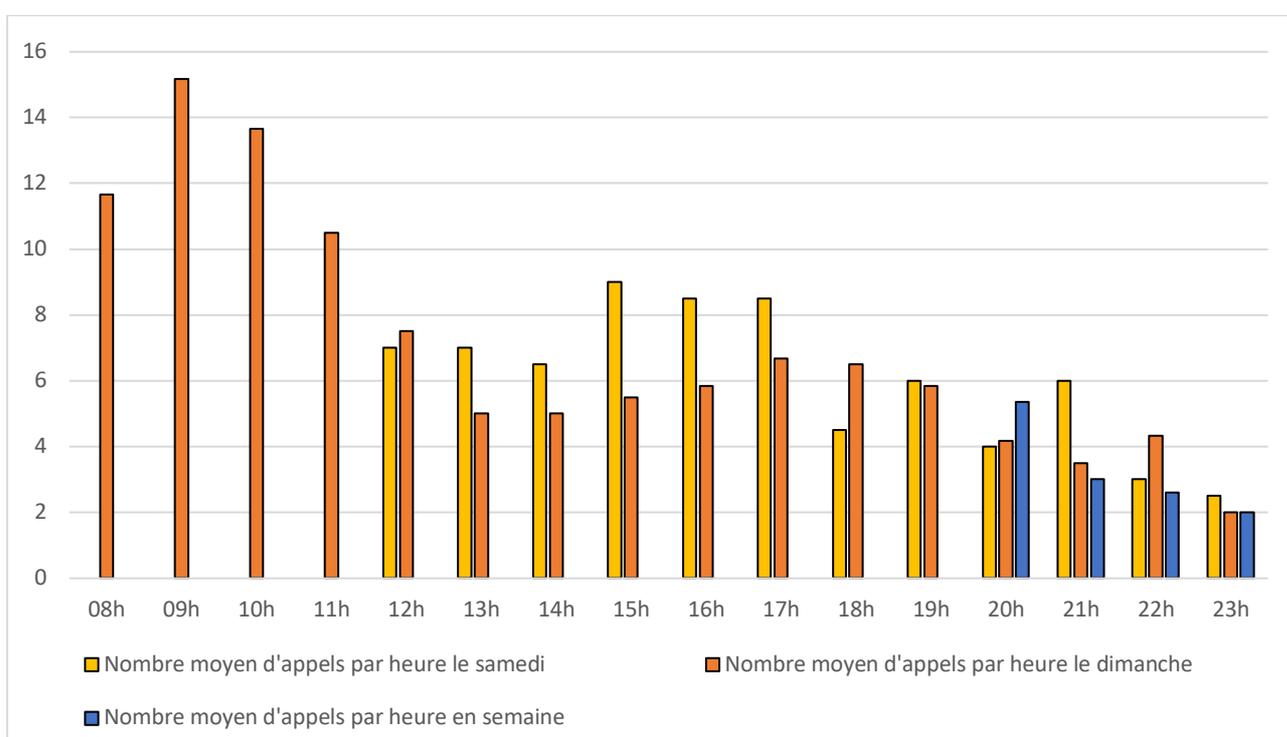


Figure 5. Nombre moyen d'appels par heure régulés au total la semaine, le samedi et le dimanche.

En semaine et le week-end, nous avons observé :

- en semaine, de 20h à minuit, il y a eu en moyenne 3,2 appels par heure et par MRL
- le week-end, de 8h à minuit, il y a eu en moyenne 7,2 appels par heure, soit 4,9 appels par heure et par MRL (calcul effectué en tenant compte du fait qu'il y a 2 MRL le de 8h à 16h, et un seul de 16h à minuit le dimanche et les jours fériés)

Nous avons analysé séparément le samedi et le dimanche du week-end. Nous avons observé :

- le samedi, de 12h à minuit, il y a eu en moyenne 6,0 appels par heure et par MRL
- le dimanche, de 8h à minuit, il y a eu en moyenne 9,4 appels par heure au total, et 4,9 appels par heure et par MRL
- le samedi après-midi de 12h à 18h, le nombre moyen d'appels régulés par heure et par MRL a été de 7,8 le samedi contre 5,0 le dimanche

3.1.3 Les appels selon la saison

3.1.3.1 Répartition du nombre d'appels selon la saison

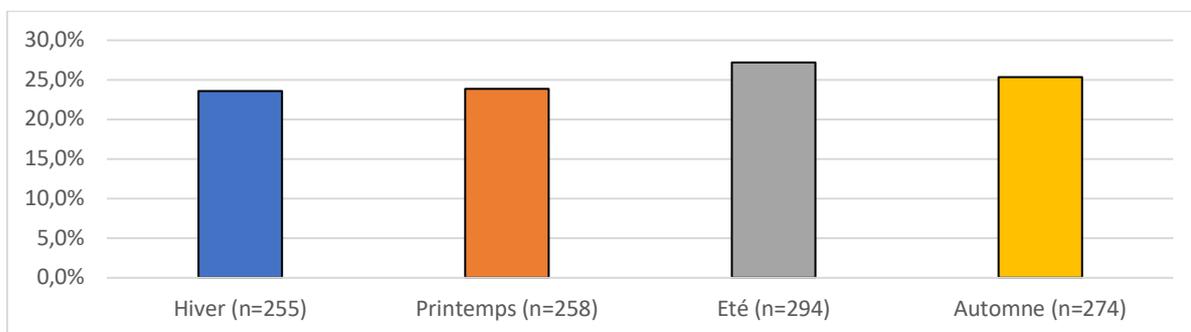


Figure 6. Répartition en pourcentage et nombre (n) des appels selon la saison.

3.1.3.2 Nombre d'appels moyen par heure selon la saison

3.1.3.2.1 Nombre d'appels moyen par heure selon la saison, en semaine

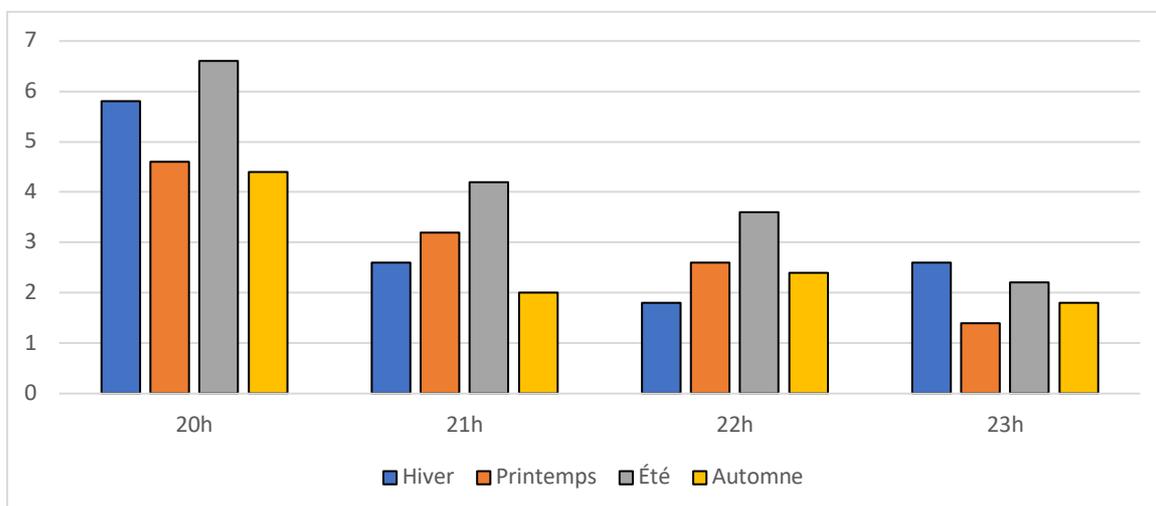


Figure 7. Nombre moyen d'appels par heure selon l'heure en semaine et selon la saison.

3.1.3.2 Nombre d'appels moyen par heure selon la saison, le week-end

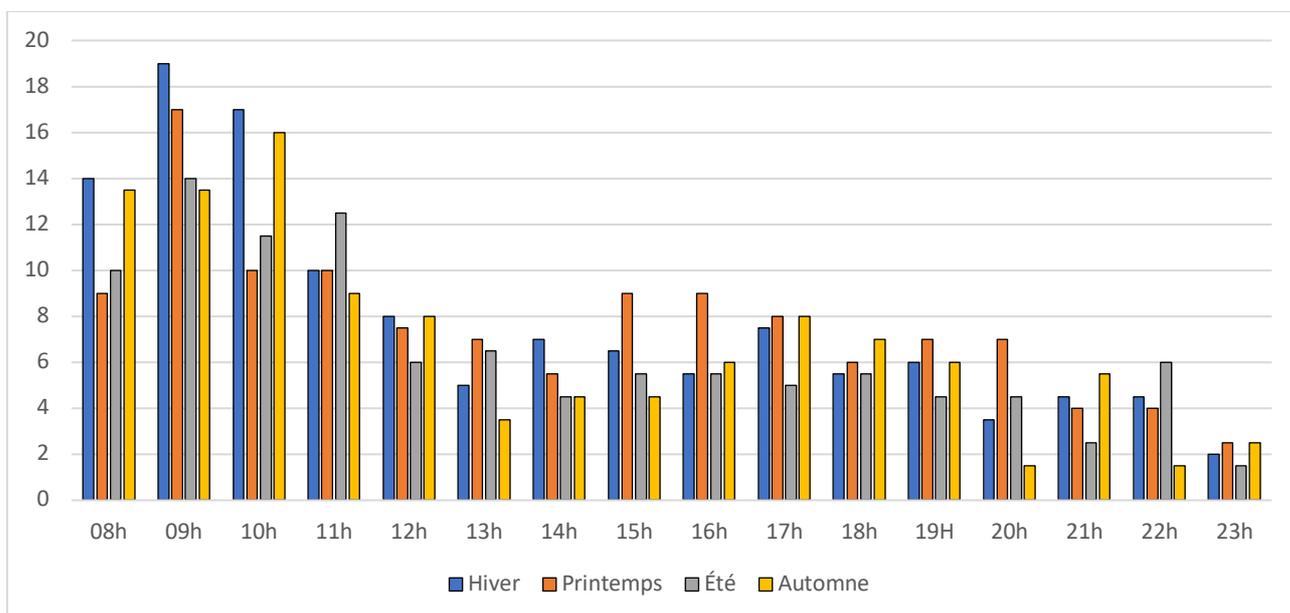


Figure 8. Nombre moyen d'appels par heure les week-ends selon l'heure et la saison.

3.1.4 Les appels selon les Médecins régulateurs libéraux

Sur notre échantillon, 18 MRL différents ont régulé. Chaque MRL porte un numéro d'anonymat de 1 à 18. Il y a eu un minimum de 8 à un maximum de 163 dossiers par MRL, avec une moyenne de 58,9 dossiers et une médiane de 41 dossiers. **(Fig.9). (cf. Annexe 19. Répartition et nombre de dossiers par MRL)**

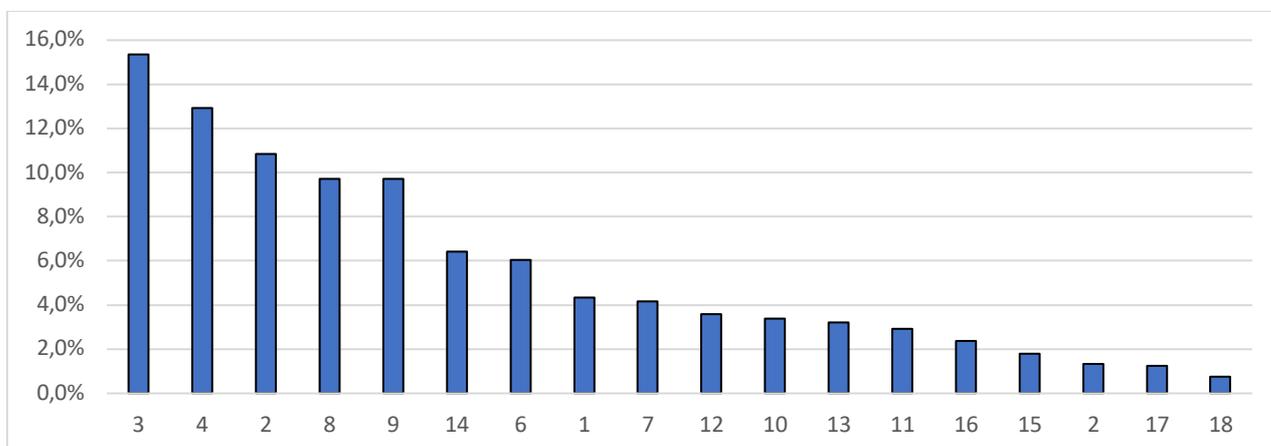


Figure 9. Répartition en pourcentage des dossiers régulés pour chaque MRL dans notre échantillon. Chaque MRL porte un numéro d'anonymat, de 1 à 18, noté en abscisse.

3.1.5 Les appels selon le numéro d’alerte choisi (« 3966 » ou « 15 »)

3.1.5.1 Répartition du numéro d’alerte choisi

Parmi les 1062 appels régulés par le MRL :

- l’utilisation du numéro d’alerte « 3966 » a représenté 77 % (n=822)
- l’utilisation du numéro « 15 » a représenté 23 % (n=239)

3.1.5.2 Répartition du numéro d’alerte choisi selon les principaux motifs d’appels

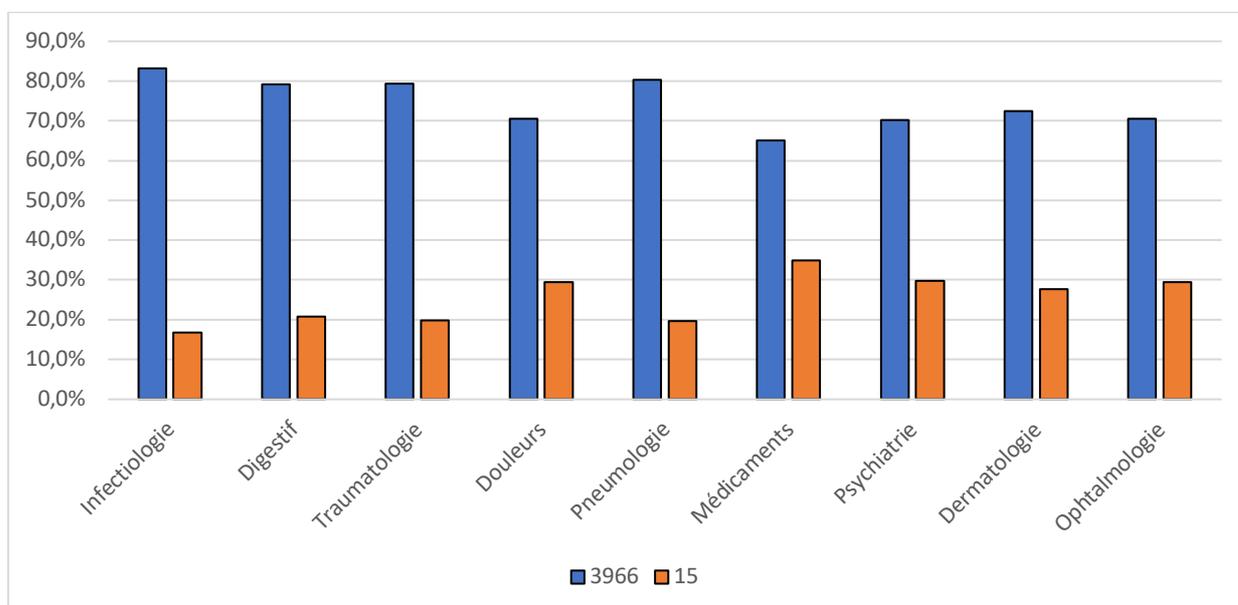


Figure 10. Répartition en pourcentage des moyens d’alerte (« 3966 » ou « 15 ») selon les principaux motifs d’appels.

3.1.6 Les appels selon l’âge des patients

Dans notre échantillon, l’âge maximal a été de 104 ans et l’âge minimal de 0,3 an. L’âge moyen a été de 37,9 ans. (Fig.11). (cf. Annexe 20. Répartition et nombre (n) des appels selon la catégorie d’âge)

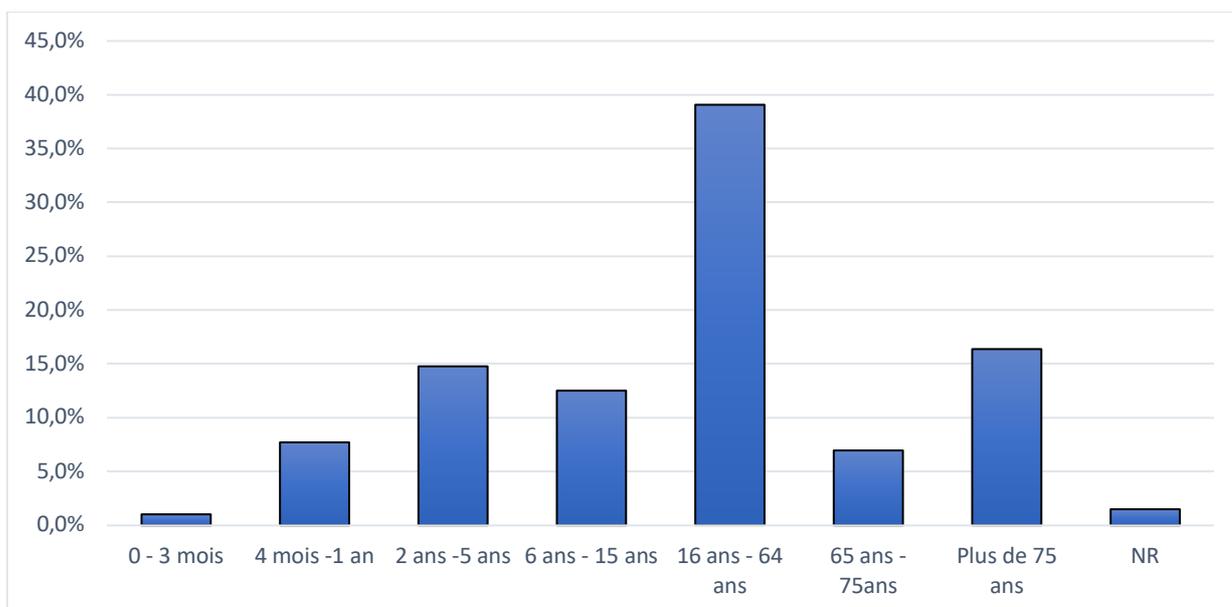


Figure 11. Répartition en pourcentage des appels selon les 7 catégories d'âge.

Nous avons souhaité comparer la répartition des grandes tranches d'âge de la population de notre échantillon avec la population du Gers. (Fig.12)

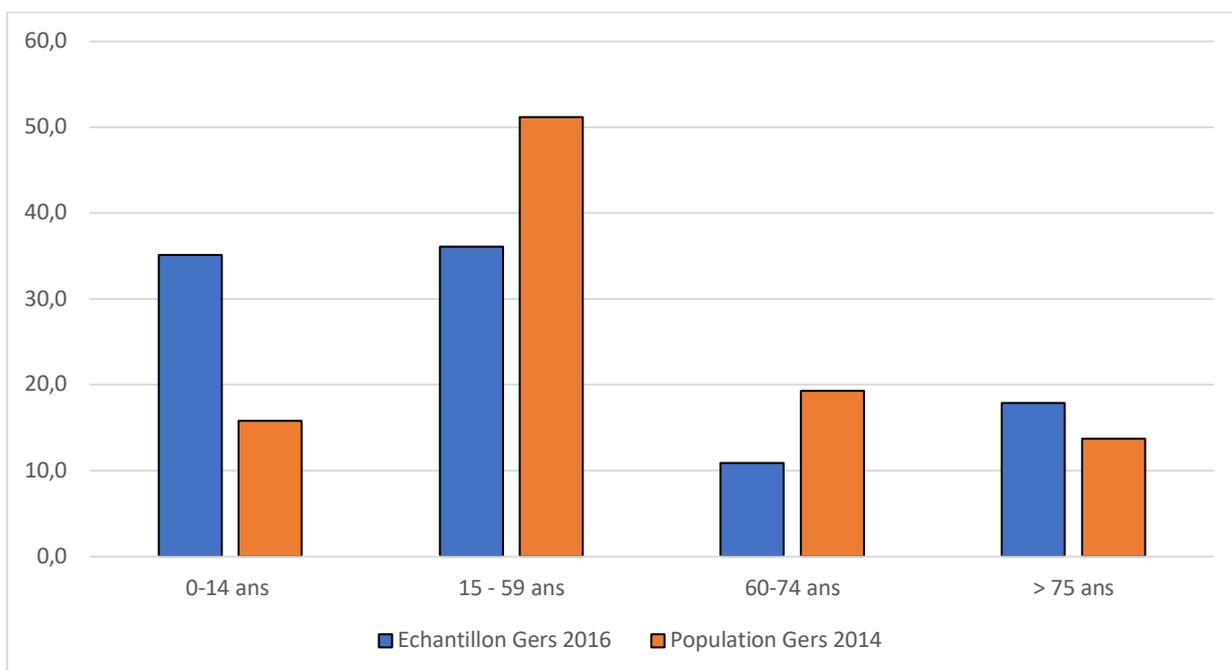


Figure 12. Répartition en pourcentage des grandes tranches d'âge de la population de notre échantillon en 2016 et dans le Gers en 2014.

3.1.7 Les appels selon le sexe du patient

Parmi les 1062 appels étudiés :

- 56 % des appels ont concerné des femmes
- 44 % des appels ont concerné des hommes

Nous avons souhaité comparer la répartition du sexe de notre échantillon avec la population gersoise. (**Tab.1**)

Tableau 1. Comparaison des répartitions en pourcentage du sexe dans notre échantillon en 2016 et dans le Gers en 2014.

	Hommes	Femmes	Total
% échantillon (2016)	44 %	56 %	100 %
% population gersoise (2014)	49 %	51 %	100 %

3.1.8 Répartition géographique des appels

3.1.8.1 Selon la distance en minute par rapport au service d'urgence le plus proche du patient

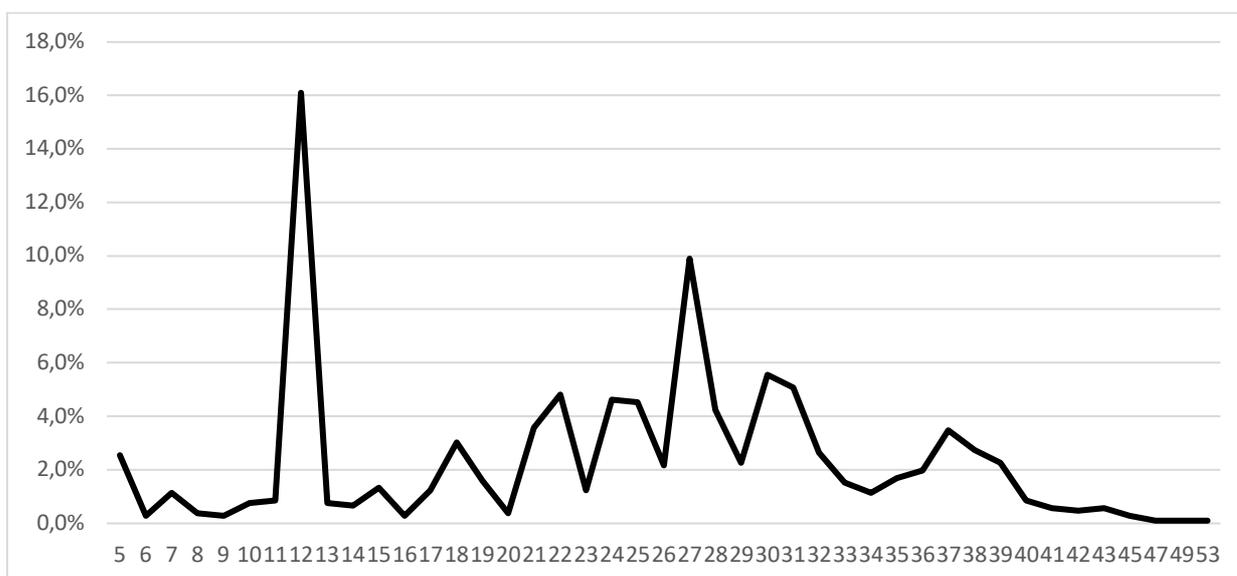


Figure 13. Répartition en pourcentage des appels selon la distance en minutes par rapport au service d'urgence le plus proche.

3.1.8.2 Selon le secteur d'astreinte

Tableau 2. Répartition en pourcentage et nombre (n) des appels selon le secteur d'astreinte. Comparaison du nombre d'appels par secteur pour 1000 habitants, ramené à la population du secteur concerné.

Secteur d'astreinte	Répartition des appels (n)	Population (en milliers) du secteur	Nombre d'appels pour 1000 habitants sur notre échantillon
Auch Duran Pavie Preignan	20,3 % (216)	32,8	6,6
L'Isle-Jourdain Pujaudran	9,5 % (101)	13,3	7,6
Aroizas Aubiet Gimont Mauvezin	7,8 % (83)	14,6	5,6
Eauze Lannepax Manciet Vic-Fezensac	7,3 % (77)	14,5	5,3
Mielan Mirande Montesquiou	7,2 % (76)	12,1	6,3
Lombez Samatan Saramon	6,2 % (66)	11,3	5,8
Fleurance Montestruc-sur-gers Puycasquier	6,1 % (65)	12,7	5,1
Masseube Seissan Simorre	5,8 % (62)	9,8	6,3
Aignan Bassoues Plaisance Marciac	5,6 % (60)	10,7	5,6
Lectoure Miradoux Saint-Clar Terraube	5,6 % (59)	11,1	5,3
Condom Gondrin La-Romieu Montreal	5,4 % (57)	14,3	4,0
Castelau-d'Auzan Cazaubon Estang Le-Houga Monguilhem	4,9 % (52)	8	6,5
Nogaro Riscle Viella	3,9 % (41)	9,6	4,3
Castera-Verduzan Jegun Saint-Puy Valence-sur-Baise	3,7 % (39)	8,4	4,6
Autre secteur	0,8 % (8)	4	?
Total général	100,0 % (1062)	187,2	5,7

3.1.8.3 Sur l'ensemble du département du Gers (fig.)

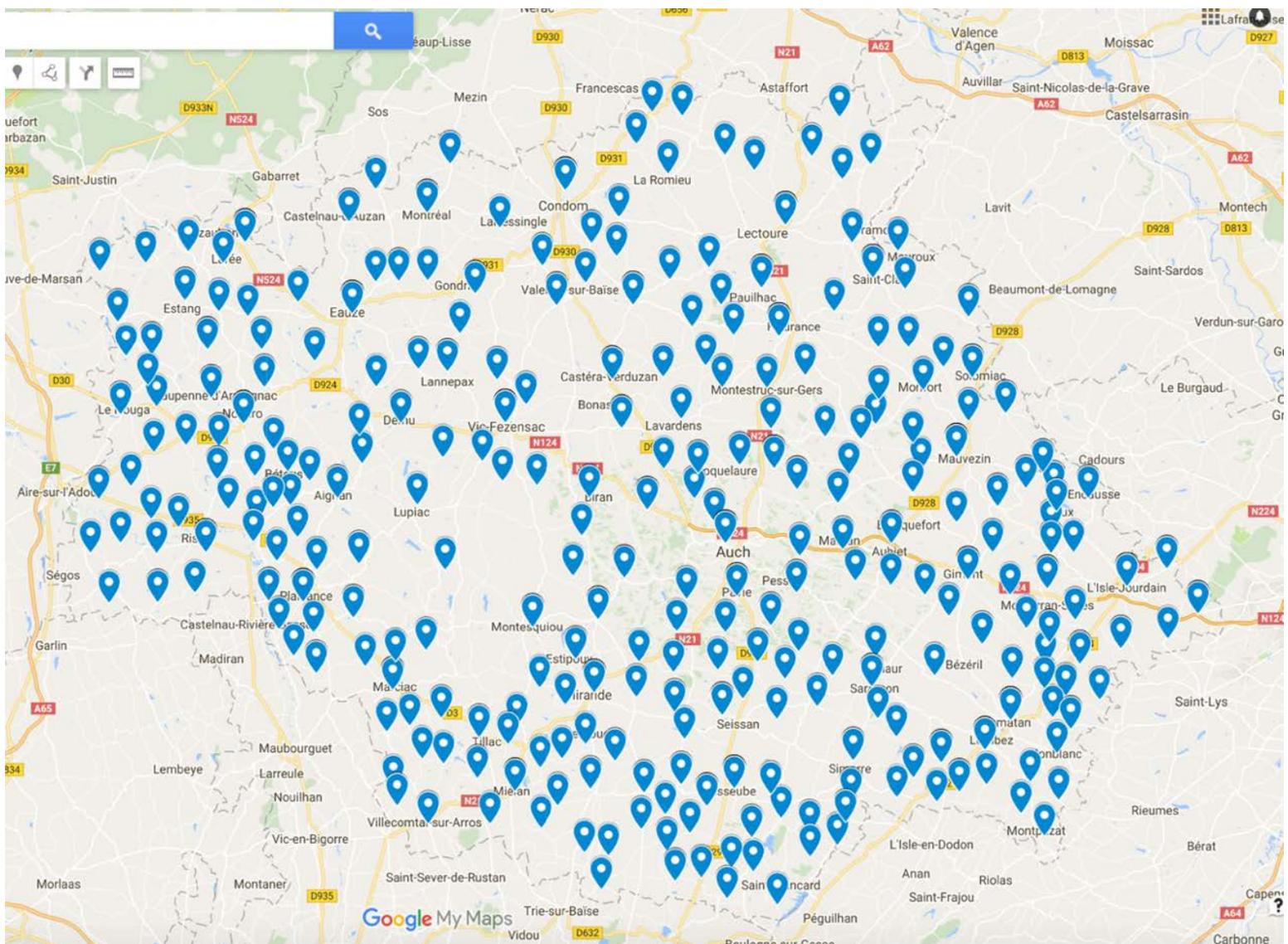


Figure 14. Carte localisant les appels régulés par le MRL de notre échantillon. Chaque point sur la carte correspond à une ville d'où au moins un appel a été régulé par le MRL.

3.1.9 Les motifs d'appels

3.1.9.1 Répartition des différents motifs d'appels

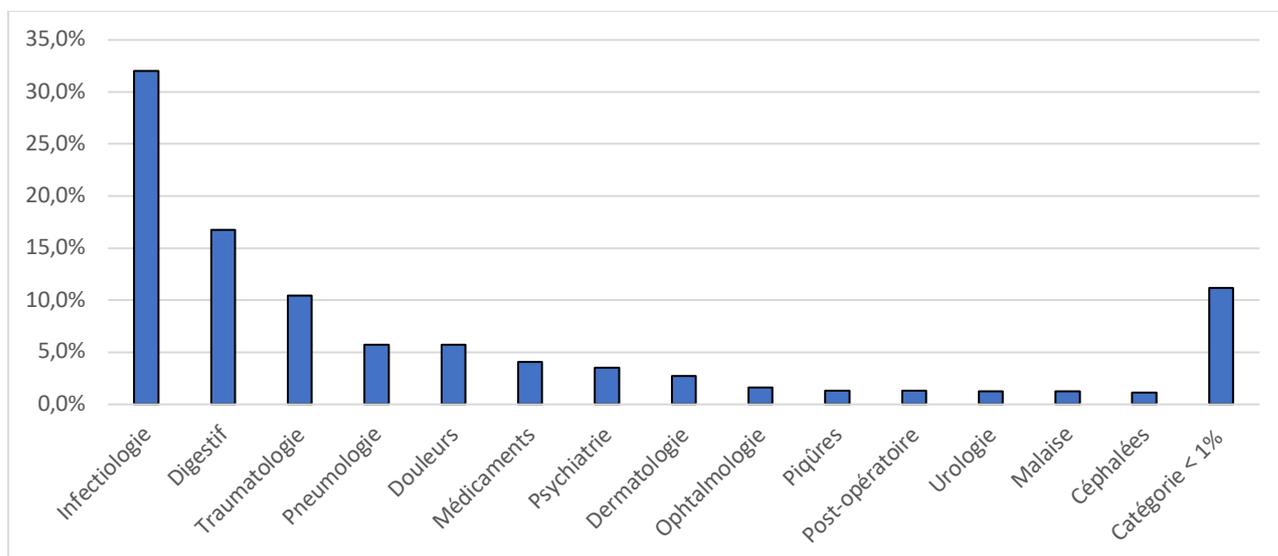


Figure 15. Répartition en pourcentage des différents motifs d'appels. La « catégorie < 1 % » correspond aux autres motifs dont le pourcentage de chacun est inférieur à 1 % : Vertiges, Thoracique, Altération de l'état général, Neurologie, Certificat, Décès, Saignement, Gynécologie, Palpitations, Pleurs, NR, Intoxication, Hypertension, Ordonnance, ORL, Fin de vie, Renseignement, Confusion, Chute, Autres, Métabolique et Biologie.

(cf. Annexe 21. Répartition et nombre (n) des motifs d'appels sur la totalité des appels)

3.1.9.2 Répartition des principaux motifs d'appels selon la saison

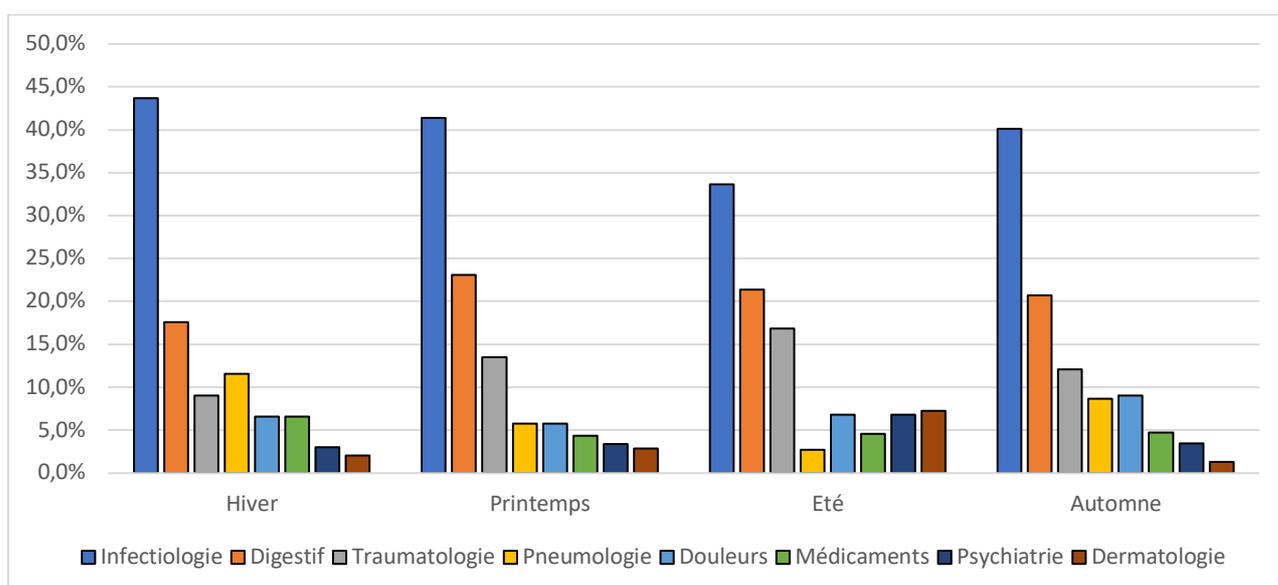


Figure 16. Répartition en pourcentage des motifs d'appel principaux selon la saison.

3.1.9.3 Répartition des principaux motifs d'appels selon la catégorie d'âge

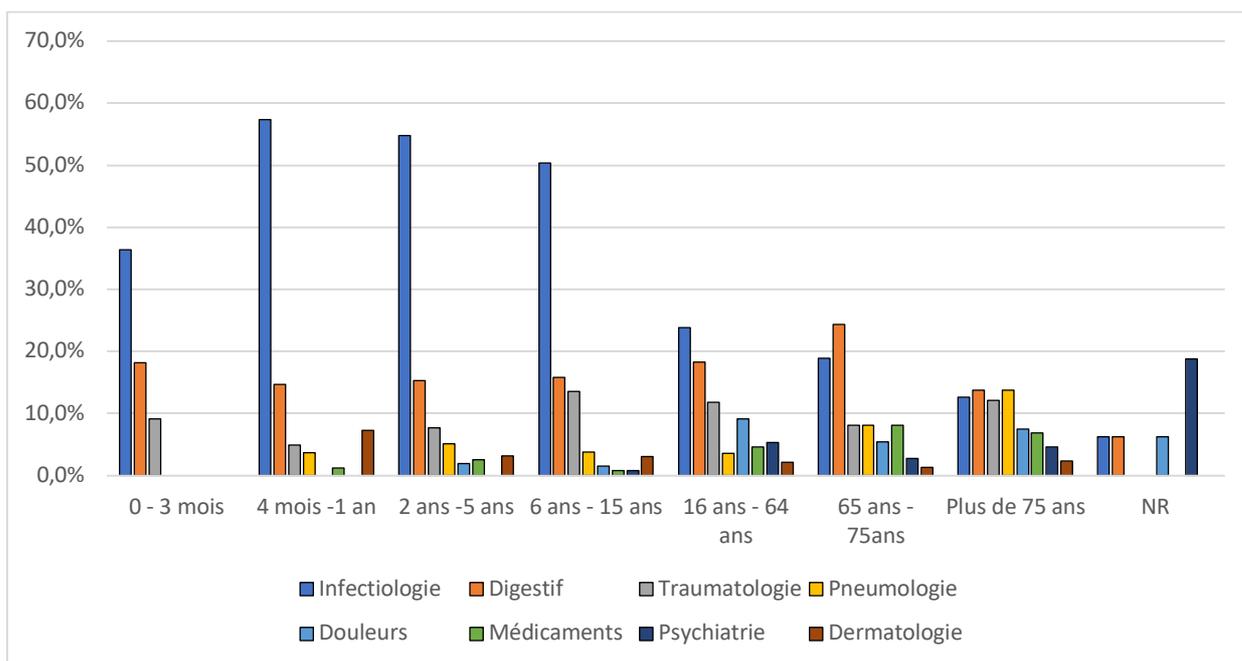


Figure 17. Répartition en pourcentage des principaux motifs d'appel selon la catégorie d'âge.

(cf. Annexe 22. Répartition du motif d'appel selon les différentes catégories d'âges)

3.1.9.4 Répartition des principaux motifs d'appels entre les différentes catégories d'âges

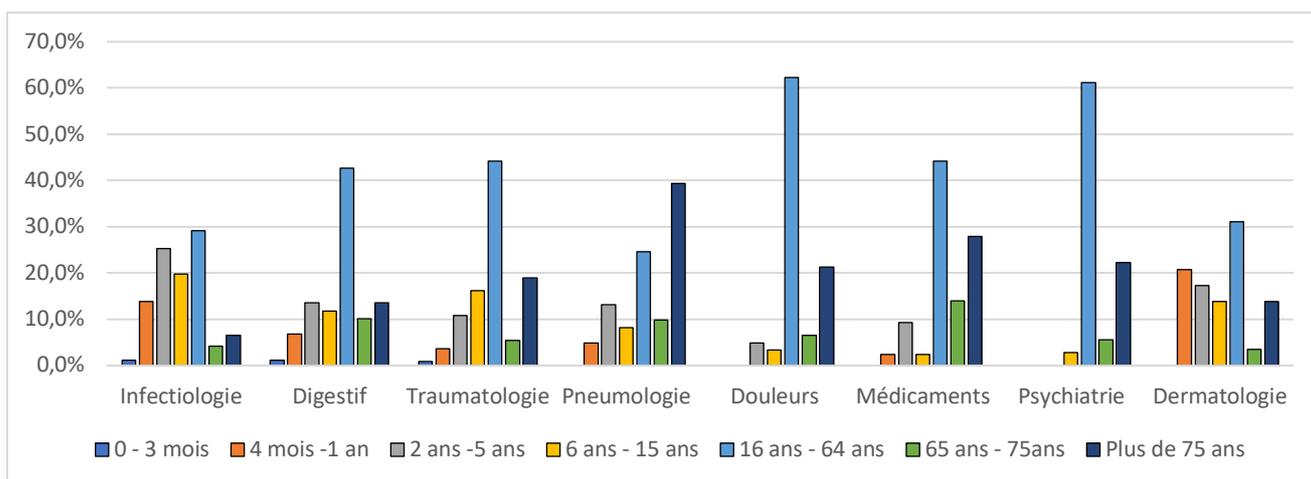


Figure 18. Répartition en pourcentage selon les catégories d'âges des principaux motifs d'appels

(cf. Annexe 23. Tableau comparant la répartition des principaux motifs d'appels entre les âges)

3.1.9.5 Répartition des différentes catégories d'âge pour les principaux motifs d'appels

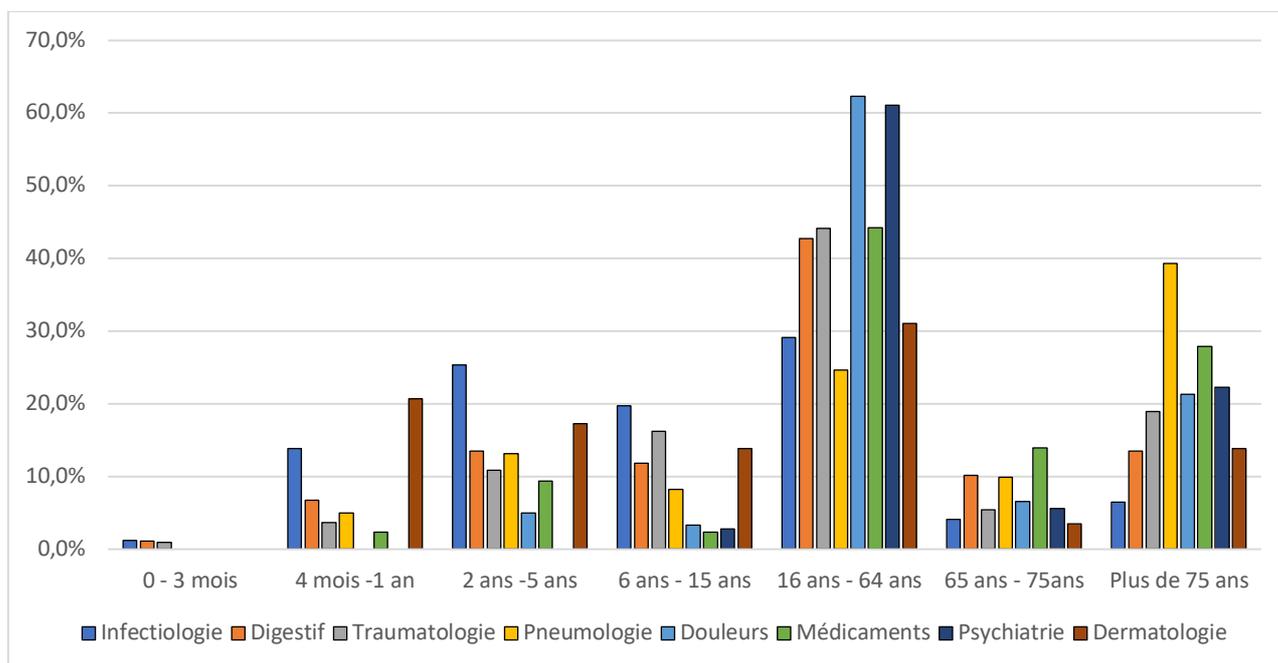


Figure 19. Répartition en pourcentage des différentes catégories d'âge pour les principaux motifs d'appel.

(cf. Annexe 24. Tableau de la répartition des appels pour les principaux motifs d'appel selon l'âge)

3.1.9.6 Description du motif d'appel « Thoracique »

Neuf appels sur les 1062 appels réglés par le MRL ont concerné le motif « Thoracique » (soit 0,9 %) :

- un patient de 15 ans, pour lequel la décision a été le conseil avec médicaments
- un patient de 33 ans, pour lequel la décision a été le conseil avec l'envoi d'une ordonnance faxée
- quatre patients âgés de 19, 54, 58 et 74 ans, pour lesquels la décision a été la consultation avec le ME
- un patient de 70 ans, qui a été adressé aux urgences par une ambulance
- deux patients de 60 et 87 ans (avec transfert du MRL au MRU), qui ont été adressés aux urgences respectivement par une ambulance et par un SMUR

Tous ces patients avaient composé le numéro « 3966 » sauf un (le patient de 15 ans) qui a composé le numéro « 15 ».

3.2 Les décisions médicales du Médecin régulateur libéral

3.2.1 Les premières décisions médicales du Médecin régulateur libéral

3.2.1.1 Répartition des décisions médicales sur la totalité des appels

3.2.1.1.1 Répartition des décisions médicales principales sur la totalité des appels

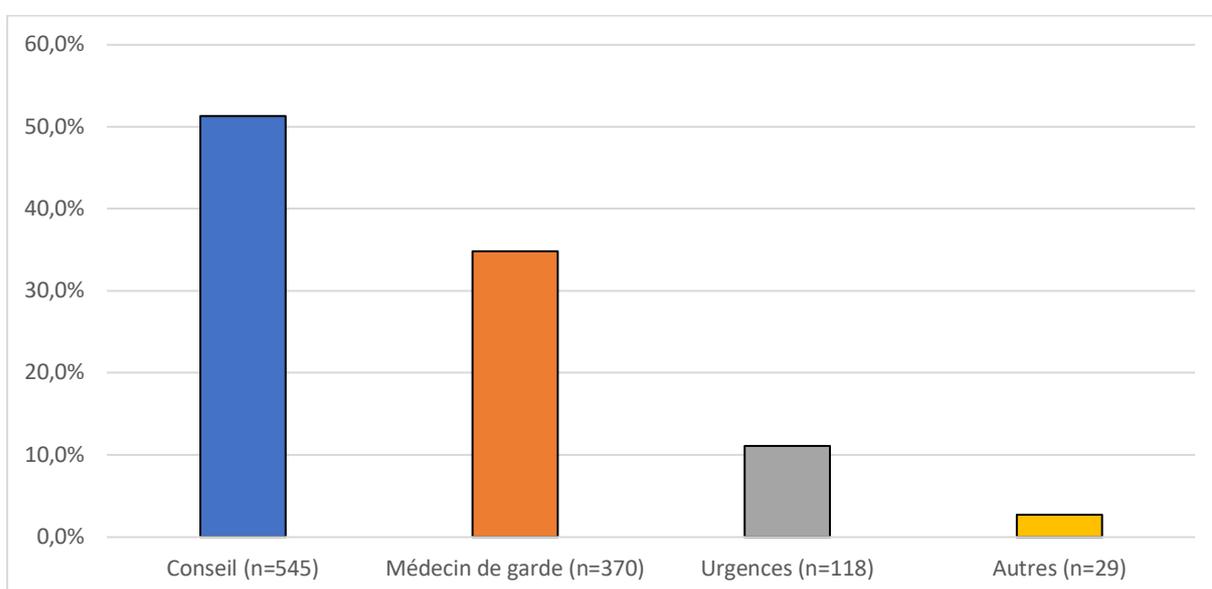


Figure 20. Répartition en pourcentage et nombre (n) des premières décisions médicales sur la totalité des appels.

3.2.1.1.2 Répartition des décisions médicales en détail sur la totalité des appels

(Fig.21)

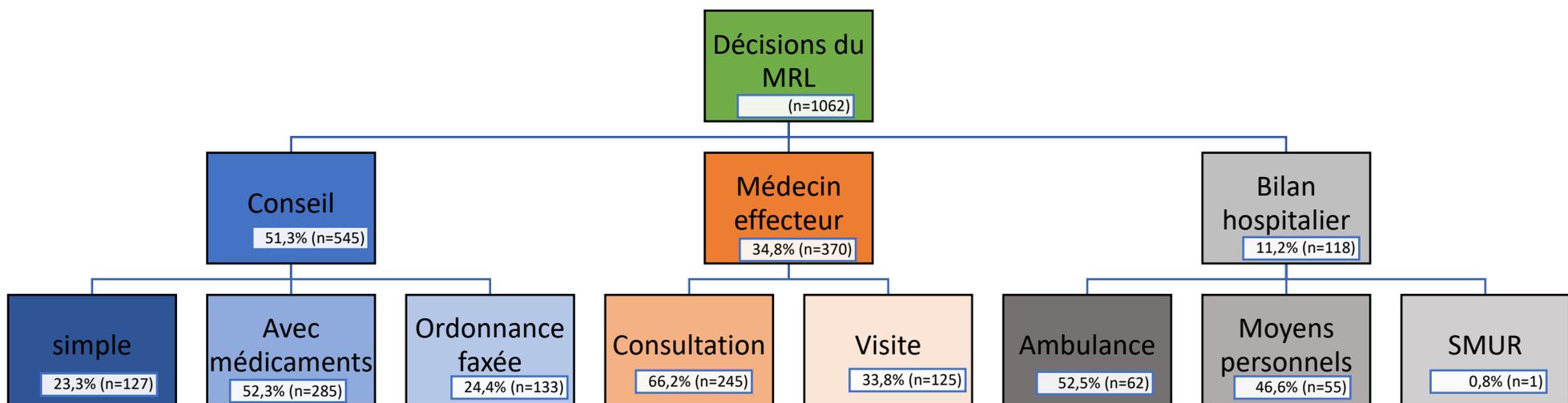


Figure 21. Répartition en pourcentage et nombre (n) des premières décisions sur la totalité des appels. MRL : Médecin régulateur libéral. À noter que les décisions classées « Autres » (2,7 % avec n=29) ne sont pas détaillées sur ce schéma.

3.2.1.2 Répartition des décisions selon la catégorie d'âge

3.2.1.2.1 Répartition des décisions principales selon la catégorie d'âge

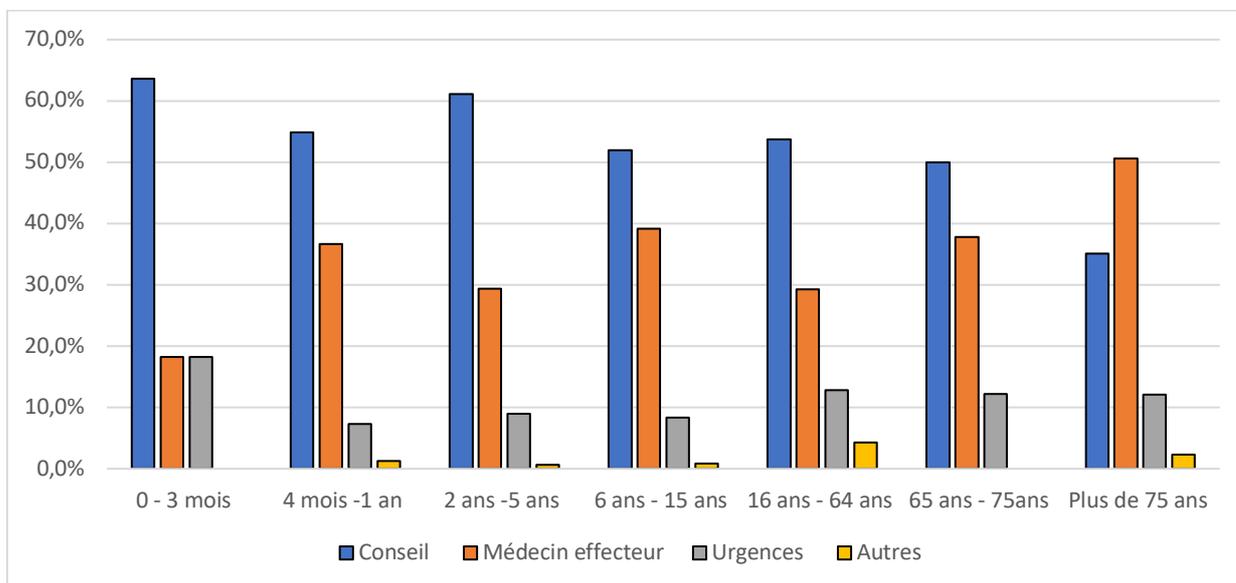


Figure 22. Répartition en pourcentage des décisions médicales selon la catégorie d'âge.

(cf. Annexe 25. Répartition des décisions selon la catégorie d'âge)

3.2.1.2.2 Répartition des types de conseils selon la catégorie d'âge

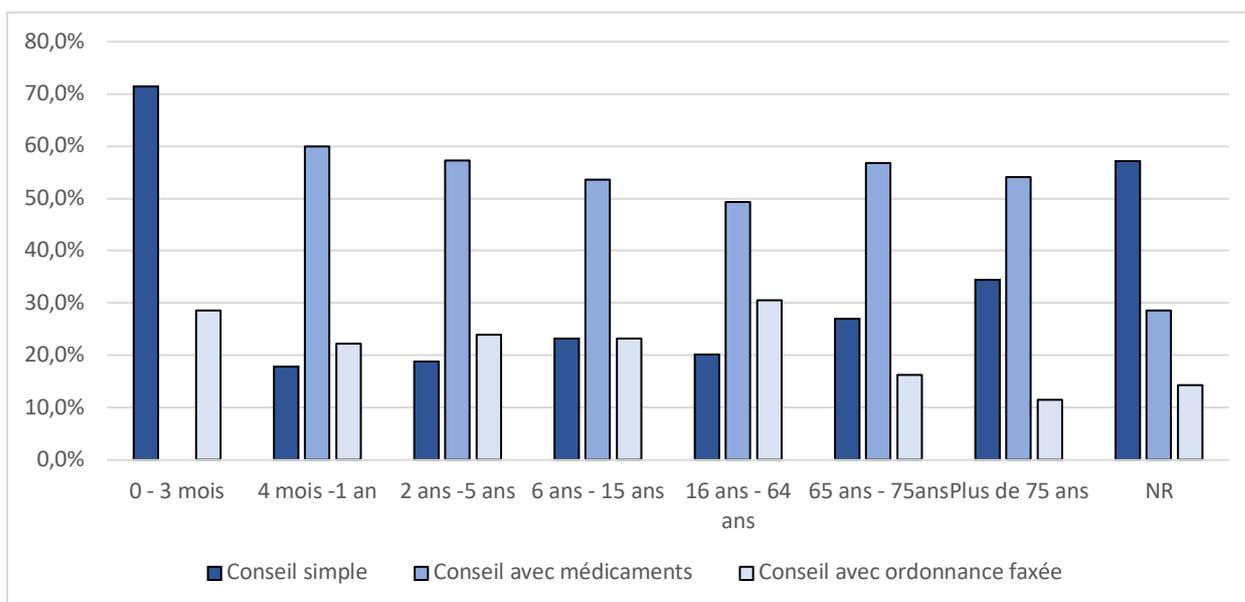


Figure 23. Répartition en pourcentage du type de conseil selon la catégorie d'âge

(cf. Annexe 26. Répartition et nombre de conseils avec ordonnance faxée selon la catégorie d'âge)

3.2.1.2.3 Répartition du médecin effecteur selon la catégorie d'âge

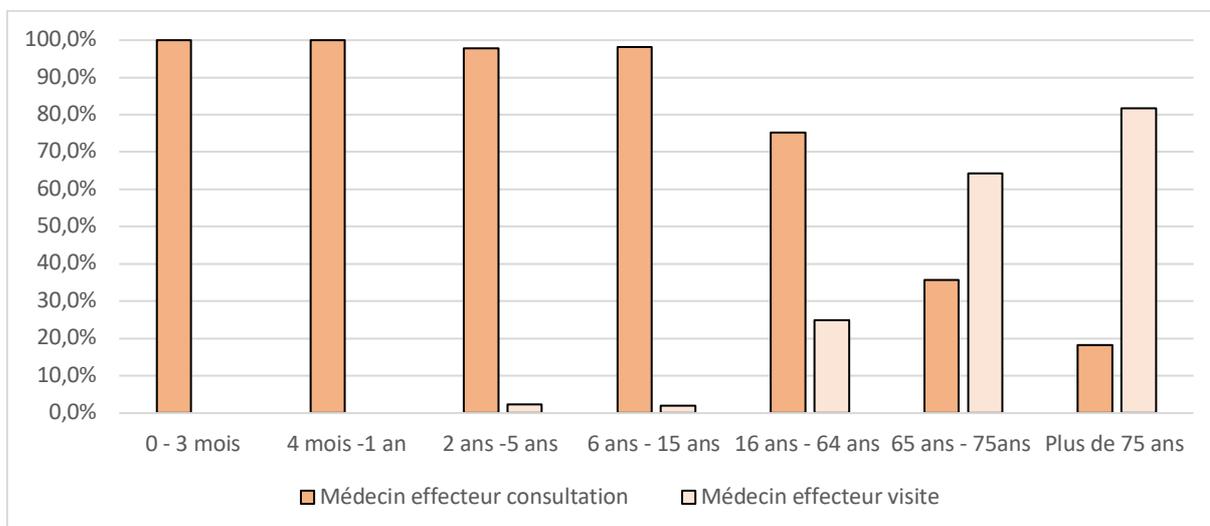


Figure 24. Répartition en pourcentage du médecin effecteur selon la catégorie d'âge.

(cf. Annexe 27. Répartition du médecin effecteur (consultation ou visite) selon la catégorie d'âge)

3.2.1.2.4 Répartition du type de transport vers un service d'urgence selon la catégorie d'âge

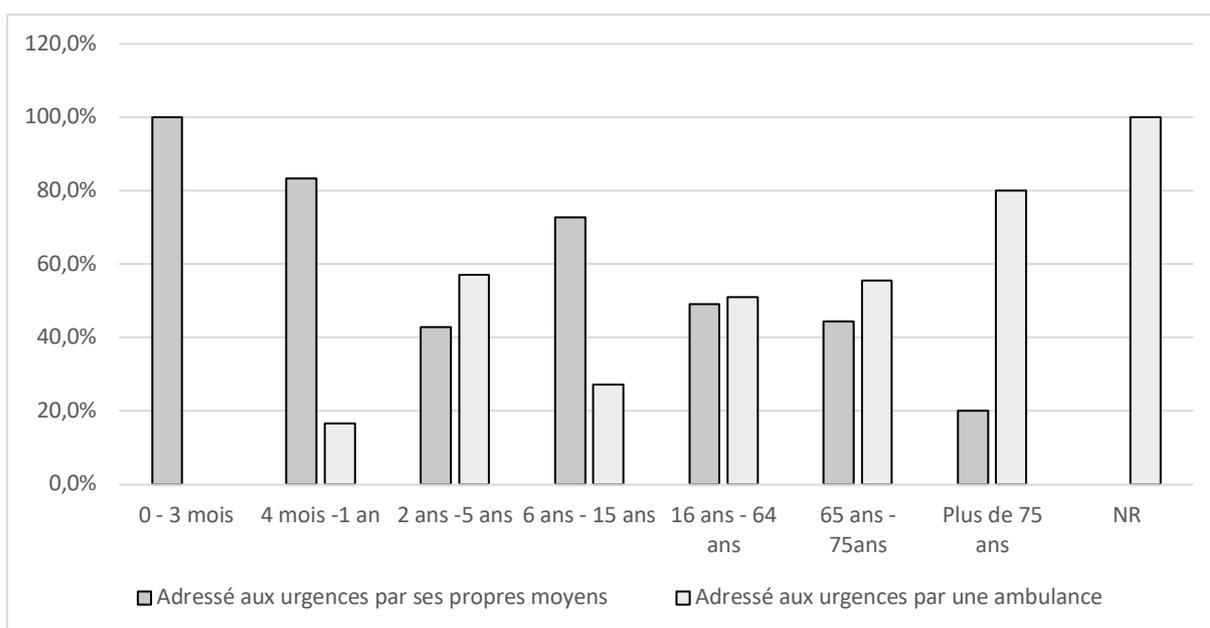


Figure 25. Répartition en pourcentage du transport vers un service d'urgence selon la catégorie d'âge.

3.2.1.3 Répartition des décisions selon le motif d'appel

3.2.1.3.1 Répartition des décisions principales selon le motif d'appel

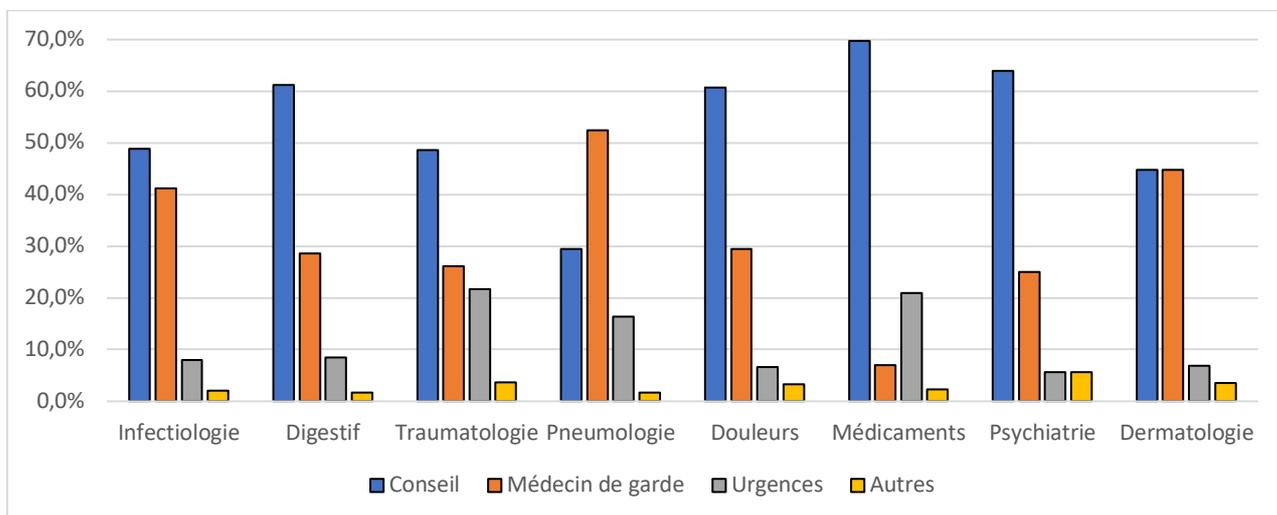


Figure 26. Répartition en pourcentage des décisions principales selon le motif d'appel

(cf. Annexe 28. Répartition et nombre (n) des décisions principales selon le motif d'appel)

3.2.1.3.2 Répartition du type de conseil selon le motif d'appel

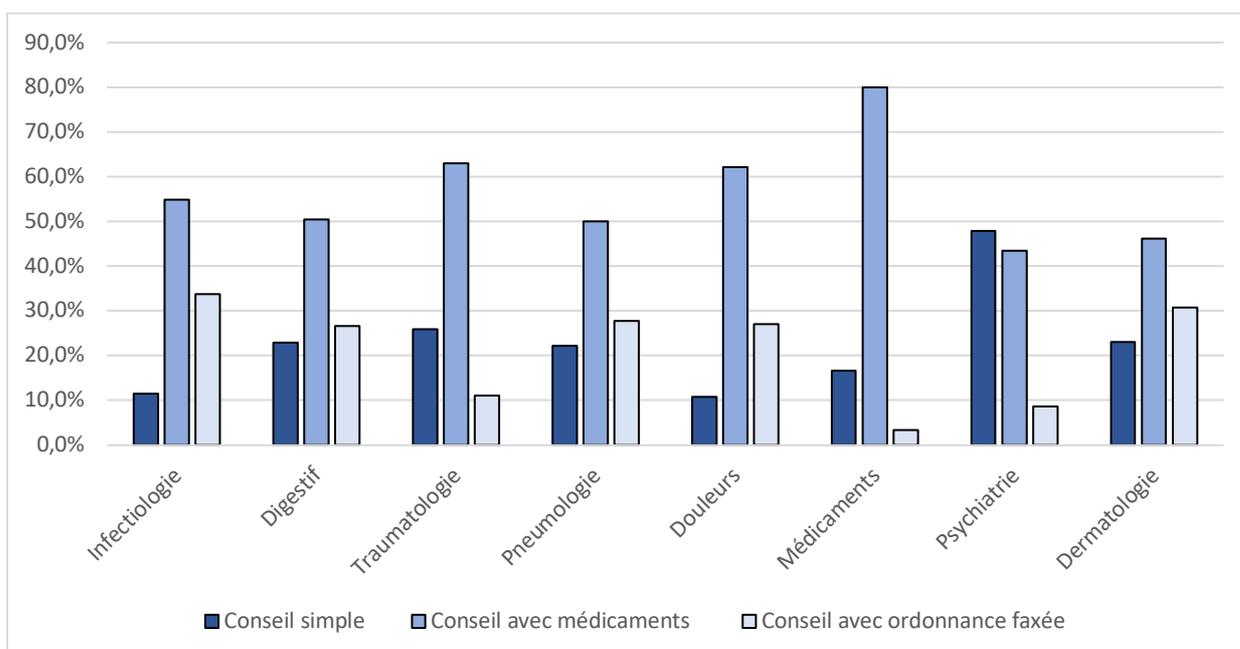


Figure 27. Répartition en pourcentage du type de conseil selon le motif d'appel.

3.2.1.3.3 Répartition du médecin effecteur selon le motif d'appel

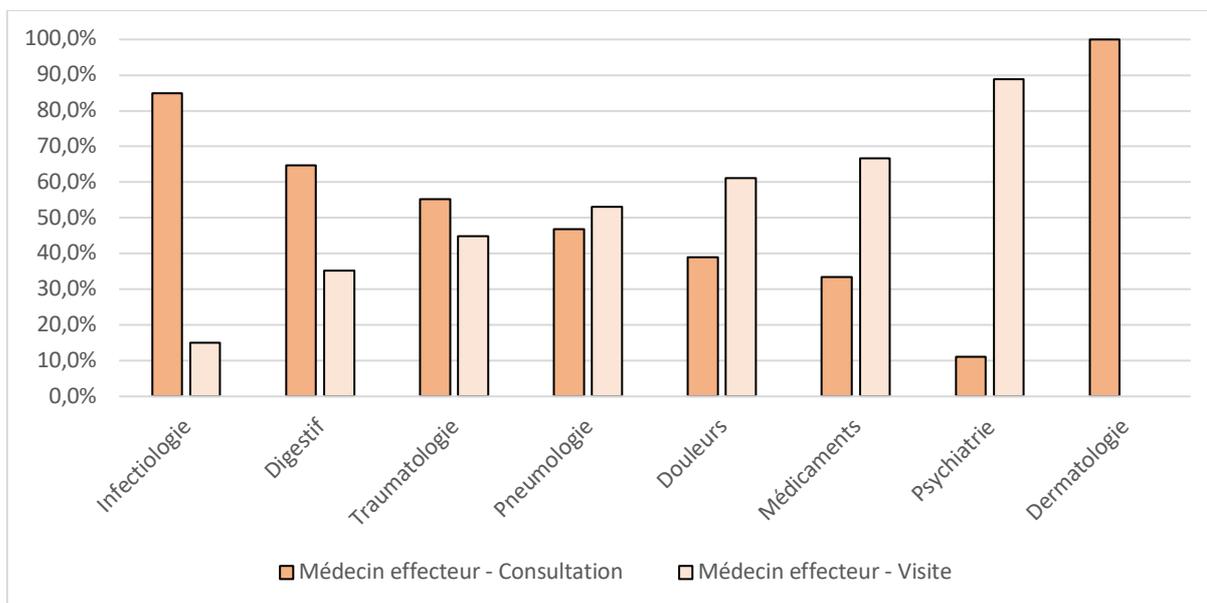


Figure 28. Répartition en pourcentage du médecin effecteur (consultation ou visite) selon le motif d'appel.

(cf. Annexe 29. Répartition du médecin effecteur (consultation ou visite) selon le motif d'appel)

3.2.1.3.4 Répartition du type de transport vers un service d'urgence selon le motif d'appel

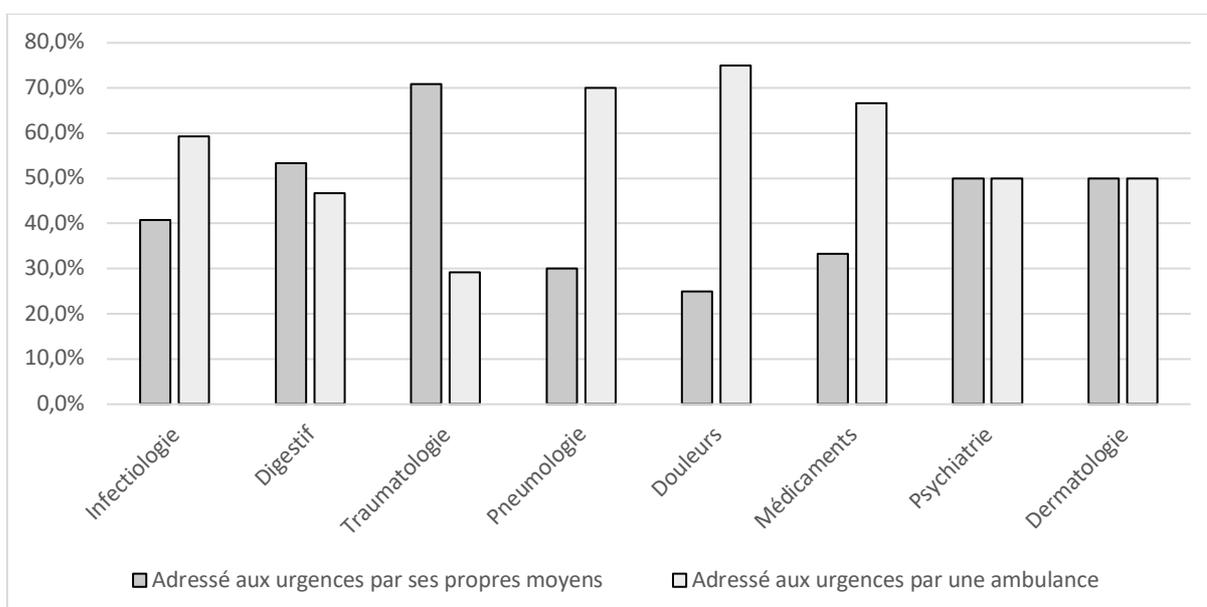


Figure 29. Répartition en pourcentage du transport vers un service d'urgence selon le motif d'appel.

3.2.1.4 Répartition des décisions selon la durée de transport vers les urgences le plus proche

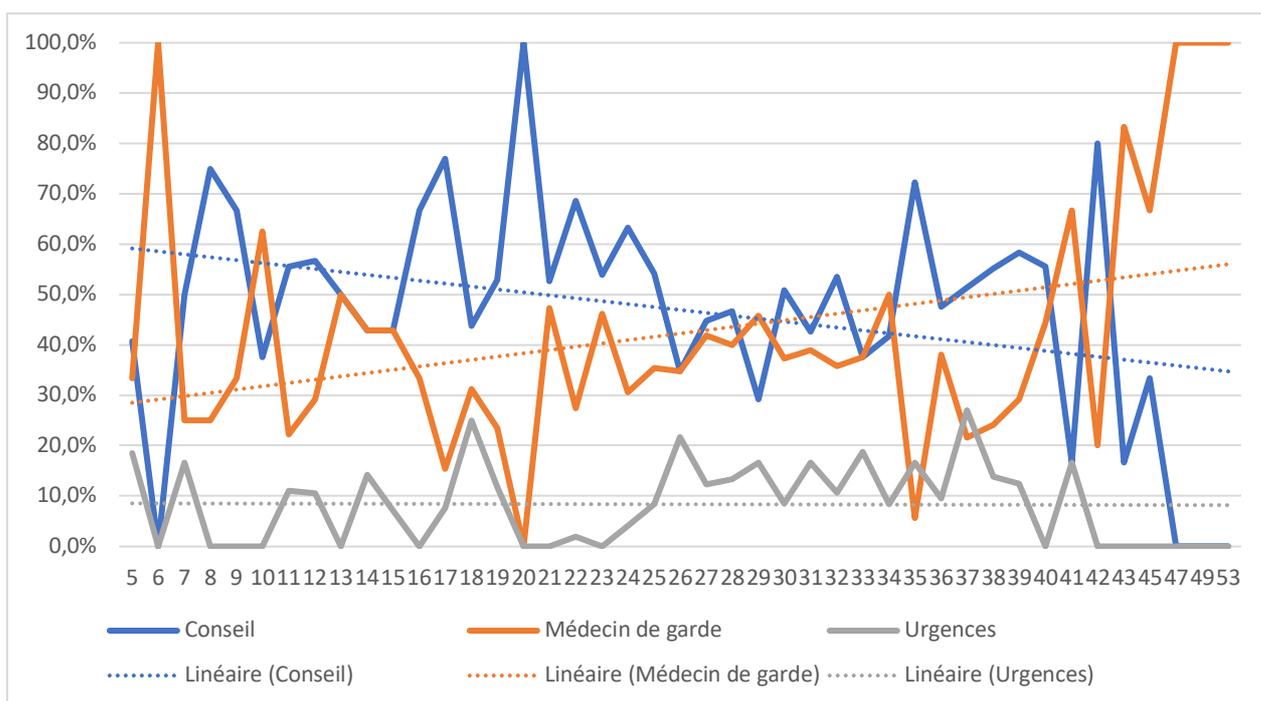


Figure 30. Répartition en pourcentage des décisions médicales selon la durée de transport en minutes entre la localisation du patient et le service d'urgence le plus proche.

3.2.1.5 Répartition des décisions selon le nombre moyen d'appels par heure et par Médecin régulateur libéral

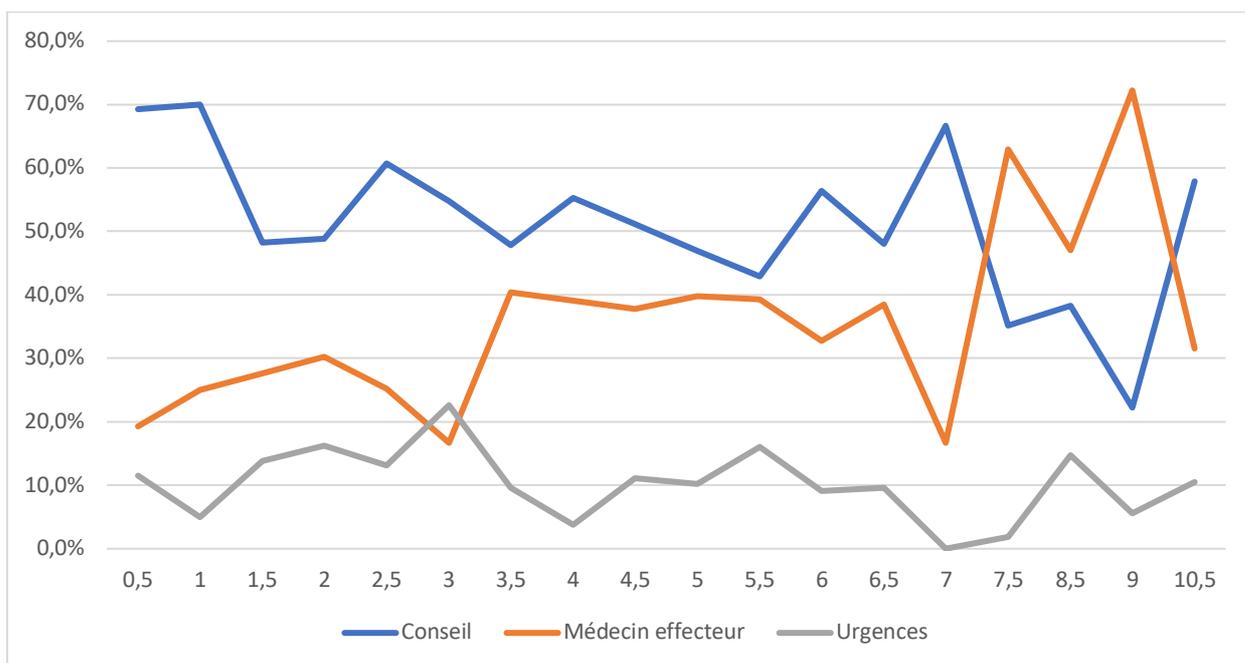


Figure 31. Répartition en pourcentage des décisions selon le nombre moyen d'appels par heure et par Médecin régulateur libéral.

3.2.1.6 Répartition des décisions selon l'heure

3.2.1.6.1 Répartition des décisions selon l'heure, quel que soit le jour de la semaine

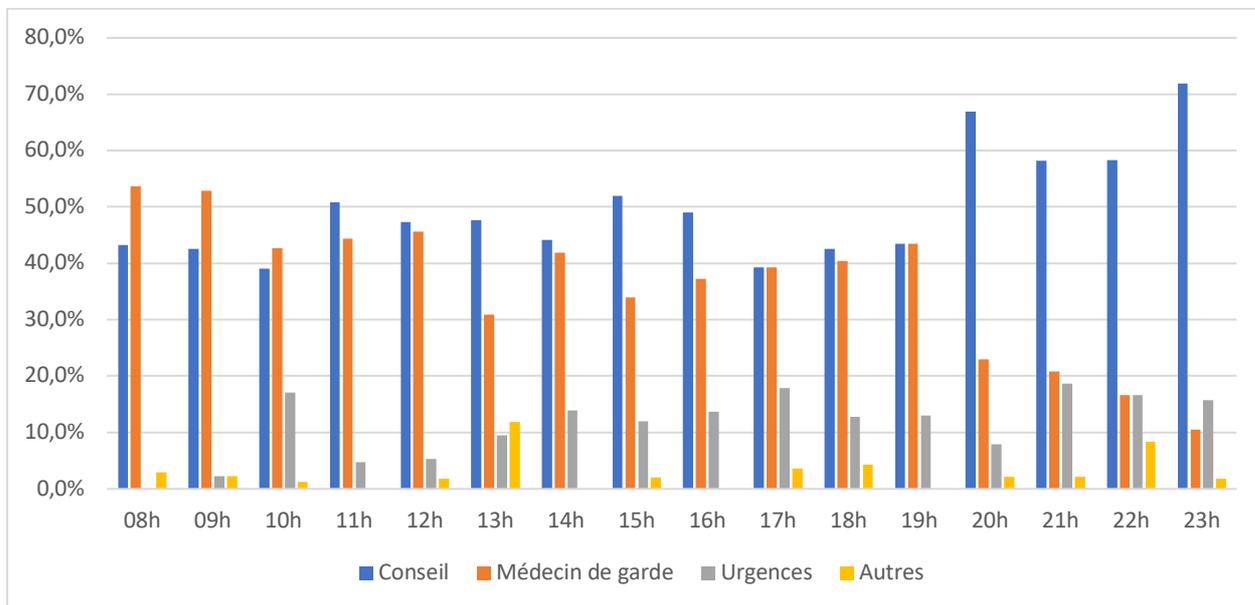


Figure 32. Répartition en pourcentage des décisions selon l'heure, quel que soit le jour de semaine.

3.2.1.6.2 Répartition des décisions selon l'heure, la semaine

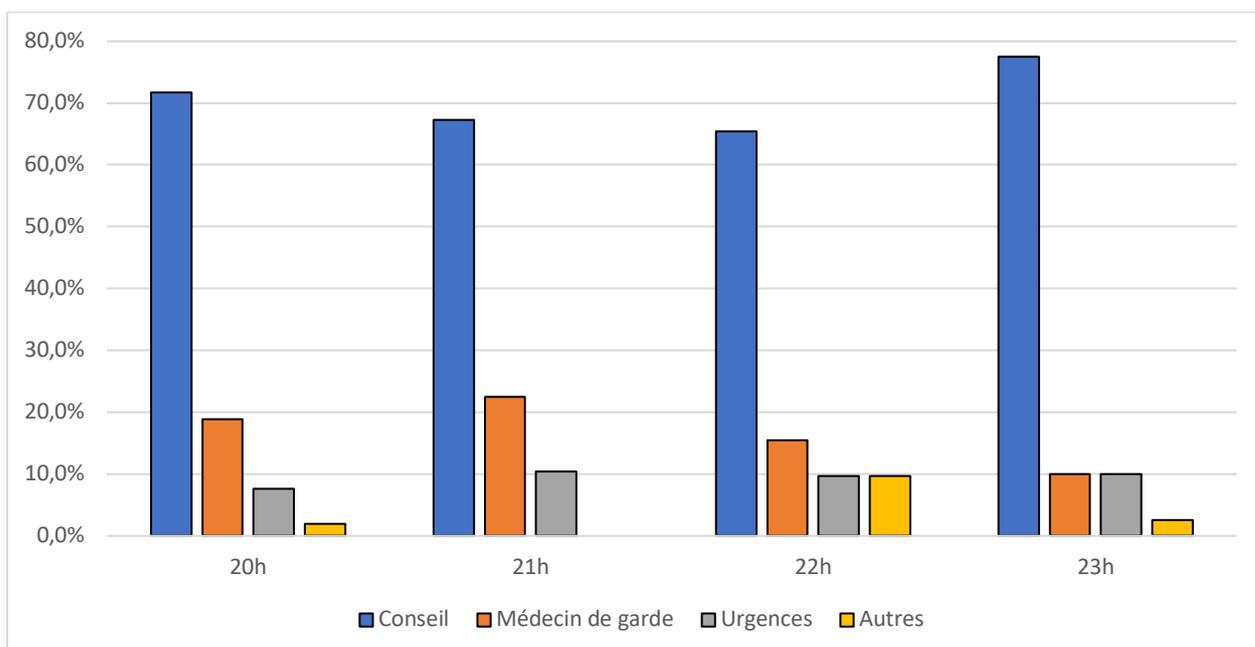


Figure 33. Répartition en pourcentage des décisions selon l'heure, la semaine

3.2.1.6.3 Répartition des décisions selon l'heure, le samedi

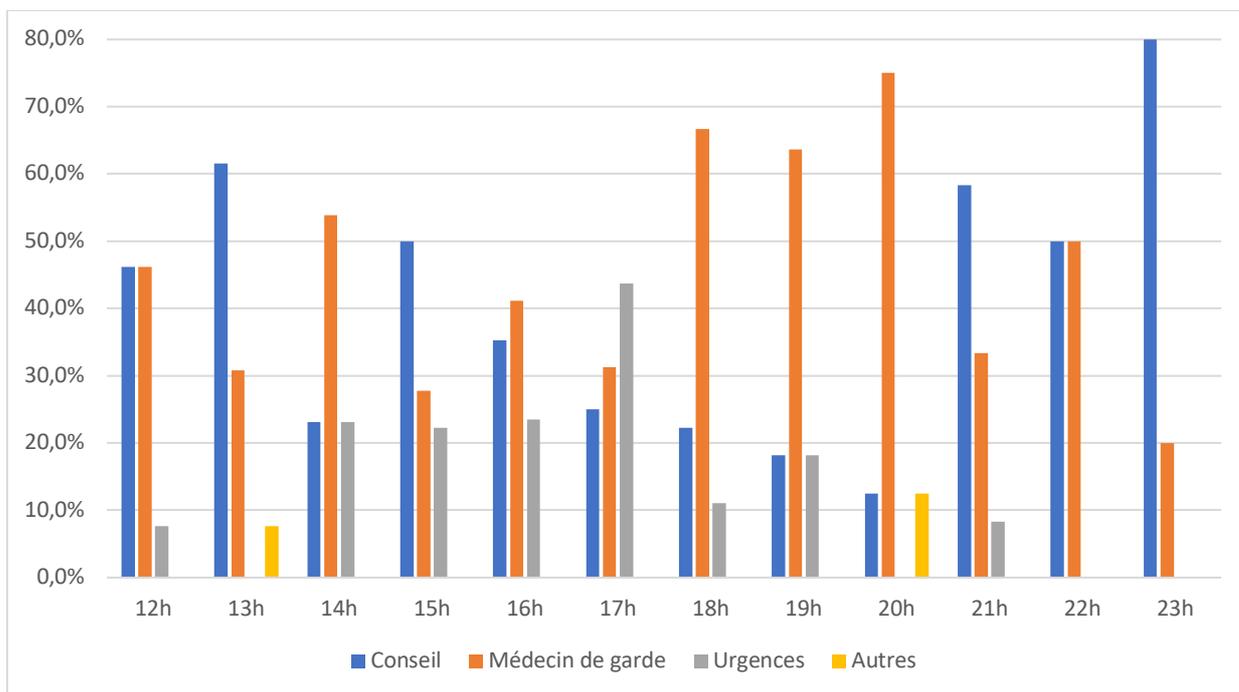


Figure 34. Répartition en pourcentage des décisions selon l'heure, le samedi.

3.2.1.6.4 Répartition des décisions selon l'heure, le dimanche

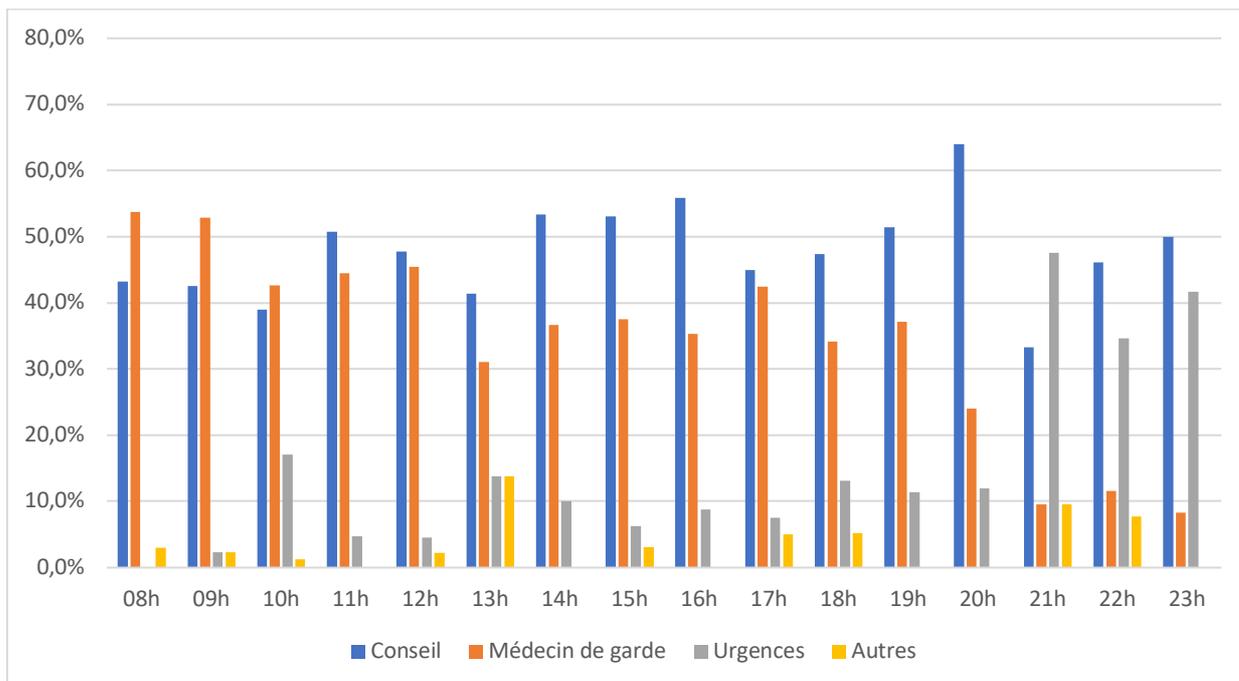


Figure 35. Répartition en pourcentage des décisions selon l'heure, le dimanche.

3.2.1.7 Répartition des décisions selon le jour (semaine, samedi ou dimanche)

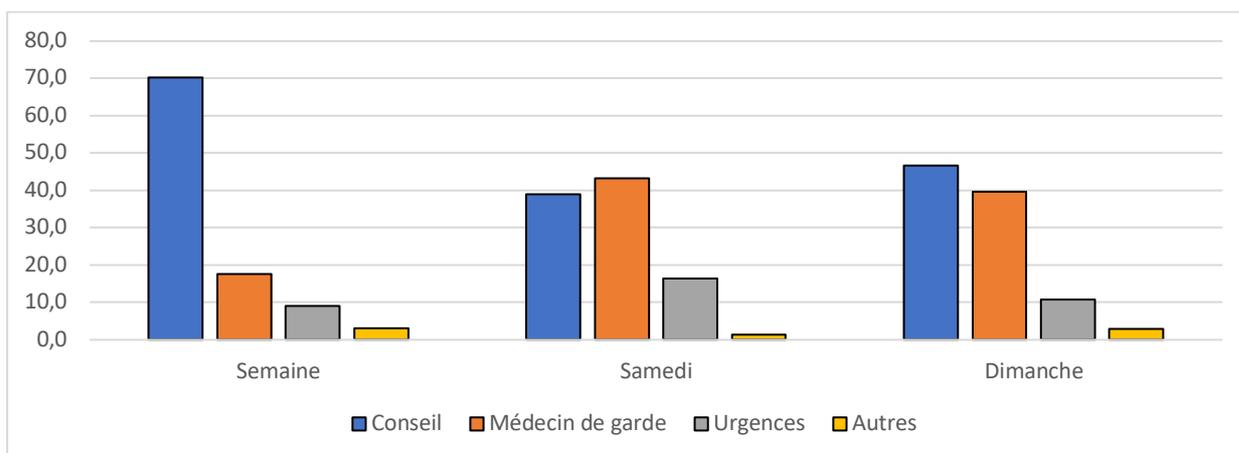


Figure 36. Répartition en pourcentage des différentes décisions prises par jour, selon le jour (semaine, samedi ou dimanche).

(cf. Annexe 30. Répartition et nombre des décisions selon le jour (semaine, samedi ou dimanche))

3.2.1.8 Répartition des décisions selon la saison

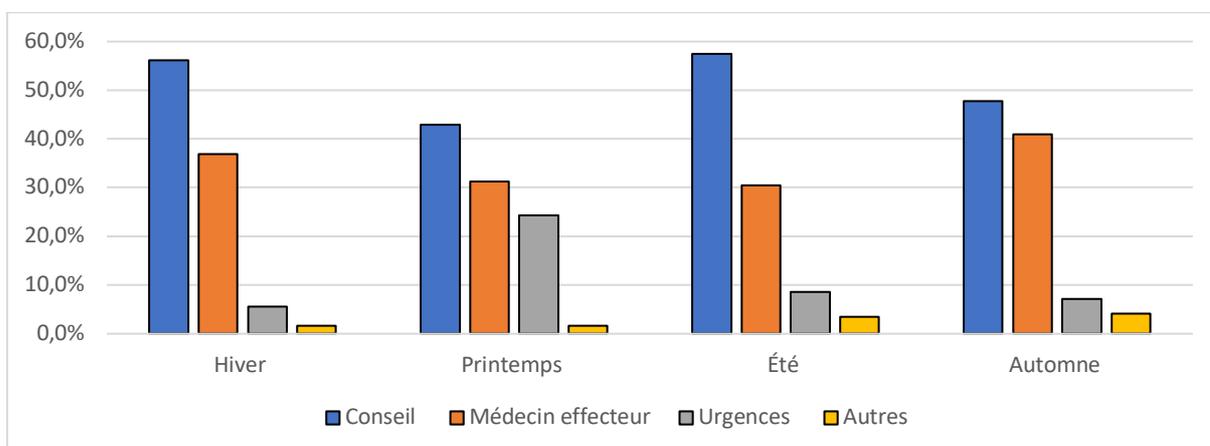


Figure 37. Répartition en pourcentage des décisions selon la saison.

3.2.2 Les deuxièmes décisions médicales du Médecin régulateur libéral

Sur les 1062 appels, il y a eu 63 deuxièmes décisions médicales prises par le MRL suite à un rappel, soit environ 5,8 % du total des appels. (Fig.38)

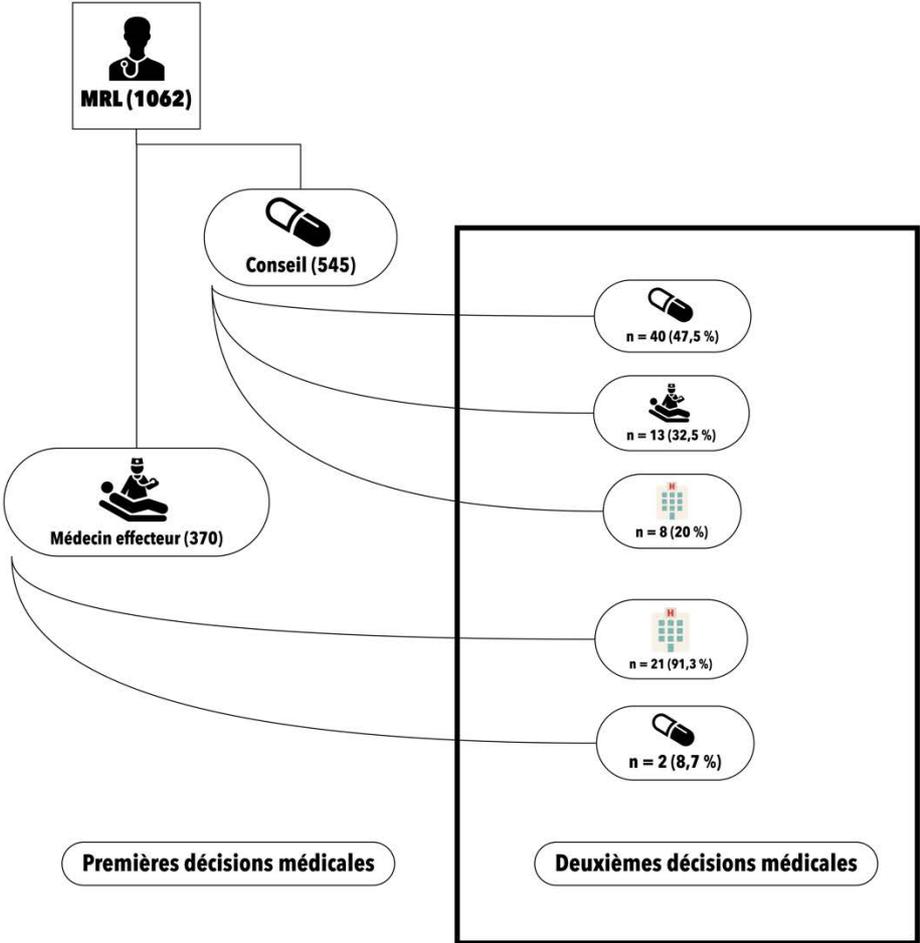


Figure 38. Répartition et nombre (n) des deuxièmes décisions en fonction de la première décision.

Lorsque la première décision a été l'orientation vers un service d'urgence pour un bilan hospitalier, il n'y a pas eu de deuxième décision. **(cf. Annexe 31. Répartition et nombre (n) des deuxièmes décisions en fonction de la première)**

3.3 Les appels transférés du MRL vers le MRU (corégulation MRL-MRU)

Sur les 1062 appels étudiés et pris en charge par le MRL, 6 appels ont été transmis par ce dernier au Médecin régulateur urgentiste (MRU), soit 0,57 % du total des appels. Parmi ces 6 appels, 4 ont composé le 3966 et 2 le 15 et 5 de ces 6 appels ont été régulés un dimanche. **(cf. Annexe 32. Détail et devenir des appels transférés du MRL vers le MRU)**

3.4 Les appels transférés du MRU vers le MRL (corégulation MRU-MRL)

Parmi les 1062 appels de notre échantillon, un unique appel a été transféré du MRU vers le MRL. Il s'agissait d'un appel en été à 20h24 d'un homme de 39 ans pour le motif « Traumatologie » (brûlure de l'aîne), habitant à plus de 20 minutes du service d'urgence le plus proche. Ce patient a bénéficié d'un conseil avec une ordonnance faxée.

3.5 Les appels ayant utilisé le 3966 en période de régulation libérale comme mode d'alerte et régulés uniquement par le MRU

Parmi les 1131 appels de notre échantillon, 7 appels ont utilisé le 3966 comme moyen d'alerte et ont été basculés directement par l' ARML vers le MRU :

- un patient de 62 ans pour le motif « Thoracique » a été adressé aux urgences par ses propres moyens
- des patients de 34, 78, 89 et 92 ans, respectivement pour les motifs « Neurologie », « Thoracique », « Pneumologie » et « Malaise » ont été adressés aux urgences par une ambulance
- un patient de 64 ans, pour le motif « Thoracique », a été adressé aux urgences par le biais d'un SMUR

3.6 Les appels régulés uniquement par le MRU en période de régulation libérale ayant bénéficié du médecin effecteur de la permanence des soins

Parmi les 1131 appels de notre échantillon, 43 appels ont bénéficié du ME de la permanence des soins par le biais du MRU seul. Parmi ces 43 appels:

- cinq ont utilisé le 3966 et 38 ont utilisé le 15 comme moyen d'alerte
- douze parmi les 43 appels ont eu une deuxième décision avec l'orientation par le ME vers un service d'urgence (soit environ 28 %)
- les motifs d'appels principaux ont été : « Malaise » (8 appels), « Pneumologie » (6), « Infectiologie » (5), « Thoracique » (3), « Psychiatrie » (3), « Traumatologie » (3) et « Neurologie » (3)
- 8 appels venaient d'une ville à moins de 20 min et 35 à plus de 20 min du service d'urgence le plus proche

4. Discussion

4.1 Force et limites de notre étude

4.1.1 Force et intérêt de notre étude

Cette analyse de la pratique des Médecins régulateurs libéraux dans le Gers est la première réalisée depuis la création de la PDSA.

Notre échantillon regroupe 1062 appels reçus de PDSA au CRRA d'Auch, sur 28 plages de régulation pendant l'année 2016 et représente 6,9 % du total des appels reçus.

Nous avons repris la méthodologie du travail de S. Calligaro au CRRA de Pau en 2012 (19) sélectionnant 28 plages de régulation, ce volume de données nous paraissant significatif.

La comparaison des résultats de notre étude avec ceux du travail de S. Calligaro permet de confronter le fonctionnement de ces deux centres de régulation libérale. Cette comparaison a été d'autant plus aisée que les deux CRRA utilisent le même logiciel de régulation « Appli Samu ». L'analyse complète de l'ensemble des appels d'une année entière est à ce jour (septembre 2018) difficilement réalisable.

Notre travail a détaillé le mode d'alerte utilisé, les deuxièmes décisions en cas de rappel, et l'analyse des décisions médicales. Le codage des motifs d'appels a nécessité la lecture de l'observation médicale des 1061 appels.

4.1.2 Limites de notre étude

Le travail du Médecin régulateur est avant tout un travail humain, nécessitant empathie et écoute du patient. Les décisions sont donc régulateur-dépendantes et différentes en fonction de l'expérience de chacun.

L'extraction des données de chacun des 1081 dossiers de régulation ayant été réalisée manuellement dans un tableur, des erreurs de transcription ont pu être commises.

Certaines données n'ont pas été renseignées dans le logiciel de régulation par les ARM ou les MRL, par oubli ou par manque de temps.

Notre étude a réalisé un état des lieux de la régulation libérale du CRRA d'Auch en 2016, mais l'interprétation de nos résultats est confrontée à plusieurs paramètres concernant les patients (origine sociologique, éducation, âge, lieu de vie, culture médicale, profil psychologique...), qui sont trop nombreux pour nous permettre de tirer des conclusions objectives. Nous avons rencontré les mêmes biais lors de la comparaison de nos résultats avec ceux du CRRA de Pau en 2012.

4.2 Synthèse et comparaison avec le travail réalisé par S. Calligaro au CRRA de Pau (Pyrénées-Atlantiques) en 2012

4.2.1 Contexte géographique et démographique du département des Pyrénées-Atlantiques. Population générale et médicale.

Les Pyrénées-Atlantiques ont une superficie de 7645 km² et représentent un cinquième du territoire aquitain. Elles sont bordées à l'ouest par l'océan atlantique et au Sud par la chaîne pyrénéenne.

Le recensement de la population au 1er janvier 2012 (20) comptait 660.871 habitants, dont 78.000 pour la ville de Pau, qui est la préfecture. La catégorie d'âge des moins de 20 ans représentait 22,1 % de la population, et la catégorie des plus de 60 ans représentait 27,1 %. L'âge moyen était de 42,6 ans.

En 2013 (21), la densité de médecins généralistes dans les Pyrénées-Atlantiques était de 161,5 médecins pour 100.000 habitants. La moyenne d'âge des médecins généralistes était de 51 ans. Les femmes représentaient 40 %. Le pourcentage des moins de 40 ans représentait 16 % et des plus de 60 ans était de 23 %.

Le secteur sanitaire des Pyrénées-Atlantiques offrait en 2012 plusieurs structures d'urgence (22) (le CH François Mitterrand, la Clinique Marzet, un service d'urgences pédiatriques et un CH psychiatrique à Pau, le CH d'Orthez, le CH d'Oloron-Sainte-Marie et le CH de Bayonne).

La PDS de la région Aquitaine en 2012 couvrait les mêmes périodes de régulation que dans la région Midi-Pyrénées.

Selon le cahier des charges de la région Aquitaine, la PDSA doit disposer d'un deuxième MRL le samedi de 12h à 20h, et le dimanche de 8h à 20h. Cependant, ce cahier des charges n'était pas respecté en 2012 et il y avait qu'un seul MRL sur les différentes plages horaires (19).

Le territoire sanitaire des Pyrénées-Atlantiques était divisé en vingt secteurs d'astreintes dont deux en « nuit profonde ».

Contrairement au département du Gers, le département des Pyrénées-Atlantiques possède un centre d'appel autonome : « SOS Médecins ». C'est un service médical libéral, ouvert 24h sur 24.

4.2.2 À propos des appels

4.2.2.1 Constitution des échantillons

Au CRRA d'Auch en 2016, nous avons recueilli un échantillon de 1081 appels régulés par le MRL sur 200 heures de régulation médicale libérale, représentant 6,9 % du total des appels.

Au CRRA de Pau en 2012, le travail de S. Calligaro (19) a recueilli un échantillon de 1350 appels régulés par le MRL sur 192 heures de régulation médicale libérale, représentant 7 % du total des appels.

Ces deux échantillons représentent un pourcentage d'appels régulés semblable. La population des Pyrénées-Atlantiques est 3,5 fois plus dense que celle du Gers, et nous observons un volume d'appels seulement 1,25 fois plus important.

Nous pouvons émettre au moins trois hypothèses expliquant pourquoi la population gersoise a eu plus recours à la PDSA en 2016 que la population des Pyrénées-Atlantiques en 2012 :

- la densité de médecins généralistes installés dans le Gers est moindre
- la proportion des plus de 60 ans est plus élevée dans le Gers, ce qui engendre plus de pathologies et donc plus de soins
- dans les Pyrénées-Atlantiques, d'autres appels sont pris en charge par le centre d'appel « SOS Médecins » et n'apparaissent donc pas dans le travail de S.Calligaro

4.2.2.2 Les appels selon le jour de la semaine

4.2.2.2.1 Dénombrement total et moyenne des appels selon le jour de la semaine

La proportion d'appels le week-end et les jours fériés au CRRA d'Auch en 2016 et au CRRA de Pau en 2012 (79,4 % et 72,5 % respectivement) a été plus importante que la semaine (20,6 % et 27,5 % respectivement).

Au CRRA d'Auch en 2016, le MRL a régulé en moyenne :

- 12,8 appels par jour de semaine (plage de 4 heures)
- 72,5 appels le samedi (plage de 12h)
- 78,6 appels le dimanche par MRL, ce qui correspond pour le dimanche à 112,8 appels au total (plage de 16h avec deux MRL de 8h à 16h)

Au CRRA de Pau en 2012 (19), le MRL a régulé en moyenne :

- 24,8 appels par jour de semaine
- 123 appels par jour de week-end

Soit presque deux fois plus d'appels régulés par MRL au CRRA de Pau.

4.2.2.2.2 Nombre d'appels moyen par heure

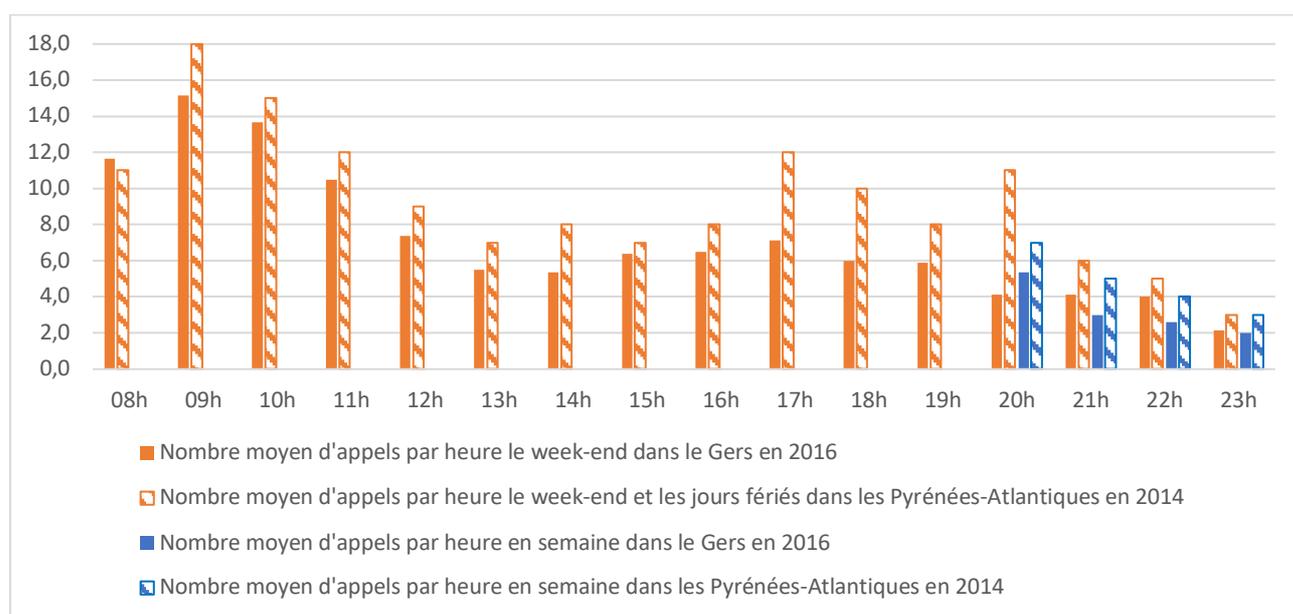


Figure 39. Nombre moyen d'appels par heure régulés la semaine et les week-ends ou jours fériés dans le Gers en 2016 et dans les Pyrénées-Atlantiques en 2012.

Le rythme du flux d'appels régulés a été dans l'ensemble semblable entre les deux CRRA (**Fig.39**) :

- sur les plages de semaine, un pic du nombre moyen d'appels par heure à 20h, correspond à l'heure du début de la régulation par la PDSA, suivi d'une décroissance progressive jusqu'à minuit
- sur les plages de week-end, un pic du nombre moyen d'appels par heure à 9h et à 17h
- le nombre moyen d'appels par heure le week-end a été environ 6 fois plus élevé que la semaine

Au CRRA d'Auch, il y a eu en moyenne :

- 3,2 appels par heure en semaine (soit un appel toutes les 19 minutes)
- 7,2 appels par heure le week-end (4,9 en moyenne par heure et par MRL, soit un appel toutes les 12 minutes)

Le nombre maximal d'appels régulés par heure le dimanche a été de 15,2 appels par heure (à 9h), soit 7,6 appels par heure et par MRL, soit un appel toutes les 8 minutes.

Le nombre maximal d'appels régulés par heure le samedi a été de 9 appels par heure et par MRL (à 15h), soit un appel toutes les 6,7 minutes.

Au CRRA de Pau en 2012, il y a eu en moyenne :

- 9,1 appels par heure, quel que soit le jour au CRRA de Pau (soit un appel toutes les 7 minutes)

Le nombre maximal d'appels régulés par heure a été de 18,3 appels par heure (à 9h le dimanche), soit un appel toutes les 3,2 minutes.

Au CRRA d'Auch en 2016, il y a toujours un seul MRL sauf les dimanches et jours fériés où deux MRL régulent en même temps de 8h à 16h. Nous pouvons émettre l'hypothèse que la configuration horaire de ce 2^e MRL semble bien choisie, car elle couvre le plus grand flux d'appels de ces journées.

Le nombre moyen d'appels régulés par heure l'après-midi a été plus important le samedi que le dimanche. En effet, la PDSA commence le samedi à 12h ce qui peut donc expliquer une activité plus importante sur cette demi-journée, les patients ayant attendu jusqu'à 12h afin de pouvoir joindre un médecin.

Nous pouvons émettre l'hypothèse qu'il serait judicieux de choisir un second MRL les samedis de 12h à 18h afin de diminuer le nombre d'appels par MRL et d'améliorer la qualité de la régulation médicale. Ou bien, la PDSA pourrait être opérationnelle dès le samedi matin. Cela pourrait également éviter à des patients qui ne peuvent pas trouver de médecin généraliste dans la matinée d'être pris en charge plus rapidement.

4.2.2.3 Les appels selon la saison

Au CRRA d'Auch en 2016, la répartition du nombre d'appels a été pratiquement équivalente entre les quatre saisons. Nous avons observé une légère augmentation du nombre d'appels en été (27 %). Nous pouvons évoquer plusieurs hypothèses expliquant cette différence comme le départ en congés de médecins généralistes et l'arrivée de vacanciers.

Quelle que soit la saison, nous observons la même organisation du nombre moyen d'appels horaire avec le pic d'appels à 20h en semaine, le pic d'appels autour de 9h et de 17h le week-end, et une diminution la dernière heure de la plage de régulation.

Au CRRA de Pau en 2012 (19), l'automne a été la saison avec le plus grand nombre d'appels (29,3 %), suivie par l'été (26,8 %).

Il n' a pas été possible dans notre étude d'étudier le nombre d'appels par mois de l'année. En effet, les jours étant pris au hasard dans chaque saison, tous les mois ne comportent pas le même nombre de plages horaires. Il aurait pu être intéressant d'étudier la répartition des appels au CRRA d'Auch en fonction des mois de l'année (épidémie hivernale, veille de Noël, etc.).

4.2.2.4 Les appels selon le numéro d'alerte choisi (« 3966 » ou « 15 »)

Au CRRA d'Auch en 2016, l'accès à la PDSA par le numéro « 3966 » a représenté 77 % des appels. Nous pouvons émettre l'hypothèse que ceci témoigne d'une bonne connaissance de l'utilisation de ce moyen d'alerte par les Gersois.

D'après une étude de l'ARS Midi-Pyrénées en avril 2015 (23), les patients ayant utilisé le « 3966 » semblaient satisfaits à 84 % de la réponse apportée à leur demande de soins. Cependant, selon cette même étude (23), 15 % des utilisateurs étaient moins satisfaits du temps d'attente avant d'être mis en relation avec le médecin. Cette étude a une portée limitée, car elle est organisée par l'ARS qui est à la fois instigateur et évaluateur du « 3966 ».

Dans notre travail, il ne nous a pas été possible de récupérer l'heure du début de l'appel par le patient, donnée pourtant majeure, et donc de connaître la durée d'attente du patient avant le décroché par l'ARM. Une nouvelle étude mesurant ce temps d'attente pourrait être utile afin de savoir si plusieurs ARML seraient nécessaires sur certaines plages horaires, afin d'améliorer l'efficacité de régulation.

Au CRRA de Pau en 2012 (19), et à l'heure où nous écrivons ces lignes (septembre 2018) il n'y a pas de numéro national dédié à la PDSA, ce qui implique un Assistant régulateur médical commun pour le MRU et le MRL.

Au CRRA d'Auch en 2016, la proportion du numéro d'alerte « 3966 » a été d'environ :

- 80 % parmi les motifs d'appels « Infectiologie », « Digestif », « Traumatologie », « Pneumologie »
- 30 % parmi les motifs « Douleurs », « Médicaments », « Psychiatrie », « Dermatologie » et « Ophtalmologie »

Il est difficile d'expliquer cette différence. L'urgence ressentie par le patient est peut-être supérieure dans le deuxième groupe de motifs, d'où la proportion du numéro d'alerte « 15 » plus importante.

4.2.2.5 Les appels selon l'âge du patient

Au CRRA d'Auch, les MRL ont dû réguler des patients de tout âge, de 0,3 à 104 ans. L'âge moyen, de 37,9 ans, est comparable à l'âge moyen retrouvé dans le travail (19) de S. Calligaro (34,9 ans). Les proportions des différentes catégories d'âges sont semblables entre nos deux échantillons (**Fig.40**). La population des 16-64 ans a la plus grande proportion d'appels, car il s'agit de la population la plus dense.

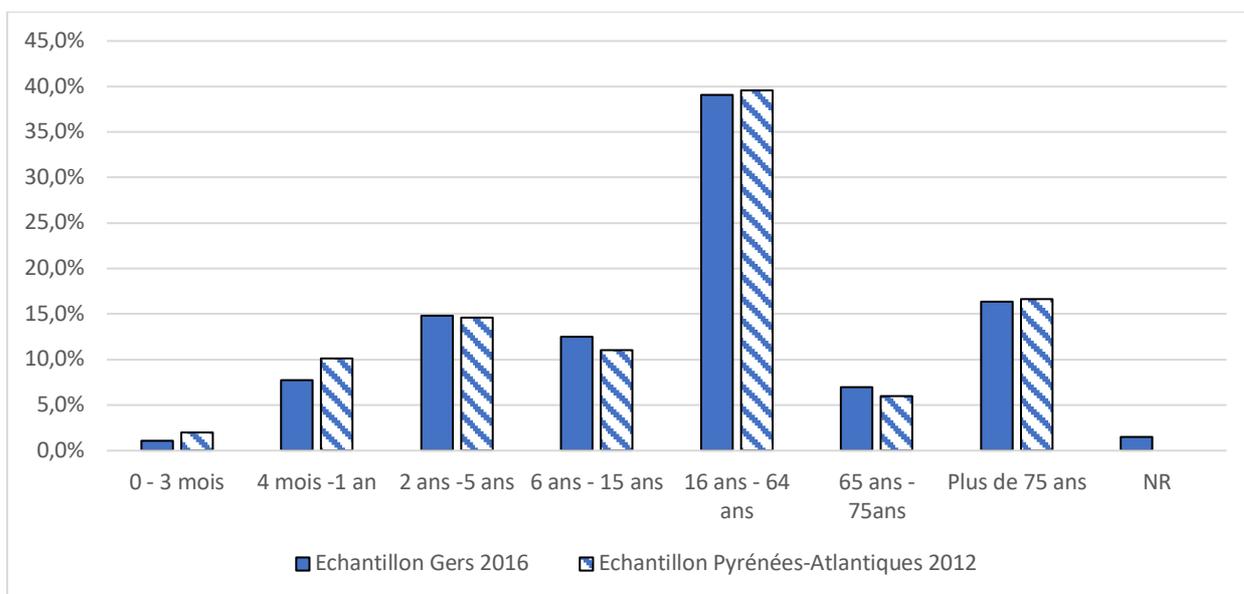


Figure 40. Répartition en pourcentage des appels dans le Gers en 2016 et dans les Pyrénées-Atlantiques en 2012, selon les 7 catégories d'âge.

Les catégories d'âge de la population gersoise ayant le plus recours à la PDSA, par rapport à leur proportion dans le département, correspondent aux âges extrêmes : **(Fig. 12 p.27)**

- les moins de 15 ans (35,1 %). C'est une population pédiatrique souvent exposée aux infections et éruptions virales
- les plus de 75 ans (17,9 %). C'est une population souvent polypathologique, avec de nombreux traitements médicamenteux. Le rapport de la Cour des comptes de 2013 sur la PDS (24) confirme le poids financier que représente cette partie de la population lorsqu'elle sollicite la PDSA. La PDSA devra continuer de s'adapter à cette demande et aux moyens nécessaires pour y répondre

Sur notre échantillon, nous avons également observé le moyen d'alerte selon l'âge du patient et selon le secteur d'astreinte. Les résultats ne seront pas discutés, mais sont disponibles en annexe.

(cf. Annexe 33. Répartition et nombre (n) du moyen d'alerte selon l'âge du patient)

(cf. Annexe 34. Répartition et nombre (n) du moyen d'alerte selon le secteur d'astreinte)

4.2.2.6 *Les appels selon le sexe du patient*

Au CRRA d'Auch, les femmes ont plus utilisé la PDSA que les hommes. Nous ne faisons pas référence au sexe de l'appelant, mais bien au sexe de la personne nécessitant des soins. Nous n'avons pas d'hypothèse pour expliquer cette différence.

4.2.2.7 *Les appels selon leur répartition géographique*

4.2.2.7.1 Selon la distance en minute par rapport au service d'urgence le plus proche

Au CRRA d'Auch, la moyenne de la durée de la localisation du patient vers le service d'urgence le plus proche a été de 24,1 minutes et la médiane a été de 25,4 minutes.

Au CRRA d'Auch, la grande majorité des appels (68,6 %) provenait d'une localisation à plus de 20 minutes d'un service d'urgence.

Nous pouvons émettre deux hypothèses :

- les patients habitant plus près d'un service d'urgence préfèrent s'y rendre directement sans téléphoner préalablement à la PDSA
- habiter plus proche d'un service d'urgence aurait un effet rassurant et temporelise la demande de soins

Au CRRA de Pau en 2012, 27,1 % des appels concernaient des patients habitants à plus de 20 minutes d'un service d'urgence (19). Les proportions sont inversées avec notre échantillon. Nous pouvons émettre l'hypothèse d'une ruralité plus importante, ou d'un accès plus restreint à un service d'urgence dans le Gers.

4.2.2.7.2 Selon le secteur d'astreinte : nombre d'appels sur notre échantillon, par secteur pour 1000 habitants

En comparant le nombre d'appels par secteur d'astreinte ramené à sa population nous avons observé que :

- les 3 secteurs avec le plus grand nombre d'appels pour 1000 habitants ont été :
 - « L'Isle-Jourdain Pujaudran » avec 7,6 appels
 - « Auch Duran Pavie Preignan » avec 6,6 appels
 - « Castelau-d'Auzan Cazaubon Estang Le-Houga Monguilhem » avec 6,5 appels

- les 2 secteurs avec le plus faible nombre d'appels pour 1000 habitants ont été :
 - « Condom Gondrin La-Romieu Montreal » avec 3,4 appels
 - « Nogaro Riscle Viella » avec 4,3 appels

Les secteurs avec la plus grande proportion d'appels par rapport à leur population seraient donc des secteurs ayant plus recours à la PDSA. Nous pouvons émettre au moins deux hypothèses expliquant ces disparités entre secteurs :

- une information des patients de l'existence de la PDSA plus importante dans certains secteurs par le biais de leur médecin traitant
- une proportion de personnes âgées plus importante dans certains secteurs, et donc plus nécessiteuse de soins

Il serait intéressant d'analyser dans une autre étude la proportion des appels reçus de PDSA en fonction du zonage du département du Gers (zone « prioritaire » ou « de vigilance »). En effet, on pourrait s'attendre à observer une proportion d'appels plus importante dans ces zones où le nombre de médecins installés est en baisse.

4.2.2.8 *Les motifs des appels*

4.2.2.8.1 Répartition des principaux motifs d'appels

Les huit principaux motifs d'appels les plus fréquents ont été l'« Infectiologie », le « Digestif », la « Traumatologie », la « Pneumologie », la « Douleur », le « Médicaments » la « Psychiatrie » et la « Dermatologie ».

Nous pouvons créer 3 groupes de motifs en fonction de leur proportion :

- le groupe « Infectiologie - Digestif - Traumatologie » dans lequel chaque motif a représenté plus de 10 % des appels
- le groupe « Pneumologie - Douleurs » dans lequel chaque motif a représenté entre 5 et 10 % des appels
- le groupe du reste des motifs, dans lequel chaque motif a représenté moins de 5 % des appels

Les motifs d'appels « Infectiologie » « Digestif » et « Traumatologie » ont eu la même proportion dans le Gers comme dans les Pyrénées-Atlantiques (19).

4.2.2.8.2 Répartition des principaux motifs d'appels selon la saison

Au CRRA d'Auch en 2016, nous avons observé dans notre échantillon que :

- le motif « Infectiologie » est resté le motif le plus important, quelle que soit la saison, avec une majorité en hiver. Nous pouvons expliquer de cette prédominance par l'hypothèse que toutes les pathologies avec de la fièvre sont très nombreuses en médecine générale, surtout lors des épidémies hivernales.
- Le motif « Digestif » est resté le deuxième motif le plus important, quelle que soit la saison. Sa proportion est stable au cours des saisons. Nous pouvons émettre l'hypothèse que c'est un motif très fréquent en médecine générale, et que les épidémies de gastro-entérites apparaissent tout au long de l'année
- le motif « Traumatologie » a été le plus important en été. Nous pouvons émettre l'hypothèse qu'une augmentation des activités manuelles en extérieur en est responsable (bricolage, jardinage...)
- le motif « Pneumologie » a été le plus important en hiver. Nous pouvons émettre l'hypothèse que les pathologies hivernales (pneumopathies) en sont responsables
- les motifs « Dermatologie » et « Psychiatrie » ont doublé en été. Nous pouvons émettre l'hypothèse que les piqûres d'insectes et les alcoolisations aiguës en sont responsables

4.2.2.8.3 Répartition des principaux motifs d'appels selon la catégorie d'âge

Au CRRA d'Auch en 2016, nous avons observé que le motif d'appel :

- « Infectiologie » a représenté plus environ 50 % des motifs de 4 mois à 15 ans. À partir de 16 ans, sa proportion a eu tendance à baisser progressivement avec l'âge
- « Digestif » a été dans l'ensemble stable en fonction de l'âge. Il a été le principal motif pour les catégories des 65-75 ans et des plus de 75 ans
- « Traumatologie » a été surtout représenté chez les 6-15 ans et les plus de 75 ans, et le moins présent chez les 4 mois - 1 an
- « Pneumologie » a été surtout représenté chez les plus de 75 ans
- « Douleurs » a été le plus représenté chez les 16-64 ans et chez les plus de 75 ans. Il a été absent chez les moins de 2 ans
- le motif « Médicaments » a été le plus présent chez les 65-75 ans et absent chez les moins de 3 mois
- « Psychiatrie » a été le plus présent chez les 16-64 ans et les plus de 75 ans, mais l'âge a souvent été non renseigné (18,8%)
- « Dermatologie » a été le plus représenté chez les 4 mois - 1 an

Au CRRA d'Auch en 2016, nous avons observé que pour la catégorie des :

- moins de 3 mois : c'est la catégorie d'âge avec le moins de motifs différents, mais aussi la moins représentée dans notre échantillon
- 4 mois - 1 an : c'est dans cette catégorie d'âge où les motifs « Infectiologie » et « Dermatologie » sont les plus fréquents
- 2 ans - 5 ans : le motif « Infectiologie » représente 54,8%.
- 6 ans - 15 ans : c'est dans cette catégorie que le motif « Traumatologie » est le plus fréquent par rapport aux autres motifs
- 16 ans - 64 ans : c'est la catégorie d'âge avec le plus de motifs différents (30), mais c'est aussi la catégorie la plus représentée en nombre dans notre échantillon
- 65 ans - 75 ans : c'est la seule catégorie avec celle des plus de 75 ans à avoir le motif « Digestif » qui est prédominant (24,3%) par rapport aux autres motifs
- 65 ans - 75 ans et des plus de 75 ans : ce sont les seules catégories à avoir le motif « Digestif » qui est prédominant par rapport aux autres motifs

4.2.2.8.4 Concernant le motif « Thoracique »

Pour rappel, le motif « Thoracique » correspond à une douleur thoracique sans traumatisme ni symptomatologie infectieuse. Ce motif d'appel reste relativement peu représenté dans notre échantillon (0,9 % des appels avec 9 appels).

Théoriquement tout appel pour une douleur thoracique est transféré de l'ARM (libéral ou urgentiste) vers le MRU. En pratique, une douleur thoracique, selon ses caractéristiques et les facteurs de risque cardio-vasculaire du patient, peut paraître d'allure pariétale ou d'origine non cardiaque, d'où parfois le non-recours systématique à l'AMU.

Nous pouvons émettre l'hypothèse que la faible proportion d'appels réglés pour ce motif par le MRL (0,9 %), et la très faible proportion de ces mêmes appels adressés aux urgences (0,3 %) montrent une bonne orientation en amont de ces appels par les assistants régulateurs médicaux.

Ce motif était également très peu représenté parmi les appels de PDSA (19) au CRRA de Pau en 2012 (<1 %).

4.2.3 À propos des décisions médicales du Médecin régulateur libéral (MRL)

4.2.3.1 Les premières décisions médicales du Médecin régulateur libéral

4.2.3.1.1 Répartition des décisions médicales

4.2.3.1.1.1 Répartition des décisions médicales sur la totalité des appels

Tableau 3. Répartition en pourcentage et nombre (n) du type de décision médicale dans le Gers en 2016 et dans les Pyrénées-Atlantiques en 2012.

Type de décision médicale	Répartition dans le Gers en 2016 (n)	Répartition dans les Pyrénées-Atlantiques en 2012 (n)
Conseil	51,3 % (545)	56 % (738)
Médecin effecteur	34,8 % (370)	28,5 % (376)
Urgences	11,1 % (118)	15,2 % (200)
Autres	2,7 % (29)	0,0 % (0)
Total général	100,0% (1062)	100,0% (1318)

Au CRRA d'Auch en 2016, le MRL a eu en proportion plus recours au ME, mais a moins utilisé le conseil et l'orientation vers un service d'urgences qu'au CRRA de Pau en 2012. Nous n'avons pas d'hypothèse pas expliquer ces différences.

Le bilan officiel du nombre d'interventions de PDSA dans le Gers selon le mois de l'année 2016 est disponible en annexe. (**cf. Annexe 35. Bilan officiel des interventions de PDSA dans le Gers selon le mois en 2016**)

Il est important de rappeler que les décisions médicales sont très dépendantes du MRL. Son expérience en tant que Médecin régulateur ou sur le terrain peut influencer ses prises de décisions. La proportion de dossiers régulés par MRL étant très disparate, le fonctionnement d'un seul MRL a donc pu influencer les résultats de notre étude. (**Cf. Annexe 19. Répartition et nombre de dossiers par MRL**)

Le MRL peut choisir de réguler pendant 4, 8 ou 12 heures d'affilée. Il serait intéressant d'observer dans une nouvelle étude si le nombre d'heures de travail influence la prise des décisions médicales.

4.2.3.1.1.2 À propos du conseil

Au CRRA d'Auch en 2016, près de la moitié (51,3 %) des décisions du MRL ont abouti à la délivrance d'un conseil. Parmi les différents types de conseils :

- environ 25 % des conseils ont consisté en des conseils simples. Ceci montre que dans une part non négligeable des cas, la réponse du MRL n'a pas été forcément accompagnée d'une prescription ou d'un conseil médicamenteux. Ce conseil peut consister à rassurer le patient ou de lui demander de consulter son médecin traitant le lendemain
- environ 50 % de conseils avec médicaments sans ordonnance
- environ 25 % des conseils avec envoi d'une ordonnance faxée. Cette ordonnance contient souvent des antalgiques, des antipyrétiques ou des traitements symptomatiques pour les troubles digestifs.

Au total, environ 75% des conseils ont entraîné une délivrance de médicament (avec ou sans ordonnance). Le MRL prend donc des responsabilités dans le cadre d'une prescription médicamenteuse sans avoir préalablement examiné le patient.

La proportion d'ordonnances faxées a été la plus basse pour la catégorie des plus de 75 ans. Nous pouvons émettre l'hypothèse que le caractère polypathologique de cette population engendre la gestion du motif d'appel plus délicate, et par conséquent moins de téléprescription et plus de conseil simple proportionnellement.

La spécialité ou le type de médicament prescrit sur les ordonnances est très peu souvent écrit dans les archives du logiciel de régulation. Aucune analyse n'a donc été réalisée sur leur contenu.

Le bilan officiel de la PDSA du Gers montre 1683 ordonnances faxées par le MRL en 2016, soit 10 % du total des appels. Ce pourcentage est proche du nôtre. (cf. **Annexe 35. Bilan officiel des interventions de PDSA dans le Gers selon le mois en 2016**).

La prescription médicale de régulation représenterait selon la littérature 15 à 30 % des appels arrivant aux centres de régulation (25). L'utilisation de la téléprescription dans le cadre de la PDSA au CRRA d'Auch est donc en dessous de ces moyennes.

4.2.3.1.1.3 À propos du médecin effecteur

Au CRRA d'Auch en 2016, le MRL a eu recours au ME dans un tiers des cas (34,8 %). Si nous ajoutons les 43 appels régulés par le MRU (exclus initialement) ayant eu recours également au ME, ce pourcentage s'élève à 37,4 %.

Nous rappelons qu'il existe trois secteurs dans le département du Gers dont les horaires du ME sont restreints sur la journée. Ces horaires peuvent tendre à diminuer l'utilisation globale du ME ce dernier étant moins disponible.

Dans la plupart des cas (66,2 %), le patient a eu la possibilité de se déplacer jusqu'au cabinet du ME, une consultation est donc organisée. Cependant, il peut exister un biais dans ce résultat. En effet, parfois les ME rappellent le patient pour lui demander de venir au cabinet. Nous pouvons émettre l'hypothèse que le pourcentage de visites de notre échantillon est peut-être faussement majoré.

Il y a eu **6749** consultations et visites régulées en journée en 2016, et 207 en « nuit profonde ». (cf. **Annexe 36. Bilan officiel des actes de PDSA par secteur d'astreinte dans le Gers en 2016**)

Parmi l'utilisation du ME chez les moins de 15 ans, nous avons observé 98 % de consultation. Nous pouvons émettre l'hypothèse que les enfants pouvant aisément être transportés jusqu'au cabinet du médecin ceci expliquerait ce résultat.

Parmi l'utilisation du ME chez les plus de 75 ans, nous avons observé la proportion de consultation la plus faible (18,2 %). Nous pouvons émettre l'hypothèse que cette population est difficilement mobilisable, résidant en Établissement d'Hébergement pour Personnes Âgées Dépendantes (EHPAD), et parfois isolée ou sans moyen de transport.

4.2.3.1.1.4 À propos de l'orientation du patient vers un service d'urgence

Au CRRA d'Auch en 2016, la décision la moins fréquente du MRL a concerné l'orientation du patient vers un service d'urgence (11,1 %).

Le patient est alors adressé soit par ses propres moyens, soit par une ambulance, dans des proportions équivalentes. L'utilisation de l'ambulance a été nulle chez les moins de 3 mois, mais majoritaire (80 %) chez les plus de 75 ans. Nous pouvons émettre l'hypothèse que cette population âgée est isolée, n'a pas de moyen de transport ou bien est plus difficilement mobilisable.

Le recours à un SMUR est resté anecdotique dans les appels régulés par le MRL (une seule décision dans notre échantillon coréglée avec le MRU). Ceci montre que les ARM ont bien orienté les appels.

4.2.3.1.2 Répartition des décisions médicales selon la catégorie d'âge

Au CRRA d'Auch en 2016, les enfants de moins de 3 mois ont eu le pourcentage d'orientation vers les urgences le plus important (18,2 %) et le recours au ME le moins important (18,2 % également). Nous pouvons émettre l'hypothèse que les MRL gardent une vigilance accrue pour les appels concernant les nouveau-nés. Cependant, nous avons eu relativement peu d'appels concernant cette catégorie d'âge, il peut donc exister un biais dans l'appréciation de ces données.

À partir de l'âge adulte, le pourcentage d'orientation vers un service d'urgence est resté stable (autour de 12 %) quelle que soit la catégorie d'âge. La décision majoritaire pour toutes les catégories d'âge est a été le conseil, sauf pour les plus de 75 ans où le recours au ME était majoritaire (50,6 % contre 35,1 % de conseil). Les populations âgées bénéficient du ME en première intention et ne sont pas plus adressées vers un service d'urgence que les populations plus jeunes. Nous pouvons émettre l'hypothèse que le MRL, devant une fragilité plus importante de cette population âgée, préfère utiliser le ME qui assure ainsi un examen « physique » et peut éviter des possibles hospitalisations inutiles et décompensations.

Dans les Pyrénées-Atlantiques en 2012 (19), le conseil est resté majoritaire pour toutes les catégories d'âge, y compris les plus de 75 ans, bien que cette population ait la proportion de ME la plus importante (36,7 % de ME et 42,4 % de conseil).

4.2.3.1.3 Répartition des décisions médicales selon le motif d'appel

Au CRRA d'Auch en 2016, pour tous les motifs d'appels, le conseil est resté la décision principale sauf pour le motif « Pneumologie » où la décision du ME est prédominante. Nous pouvons émettre l'hypothèse que l'état respiratoire étant plus difficilement évaluable au téléphone par le MRL, l'examen physique est requis, d'où le recours au ME.

Le conseil a été le plus important pour le motif « Médicaments ». En effet souvent le patient souhaite un renseignement par rapport à un traitement. Un conseil sera donc donné.

Tout comme dans les Pyrénées Atlantiques en 2012 (19), le recours à un service d'urgence a été le plus important pour le motif « Traumatologie » et « Médicaments ». Nous pouvons émettre l'hypothèse que la prise en charge par exemple de fractures ou de réactions allergiques à un médicament est mieux adaptée dans une structure d'urgence.

4.2.3.1.4 Répartition des décisions médicales selon la durée de transport vers le service d'urgence le plus proche

Au CRRA d'Auch en 2016, plus le patient est éloigné d'un service d'urgence, plus la proportion de recours au ME et l'orientation vers un service d'urgence augmente. Par contre, la proportion de conseils est restée stable. Nous pouvons émettre l'hypothèse que la prise en charge du MRL est différente pour des populations plus isolées géographiquement, avec une escalade du niveau de recours, peut-être par anticipation.

4.2.3.1.5 Répartition des décisions médicales selon le nombre moyen d'appels par heure et par MRL

Au CRRA d'Auch en 2016, il y a en moyenne 3,2 appels par heure et par MRL la semaine, et 4,9 le week-end.

Quel que soit le jour de la semaine, lorsque le nombre moyen d'appels par heure et par MRL augmente, nous avons observé :

- à partir de 3,5 appels moyens par heure et par MRL :
 - une augmentation du recours au ME
 - la proportion de l'utilisation du conseil et d'orientation vers un service d'urgence est restée stable
- à partir de 7,5 appels moyens par heure et par MRL :
 - une augmentation à nouveau du recours au ME
 - une diminution de l'utilisation du conseil
 - la proportion d'orientation vers un service d'urgence est restée stable

Nous pouvons émettre l'hypothèse que lorsque le nombre moyen d'appels par heure et par MRL augmente, à partir d'un certain seuil, le MRL a moins de temps pour utiliser le conseil et fait donc plus appel au ME.

4.2.3.1.6 Répartition des décisions médicales selon l'heure

Au CRRA d'Auch en 2016, nous avons observé :

- en semaine, la proportion de chacune des décisions ne semble pas être influencée par l'heure. On note une légère diminution du ME de 23h à minuit contre une légère augmentation de la proportion de conseils
- le samedi, le ME est le plus utilisé entre 18h et 20h. La proportion de conseils diminue progressivement de 12h à 21h pour être majoritaire de 21h à minuit
- le dimanche, le recours au ME est resté dans l'ensemble stable au cours de la journée puis a diminué à partir de 20h alors que l'orientation vers un service d'urgence a augmenté à partir de 20h. Le conseil est resté dans l'ensemble stable au cours de la journée

Nous rappelons que suite à notre sélection aléatoire, notre échantillon contient deux plages de régulation de samedi et 6 plages régulation de dimanche. Il peut donc exister un biais dans l'appréciation de ces données. Nous n'avons pas d'hypothèse pour expliquer ces différences.

4.2.3.1.7 Répartition des décisions médicales selon le jour (semaine, samedi ou dimanche)

Au CRRA d'Auch en 2016, nous avons observé qu'en semaine, la proportion de conseils reste majoritaire (70,3 %) par rapport au samedi et au dimanche (39,0 % et 46,6 % respectivement). Le recours au ME est le plus important le samedi (43,3 %) (contre 39 % de conseil), puis le dimanche (39,7 %) puis le reste de la semaine (17,6 %).

Nous pouvons émettre l'hypothèse qu'il est plus simple pour le MRL de délivrer un conseil au patient en semaine plutôt que le samedi, car, en semaine, le patient peut consulter son médecin traitant le lendemain matin, alors que le samedi, il devra attendre jusqu'au lundi. D'où le recours majoritaire au ME le samedi.

L'orientation par le MRL du patient vers un service d'urgence a été plus importante le samedi (16 %) que les autres jours (environ 10 %). Nous n'avons pas d'hypothèse pour expliquer cette différence.

4.2.3.1.8 Répartition des décisions médicales selon la saison

Au CRRA d'Auch en 2016, nous avons observé une augmentation d'orientation du patient vers un service d'urgence au printemps (24,3 %) par rapport aux autres saisons (moyenne à 7,0 %). Nous n'avons pas d'hypothèse pour expliquer cette différence.

4.2.3.2 *Les deuxièmes décisions médicales du Médecin régulateur libéral*

Le rappel du patient (ou éventuellement du ME appelant pour le patient) peut parfois conduire à la prise d'une deuxième décision de régulation médicale (identique ou différente de la première). Ces deuxièmes décisions ont concerné 5,8 % du total des appels (n=63). Nous pouvons émettre l'hypothèse que la régulation du MRL semble satisfaisante avec une réponse adaptée à la demande du patient.

Le travail de S. Calligaro (19) a retrouvé que 7 % des appels ont été suivis par un rappel, ce qui est semblable à notre résultat. Son travail précise seulement que dans la moitié des cas il y a eu une escalade du niveau de recours lors du rappel.

Si la première décision est le recours au ME, la deuxième décision est alors l'orientation vers un service d'urgence dans plus de 90 % des cas et majoritairement par le biais d'une ambulance. Nous pouvons émettre l'hypothèse que ce type de dossier correspond le plus souvent à des cas où le ME est dans l'incapacité de traiter ou de maintenir le patient à domicile.

Parmi les 545 premières décisions « Conseils », il y a eu 61 deuxièmes décisions, soit 8,9 %. Parmi les 370 premières décisions « Médecin effecteur », il y a eu 23 deuxièmes décisions, soit 16,1 %. On observe qu'après le recours au ME il y a presque deux fois plus de deuxièmes décisions qu'après le conseil. Ceci s'explique par le rappel plus du ME pour adresser dans certains cas le patient vers un service d'urgence.

Il peut arriver que le ME décide, après avoir vu le patient, de l'adresser aux urgences par ses propres moyens (il doit normalement prévenir la régulation pour avoir une ambulance de garde). Dans ce cas, il se peut qu'il ne prévienne pas le MRL de la PDSA ou qu'il prévienne uniquement le médecin du service des urgences.

Le nombre de patients adressés secondairement aux urgences après avoir vu le ME est peut-être alors sous-évalué. On ne connaît pas non plus les patients allant aux urgences de leurs propres chefs après avoir vu le ME ou après un conseil du MRL.

Parmi les 8 motifs d'appels les plus fréquents, c'est le motif « Pneumologie » qui a la proportion la plus importante de deuxième décision (11,48 % avec 7 cas sur 61). Nous pouvons émettre l'hypothèse qu'un ME utilisé pour évaluer la gravité d'un problème respiratoire a une plus grande probabilité de secondairement orienter ce patient vers un service d'urgence.

Le MRL, en fonction des consignes données lors du premier appel, influence fortement la proportion de rappel. Par exemple, il peut conseiller au patient en cas de persistance du problème de rappeler la PDSA ou bien au contraire d'aller consulter aux urgences.

Il serait intéressant dans un autre travail d'observer si la proportion de rappels est influencée par le nombre d'appels par heure et par MRL. Il faudrait cependant un nombre de dossiers encore plus conséquent afin d'obtenir un résultat significatif. Nous pouvons émettre l'hypothèse d'une augmentation de nombre de deuxième décision jusqu'à un certain nombre d'appels par heure puis à une diminution de ces rappels, car le MRL aurait ensuite davantage recours au ME.

4.2.4 À propos des appels corégulés entre le MRL et le MRU

Seulement 6 appels de notre échantillon ont été transmis par le MRL au MRU, soit 0,6 % du total des appels. Tous ces patients ont été adressés aux urgences par une ambulance ou un SMUR sauf un qui a bénéficié de conseils. Nous pouvons émettre l'hypothèse que ces 6 appels correspondent à une erreur d'orientation de l'ARML ou de l'ARMU. Ce pourcentage est très faible, le triage des ARM est resté satisfaisant.

Dans les Pyrénées-Atlantiques en 2012 (19), sur les 1350 appels étudiés, 3 ont été transférés vers le MRU pour une prise en charge dans le cadre d'une AMU, soit 0,2 %, ce résultat est semblable au nôtre.

Un unique appel de notre échantillon a été transféré du MRU vers le MRL. Cette situation semble donc anecdotique. En effet, le MRU a l'habitude de réguler des motifs d'appels ne relevant pas de l'AMU (ce qu'il fait seul en dehors des horaires de PDSA), alors que le MRL a pour consigne de transférer l'appel si ce dernier relève de l'AMU.

4.2.5 À propos des appels ayant utilisé le 3966 en période de régulation libérale comme mode d'alerte et régulés uniquement par le MRU

Parmi les 1131 appels de notre échantillon, 7 appels ont utilisé le 3966 comme moyen d'alerte et ont été basculés directement par l'ARML vers le MRU, soit 0,6 %. Ce pourcentage est faible. Nous pouvons émettre l'hypothèse que les patients connaissent le degré d'urgence de leur situation.

4.2.6 À propos des appels régulés uniquement par le MRU en période de régulation libérale ayant bénéficié du médecin effecteur de la permanence des soins

Dans notre échantillon, 43 appels ont bénéficié du ME de la PDSA par le biais du MRU seul, soit 3,8 % des 1124 appels réceptionnés sur les 28 plages de régulation. En effet, le ME de la PDSA peut être « utilisé » par le MRU, dans le cadre de la PDSA. Le SMUR, les pompiers ou l'ambulance de garde peuvent ne pas être disponibles, le patient peut refuser l'orientation vers les urgences ou peut ne pas être en mesure de se déplacer. Presque 30 % de ces appels ont été secondairement transférés dans un service d'urgence sur décision du ME.

Cette situation illustre la complémentarité entre l'AMU et la PDSA.

4.3 Avenir de la régulation libérale dans le Gers

4.3.1 Le « 116-117 » : nouveau numéro national dédié à la PDSA

La Loi de modernisation de notre système de santé de janvier 2016 fixe le « 116-117 » comme numéro national dédié à la PDSA (26). Cependant, bien que ce numéro soit inscrit dans la dernière loi de santé, il n'est pas encore déployé à ce jour (septembre 2018) sur le territoire national. Un numéro d'appel national de PDSA, complémentaire du numéro « 15 » est indispensable afin de mieux articuler les missions de santé entre médecine de ville et médecine hospitalière. Dans l'idéal, le traitement de ces appels devrait s'effectuer depuis la même plateforme que celle réceptionnant les urgences (15 et 18), afin d'améliorer la prise en charge des soins non programmés. (cf. **Annexe 37. Brochure : le « 116 117 », nouveau numéro national de la PDSA**)

4.3.2 Les Médecins régulateurs libéraux sont-ils en voie de disparition ?

Ces dix dernières années, le département du Gers a enregistré une diminution de 21,4 % de la densité médicale (27). C'est la plus forte diminution au niveau national. « Le département du Gers a une forte probabilité que les effectifs des médecins en activité régulière diminuent de 8,5 % sur la période 2015/2020 tandis que le nombre d'habitants risque de croître de 7,2 %. » (28).

Il est aujourd'hui difficile de trouver des MRL, la moitié d'entre eux provenant des départements limitrophes.

Depuis juillet 2017, les MRU ne sont plus présents au CRRA d'Auch de 20h à minuit, contrairement aux ARM. En effet, les appels ont été transmis aux MRU du SAMU 31, puis au SAMU 47 depuis mai 2018. L'absence physique du MRU au CRRA d'Auch peut complexifier la communication avec les ARM notamment en cas d'urgence vitale.

Une revalorisation de l'activité du médecin généraliste et du Médecin régulateur libéral dans les régions dites « fragiles » pourrait permettre de pallier cette baisse inquiétante de la densité médicale dans notre département.

4.3.3 Évolution de l'organisation actuelle de la PDSA dans le Gers

À la date du 10 septembre 2018, aucune information fiable ne nous permet d'affirmer l'avenir de la PDSA dans le Gers. À la suite de la réunion du 23 mai 2018, certains changements sur la réorganisation de chacun des différents secteurs d'astreinte pourraient voir le jour en 2019, comme la modification des horaires de PDSA et du fonctionnement des Médecins effecteurs (effecteurs postés et mobiles).

En cas de modification majeure du fonctionnement de la PDSA, une nouvelle analyse de l'activité de la régulation libérale, identique à la nôtre, permettrait d'évaluer l'impact de ces changements.

5. Conclusion

Cette étude observationnelle a réalisé une photographie de l'activité de la régulation libérale dans le Gers au CRRA d'Auch en 2016.

Nous avons recueilli un échantillon de 1081 appels régulés par le MRL sur 200 heures de régulation médicale libérale, représentant 6,9 % du total des appels. Au CRRA de Pau en 2012, le travail de S. Calligaro (19) a recueilli un échantillon de 1350 appels régulés par le MRL sur 192 heures de régulation médicale libérale, représentant 7 % du total des appels.

Ces deux échantillons représentent un pourcentage d'appels régulés semblable. La population des Pyrénées-Atlantiques est 3,5 fois plus dense que celle du Gers, mais nous avons observé un volume d'appels seulement 1,25 fois plus important.

Le rythme du flux d'appels régulés a été dans l'ensemble semblable entre les deux CRRA. Nous avons observé sur les plages de semaine, un pic du nombre moyen d'appels par heure à 20h, correspondant au début de la régulation de la PDSA, suivi d'une décroissance progressive jusqu'à minuit. Sur les plages de week-end, nous avons observé un pic du nombre moyen d'appels par heure à 9h et à 17h.

Le MRL régule en moyenne au CRRA d'Auch 3,2 appels par heure en semaine, 6,0 le samedi et 4,9 le dimanche (4,9 appels par heure le week-end). Le nombre moyen d'appels régulés par heure et par MRL de 12h à 18h a été de 7,8 le samedi contre 5,0 le dimanche.

Au CRRA de Pau en 2012, il y a eu en moyenne 9,1 appels par heure, quel que soit le jour.

Dans notre échantillon, l'accès à la PDSA par le numéro « 3966 » a représenté 77 % des appels.

Les catégories d'âge de la population gersoise ayant le plus recours à la PDSA par rapport à leur proportion dans le département correspondent aux âges extrêmes : les moins de 15 ans et les plus de 75 ans.

Dans notre échantillon, les trois motifs d'appels les plus fréquents ont été l'« Infectiologie » (32,0 %), le « Digestif » (16,8 %) et la « Traumatologie » (10,5 %), quelle que soit la saison, sauf en hiver où le motif « Traumatologie » est devancé par le motif « Pneumologie ». Le motif « infectiologie » a été le plus fréquent pour toutes les catégories d'âges, sauf pour les plus de 65 ans où ce fut le motif « Digestif ». Le motif « Thoracique » a été peu représenté dans notre échantillon (0,9 % des appels régulés par le MRL). Ce pourcentage a été également de moins de 1 % au CRRA de Pau en 2012.

L'interprétation de ces résultats est confrontée à plusieurs paramètres qui sont trop nombreux pour nous permettre de tirer des conclusions objectives.

Au CRRA d'Auch en 2016, l'activité du MRL a reposé sur la délivrance d'un conseil dans 51,3 % des cas (contre 56 % au CRRA de Pau en 2012). Parmi ces 51,3 %, il y a eu 50 % de conseil médicamenteux et 25 % de téléprescription. Le conseil est resté majoritaire en semaine (70,3 %).

Dans notre échantillon, le ME a été utilisé dans 34,8 % des cas contre 28,5 % au CRRA de Pau en 2012. Le recours au ME est la décision majoritaire pour les plus de 75 ans et pour le motif « Pneumologie ». Cette décision est plus importante le samedi que les autres jours.

Dans notre échantillon, la décision d'orienter le patient vers un service d'urgence a été de 11,2 % (contre 15,2 % au CRRA de Pau). À partir de l'âge adulte, ce pourcentage est resté identique, y compris chez les plus de 75 ans. Cette décision a été majoritaire pour les motifs « Traumatologie » et « Médicaments ». Cette décision a été plus importante le samedi que les autres jours.

Dans notre échantillon, plus le patient est éloigné d'un service d'urgence, plus la proportion de recours au ME et aux urgences a augmenté, mais la proportion de conseils est restée stable.

Lorsque le nombre moyen d'appels par heure et par MRL augmente, nous avons observé à partir du seuil de 7,5 appels moyens par heure et par MRL, une augmentation du recours au ME et une diminution du conseil. La proportion d'orientation vers un service d'urgence est restée stable.

Dans notre échantillon, les deuxièmes décisions médicales lors du rappel ont concerné 5,8 % du total des appels. Ce pourcentage a été de 7 % au CRRA de Pau en 2012.

Dans notre échantillon, 0,6 % des appels de notre échantillon ont été transmis par le MRL au MRU. Au CRRA de Pau en 2012, ce pourcentage a été de 0,2 %.

Dans notre échantillon, 0,6 % des appels ont utilisé initialement le numéro « 3966 » avant d'être transféré par l'ARML vers le MRU et 3,8 % des appels ont bénéficié du ME de la PDSA par le biais du MRU seul.

Pour que le fonctionnement de la PDSA soit optimal, dans l'intérêt des patients et des effecteurs, il est primordial d'entretenir la bonne cohésion entre les différents acteurs : les Assistants régulateurs médicaux, les Médecins régulateurs et les Médecins effecteurs, ceci afin d'améliorer la prise en charge du patient et d'éviter d'éventuelles erreurs.

6. Références bibliographiques

Bibliographie arrêtée à la date du 14 septembre 2018

1. **Institut national de la statistique et des études économiques. Département du Gers (32)** [consulté le 05/06/2017]. Disponible à partir de : URL : <https://insee.fr/fr/statistiques/2011101?geo=DEP-32#tableau-POP_G2>.
2. **Institut national de la statistique et des études économiques. Populations légales 2013** [consulté le 01/06/2017]. Disponible à partir de : URL : <<https://www.insee.fr/fr/statistiques/2387611?sommaire=2119504>>.
3. **Département du Gers. Comptage routier** [consulté le 13/08/2018]. Disponible à partir de : URL : <<http://www.gers.fr/index.php?tg=oml&file=route.html&cat=27&souscat=28&art=91>>.
4. **Institut national de la statistique et des études économiques. Dossier complet France** [consulté le 13/08/2017]. Disponible à partir de : URL : <<https://www.insee.fr/fr/statistiques/2011101?geo=FRANCE-1>>.
5. **Les services d'état dans le Gers. Les nouveaux arrondissements** [consulté le 13/08/2018]. Disponible à partir de : URL : <<http://www.gers.gouv.fr/Actualites/Dossier-d-actualite/Les-nouveaux-arrondissements>>.
6. **Conseil national de l'ordre des médecins. Atlas de la démographie médicale en France. Situation au 1er janvier 2016** [consulté le 05/06/2017]. Disponible à partir de : URL : <https://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/atlas_de_la_demographie_medicale_2016.pdf>.
7. **Sandrine Pich-Traveset. Synthèse de la table ronde du 26 mai 2016 consacrée à l'évolution de la démographie médicale dans le Gers** [consulté le 07/09/2017]. Disponible à partir de : URL : <http://www.gers.gouv.fr/content/download/17317/132174/file/ARS_Demographie%20medicale_32_V3.pdf>.
8. **Haute Autorité de Santé. Modalités de prise en charge d'un appel de demande de soins non programmés dans le cadre de la régulation médicale. Recommandation de bonnes pratiques** [consulté le 13/08/2017]. Disponible à partir de : URL : <https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_1061039/fr/modalites-de-prise-en-charge-d-un-appel-de-demande-de-soins-non-programmes-dans-le-cadre-de-la-regulation-medicale. ArgumentaireRegulation17052011LC. 2011>.
9. **Organisation de la permanence des soins en établissement de santé. Cahier des charges contractuel** [consulté le 13/08/2017]. Disponible à partir de : URL : <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=2ahUKEwiq9NubisfcAhUBqxoKHcfiCJIQFjAAegQIAhAC&url=https%3A%2F%2Fwww.hopital.fr%2Fen%2Fcontent%2Fdownload%2F126750%2F985026%2Fversion%2F1%2Ffile%2FPDES_CDC_2017.pdf&usg=AOvVaw3cOadoC9kuOv9v0ooov6tx>.

10. **République française. Article L6311-1 du Code de la Santé Publique.**
11. **Louvel K, Fillaut T. Les généralistes de campagne et la permanence de soins : chronique d'une exaspération montante (Fin XIXème siècle-2001).** Annales de Bretagne et des Pays de l'Ouest, 116-2 | 2009, 217-229. Thèse : Med : Université de Toulouse III. 12015 ; 1063.
12. **Agence Régionale de Santé Midi-Pyrénées. Arrêté fixant le cahier des charges régional de la permanence des soins ambulatoires en Midi-Pyrénées** [consulté le 13/08/2017]. Disponible à partir de : URL : http://www.occitanie.paps.sante.fr/fileadmin/LRMP/PAPS/EXERCE/ARSMP_ARRETE_CCR_PDSA-2012-16_et_CC_PDSA_20121026.pdf.
13. **République française. Article R. 6315-1 du Code de la Santé Publique.**
14. **République française. Article R. 6315-4 du Code de la Santé Publique.**
15. **Décret n° 2006-1686 du 22 décembre 2006 relatif aux modalités d'organisation de la permanence des soins.**
16. **Agence Régionale de Santé Midi-Pyrénées. Arrêté du 13 novembre 2012 fixant le cahier des charges régional de la permanence des soins ambulatoire en Midi-Pyrénées** [consulté le 13/08/2017]. Disponible à partir de : URL : http://www.occitanie.paps.sante.fr/fileadmin/LRMP/PAPS/EXERCE/ARSMP_ARRETE_CCR_PDSA-2012-16_et_CC_PDSA_20121026.pdf.
17. **Décret n° 2003-880 du 15 septembre 2003 relatif aux modalités d'organisation de la permanence des soins et aux conditions de participation des médecins à cette permanence. Journal officiel de la République française 16 septembre 2003.**
18. **République française. Articles R6315 1-6 relatifs au Code de la santé publique.**
19. **Calligaro S. Analyse de 28 plages de régulation libérale au CRRA-Centre 15 de Pau au cours de l'année 2012.** Thèse : Medecine : Université de Bordeaux. 2014
20. **Institut national de la statistique et des études économiques. Recensement de la population, Population légale en vigueur à compter du 1er janvier 2014, Arrondissement, canton, commune ; Pyrénées-Atlantiques** [consulté le 7/09/2017]. Disponible à partir de : URL : <http://www.insee.fr/fr/ppp/bases-de-donnees/recensement/populations-legales/pages2013/pdf/dep64.pdf>.
21. **Institut national de la statistique et des études économiques. Professions de santé en 2013** [consulté le 07/09/2017]. Disponible à partir de : URL : http://insee.fr/fr/themes/tableau.asp?ref_id=NATTEF06103.
22. **Pouyanne I. L'aide médicale Urgente et la Permanence des Soins dans les Pyrénées Atlantiques, mai 2011.** [consulté le 07/09/2018]. Disponible à partir de : URL : <http://fr.slideshare.net/SAMU64B/02052011-internes>.
23. **ARS Midi-Pyrénées. Notoriété et satisfaction à l'égard du 3966 Allo Docteur en Midi-Pyrénées.** 1er Juin 2015.

24. **Cour des comptes. Chapitre XII. La permanence des soins - Septembre 2013.**
[consulté le 14/09/2018]. Disponible à partir de : URL :
<https://www.ccomptes.fr/sites/default/files/EzPublish/rapport_securite_sociale_2013_permanence_des_soins.pdf>.
25. **Vignot S. Caractéristiques et conformité des prescriptions médicamenteuses téléphoniques au Centre 15.** Thèse : Pharmacie : Besançon : 2012.
26. **Décret n° 2016-1012 du 22 juillet 2016 relatif à la mise en place d'un numéro d'appel national d'accès à la permanence des soins ambulatoires.** 2016-1012.
27. **Département du Gers. Attirer les jeunes médecins pour leur donner l'envie du Gers**
[consulté le 14/08/2018]. Disponible à partir de : URL :
<<http://www.gers.fr/index.php?tg=oml&file=actualites.html&actu=893>>.
28. **Rault JF, Le Breton-Lerouillois. Démographie médicale en Midi-Pyrénées. Situation en 2015** [consulté le 05/06/2017]. Disponible à partir de : URL: <https://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/atlas_midi_pyrenees_2015.pdf>.

7. Annexes

Annexe 1. Le Gers et ses accès routiers

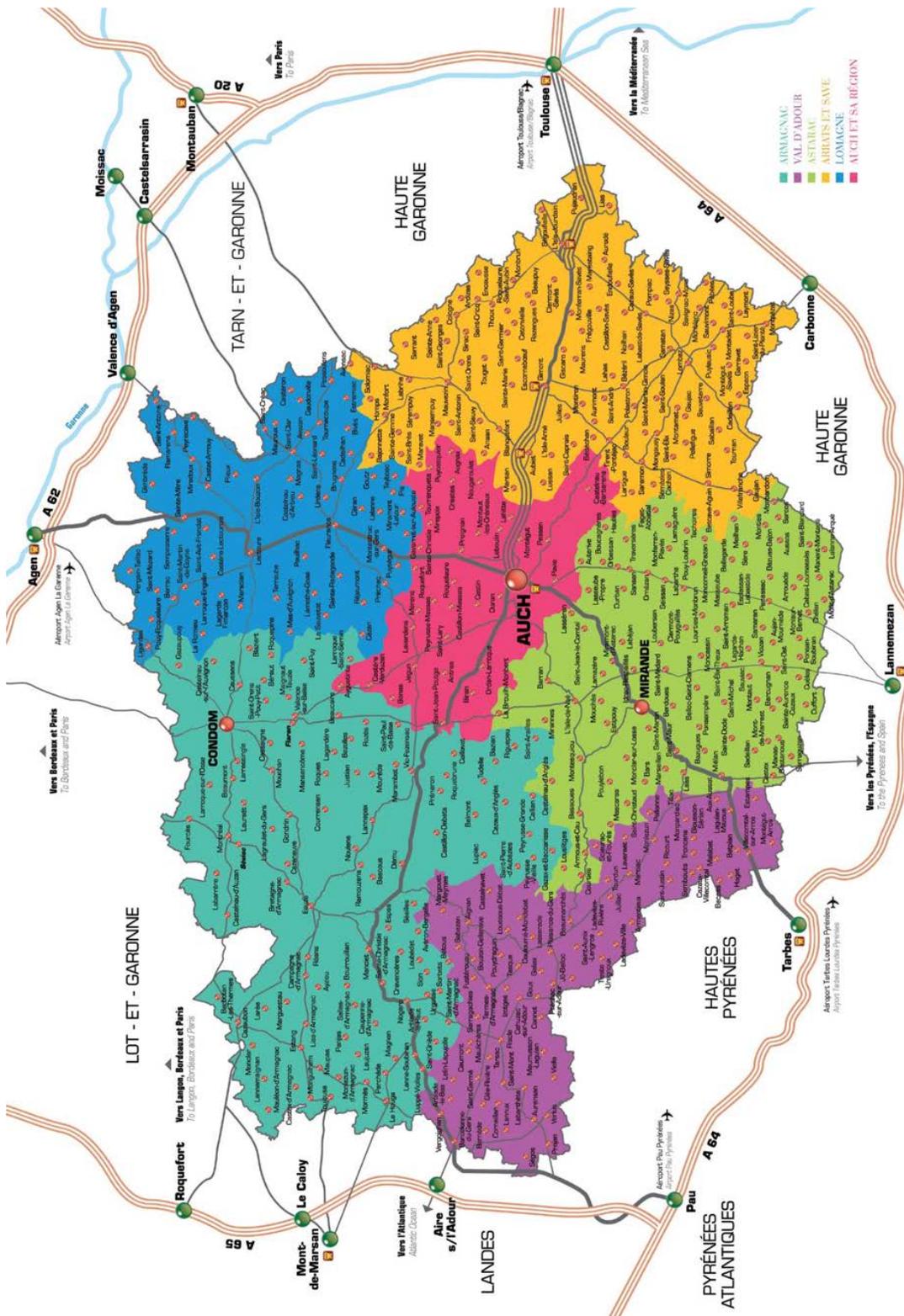


Figure 41. Le Gers et ses accès routiers.

Annexe 2. Arrondissements et cantons du Gers

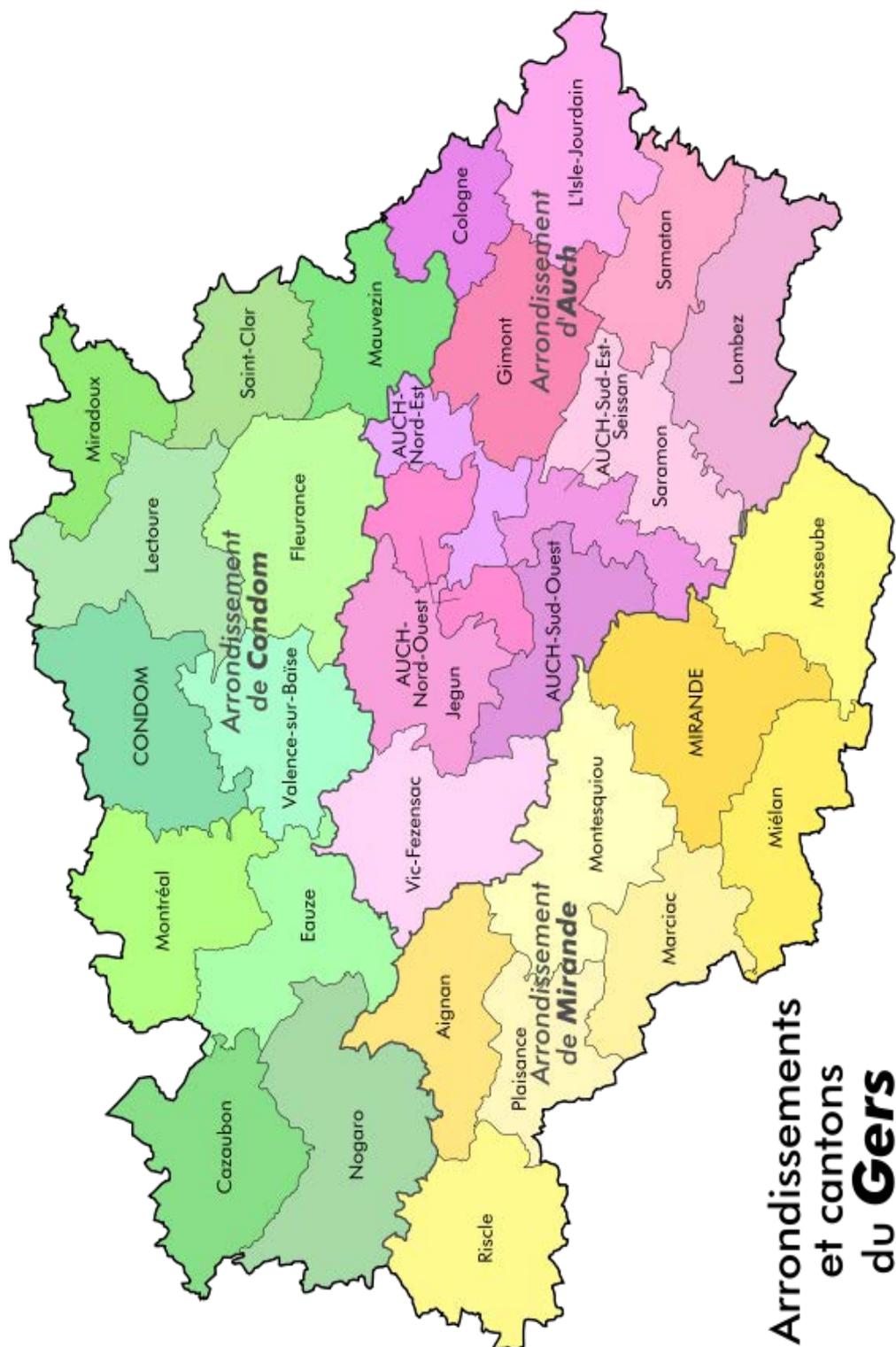


Figure 42. Arrondissements et cantons du Gers

Annexe 3. Zones du Gers dites « prioritaires » et « de vigilance » définies par l'ARS en 2016

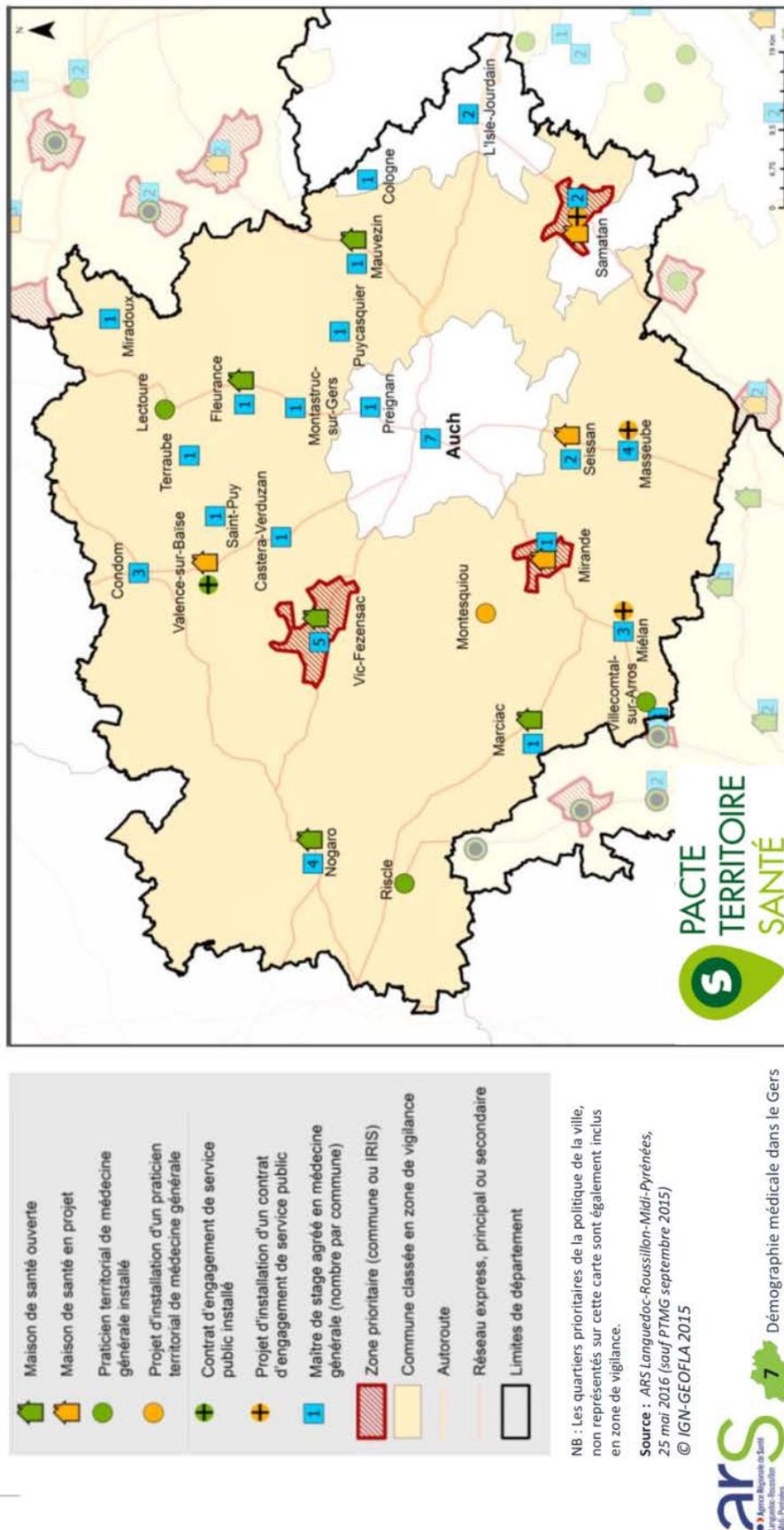


Figure 43. Zones du département du Gers dites « prioritaires » et de « vigilance » définies par l'Agence Régionale de Santé en mai 2016.

Annexe 4. Services d'urgence dans le Gers et dans les départements limitrophes

- **Dans le département du Gers (32) :**
 - l'Hôpital d'Auch
 - la Polyclinique de Gascogne à Auch
 - l'Hôpital de Condom

- **En périphérie du Gers :**
 - **département des Hautes-Pyrénées (65) :**
 - l'Hôpital de Tarbes
 - l'Hôpital de Lannemezan
 - **département du Lot-et-Garonne (47) :**
 - l'Hôpital d'Agen et la Clinique Saint-Hilaire à Agen
 - **département des Landes (40) :**
 - la Clinique de Air Sur Adour
 - l'Hôpital de Mont-de-Marsan
 - **département de la Haute-Garonne (31) :**
 - l'Hôpital de Ranguel à Toulouse
 - l'Hôpital de Purpan à Toulouse

Annexe 5. Brochure « 3966 – Allo Docteur »

Avant de vous déplacer
téléphonez
3966
allo
docteur
(*) Coût d'un appel local depuis un poste fixe.

Si une vie est en danger, aucune hésitation : contactez tout de suite le **15** (SAMU)

Malade la nuit, le week-end, ou un jour férié ?
En Midi-Pyrénées, il y a toujours un médecin à votre écoute à partir de 20h et toutes les nuits, les week-ends et jours fériés.

Suivez les conseils de votre Agence Régionale de Santé et des médecins de Midi-Pyrénées

ARS Agence Régionale de Santé Midi-Pyrénées
IURPS
Agence Régionale de Santé Midi-Pyrénées

Figure 44. Brochure « 3966 – Allo Docteur »

Annexe 6. Les secteurs de PDSA du Gers en 2016, de « jour » et en « nuit profonde »

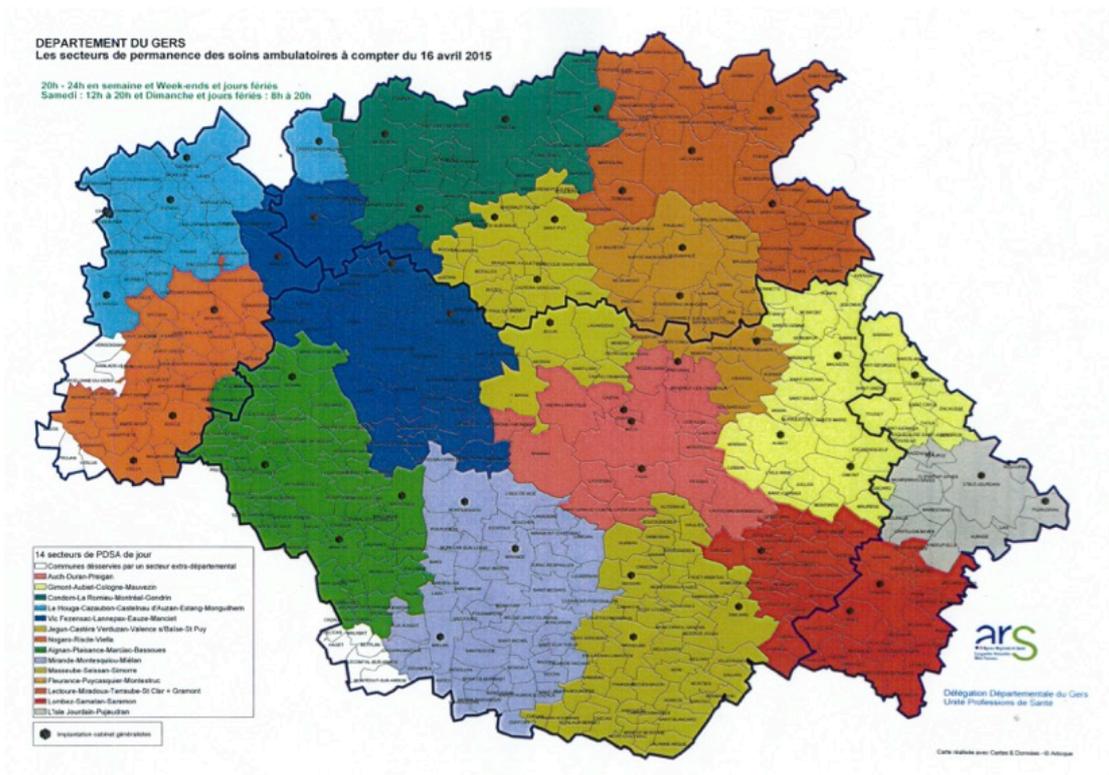


Figure 45. Les secteurs de PDSA de jour du département du Gers en 2016.

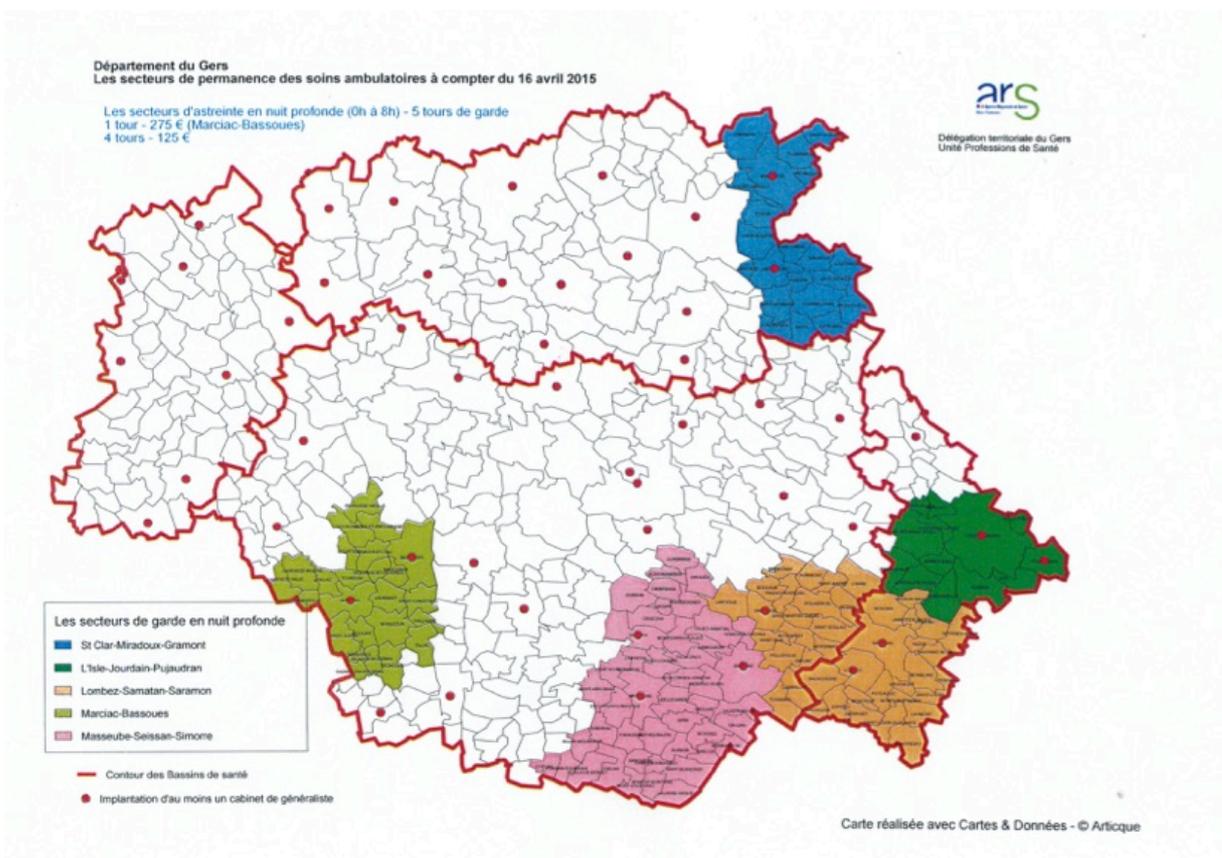


Figure 46. Les secteurs de PDSA en « nuit profonde » du département du Gers en 2016.

Annexe 7. Population et superficie des 14 secteurs d'astreinte de PSDA dans le Gers en 2016

Tableau 4. Population (en milliers) et superficie (en km²) des 14 secteurs de la PSDA dans le Gers en 2016.

Secteur d'astreinte	Population (en milliers) du secteur	Superficie du secteur (km ²)
Aignan Bassoues Plaisance Marciac	10,7	6129,6
Aroizas Aubiet Gimont Mauvezin	14,6	6013,2
Auch Duran Pavie Preignan	32,8	5071,0
Castelau-d'Auzan Cazaubon Estang Le-Houga Monguilhem	8	5739,7
Castera-Verduzan Jegun Saint-Puy Valence-sur-Baise	8,4	6136,9
Condom Gondrin La-Romieu Montreal	14,3	3681,0
Eauze Lannepax Manciet Vic-Fezensac	14,5	5947,7
Fleurance Montestruc-sur-gers Puycasquier	12,7	5927,3
L'Isle-Jourdain Pujaudran	13,3	6073,4
Lectoure Miradoux Saint-Clar Terraube	11,1	5783,6
Lombez Samatan Saramon	11,3	5823,8
Masseube Seissan Simorre	9,8	6198,4
Mielan Mirande Montesquiou	12,1	6018,2
Nogaro Riscle Viella	9,6	6209,7
Autre secteur	4	?
Total	187,2	80754,2

AS5907c Fichier Edition Aide

Archivé...

n° aff. n° appel le à
régulé par 09/16 08

zone régulation: pris par

PDS Etat de l'affaire Cloture

Commune

Voie

n°

etg. esc. App Téléphone

Immeuble Codes portes

Lieu dit, lieu répertorié

Référence du plan Carroyage

Précisions / Lieu

Equipe Pièces jointes

Ajouter

Quitter

Observations continues de la fiche I6066085

----- Regul. 06/03/2016 - 09:16 par -----
 enfant de 4 mois 1/2 avec varicelle
 2 selles liquides
 poids 8 kg
 CMR+ ordonnance faxée
 rappellera si aggravation

----- Regul. 06/03/2016 - 12:33 par -----
 de nouveau hyperthermie

----- Regul. 06/03/2016 - 12:33 par PDSA pdsa -----
 4 mois 1/2 varicelle depuis jeudi
 récidive fièvre impression vésicules épaisses
 poursuivre paracétamol
 conseils surveillance
 rappel si nécessaire ou médecin demain
 conseil médical

----- Regul. 06/03/2016 - 18:30 par -----
 T 38,8 malgres le doliprane

----- Regul. 06/03/2016 - 18:33 par -----
 il est a 38,8 de fièvre, a eu un conseil qui n'a pas été efficace
 son état s'est empiré
 consultation du medecin de garde

----- Regul. 06/03/2016 - 18:39 par -----
 consult ok 19h

Codage

Quitter

Figure 48. Annexe Appli Samu: Suspicion de varicelle chez un enfant de 4 mois. Conseil puis médecin effecteur 2/2.

Annexe 9. Durées de régulation

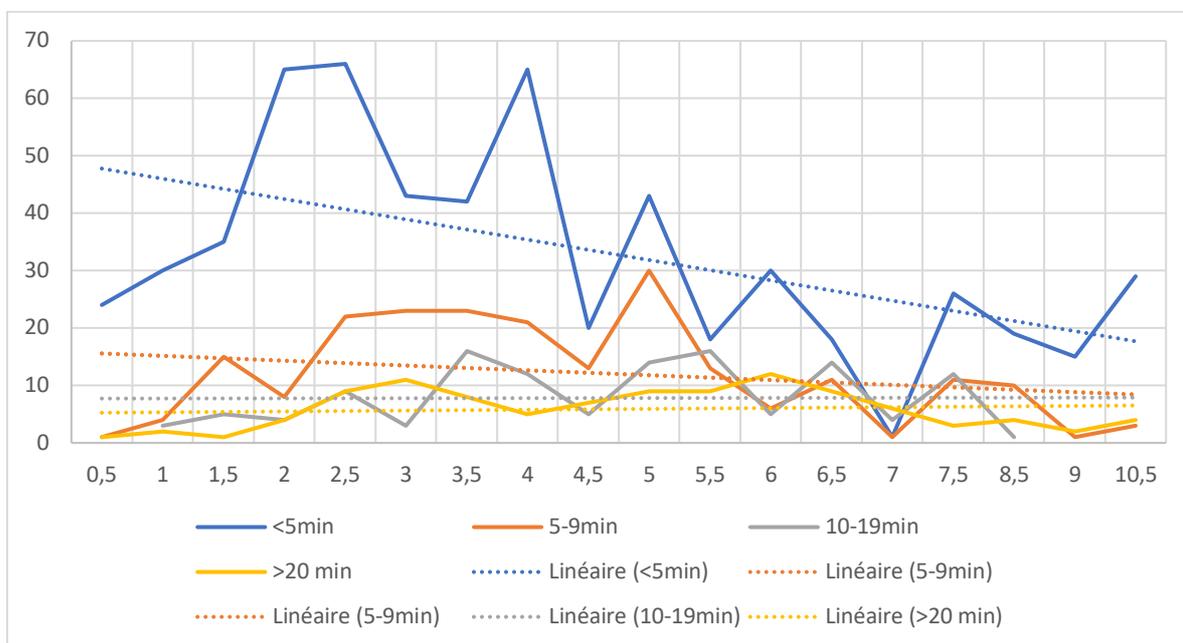


Figure 49. Évolution du temps d'attente ARML-MRL en fonction du nombre moyen d'appels par heure et par Médecin régulateur libéral.

Tableau 5. Répartition et nombre (n) des appels selon le délai de régulation médicale.

Durée régulation médicale	Répartition des appels (n)
< 5min	23,4 % (248)
5-9min	34,1 % (362)
10-19min	22,2 % (236)
> 20min	14,2 % (151)
NR	6,1 % (65)
Total général	100,0 % (1062)

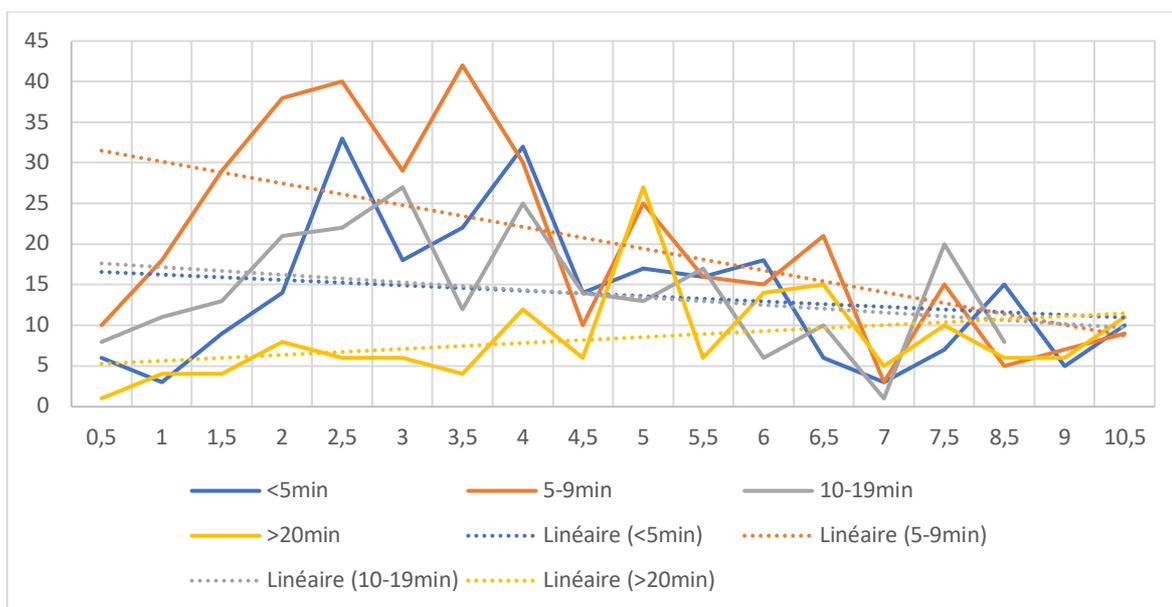


Figure 50. Durée de la régulation médicale en fonction du nombre moyen d'appels par heure et par MRL.

Tableau 6. Répartition et nombre (n) des appels selon le délai de total de régulation.

Durée totale de la régulation	Répartition des appels (n)
< 5min	4,2 % (45)
5-9min	25,5 % (271)
10-19min	34,3 % (364)
> 20min	31,7 % (337)
NR	4,2 % (45)
Total général	100,0 % (1062)

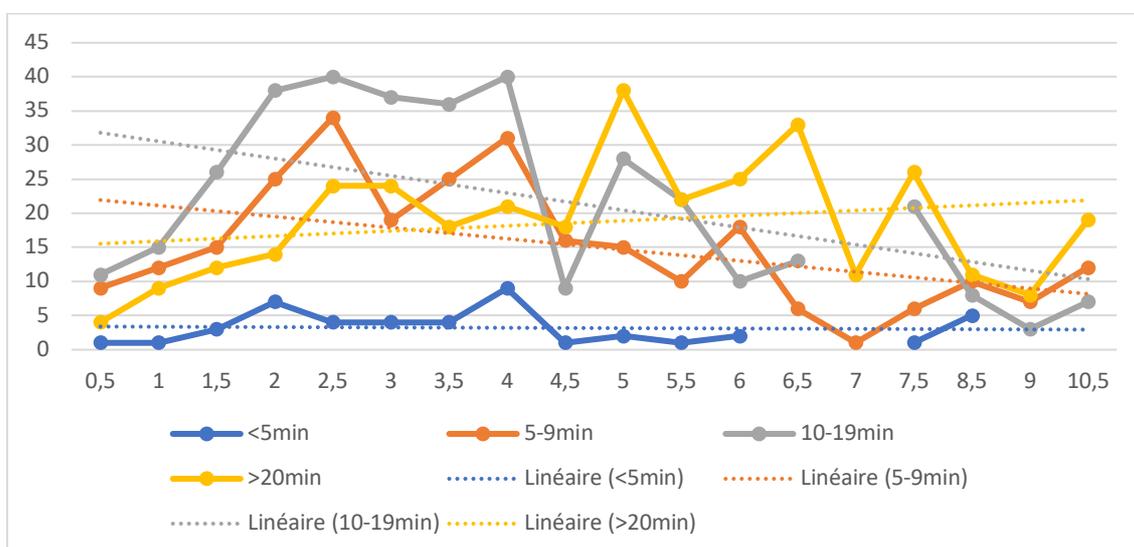


Figure 51. Durée totale de la communication en fonction du nombre moyen d'appels par heure et par MRL.

Tableau 7. Durées moyennes en minutes de l'attente avant mise en relation avec le MRL, de la régulation médicale et de la durée totale de régulation, selon les 6 principaux motifs d'appels.

Durées	Infectiologie	Digestif	Traumatologie	Pneumologie	Douleurs	Médicaments	Psychiatrie	Dermatologie
Attente	0:08	0:08	0:09	0:08	0:08	0:09	0:09	0:05
Régulation médicale	0:20	0:14	0:35	0:06	0:10	0:11	0:10	0:22
Durée totale	0:19	0:22	0:18	0:14	0:19	0:19	0:15	0:18

Tableau 8. Répartition et nombre (n) des appels selon le délai d'attente ARML-MRL.

Temps d'attente ARML-MRL	Répartition des appels (n)
< 5min	55,5 % (589)
5-9min	20,3 % (216)
10-19min	11,8 % (125)
> 20 min	10,0 % (106)
NR	2,4 % (26)
Total	100,0 % (1062)

Annexe 10. Détail des catégories d'âge

Tableau 9. Détails des catégories d'âges.

Âges	Définition
0 – 3 mois	Âge du nourrisson nécessitant une prise en charge hospitalière en cas de fièvre
4 mois – 2 ans	Limite d'âge supérieure du nourrisson
2 ans – 6 ans	« Grand enfant » selon l'Assurance Maladie
6 ans – 15 ans	Limite d'âge supérieure de la prise en charge dans un service de Pédiatrie
16 ans - 65 ans	Limite inférieure de prise en charge dans un service hospitalier pour d'adulte
65 ans – 75 ans	Sujet âgé n'entrant pas dans catégorie de prise en charge en Gériatrie
Plus de 75 ans	Prise en charge en service de Gériatrie à partir de 75 ans

Annexe 11. Détail des catégories des appelants*Tableau 10. Détail des catégories des appelants.*

Appelant	Définition
Proche	Époux/épouse ou compagnon/compagne, père/père ou fils/fille du patient
Famille	Personne de la famille du patient autre que ceux précédemment cités
Paramédical	IDE, aide-soignant exerçant en libéral ou en EHPAD
Autres	Appelant autre que tous ceux précédemment cités

Annexe 12. Données manquantes de notre échantillon

- La date ainsi que l'heure du début d'appel étaient toujours renseignées
- L'adresse était également toujours renseignée
- 1 seul mode d'alerte (3966 ou 15) n'a pas été renseigné
- 7 appels n'avaient pas la donnée sexe renseignée
- 16 appels n'avaient pas la donnée âge renseignée
- 5 appels n'avaient pas le motif d'appel âge renseigné
- 982 appels n'avaient pas le type d'appelant renseigné
- 7 décisions n'ont pas été renseignées
- 4 noms de MRL n'ont pas été renseignés

Concernant les différentes heures dans la prise en charge d'un appel :

- 26 données concernant les heures de validation de l'observation par le MRL et 45 données concernant la validation de la décision par le MRL n'ont pas été renseignées
- L'heure du début d'appel / de la prise en charge de l'appel par l'ARML est toujours renseignée

Annexe 13. Carte des services d'urgence dans le Gers et en périphérie

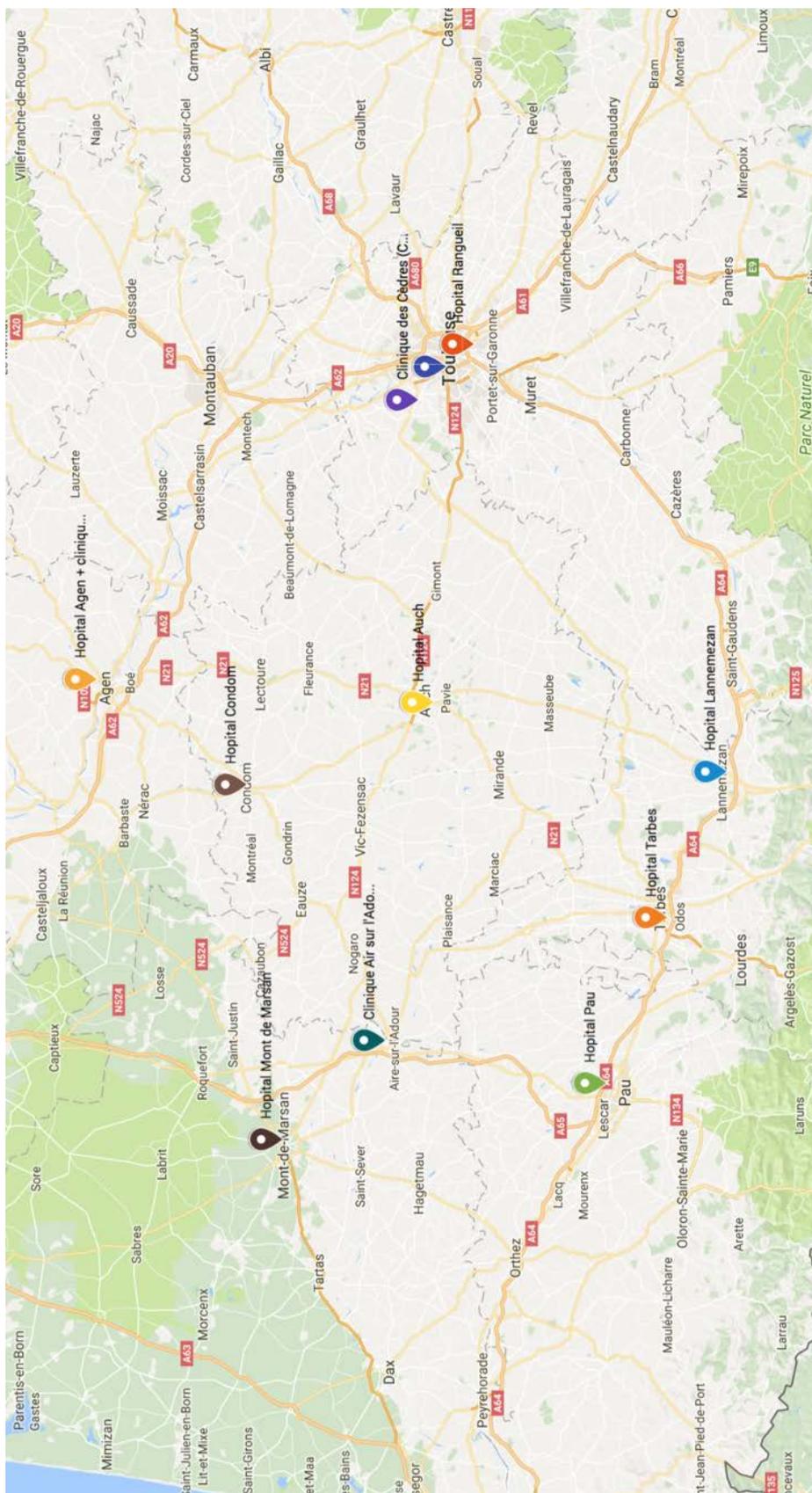


Figure 52. Carte des établissements de santé avec un service d'urgence dans le Gers et dans sa périphérie utilisés dans notre étude.

Annexe 14. Détail des catégories des motifs d'appels

Tableau 11. Détail des 35 catégories des motifs d'appels.

Motifs d'appels	Définition
Altération de l'état général	AEG sans symptôme prédominant, hors contexte fin de vie
Biologie	Avis, conseil, conduite à tenir face à un résultat d'analyses biologiques
Céphalées	Céphalées isolées, sans fièvre, sans malaise, sans déficit neurologique
Certificat	Réalisation d'un certificat, garde à vue d'un arrêt de travail. La réalisation d'un certificat de décès est avec le motif Décès
Chute	Chute, sans malaise ni origine cardiaque ou neurologique, sans conséquence traumatologique initiale identifiée
Confusion	Sans syndrome infectieux, sans déficit neurologique, sans notion de traumatisme et notamment crânien, sans notion de douleur ni identification de troubles métaboliques
Décès	Appel pour constat de décès et réalisation du certificat adéquat
Dermatologie	Éruption cutanée, sans traumatisme évident, sans gêne respiratoire. Éruptions fébriles exclues. Inclus les réactions cutanées allergiques, sauf si en lien avec un médicament . N'inclus pas les éruptions suspectées d'origine infectieuse (sauf les mycoses)
Digestif	Plaintes fonctionnelles à type de « douleurs abdominales », « diarrhées », « constipation », « nausées », « vomissements ». Toute gastro-entérite sauf si fièvre associée
Douleurs	Douleurs spontanées, isolées. Sont exclues les douleurs traumatiques, thoraciques et abdominales, les céphalées et les douleurs fébriles. Inclus douleur dentaire (sauf si post extraction dentaire), inclus les lombalgies/sciatiques d'origine non traumatiques. N'inclus pas la colique néphrétique)
Fin de vie	Patient souvent en prise en charge palliative ou chez qui le contexte de « fin de vie » est acté. Il peut s'agir d'un encombrement, d'une difficulté globale de gestion des symptômes des accompagnants
Gynécologie	Problème ou inquiétude spécifiques de la grossesse, apparition de contractions, une plainte d'ordre gynécologique
Hypertension artérielle	Prise tensionnelle trop élevée, sans symptôme associé
Infectiologie	Contexte fébrile quel qu'en soit l'origine. Inclus: angine, cystite, otalgie, éruption suspectés d'origine infectieuse, ou toute fièvre. N'inclus pas les infections de l'œil qui sont classées dans Ophtalmologie
Intoxication	Ingestion d'un produit toxique, suspicion d'ingestion de corps étranger. Sont exclues les intoxications médicamenteuses
Malaise	Malaise, avec ou sans perte de connaissance. Sont exclus les malaises associées à une douleur thoracique ou à des céphalées
Médicaments	Problème en lien avec la prise d'un médicament. Inclus les allergies cutanées ou les effets secondaires à la suite d'une prise médicamenteuse
Métabolique	Troubles métaboliques
Neurologie	Tout trouble neurologique, déficit, aphasie, suspicion d'AVC ou d'AIT, ou suspicion de crise d'épilepsie ou problème en lien avec une pathologie neurologique spécifique

Ophthalmologie	Pathologie de l'œil. N'inclus pas les traumatismes oculaires qui sont classés en Traumatologie
Ordonnance	L'appelant réclame une ordonnance, un renouvellement d'ordonnance
ORL	Acouphènes, problèmes de diabolo, d'écoulement d'oreille. Ne contient pas par exemple les angines ou les otites qui sont classées en Infectiologie
Palpitations	Palpitations isolées
Piqûres	Piqûres d'insecte, guêpes, tiques
Pleurs	Pleurs répétés et non consolables de l'enfant, isolés
Pneumologie	Symptômes respiratoires non fébriles, sans notion de traumatisme. Inclus la décompensation cardiaque avec des symptômes pulmonaires
Post-opératoire	Contexte post opératoire récent
Psychiatrie	Trouble de l'humeur, tristesse, syndrome dépressif, agitation, insomnie, idées suicidaires, demande de prise en charge psychiatrique, troubles du comportement, crise de tétanie, propos délirants, sans organicité patente, alcoolisation aiguë... L'appel pour intoxication médicamenteuse volontaire simple, souvent associée à une prise d'alcool ou d'autre toxique ainsi qu'à un discours souvent pathologique est inclus dans cette catégorie. Inclus problèmes liés aux démences
Renseignements	L'appelant souhaite un renseignement. Inclus renseignement pour dentiste de garde. Renseignements pour les patients uniquement
Saignements	Saignement spontané, sans traumatisme ni contexte post opératoire. Inclus épistaxis
Thoracique	Douleur thoracique, sans traumatisme ni symptomatologie infectieuse. Suspicion origine cardiaque, n'inclus pas le traumatisme costal par exemple
Traumatologie	Traumatisme récent (chute, coups, etc.) d'origine supposée mécanique. Sont exclues les chutes avec malaise ou perte de connaissance initiale. Inclus les brûlures, les morsures et les traumatismes oculaire
Urologie	Problème de testicule ascensionné, œdématié, une suspicion de rétention aiguë avec nécessité de sondage urinaire. Inclus la colique néphrétique et l'hématurie apyrétique
Vertiges	Vertiges ou sensations vertigineuses décrites comme telles
Autres	Motif autre que ceux précédemment cités
Non renseigné (NR)	Aucun motif renseigné dans le dossier

Annexe 15. Détail des catégories des décisions médicales

Tableau 12. Détail des catégories des décisions médicales.

Classification des décisions du MRL	Sous-classification des décisions	Détails complémentaires
Conseil	Conseil simple	Un conseil simple peut être des consignes de surveillance simples, d'aller consulter son médecin traitant le lendemain (consultation médicale non programmée) Aucune prise médicamenteuse n'est conseillée
	Conseil avec médicament	Concerne aussi la prescription d'un médicament présent dans la pharmacie familiale ou l'adaptation d'un traitement. Inclus par exemple une crème type vaseline, pansements, homéopathie... Il n'y a pas d'ordonnance faxée
	Conseil avec ordonnance faxée	Ordonnance faxée à la pharmacie de garde où le patient ou un proche va se rendre afin que son traitement lui soit délivré
Médecin effecteur	Consultation	Utilisation du médecin effecteur du secteur d'astreinte et organisation d'une consultation au cabinet du médecin effecteur ou d'une visite de ce dernier au domicile du patient
	Visite	
Urgences	Adressé aux urgences par ses propres moyens	
	Adressé aux urgences avec envoi d'une ambulance	+/- envoi d'un VSAV si carence d'ambulance
	Adressé aux urgences avec envoi d'un SMUR	
Autres	Appel raccroché / Interruption appel / Patient ne répond pas quand on le rappelle	
	Autres	Si le patient refuse la décision du MRL (exemple : refus d'aller aux urgences, refus de voir le médecin effecteur...) et qu'il n'y a pas d'autre décision de remplacement

Annexe 16. Liste des jours tirés au sort de notre échantillon**Hiver: 1 samedi et 1 dimanche**

- le 18 janvier 2016 : Lundi
- le 23 janvier 2016 : **Samedi**
- le 3 mars 2016 : Jeudi
- le 6 mars 2016 : **Dimanche**
- le 8 mars 2016 : Mardi
- le 21 décembre 2016 : Mercredi
- le 23 décembre 2016 : Vendredi

Printemps: 1 samedi et 1 dimanche

- le 25 mars 2016 : Vendredi
- le 3 avril 2016 : **dimanche**
- le 8 avril 2016 : Vendredi
- le 16 avril 2016 : **Samedi**
- le 17 mai 2016 : Mardi
- le 2 juin 2016 : Jeudi
- le 16 juin 2016 : Jeudi

Été: 2 dimanches

- le 17 juillet 2016 : **Dimanche**
- le 5 août 2016 : Vendredi
- le 11 août 2016 : Jeudi
- le 19 août 2016 : Vendredi
- le 23 août 2016 : Mardi
- le 4 septembre 2016 : **Dimanche**
- le 8 septembre 2016 : Jeudi

Automne: 2 dimanches

- le 30 septembre 2016 : Vendredi
- le 12 octobre 2016 : Mercredi

- le 20 octobre 2016 : jeudi
- le 23 octobre 2016 : **Dimanche**
- le 14 novembre 2016 : Lundi
- le 28 novembre 2016 : Lundi
- le 11 décembre 2016 : **dimanche**

Nombre de jours tirés au sort par jour de semaine :

- lundi : 3
- mardi : 3
- mercredi : 2
- jeudi : 6
- vendredi : 6
- samedi : 2
- dimanche : 6 (pas de jour férié)

Soit 28 jours au total.

Annexe 17. Détail des appels exclus concernant les dossiers multiples

Dossiers **doubles** : **10** appels :

- un homme de 83 ans pour le motif « Infectiologie » , et une femme de 94 pour le motif « Douleur »
- une femme de 96 ans et une femme de 106 ans, chacune pour le motif « Pneumologie »
- deux enfants de sexe féminin de 0,4 et 1,8 an, pour les motifs « Infectiologie ».
- deux femmes de 7 et 30 ans pour le motif « Dermatologie »
- deux enfants de sexe féminin de 4 et 6 ans pour le motif « Digestif »
- deux enfants de sexe féminin de 4 et 6 ans, pour le motif « Médicaments »
- un homme de 27 ans pour le motif « Digestif » et une femme de 28 ans pour le motif « Infectiologie »
- une femme de 17 ans et un homme de 18 ans pour le motif « Douleurs »
- deux enfants de sexe féminin de 10 ans chacune pour le motif « Traumatologie »
- une femme de 93 ans pour le motif « Altération de l'état général » et une femme de 83 ans pour le motif « Vertiges »
- une femme de 30 ans un enfant de sexe masculin de 1,8 an pour le motif « Digestif »

Dossiers **triples** : **1** appel :

- une femme de 25 ans, un enfant de sexe masculin de 6 ans et un enfant de sexe féminin de 4 ans, chacun pour le motif « Digestif »

Dossiers **quadruples** :

- une femme de 93 ans pour le motif « Décès », et trois femmes de 93, 84 et 88 ans, chacune pour le motif « Pneumologie »

Annexe 18. Détail des appels exclus concernant les appels hors du département du Gers

Sur les 1081 appels gérés par le MRL, nous avons recueilli 7 appels dont la localité du patient était hors du département du Gers. Ces appels n'ont pas été transférés vers le MRL du département correspondant, mais ont été régulés comme les autres appels.

Parmi ces 7 appels :

- six ont utilisé le numéro 3966 et 1 a utilisé le numéro 15
- un patient de 74 ans de « Saint-Martin-du-Touch » département de la Haute-Garonne (31) avec le motif « Digestif » a été adressé aux urgences
- un patient de 18 ans de « Betbezer d'Armagnac » département des Landes (40) avec le motif « Infectiologie » a bénéficié d'un conseil
- un patient de 51 ans de « Caubiac » département de la Haute-Garonne (31) pour le motif « Infectiologie », la décision est classée Autres
- un patient de 53 ans de « Mont de Marsant » département des Landes (40) pour le motif « Infectiologie » a bénéficié d'un conseil
- un patient de 8 ans de « Beaumont de Lomagne » département du Tarn-et-Garonne (82) pour le motif « Intoxication » a bénéficié d'un conseil
- un patient de 0,8 an de « Air-sur-l'Adour » département des Landes (40) pour un motif non renseigné, la décision est classée « Autres »
- un patient de 0,5 an de « Tournefeuille » département de la Haute-Garonne (31) pour le motif « Pleurs », la décision est classée Autres

Tous ces appels ont concerné des départements limitrophes avec le Gers.

Annexe 19. Répartition et nombre de dossiers par MRL

Tableau 13. Répartition et nombre (n) de dossiers par MRL dans notre échantillon. La moyenne de dossiers réglés par MRL est de 58,9 et la médiane est de 41.

Nom anonymisé du Médecin régulateur libéral	Répartition de dossiers par Médecin régulateur libéral (n)
MRL 3	15,4 % (163)
MRL 4	12,9 % (137)
MRL 2	10,9 % (115)
MRL 8	9,7 % (103)
MRL 9	9,7 % (103)
MRL 14	6,4 % (68)
MRL 6	6,0 % (64)
MRL 1	4,3 % (46)
MRL 7	4,2 % (44)
MRL 12	3,6 % (38)
MRL 10	3,4 % (36)
MRL 13	3,2 % (34)
MRL 11	2,9 % (31)
MRL 16	2,4 % (25)
MRL 15	1,8 % (19)
MRL 2	1,3 % (14)
MRL 17	1,2 % (13)
MRL 18	0,8 % (8)
Total général	100,0 % (1061)

Annexe 20. Répartition et nombre (n) des appels selon la catégorie d'âge

Tableau 14. Répartition et nombre (n) des appels selon la catégorie d'âge.

Catégories d'âge	Répartition des appels (n)	Âge moyen en année(s)
0 - 3 mois	1,0 % (11)	0,2
4 mois -1 an	7,7 % (82)	1,2
2 ans -5 ans	14,8 % (157)	3,3
6 ans - 15 ans	12,5 % (133)	9,6
16 ans - 64 ans	39,1 % (415)	40,7
65 ans - 75ans	7,0 % (74)	70,3
Plus de 75 ans	16,4 % (174)	85,7
NR	1,5 % (16)	NR
Total général	100,0 % (1062)	37,2

Annexe 21. Répartition et nombre (n) des motifs d'appels sur la totalité des appels*Tableau 15. Répartition en pourcentage et nombre (n) des motifs d'appels sur la totalité des appels.*

Motifs d'appel	Répartition, des appels (n)
Infectiologie	32,0 % (340)
Digestif	16,8 % (178)
Traumatologie	10,5 % (111)
Pneumologie	5,7 % (61)
Douleurs	5,7 % (61)
Médicaments	4,0 % (43)
Psychiatrie	3,5 % (36)
Dermatologie	2,7 % (29)
Ophtalmologie	1,6 % (17)
Piqûres	1,3 % (14)
Post-opératoire	1,3 % (14)
Urologie	1,2 % (13)
Malaise	1,2 % (13)
Céphalées	1,1 % (12)
Catégorie < 1% (Vertiges, Thoracique, Altération de l'état général, Neurologie, Certificat, Décès, Saignement, Gynécologie, Palpitations, Pleurs, NR, Intoxication, Hypertension, Ordonnance, ORL, Fin de vie, Renseignement, Confusion, Chute, Autres, Métabolique, Biologie)	11,2 % (120)
Total	100 % (1062)

Annexe 22. Répartition du motif d'appel selon les différentes catégories d'âges

Tableau 16. Répartition du motif d'appel selon les différentes catégories d'âge.

Motif d'appel	0 - 3 mois	4 mois - 1 an	6 ans - 15 ans	16 ans - 64 ans	65 ans - 75ans	Plus de 75 ans	Non renseigné	Total général
Infectiologie	36,4%	57,3%	50,4%	23,9%	18,9%	12,6%	6,3%	32,0%
Digestif	18,2%	14,6%	15,8%	18,3%	24,3%	13,8%	6,3%	16,8%
Traumatologie	9,1%	4,9%	13,5%	11,8%	8,1%	12,1%	0,0%	10,5%
Pneumologie	0,0%	3,7%	3,8%	3,6%	8,1%	13,8%	0,0%	5,7%
Douleurs	0,0%	0,0%	1,5%	9,2%	5,4%	7,5%	6,3%	5,7%
Médicaments	0,0%	1,2%	0,8%	4,6%	8,1%	6,9%	0,0%	4,0%
Psychiatrie	0,0%	0,0%	0,8%	5,3%	2,7%	4,6%	18,8%	3,4%
Dermatologie	0,0%	7,3%	3,0%	2,2%	1,4%	2,3%	0,0%	2,7%
Ophthalmologie	9,1%	0,0%	0,8%	1,7%	0,0%	0,6%	6,3%	1,6%
Piqûres	0,0%	0,0%	1,5%	1,4%	4,1%	0,0%	6,3%	1,3%
Post-opératoire	0,0%	1,2%	0,8%	2,2%	1,4%	1,1%	0,0%	1,3%
Malaise	0,0%	0,0%	0,0%	2,2%	0,0%	2,3%	0,0%	1,2%
Urologie	0,0%	2,4%	1,5%	1,2%	1,4%	0,6%	0,0%	1,2%
Céphalées	0,0%	0,0%	1,5%	1,7%	1,4%	0,0%	0,0%	1,1%
Vertiges	0,0%	0,0%	0,0%	1,2%	4,1%	1,1%	0,0%	0,9%
Altération de l'état général	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	1,4%	4,0%	0,0%	0,8%
Thoracique	0,0%	0,0%	0,8%	1,2%	2,7%	0,6%	0,0%	0,8%
Gynécologie	0,0%	0,0%	0,0%	1,4%	1,4%	0,0%	0,0%	0,8%
Saignement	9,1%	0,0%	0,8%	0,2%	0,0%	2,3%	0,0%	0,8%
Certificat	0,0%	0,0%	0,8%	0,5%	0,0%	1,7%	12,5%	0,8%
Palpitations	0,0%	0,0%	0,0%	1,2%	0,0%	1,1%	0,0%	0,7%
Neurologie	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%	1,4%	2,3%	0,0%	0,7%
Pleurs	9,1%	6,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,6%
Décès	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	0,0%	1,7%	12,5%	0,6%
Hypertension	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,7%	1,7%	0,0%	0,5%
ORL	0,0%	0,0%	0,8%	1,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%
Ordonnance	0,0%	0,0%	0,0%	1,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%
Non renseigné	0,0%	0,0%	1,5%	0,5%	1,4%	0,0%	0,0%	0,5%
Fin de vie	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	0,0%	1,7%	0,0%	0,4%
Intoxication	0,0%	1,2%	0,0%	0,5%	0,0%	0,6%	0,0%	0,4%
Renseignement	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	0,0%	0,0%	18,8%	0,4%
Chute	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,1%	0,0%	0,3%
Autres	9,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	6,3%	0,2%
Confusion	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,1%	0,0%	0,2%
Métabolique	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	0,0%	0,6%	0,0%	0,2%
Biologie	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%
Total général	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Annexe 23. Tableau comparant la répartition des principaux motifs d'appels entre les âges

Tableau 17. Tableau récapitulatif comparant la répartition des principaux motifs d'appels entre les âges.

Motif d'appel	0 - 3 mois	4 mois -1 an	2 ans -5 ans	6 ans - 15 ans	16 ans - 64 ans	65 ans - 75ans	Plus de 75 ans	NR	Total général
Infectiologie	36,4%	56,6%	54,8%	50,4%	23,9%	18,9%	12,6%	6,3%	32,0%
Digestif	18,2%	14,5%	15,3%	15,8%	18,4%	24,3%	13,8%	6,3%	16,8%
Traumatologie	9,1%	4,8%	7,6%	13,5%	11,8%	8,1%	12,1%	0,0%	10,5%
Pneumologie	0,0%	3,6%	5,1%	3,8%	3,6%	8,1%	13,8%	0,0%	5,7%
Douleurs	0,0%	0,0%	1,9%	1,5%	9,2%	5,4%	7,5%	6,3%	5,7%
Médicaments	0,0%	1,2%	2,5%	0,8%	4,6%	8,1%	6,9%	0,0%	4,0%
Psychiatrie	0,0%	0,0%	0,0%	0,8%	5,1%	2,7%	4,6%	18,8%	3,5%
Dermatologie	0,0%	7,2%	3,2%	3,0%	2,2%	1,4%	2,3%	0,0%	2,7%
Autre	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Annexe 24. Tableau de la répartition des appels pour les principaux motifs d'appel selon l'âge

Tableau 18. Tableau récapitulatif de la répartition des appels pour les principaux motifs d'appel selon l'âge.

Catégorie d'âge	Infectiologie	Digestif	Traumatologie	Douleurs	Médicaments	Psychiatrie	Dermatologie	Total général
0 - 3 mois	1,2%	1,1%	0,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,9%
4 mois - 1 an	13,8%	6,7%	3,6%	0,0%	2,3%	5,4%	20,7%	9,0%
2 ans - 5 ans	25,3%	13,5%	10,8%	4,9%	9,3%	0,0%	17,2%	16,8%
6 ans - 15 ans	19,7%	11,8%	16,2%	3,3%	2,3%	2,7%	13,8%	14,3%
16 ans - 64 ans	29,1%	42,7%	44,1%	62,3%	44,2%	56,8%	31,0%	38,9%
65 ans - 75ans	4,1%	10,1%	5,4%	6,6%	14,0%	5,4%	3,4%	6,4%
Plus de 75 ans	6,5%	13,5%	18,9%	21,3%	27,9%	21,6%	13,8%	13,0%
NR	0,3%	0,6%	0,0%	1,6%	0,0%	8,1%	0,0%	0,8%
Total général	100,0%							

Annexe 25. Répartition des décisions selon la catégorie d'âge

Tableau 19. Répartition des décisions selon la catégorie d'âge.

Catégories d'âge	Conseil	Médecin effecteur	Urgences	Autres	Total général
0 - 3 mois	63,6 %	18,2 %	18,2 %	0,0 %	100,0 %
4 mois -1 an	54,9 %	36,6 %	7,3 %	1,2 %	100,0 %
2 ans -5 ans	61,1 %	29,3 %	8,9 %	0,6 %	100,0 %
6 ans - 15 ans	51,9 %	39,1 %	8,3 %	0,8 %	100,0 %
16 ans - 64 ans	53,7 %	29,2 %	12,8 %	4,3 %	100,0 %
65 ans - 75ans	50,0 %	37,8 %	12,2 %	0,0 %	100,0 %
Plus de 75 ans	35,1 %	50,6 %	12,1 %	2,3 %	100,0 %
NR	43,8 %	18,8 %	12,5 %	25,0 %	100,0 %

Annexe 26. Répartition et nombre de conseils avec ordonnance faxée selon la catégorie d'âge

Tableau 20. Répartition et nombre (n) de Conseils avec ordonnance faxée selon la catégorie d'âge.

Catégories d'âge	Répartition de conseil avec ordonnance faxée
0 - 3 mois	18,2% (2)
4 mois -1 an	12,2 % (10)
2 ans - 5 ans	14,7 % (23)
6 ans - 15 ans	12,0 % (16)
16 ans - 64 ans	16,4 % (68)
65 ans - 75 ans	8,1 % (6)
Plus de 75 ans	4,0 % (7)
NR	6,3 % (1)
Total général	12,5 % (133)

Annexe 27. Répartition du médecin effecteur (consultation ou visite) selon la catégorie d'âge

Tableau 21. Répartition du type de médecin effecteur (consultation ou visite) selon la catégorie d'âge.

Médecin effecteur	0 - 3 mois	4 mois - 1 an	2 ans - 5 ans	6 ans - 15 ans	16 ans - 64 ans	65 ans - 75ans	Plus de 75 ans	Total général
Médecin effecteur consultation	100,0%	100,0%	97,8%	98,1%	75,2%	35,7%	18,2%	66,8%
Médecin effecteur visite	0,0%	0,0%	2,2%	1,9%	24,8%	64,3%	81,8%	33,2%
Total général	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Annexe 28. Répartition et nombre (n) des décisions principales selon le motif d'appel

Tableau 22. Répartition et nombre (n) des décisions principales selon le motif d'appel.

Motif d'appel	Conseil	Médecin effecteur	Urgences	Autres	Total général
Infectiologie	48,8% (166)	41,2% (140)	7,9% (27)	2,1% (7)	100,0% (340)
Digestif	61,2% (109)	28,7% (51)	8,4% (15)	1,7% (3)	100,0% (178)
Traumatologie	48,6% (54)	26,1% (29)	21,6% (24)	3,6% (4)	100,0% (111)
Pneumologie	29,5% (18)	52,5% (32)	16,4% (10)	1,6% (1)	100,0% (61)
Douleurs	60,7% (37)	29,5% (18)	6,6% (4)	3,3% (2)	100,0% (61)
Médicaments	69,8% (30)	7,0% (3)	20,9% (9)	2,3% (1)	100,0% (43)
Psychiatrie	63,9% (23)	25,0% (9)	5,6% (2)	5,6% (2)	100,0% (36)
Dermatologie	44,8% (13)	44,8% (13)	6,9% (2)	3,4% (1)	100,0% (29)

Annexe 29. Répartition du médecin effecteur (consultation ou visite) selon le motif d'appel

Tableau 23. Répartition du type de médecin effecteur (consultation ou visite) selon le motif d'appel.

Médecin effecteur	Infectiologie	Digestif	Traumatologie	Douleurs	Dermatologie	Psychiatrie	Décès	Malaise	Thoracique	Total général
Consultation	85,0%	64,7%	55,2%	38,9%	100,0%	11,1%	0,0%	40,0%	100,0%	70,9%
Visite	15,0%	35,3%	44,8%	61,1%	0,0%	88,9%	100,0%	60,0%	0,0%	29,1%
Total général	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Annexe 30. Répartition et nombre des décisions selon le jour (semaine, samedi ou dimanche)

Tableau 24. Répartition et nombre (n) des décisions selon le jour (semaine, samedi ou dimanche).

Type de décision	Répartition des décisions en semaine (n)	Répartition des décisions le samedi (n)	Répartition des décisions le dimanche (n)
Conseil	70,3 % (180)	39,0 % (55)	46,6 % (310)
Médecin effecteur	17,6 % (45)	43,3 % (61)	39,7 % (264)
Urgences	9,0 % (23)	16,3 % (23)	10,8 % (72)
Autres	3,1 % (8)	1,4 % (2)	2,9 % (19)

Annexe 31. Répartition et nombre (n) des deuxièmes décisions en fonction de la première

Tableau 25. Répartition et nombre (n) des deuxièmes décisions simplifiées en fonction de la première décision.

Premières et deuxièmes décisions	Répartition des décisions (n)
Si la première décision est un conseil , la 2 ^e décision est :	63,5 % (40)
Conseil	47,5 % (19)
Médecin effecteur	32,5 % (13)
Urgences	20,0 % (8)
Si la première décision est le recours au médecin effecteur , la 2 ^e décision est :	36,5 % (23)
Urgences	91,3 % (21)
Conseil	8,7 % (2)
Total général	100,0 % (63)

Tableau 26. Répartition et nombre (n) des deuxièmes décisions détaillées en fonction de la première décision.

Décisions détaillées	Répartition des décisions (n)
Si la première décision est un Conseil , la 2 ^e décision est :	63,5% (40)
Médecin effecteur visite	5,0 % (2)
Médecin effecteur consultation	27,5 % (11)
Conseils avec ordonnance faxée	5,0 % (2)
Conseils simples	12,5 % (5)
Conseils avec médicaments	30,0 % (12)
Adressé aux urgences par ses propres moyens	12,5 % (5)
Adressé aux urgences ambulance	7,5 % (3)
Si la première décision est le recours au médecin effecteur , la 2 ^e décision est :	36,5 % (23)
Conseils avec médicaments	8,7 % (2)
Adressé aux urgences par ses propres moyens	8,7 % (2)
Adressé aux urgences ambulance	82,6 % (19)
Total général	100,0 % (62)

Annexe 32. Détail et devenir des appels transférés du MRL vers le MRU*Tableau 27. Détail et devenir des appels transférés du MRL vers le MRU.*

Appels corégués MRL-MRU: Motif et décision	15	3966	Total général
Digestif	1	1	2
Adressé aux urgences ambulance		1	1
Conseils avec médicaments	1		1
Pneumologie		1	1
Adressé aux urgences ambulance		1	1
Saignement	1		1
Adressé aux urgences ambulance	1		1
Thoracique		2	2
Adressé aux urgences ambulance		1	1
Adressé aux urgences SMUR		1	1
Total général	2	4	6

Annexe 33. Répartition et nombre (n) du moyen d'alerte selon l'âge du patient*Tableau 28. Répartition et nombre (n) du moyen d'alerte selon l'âge du patient*

Moyen d'alerte	0 - 3 mois	4 mois -1 an	2 ans -5 ans	6 ans - 15 ans	16 ans - 64 ans	65 ans - 75ans	Plus de 75 ans	Total (n)
3966	63,6 % (7)	76,8 % (63)	83,4 % (131)	80,5 % (107)	74,9 % (310)	73,0 % (54)	80,5 % (140)	77,7 % (812)
15	36,4 % (4)	23,2 % (19)	16,6 % (26)	19,5 % (26)	25,1 % (104)	27,0 % (20)	19,5 % (34)	22,3 % (233)
Total général	100,0 % (11)	100,0 % (82)	100,0 % (157)	100,0 % (133)	100,0 % (414)	100,0 % (74)	100,0 % (174)	100,0 % (1045)

Annexe 34. Répartition et nombre (n) du moyen d'alerte selon le secteur d'astreinte

Tableau 29. Répartition et nombre (n) du moyen d'alerte (3966 ou 15) selon le secteur d'astreinte.

Secteur d'astreinte	Répartition du numéro 3966 (n)	Répartition du numéro 15 (n)	Total
Aignan Bassoues Plaisance Marciac	70,0 % (42)	30,0% (18)	100,0 % (60)
Aroizas Aubiet Gimont Mauvezin	86,7 % (72)	13,3 % (11)	100,0 % (83)
Auch Duran Pavie Preignan	74,9 % (161)	25,1 % (54)	100,0 % (215)
Castelau-d'Auzan Cazaubon Estang Le-Houga Monguilhem	71,2 % (37)	28,8 % (15)	100,0 % (52)
Castera-Verduzan Jegun Saint-Puy Valence-sur-Baise	66,7 % (26)	33,3 % (13)	100,0 % (39)
Condom Gondrin La-Romieu Montreal	70,2 % (40)	29,8 % (17)	100,0 % (57)
Eauze Lannepax Manciet Vic-Fezensac	70,1 % (54)	29,9 % (23)	100,0 % (77)
Fleurance Montestruc-sur-gers Puycasquier	89,2 % (58)	10,8 % (7)	100,0 % (65)
L'Isle-Jourdain Pujaudran	87,1 % (88)	12,9 % (13)	100,0 % (101)
Lectoure Miradoux Saint-Clar Terraube	78,0 % (46)	22,0 % (13)	100,0 % (59)
Lombez Samatan Saramon	81,8 % (54)	18,2 % (12)	100,0 % (66)
Masseube Seissan Simorre	79,0 % (49)	21,0 % (13)	100,0 % (62)
Mielan Mirande Montesquiou	76,3 % (58)	23,7 % (18)	100,0 % (76)
Nogaro Riscle Viella	82,9 % (34)	17,1 % (7)	100,0 % (41)
Total général	77,8 % (819)	22,2 % (234)	100,0 % (1053)

Annexe 35. Bilan officiel des interventions de PDSA dans le Gers selon le mois en 2016

Tableau 30. Bilan officiel du nombre d'interventions de PDSA dans le Gers selon le mois de l'année 2016. À noter que le nombre de patients adressés aux urgences par le MRL n'est pas référencé dans ce document.

	Appels passés du SAMU à la PDSA	Dossiers où le MRU utilise le	TOTAL appels PDSA 2016	Garde Admin (=Certificat décès,	Visite	Consultation	Conseil médical	Conseil médical avec ordonnance
Total	5547	910	15589	125	1966	4246	7569	1683
Répartiti	35,6 %	5,9 %	100 %	0,8 %	12,6 %	27,2 %	48,6 %	10,8 %
Janvier	513	94	1475	12	186	410	705	162
Février	464	84	1239	9	141	325	643	121
Mars	562	85	1470	9	173	390	759	139
Avril	401	77	1183	15	147	304	555	162
Mai	494	74	1213	11	187	374	494	147
Juin	393	60	1125	8	151	290	554	122
Juillet	498	104	1516	13	159	416	764	164
Août	486	56	1270	9	129	359	623	150
Septemb	378	59	929	6	126	231	469	97
Octobre	411	62	1333	15	232	399	556	131
Novembr	411	62	1292	8	159	352	625	148
Décembr	536	93	1544	10	176	396	822	140

Annexe 36. Bilan officiel des actes de PDSA par secteur d'astreinte dans le Gers en 2016

PDSA GERS - BILAN 2016

Secteur PDSA	Début de nuit			Moyenne	
	C+V régulés	C+V NR	Total	par jour	par semaine
1 - Auch-Barran-Duran-Pavie-Preignan	302	64	366	1,00	7,04
14 - L'Isle Jourdain-Pujaudran	207	69	276	0,76	5,31
10 - Masseube-Seissan-Simorre	157	12	169	0,46	3,25
5 - Eauze-Vic Fezensac-Manciet	130	58	188	0,52	3,62
8 - Aignan-Plaisance-Marcillac-Bassoues	198	7	205	0,56	3,94
2 - Gimont-Aubiet-Cologne-Mauvezin	148	13	161	0,44	3,10
9 - Mirande-Montesquiou-Miélan	165	11	176	0,48	3,38
13 - Lombez-Samatan-Saramon	106	16	122	0,33	2,35
11 - Fleurance-Puycasquier-Montestruc	93	18	111	0,30	2,13
7 - Nogaro-Riscle-Viella	114	13	127	0,35	2,44
3 - Condom-La Romieu-Montréal-Gondrin	89	11	100	0,27	1,92
4 - Le Houga-Cazaubon-Etang-Monguilhem	80	7	87	0,24	1,67
12 - Lectoure-Terraube-Miradoux-St Clar	81	3	84	0,23	1,62
6 - Jégun-Castéra Verduzan-Valence s/Baise-St Puy	56	6	62	0,17	1,19
NON DEFINI	3	0	3	0,01	0,06
0 - Secteur extra-départemental	13	0	13	0,04	0,25
Total	1942	308	2250	6,16	43,27

Figure 53. Bilan officiel des actes de PDSA par secteurs d'astreinte (consultations et visites), de 20h à minuit en semaine, dans le Gers en 2016. C : Consultation ; V : Visite ; NR : non régulée.

PDSA GERS - BILAN 2016

Secteur PDSA	SAM DIM & JF			Moyenne
	C+V régulés	C+V NR	Total	Nbre actes/jour
1 - Auch-Barran-Duran-Pavie-Preignan	884	405	1289	11,11
14 - L'Isle Jourdain-Pujaudran	521	167	688	5,93
2 - Gimont-Aubiet-Cologne-Mauvezin	417	49	466	4,02
10 - Masseube-Seissan-Simorre	319	68	387	3,34
13 - Lombez-Samatan-Saramon	237	81	318	2,74
9 - Mirande-Montesquiou-Miélan	374	48	422	3,64
11 - Fleurance-Puycasquier-Montestruc	316	33	349	3,01
8 - Aignan-Plaisance-Marcillac-Bassoues	331	15	346	2,98
5 - Eauze-Vic Fezensac-Manciet	311	37	348	3,00
3 - Condom-La Romieu-Montréal-Gondrin	267	33	300	2,59
12 - Lectoure-Terraube-Miradoux-St Clar	242	15	257	2,22
7 - Nogaro-Riscle-Viella	221	17	238	2,05
4 - Le Houga-Cazaubon-Etang-Monguilhem	186	37	223	1,92
6 - Jégun-Castéra Verduzan-Valence s/Baise-St Puy	157	25	182	1,57
NON DEFINI	3	1	4	0,03
0 - Secteur extra-départemental	21	1	22	0,19
Total Gers	4807	1032	5839	50,34

Figure 54. Bilan officiel des actes de PDSA par secteurs d'astreinte (consultations et visites), le samedi, dimanche et jour férié, dans le Gers en 2016. SAM : Samedi ; DIM : Dimanche ; JF : Jour férié ; C : Consultation ; V : Visite ; NR : non régulée.

Annexe 37. Brochure : le « 116 117 », nouveau numéro national de la PDSA

116117 MON NOUVEAU NUMÉRO DE MÉDECINE DE GARDE
NUMÉRO GRATUIT JOIGNABLE DANS VOTRE RÉGION

DANS QUEL CAS COMPOSER LE 116 117 ?

Lorsque le cabinet de mon médecin est fermé :

- j'ai besoin d'un conseil ou d'un avis médical;
- j'ai un doute sur mon état de santé et je souhaite être orienté vers la solution médicale la plus adaptée;
- j'ai des symptômes qui me semblent nécessiter une consultation médicale ou une visite à domicile.

EN CAS D'URGENCE VITALE, JE COMPOSE LE 15

QUAND PUIS-JE COMPOSER LE 116 117 ?

- LE SOIR APRÈS 20H
- LE WEEK-END À PARTIR DE SAMEDI 12H
- LES JOURS FÉRIÉS

LE 116 117, COMMENT ÇA MARCHE ?

Un opérateur me répond et **ouvre un dossier, évalue la nature de l'appel et me met en relation** avec un médecin.

Celui-ci prend l'appel; il **m'écoute, me conseille et m'oriente** vers la solution adaptée à mon état de santé.

Une décision médicale est mise en œuvre :

- prescription en lien avec la pharmacie de garde
- orientation vers un cabinet ou une maison médicale de garde
- visite à domicile d'un médecin de garde
- envoi d'un véhicule de secours si urgence

OÙ COMPOSER LE 116 117 ?

Dès avril 2017

D'ici fin 2017

ars
ARS
Région
ARS
Région

Figure 55. Le « 116 117 », nouveau numéro national de la PDS

**DESCRIPTION DE L'ACTIVITÉ DU CENTRE DE RÉCEPTION ET DE RÉGULATION
MÉDICALE LIBÉRALE D'AUCH DANS LE GERS EN 2016**

Description et comparaison de nos résultats avec ceux d'une étude réalisée CRRA de Pau en 2012

RÉSUMÉ :

Introduction et objectif : La permanence des soins ambulatoires (PDSA) correspond à la réponse apportée aux besoins des soins non programmés de la population aux heures de fermeture des cabinets libéraux. Notre étude décrit l'activité de la régulation médicale libérale du Centre de réception et de régulation des appels (CRRA) d'Auch dans le Gers en 2016.

Matériels et méthodes : 28 plages de régulation libérale tirées au sort ont été étudiées. Pour l'ensemble des appels obtenus, nous avons analysé leur répartition dans le temps, le mode d'alerte, l'âge et le sexe du patient, la situation géographique par rapport au service d'urgence le plus proche, le motif d'appel et la décision médicale. Nous avons ensuite comparé nos résultats à ceux d'une étude réalisée au centre de régulation libérale de Pau en 2012.

Résultats et Discussion : Nous avons analysé 1081 appels pris en charge par le Médecin régulateur libéral (MRL), représentant 200 heures de régulation et 6,9 % du total des appels de la PDSA de cette année. Le MRL a régulé en moyenne 3,2 appels par heure la semaine, 6,0 le samedi et 4,9 le dimanche. L'accès à la PDSA, par le numéro « 3966 » a représenté 77 % des appels. Les catégories d'âge ayant eu le plus recours à la PDSA par rapport à leur proportion dans le Gers ont été les moins de 15 ans et les plus de 75 ans. Les motifs d'appels les plus fréquents ont été l'« Infectiologie » (32,0 %), le « Digestif » (16,8 %) et la « Traumatologie » (10,5 %). Le motif « Thoracique » a été peu représenté dans notre échantillon (0,9 % des appels régulés par le MRL). L'activité du MRL a reposé sur la délivrance d'un conseil dans 51,3 % des cas. Parmi ces 51,3 %, il y a eu 50 % de conseil médicamenteux et 25 % de téléprescription. Le MRL a eu recours au Médecin effecteur (ME) dans 34,8 %. C'est la décision majoritaire pour les plus de 75 ans et pour le motif « Pneumologie ». Le MRL a orienté le patient vers un service d'urgence dans 11,2 % des cas. Cette décision est plus importante le samedi. Plus le patient est éloigné d'un service d'urgence, plus la proportion de recours au ME et d'orientation vers les urgences a augmenté, mais la proportion de conseil est restée stable. 5,8 % des appels ont donné lieu à une deuxième décision médicale. 0,6 % des appels ont été transmis par le MRL au Médecin régulateur Urgentiste (MRU). 3,8 % des appels ont bénéficié du ME par le biais du MRU seul.

Conclusion : Pour que le fonctionnement de la PDSA soit optimal, dans l'intérêt des patients et des effecteurs, il est primordial d'entretenir la bonne cohésion entre les différents acteurs : les Assistants régulateurs médicaux, les MR et les ME, ceci afin d'améliorer la prise en charge du patient et d'éviter d'éventuelles erreurs.

**DESCRIPTION OF LIBERAL MEDICAL REGULATING ACTIVITY
LOCATED IN AUCH, GERS REGION, IN 2016**

Comparison of our results with another study performed in Pau medical call center in 2012

SUMMARY :

Introduction and objective : Continuous outpatients care corresponds to unplanned health care once all medical practices are closed. Our study describes the activity of the medical call center located in Auch, Gers region, within the year 2016.

Method : 28 randomly selected liberal medical regulating shifts have been studied. For each call, we analysed, call distribution throughout time, alert modes, age and gender of the patient, geographic distributions according to the closest emergency department, reasons of the call and medical decisions. We then compared our results to another study performed in Pau medical call center in 2012.

Results and discussion : We analyzed 1081 phone calls received by the Liberal medical regulator (LMR), corresponding to 200 hours of regulation and 6.9 % of the total phone calls volume in 2016. The LMR regulated on average 3.2 calls per hour during the week, 6.0 on Saturdays and 4.9 on Sundays. The alert number "3966" was used 77 % of the time to reach the medical call center. Age groups under 15yrs and above 75yrs called more frequently than all the other age groups in comparison to their proportion in the Gers region. Infection related symptoms were the main reason for calling, 32.0 % of the calls, followed by digestive symptoms (16.8 %) and then trauma (10.5 %). Chest-related reasons were not a main cause of calls (0.9 % of regulated calls by the LMR). 51.3% of cases resulted in medical advice given by the LMR. Amongst which 50 % were medicine advice and 25 % electronic prescriptions. The LMR resorted to sending the Medical effector (ME) in 34.8 % of cases, mainly for elderly patients and for respiratory complaints. 11.2 % of patients were orientated to the closest emergency department. Patient were more orientated to the emergency department on Saturdays. The further from an Accident and Emergency department (A&E) the patient is the more he/she is orientated to the ME or to the nearest A&E, the proportion of advice given remained stable. 5.8 % of calls lead to a second medical decision. 0.6 % of calls have been transferred to the Emergency medical regulator (EMR). 3.8 % of the calls were orientated to the LMR by the EMR.

Conclusion : In order to maintain an optimal continuous outpatients care, for both patients and doctors benefit, it is primordial to sustain the right coherency between all medical professionals : Medical regulator assistants, Medical regulator and ME, to improve patients care and avoid errors.

Mots Clés : Régulation libérale - Permanence des soins ambulatoires - Centre de réception et de régulation des appels - Médecin régulateur libéral - Médecin régulateur urgentiste - Médecin effecteur - Auch - Gers - 3966 - 116117.

Keywords : Liberal regulation - Unplanned health care - Liberal medical call center - Liberal medical regulator - Emergency medical regulator - Medical effector - Auch - Gers - 3966 - 116117

Discipline administrative : Médecine Générale

Directeur de thèse : Dr Bruno CHAUMETTE

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