

Académie d'Orléans –Tours

Université François-Rabelais

FACULTE DE MEDECINE DE TOURS

Année 2011

Thèse

Pour le

DOCTORAT EN MEDECINE

Diplôme d'Etat

Par

Bihoreau Antoine

Né le 9 avril 1983 à Jonzac

Présentée et soutenue publiquement le 14 décembre 2011

Evolution des pratiques des médecins libéraux régulateurs dans le Cher au sein de la plate-forme SAMU du centre Hospitalier Jacques Cœur de Bourges dans le cadre de la permanence des soins de 2004 à 2010

Jury

Président : Monsieur le Professeur Alain CHANTEPIE

Membres : Monsieur le Professeur Jacques FUSCIARDI

Monsieur le professeur Pierre François DEQUIN

Monsieur le Docteur Olivier MICHEL, Directeur de thèse

UNIVERSITE FRANCOIS RABELAIS
FACULTE DE MEDECINE DE TOURS

DOYEN

Professeur Dominique PERROTIN

VICE-DOYEN

Professeur Daniel ALISON

ASSESEURS

Professeur Christian ANDRES, Recherche
Docteur Brigitte ARBEILLE, Moyens
Professeur Christian BINET, Formation Médicale Continue
Professeur Laurent BRUNEREAU, Pédagogie
Professeur Patrice DIOT, Recherche clinique

SECRETAIRE GENERAL

Monsieur Patrick HOARAU

DOYENS HONORAIRES

Professeur Emile ARON (†) – 1962-1966
Directeur de l'Ecole de Médecine - 1947-1962
Professeur Georges DESBUQUOIS (†)- 1966-1972
Professeur André GOUAZÉ - 1972-1994
Professeur Jean-Claude ROLLAND – 1994-2004

PROFESSEURS EMERITES

Professeur Patrick CHOUTET
Professeur Guy GINIES
Professeur Jacques LANSAC
Professeur Olivier LE FLOCH
Professeur Chantal MAURAGE
Professeur Léandre POURCELOT
Professeur Jean-Claude ROLLAND

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. Ph. ANTHONIOZ - A. AUDURIER – Ph. BAGROS - G. BALLON – P.BARDOS - J.
BARSOTTI
A. BENATRE - Ch. BERGER –J. BRIZON - Mme M. BROCHIER - Ph. BURDIN - L.
CASTELLANI

J.P. FAUCHIER - B. GRENIER – M. JAN –P. JOBARD - J.-P. LAMAGNERE - F. LAMISSE - J. LAUGIER
 G. LELORD - G. LEROY - Y. LHUINTE - M. MAILLET - Mlle C. MERCIER - E/H. METMAN - J. MOLINE
 Cl. MORAINÉ - H. MOURAY - J.P. MUH - J. MURAT - Mme T. PLANIOL - Ph. RAYNAUD - Ch. ROSSAZZA - Ph. ROULEAU - A. SAINDELLE - J.J. SANTINI - D. SAUVAGE - M.J. THARANNE - J. THOUVENOT
 B. TOUMIEUX - J. WEILL.

PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

MM.	ALISON Daniel	Radiologie et Imagerie médicale
	ANDRES Christian	Biochimie et Biologie moléculaire
	ARBEILLE Philippe	Biophysique et Médecine nucléaire
	AUPART Michel	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
	AUTRET Alain	Neurologie
Mme	AUTRET-LECA Elisabeth	Pharmacologie fondamentale ; Pharmacologie clinique
MM.	BABUTY Dominique	Cardiologie
Mmes	BARILLOT Isabelle	Cancérologie ; Radiothérapie
	BARTHELEMY Catherine	Physiologie
MM.	BAULIEU Jean-Louis	Biophysique et Médecine nucléaire
	BERNARD Louis	Maladies infectieuses ; maladies tropicales
	BESNARD Jean-Claude	Biophysique et Médecine nucléaire
	BEUTTER Patrice	Oto-Rhino-Laryngologie
	BINET Christian	Hématologie ; Transfusion
	BODY Gilles	Gynécologie et Obstétrique
	BONNARD Christian	Chirurgie infantile
	BONNET Pierre	Physiologie
	BOUGNOUX Philippe	Cancérologie ; Radiothérapie
	BRUNEREAU Laurent	Radiologie et Imagerie médicale
	BUCHLER Matthias	Néphrologie
	CALAIS Gilles	Cancérologie ; Radiothérapie
	CAMUS Vincent	Psychiatrie d'adultes
	CHANDENIER Jacques	Parasitologie et Mycologie
	CHANTEPIE Alain	Pédiatrie
	CHARBONNIER Bernard	Cardiologie
	COLOMBAT Philippe	Hématologie ; Transfusion
	CONSTANS Thierry	Médecine interne ; Gériatrie et Biologie du vieillissement
	CORCIA Philippe	Neurologie
	COSNAY Pierre	Cardiologie
	COTTIER Jean-Philippe	Radiologie et Imagerie médicale
	COUET Charles	Nutrition
	DANQUECHIN DORVAL Etienne	Gastroentérologie ; Hépatologie
	DE LA LANDE DE CALAN Loïc	Chirurgie digestive
	DE TOFFOL Bertrand	Neurologie
	DEQUIN Pierre-François	Thérapeutique ; médecine d'urgence
	DIOT Patrice	Pneumologie
	DU BOUEXIC de PINIEUX Gonzague	Anatomie & Cytologie pathologiques
	DUMONT Pascal	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
	FAUCHIER Laurent	Cardiologie
	FAVARD Luc	Chirurgie orthopédique et traumatologique
	FETISSOF Franck	Anatomie et Cytologie pathologiques
	FOUQUET Bernard	Médecine physique et de Réadaptation
	FRANCOIS Patrick	Neurochirurgie
	FUSCIARDI Jacques	Anesthésiologie et Réanimation chirurgicale ; médecine d'urgence
	GAILLARD Philippe	Psychiatrie d'Adultes
	GOGA Dominique	Chirurgie maxillo-faciale et Stomatologie
	GOUDEAU Alain	Bactériologie -Virologie ; Hygiène hospitalière

	GOUPILLE Philippe	Rhumatologie
	GRUEL Yves	Hématologie ; Transfusion
	GUILMOT Jean-Louis	Chirurgie vasculaire ; Médecine vasculaire
	GUYETANT Serge	Anatomie et Cytologie pathologiques
	HAILLOT Olivier	Urologie
	HALIMI Jean-Michel	Thérapeutique ; médecine d'urgence (Néphrologie et Immunologie clinique)
	HERAULT Olivier	Hématologie ; transfusion
	HERBRETEAU Denis	Radiologie et Imagerie médicale
Mme	HOMMET Caroline	Médecine interne, Gériatrie et Biologie du vieillissement
MM.	HUTEN Noël	Chirurgie générale
	LABARTHE François	Pédiatrie
	LAFFON Marc	Anesthésiologie et Réanimation chirurgicale ; médecine d'urgence
	LANSON Yves	Urologie
	LARDY Hubert	Chirurgie infantile
	LASFARGUES Gérard	Médecine et Santé au Travail
	LEBRANCHU Yvon	Immunologie
	LECOMTE Pierre	Endocrinologie et Maladies métaboliques
	LECOMTE Thierry	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
	LEMARIE Etienne	Pneumologie
	LESCANNE Emmanuel	Oto-Rhino-Laryngologie
	LINASSIER Claude	Cancérologie ; Radiothérapie
	LORETTE Gérard	Dermato-Vénérologie
	MACHET Laurent	Dermato-Vénérologie
	MAILLOT François	Médecine Interne
	MARCHAND Michel	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
	MARRET Henri	Gynécologie et Obstétrique
	NIVET Hubert	Néphrologie
	PAGES Jean-Christophe	Biochimie et biologie moléculaire
	PAINTAUD Gilles	Pharmacologie fondamentale, Pharmacologie clinique
	PATAT Frédéric	Biophysique et Médecine nucléaire
	PERROTIN Dominique	Réanimation médicale ; médecine d'urgence
	PERROTIN Franck	Gynécologie et Obstétrique
	PISELLA Pierre-Jean	Ophthalmologie
	QUENTIN Roland	Bactériologie-Virologie ; Hygiène hospitalière
	RICHARD-LENOBLE Dominique	Parasitologie et Mycologie
	ROBERT Michel	Chirurgie Infantile
	ROBIER Alain	Oto-Rhino-Laryngologie
	ROINGEARD Philippe	Biologie cellulaire
	ROSSET Philippe	Chirurgie orthopédique et traumatologique
	ROYERE Dominique	Biologie et Médecine du développement et de la Reproduction
	RUSCH Emmanuel	Epidémiologie, Economie de la Santé et Prévention
	SALAME Ephrem	Chirurgie digestive
	SALIBA Elie	Biologie et Médecine du développement et de la Reproduction
Reproduction	SIRINELLI Dominique	Radiologie et Imagerie médicale
	THOMAS-CASTELNAU Pierre	Pédiatrie
	TOUTAIN Annick	Génétique
	VAILLANT Loïc	Dermato-Vénérologie
	VELUT Stéphane	Anatomie
	WATIER Hervé	Immunologie.

PROFESSEURS ASSOCIES

M.	HUAS Dominique	Médecine Générale
Mme	LEHR-DRYLEWICZ Anne-Marie	Médecine Générale
MM.	POTIER Alain	Médecine Générale
	TEIXEIRA Mauro	Immunologie

PROFESSEUR détaché auprès de l'Ambassade de France à Washington pour exercer les fonctions de Conseiller pour les affaires sociales

M. DRUCKER Jacques Epidémiologie-Economie de la Santé et Prévention

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

Mme ARBEILLE Brigitte Biologie cellulaire
M. BARON Christophe Immunologie
Mme BAULIEU Françoise Biophysique et Médecine nucléaire
M. BERTRAND Philippe Biostatistiques, Informatique médicale et Technologies de Communication
Mme BLANCHARD-LAUMONIER Emmanuelle Biologie cellulaire
M BOISSINOT Eric Physiologie
Mmes BONNET-BRILHAULT Frédérique Physiologie
BRECHOT Marie-Claude Biochimie et Biologie moléculaire
MM. BRILHAULT Jean Chirurgie orthopédique et traumatologique
DESTRIEUX Christophe Anatomie
DUONG Thanh Hai Parasitologie et Mycologie
Mmes EDER Véronique Biophysique et Médecine nucléaire
FOUQUET-BERGEMER Anne-Marie Anatomie et Cytologie pathologiques
GAUDY-GRAFFIN Catherine Bactériologie - Virologie ; Hygiène hospitalière
M. GIRAUDEAU Bruno Biostatistiques, Informatique médicale et Technologies de Communication
Mme GOUILLEUX Valérie Immunologie
MM. GUERIF Fabrice Biologie et Médecine du développement et de la reproduction
GYAN Emmanuel Hématologie , transfusion
M. HOARAU Cyrille Immunologie
M. HOURIOUX Christophe Biologie cellulaire
Mme LARTIGUE Marie-Frédérique Bactériologie-Virologie ; Hygiène hospitalière
Mmes LE GUELLEC Chantal Pharmacologie fondamentale ; Pharmacologie clinique
MACHET Marie-Christine Anatomie et Cytologie pathologiques
MM. MARCHAND-ADAM Sylvain Pneumologie
MEREGHETTI Laurent Bactériologie-Virologie ; Hygiène hospitalière
Mme MICHEL-ADDE Christine Pédiatrie
M.M MULLEMAN Denis Rhumatologie
PIVER Eric Biochimie et biologie moléculaire
Mme SAINT-MARTIN Pauline Médecine légale et Droit de la santé
Mme VALAT Chantal Biophysique et Médecine nucléaire
M. VOURC'H Patrick Biochimie et Biologie moléculaire

MAITRES DE CONFERENCES

Mlle BOIRON Michèle Sciences du Médicament
Mme ESNARD Annick Biologie cellulaire
M. LEMOINE Maël Philosophie
Mlle MONJAUZE Cécile Sciences du langage - Orthophonie
M. PATIENT Romuald Biologie cellulaire

MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE A MI-TEMPS

M.M. LEBEAU Jean-Pierre Médecine Générale
ROBERT Jean Médecine Générale

PROFESSEUR CERTIFIE

M DIABANGOUAYA Célestin Anglais

CHERCHEURS C.N.R.S. - INSERM

MM.	BIGOT Yves	Directeur de Recherche CNRS – UMR CNRS 6239
	BOUAKAZ Ayache	Chargé de Recherche INSERM – UMR CNRS-INSERM
930		
Mmes	BRUNEAU Nicole	Chargée de Recherche INSERM – UMR CNRS-INSERM
930		
	CHALON Sylvie	Directeur de Recherche INSERM – UMR CNRS-INSERM
930		
MM.	COURTY Yves	Chargé de Recherche CNRS – U 618
	GAUDRAY Patrick	Directeur de Recherche CNRS – UMR CNRS 6239
	GOUILLEUX Fabrice	Directeur de Recherche CNRS – UMR CNRS 6239
Mmes	GOMOT Marie	Chargée de Recherche INSERM – UMR CNRS-INSERM
930		
	HEUZE-VOURCH Nathalie	Chargée de Recherche INSERM – U 618
MM.	LAUMONNIER Frédéric	Chargé de Recherche INSERM - UMR CNRS-INSERM
930		
	LE PAPE Alain	Directeur de Recherche CNRS – U 618
Mmes	MARTINEAU Joëlle	Chargée de Recherche INSERM – UMR CNRS-INSERM
930		
	POULIN Ghislaine	Chargée de Recherche CNRS – UMR CNRS-INSERM 930

CHARGES D'ENSEIGNEMENT

Pour l'Ecole d'Orthophonie

Mme	DELORE Claire	Orthophoniste
M	GOUIN Jean-Marie	Praticien Hospitalier
M.	MONDON Karl	Praticien Hospitalier
Mme	PERRIER Danièle	Orthophoniste

Pour l'Ecole d'Orthoptie

Mme	LALA Emmanuelle	Praticien Hospitalier
M.	MAJZOUB Samuel	Praticien Hospitalier

Pour l'Ethique Médicale

Mme	BIRMELE Béatrice	Praticien Hospitalier
M.	MALLET Donatien	Praticien Hospitalier.

Remerciements

A Monsieur le Professeur Alain Chantepie

Vous avez accepté de faire partie de ce jury et de présider cette thèse

Veillez trouver ici l'expression de ma gratitude

A Monsieur le Professeur Jacques Fusciardi

Vous avez accepté de juger ce travail

Soyez assuré de toute ma reconnaissance

A Monsieur le Professeur Pierre François Dequin

Vous avez accepté de participer au jury de cette thèse

Veillez trouver ici le témoignage de mon respect

A Monsieur le Docteur Olivier Michel

Vous m'avez ouvert les portes de votre service pour cette étude

Je vous remercie d'avoir accepté de me guider dans ce travail

A mes parents, a mon frère et mes sœurs qui m'ont soutenu tout au long de ces études

A ma femme et mon fils pour tout leur amour

A toute ma belle famille

A mon grand père pour sa relecture

A Xavier pour ta disponibilité, tes précieux conseils, et ton aide statistique

A tous les médecins et co-internes qui m'ont accompagné tout au long de ma formation et qui m'ont fait aimer la médecine.

Table des matières

Remerciements	7
Liste des abréviations	11
Introduction.....	12
Matériel et Méthode	17
1. Schéma	18
2. Objectifs.....	18
3. Echantillon.....	18
4. Définition des variables	19
5. Pratique de l'étude.....	21
6. Analyse statistique	22
Résultats.....	24
1. Etude descriptive longitudinale des pratiques par médecin libéral régulateur.....	25
2. Etude unie et multivariée des décisions des MRL en fonction des variables étudiées.....	28
3. Bilan de l'activité globale du 15 bis	29
4. Rapports d'activité fournis par la CPAM du Cher.....	30
Discussion	31
1. Résultats principaux de l'étude	32
2. Limites et forces	33
3. Mise en corrélation avec la littérature.....	36
4. Apport des autres études.....	40
5. Perspectives.....	41
Conclusion	43
Références.....	45
Annexes	49
Diagrammes de l'activité de chaque MRL.....	50
Répartition des décisions prises par le Docteur BE par année.....	51
Répartition des décisions prises par le Docteur CH par année	52
Répartition des décisions prises par le Docteur GA par année	53
Répartition des décisions prises par le Docteur GE par année	54
Répartition des décisions prises par le Docteur HA par année	55
Répartition des décisions prises par le Docteur LE par année	56
Répartition des décisions prises par le Docteur ME par année.....	57
Répartition des décisions prises par le Docteur MR par année	58

Répartition des décisions prises par le Docteur SA par année	59
Répartition des décisions prises par le Docteur TO par année	60
Répartition des décisions prises par les MRL étudiés par année	61
Répartition des décisions prises par les MRL du 15 bis par année.....	62
Répartition du conseil en fonction du statut et de la période avant 2007	63
Répartition des consultations et visites différées en fonction du statut et de la période avant 2007	63
Répartition de l'utilisation des maisons médicales de garde en fonction du statut.....	63
Répartition de la transmission de l'appel en fonction du statut et de la période avant 2007	63
Répartition des consultations et visites du médecin de garde en fonction du statut et de la période avant 2007	63
Répartition des hospitalisations en fonction du statut et de la période avant 2007.....	63
Bilan d'activité global du 15 bis du Cher	64
Bilan d'activité de nuit des médecins généralistes du Cher fourni par la CPAM	65
Bilan d'activité de weekend et de jours fériés des médecins généralistes du Cher fourni par la CPAM	65
SERMENT D'HIPPOCRATE	66

Liste des abréviations

AMU : Aide Médicale d'Urgence

CODAMUPS : Comité Départemental de l'Aide Médicale d'Urgence, des transports sanitaires et de la Permanence des Soins).

COM : Conseil de l'Ordre des Médecins

CPAM : Caisse Primaire d'Assurance Maladie

CRRRA : Centre de Réception et de Régulation des Appels

DDASS : Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales

DRDR : Dotation Régionale Des Réseaux

FAQSV : Fonds d'Aide à la Qualité des Soins de Ville

FIQCS : Fond d'Intervention pour la Qualité des Soins de Ville

IGAS : Inspection Générale des Affaires Sociales

INSEE : Institut national de la statistique et des études économiques

MMG : Maison Médicale de Garde

MRL : Médecin Régulateur Libéral

MSA : Mutualité sociale agricole

PARM : Personnel Assistant de Régulation Médicale

PDS : Permanence des soins

PMT : Prescription Médicale Téléphonique

SAMU : Service d'Aide Médicale Urgente

SAU : Service d'Accueil des Urgences

SMUR : Service Mobile d'Urgences et Réanimation

URCAM : union régionale des caisses d'assurances maladie

Introduction

Suite aux grèves de garde des médecins généralistes libéraux de 2001-à 2002 devant une dégradation de leurs conditions de travail par notamment une trop grande importance du nombre de leurs gardes, le ministre de la santé a chargé le sénateur et médecin Charles Descours de diriger une commission sur la permanence des soins ambulatoires¹. Son rapport a été rendu en janvier 2003. Il redéfinit la permanence des soins comme étant une mission d'intérêt général impliquant ainsi l'Etat et les structures hospitalières dans son organisation. Il redéfinit les secteurs de gardes en fonction de l'offre de soin existante, de la densité de la population, de la taille géographique et du volume d'actes effectués, pour aboutir à une diminution du nombre de ceux-ci. La régulation des appels est un élément essentiel du rapport ayant pour but de diminuer le nombre de soins injustifiés médicalement. Le financement de cette régulation est assuré par l'assurance maladie et par les collectivités locales. Ces propositions ont été largement reprises dans les nouvelles dispositions réglementaires du code de santé publique² et du code de déontologie médicale³ au cours de l'année 2003, avec notamment le décret du 15 septembre 2003 (art R 732). « L'accès au médecin de permanence fait l'objet d'une régulation préalable qui est organisée par le SAMU ou par des centres d'appel interconnectés avec le SAMU.»

Selon le rapport de février 2010 du conseil national de l'ordre des médecins²¹, la régulation par des médecins libéraux est effective dans 96 % des départements en France. En France, il existe 3 types de régulation libérale⁷ : une régulation libérale distincte du SAMU-Centre 15 mais physiquement installée dans les mêmes locaux (la régulation libérale utilisant un numéro d'appel spécifique, mais de préférence unique sur le département et systématiquement interconnecté avec le 15); une régulation avec la participation du médecin libéral au sein du CCRRA (une seule régulation médicale traite les appels, qu'ils relèvent de la permanence des soins en médecine ambulatoire ou de l'aide médicale urgente,) ; enfin un centre de régulation libéral distinct physiquement du SAMU-Centre 15, mais toujours interconnecté avec le 15. Cette permanence téléphonique optimise l'utilisation des ressources disponibles sur les périodes de garde, du conseil téléphonique simple à l'orientation vers une structure d'urgence en passant par la consultation en MMG ou la visite d'un médecin.

Les systèmes de prise en charge des urgences varient d'un pays à l'autre²⁰. En Europe, proches du système français, les Allemands font appel à une régulation dite «paramédicale»,

c'est-à-dire que le répondant est un infirmier expérimenté et spécialisé dans les soins d'urgence et soins intensifs. Il gère les appels et y apporte des réponses adaptées.

Dans les pays nordiques (Danemark, Islande, Finlande, Norvège et Suède), il n'existe pas de réglementation médicale. Le triage est effectué soit par la police, soit par des opérateurs voire du personnel paramédical. L'organisation est variable : certains pays disposent d'un système national public, d'autres simplement d'unités locales. En Suède, la prise en charge des demandes de soins est organisée différemment selon les comtés. La plupart des comtés (conseils régionaux) ont mis en place des numéros téléphoniques que les habitants peuvent appeler pour obtenir, 24 h sur 24, des conseils de la part d'une infirmière diplômée, aucun médecin n'étant présent. Un questionnaire médical, mis au point par des médecins généralistes, permet d'orienter le patient vers son médecin généraliste ou vers l'hôpital.

En Grèce, les centres de tri des appels, totalement informatisés, sont rattachés au réseau régional d'information en santé. Le tri est effectué par les opérateurs sous la direction d'un médecin, à l'aide de protocoles médicaux standardisés. Par la suite, sur les lieux de l'intervention, les ambulanciers peuvent transmettre les signes vitaux et les électrocardiogrammes au médecin du centre.

Aux États-Unis, il existe un seul numéro d'appel (911) pour toutes les urgences (pompiers, médecine et police). Ce sont les opérateurs qui gèrent les appels. Ils peuvent envoyer sur les lieux soit une simple assistance de secours (basic life support ou BLS) soit une ambulance sans médecin (advanced life support ou ALS).

Au Royaume-Uni, l'organisation de l'aide médicale urgente est proche de celle observée aux États-Unis. Un seul numéro d'urgence (911) permet d'être mis en relation avec le centre d'appels d'urgence le plus proche. L'opérateur gère et catégorise les appels reçus, puis décide du moyen alloué à l'appel.

Au Canada, le télétriage s'est considérablement répandu. En 2004, sept provinces ont mis sur pied des centres d'appels, tandis que les trois autres provinces et trois territoires envisagent de mettre en place de tels services dans l'avenir. Le principal modèle d'organisation des centres d'appels du Canada est le télétriage par des infirmiers.

Pour les appels urgents, le Québec possède l'organisation « urgence santé ». L'appel est reçu par un répondant médical d'urgence qui détermine le degré d'urgence à l'aide de protocoles avec des questions préétablies pour déclencher les « techniciens ambulanciers paramédicaux » qui prodiguent les soins préhospitaliers selon des protocoles d'intervention

cliniques. Les patients sont ensuite transportés vers un service d'urgence dans un délai court. Pour les appels non urgents, la province du Québec a mis en place un numéro unique, le 811. Il s'agit du service « Info-Santé ». C'est un service infirmier téléphonique disponible dans l'ensemble du Québec (à l'exception des trois régions nordiques) depuis 1995. Il est accessible 24 heures par jour, 7 jours sur 7. Il vise à offrir une réponse à toute demande relative à la santé et au bien-être, quelle que soit sa nature, et à orienter les citoyens vers les ressources socio-sanitaires appropriées.

Au Japon, depuis 2003, une aide médicale à la régulation a été introduite. Elle n'est pas systématique mais des médecins sont présents au niveau des centres d'appels.

D'autres pays ou villes tentent de mettre en place ou d'organiser leur système d'aide médicale urgente. La Chine tente d'adhérer aux concepts étrangers de prise en charge de l'urgence médicale. Ainsi, dans les grandes villes, les centres d'urgences assurent les fonctions de triage. La régulation est effectuée par un médecin mais il n'existe pas de véritable coordination entre les centres d'appels et les hôpitaux.

Dans le Cher avant 2003, la permanence des soins était assurée par les médecins généralistes, à leur domicile, selon un planning défini par le COM du Cher et en concertation avec les médecins généralistes libéraux. Pour joindre le médecin de garde, le patient devait soit rechercher ses coordonnées, soit contacter son médecin traitant sur le répondeur duquel il trouvait les coordonnées du médecin de garde, soit composer le 15. Le 15 récupérait les coordonnées du médecin de garde dans le journal local quotidien. Le médecin devait donc par la suite gérer de son domicile tous les appels relevant de son secteur de garde. Ces secteurs étaient, en accord avec le COM du Cher, délimités par les médecins eux-mêmes en fonction des données géographiques ou d'accords confraternels. La fréquence des gardes et la taille du secteur pouvaient être très inégales d'un secteur à l'autre.

Après la réforme de 2003 sur l'organisation de la permanence des soins ambulatoires^{5,6,7}, le Cher a mis en place un numéro d'appel unique, le 15, pour joindre le médecin de garde et ainsi renforcer une gestion optimale des appels de secours à la personne. Les appels concernant la PDS, le 15 bis, les soirs de semaine de 20h à minuit, le samedi de 12h à 16h et les dimanches et jours fériés de 9h à 13h, sont régulés par des MRL. Cette régulation est effectuée au sein du CRRA de centre hospitalier de Bourges. Ces MRL ont tous bénéficié

d'une formation préalable de trois jours auprès d'un médecin régulateur urgentiste. Leur rôle est de répondre à la demande de la population d'avoir un interlocuteur médical direct pour un renseignement, une consultation ou une visite. Leur rôle est aussi de limiter les appels et les déplacements ne relevant pas d'un caractère urgent pour le médecin de garde. Le CODAMUPS a été créé en 2003 dans le code de santé publique⁴. Il est présidé par le préfet et est composé de représentants de tous les acteurs de la PDS, notamment COM, collectivités territoriales, syndicats de médecins libéraux, associations des usagers, des praticiens urgentistes hospitaliers, représentants de la DDASS. Il se réunit deux fois par an pour définir les secteurs de garde en fonction des modifications locales démographiques et géographiques. L'organisation de la PDS est depuis 2009 sous l'autorité de l'ARS.

Dans cette étude, nous avons voulu nous intéresser aux pratiques individuelles des MRL présents depuis la mise en place de la régulation libérale dans le Cher et à l'évolution de leurs modes de régulation par l'étude de leurs décisions prises au décours de leurs appels dans le temps. Nous avons également voulu mesurer la place de la régulation libérale au sein de la permanence des soins par son impact sur les actes délivrés en dehors des horaires d'ouverture des cabinets de médecine générale du département.

Matériel et Méthode

1. Schéma

Notre étude a été réalisée au sein du CRRA du Centre Hospitalier Jacques Cœur à Bourges dans le Cher. Il s'agissait d'une étude monocentrique, rétrospective, descriptive et comparative analytique.

2. Objectifs

a. Principal

L'objectif principal de notre étude a été de comparer les décisions de régulation prises par les MRL sur la période de 2004 à 2010 inclus, à la recherche d'une modification de celles-ci dans le temps.

b. Secondaires

Un des objectifs secondaires recherchait l'existence d'une variabilité inter MRL par une hétérogénéité dans leurs prises de décisions. On a cherché également à évaluer l'importance de certaines caractéristiques des MRL sur les décisions qu'ils prenaient. Nous nous sommes intéressés à analyser l'évolution globale de l'activité du 15 bis du Cher dans le cadre de la PDS. Et enfin nous avons recherché quelle était la part des actes régulés par la permanence des soins (15 et 15 bis confondus) sur le nombre total d'actes réalisés la nuit, le week-end et les jours fériés, recensés par la CPAM du Cher sur la période étudiée.

3. Echantillon

La population source était la population du département du Cher en région Centre faisant appel au CRRA de Bourges. D'après les rapports de l'INSEE¹⁷, la population du Cher au premier janvier 2009 était au nombre de 312 738.

a. Critère d'inclusion

Pour suivre l'évolution des pratiques des MRL, nous nous sommes intéressés aux dix médecins en fonction depuis la mise en place du 15 bis et prenant des gardes de janvier 2004 jusqu'à décembre 2010 inclus. Nous avons étudié tous les appels reçus de janvier 2004 à décembre 2010 et régulés par ces MRL.

b. Critères d'exclusion

Tous les appels régulés par les autres MRL. Il a également été exclu tous les appels régulés par le médecin régulateur du SAMU hors horaires de présence du médecin MRL au sein du CRRA. Cela concernait les appels reçus de minuit à 8 heures du matin en semaine, et tous les appels en dehors de la tranche horaire de 12 heures à 16 heures le samedi et de 9 heures à 13 heures le dimanche.

4. Définition des variables

a. Définition des décisions

Nous nous sommes basés sur les rapports de garde des MRL concernés avec leurs décisions rapportées de 2004 à 2010 inclus.

i. Conseil

Le conseil médical regroupait le simple conseil téléphonique, une information médicale mais aussi la prescription médicale téléphonique.

ii. Cs/v différées

Le MRL pouvait prendre la décision de différer au lendemain, c'est-à-dire hors horaire de PDS, la nécessité de l'appelant de, soit consulter, soit de faire venir son médecin généraliste en visite à domicile.

iii. Renvoi sur MMG

Depuis 2007, il existe deux MMG dans le Cher. Une première a été mise en service à Sancerre en février 2004 et accueille les patients du samedi 12 heures au lundi matin 8 heures. Elle est implantée au sein des locaux de l'hôpital local de Sancerre. La garde est assurée par un des médecins des quatre secteurs environnants. La deuxième MMG a vu le jour en janvier 2007 au sein de l'hôpital de Vierzon. Celle-ci fonctionne tous les soirs de la semaine de 20 heures à minuit, le samedi de 12 heures à minuit et le dimanche de 8h à minuit. Comme pour celle de Sancerre, les gardes sont réalisées par les médecins généralistes volontaires des quatre secteurs environnants. Un accord a été passé entre les médecins libéraux de garde sur le secteur de la MMG de Vierzon et le SAU de Vierzon pour prendre en charge les urgences relevant de la PDS de minuit à 8 heures au SAU.

Il a donc été recensé à partir de 2007 les patients adressés par les MRL vers ces MMG. Avant 2007 cette décision était incluse dans le conseil médical pour la MMG de Sancerre le week-end.

iv. Renvoi sur le médecin de garde, transmission de l'appel

Dans ce cas, le MRL décidait de transmettre l'appel au médecin de garde sur le secteur concerné par l'appel ; laissant alors au médecin effecteur le choix de sa décision sous couvert d'un enregistrement de l'appel par le CRRRA. La décision du médecin effecteur n'était pas recensée dans les rapports du 15 bis.

v. Envoi du médecin de garde, visite, consultation

Le MRL décidait d'envoyer le médecin de garde du secteur en visite ou d'envoyer le patient directement au cabinet du médecin de garde après avoir prévenu celui-ci.

vi. Hospitalisation

Le MRL décidait d'hospitaliser le patient soit par l'intermédiaire d'un SMUR, des pompiers, ou d'une ambulance. Dans le cas où il existait une intervention du SMUR, la décision était prise en accord avec le médecin régulateur du SAMU.

b. Variables explicatives :

i. Urbain

Il avait été considéré comme urbain les médecins généralistes exerçant à Bourges. Les autres MRL avaient une activité de médecine générale rurale ou semi rurale dans le département.

ii. Pompier

Certains MRL avaient une activité parallèle de médecin pompier. Ils pouvaient être appelés par le médecin régulateur du Samu ou par la régulation 18, pour intervenir au côté des pompiers sur une urgence localisée soit près de leur cabinet ou de leur domicile.

iii. Expérience

Un MRL était arbitrairement considéré comme « expérimenté » s'il avait régulé plus de 10% des appels de l'échantillon sur la période de 2004 à 2010.

iv. Retraité

Certains MRL avaient cessé leur activité libérale de médecine générale mais exerçaient une activité de régulateur.

v. Avant 2007

La prise en compte de la période avant 2007 a permis d'analyser l'impact des MMG sur les décisions des MRL.

5. Pratique de l'étude

Nous avons donc analysé les rapports de garde mensuels du 15 bis, de janvier 2004 à décembre 2010. Sur ces rapports mensuels, il était noté, par jour de garde, le nombre d'appels et de décisions prises par le MRL. Le recueil des données s'est porté sur les rapports des appels régulés par les MRL qui ont maintenu leur activité au sein du 15 bis sur la durée de la période étudiée. Sur ces rapports, étaient notifiées les différentes décisions prises par les MLR. Ces rapports de garde ont évolué au fur et à mesure des années. La décision de différer la consultation ou la visite n'est apparue qu'en 2005, la décision d'adresser vers une MMG qu'en 2007. La transmission de l'appel vers le médecin de garde a été supprimée des rapports de 2010. Jusqu'en 2009 inclus, il était répertorié une décision appelée « autre » dans les tableaux de rapports de garde. Cette décision correspondait d'après les MRL à la transmission du numéro de la pharmacie de garde. La proportion de cette décision étant très faible, il a été décidé par souci d'uniformité dans le recueil des données, d'ajouter cette décision au conseil médical. Jusqu'en 2008 inclus, sur les rapports de garde, on retrouvait plus de décisions que d'appels. En effet le MRL pouvait prendre deux décisions par appel : par exemple conseil + visite, conseil + hospitalisation, et conseil + transfert d'appel au médecin de garde. A partir de 2009, l'URCAM a demandé à ce qu'une seule décision découle d'un appel. La visite, l'hospitalisation, ou le transfert d'appel devenait prioritaire sur le conseil. Pour uniformiser la période 2004-2008 avec la période 2009-2010, il a donc été décidé de calculer la différence entre le nombre d'affaires et de nombre d'appels ; puis de

soustraire le nombre de conseils à cette différence. Toute cette démarche a donc permis de créer un tableau avec pour un appel, une décision prise par un des MRL étudiés.

Pour étudier l'évolution globale de l'activité du 15 bis du Cher, nous avons consulté les bilans semestriels informatisés. Il était notifié par année le nombre total d'appels, le nombre total de décisions, et le nombre total de chaque décision prise par tous MRL confondus.

Nous nous sommes également procuré les rapports d'activité de la CPAM pour étudier quelle était la part des actes régulés par la permanence des soins sur le nombre total d'actes réalisés la nuit, le week-end et les jours fériés par les médecins libéraux du Cher sur la période 2004-2009. Sur ces tableaux, étaient différenciés les actes de nuit, de week-end, ou de jours fériés, cotés « régulés » de ceux cotés « non régulés ». Par exemple lorsqu'une visite était réalisée de 20h à minuit après avoir été régulée, elle devait être cotée par le praticien V+VRN (Visite Régulée Nuit). Si elle n'est pas régulée, la cotation change, et elle doit être cotée V+MN (Majoration Nuit). Il en est de même pour les autres actes réalisés hors des horaires d'ouverture des cabinets de médecine générale avec une cotation différente pour chaque acte.

6. Analyse statistique

L'analyse descriptive a fait appel à l'utilisation de figures pour visualiser au mieux les pratiques de régulation, globalement ou par médecin régulateur, dans le temps. En fonction des tendances de chaque médecin, une typologie distinguant 3 principaux modes de régulation a été réalisée.

L'analyse comparative des variables explicatives dichotomiques a utilisé le test de Chi 2 de Pearson. Toutes les comparaisons effectuées recouraient aux conditions d'utilisation de ce test. Aucun test exact de Fischer n'a dû être effectué du fait de l'importance des effectifs dans chaque groupe.

Des analyses multivariées ont été réalisées pour chaque type de décision de régulation (conseil, consultation-visite immédiate, consultation-visites différées, maison médicale de garde, transmission d'appel, hospitalisation) à partir de modèles de régression logistique. Du fait de l'importance du nombre d'actes de régulation réalisés par chaque médecin, ils ont tous été inclus individuellement dans les modèles en plus des variables explicatives colligées dans notre étude (urbain ou non, pompier ou non, expérience ou non, retraité ou non, avant ou après 2007).

Pour mieux contrôler l'inflation du risque alpha potentiellement induite par la répétition des analyses réalisées pour étudier la décision, nous avons choisi un degré de significativité à 0,01. L'analyse statistique a été réalisée avec le logiciel SPSS version 14.0.

Résultats

1. Etude descriptive longitudinale des pratiques par médecin libéral régulateur

Sur les dix MRL étudiés deux médecins étaient retraités, deux avaient une activité parallèle de médecin pompier et cinq d'entre eux exerçaient à Bourges. Sept médecins étaient considérés comme étant « expérimentés », car ayant régulé plus de 10% des appels de l'échantillon étudié, soit plus de 2159 appels sur les 7 ans étudiés.

Nous avons pu dégager globalement trois différents types de MRL :

Les MRL conseillers : la somme des conseils et des consultations ou visites différées représentait plus des 2/3 de leurs décisions. Le recours à un acte médical immédiat (Cs/ v par le médecin de garde, hospitalisation ou MMG) représentait souvent moins de 25% des décisions.

Les MRL transmetteurs : ces MRL conseillaient peu (souvent moins de 40% de leurs décisions) et avaient majoritairement recours aux confrères disponibles immédiatement ; soit en leur transférant directement l'appel, leur laissant alors le choix de la conduite à tenir, soit en ayant recours à un acte médical immédiat.

Les MRL intermédiaires : qui conseillaient à hauteur de 40 à 60% et qui avaient recours à un acte immédiat à plus de 25%.

a. Docteur BE

Le Docteur BE était plutôt un médecin conseiller. En 2004 le conseil représentait 68% des décisions alors qu'il ne représentait que 48% en 2005. Les décisions de BE se modifiaient chaque année jusqu'en 2006 puis se stabilisaient jusqu'en 2010. L'utilisation des MMG représentait un peu moins de 10% de ses décisions, avec un pic à 16% en 2010.

b. Docteur CH

Il était également un MRL conseiller. La proportion de transferts d'appel au médecin de garde de secteur diminuait au fil des années passant de 59% en 2004 à 6 % en 2009, contrairement à la décision de différer la visite ou la consultation passant de 10% en 2005 à 46% en 2009. Le docteur CH de son côté utilisait peu la MMG, mais de façon stable (environ 4%).

c. Docteur GA

Docteur GA était aussi un MRL conseiller. Le conseil médical représentait tous les ans (sauf 2007) plus de 50% de ses décisions. La visite ou consultation différée était stable autour de 10% à 13%.

d. Docteur GE

Le Docteur GE était un MRL transmetteur. Différer un acte médical était une décision peu choisie par le Dr GE (10%). Le recours à un médecin effecteur de garde, à l'hôpital, ou à la MMG, représentait plus de 50% de ses décisions. La MMG représentait toujours plus de 10% de ses décisions.

e. Docteur HA

Il avait un type plutôt intermédiaire dans sa façon de réguler, avec une grande variabilité dans ses prises de décision. Le conseil avait représenté 28% de ses décisions en 2007 par rapport à 64% en 2009. L'hospitalisation avait vu sa proportion augmenter en 2006 et 2010 avec respectivement 17% et 16% par rapport au 2% habituel. En 2007 le docteur HA a eu recours pour 15% de ses décisions à la MMG, puis cette utilisation diminuait jusqu'en 2010 à 3%.

f. Docteur LE

Le Docteur LE avait un profil de transmetteur. Après 2004 le conseil médical représentait une faible proportion puisqu'il se situait entre 20% et 40% de ses décisions. La MMG représentait 12% de ses décisions.

g. Docteur ME

Le Docteur ME était aussi transmetteur. Il avait plus souvent recours à la MMG, autour de 14% de plus que ses confrères. En 2007 et 2008, nous avons remarqué une faible part de conseil (25% en 2007 et 20% en 2008) alors que celui-ci représentait environ 40% les autres années. Le transfert d'appel au médecin de garde et la consultation ou visite de celui-ci représentaient régulièrement plus de la moitié des décisions.

h. Docteur MR

Le Docteur MR avait un profil intermédiaire. Mis à part l'année 2008, il faisait preuve de régularité dans ses prises de décision avec plus de 50% de conseils, 7% d'hospitalisations, 23% de visites ou de consultations par le médecin de garde, et 8% pour les MMG.

i. Docteur SA

Le Docteur SA était aussi plutôt dans la catégorie de MRL intermédiaire. Nous avons remarqué que parallèlement à la diminution du nombre d'appels transférés (54% en 2004 à 16% en 2009), il y avait une augmentation du nombre de conseils. Le médecin de garde était sollicité de plus en plus fréquemment de 2006 (5%) à 2010 (22%). On constatait un pic d'utilisation de la MMG en 2009 à 17%.

j. Docteur TO

Le Docteur TO était le MRL le plus conseiller. Le conseil médical passait de 63% des décisions en 2004 à 82% en 2010. Le conseil et la transmission de l'appel représentaient plus de 80% des décisions rendant l'utilisation d'un médecin de garde ou d'une MMG très faible. Très peu d'actes étaient différés (toujours inférieur à 4%).

k. Tendance globale des MRL étudiés

Le conseil médical représentait 36% à 53% des décisions prises au fil des années ce qui le rendait majoritaire. Le transfert de l'appel vers le médecin de garde décroissait, passant de 40% en 2004 à 17% en 2009. On remarquait une stabilité de l'utilisation des MMG (environ 10%), et une légère augmentation de l'utilisation du médecin effecteur (environ 14%), et des hospitalisations (environ 4%) dans le temps. L'hospitalisation représentait une part très faible des décisions. Il se dégageait également dans cette étude une grande hétérogénéité dans les prises des décisions des MRL. Trois types d'activités pouvaient être différenciés. Certains d'entre eux avaient gardé une régularité dans leur prise de décision au fur et à mesure du temps, et d'autres avaient modifié leur façon de réguler.

2. Etude unie et multivariée des décisions des MRL en fonction des variables étudiées.

a. Conseil médical

Il y avait autant de conseils téléphoniques délivrés quel que soit le niveau d'expérience du médecin régulateur (ORa=1,098 [0,943-1,278], $p=0,227$). Par contre, les médecins régulateurs officiant en milieu urbain délivraient 64% moins de conseils téléphoniques que leurs confrères exerçant en milieu rural ou semi-rural (ORa=0,365 [0,325-0,41], $p<10^{-3}$). Globalement, les médecins régulateurs préféraient 19% de conseils téléphoniques de plus entre 2004 et 2007 comparé à la période 2008-2010 (ORa=1,188 [1,124-1,255], $p<10^{-3}$). Les médecins pompiers délivraient 41% de moins de conseils que leurs confrères ($p<10^{-3}$, ORa=0,593 [0,477-0,737]). La proportion de conseils était la même que l'on soit retraité ou non ($p=0,176$, ORa=1,076 [0,968-1,197]).

b. Cs/v différées

Il y avait trois fois plus de consultations ou visites différées que l'on soit médecin exerçant en milieu urbain (ORa=3,19 [2,261-4,5], $p<10^{-3}$), ou ayant une activité de médecin pompier (ORa=3,314 [1,898-5,784], $p<10^{-3}$). Ce nombre d'actes différés était doublé après 2007 (ORa=0,5 [0,448-0,557], $p<10^{-3}$). L'expérience ou le fait d'être retraité n'entraînait significativement pas plus de visites ou consultations différées (respectivement ORa=1,231 [0,865-1,752], $p=0,248$ et ORa=1,023 [0,815-1,285], $p=0,844$).

c. Maisons médicales de garde

Le médecin urbain comme son confrère médecin pompier avait plus de 2,5 fois plus souvent recours aux MMG (urbain : ORa=2,622 [1,924-3,575], $p<10^{-3}$; pompier : ORa=2,57 [1,45-4,557], $p=0,001$). La MMG était 58% plus utilisée par les MRL « expérimentés » (ORa=1,579 [1,077-2,317], $p=0,019$). Il y avait autant d'envoi vers la MMG que l'on soit retraité ou non (ORa=0,956 [0,768-1,191], $p=0,068$).

d. Transmission de l'appel vers le médecin de garde

Les médecins pompiers transmettaient deux fois moins d'appels que les autres MRL (ORa=0,466 [0,346-0,629], $p < 10^{-3}$). Il y avait 2,78 fois plus d'appels transmis sur la période 2004-2006 que sur la période 2007-2010 (ORa=2,782 [2,608-2,967], $p < 10^{-3}$). Le critère de l'expérience ou d'être retraité n'entraînait pas de différence significative sur la transmission de l'appel. Le médecin urbain transmettait 1,7 fois plus que ses confrères non urbain (ORa=1,693 [1,485-1,93], $p < 10^{-3}$).

e. Consultation ou visite par le médecin de garde

L'expérience entraînait 42% de visites ou consultations en moins (ORa=0,576 [0,467-0,709], $p < 10^{-3}$). Chez les médecins exerçant en milieu urbain, on remarquait qu'ils déclenchaient 2,5 fois plus le médecin effecteur de garde de secteur (ORa=2,522 [2,029-3,136], $p < 10^{-3}$). Cette tendance était également retrouvée chez les médecins pompiers (ORa=3,192 [2,322-4,387], $p < 10^{-3}$). Les consultations ou visites de nuit avaient augmenté de 54% après 2007 (ORa=0,464 [0,424-0,508], $p < 10^{-3}$). Il n'existait pas de différence pour cette décision chez les médecins retraités ou non (ORa=0,903 [0,767-1,065], $p = 0,226$).

f. Hospitalisation

L'expérience entraînait 39% d'hospitalisations en moins (ORa=0,614 [0,433-0,87], $p = 0,006$). Le taux d'hospitalisation était 1,6 fois supérieur chez les médecins en milieu urbain (ORa=1,599 [1,162-2,202], $p = 0,004$) et 1,8 fois supérieur chez les médecins pompiers (ORa=1,823 [1,108-2,997], $p = 0,018$). Les MRL orientaient 26% d'appelants vers l'hospitalisation en plus après 2007 qu'avant (ORa=0,736 [0,636-0,851], $p < 10^{-3}$). Les retraités hospitalisaient autant que les autres MRL (ORa=0,832 [0,633-1,096], $p = 0,191$).

3. Bilan de l'activité globale du 15 bis

Cinquante mille neuf cent soixante-quatorze appels ont été régulés par les MRL sur la période de 2004 à 2010. Le nombre d'appels se situait entre 7300 et 8300 appels par an de

2005 à 2010. La décision d'hospitaliser ou de faire appel au médecin de garde de secteur a augmenté au fur et à mesure des années. Les autres décisions montraient une stabilité dans le temps. Les décisions du 15 bis étaient superposables à celles de l'échantillon étudié.

4. Rapports d'activité fournis par la CPAM du Cher

Concernant les actes de nuit, les données de la CPAM montraient une augmentation croissante de consultations ayant été régulées par le CRRR, parallèlement, on observait une baisse progressive du nombre de consultations non régulées, avec une réascension en 2009. Cette tendance se retrouvait avec une chute du nombre de visites non régulées, passant de plus de 6000 en 2004 à seulement 300 en 2009. Le nombre de visites régulées avait augmenté jusqu'en 2006 pour se stabiliser autour de 3500 sur la période 2007-2009. Le nombre total d'actes de nuit recensés par la CPAM a diminué progressivement de 2004 à 2008 (passant de 7142 actes à 5401) avec une réaugmentation en 2009.

Concernant les actes de week-end et des jours fériés, les rapports de la CPAM montraient le même type d'évolution que pour la nuit avec une chute d'actes non régulés par le CRRR ; parallèlement on notait 23 fois plus de consultations régulées et 3,6 fois plus de visites. Le nombre total d'actes de week-end et des jours fériés a baissé d'environ 28% sur la période de 2004 à 2008 (de 10992 à 7978) avec une remontée en 2009.

Discussion

1. Résultats principaux de l'étude

a. L'étude longitudinale

L'étude longitudinale dans le temps des MRL a permis de mettre en évidence une variabilité inter médecins régulateurs et d'en détacher trois différents profils. Les « conseillers » pour qui les conseils et les actes différés représentent plus des deux tiers de leurs décisions. Les décisions des « transmetteurs » sont majoritairement des actes immédiats plutôt que des conseils. Les MRL intermédiaires conseillent à hauteur de 40 à 60% et ont recours à un acte immédiat à plus de 25%. Chaque MRL une fois individualisé conserve globalement la même façon de réguler.

b. Les décisions prises par les MRL

Sur l'échantillon étudié, le conseil représente 50% des décisions sur la période de 2004 à 2010, les MMG représentent 10% des décisions, les médecins effecteurs 14%. Le transport vers un service d'urgence reste la décision la moins choisie avec une moyenne de 4% sur les sept ans.

c. Analyse multivariée

L'expérience d'un MRL entraîne 42% de visites ou consultations par le médecin de garde en moins et 39% d'hospitalisations en moins. Inversement elle joue en faveur des MMG avec 1,6 fois plus d'appelants adressés vers les MMG chez les MRL expérimentés. En revanche, l'expérience n'agit pas sur la proportion de conseils délivrés ou de consultations ou visites différées.

Les MRL urbains ont déclenché 2,5 fois plus de visites ou consultations par le médecin de garde et 1,6 fois plus d'hospitalisations. Il adresse également 2,5 fois plus vers la MMG et transmet 1,7 fois plus ses appels vers le médecin effecteur. A l'inverse, il délivre 64% de conseils téléphoniques de moins et diffère la consultation ou la visite trois fois plus que son collègue rural ou semi-rural.

Le MRL pompier a également plus recours aux actes médicaux immédiats. Il régule 3,2 fois plus vers les visites ou consultations, 1,8 fois plus vers l'hospitalisation, 2,5 fois plus vers les MMG. Il délivre 40% moins de conseils téléphoniques et diffère 3 fois plus.

La pratique de la régulation après cessation de son activité de médecine générale n'entraîne aucune différence significative dans la prise des décisions.

Après 2007 le médecin régulateur libéral déclenche 54% de consultations ou visites en plus et 26% d'hospitalisations en plus par rapport à la période avant 2007, ce qui se retrouve sur la tendance globale de l'activité du 15 bis. Par ailleurs les MRL délivrent 19% de conseils en moins ; de cela nous pouvons supposer un rôle des MMG par la facilité que peut avoir le MRL à disposer de cet outil de soins pour les appelants habitant à proximité de celles-ci.

d. Activité globale du 15 bis du Cher et rapport de la CPAM

Dans notre étude, entre 2004 à 2010, les décisions d'hospitalisation ou de consultation immédiate ont progressivement augmenté. Alors que l'objectif global de la régulation de la PDS était justement de faire baisser la proportion de recours aux soins effectifs, par un meilleur flux des patients et l'accès à des conseils téléphoniques permettant souvent de différer le recours à un médecin. Cependant, les rapports d'activité de la CPAM montrent une baisse globale du nombre d'actes réalisés de nuit ou de week-end et jours fériés sur la même période. Il existe donc une augmentation des actes régulés contrebalancée par une diminution des actes non régulés plus importante. Cette inversion d'activité était l'objectif de la mise en place d'une régulation des appels. De ce fait, grâce à la régulation de la PDS, les médecins généralistes qui n'étaient pas de garde voyaient leur nombre d'actes chuter à partir de 20 heures, ce qui correspondait en partie à leurs revendications en 2002.

2. Limites et forces

a. Limites

i. Biais

1. Biais de sélection

L'échantillon étudié n'est pas égal à la population source et porte sur les médecins présents depuis 2004. Néanmoins, les décisions du 15 bis sont superposables à celles de l'échantillon étudié.

2. Biais de confusion

Le nombre d'appels analysés dans cette étude est élevé, de même que le nombre de décisions qui en découlent, ce qui rend cette étude puissante. Mais ces appels ne concernent que l'avis de dix MRL avec chacun leurs propres caractéristiques, ce qui a été pris en considération par la réalisation d'une analyse multivariée.

La diminution du nombre de conseils médicaux attendue a priori en début d'étude entre 2004 et 2005 s'est retrouvée a posteriori passant respectivement de 53% à 47%. Ce biais est la conséquence de l'apparition de la décision de différer la consultation en 2005, ne s'intégrant plus dans le conseil comme en 2004. La différence de 6% entre les conseils délivrés entre 2004 et 2005 est quasiment comblée par les 4% d'actes différés en 2005.

Ce biais est également retrouvé en 2007 par l'apparition des MMG qui peuvent modifier les décisions des MRL. L'étude de la période avant et après 2007 a pour but de prendre en compte ce biais.

La disparition de la transmission de l'appel au médecin effecteur en 2010 entraîne lui aussi un biais de confusion ayant un impact sur les décisions.

3. Biais de mesure

De 2004 à 2009 inclus, le MRL a la possibilité de transférer l'appel au médecin de garde du secteur concerné. De cet appel, le médecin de garde décide d'une attitude thérapeutique n'étant pas recensée dans le rapport des appels du 15 bis. En 2010, le MRL a toujours la possibilité de contacter le médecin de garde du secteur, ils prennent une décision collégiale qui est inscrite sur le rapport, ce qui entraîne un biais de mesure par rapport aux années précédentes.

Pour étudier la part des actes régulés par la PDS par rapport aux actes réalisés dans le Cher la nuit, le week-end et jours fériés, nous avons utilisé uniquement les actes enregistrés par la CPAM. Les remboursements réalisés par les caisses des autres régimes (Régime Agricole (MSA), Régime des Travailleurs Non Salariés, Régimes Spéciaux (EDF/GDF/SNCF/...)) n'ont pas été comptabilisés. Même si la CPAM peut ne pas être le reflet de la consommation d'actes dans le Cher, elle reste néanmoins la caisse d'assurance la plus utilisée, et donc la plus représentative de l'ensemble des actes remboursés.

4. Biais de classement

Il a été décidé de façon arbitraire et devant le faible nombre de MRL étudiés de définir comme urbain le médecin exerçant à Bourges et comme non urbain le médecin exerçant en dehors de Bourges dans le département. Ces derniers peuvent avoir une activité de médecine rurale ou semi-rurale, ce qui présente une différence dans leur pratique que ce soit géographique, démographique et de proximité d'accès aux soins.

Le recueil des données de l'étude s'est basé sur les rapports de garde. On ne peut donc pas exclure des erreurs dans la retranscription par les MRL des décisions prises.

ii. Type d'étude

L'étude ne s'est intéressée qu'à la régulation au niveau du département du Cher, ce qui ne la rend pas extrapolable aux pratiques de régulation au niveau national. Comme souvent dans les études rétrospectives, elle repose sur l'exploitation de documents (rapports de garde) dont la fiabilité ne peut être garantie et expose à des biais de classement.

iii. Peu de variables étudiées

Le nombre de variables (médecin pompier, urbain, retraité, expérimenté, avant/après 2007) dans l'étude est faible. C'est la conséquence du choix de l'analyse rétrospective puisqu'elle possède déjà un nombre de variables prédéfinies. On ne peut en créer une parce que l'information serait manquante. Le motif d'appel par exemple n'est pas connu ; mais on peut supposer que les différents motifs d'appel ont eu une répartition homogène entre les différents médecins et que par conséquent cette variable inconnue n'a pas eu de répercussion sur notre étude.

iv. Critère de jugement

Nous avons décidé dans cette étude d'évaluer les pratiques des MRL en fonction des décisions prises. Nous aurions pu évaluer les pratiques par des enquêtes de satisfaction soit vers les usagers, soit vers les médecins qui réalisent des gardes dans le département. Nous

aurions également pu évaluer leurs pratiques en fonction du nombre de « contre-régulations » : les patients ayant été changés d'orientation par le médecin de garde, soit en annulant la visite, soit en les orientant vers les urgences après qu'ils ont ou non bénéficié d'une consultation. On aurait pu également tenter d'évaluer l'efficacité du conseil médical sur l'utilisateur, en quantifiant le nombre de patients ayant suivi le conseil, par rapport au nombre de patients ayant eu recours au service des urgences après leur entretien avec le MRL.

b. Forces

Il s'agit de la première étude s'intéressant à l'évolution des décisions prises par les MRL sur les appels relevant de la PDS dans le temps. La puissance de cette étude est élevée car elle possède un recueil de décisions portant sur plus de 20 000 appels. Par ailleurs, les 21591 appels étudiés représentent plus de 42% des appels régulés par le 15 bis de 2004 à 2010, ce qui fournit une bonne représentation de l'échantillon. L'effet période pour suivre les décisions des MRL est respecté puisque l'étude porte sur une période longue de sept années.

La réalisation d'une analyse multivariée a permis de modéliser et d'individualiser les différentes caractéristiques des MRL étudiés, pour diminuer le biais de confusion de n'avoir que dix MRL. En effet, l'analyse multivariée a permis d'analyser les variables indépendamment les unes des autres et indépendamment de chaque médecin.

3. Mise en corrélation avec la littérature

a. Des différents modes de fonctionnement

En France, il existe trois différents types de régulation libérale⁷:

Les régulations libérales distinctes du SAMU avec un numéro d'appel à dix chiffres sur un plateau technique pouvant être séparé mais interconnecté au SAMU. C'est le cas notamment de la région Lorraine qui possède un numéro unique à 10 chiffres (médigarde : 08 20 33 20 20) mais pour qui la réception des appels reste départementale, gérée par une association implantée dans les locaux du SAMU. Leurs horaires de permanence sont différents d'un département à l'autre. Certains couvrent la majorité des heures de PDS

(Vosges¹²), d'autres ne peuvent pas réaliser les soirs de semaines (Meuse¹⁶), d'autres enfin n'assurent qu'une partie du week-end et des jours fériés (Meurthe-et-Moselle¹⁵). Hors des horaires de présence des MRL, c'est le médecin régulateur du Samu qui prend le relais de la régulation de la PDS, notamment en nuit profonde de minuit à 8 heures. Le département Côte-d'Or¹⁴ sous l'en-tête de l'association ARAMEL possède également un numéro à 10 chiffres et les MRL régulent les soirs de 20h à minuit et le week-end jusqu'à 20h également dans les locaux du SAMU 21.

Les régulations communes au SAMU et aux libéraux sur le même plateau téléphonique, numéro d'appel unique, le 15. C'est le cas du Cher avec une présence les soirs de semaine de 20h à minuit, le samedi de 12h à 16h et le dimanche de 9h à 13h. Là encore, il existe des disparités dans le temps de présence des MRL entre les différents départements. La Haute-Vienne possède une régulation libérale 24h sur 24 et sept jours sur sept implantée au CRRRA de Limoges. Certains centres comme Nantes en Loire-Atlantique possèdent deux MRL présents en permanence¹⁰. D'autres peuvent aux heures d'affluence des appels avoir jusqu'à quatre MRL, comme c'est le cas à Limoges. En Gironde la régulation libérale ne couvre que 50% des secteurs de garde, les autres fonctionnant de façon autonome avec un médecin de garde assurant lui-même les appels.

Les centres d'appel autonomes (exemple : SOS médecin) avec une interconnexion au 15 obligatoire et régie par une convention. Ils gèrent certains secteurs de garde d'une agglomération en assurant la régulation ainsi que les visites. SOS médecin a mis un numéro unique 3624 depuis 2007⁸ qui fonctionne dans une grande partie des départements français.

Nous voyons bien qu'il existe une grande disparité entre les différents départements. Elle peut s'expliquer par un manque d'effectif de MRL disponible pour assurer un planning complet des gardes. Certains départements possèdent un volume d'appels plus important, nécessitant la présence d'un, voire de plusieurs MRL en plus pour faire face à la demande. Ce volume est dépendant de la démographie (1 434 192 habitants en Gironde en 2009 par rapport à 312 738 dans le Cher¹⁷), mais aussi d'une augmentation d'appels régulés. En Gironde¹¹ la majoration de la présence des régulateurs libéraux au fil des années a été justifiée par l'augmentation du nombre des appels (il est passé de 4563 régulations en 1993

à 22971 en 2002, soit une augmentation de 400% en 10 ans), pour qui au-delà de 8 affaires traitées par heure et par régulateur, il a été nécessaire d'avoir un régulateur libéral en plus pour travailler dans de meilleures conditions dans l'intérêt de la population. En Isère pour faire face aux plus de 190 000 appels par an en moyenne, il peut y avoir jusqu'à 4 MRL en poste en même temps. Ces disparités peuvent être également d'ordre économique car le financement est régional. Depuis 2007, la PDS dépend du Fonds d'Intervention pour la Qualité des Soins de Ville (FIQCS)¹⁸. Le FIQCS dépend de la Loi de Financement de la Sécurité Sociale de 2007. Il correspond à la fusion de la Dotation Régionale Des Réseaux (DRDR) et du Fonds d'Aide à la Qualité des Soins de Ville (FAQSV) et est placé sous la responsabilité de la Mission Régionale de Santé, du Conseil Régional et du Bureau de Qualité et de la Coordination des Soins. Il contribue également au financement des Maisons Médicales de Garde. La rémunération des régulateurs est fixée à 3C de l'heure, honoraires versés par l'Assurance Maladie¹⁹.

b. Des décisions

Les proportions de décisions prises par les MRL des différents centres de régulation sont difficiles à comparer, car leur recueil de données ainsi que leur classification leur est propre. Certains centres différencient la visite à la consultation du médecin effecteur, la majorité intègre la consultation différée dans le conseil, et aucun ne sépare l'activité de la MMG. Au sein du CRRA de Bordeaux¹¹, en regardant les décisions du régulateur libéral en 2002, le conseil médical a représenté 55% des décisions, l'envoi d'un médecin 12%, l'hospitalisation 29%. La part des hospitalisations est très importante car elle ne dépasse jamais plus de 6% dans le Cher. A Limoges, sur une régulation 24h sur 24, 30% des appels relèvent d'un conseil et 37% ont été transmis au médecin de garde en 2003. A Nantes où il existe également une régulation permanente, 28% sont des conseils médicaux. Dans les Vosges¹³ de 2003 à 2007, la répartition des réponses a été stable (sauf en 2006 sans causes retrouvées) avec 41% de conseils, 11% de visites à domicile, et 44% de consultations en cabinet. La part des actes médicaux est plus élevée que dans le Cher, car la somme des visites ou consultations en cabinet et en MMG ne dépasse pas les 29% atteints en 2010. Ces résultats se retrouvent également dans la Meuse¹⁶, en 2006, les décisions prises par les régulateurs du département ont été de 21% de visites, 33% de consultations et 46% de conseils médicaux par téléphone.

c. De la mise en place de la régulation pour la PDS

La mise en place d'une régulation a permis dans les premières années de diminuer le nombre d'actes réalisés au cours de la PDS avec une baisse de plus de 20% des actes le week-end et jours fériés dans le Cher. C'est aussi le cas de la Meuse pour qui la CPAM a enregistré une baisse de 23,7% du nombre d'actes effectués au cours de la PDS entre 2005 et 2006. Dans les Vosges entre 2006 et 2007, il a été noté une baisse de 23% d'actes régulés et 25% de visites régulées remboursées par la CPAM, plus une baisse de 40% des actes non régulés¹³. A Brest dans le Finistère, depuis sa mise en place, la régulation libérale a permis de faire chuter les actes de nuit entre 23h et 8h, leur nombre étant passé de 60/100 actes par nuit auparavant, à 10 actuellement sur la même période¹¹. Globalement on constate une économie des frais de santé sur les actes réalisés pendant les périodes de garde depuis l'instauration de la régulation des appels, mais qui n'a pas été comparée par rapport au coût de cette régulation. En effet il faut prendre en compte la rémunération des MRL et des PARM qu'il a fallu recruter pour palier à l'augmentation du nombre d'appels au 15 et des astreintes des médecins de garde. Il a également fallu financer les locaux et le matériel mis à disposition.

Néanmoins, même si la régulation est effective pour tous les secteurs de garde du Cher, il persiste un nombre d'actes non régulés, enregistrés par la CPAM du Cher sur les horaires de la PDS. Nous pouvons l'expliquer tout d'abord par une activité « hors-régulation » : aucun texte n'interdit aux médecins d'effectuer des actes au cours de la PDS sans passer par la régulation. Certains généralistes tiennent à rester disponibles pour leurs patients les soirs et les week-ends et peuvent donc être sollicités par ces derniers sans forcément passer par la plate-forme de la régulation libérale. Ils peuvent alors effectuer des visites ou des consultations à leur cabinet, mais ne bénéficieront pas de majoration spécifique de la PDS. Les premières années de la mise en place de la régulation, nous pouvions supposer une méconnaissance du codage spécifique des actes bénéficiant d'une régulation préalable. Certains médecins effecteurs peuvent ne pas avoir pris connaissance des nouvelles majorations spécifiques de la PDS et continuent à coter leurs actes selon la tarification habituelle. Cette hypothèse n'est valable que pour les premières années.

d. De la mise en place des MMG

Nous avons dans notre étude comparé les décisions de la période 2004-2007 par rapport à la période 2007-2010 pour essayer d'évaluer l'impact de la création des MMG sur les décisions des MRL dans le Cher. Depuis l'apparition de la décision d'orienter vers les MMG, en 2007, nous avons noté une stabilité de l'utilisation de celles-ci. De plus, sur l'étude multivariée les résultats obtenus de la période après 2007 sont probablement indépendants de l'apparition des MMG. En effet, les MMG ne sont qu'au nombre de deux dans le Cher, dont une ne fonctionnant que le week-end. Elles peuvent influencer les MRL sur leurs décisions pour les appelants qui dépendent du secteur de garde des MMG (ce qui n'a pas été étudié) mais, à l'échelle du département, ces appelants ne concernent que la population de Vierzon et de sa périphérie à laquelle s'ajoute celle de Sancerre et de sa périphérie le week-end et les jours fériés.

4. Apport des autres études

Une seule étude a concerné la consommation de soins en fonction de la période de l'année : dans le département de la Meuse¹⁶ il y a une stabilité des visites à hauteur de 20%, aussi bien en plein hiver qu'au printemps, à l'intérieur des neuf mois sur lesquels a porté l'analyse. A l'inverse le pourcentage de conseils téléphoniques a été maximal pendant les périodes froides.

Une autre étude a comparé les décisions prises en fonction des secteurs et a montré qu'à Nantes¹⁰, si la commune de l'appel n'est pas desservie par SOS médecin, il y a plus de conseils médicaux avec plus de PMT. Il en découle donc plus de consultations et visites pour les secteurs desservis par SOS médecin. Bourges et ses environs sont desservis par SOS médecin. Il n'a pas été possible dans notre étude d'en étudier l'activité et l'impact sur les décisions des médecins régulateurs, car nous n'avons pas eu connaissance de l'origine géographique des appels.

D'autres études, notamment dans les Vosges¹³, se sont intéressées à la satisfaction des médecins généralistes quant à la mise en place d'une régulation libérale. Pour 94 % des généralistes vosgiens, il semble important que le médecin régulateur soit un confrère généraliste. 95 % des généralistes ayant répondu au questionnaire se disent être satisfaits

du mode de fonctionnement actuel de la régulation libérale du département. Enfin 96 % des généralistes revendiquent une amélioration de leur qualité de vie. En Aude²³, malgré une faible participation des généralistes au questionnaire envoyé (36%), les médecins du département décrivent une amélioration sur la qualité de vie et sur la pénibilité de leur garde, notamment en nuit profonde (minuit-8h) où ils ont vu leur nombre d'actes diminuer, leur permettant de mieux aborder leur journée de consultation au cabinet le lendemain. Nous voyons bien par ces résultats que là encore, la régulation libérale des actes de la PDS remplit son rôle vis-à-vis des médecins généralistes avec, conformément à leurs revendications en 2001, une amélioration de leur qualité de vie. En Loire Atlantique¹⁰, une étude s'est intéressée à la satisfaction des usagers : 88% des appelants ont été satisfaits du conseil délivré et 94% l'ont suivi. 57% des patients ayant reçu un conseil téléphonique ont consulté le lendemain leur médecin généraliste. Il a été conseillé à la moitié de ces consultants d'aller voir leur médecin. Cette étude a montré que la régulation a su répondre à la demande de la population d'avoir accès facilement à un professionnel de santé pour les questions de médecine générale ; ce qui est également l'objectif de la réforme de la PDS de 2003.

5. Perspectives

Notre étude a permis de mettre en avant la place de la régulation libérale au sein de la permanence des soins. Il existe encore beaucoup de disparités entre les différents départements sur l'organisation de cette régulation et sur les horaires de présence des MRL. Depuis quelques années, se pose la question d'homogénéiser cette régulation. Le Dr JY. Grall, dans le rapport 2007 sur la PDS⁹, préconise un centre de réception des appels unique basé au SAMU-Centre 15. Le rapport préconise un numéro à 10 chiffres, voire un numéro simplifié le « 33-33 » permettant de sélectionner uniquement les appels relevant d'un médecin spécialiste généraliste, de ceux relevant d'un médecin spécialiste de l'urgence. La question d'un numéro unique PDS/AMU, à savoir le 15, ou d'un numéro distinct d'appel pour la régulation libérale est donc déjà un problème soulevé. La mission de l'IGAS²⁴ en 2008 a synthétisé les éléments en faveur et ceux contre ce principe. En faveur, la facilité du système pour les usagers ; un tri est effectué après la prise en charge des appels par les PARM qui orientent l'appelant soit vers le médecin régulateur du SAMU soit de la PDS. Par

contre, l'existence d'un numéro d'appel spécifique pour la PDS est justifiée pour éviter l'engorgement du 15 pour ce qui ne relève pas de l'AMU. Le rapport de Grall pose également la problématique de l'intérêt d'un MRL en nuit profonde, de minuit à 8h, car le nombre d'appels relevant de la PDS chute après minuit et peut être pris en charge par le médecin régulateur de l'AMU.

Nous avons également montré, comme d'autres études, que la mise en place de la régulation avait permis de diminuer le nombre d'actes remboursés par la CPAM. Il serait intéressant de savoir s'il existe une économie globale de santé puisque le coût de la mise en place de cette régulation à l'échelle départementale et nationale est difficile à chiffrer. Une étude menée par l'office canadien de coordination de l'évaluation des technologies de la santé²⁵ montrait que le « télétriage » (équivalent de la régulation en France) hors des horaires de travail entraînait une économie des frais de santé. Cette affirmation se vérifiait également aux Etats Unis et au Royaume Uni toujours d'après ce rapport canadien.

Enfin du fait d'une grande variabilité trouvée par notre étude dans les pratiques de régulation des MRL, se pose la question d'une réflexion sur la mise en place de protocoles de régulation de médecine générale, afin d'apporter un outil aux régulateurs, pour mieux répondre à la problématique posée par chaque appel, et uniformiser leurs pratiques. Au Canada²⁵, le télétriage est assuré majoritairement par des infirmières spécialisées ou des médecins venant de diverses spécialités. En fonction des renseignements obtenus, et en se basant sur des protocoles établis, l'appelant se voit offrir les options suivantes : un conseil téléphonique, une consultation médicale, une visite immédiate à la salle d'urgence ou à une clinique d'urgence, ou des services ambulanciers immédiats (donc proches des décisions de MRL en France). Environ 50 % des appels reçus par les centres de télétriage donnent lieu à des conseils téléphoniques. Ce résultat était superposable selon l'étude canadienne au résultat d'études américaines ou britanniques. La satisfaction des usagers va de 55 % à 90 % s'agissant du télétriage infirmier, alors qu'elle est d'environ 70 % concernant le télétriage fait par des médecins. Nous remarquons que, en s'appuyant sur des protocoles préétablis, la régulation dans les centres de télétriage par du personnel spécialisé et formé prodigue la même proportion de conseils téléphoniques que les MRL en France.

Conclusion

Sur les sept ans d'appels analysés depuis la mise en place d'une régulation libérale dans le Cher au sein du CRRRA de Bourges, nous avons observé une variabilité dans les prises de décisions des MRL les uns par rapport aux autres. Inversement, nous avons remarqué que leurs pratiques se modifiaient peu dans le temps. Environ 50% de ces appels, après régulation par les MRL, n'ont pas abouti à un acte médical immédiat. Cette étude a également permis de mettre en évidence, malgré une augmentation, au fil des années, du recours, par le MRL, au médecin de garde de secteur, une diminution des actes réalisés dans le département par les médecins généralistes, dans les horaires de garde de la permanence des soins.

Références

1. Descours C. Rapport du groupe de travail opérationnel sur la permanence des soins.
Paris: Ministère de la solidarité de la santé et de la protection sociale; 2003.
http://www.santesports.gouv.fr/IMG/pdf/rapport_descours.pdf
2. Décret n°2003-881 du 15 septembre 2003 modifiant l'article 77 du décret n°95-1000 du 6 septembre 1995 portant code de déontologie médicale.
Ministère de la santé de la famille et des personnes handicapées
Journal officiel de la République française du 16 septembre 2003,15864
3. 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 et modifiant le code de la santé publique.
Ministère de la santé de la famille et des personnes handicapées
Journal officiel de la République Française du 16 septembre 2003,15863-15864
4. Loi n°2002-303 du 04 mars 2002 relative au droit des malades et à la qualité des soins.
Ministère de la santé de la famille et des personnes handicapées, Journal officiel, p 41118.
5. Arrêté du 12 décembre 2003 relatif au cahier des charges type fixant les conditions d'organisation de la permanence des soins en médecine ambulatoire
Ministère de la santé de la famille et des personnes handicapées
Journal officiel de la République Française du 27 décembre 2003, 2267
6. Circulaire DHOS/OI 587-2003 du 12 décembre 2003 relative aux modalités d'organisation de la permanence des soins en médecine ambulatoire
Ministère de la santé de la famille et des personnes handicapées
Bulletin officiel santé solidarité n°2003-51, du 15 au 21 décembre 2003
7. Décret n°2005-328 du 7 avril 2005 relatif aux modalités d'organisation de la permanence des soins et aux conditions de participation des médecins à cette permanence et modifiant le code de la santé publique
Ministère de la santé de la famille et des personnes handicapées
8. Congrès de SOS médecin, communiqué de presse, Paris le 5 Décembre 2007
9. Grall Y. Mission de médiation et propositions d'adaptation de la permanence des soins.
Ministère de la santé et des solidarités; Paris, 2007.
http://www.sante.gouv.fr/htm/actu/grall_jy/rapport.pdf
10. James G, les conseils médicaux délivrés par les médecins régulateurs généralistes du centre 15 de Loire Atlantique
Thèse de médecine, Nantes, octobre 2009
11. Clauzel B, place de la régulation libérale dans la PDS, à partir de l'exemple du centre 15 de la Gironde
Thèse de médecine, Bordeaux, juin 2005

12. Grolier F, la régulation libérale de la permanence des soins dans les Vosges : bilan après 5 années d'activité et d'évaluation de la satisfaction par une enquête auprès de 261 médecins généralistes vosgiens.

Thèse médecine générale, Nancy, juin 2009.

13. Régulation libérale dans les Vosges Colloque PDS 2008

http://www.urps-med-ra.fr/upload/editor/Regulation_libérale_dans_les_Vosges_Colloque_PDS_2008_11_14_1227199251175.pdf

14. Gendre J. Evaluation de la régulation des appels de la permanence des soins en Côte-d'Or par une triple enquête de satisfaction.

Thèse Médecine, Dijon, 2005

15. Archambault V. Mise en place d'un centre de régulation des appels de médecine générale en Meurthe-et-Moselle.

Thèse Médecine, Nancy, 2005

16. Werts P. La permanence des soins dans la Meuse en 2005. Impact d'une régulation médicale sur l'activité de garde.

Thèse Médecine, Nancy, 2007

17. Données insee : population au premier janvier 2009 par département

www.insee.fr

18. URCAM Centre.

<http://www.centre.assurance-maladie.fr> → Qualité-et -coordination-soins.

19. Avenant n°4 à la convention nationale des médecins conclus entre l'Union Nationale des Caisses d' Assurance Maladie et les représentants des médecins libéraux.

Journal Officiel n0126, 01 juin 2005, p9765.

20. HAS 2011 régulation médicale argumentaire.

http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2011-06/regulation_medicale__argumentaire.pdf

21. Enquête du conseil national de l'ordre des médecins sur l'état des lieux de la permanence des soins en janvier 2010. Paris:

<http://www.conseil-national.medecin.fr>

22. Direction de l'hospitalisation et de l'organisation des soins. Circulaire N°/DHOS/01/2003/ du 12 décembre 2003 relative aux modalités d'organisation de la permanence des soins en médecine ambulatoire.

Ministère de la santé de la famille et des personnes handicapée

23. Mandonnaud A Evaluation de la mise en place de la régulation libérale dans l'Aude

Thèse médecine, Montpellier, 2005

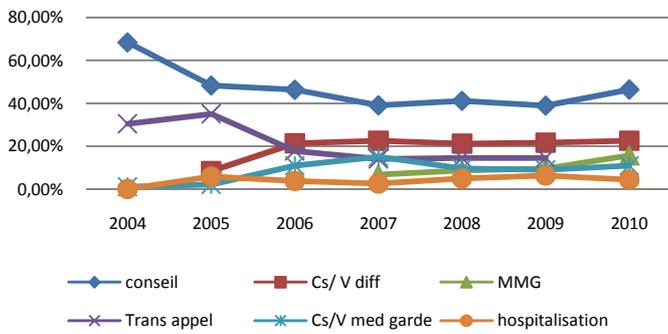
24. Ollivier R. Inspection générale des affaires sociales, Proposition de la mission d'appui d'adaptation de l'organisation et du financement de la permanence des soins 2008.

25. Office canadien de coordination de l'évaluation des technologies de la santé
Étude clinique et économique du télétriage et enquête auprès des centres d'appels canadiens
août 2004

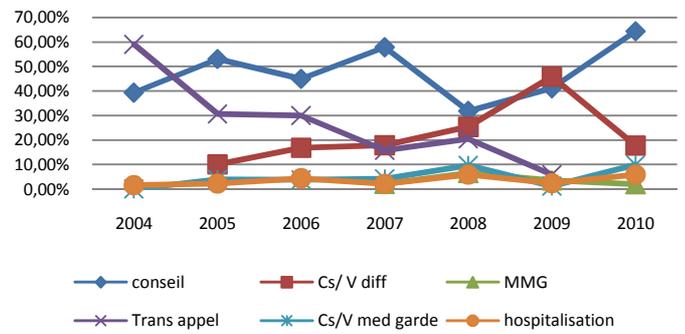
Annexes

Diagrammes de l'activité de chaque MRL

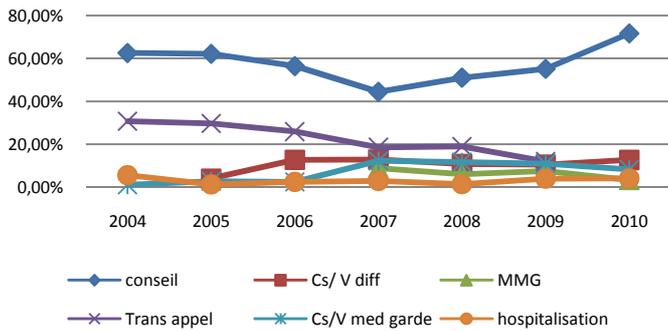
Evolution des décisions du docteur BE de 2004 à 2010



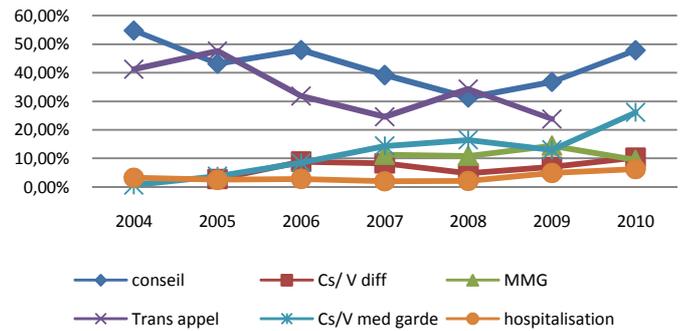
Evolution des décisions du docteur CH de 2004 à 2010



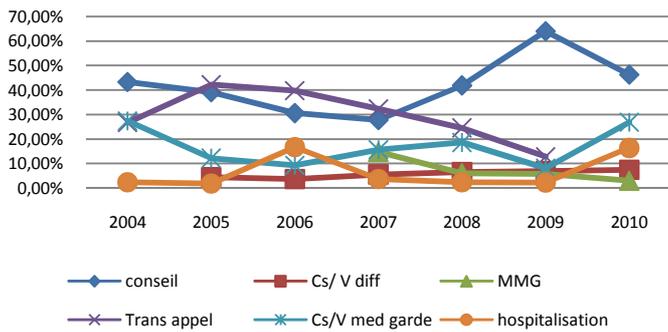
Evolution des décisions du docteur GA de 2004 à 2010



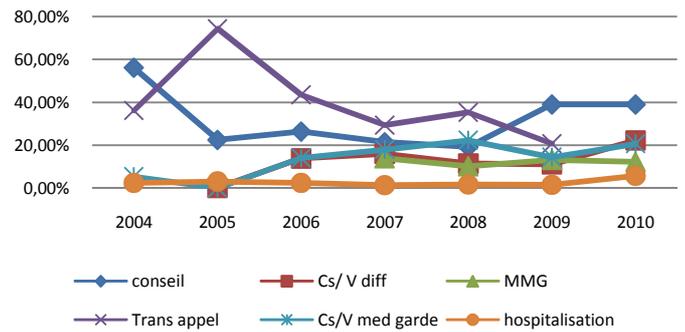
Evolution des décisions du docteur GE de 2004 à 2010



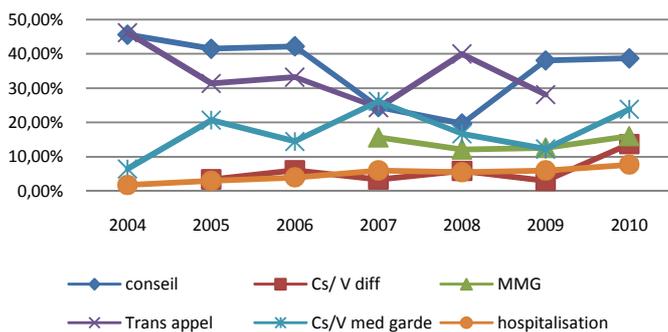
Evolution des décisions du docteur HA de 2004 à 2010



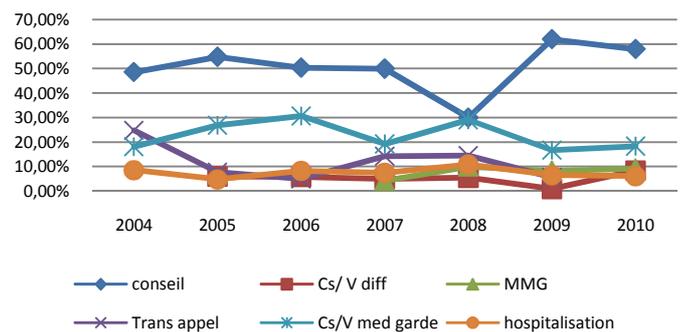
Evolution des décisions du docteur LE de 2004 à 2010



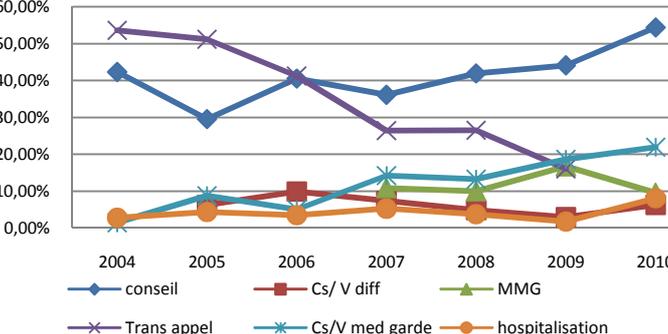
Evolution des décisions du docteur ME de 2004 à 2010



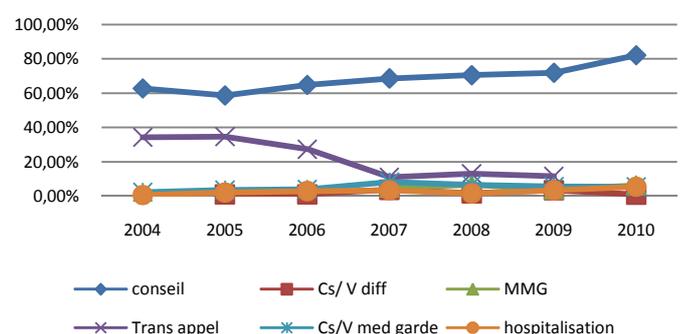
Evolution des décisions du docteur MR de 2004 à 2010



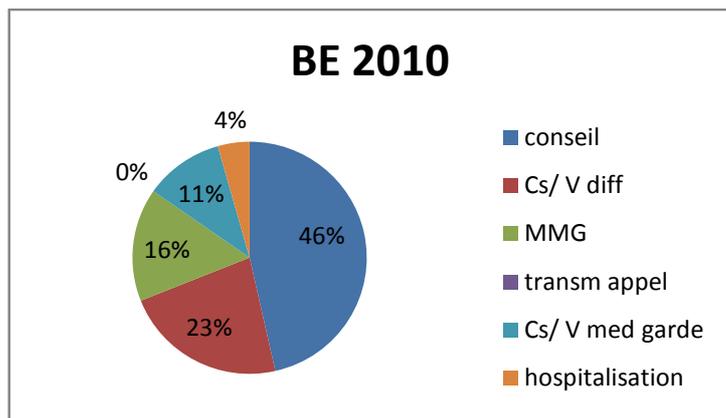
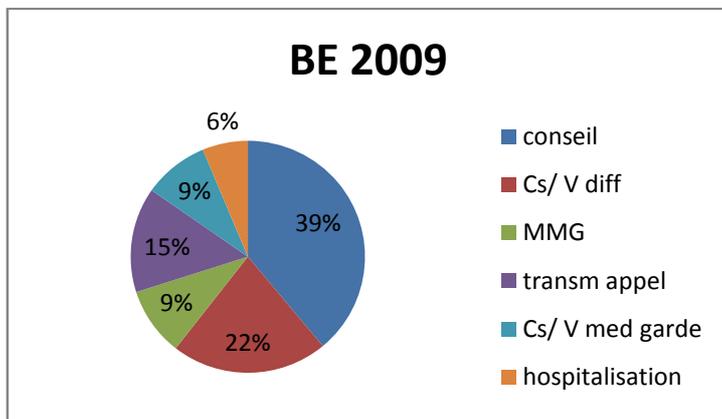
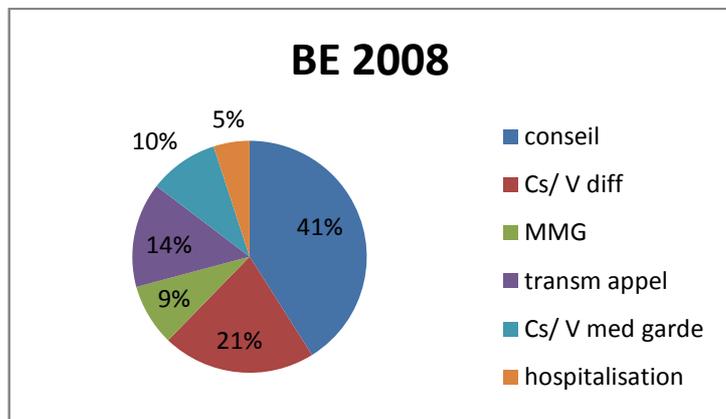
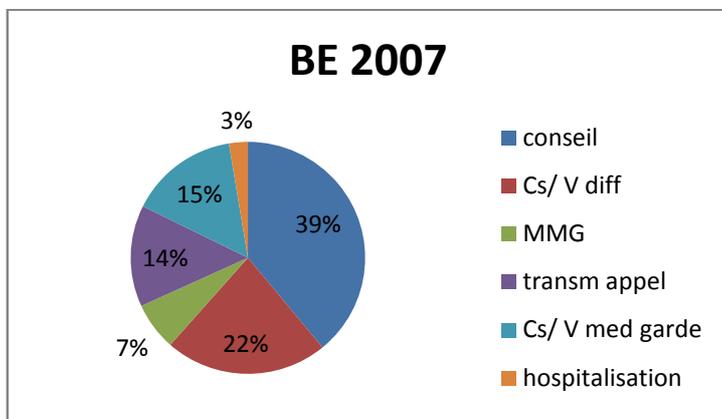
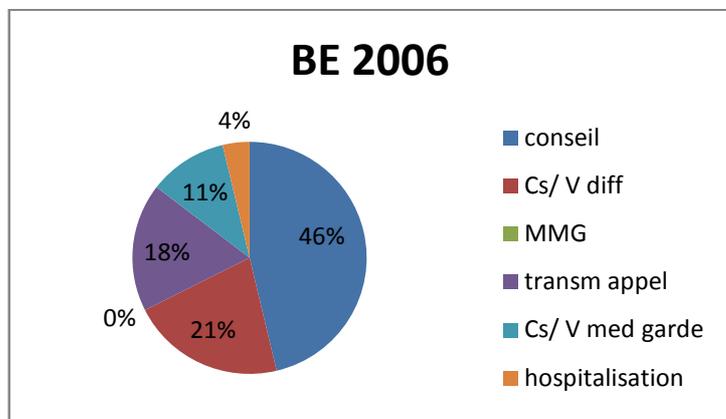
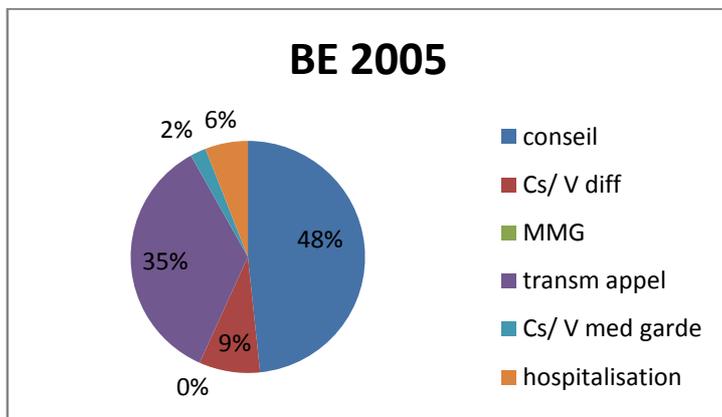
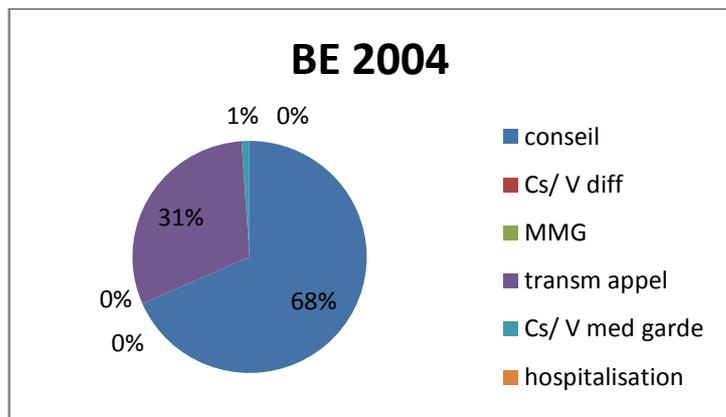
Evolution des décisions du docteur SA de 2004 à 2010



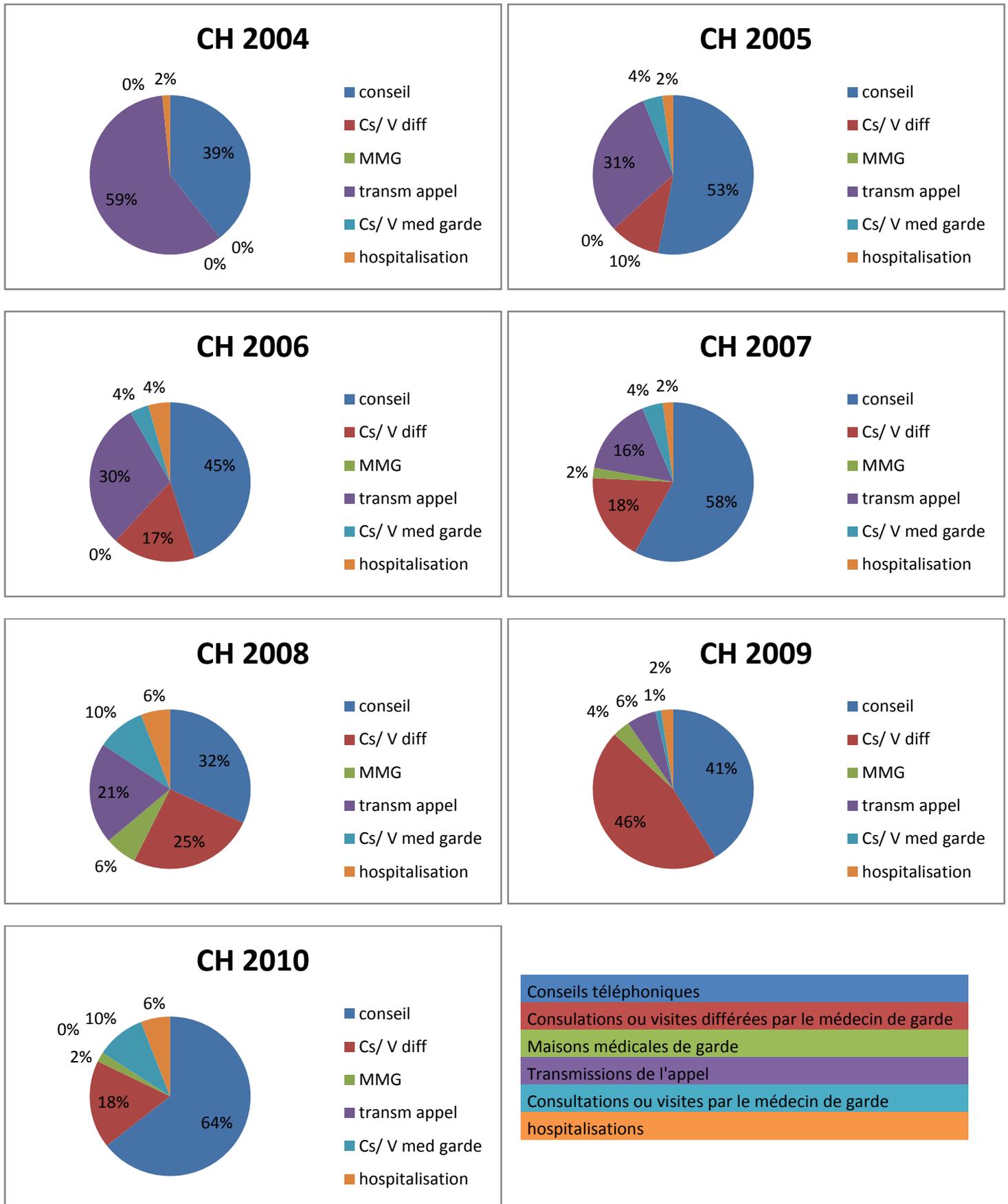
Evolution des décisions du docteur TO de 2004 à 2010



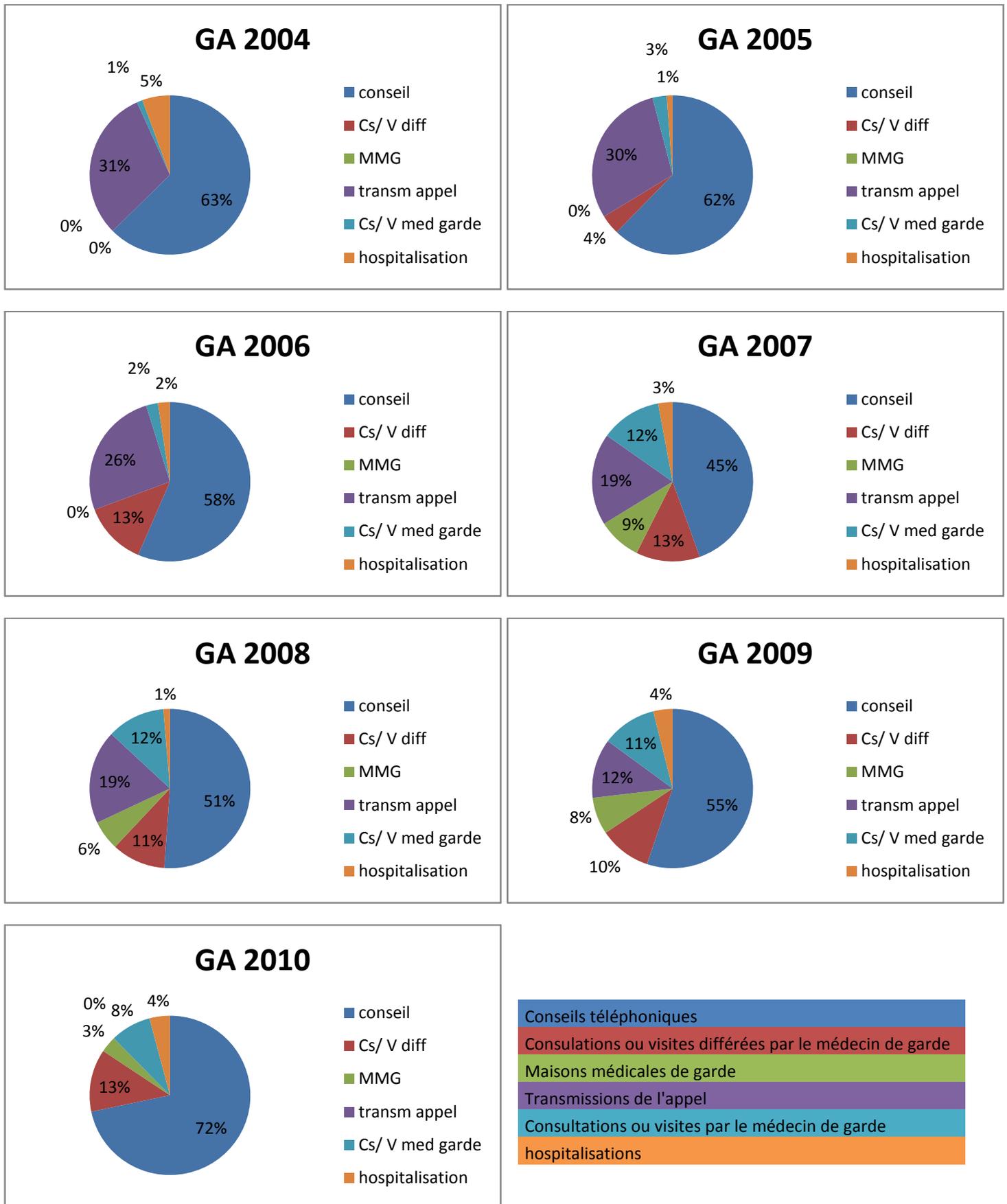
Répartition des décisions prises par le Docteur BE par année



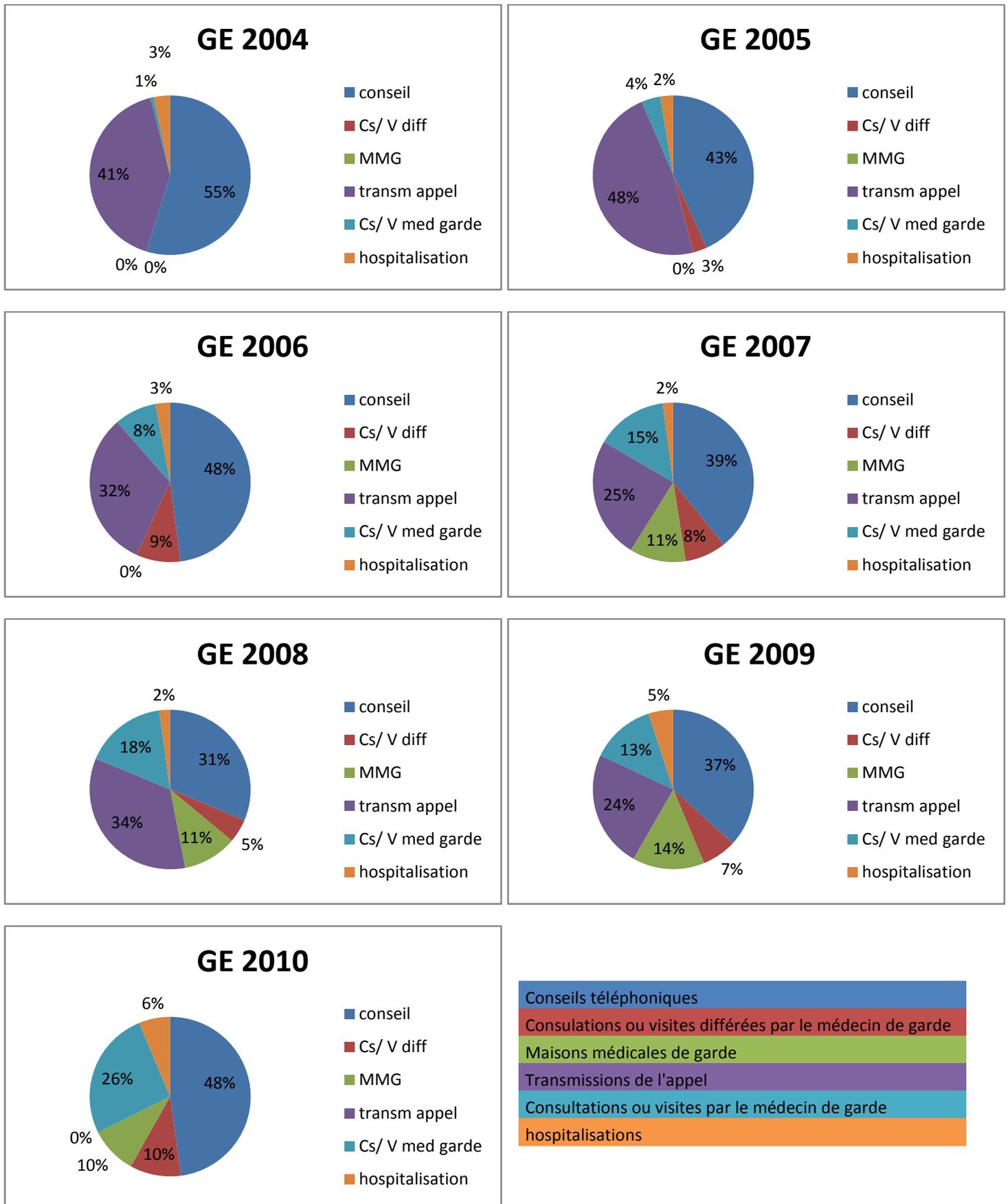
Répartition des décisions prises par le Docteur CH par année



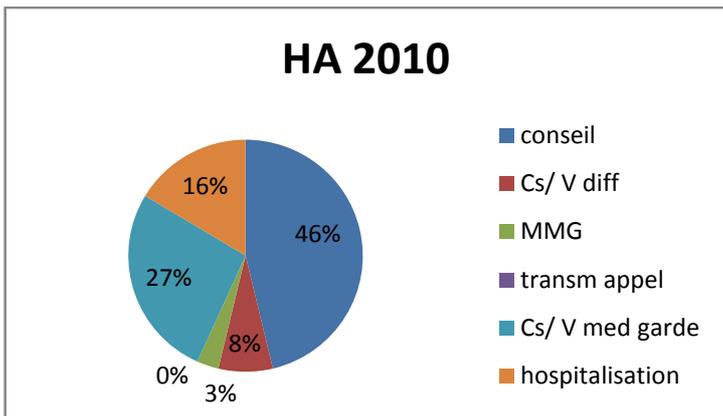
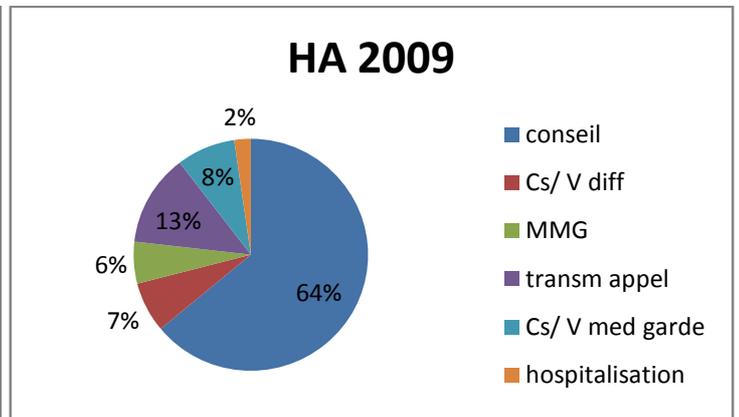
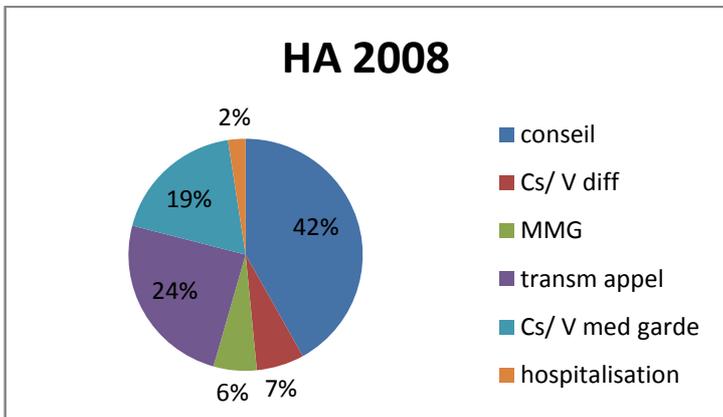
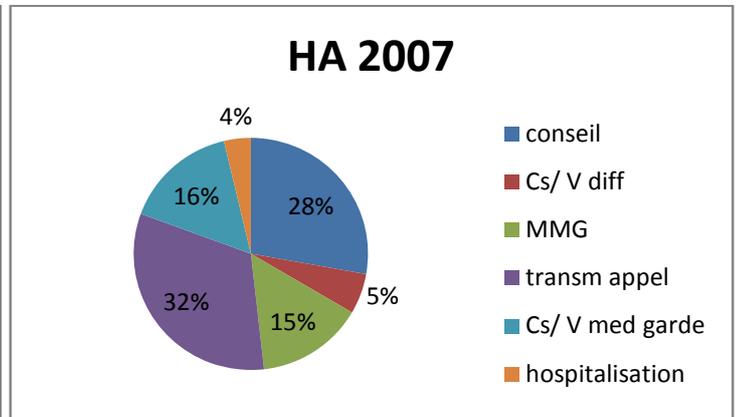
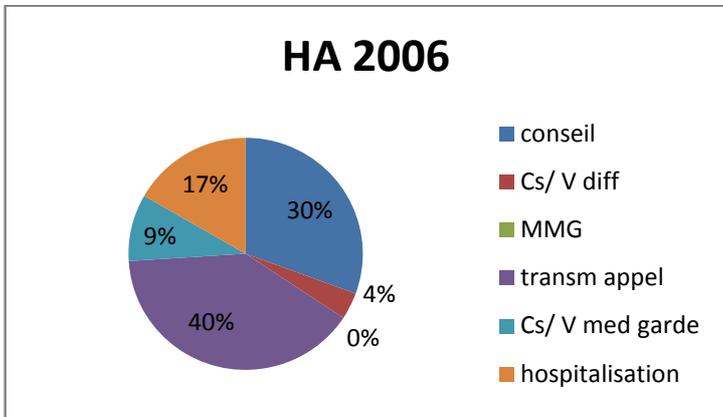
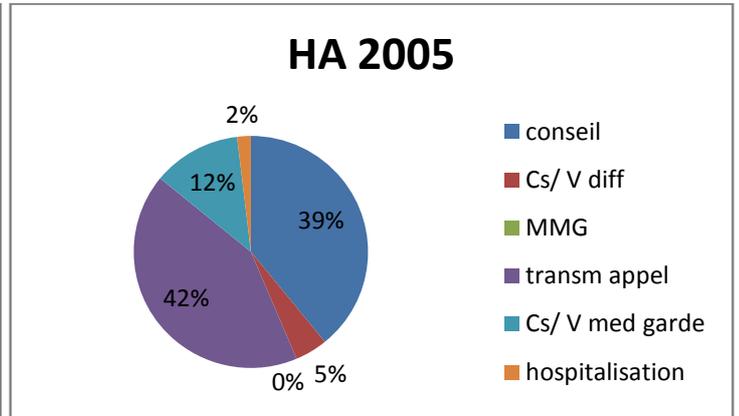
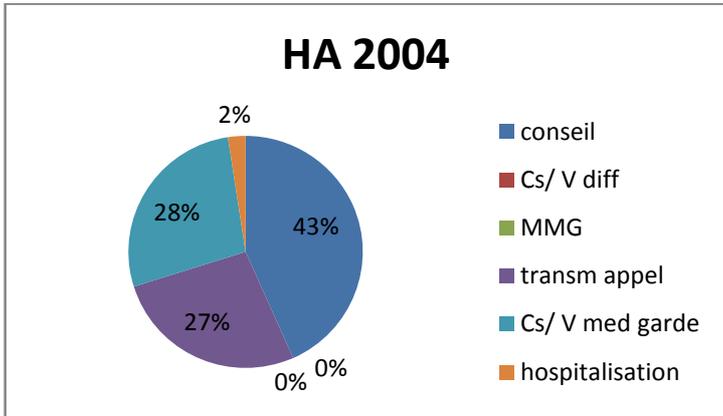
Répartition des décisions prises par le Docteur GA par année



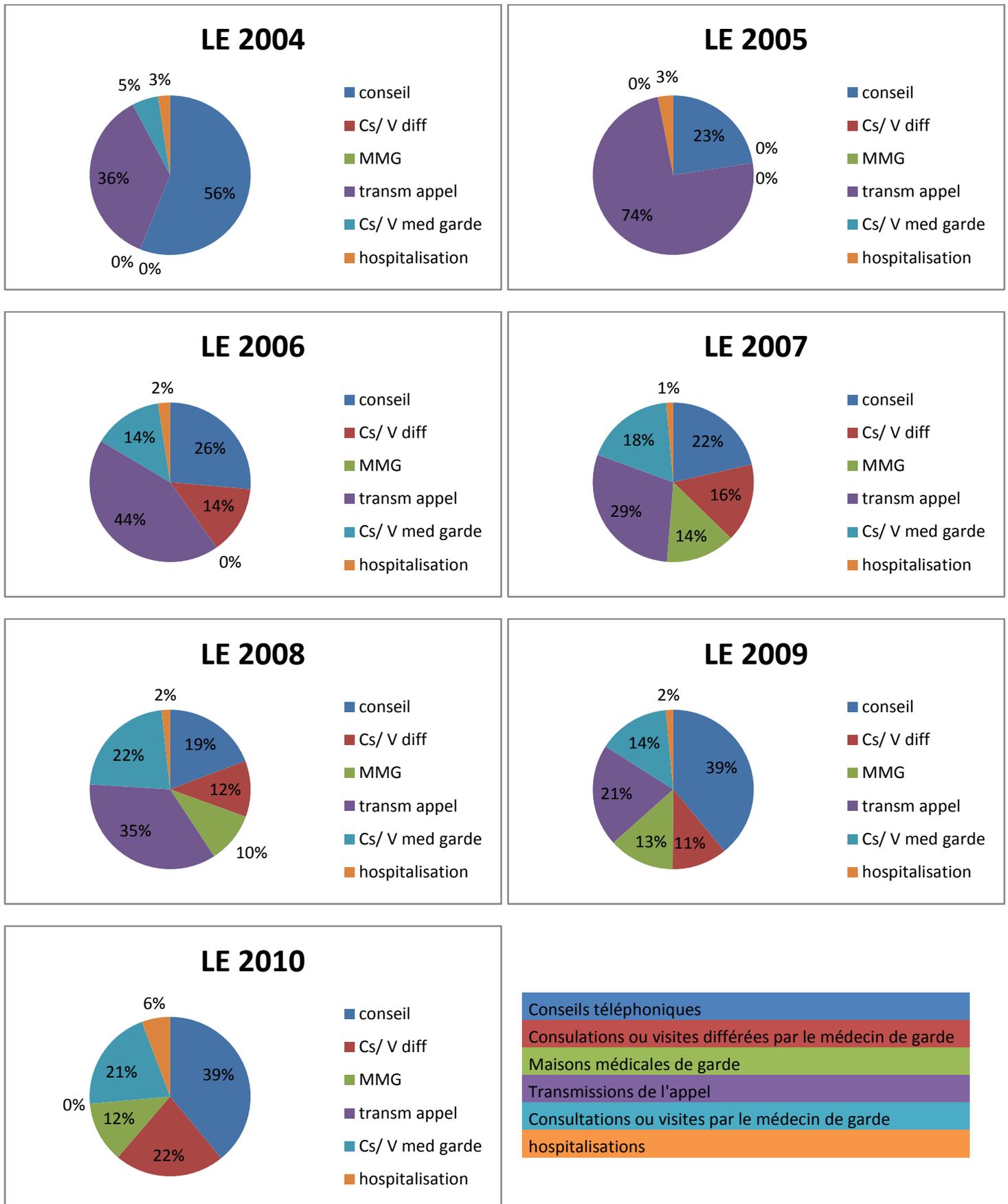
Répartition des décisions prises par le Docteur GE par année



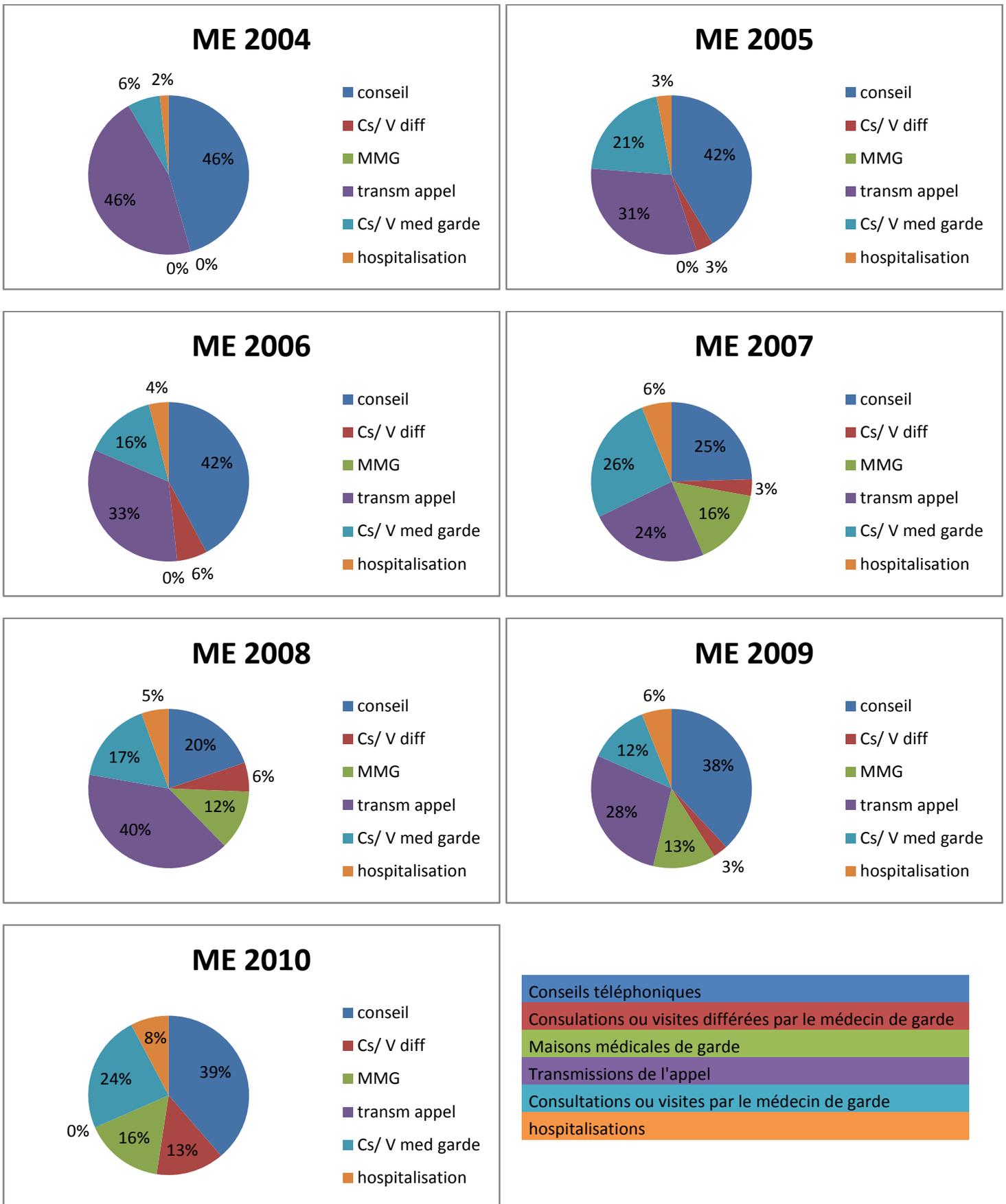
Répartition des décisions prises par le Docteur HA par année



Répartition des décisions prises par le Docteur LE par année

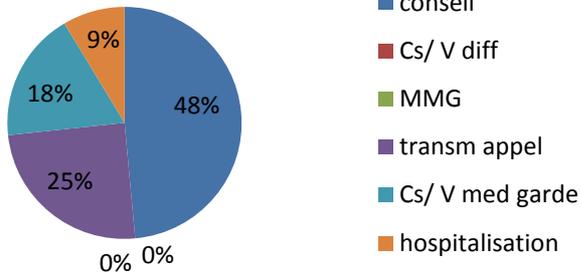


Répartition des décisions prises par le Docteur ME par année

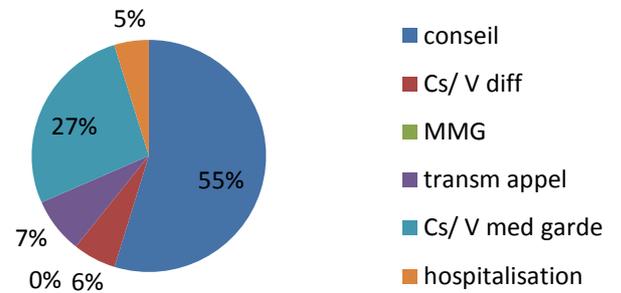


Répartition des décisions prises par le Docteur MR par année

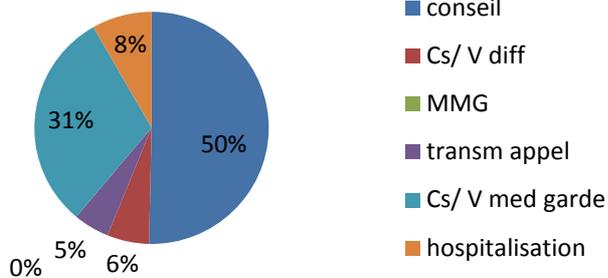
MR 2004



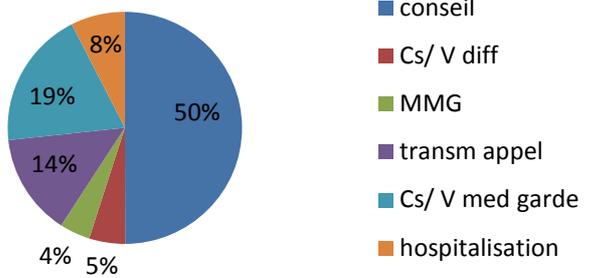
MR 2005



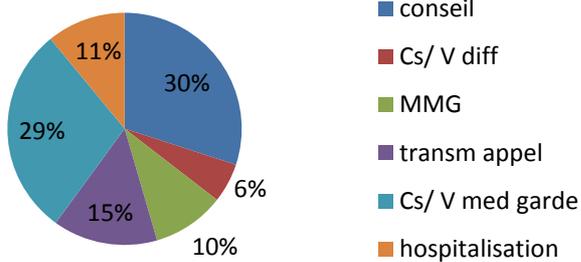
MR 2006



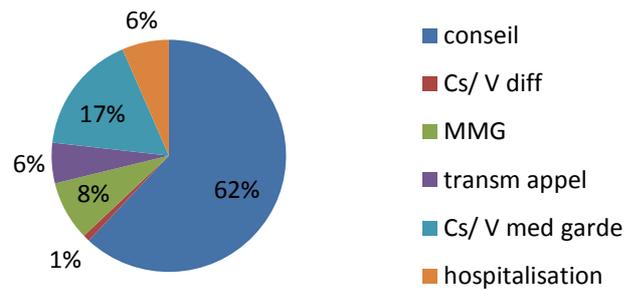
MR 2007



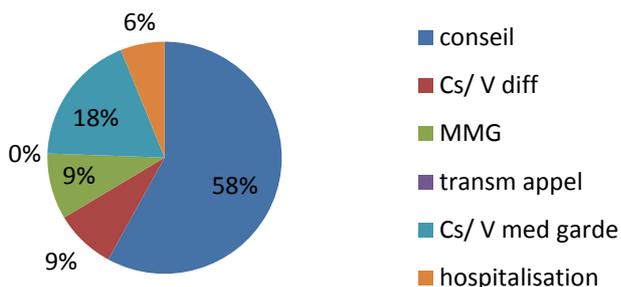
MR 2008



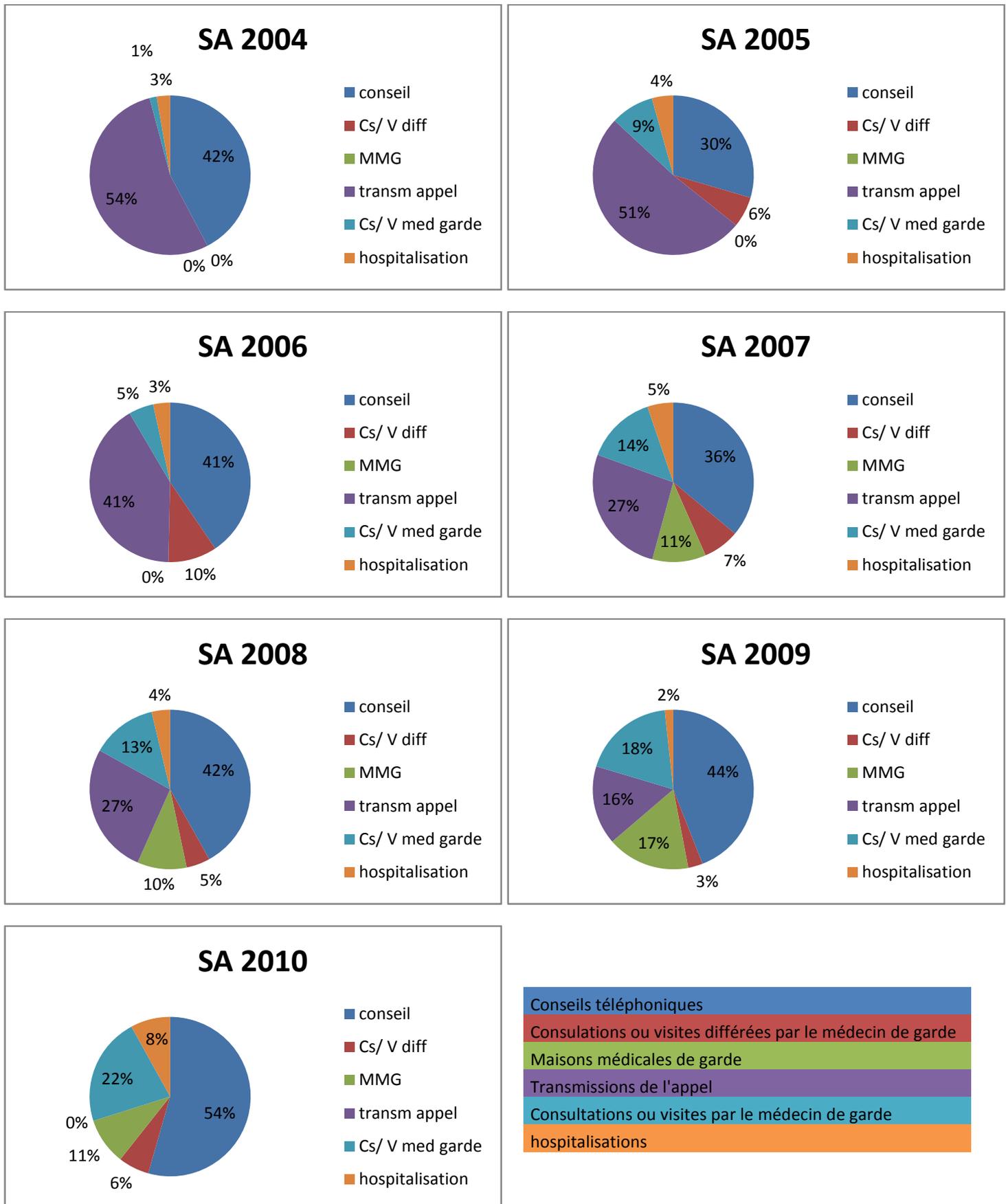
MR 2009



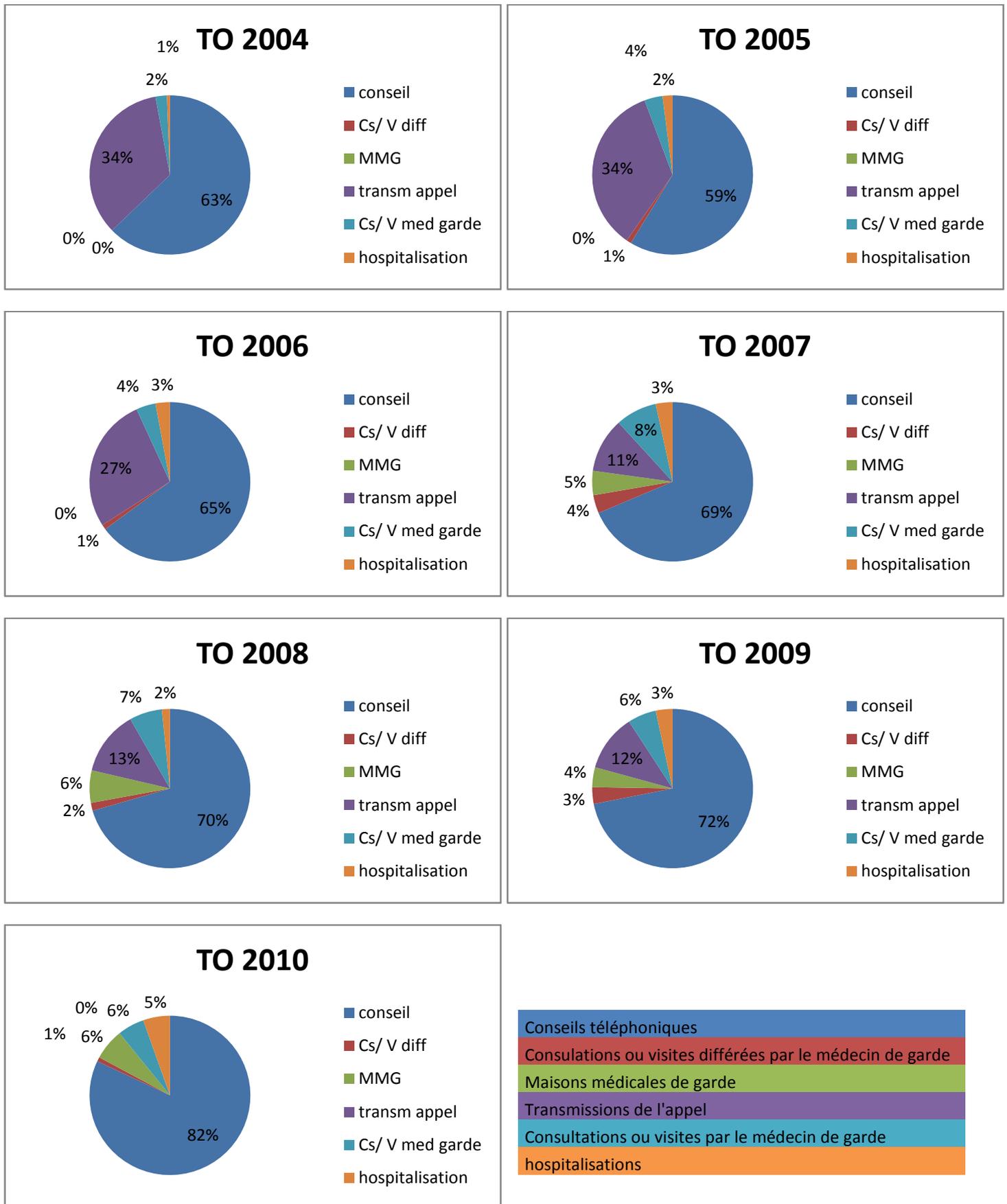
MR 2010



Répartition des décisions prises par le Docteur SA par année

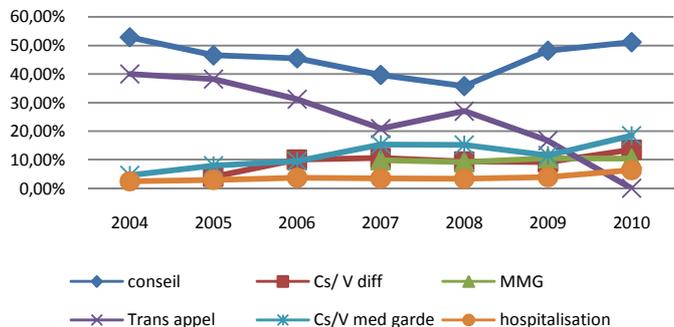


Répartition des décisions prises par le Docteur TO par année

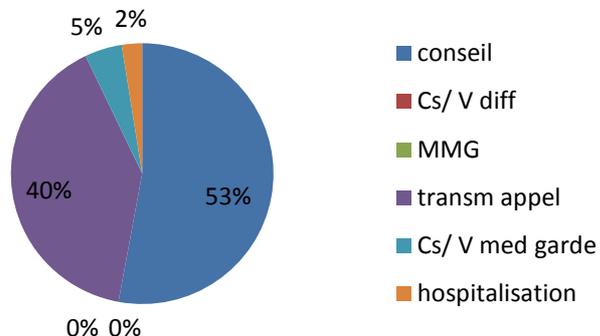


Répartition des décisions prises par les MRL étudiés par année

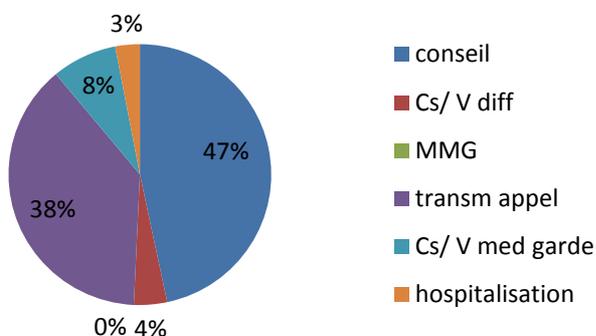
Evolution des décisions des MRL étudiés de 2004 à 2010



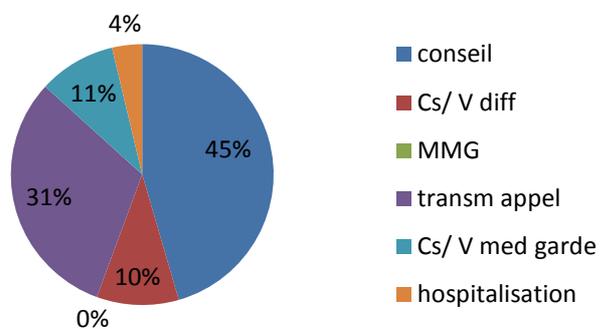
Ensemble des MRL étudiés 2004



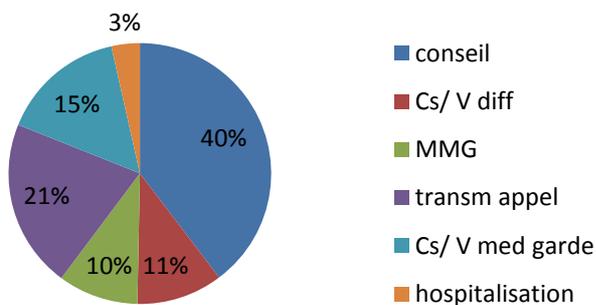
Ensemble des MRL étudiés 2005



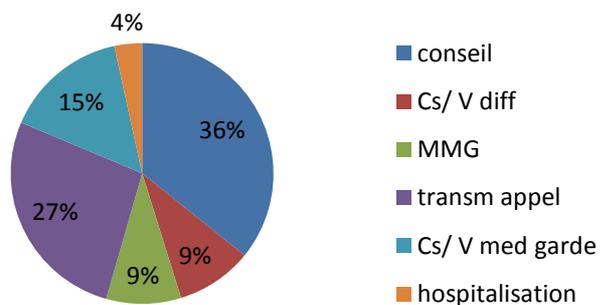
Ensemble des MRL étudiés 2006



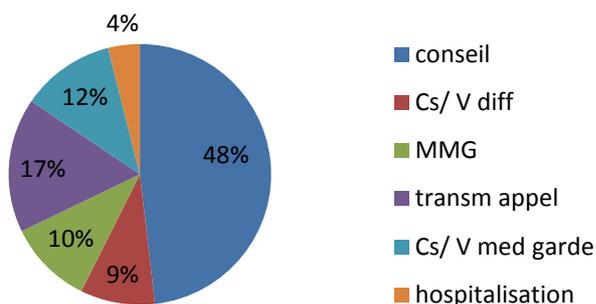
Ensemble des MRL étudiés 2007



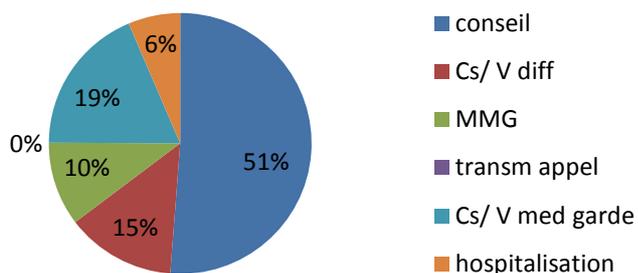
Ensemble des MRL étudiés 2008



Ensemble des MRL étudiés 2009



Ensemble des MRL étudiés 2010



Répartition des décisions prises par les MRL du 15 bis par année



Répartition du conseil en fonction du statut et de la période avant 2007

			univariée			multivariée		
	OUI	NON	OR	IC 95%	p	OR a	IC a 95%	p
urbain n, %	4111 (40,20)	5715 (50,30)	0,664	[0,629-0,701]	<10 ⁻³	0,365	[0,325-0,41]	<10 ⁻³
pompier n, %	1539 (46,70)	8287 (45,30)	1,059	[0,983-1,141]	0,129	0,593	[0,477-0,737]	<10 ⁻³
expérience n, %	8554 (45,50)	1272 (45,80)	0,987	[0,911-1,069]	0,752	1,098	[0,943-1,278]	0,227
retraité n, %	1855 (42,80)	7941 (46,20)	0,871	[0,815-0,931]	<10 ⁻³	1,076	[0,968-1,197]	0,176
avant 2007 n, %	4794 (47,90)	5032 (43,40)	1,2	[1,137-1,266]	<10 ⁻³	1,188	[1,124-1,255]	<10 ⁻³

Répartition des consultations et visites différées en fonction du statut et de la période avant 2007

			univariée			multivariée		
	OUI	NON	OR	IC 95%	p	OR a	IC 95%	p
urbain n, %	818 (8)	924 (8,10)	0,982	[0,89-1,83]	0,718	3,19	[2,261-4,5]	<10 ⁻³
pompier n, %	483 (14,70)	1259 (6,90)	2,325	[2,078-2,601]	<10 ⁻³	3,314	[1,898-5,784]	<10 ⁻³
expérience n, %	1496 (8)	246 (8,90)	0,889	[0,772-1,024]	0,103	1,231	[0,865-1,752]	0,248
retraité n, %	237 (5,40)	1505 (8,80)	0,593	[0,515-0,682]	<10 ⁻³	1,023	[0,815-1,285]	0,844
avant 2007 n, %	524 (5,2)	1218 (10,50)	0,471	[0,423-0,524]	<10 ⁻³	0,5	[0,448-0,557]	<10 ⁻³

Répartition de l'utilisation des maisons médicales de garde en fonction du statut

			univariée			multivariée		
	OUI	NON	OR	IC 95%	p	OR a	IC 95%	p
urbain n, %	598 (5,80)	559 (4,90)	1,2	[1,066-1,351]	0,003	2,622	[1,924-3,575]	<10 ⁻³
pompier n, %	182 (5,50)	975 (5,30)	1,039	[0,883-1,223]	0,645	2,57	[1,45-4,557]	0,001
expérience n, %	1068 (5,70)	89 (3,20)	1,818	[1,459-2,266]	<10 ⁻³	1,579	[1,077-2,317]	0,019
retraité n, %	244 (5,50)	913 (5,30)	1,045	[0,904-1,209]	0,548	0,956	[0,768-1,191]	0,668

Répartition de la transmission de l'appel en fonction du statut et de la période avant 2007

			univariée			multivariée		
	OUI	NON	OR	IC 95%	p	OR a	IC 95%	p
urbain n, %	3118 (30,50)	2453 (21,60)	1,593	[1,498-1,694]	<10 ⁻³	1,693	[1,485-1,93]	<10 ⁻³
pompier n, %	504 (15,30)	5067 (27,70)	0,472	[0,427-0,521]	<10 ⁻³	0,466	[0,346-0,629]	<10 ⁻³
expérience n, %	4936 (26,20)	635 (22,90)	1,2	[1,092-1,319]	<10 ⁻³	1,176	[0,993-1,394]	0,061
retraité n, %	1341 (30,40)	4230 (24,60)	1,341	[1,247-1,443]	<10 ⁻³	0,997	[0,887-1,121]	0,957
avant 2007 n, %	3606 (36,10)	1965 (17,00)	2,762	[2,592-2,943]	<10 ⁻³	2,782	[2,608-2,967]	<10 ⁻³

Répartition des consultations et visites du médecin de garde en fonction du statut et de la période avant 2007

			univariée			multivariée		
	OUI	NON	OR	IC 95%	p	OR a	IC 95%	p
urbain n, %	1225 (12,00)	1268 (11,20)	1,083	[0,996-1,178]	0,06	2,522	[2,029-3,136]	<10 ⁻³
pompier n, %	420 (12,80)	2073 (11,30)	1,144	[1,022-1,279]	0,019	3,192	[2,322-4,387]	<10 ⁻³
expérience n, %	2102 (11,20)	391 (14,10)	0,768	[0,684-0,862]	<10 ⁻³	0,576	[0,467-0,709]	<10 ⁻³
retraité n, %	531 (12,10)	1962 (11,40)	1,064	[0,961-1,178]	0,235	0,903	[0,767-1,065]	0,226
avant 2007 n, %	762 (7,60)	1731 (14,90)	0,47	[0,429-0,514]	<10 ⁻³	0,464	[0,424-0,508]	<10 ⁻³

Répartition des hospitalisations en fonction du statut et de la période avant 2007

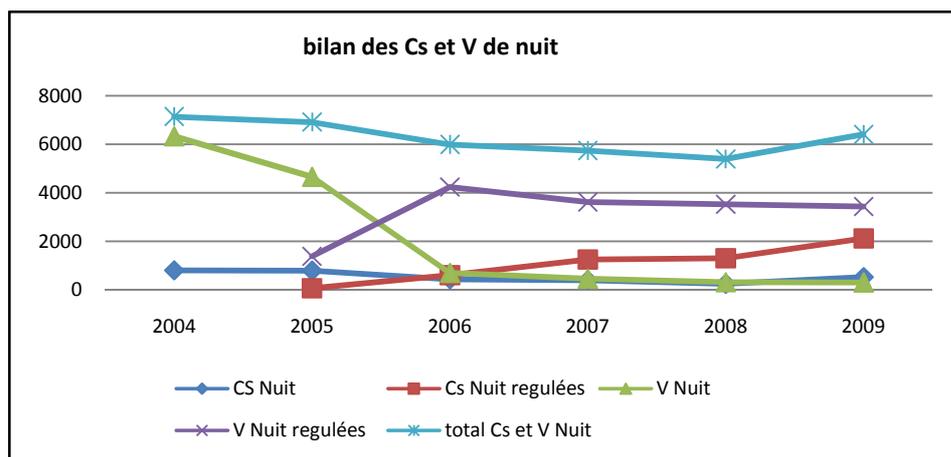
			univariée			multivariée		
	OUI	NON	OR	IC 95%	p	OR a	IC 95%	p
urbain n, %	358 (3,50)	444 (3,90)	0,892	[0,774-1,028]	0,114	1,599	[1,162-2,202]	0,004
pompier n, %	166 (5,00)	636 (3,50)	1,474	[1,237-1,756]	<10 ⁻³	1,823	[1,108-2,997]	0,018
expérience n, %	657 (3,50)	145 (5,20)	0,657	[0,546-0,79]	<10 ⁻³	0,614	[0,433-0,87]	0,006
retraité n, %	166 (3,80)	636 (3,70)	1,019	[0,856-1,213]	0,829	0,832	[0,633-1,096]	0,191
avant 2007 n, %	315 (3,10)	487 (4,20)	0,741	[0,642-0,857]	<10 ⁻³	0,736	[0,636-0,851]	<10 ⁻³

Bilan d'activité global du 15 bis du Cher

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	total
nb d'appels régulés	5259	7383	8042	7344	7293	8239	7414	50974
conseil médical	3029	4508	5682	4339	4206	3980	3991	29735
Cs/Visite différées		323	779	792	666	741	853	4154
MMG				708	767	837	743	3055
transmission du N° ou transfert	1998	2812	2413	1549	1912	1396		12080
V/Cs	316	481	639	1078	978	913	1398	5803
hospitalisation	123	199	298	227	230	305	429	1811
autres	81	116	146	93	96	67		599
total décisions	5547	8439	9957	8786	8855	8239	7414	57237

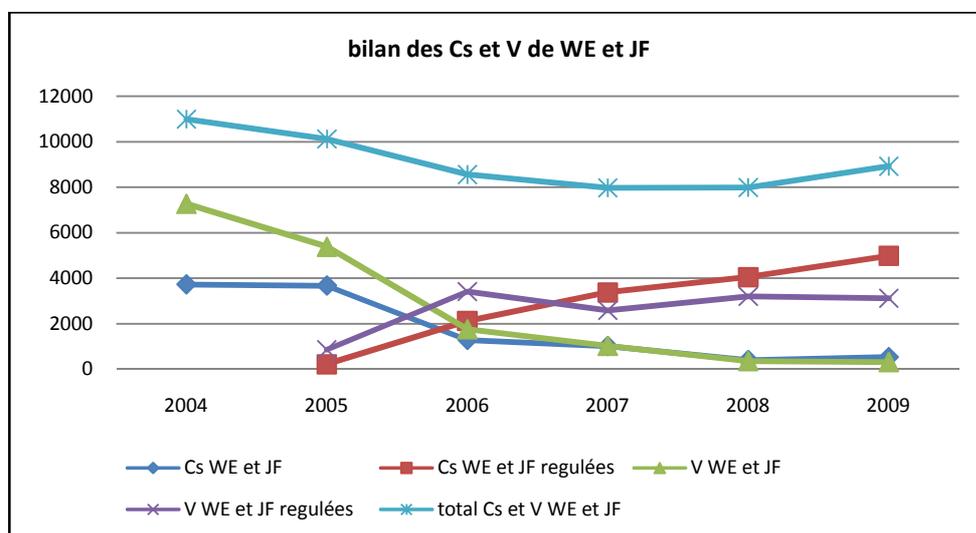
Bilan d'activité de nuit des médecins généralistes du Cher fourni par la CPAM

	CS Nuit	Cs Nuit régulées	V Nuit	V Nuit régulées	total Cs et V Nuit
2004	809		6333		7142
2005	797	75	4666	1386	6924
2006	443	613	695	4245	5996
2007	395	1259	458	3624	5746
2008	252	1307	312	3530	5401
2009	533	2126	305	3445	6411



Bilan d'activité de weekend et de jours fériés des médecins généralistes du Cher fourni par la CPAM

	Cs WE et JF	Cs WE et JF régulées	V WE et JF	V WE et JF régulées	total Cs et V WE et JF
2004	3725		7267		10992
2005	3671	214	5381	852	10128
2006	1287	2119	1748	3406	8560
2007	1012	3373	1019	2574	7978
2008	396	4046	353	3193	7988
2009	531	4980	306	3108	8925



SERMENT D'HIPPOCRATE

*En présence des Maîtres de cette Faculté,
de mes chers condisciples
et selon la tradition d'Hippocrate,
je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur
et de la probité dans l'exercice de la Médecine.*

*Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent,
et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.*

*Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux
ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira
les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à
corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.*

*Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres,
je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs
pères.*

*Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes
promesses.*

*Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si
j'y manque.*

Académie d'Orléans – Tours

Université François-Rabelais

Faculté de Médecine de TOURS

BIHOREAU Antoine

Thèse n°

Evolution des pratiques des médecins libéraux régulateurs dans le cher au sein de la plate-forme SAMU du centre Hospitalier Jacques Cœur de Bourges dans le cadre de la permanence des soins de 2004 à 2010

Résumé :

Depuis la réforme de 2003 concernant l'organisation de la permanence des soins, le Cher, comme d'autres départements en France, a mis en place un système de régulation des appels de médecine générale (15 bis). Ce système est assuré par un médecin régulateur libéral (MRL) hors des horaires d'ouverture des cabinets de médecine générale. Il s'est organisé courant 2003 au sein de la plate forme « 15-18 » du centre hospitalier de Bourges.

Les objectifs principaux de notre étude étaient d'évaluer les décisions prises par les MRL en fonction de leur statut et du type d'activité menée en parallèle.

Entre 2004 et 2010 dans le Cher, 50 974 appels ont été régulés par les MRL. Nous avons réalisé une étude rétrospective longitudinale des décisions prises par les MRL en poste depuis la mise en place du 15 bis, ce qui représentait un échantillon de 21 591 appels (42,36%). La décision pouvait être un conseil médical, une consultation ou une visite différée, l'envoi vers une maison médicale de garde (MMG), la transmission de l'appel au médecin de garde sur un secteur, une consultation ou une visite par le médecin de garde, et enfin l'hospitalisation. Certaines caractéristiques des MRL ont été recueillies : urbain ou non, médecin pompier ou non, expérience (plus de 10% des appels régulés sur les 7 ans), retraité ou non.

La proportion de conseil médical est restée globalement stable de 2004 à 2010 (45,6% des décisions), alors que la proportion de consultations ou visites, et d'hospitalisations a augmenté. Concernant le conseil médical téléphonique, il n'y avait aucune variation en fonction du niveau d'expérience (OR ajusté (ORa) = 1.098, p= 0,23). Par contre, les MRL dont l'activité était urbaine régulaient 2,5 fois plus souvent vers une consultation médicale ($p < 10^{-3}$), 1,6 fois plus souvent vers une hospitalisation ($p = 0,004$), et avaient 2,6 fois plus souvent recours aux MMG ($p < 10^{-3}$).

Entre 2004 et 2010, cette étude a montré qu'il existait une certaine stabilité dans la façon qu'avait chaque médecin libéral de réguler alors qu'on constatait une grande variabilité inter-régulateur dans les prises de décisions.

Mots clés : Permanence des soins, régulation libérale, Cher, médecin garde

Jury :

Président : Monsieur le Professeur Alain CHANTEPIE

Membres : Monsieur le Professeur Jacques FUSCIARDI

Monsieur le professeur Pierre François DEQUIN

Monsieur le Docteur Olivier MICHEL, Directeur de thèse

Date de la soutenance : le 14 décembre 2011