

**Université de Limoges**  
**Faculté de Médecine**

Année 2017

Thèse N°

Thèse pour le diplôme d'état de docteur en Médecine

présentée et soutenue publiquement  
le 29 septembre 2017  
par

**Mathilde ALAIS**

né(e) le 2 juillet 1988, à Barbezieux Saint Hilaire

**Admissions inappropriées des personnes âgées aux urgences :  
impact d'une nouvelle diffusion du numéro de régulation  
gériatrique auprès des médecins généralistes de la Haute-Vienne.**

Examineurs de la thèse :

Mme le Professeur Nathalie DUMOITIER

M. le Professeur Daniel BUCHON

M. le Docteur Achille TCHALLA

Mme le Docteur Marie-Agnès PICAT

M. le Docteur Henri-Hani KARAM

Président

Juge

Directeur de thèse

Membre invité

Membre invité







**Université de Limoges**  
**Faculté de Médecine**

Année 2017

Thèse N°

Thèse pour le diplôme d'état de docteur en Médecine

présentée et soutenue publiquement

le 29 septembre 2017

par

**Mathilde ALAIS**

né(e) le 2 juillet 1988, à Barbezieux Saint Hilaire

**Admissions inappropriées des personnes âgées aux urgences :  
impact d'une nouvelle diffusion du numéro de régulation  
gériatrique auprès des médecins généralistes de la Haute-Vienne**

Examineurs de la thèse :

Mme le Professeur Nathalie DUMOITIER

M. le Professeur Daniel BUCHON

M. le Docteur Achille TCHALLA

Mme le Docteur Marie-Agnès PICAT

M. le Docteur Henri-Hani KARAM

Président

Juge

Directeur de thèse

Membre invité

Membre invité



## Professeurs des Universités - praticiens hospitaliers

---

<b>ABOYANS</b> Victor	CARDIOLOGIE
<b>ACHARD</b> Jean-Michel	PHYSIOLOGIE
<b>ALAIN</b> Sophie	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE
<b>ARCHAMBEAUD</b> Françoise	MEDECINE INTERNE
<b>AUBARD</b> Yves	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE
<b>AUBRY</b> Karine	O.R.L.
<b>BEDANE</b> Christophe	DERMATO-VENEREOLOGIE
<b>BERTIN</b> Philippe	THERAPEUTIQUE
<b>BESSEDE</b> Jean-Pierre	O.R.L.
<b>BORDESSOULE</b> Dominique	HEMATOLOGIE
<b>CAIRE</b> François	NEUROCHIRURGIE
<b>CHARISSOUX</b> Jean-Louis	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE et TRAUMATOLOGIQUE
<b>CLAVERE</b> Pierre	RADIOTHERAPIE
<b>CLEMENT</b> Jean-Pierre	PSYCHIATRIE d'ADULTES
<b>COGNE</b> Michel	IMMUNOLOGIE
<b>CORNU</b> Elisabeth	CHIRURGIE THORACIQUE et CARDIOVASCULAIRE
<b>COURATIER</b> Philippe	NEUROLOGIE
<b>DANTOINE</b> Thierry	GERIATRIE et BIOLOGIE du VIEILLISSEMENT
<b>DARDE</b> Marie-Laure	PARASITOLOGIE et MYCOLOGIE
<b>DAVIET</b> Jean-Christophe	MEDECINE PHYSIQUE et de READAPTATION
<b>DESCAZEAUD</b> Aurélien	UROLOGIE
<b>DES GUETZ</b> Gaëtan	CANCEROLOGIE
<b>DESSPORT</b> Jean-Claude	NUTRITION
<b>DRUET-CABANAC</b> Michel	MEDECINE et SANTE au TRAVAIL

<b>DUMAS</b> Jean-Philippe	UROLOGIE
<b>DURAND-FONTANIER</b> Sylvaine	ANATOMIE (CHIRURGIE DIGESTIVE)
<b>ESSIG</b> Marie	NEPHROLOGIE
<b>FAUCHAIS</b> Anne-Laure	MEDECINE INTERNE
<b>FAUCHER</b> Jean-François	MALADIES INFECTIEUSES
<b>FEUILLARD</b> Jean	HEMATOLOGIE
<b>FOURCADE</b> Laurent	CHIRURGIE INFANTILE
<b>GAINANT</b> Alain	CHIRURGIE DIGESTIVE
<b>GUIGONIS</b> Vincent	PEDIATRIE
<b>JACCARD</b> Arnaud	HEMATOLOGIE
<b>JAUBERTEAU-MARCHAN</b> M. Odile	IMMUNOLOGIE
<b>LABROUSSE</b> François	ANATOMIE et CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES
<b>LACROIX</b> Philippe	MEDECINE VASCULAIRE
<b>LAROCHE</b> Marie-Laure	PHARMACOLOGIE CLINIQUE
<b>LIENHARDT-ROUSSIE</b> Anne	PEDIATRIE
<b>LOUSTAUD-RATTI</b> Véronique	HEPATOLOGIE
<b>MABIT</b> Christian	ANATOMIE
<b>MAGY</b> Laurent	NEUROLOGIE
<b>MARIN</b> Benoît	EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE de la SANTE et PREVENTION
<b>MARQUET</b> Pierre	PHARMACOLOGIE FONDAMENTALE
<b>MATHONNET</b> Muriel	CHIRURGIE DIGESTIVE
<b>MELLONI</b> Boris	PNEUMOLOGIE
<b>MOHTY</b> Dania	CARDIOLOGIE
<b>MONTEIL</b> Jacques	BIOPHYSIQUE et MEDECINE NUCLEAIRE
<b>MOREAU</b> Jean-Jacques	NEUROCHIRURGIE
<b>MOUNAYER</b> Charbel	RADIOLOGIE et IMAGERIE MEDICALE

<b>NATHAN-DENIZOT</b> Nathalie	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION
<b>NUBUKPO</b> Philippe	ADDICTOLOGIE
<b>PARAF</b> François	MEDECINE LEGALE et DROIT de la SANTE
<b>PLOY</b> Marie-Cécile	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE
<b>PREUX</b> Pierre-Marie	EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE de la SANTE et PREVENTION
<b>ROBERT</b> Pierre-Yves	OPHTALMOLOGIE
<b>SALLE</b> Jean-Yves	MEDECINE PHYSIQUE et de READAPTATION
<b>SAUTEREAU</b> Denis	GASTRO-ENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE
<b>STURTZ</b> Franck	BIOCHIMIE et BIOLOGIE MOLECULAIRE
<b>TEISSIER-CLEMENT</b> Marie-Pierre	ENDOCRINOLOGIE, DIABETE et MALADIES METABOLIQUES
<b>TREVES</b> Richard	RHUMATOLOGIE
<b>TUBIANA-MATHIEU</b> Nicole	CANCEROLOGIE
<b>VALLEIX</b> Denis	ANATOMIE
<b>VERGNENEGRE</b> Alain	EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE de la SANTE et PREVENTION
<b>VERGNE-SALLE</b> Pascale	THERAPEUTIQUE
<b>VIGNON</b> Philippe	REANIMATION
<b>VINCENT</b> François	PHYSIOLOGIE
<b>WEINBRECK</b> Pierre	MALADIES INFECTIEUSES
<b>YARDIN</b> Catherine	CYTOLOGIE et HISTOLOGIE

**PROFESSEUR ASSOCIE DES UNIVERSITES A MI-TEMPS DES DISCIPLINES MEDICALES**

<b>BRIE</b> Joël	CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE ET STOMATOLOGIE
------------------	---

**MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS**

<b>AJZENBERG</b> Daniel	PARASITOLOGIE et MYCOLOGIE
<b>BARRAUD</b> Olivier	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE

<b>BOURTHOUMIEU</b> Sylvie	CYTOLOGIE et HISTOLOGIE
<b>BOUTEILLE</b> Bernard	PARASITOLOGIE et MYCOLOGIE
<b>CHABLE</b> Hélène	BIOCHIMIE et BIOLOGIE MOLECULAIRE
<b>DURAND</b> Karine	BIOLOGIE CELLULAIRE
<b>ESCLAIRE</b> Françoise	BIOLOGIE CELLULAIRE
<b>HANTZ</b> Sébastien	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE
<b>JESUS</b> Pierre	NUTRITION
<b>LE GUYADER</b> Alexandre	CHIRURGIE THORACIQUE et CARDIOVASCULAIRE
<b>LIA</b> Anne-Sophie	BIOCHIMIE et BIOLOGIE MOLECULAIRE
<b>MURAT</b> Jean-Benjamin	PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE
<b>QUELVEN-BERTIN</b> Isabelle	BIOPHYSIQUE et MEDECINE NUCLEAIRE
<b>RIZZO</b> David	HEMATOLOGIE
<b>TCHALLA</b> Achille	GERIATRIE et BIOLOGIE du VIEILLISSEMENT
<b>TERRO</b> Faraj	BIOLOGIE CELLULAIRE
<b>WOILLARD</b> Jean-Baptiste	PHARMACOLOGIE FONDAMENTALE

**P.R.A.G.**

<b>GAUTIER</b> Sylvie	ANGLAIS
-----------------------	---------

**PROFESSEUR DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE**

**BUCHON** Daniel

**DUMOITIER** Nathalie

**PROFESSEURS ASSOCIES A MI-TEMPS DE MEDECINE GENERALE**

**MENARD** Dominique

**PREVOST** Martine

**MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE A MI-TEMPS DE MEDECINE GENERALE**

**HOUDARD** Gaëtan

**PAUTOUT-GUILLAUME Marie-Paule**

**PROFESSEURS EMERITES**

**ADENIS Jean-Paul** du 01.09.2015 au 31.08.2017

**ALDIGIER Jean-Claude** du 01.09.2016 au 31.08.2018

**MERLE Louis** du 01.09.2015 au 31.08.2017

**MOULIES Dominique** du 01.09.2015 au 31.08.2017

**VALLAT Jean-Michel** du 01.09.2014 au 31.08.2017

**VIROT Patrice** du 01.09.2016 au 31.08.2018

Le 1<sup>er</sup> septembre 2016

## **Assistants Hospitaliers Universitaires – Chefs de Clinique**

---

Le 1<sup>er</sup> novembre 2015

### **ASSISTANTS HOSPITALIERS UNIVERSITAIRES**

<b>BLANC</b> Philippe	BIOPHYSIQUE et MEDECINE NUCLEAIRE
<b>CHUFFART</b> Etienne	ANATOMIE
<b>DONISANU</b> Adriana	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION
<b>FAYE</b> Piere-Antoine	BIOCHIMIE et BIOLOGIE MOLECULAIRE
<b>FREDON</b> Fabien	ANATOMIE
<b>KASPAR</b> Claire	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION
<b>MANCIA</b> Claire	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION
<b>MATHIEU</b> Pierre-Alain	ANATOMIE (Service d'Orthopédie-Traumatologie)
<b>LOMBEL</b> Guillaume	IMMUNOLOGIE
<b>SERENA</b> Claire	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION

### **CHEFS DE CLINIQUE - ASSISTANTS DES HOPITAUX**

<b>ARDOUIN</b> Elodie	RHUMATOLOGIE
<b>ASSIKAR</b> Safaë	DERMATO-VENEREOLOGIE
<b>BIANCHI</b> Laurent	GASTROENTEROLOGIE (A compter du 12 novembre 2015)
<b>BORDES</b> Jérémie	MEDECINE PHYSIQUE et de READAPTATION
<b>BOURMAULT</b> Loïc	OPHTALMOLOGIE
<b>BUISSON</b> Géraldine	PEDOPSYCHIATRIE
<b>CASSON-MASSELIN</b> Mathilde	RADIOLOGIE et IMAGERIE MEDICALE
<b>CAZAVET</b> Alexandre	CHIRURGIE THORACIQUE et CARDIOVASCULAIRE
<b>CHAPELLAS</b> Catherine	REANIMATION
<b>CHATAINIER</b> Pauline	NEUROLOGIE
<b>CHRISTOU</b> Niki	CHIRURGIE DIGESTIVE

<b>COSTE-MAZEAU</b> Perrine	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE (Surnombre du 1er novembre 2015 au 20 février 2016)
<b>CYPIERRE</b> Anne	MEDECINE INTERNE A
<b>DAIX</b> Thomas	REANIMATION
<b>DIJOUX</b> Pierrick	CHIRURGIE INFANTILE
<b>DOST</b> Laura	OPHTALMOLOGIE
<b>EVENO</b> Claire	CHIRURGIE THORACIQUE et CARDIOVASCULAIRE
<b>GANTOIS</b> Clément	NEUROCHIRURGIE
<b>GARDIC</b> Solène	UROLOGIE
<b>GONZALEZ</b> Céline	REANIMATION
<b>GSCHWIND</b> Marion	MEDECINE INTERNE B
<b>HOUMAÏDA</b> Hassane	CHIRURGIE THORACIQUE et CARDIOVASCULAIRE (A compter du 02 novembre 2015)
<b>JACQUES</b> Jérémie	GASTRO-ENTEROLOGIE
<b>KENNEL</b> Céline	HEMATOLOGIE
<b>LACORRE</b> Aymeline	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE
<b>LAFON</b> Thomas	MEDECINE d'URGENCE
<b>LAVIGNE</b> Benjamin	PSYCHIATRIE d'ADULTES
<b>LE BIVIC</b> Louis	CARDIOLOGIE
<b>LE COUSTUMIER</b> Eve	MALADIES INFECTIEUSES
<b>LEGROS</b> Emilie	PSYCHIATRIE d'ADULTES
<b>LERAT</b> Justine	O.R.L.
<b>MARTIN</b> Sylvain	RADIOLOGIE et IMAGERIE MEDICALE
<b>MATT</b> Morgan	MALADIES INFECTIEUSES
<b>MESNARD</b> Chrystelle	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE

<b>MONTCUQUET</b> Alexis	NEUROLOGIE
<b>PAPON</b> Arnaud	GERIATRIE et BIOLOGIE du VIEILLISSEMENT
<b>PETITALOT</b> Vincent	CARDIOLOGIE
<b>PONTHIER</b> Laure	PEDIATRIE
<b>ROGER</b> Thomas	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE et TRAUMATOLOGIQUE
<b>SAINT PAUL</b> Aude	PNEUMOLOGIE
<b>SCOMPARIN</b> Aurélie	O.R.L.
<b>TAÏBI</b> Abdelkader	CANCEROLOGIE
<b>TRIGOLET</b> Marine	PEDIATRIE

#### **CHEF DE CLINIQUE – MEDECINE GENERALE**

**RUDELLE** Karen

#### **PRATICIEN HOSPITALIER UNIVERSITAIRE**

<b>BALLOUHEY</b> Quentin	CHIRURGIE INFANTILE (du 1 <sup>er</sup> mai 2015 au 30 avril 2019)
<b>CROS</b> Jérôme	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION (du 1 <sup>er</sup> mai 2014 au 31 octobre 2018)

A ma maman...

*« La vie ce n'est pas d'attendre que l'orage passe, c'est d'apprendre à danser sous la pluie »*  
**Sénèque**

## Remerciements

---

A Madame le Docteur **Nathalie DUMOITIER**,

Professeur des Universités de Médecine Générale au CHU de Limoges

Merci pour votre enseignement de la médecine générale au cours de ces trois dernières années, et de me faire l'honneur de présider ce jury. Veuillez trouver ici l'expression de mon profond respect.

A Monsieur le Docteur **Achille TCHALLA**,

Maître de Conférence des Universités – Praticien Hospitalier ; Gériatrie et biologie du vieillissement au CHU de Limoges

Merci pour votre enthousiasme lorsque j'ai parlé de ce sujet pour la première fois, et de m'avoir guidée depuis dans sa réalisation. Voyez en ce travail l'expression de ma profonde gratitude.

A Monsieur le Docteur **Daniel BUCHON**,

Professeur des Universités de Médecine Générale au CHU de Limoges

Merci d'avoir accepté de juger ce travail, votre participation à ce jury m'honore. Veuillez trouver ici l'expression de mon profond respect.

A Madame le Docteur **Marie-Agnès PICAT**,

Praticien Hospitalier ; Gériatrie et biologie du vieillissement au CHU de Limoges

Merci infiniment d'avoir accepté de juger ce travail de thèse. Je sais que vous avez beaucoup œuvré lors de précédents travaux pour ce numéro. J'espère sincèrement que ce travail sera à la hauteur de vos attentes.

A Monsieur le Docteur **Henri-Hani KARAM**,

Praticien Hospitalier ; Urgences/SAMU-SMUR au CHU de Limoges

Tu es probablement le médecin qui a le plus suivi mon évolution depuis mes jeunes années d'externe aux urgences, à mon entrée dans le DESC de Médecine d'Urgence, puis à ma thèse ce jour. Je te remercie infiniment pour ton accompagnement et ton investissement au quotidien. Je suis honorée que tu aies accepté de juger ce travail.

A l'ensemble des personnes du service d'accueil d'urgence, du SAMU/SMUR du CHU de Limoges. Qui que vous soyez. Dans ma demande de DESC de Médecine d'Urgence j'avais noté qu'un des points qui me donnait envie de m'orienter dans cette branche était « que j'aimais le travail d'équipe que la médecine d'urgence faisait valoir ». Ces quelques mots sur une lettre constituaient un point essentiel de ma motivation. J'aime travailler avec vous. Et l'idée que j'ai appris tant et plus à vos côtés est un doux euphémisme. Je vous remercie infiniment d'être vous, tous très différents, de votre aide, de votre soutien, de votre enthousiasme, de votre confiance, et de votre amitié. Je me réjouis à l'avance de pouvoir évoluer avec vous dans les années à venir. Je ne pourrai malheureusement pas tous vous citer, et encore moins citer les souvenirs que ces 10 petites lignes me remémorent, mais mes plus proches collègues s'en souviendront et trouveront ici l'expression de mon amitié et ma sincère reconnaissance.

Merci au Docteur Philippe Jardel de m'avoir accompagnée durant ces trois années d'internat. Merci pour vos conseils très justes et merci de partager votre expérience.

Au Docteur Pierre-David Delage, chez qui j'ai eu la chance de faire un de mes stages praticiens. Merci pour votre accueil chaleureux. J'ai énormément appris à vos côtés. Je ne sais pas si j'aurai un jour l'occasion de m'installer en tant que médecin généraliste mais j'espère, si c'est le cas, avoir cette approche pragmatique et très humaine que vous m'avez enseigné.

A toutes les équipes des services de gériatrie, de MSA, des urgences pédiatriques du CHU de Limoges (soyons honnête, la plus géniale !), et celle du service de réanimation de Guéret : merci infiniment à la majorité d'entre vous qui nous accueille avec sourire et patience lorsque l'on peine à trouver nos marques dans les services, à se souvenir du prénom de toutes ces nouvelles têtes, à connaître les subtilités du fonctionnement de chaque service. Des débuts de stage difficiles aux fins souvent émues vous nous regardez devenir des médecins d'un œil bienveillant, et nous donnez des coups de pouce avisés de vos riches expériences passées. J'ai tellement appris à vos côtés que tous les gâteaux de la Terre ne suffiraient pas à vous remercier.

Ce travail de thèse n'aurait évidemment pas été le même sans l'aide très précieuse des personnes suivantes :

Merci à Mme Rudelle et Mr Dalmay pour m'avoir aidée à trouver le chemin des biostatistiques, et à la DSI du CHU pour la création du logiciel de thèse. Merci à Florian qui a eu pitié avant même que je le commence, de mon recopiage manuel d'adresses, et a créé de sublimes étiquettes, ensuite collées avec amour par Mathieu, Fanny et Camille un beau soir d'hiver. Merci à mon patient de 92 ans, à l'USIC de Guéret, très volontaire, avec qui j'ai collé près de 500 timbres d'enveloppes retours pour le retenir dans sa chambre pour ne pas qu'il déambule. Merci au facteur de Isle qui, sans broncher, à remis dans ma boîte aux lettres 300 enveloppes de retour strictement identiques en taisant à la population locale qu'il s'agissait d'une relance pour rentrer à Poudlard. Merci au logiciel Excel d'exister. Merci à « mon Mac » qui ne m'a pas lâché, et qui a presque été aussi présent que « mon mec » pendant quelques mois (même si c'est vrai qu'il fait moins bien à manger). Merci aux 200 personnes qui m'ont demandé « ça parle de quoi ta thèse », m'obligeant à expliquer péniblement un sujet dont ils ne se souvenaient pas le lendemain. Merci à Anne pour les vérifications finales des statistiques, même si finalement, face à ces douloureux moments de panique, je ne sais plus trop si je dois te remercier pour ça. Merci à Lulu d'avoir donné à manger à Anne. Merci à « Lapin », mon merveilleux chat, parce qu'il est mignon. Merci infiniment également aux bilingues de mon entourage qui m'ont fait économiser 70 balles de traduction : Jojo, Pauline, Sophie, Julien et Olivier les collègues de Sophie que je ne connais pas et Hannah. Jojo a fait un soir de quizz l'expérience de mon fabuleux anglais et heureusement que vous vous chargiez de cette partie du travail. Thank you so much. Merci à Guigui pour la lourde logistique d'impression. Enfin merci infiniment à l'ensemble des personnes qui ont proposé avec gentillesse et dévouement de m'aider à la relecture mais surtout à ceux à qui j'ai finalement confié cette tâche. Merci donc à Papa, Sophie et Anne (mes belles sœurs : elles gèrent !), Elia pour les remerciements, pour les relectures de ma « katastrohik gramaire », les suggestions et autres corrections. Ca a du être long et pénible pour vous, mais j'espère qu'il ne reste pas de fautes. Alors merci vraiment à tous pour votre aide indispensable. Je vous dirais bien que je vous aime mais il y a pleins de gens que je ne connais pas très bien dans cette liste.

Enfin, ces remerciements ne seraient pas complets si il n'y avait pas la page qui va suivre. Je sais, on ne peut pas remercier la Terre entière d'exister. Je sais, six pages de remerciements, c'est long. Mais finalement ce ne sera jamais aussi long que ces études, alors quand sonne le glas, ça mérite que je m'épanche un peu. Vous n'avez pas besoin de ces quelques lignes pour savoir que je vous aime, mais vous savez que j'accorde de l'importance à vous le dire de temps en temps. Sortez les mouchoirs les gars !

A Mathieu, mon amour, mon M<sup>2</sup>, mon doune. Je trouvais que les remerciements pour les conjoints dans les thèses c'était toujours trop formalisé et trop culcul, mais je me rends compte aujourd'hui de la difficulté de trouver les mots pour exprimer mes « mercis » sur un papier. Tu es le socle de ma vie et si je ne devais remercier qu'une seule personne aujourd'hui ce serait toi. Depuis 7 ans tu es là, sans trop rien comprendre à la médecine. Sept années que tu me vois galérer dans ces études interminables en en supportant toutes les contraintes sans jamais rien dire et toujours en m'épaulant. Tu es parfait et bien plus encore (et considère que c'est la seule et unique fois où je le dirai publiquement). Les perspectives des mois à venir ne sont que la suite de cette vie fantastique que j'ai la chance de partager avec toi. Je t'aime.

A toi, qui dans quelques mois fera de nous des parents. A toi qui seras mon tout petit, ma crotte, mon canard, mon crapaud, mon bébé d'amour chéri. Du haut de tes 5 petits centimètres et de tes quelques grammes, tu occupes déjà bien notre esprit (et mon estomac). Tu es celui ou celle qui a le plus participé à cette thèse, assis avec moi devant l'ordinateur. Evidemment ce travail, avant même que tu sois là et que tu ne saches écrire, est un peu le tien.

A mon Papa. Parfois, pour des tas de raisons, c'est un peu difficile de mettre des mots sur nos tripes. Parce que ça nous fait réfléchir trop loin, parce que ça remet en question des méthodes de communication bancales qui ont cependant le mérite d'exister, parce que ça met des mots sur des choses qu'on ne dit pas. Et sans mes frères à mes côtés, je reconnais que c'est encore plus difficile. Alors, comme il est coutume chez nous de le faire, j'ai voulu m'aider d'une chanson. De cette chanson que tu connais, j'en ai sélectionné l'extrait suivant « *il nous restera ça je l'espère, ce sentiment essentiel, de les avoir bien préparé à cet immense bordel, il nous restera ça j'en suis sûr, cette indicible joie, de les voir courageux, bien épanouis dans leurs choix* ». La suite vient plus naturellement, merci de m'avoir accompagnée dans ce choix de la médecine, soutenue moralement, financièrement et bien plus. Merci d'être fier de moi, parce que même si ça m'agace fortement j'imagine que quelque part au loin, ça doit me rassurer. Je t'aime.

A Guigui, Jojo, Lulu, Sophie, Pauline, et Anne. A Ninon et Léo. Jusqu'au dernier moment j'ai hésité entre vous remercier tous ensemble ou chacun votre tour. Mais, d'une ça aurait été sûrement trop long, et de deux, vous, mes frangins, mes belles-sœurs, et mes neveux, vous êtes une unité. La suite d'une chanson sus-citée, qui n'est autre que notre Pocahontas, et qui exprime si bien notre philosophie familiale, dit : « *au milieu des nouveaux cris, on s'aura qu'on a réussi, à fabriquer ce manteau, qui nous protège de la vie, ce confort impalpable, ce tremplin, cette béquille, ce miracle anodin, on a fait une famille* ». J'ai une chance incroyable de vous avoir autour de moi. Vous êtes une de mes raisons de vivre. J'espère que les vacances dans les îles, les Noël, les journées piscines/barbeuk/champagne, et ce plaisir que nous avons d'être ensemble resteront intacts pendant encore longtemps. Je ne peux que vous remercier ici, de faire partie de mes plus fidèles soutiens pendant ces longues études. Vos encouragements depuis 10 ans, votre



indéfectible enthousiasme, votre aide sans faille pour la thèse prouvent à quel point sans vous, je n'y serais pas arrivée. Je vous aime tellement. (Et poueeetttt).

A mes grands-parents, Pépé, Mémé, Nanou avec une pensée pour « p'tit père ». J'ai en moi un bout de vous. Merci de m'avoir transmis une grande partie de vos valeurs. Merci de faire partie de ma vie. Merci de m'avoir donné l'image parfaite de ce que pouvait être la vie d'adulte et celle de grands-parents. Je vous aime.

J'aurais un mot particulier pour toi Mémé, car tu m'as demandé il n'y a pas si longtemps, si j'allais faire des remerciements dans ma thèse parce que, fut un temps, tu avais eu l'occasion de les lire sur la thèse d'un médecin. Alors ce passage, ce clin d'œil, t'est destiné. Merci d'être une grand-mère parfaite, aimante, généreuse, drôle, fidèle et discrète. Je ne te le dis sûrement pas assez. Et surtout merci de faire avec Pépé les meilleures frites, crêpes, charlottes aux framboises, et omelettes aux patates de la planète.

A ma famille, mes cousins, mes oncles et tantes, d'ici, d'ailleurs et de plus loin. Une partie d'entre vous ne sait probablement pas que je fais une thèse. Mais pour l'ensemble des souvenirs que je partage avec vous et le plaisir que j'ai de vous voir vous ne pouviez pas ne pas trouver une petite place dans cette page.

A Marine, Tony et Jules pour l'ensemble des moments que nous avons la chance de partager depuis quelques années. Marine, de nos naissances à celles de nos enfants, depuis 29 ans, on se suit. D'abord avec des moumoutes autour de la tête, jusqu'à nos anniversaires d'adolescentes, nos folles soirées de jeunes adultes, l'arrivée de Tony et Math, puis de Jules, nous nous suivons. Tu es « ma chère cousine », probablement une des personnes qui me connais le mieux, et me ressemble le plus. Et visiblement, quelques soient les épreuves que la vie décide de nous faire traverser, la médecine en est une minime parmi les autres, la finalité reste la même : nous sommes ensemble. Je n'ai pas d'autres mots à dire que « je vous aime », et j'espère que nos moments partagés seront encore nombreux. Merci d'être là.

A Edith et Freddy. Je garde mes idées pour votre discours de mariage. Je vous le dis ici que j'ai tellement trop hâte d'y être et que je suis super fière d'être votre témoin ?

A Arthur, je veux qu'à un endroit reste le fait qu'à presque 3 ans, tu chantais Juanita Banana, et que c'est un des trucs qui m'a fait le plus rire ces dernières années.

A l'extraordinaire famille de Mathieu. Merci pour vos encouragements, votre amour, votre enthousiasme et votre perpétuelle bonne humeur.

A Suzanne. Depuis 12 ans ma copine. Oh là là, t'imagines qu'on y est déjà ? Le temps des manifs est déjà bien loin, et malgré ces années qui défilent, je constate que tu es toujours là. Fidèle au poste de besta officielle, rare résistante à 10 ans d'études et de déménagements. Tu es une personne loyale, drôle, sensible, enthousiaste, et quoiqu'il arrive tu m'apportes toujours ton soutien et ta bienveillance. Alors, merci sincèrement d'être là, depuis 10 ans et encore pour longtemps.

A mes copains de fac et d'ailleurs, Cata et Djé, Chacha et Max, Nina et Greg, Ugo et Mathou, Gauthier, Marion, Guigui, Alex, Jerem, Lucie, Cam, Clément, Pauline, Camille, Mathieu, Florian, Emilie et tous ceux que j'ai oublié et qui ne s'en remettent jamais. Ceux qu'on voit toutes les semaines, ceux qu'on voit une fois par an mais qu'on a l'impression d'avoir vu la veille, ceux qui sont drôles, ceux qui râlent, ceux avec qui on fait des bouffes,

ceux avec qui on fait des gardes, ceux avec qui on simule. Et puis tous les autres. Merci d'exister et de partager des morceaux de ma vie.

A Maud, Aline, Nelly, Josselin, Pierre, Alexia, Guigui, Laetitia, et Julie, mes fantastiques co-internes pendant trois ans. Une mention spéciale à mon chauffeur préféré Limoges-Guéret et à Maud ma première co-interne, mon premier soutien dans les premiers pas difficiles de l'internat.

A mon LGR. Ca fait 20 ans qu'on se connaît. Dès le début de mes études pleins de gens m'ont dit « arrête, tu ne pourras jamais tout faire, il y a un temps pour tout ». Mais quelle erreur ! La bouffée d'oxygène des mardis et vendredis, la coupure nécessaire pour survivre, « l'autre vie » comme je dis toujours. J'en garde la douce nostalgie d'une partie de ma jeunesse, les amitiés éternelles, des moments de compète indescriptibles, et des souvenirs plein la tête. Merci le LGR et les LGRiennes de partager ma vie.

A ma maman, fidèle parmi les étoiles. Je ne pourrais pas parler de mes études sans parler du moment le plus intense de celles-ci. Je me rappelle comme si c'était hier de ce jour tout gris des résultats de première année. La deuxième première année. On y était allé seulement toutes les deux. A la fac, devant ce gigantesque tableau, et le grand Clément qui nous indiquait où regarder. Et là, comme s'il était sorti du tableau, mon nom s'est distingué des autres dans la liste des admissibles. Je t'ai regardé et là tu as compris. On s'est serré tellement fort, tu pleurais, et la Terre entière aurait pu s'écrouler, à ce moment nous serions restées planter là sur le parvis de la fac, soulagées et heureuses. C'était indéniablement le moment le plus fou de ces dix dernières années. Le plus fou de toute ma médecine. Le plus intense car il était avec toi. La suite n'avait pas la même saveur puisque quelques soient les victoires, tu n'étais plus là. Pas un jour ne passe sans que je ne pense à toi.

J'ai fait médecine parce que vous saviez avec Papa que c'était un métier pour moi. J'ai réussi médecine parce que c'était une bataille contre la maladie que je pouvais gagner pour toi. Et mon exercice médical quotidien aussi épanouissant soit-il, mes réactions et mes décisions sont intimement liés à ce que vous m'avez inculqué mais aussi, et malheureusement, à cette terrible guerre que tu n'as pas pu gagner.

Tu me manques chaque jour qui passe. Tu me manques tellement. Et les petites fleurs bleues aussi...

## Table des matières

INTRODUCTION.....	24
I. GENERALITES .....	25
I.1. Le vieillissement .....	25
I.1.1. Démographie de la personne âgée.....	25
I.1.1.1 En France .....	25
I.1.1.2 En Haute-Vienne .....	26
I.1.2. Qu'est ce que le vieillissement ?.....	26
I.2. Les urgences gériatriques .....	26
I.2.1. La notion d'urgence .....	26
I.2.2. Problématique de la personne âgée aux urgences .....	29
I.2.2.1 Difficultés liées aux patients .....	29
I.2.2.2 Difficultés liées aux soignants .....	33
I.2.2.3 La notion de fragilité .....	33
I.3. L'admission aux urgences est-elle appropriée ? .....	34
I.3.1. Les hospitalisations inappropriées (HI).....	35
I.3.2. Les hospitalisations potentiellement évitables (HPE) .....	36
I.3.3. Les hospitalisations appropriées et inévitables.....	37
I.4. La filière gériatrique .....	37
I.4.1. La régulation téléphonique de médecine gériatrique .....	37
I.4.2. Les différentes structures de la filière au CHU de Limoges.....	38
I.4.3. Schématisation de la filière gériatrique au CHU de Limoges.....	40
II. ENQUETE AUPRES DES MEDECINS GENERALISTES DE LA HAUTE-VIENNE ET REINFORMATION CONCERNANT LA REGULATION TELEPHONIQUE DE MEDECINE GERIATRIQUE.....	41
II.1. Objectifs de travail .....	41
II.2. Matériel et méthode .....	41
II.2.1. Etape interventionnelle .....	41
II.2.2. Le recueil des données.....	42
II.3. Résultats.....	42
II.3.1. Taux de réponse .....	42
II.3.2. Caractéristiques des répondants .....	43
II.3.2.1 Age .....	43
II.3.2.2 Sexe .....	43
II.3.2.3 Zone d'exercice .....	44
II.3.2.4 Durée de l'exercice libéral .....	44
II.3.2.5 Sensibilité gériatrique .....	45
II.3.2.6 Pourcentage de personnes âgées dans la patientèle .....	45
II.3.2.7 Connaissance du numéro unique de régulation.....	46
II.3.3. Réponse des médecins connaissant et ayant déjà contacté le numéro unique de régulation .....	46
II.3.3.1 Depuis combien de temps connaissaient-ils le numéro ? .....	46
II.3.3.2 Fréquence d'appel.....	47
II.3.3.3 Hospitalisations aux urgences évitées .....	47
II.3.3.3.1. Grâce à l'expertise gériatrique .....	48
II.3.3.3.2. Grâce à l'admission directe dans un service de gériatrie .....	48

II.3.3.4	Enquête de satisfaction .....	48
II.3.3.5	Situations d'usage .....	49
II.3.3.6	Attentes et suggestions .....	49
II.3.4.	Réponse des médecins n'ayant jamais contacté le numéro unique de régulation ou ne le connaissant pas .....	49
II.3.4.1	Raisons pour lesquelles le numéro n'a jamais été utilisé .....	49
II.3.4.2	Les médecins seraient-ils intéressés pour le contacter désormais ? .....	50
II.3.4.3	Attentes et suggestions .....	50
III.	ADMISSIONS INAPPROPRIÉES DES PERSONNES ÂGÉES AUX URGENCES : IMPACT D'UNE NOUVELLE DIFFUSION DU NUMÉRO DE RÉGULATION GÉRIATRIQUE AUPRÈS DES MÉDECINS GÉNÉRALISTES DE LA HAUTE-VIENNE .....	51
III.1.	Objectifs de l'étude .....	51
III.1.1.	Objectif principal .....	51
III.1.2.	Objectifs secondaires .....	51
III.2.	Matériel et méthodes .....	51
III.2.1.	Schéma de l'étude .....	51
III.2.2.	Population de l'étude .....	52
III.2.3.	Étape interventionnelle .....	52
III.2.4.	Le recueil de données .....	53
III.2.4.1	Du critère de jugement principal .....	53
III.2.4.2	Du critère de jugement secondaire .....	56
III.2.5.	Analyse statistique .....	56
III.3.	Résultats .....	57
III.3.1.	Le diagramme de flux .....	57
III.3.2.	Comparabilité des groupes .....	58
III.3.2.1	Âge .....	58
III.3.2.2	Sexe .....	59
III.3.2.3	Adressés par quels médecins ? .....	60
III.3.2.4	Gravité .....	61
III.3.2.5	Sortie des urgences .....	62
III.3.3.	Critère de jugement principal .....	64
III.3.4.	Critères de jugement secondaires .....	67
III.3.4.1	Nombre d'appels à la régulation téléphonique .....	67
III.3.4.2	Nombre d'admissions directes dans les services hospitaliers de la filière gériatrique .....	67
IV.	DISCUSSION .....	68
IV.1.	Enquête auprès des médecins généralistes .....	68
IV.2.	Admissions appropriées et inappropriées des personnes âgées aux urgences : impact d'une nouvelle diffusion du numéro de régulation gériatrique auprès des médecins généralistes de la Haute-Vienne .....	70
IV.2.1.	Principaux résultats .....	70
IV.2.2.	Validité intrinsèque .....	72
IV.2.2.1	Force de l'étude .....	72
IV.2.2.2	Limites de l'étude .....	72
IV.2.3.	Validité extrinsèque .....	73
IV.2.3.1	Données socio-démographiques .....	73
IV.2.3.2	Critère de jugement principal .....	74

IV.2.3.3 Critère de jugement secondaire .....	75
V. CONCLUSION .....	76
Références bibliographiques.....	77
Annexes .....	82
Serment d'Hippocrate.....	108

## ABREVIATIONS

---

ADL : Activities of Daily Living

AEPf : Appropriateness Evaluation Protocol « Français »

CCMU : Classification clinique des malades aux urgences

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

CIMU : Classification Infirmière des malades aux Urgences

DREES : Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques

DSI : Direction du Système Informatique

ECG : Electrocardiogramme

GDS : Gaz du Sang

GEMSA : Groupes d'Etude multicentrique des services d'accueil

HAS : Haute Autorité de Santé

HPE : Hospitalisations Potentiellement Evitables

HSPR : Hospitalisations Sensibles aux Soins de Premier Recours

I-ADL : Instrumental Activities of Daily Living

IAO : Infirmière d'Accueil et d'Orientation

IDE : Infirmière Diplômée d'Etat

INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

MMSE : Mini-Mental State Examination

MUPA : Médecine d'Urgence de la Personne Agée

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

ORULIM : Observatoire Régional des Urgences du Limousin

SAU : Service d'accueil d'Urgence

SFMU : Société Française de Médecine d'Urgence

UHCD : Unité d'Hospitalisation de Courte Durée

## INTRODUCTION

---

Le vieillissement de la population est inévitable et certaines projections démographiques prévoient une poursuite de cette croissance, qui concernera principalement les personnes âgées.

Ce vieillissement démographique implique une augmentation de la demande de soins chez les personnes âgées.

Les médecins généralistes font front avec les problématiques quotidiennes de la personne âgée, et face à des patients souvent fragiles, souffrant de pathologies aiguës complexes sur fond de terrain polyopathologique, de troubles cognitifs, et de problématiques sociales il est souvent difficile d'envisager un maintien à domicile serein. Ainsi, pour un grand nombre de patients, le service d'accueil d'urgence est une porte d'entrée privilégiée au sein d'une structure hospitalière.

Parallèlement, les services d'urgences doivent faire face à un nombre de passages journaliers qui augmente d'année en année. Les hôpitaux tentent de s'adapter à ces enjeux développant ainsi des filières gériatriques dotées de services et d'équipes gériatriques spécialisés. Au CHU de Limoges, les équipes gériatriques de la MUPA sont spécialisées dans la prise en charge de la personne âgée aux urgences. Malgré cela, les services représentent un environnement inadapté pour la personne âgée (multiples intervenants, attente dans des couloirs, bruits permanents, absence de lumière naturelle, absence des familles...) et le lieu de nombreuses hospitalisations parfois inappropriées en terme de pathologies et de degré d'urgence.

Il est alors légitime, pour des questions notamment éthiques, de s'interroger sur l'existence d'alternatives à ces hospitalisations aux urgences. Les stratégies développées en aval par les hôpitaux qui cherchent à s'adapter à la problématique gériatrique (filiale gériatrique, MUPA etc...) sont une solution.

Ce travail interroge alors sur les possibilités d'agir en amont des urgences. La régulation téléphonique de médecine gériatrique réalisée au sein du service de gériatrie par des gériatres, est un élément clé dans la gestion des hospitalisations des personnes âgées. Il constitue de surcroît un moyen pour le médecin généraliste d'obtenir un avis spécialisé rapide pour bénéficier de conseils de prise en charge ou d'orientation.

L'objectif de cette étude est double :

- le premier est de s'interroger sur la connaissance de ce numéro par les acteurs de soins primaires que sont les médecins généralistes.
- le second est de savoir si une nouvelle diffusion de ce numéro auprès des médecins généralistes pourrait avoir un impact sur les admissions inappropriées aux urgences des personnes âgées, le nombre d'appels reçus à la régulation gériatrique hospitalière et sur le nombre d'admissions directes dans le service de gériatrie.

# I. GENERALITES

## I.1. Le vieillissement

### I.1.1. Démographie de la personne âgée

#### I.1.1.1 En France

En 2016, on estimait à un peu plus de 6 millions le nombre de personnes âgées de plus de 75 ans en France, soit environ 9,10% de la population française [1].

Comme le met en évidence la figure 1, le nombre de personnes âgées est constamment en hausse depuis plus de 20 ans, puisqu'à titre de comparaison en 1995 leur nombre était estimé à environ 3,5 millions [1]. Un scénario de projection démographique récent réalisé par l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (INSEE) estime qu'en 2070, la France comptera plus de 76,5 millions de personnes, et que la hausse de la population concernera essentiellement les personnes de plus de 65 ans. [2]

Ce vieillissement de la population est expliqué d'une part par une baisse du taux de fécondité et d'autre part, par une hausse constante de l'espérance de vie à la naissance. En 2000, l'espérance de vie des femmes était de 82,8 ans et celle des hommes de 75,2 ans. En 2016, l'espérance de vie à la naissance était respectivement pour les femmes de 85,4 ans et de 79,3 ans pour les hommes. [3]

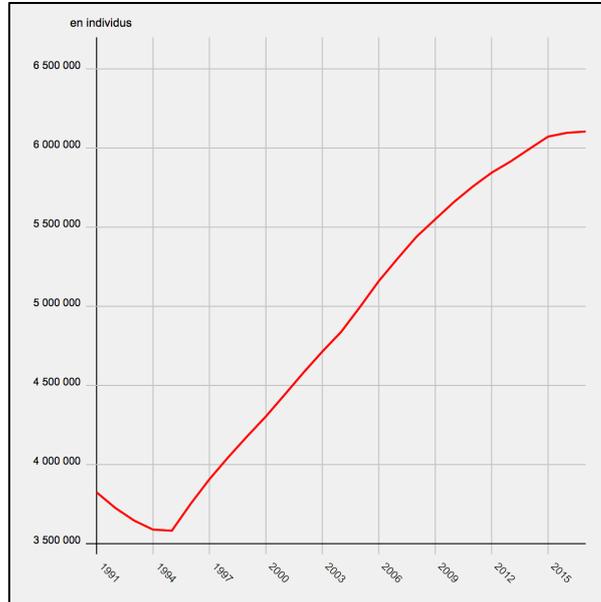


Figure 1 : Evolution du nombre de personnes âgées de plus de 75 ans depuis 1991

### **I.1.1.2 En Haute-Vienne**

Le nombre d'habitants au 1<sup>er</sup> janvier 2017 en Haute-Vienne était de 376 199 personnes. [4]

En 2014, la proportion de personnes âgées en Limousin était plus élevée que la moyenne française puisqu'elle était de 13,3% pour les hommes et de 12,7% pour les femmes. [5]

La population Haut-Viennoise est amenée à continuer de vieillir puisque la proportion de personnes âgées de plus de 65 ans est de 23,7% en 2014 alors qu'elle n'était que de 18 % la même année au niveau national [6]. Ainsi en 2030, un tiers des habitants du département devrait avoir plus de 65 ans. [7]

### **I.1.2. Qu'est ce que le vieillissement ?**

Le vieillissement est défini comme un ensemble de lésions conduisant à une réduction progressive des ressources physiologiques, à un risque accru de diverses maladies, et à une diminution générale des capacités fonctionnelles de l'individu. Ce processus de vieillissement impacte sur les différentes fonctions de l'organisme aboutissant finalement à la mort. [8] [9]

Ces altérations résultent d'une part de lésions moléculaires et cellulaires multiples et variées, et d'autre part de facteurs environnementaux et psychosociaux.

Elles restent aléatoires et ne sont ni linéaires, ni constantes, et ne sont que vaguement associées à l'âge d'une personne en années révolues. Ainsi, la perception de la vieillesse étant aléatoire d'un sujet à l'autre, il est difficile de déterminer avec précision son âge de début [10]. L'Organisation Mondiale de la Santé définit celle-ci comme débutant à partir de 65 ans. Cependant si l'on considère la période où la personne est la plus fragile et la plus exposée aux risques de perte d'autonomie, l'âge de 75 ans est le plus pertinent.

## **I.2. Les urgences gériatriques**

### **I.2.1. La notion d'urgence**

Dès lors que l'on essaye de traiter des admissions appropriées dans un service d'urgence, il devient indispensable de définir la notion d'urgence.

Force est de constater que la notion d'urgence, communément définie par « ce qui ne peut pas attendre » n'est pas identique que l'on soit patient, médecin urgentiste ou médecin généraliste. Pour l'urgentiste par exemple, l'urgence sera d'abord vitale, alors que pour l'utilisateur la notion de gravité ne sera pas toujours au premier plan, laissant place aux préoccupations de prise en charge rapide. [11]

Il existe un grand nombre de classifications et de définitions pour expliquer la notion d'urgence en médecine. Progressivement plusieurs définitions de l'urgence ont été proposées, allant initialement de l'urgence vitale, à l'urgence ressentie puis à la demande de soins non programmés. [12] [13]

- L'urgence vitale, met en jeu le pronostic vital
- L'urgence vraie, nécessite des soins urgents

- L'urgence ressentie l'est par un malade pouvant légitimement penser que son état impose des soins urgents alors qu'il ne souffre d'aucune pathologie grave le nécessitant

A l'heure actuelle, la tendance serait de parler de « demande de soins non programmés » définis par le ministère de la santé dans une circulaire de 2003 relative à la prise en charge aux urgences comme :

- o Le besoin de soins immédiats engageant le pronostic vital ou fonctionnel et qui exige quelque soit l'endroit ou les circonstances, l'intervention d'un médecin formé à la prise en charge des urgences et la mobilisation immédiate de moyens médicalisés lourds
- o Le besoin de soins urgents qui appelle la mobilisation immédiate d'un médecin ayant des compétences et les moyens d'intervenir
- o Le besoin de consultations exprimé en urgence qui appelle dans un délai relativement rapide, mais non immédiat, la présence d'un médecin. [14]

S'il est difficile de définir le terme d'urgence, il en est tout autant de définir celui de « non-urgent », de surcroît pour l'utilisateur pour qui il est difficile de différencier l'urgence vitale de l'urgence ressentie. Ainsi l'analyse du caractère urgent ou « non urgent » ne peut être réalisée que par des professionnels de santé habitués.

Ainsi, deux classifications nationales ont été mises au point afin de déterminer les types d'urgences :

- **La Classification Clinique des Malades des Urgences modifiée (CCMU)**

La CCMU classe selon sept degrés de gravité les patients de l'urgence préhospitalière et de l'accueil hospitalier. C'est en principe le médecin préhospitalier ou celui de l'accueil qui détermine ce classement à la fin de l'examen clinique initial et en présence des paramètres vitaux du patient, d'un ECG, d'une glycémie capillaire et d'une bandelette urinaire. Initialement cette classification ne comportait que 5 niveaux auxquels ont été ajoutés deux nouvelles classes, la CCMU-D et la CCMU-P. [15] [16]

CCMU P : Patient présentant un problème psychologique et/ou psychiatrique dominant en l'absence de toute pathologie somatique instable

CCMU 1 : Etat lésionnel et/ou pronostic fonctionnel jugés stables. Abstention d'acte complémentaire diagnostique ou thérapeutique à réaliser par le SMUR ou un service d'urgence.

CCMU 2 : Etat lésionnel et/ou pronostic fonctionnel jugés stables. Décision d'acte complémentaire diagnostique ou thérapeutique à réaliser par le SMUR ou un service d'urgences

CCMU 3 : Etat lésionnel et/ou pronostic fonctionnel jugés susceptibles de s'aggraver aux urgences ou durant l'intervention SMUR, sans mise en jeu du pronostic vital.

CCMU 4 : Situation pathologique engageant le pronostic vital. Prise en charge ne comportant pas de manœuvres de réanimation immédiate.

CCMU 5 : Situation pathologique engageant le pronostic vital. Prise en charge comportant la pratique immédiate de manœuvres de réanimation.

CCMU D : Patient décédé. Pas de réanimation entreprise par le médecin SMUR ou du service des urgences.

- **La classification en Groupes d'Etudes Multicentriques des Services d'Accueil des urgences (GEMSA)**

La classification GEMSA permet de déterminer les ressources matérielles et humaines nécessaires pour la prise en charge optimale d'un malade ainsi que l'organisation des soins autour du malade. Elle est réalisée à postériori de la prise en charge. [17]

GEMSA 1 : Patient décédé à l'arrivée ou avant toute réanimation

GEMSA 2 : Patient non convoqué sortant après consultation ou soins

GEMSA 3 : Patient convoqué pour des soins à distance de la prise en charge initiale

GEMSA 4 : Patient non attendu dans un service et hospitalisé après passage au Service d'Urgences

GEMSA 5 : Patient attendu dans un service, ne passant au SAU que pour des raisons d'organisation

GEMSA 6 : Patient nécessitant une prise en charge thérapeutique immédiate importante ou prolongée.

- **La Classification Infirmière des Malades aux Urgences (CIMU)**

La classification CIMU a été mise en place pour la réalisation du tri des patients à l'accueil des urgences par les infirmiers.

Cette classification se base sur l'intensité des symptômes présentés par le malade afin d'accélérer la prise en charge du malade dont un symptôme intense ou un paramètre vital anormal justifie une action rapide.

CIMU 1 : Situation non urgente – Etat stable

CIMU 2 : Situation semi urgente – Etat stable

CIMU 3 : Situation Urgente – pronostic vital non engagé

CIMU 4 : Situation aiguë – pronostic vital engagé

### **I.2.2. Problématique de la personne âgée aux urgences**

Actuellement en France, les patients âgés représentent 10 à 20% de tous les passages aux urgences et 50% sont hospitalisés à la suite de leur passage au SAU. [18]

En 2014, le rapport annuel des activités de structures d'urgence réalisé par l'Observatoire Régional des Urgences du Limousin (ORULIM) a recensé 203120 passages dans les structures d'accueil d'urgence du Limousin. Parmi ces patients, 18,7% étaient âgés de plus de 75 ans en Limousin. [19]

Au CHU de Limoges plus précisément, le nombre de passages au service d'accueil d'urgence est croissant depuis 2010 enregistrant le plus fort taux de passages de la région. 23% des patients admis en 2014 étaient âgés de plus de 75 ans. [19]

#### **I.2.2.1 Difficultés liées aux patients**

Même si les personnes âgées ne représentent qu'un peu moins d'un quart des passages journaliers au CHU de Limoges et encore moins au niveau national, la problématique de cette tranche d'âge est multifactorielle associant des patients le plus souvent polyopathologiques et vulnérables, des temps de passages plus longs, et un plus fort taux d'hospitalisations.

- **Des pathologies plus complexes**

Il est courant en gériatrie de parler de sujets polyopathologiques. Même si la définition n'est pas univoque d'une source à l'autre, il est fréquent de considérer qu'il s'agit d'un malade souffrant de plusieurs affections. De nombreuses recherches médicales ou statistiques ayant étudiées les patients âgés ont montré que les personnes âgées étaient très souvent polyopathologiques [20]. De ce fait, les pathologies aiguës multiples aggravant un état de base souvent précaire rendent la prise en charge plus difficile.

- **Un plus fort taux d'hospitalisations post-urgences**

Les sujets âgés présentent des pathologies souvent plus complexes et dont la prise en charge est rendue difficile par des problèmes récurrents de dépendance, générateurs d'un nombre plus important d'hospitalisations que pour les tranches d'âges plus jeunes.

Comme le reflète la pyramide des âges ci-dessous, le taux de mutation vers un service hospitalier en Limousin ne cesse de croître au fur et à mesure du vieillissement du patient. La proportion de patients hospitalisés en interne est très stable d'une année à l'autre. [19]

La nécessité d'une hospitalisation est donc plus fréquente dans cette population.

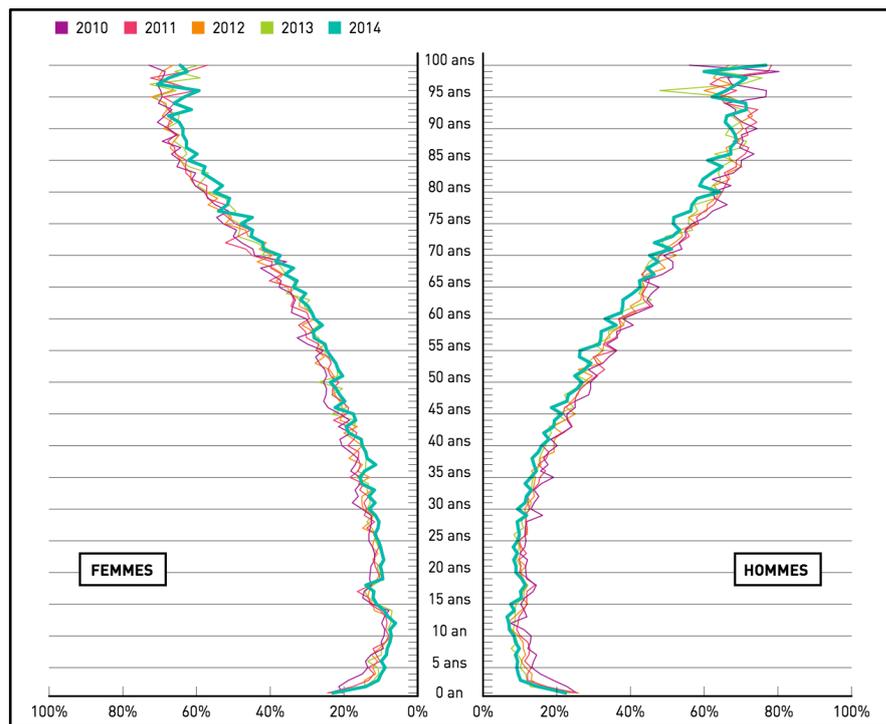


Figure 2 : Pyramide des âges du taux de mutation interne sur les 5 dernières années dans les structures d'accueil d'urgence du Limousin

- **Des temps de passage plus longs**

Le rapport ORULIM révèle par ailleurs qu'en 2014 les temps de passage aux urgences sont d'autant plus longs lorsque les patients sont âgés (cf. Figure 2). Cela se comprend aisément par la complexité des prises en charge initiales souvent plus complexes qui demandent donc plus de temps. Les temps de passage sont également rallongés lorsque les patients sont admis au service d'accueil d'urgence du CHU et non celui d'un hôpital périphérique (cf. Figure 3), ce fait s'explique simplement par la difficulté d'obtenir des places dans des lits d'hospitalisation dans les services du CHU. Il sont rallongés également lorsque les patients sont hospitalisés dans les suites de leur passage aux urgences (cf. Figure 4).

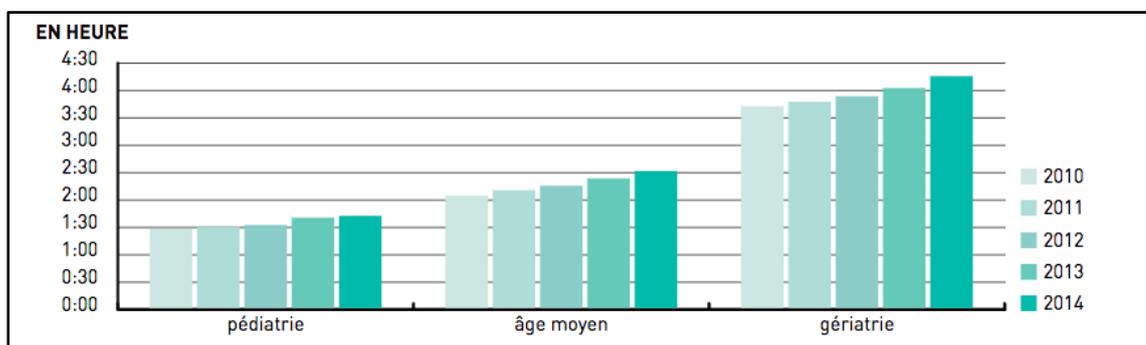


Figure 3 : Temps de passage médian selon l'âge sur les 5 dernières années

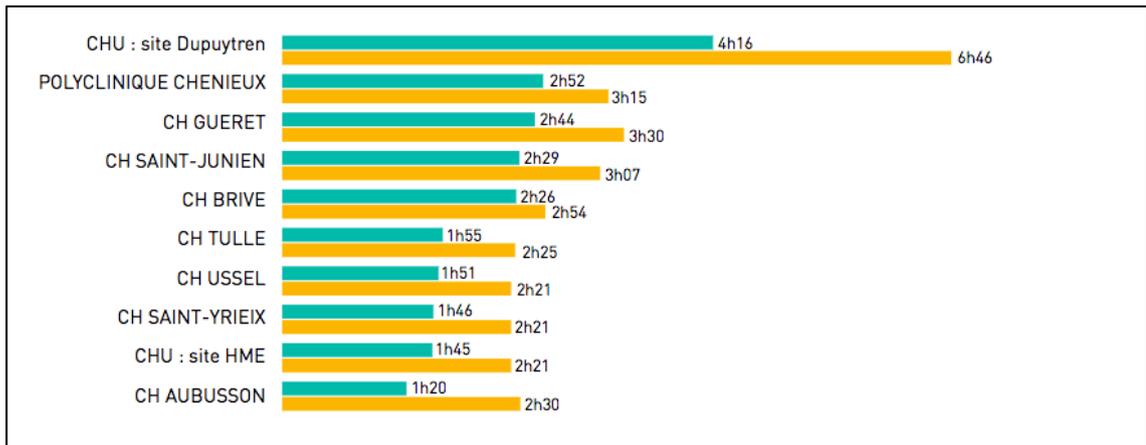


Figure 4 : Temps de passage moyens et médians par établissement d'accueil d'urgence du Limousin en 2014

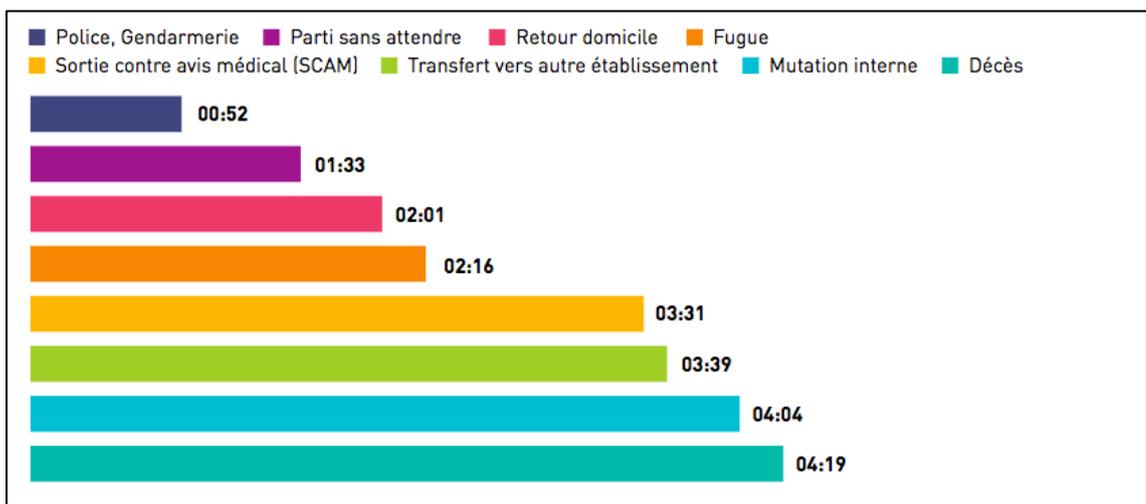


Figure 5 : Temps de passage médian en 2014 selon l'orientation post-urgences des patients

- **L'exhaustivité du recueil d'information**

L'évaluation globale du patient âgé est indispensable à la bonne prise en charge du malade. Le contexte de l'urgence rend plus difficile le recueil des antécédents, des traitements, de l'anamnèse et des autres informations utiles à la prise en charge, et ce d'autant plus qu'une forte proportion de patients se présente avec des troubles cognitifs anciens, une confusion ou des troubles de la conscience. [21] [22]

- **Risque iatrogène**

Les patients âgés sont plus exposés aux risques des effets indésirables médicamenteux pour plusieurs raisons. Le patient âgé étant plus exposé à la polypathologie il est compréhensible qu'il soit plus exposé aux thérapeutiques médicamenteuses. De ce fait, les interactions médicamenteuses liées à une polymédication sont plus fréquentes.

Par ailleurs les modifications physiologiques et pathologiques liées à l'âge (insuffisances rénale ou hépatique, modification de l'absorption digestive, effet de la dénutrition, interaction médicamenteuse) exposent à un plus grand risque de iatrogénie. [23] [21]

Il faut donc être vigilant d'une part sur la possibilité d'un effet indésirable médicamenteux pouvant justifier une admission aux urgences, et d'autre part sur les prescriptions pouvant être pourvoyeuses d'interactions délétères pour le malade. [24]

- **Atypies sémiologiques**

Les premières manifestations des incidents aigus menant un sujet âgé aux urgences peuvent ne pas orienter le médecin vers le processus pathologique en cause. En effet un état confusionnel, une chute, un malaise, une apathie ou des troubles du comportement peuvent dominer le tableau. Ces atypies sémiologiques sont susceptibles de retarder le diagnostic et de ce fait la prise en charge, et peuvent ainsi mettre en cause le pronostic vital, fonctionnel ou entraîner une cascade de complications qui aurait pu être évitée par un traitement urgent. [25] [21]

- **Le statut fonctionnel et social**

L'autonomie est un paramètre à prendre inévitablement en compte lorsqu'on traite la personne âgée. Le maintien de l'autonomie est un objectif essentiel dans la prise en charge des patients âgés. Des scores et tests ont été créés et évalués et permettent conjointement de donner une idée sur la fragilité du patient et de prédire la mortalité chez ceux hospitalisés en médecine. [21] Ces tests sont :

- les échelles ADL (Activities of daily living), IADL (Instrumental activities of daily living) pour l'évaluation de l'autonomie (cf. Annexe 3 et Annexe 4)
- le MMS (Mini-Mental State Examination) pour le statut cognitif (cf. Annexe 6)
- le GDS court (Geriatric Depression Scale) pour le repérage des sujets dépressifs (cf. Annexe 7)
- le test clinique « get up and go test » pour détecter les troubles de l'équilibre et de la marche.

La Société Française de Médecine d'Urgence recommande, pour les patients âgés au service d'accueil d'urgence, l'évaluation des situations sociales, des troubles cognitifs et de l'équilibre, des troubles dépressifs et de l'autonomie grâce à ces tests. [26]

- **La confusion**

Le syndrome confusionnel peut-être difficile à mettre en exergue dans un contexte d'urgence. La confusion est souvent sous-diagnostiquée, mal documentée et non prise en charge. [21]

L'état confusionnel, d'après la Société Française de Médecine d'Urgence, prend en considération la modification de l'état mental habituel en précisant s'il répond aux critères suivants [26] :

- 1) un début brutal et une évolution fluctuante
- 2) une difficulté à focaliser l'attention
- 3) une pensée désorganisée
- 4) un niveau de conscience altérée

Il est nécessaire pour diagnostiquer un syndrome confusionnel de rechercher par l'interrogatoire de l'entourage et des soignants l'existence d'une démence antérieure.

La confusion peut-être le seul signe révélateur de nombreuses pathologies organiques qui peuvent donc être traitées : infections, douleur, syndromes rétentionnels, troubles métaboliques etc...[27]

La difficulté du syndrome confusionnel dans un service d'urgence réside dans la difficulté du diagnostique car il est souvent sous-diagnostiqué et confondu à tort avec un syndrome démentiel, mais également dans sa prise en charge puisqu'un patient confus demande une attention particulière et mobilise du personnel pour l'utilisation de thérapeutiques ou d'éventuelles contentions dans des conditions précises. [28]

### **1.2.2.2 Difficultés liées aux soignants**

Toutes les particularités gériatriques du patient énoncées ci-dessus rendent l'exercice médical gériatrique difficile. Il ne faut pas omettre qu'à ces difficultés se surajoutent celles du soignant, qu'importe sa fonction, face aux soins apportés à un patient âgé.

En effet, à côté des difficultés que nous définirons comme « matérielles et humaines » que requière la personne âgée (personnel insuffisant, locaux peu adaptés, besoin de nombreux soins...), le Professeur Louis Ploton évoque plusieurs niveaux de difficultés psychologiques pour le soignant. Il rapporte ainsi la difficulté du soignant à faire face à « l'image du vieillard décevant », et à l'omniprésence de la mort. Par ailleurs, l'objectif implicite reste celui de soigner et d'empêcher de mourir. L'exercice gériatrique constituant en ce fait un terrain d'échec. [29]

### **1.2.2.3 La notion de fragilité**

Les définitions de la fragilité sont innombrables. Nous retiendrons le fait qu'elle correspond à un syndrome clinique et se définit par une diminution des capacités physiologiques de réserve qui altère les mécanismes d'adaptation au stress. [30] La conférence de consensus la définit autrement comme un risque de déséquilibre entre les éléments somatiques, psychiques et sociaux provoqués par une agression même minime. [26]

Elle s'évalue grâce à la recherche de données fonctionnelles, cognitives, sociales, sensorielles et psychologiques. Ces données vont donc de la lettre du médecin traitant, aux renseignements collectés auprès de la famille, qu'à l'examen clinique et aux différents scores. Des tableaux d'aide au diagnostic de fragilité sont à disposition des gériatres (cf. Annexe 5). Le recueil de ces données se fait tout au long de la prise en charge du patient aux urgences, par les différents acteurs (IDE, médecin, assistants sociaux, aides soignants...) des différentes zones de soins (IAO, zone de soins, UHCD...). C'est l'intrication des données obtenues qui va permettre le repérage du patient fragile. [26]

Le syndrome de fragilité est un marqueur de risque de mortalité et d'évènements péjoratifs, notamment d'incapacités, de chutes, d'hospitalisations et d'entrées en institution. Il est ainsi essentiel de le détecter dès l'hospitalisation aux urgences afin d'adopter une stratégie de prise en charge globale qui pourra conduire le patient dans une filière de soins adaptée comme l'indique le schéma suivant issu de la conférence de consensus de 2003 sur la prise en charge des personnes âgées aux urgences. [26]

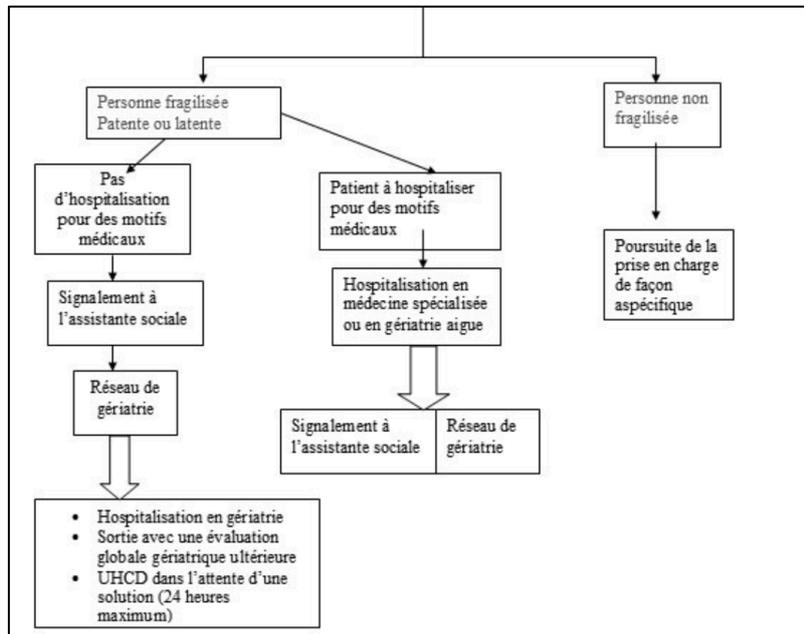


Figure 6 : stratégie d'orientation de la personne âgée de plus de 75 ans quelque soit le motif de recours au SAU

### I.3. L'admission aux urgences est-elle appropriée ?

Cette question a été souvent posée dans la littérature et est au centre de multiples débats quant aux indicateurs qu'elle utilise pour y répondre.

En effet, dans un contexte économique qui vise à réduire les coûts de santé, (entre autres ceux liés aux hospitalisations) en sauvegardant une qualité de soins optimale, les indicateurs permettant d'évaluer l'efficacité du système de santé d'une part et la justification des hospitalisations d'autre part sont en vogue.

Même si de prime abord il paraît très difficile de répondre à cette question tant elle met en jeu des variables subjectives et des problématiques éthiques, plusieurs concepts ont été conçus pour approcher au mieux cette notion « d'admission appropriée ». Ainsi il est reconnu d'employer les termes « d'hospitalisations inappropriées » (HI), « d'hospitalisations potentiellement évitables » (HPE), et « d'hospitalisations appropriées et inévitables » en opposition aux deux précédentes.

### I.3.1. Les hospitalisations inappropriées (HI)

Les hospitalisations inappropriées sont délicates à définir. En effet, comme pour définir la notion « d'urgence », les approches ne sont pas les mêmes si l'on se place du côté du médecin généraliste, de l'urgentiste, du patient ou encore de sa famille [31]. Leurs définitions divergent également selon la manière de les évaluer, que se soit par des avis d'experts ou par des indicateurs plus ou moins objectifs [32]. Une revue littéraire réalisée au Royaume-Uni sur les hospitalisations inappropriées mettait en avant le manque d'un indicateur unique validé, reflétant encore une fois la difficulté de définir ce terme. [33]

Parmi ces indicateurs, un, plus ancien, semble se distinguer. Il s'agit de l'indicateur AEP « Appropriateness Evaluation Protocol », créé en 1981 aux Etats-Unis pour définir le caractère pertinent de l'utilisation des ressources, puis utilisé dans de nombreux autres pays. Il s'appuie sur des grilles comportant des critères objectifs indépendants du diagnostic. [34]

Cet indicateur a été traduit et validé en France en 1991 suite au travail de Davido, et rebaptisé ainsi l'AEPf (« f » pour français) [35]. Validé ensuite par d'autres travaux, il a servi d'indicateur référentiel dans de nombreuses études françaises et européennes [36] [37] [38]. Dans ce cadre, une version européenne de l'AEP a été proposée (AEP-EU), testée et validée. Chaque pays l'a ensuite traduite dans sa propre langue. [39] [40]

Il existe deux grilles AEPf, l'une pour les admissions à l'hôpital pour tous les services susceptibles de faire des entrées directes, et l'autre pour les journées d'hospitalisation. Nous ne parlerons ici, afin de s'adapter au mieux au sujet, que de la grille concernant les admissions. [41]

La grille AEPf des admissions a été validée pour son utilisation en gériatrie [42], et aux urgences [36] [43] [44] [45].

Les résultats montrent des taux différents d'hospitalisations inappropriées pour les personnes âgées dans les services d'urgences, mais nous verrons ultérieurement que les comparaisons entre les différents services et hôpitaux ne sont pas pertinentes en raison d'une variabilité selon les besoins de la population étudiée. [46] [43] [42]

Cet outil a été recommandé par la Haute Autorité de Santé (y compris dans les services d'urgence) dans le cadre d'une revue de pertinence des soins afin de déterminer les causes des admissions et les journées inappropriées, pour mettre en place des plans d'action et améliorer l'efficacité du système de santé. [41]

La grille AEPf des admissions comprend 16 critères divisés en deux parties (cf. Annexe 8) :

- 10 critères liés à l'état de sévérité clinique
- 6 critères liés à la délivrance de soins

L'admission est jugée pertinente dès qu'un seul des 16 critères est présent. Si aucun critère n'est présent alors un « avis d'expert » peut quand même déclarer l'admission pertinente.

Les principales limites de cet indicateur sont qu'il présente une difficulté d'adéquation à certaines spécialités (comme la psychiatrie, les soins de suite etc...) et qu'il ne permet pas un classement des services en fonction du nombre d'admissions inappropriées car il existe une grande variabilité selon les besoins de la population étudiée. [41]

Par ailleurs une étude a mis en exergue la difficulté d'utilisation de la grille AEPf avec les patients âgés, soulevant le manque de pertinence de certains items face à la spécificité gériatrique. Cette difficulté résidait dans l'aspect trop strict des énoncés, par exemple l'énoncé « coma, inconscience ou désorientation d'installation récente » n'incluait pas, selon cette étude, le syndrome confusionnel qui constitue une notion fondamentale en gériatrie. Autre exemple, le critère des « troubles électrolytiques » donnait des valeurs beaucoup trop extrêmes, et que les incidences sur les personnes âgées pouvaient survenir avant que ces valeurs n'atteignent de tels extrêmes. Cette étude proposait une grille « AEPg » (« g » pour gériatrie) (cf. Annexe 9) [47]. Cette grille n'a pas été validée depuis.

### 1.3.2. Les hospitalisations potentiellement évitables (HPE)

Elles sont définies comme des hospitalisations nécessaires au moment de l'admission à l'hôpital mais qui auraient pu être évitées avec une prise en charge appropriée des soins de premier recours.

Ces hospitalisations potentiellement évitables sont également définies dans la littérature comme des hospitalisations sensibles aux soins de premier recours (HSPR). [48]

Le taux d'HSPR est utilisé comme indicateur de performance des systèmes de soins primaires dans de nombreux pays [49].

L'intérêt des études portant sur les HSPR réside dans le fait que garantir un accès à des soins de premier recours adaptés au moment où ils sont nécessaires devrait permettre d'éviter la majorité des hospitalisations pour certaines affections fréquentes, soit en empêchant la survenue de la maladie (dans le cas d'une pneumopathie bactérienne à pneumocoque par exemple), soit en prenant en charge de façon optimale l'affection chronique en milieu ambulatoire (pour l'asthme, l'hypertension artérielle, le diabète, l'insuffisance cardiaque par exemple). Lorsqu'un patient porteur de ce type de pathologies arrive aux urgences il ne fait pas de doute que l'hospitalisation s'impose. Cet indicateur n'est pas conçu pour apprécier le bien fondé d'une admission à l'hôpital. [48]

Par ailleurs, cet indicateur est couplé à des pathologies dites « marqueuses », qui elles ne sont que peu ou pas du tout influencées par l'accès aux soins de premier recours.

Ainsi une liste de pathologies potentiellement évitables a été définie et validée dans plusieurs grandes études. [50] [51]

Motif d'hospitalisation	Code CIM 10
Insuffisance cardiaque	I50
Asthme	J45
Diabète (DID ou DNID) avec acidocétose ou coma	E10.0, E10.1, E11.0, E11.1, E13.0, E13.1, E14.0
Hypertension maligne	I10, I11, I13, I15, I67.4
Pneumopathie infectieuse	J13, J14, J15, J16.8, J18.0
Ulcère digestif, aigu ou chronique, perforé et/ou hémorragique	K25.0, K25.1, K25.2, K25.4, K25.5, K25.6, K26.0, K26.1, K26.2, K26.4, K26.5, K26.6, K27.0, K27.1, K27.2, K27.4, K27.5, K27.6, K28.0, K28.1, K28.2, K28.4, K28.5, K28.6
Appendicite aiguë avec péritonite généralisée ou abcès péritonéal	K35.0, K35.1
Pyélonéphrite	N10, N11, N12, N13.6, N15.8, N15.9, N17.2
Hypokaliémie	E87.6
Abcès, furoncle, anthrax, phlegmon	J34.0, K12.2, L02, L03
Gangrène	I70.2, I73.0, R02
Tétanos, diphtérie, coqueluche, poliomyélite aiguë, rougeole, oreillons	A35, A36, A37, A80, B05, B26

Figure 7 : Pathologies sensibles aux soins de premier recours (et code CIM-10)

### **I.3.3. Les hospitalisations appropriées et inévitables.**

Elles peuvent être schématiquement scindées en deux :

- les hospitalisations inévitables en opposition aux hospitalisations potentiellement évitables c'est à dire qu'elles ne peuvent être prévenues par des soins de premier recours
- les hospitalisations appropriées en opposition à celles inappropriées définies ci-dessus, c'est à dire qui ne répondent pas à un critère de la grille AEPf ou un avis d'expert. Pour ces dernières il est important de distinguer une hospitalisation pertinente et une hospitalisation justifiée : une hospitalisation est « appropriée et pertinente » lorsque l'admission répond aux critères de la grille ou à l'avis du médecin. L'hospitalisation est justifiée lorsque le patient aurait pu bénéficier de soins en ambulatoire ou dans une autre structure mais que cela n'a pas été possible au moment voulu. L'hospitalisation ne répond pas aux critères de la grille mais devra être jugée comme « appropriée et justifiée » : elle est indispensable car le patient a besoin de soins, mais ces soins auraient pu être prodigués ailleurs.

## **I.4. La filière gériatrique**

### **I.4.1. La régulation téléphonique de médecine gériatrique**

Créé en septembre 2005, le service de régulation téléphonique gériatrique est à disposition des médecins traitants de la Haute-Vienne. Ces derniers peuvent contacter un gériatre pour bénéficier d'un avis concernant une prise en charge [52]. Les médecins avaient initialement été informés de l'existence de ce numéro.

Il est ouvert du lundi au vendredi de 9h à 18h et est régulé par un gériatre.

Ses rôles sont donc :

- De favoriser les admissions directes dans les services de médecine gériatrique (hors urgences vitales immédiates qui doivent se rendre aux urgences), afin d'orienter au mieux les patients au sein de la filière gériatrique. Cela permet de fluidifier la filière gériatrique en évitant les inadéquations.
- D'améliorer l'articulation ville/hôpital.
- D'apporter au médecin une expertise gériatrique tant sur le plan thérapeutique que social.

Un travail de thèse réalisé en 2012 par M.Bussy étudiait l'impact de l'hospitalisation par la régulation téléphonique de médecine gériatrique sur la prise en charge des patients en médecine gériatrique au CHU de Limoges. Ce travail a montré que ce numéro répondait aux attentes des médecins mais qu'ils l'utilisaient trop peu par manque de connaissance de celui-ci. [53]

D'une manière plus globale, très peu d'études portent sur la régulation téléphonique de médecine gériatrique. Une des rares d'entre elles a été réalisée à Grenoble sur des patients vus à leur domicile par SOS Médecins. Les médecins de SOS Médecins qui jugeaient une hospitalisation inévitable faisaient, dans les heures ouvrées, appel à un numéro unique qui leur permettait de contacter un médecin gériatre régulateur au CHU de Grenoble. Ce travail

avait pour but d'étudier la faisabilité d'un outil d'aide au repérage et d'une régulation téléphonique de médecine gériatrique hospitalière. Ainsi, il avait pu mettre en évidence, d'une part la limitation des hospitalisations dans les services d'urgences aux cas qui nécessitaient une prise en charge immédiate, et d'autre part un taux de satisfaction élevé de la part des médecins. [54]

#### **I.4.2. Les différentes structures de la filière au CHU de Limoges**

Compte tenu du vieillissement de la population et particulièrement celui de la population Haute-Viennoise, le CHU de Limoges, plus grande structure d'accueil du Limousin a dû s'adapter afin d'améliorer l'efficacité de la prise en charge des personnes âgées.

Dans cette optique, le service de médecine gériatrique du CHU a développé depuis plusieurs années des structures d'accueil et de prise en charge constituant un ensemble appelé « filière gériatrique ». Celle-ci agit en amont et en aval de la prise en charge hospitalière qu'elle comprend. [52] [55] [56]

##### **❖ Le service de médecine gériatrique**

Il s'articule en plusieurs unités que sont :

- Les consultations : de gérontologie clinique d'une part et au Centre de Mémoire Recherche et Ressources d'autre part. La première a pour but d'apporter au patient âgé une expertise gérontologique, la seconde est une consultation destinée aux personnes souffrant de troubles de la mémoire.
- L'hôpital de jour : l'hôpital de jour accueille pour la journée des personnes âgées qui ont besoin d'un bilan de pathologie nécessitant la réalisation de plusieurs examens complémentaires (et ne justifiant pas nécessairement une hospitalisation). Des actes thérapeutiques, tels que des soins de plaies complexes ou des transfusions peuvent y être effectués.
- L'équipe mobile de gériatrie (EMG) et l'unité de Médecine d'Urgence de la Personne Agée (MUPA) [57]. La MUPA, qui a été créée fin novembre 2014, est une unité physiquement présente au service d'accueil d'urgence mais rattachée au service de médecine gériatrique. Elle se compose de médecins, d'infirmiers, et d'assistants sociaux spécialisés en gériatrie qui prennent en charge les patients âgés de plus de 75 ans polypathologiques aux urgences. Elle permet une évaluation globale du patient, le retour à domicile sécurisé des malades qui le justifient, de diminuer les temps de prise en charge etc...
- Les secteurs d'hospitalisation post-urgence gériatrique (PUG) et médecine interne gériatrique (MIG). Le secteur post-urgence est, comme son nom l'indique, réservé aux hospitalisations de courte durée permettant aux patients de bénéficier d'un traitement court pour une pathologie aiguë. Le secteur médecine interne gériatrique est en principe un service d'hospitalisations programmées pour les patients qui nécessitent un bilan gérontologique global.
- L'Unité de Prévention, de Suivi et d'Analyse du Vieillissement (UPSAV). Il s'agit d'une unité se déplaçant à domicile, permettant de réaliser un bilan d'autonomie en faisant le point sur la santé et l'environnement de vie du patient. En fonction des résultats, un plan d'action pour le maintien de l'autonomie est défini en partenariat avec les professionnels sanitaires et sociaux.

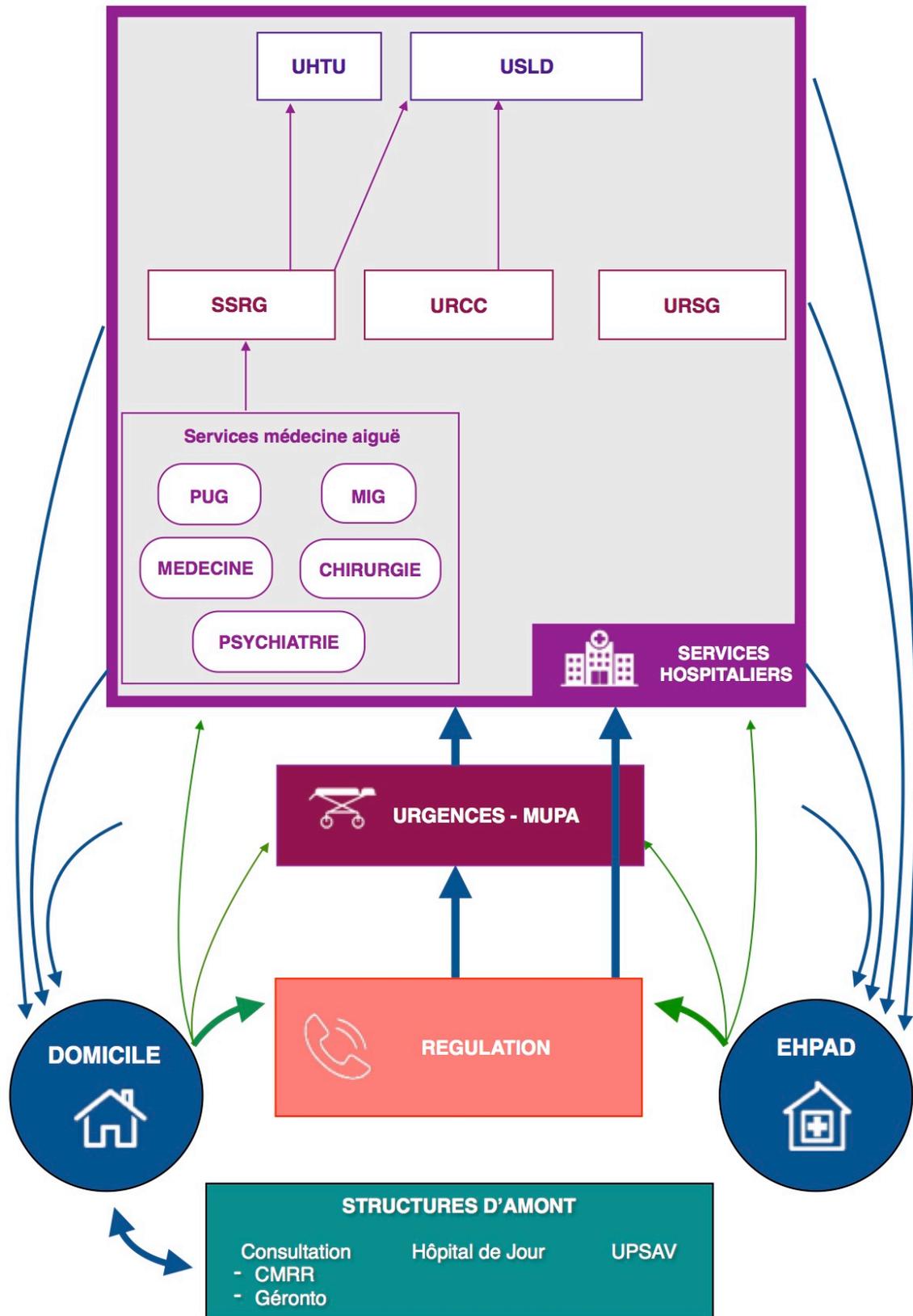
### ❖ Les autres structures spécifiquement gériatriques

- Soins de Suite et de Réadaptation Gériatrique (SSRG) : service qui accueille des patients pour des séjours de moyenne durée et qui a pour objectif de prévenir ou de réduire les conséquences fonctionnelles, physiques, cognitives, psychologiques ou sociales des déficiences et incapacités et d'améliorer l'autonomie des patients. Cette démarche s'inscrit dans une logique d'accompagnement du malade et de sa famille.
- Unité de recours cognitivo-comportementale (URCC) : unité créée pour les malades présentant des troubles cognitifs (particulièrement ceux de la maladie d'Alzheimer). Elle prend en charge les patients sur le plan fonctionnel, comportemental et thérapeutique, mais les aidants sont également pris en compte. Elle propose également des hospitalisations de répit pour favoriser le maintien à domicile.
- Unité de recours aux soins gériatriques (URSG) : unité qui accueille les personnes âgées résidant en EHPAD quand elles justifient une hospitalisation. Cette unité réalise des entrées programmées qui permettent de surseoir à un passage aux urgences.
- L'hôpital de jour de réadaptation gériatrique : permet en accueillant les personnes âgées la journée de prévenir ou corriger l'autonomie des patients, d'éviter les hospitalisations à temps complet, et de favoriser le maintien à domicile en préservant l'entourage familial.
- Unité de soins de longue durée (USLD) : unité de long séjour qui prend en charge les patients chroniques ou polyopathologiques à long terme pour éviter les épisodes répétés de décompensation. Ces patients requièrent un suivi médical rapproché.
- Unité d'hébergement temporaire d'urgence (UHTU) : unité spécialisée qui se trouve à l'hôpital Chastaing, elle comprend 16 lits. C'est une unité qui accompagne les personnes âgées en attente d'un retour à domicile ou d'un hébergement en EHPAD.

### ❖ Les autres structures intervenant dans la prise en charge des patients âgés

- Equipe mobile de soins palliatifs (EMSP) : permet une prise en charge optimale des patients en fin de vie. Cette unité constituée de médecins et d'infirmiers qui se déplacent à domicile, travaille étroitement avec le service de soins palliatifs.
- Hospitalisation à domicile du CHU (HAD) : permet la prise en charge des patients atteints de pathologies graves, aiguës ou chroniques à domicile.
- Service de Soins Infirmiers à Domicile (SSIAD) : service opérant en lien avec l'HAD et les services d'hospitalisation du CHU.
- Etablissements EHPAD : lits disponibles au CHU mais aussi en privé.

### I.4.3. Schématisation de la filière gériatrique au CHU de Limoges



## **II. ENQUETE AUPRES DES MEDECINS GENERALISTES DE LA HAUTE-VIENNE ET REINFORMATION CONCERNANT LA REGULATION TELEPHONIQUE DE MEDECINE GERIATRIQUE**

---

### **II.1. Objectifs de travail**

Afin de profiter d'un courrier adressé aux médecins généralistes de la Haute-Vienne pour la réinformation sur le numéro vert (chapitre III), nous avons décidé d'évaluer les connaissances, l'utilisation, la satisfaction et les attentes des médecins généralistes de la Haute-Vienne concernant la régulation téléphonique de médecine gériatrique.

L'objectif de cette première étude est de montrer s'il existe un changement depuis 2012 et le travail de M.Bussy dans la connaissance et l'utilisation du numéro unique de régulation gériatrique.

### **II.2. Matériel et méthode**

#### **II.2.1. Etape interventionnelle**

Un courrier a été adressé à l'ensemble des médecins généralistes de la Haute-Vienne dans le début du mois de janvier 2017. Celui-ci comportait :

- Une carte au format « carte de visite » comprenant les informations essentielles du numéro de régulation téléphonique (cf. Annexe 12).
- Le questionnaire (avec en préambule un mot de présentation du sujet de thèse)
- Une enveloppe affranchie et libellée pour faciliter le retour.

Les coordonnées des médecins généralistes ont été fournies par le Conseil de l'Ordre des Médecins de la Haute-Vienne en décembre 2016.

Le questionnaire était présenté sous forme d'une feuille recto-verso unique avec en préambule un mot de présentation du sujet de thèse (cf. Annexe 1 et Annexe 2)

Nous avons privilégié des questions à choix multiples pour diminuer le temps de réponse et favoriser les retours.

Le recto comportait, outre le préambule de présentation du questionnaire et de la thèse un premier encadré de 6 questions avec les données socio-démographiques des répondants qui devaient notifier :

- Leur tranche d'âge
- Leur sexe
- Leur zone d'exercice
- La durée de leur exercice libéral
- La détention ou non d'un diplôme de gériatrie
- Le pourcentage de patients âgés de leur patientèle

Le verso était scindé en deux parties :

- La première partie concernait les médecins généralistes qui connaissaient et avaient déjà contacté le numéro unique de régulation téléphonique de médecine gériatrique. Elle évaluait :
  - La durée de connaissance
  - La fréquence d'utilisation
  - Les conditions d'utilisation
  - La satisfaction
  - Le service rendu
  - Les attentes, remarques et suggestions
  
- La seconde partie concernait les médecins généralistes qui connaissaient le numéro unique de régulation téléphonique de médecine gériatrique mais qui ne l'avaient jamais contacté, et ceux ne le connaissaient pas. Cette partie évaluait :
  - Les raisons pour lesquelles ils n'avaient jamais contacté le numéro
  - L'intérêt désormais porté au numéro
  - Les attentes, remarques et suggestions

Au total, 424 questionnaires ont été envoyés à l'ensemble des médecins généralistes de la Haute-Vienne.

Il n'y a pas eu de relance.

### **II.2.2. Le recueil des données**

Les retours par courrier ont été fait via une enveloppe pré-timbrée de retour.

Les courriers ont ensuite été réceptionnés puis répertoriés dans un tableur Excel.

## **II.3. Résultats**

### **II.3.1. Taux de réponse**

Au total, 285 médecins ont envoyé une réponse, soit 67,21% de répondants.

Parmi eux, 15 médecins répondants n'exerçaient pas une activité de médecine générale libérale (travail en clinique privée, activité exclusive d'expertise, de gynécologie etc...)

Les statistiques sont donc calculées pour 270 médecins généralistes de la Haute-Vienne exerçant une activité de médecine générale en cabinet libéral.

## II.3.2. Caractéristiques des répondants

### II.3.2.1 Age

La grande majorité des médecins répondants étaient âgés de plus de cinquante ans. Au total sur 270 médecins généralistes :

- 59,63% étaient âgés de plus de 50 ans, soit 161 médecins
- 31,85% étaient âgés entre 35 et 50 ans, soit 86 médecins
- 8,52% étaient âgés de moins de 35 ans, soit 23 médecins

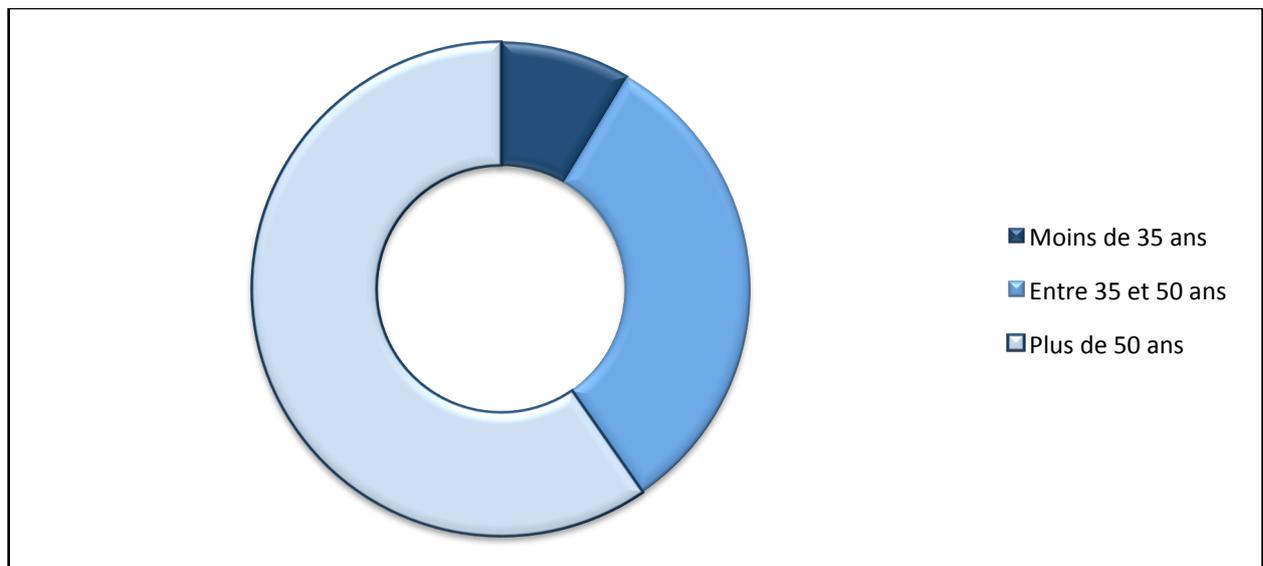


Figure 8 : Répartition des âges des médecins généralistes répondants

### II.3.2.2 Sexe

Dans les 270 médecins, 59,4% étaient des hommes et 40,6% des femmes, soit 160 hommes et 110 femmes.

### II.3.2.3 Zone d'exercice

Les médecins avaient libre appréciation de leur zone géographique d'exercice entre : urbain, rural, et semi-rural. Dans la grande majorité, un exercice urbain correspondait aux médecins de la ville de Limoges et son agglomération, l'exercice semi-rural dans des villes avec un nombre moins important d'habitants ou des hôpitaux de proximité, et l'exercice rural dans les petits villages. La plus grande majorité des médecins généralistes répondants exerçaient leur activité en milieu urbain. Sur les 270 répondants :

- 48,89% exerçaient en milieu urbain soit 132 médecins
- 27,41% exerçaient en milieu semi-rural soit 74 médecins
- 23,70% exerçaient en milieu rural soit 64 médecins

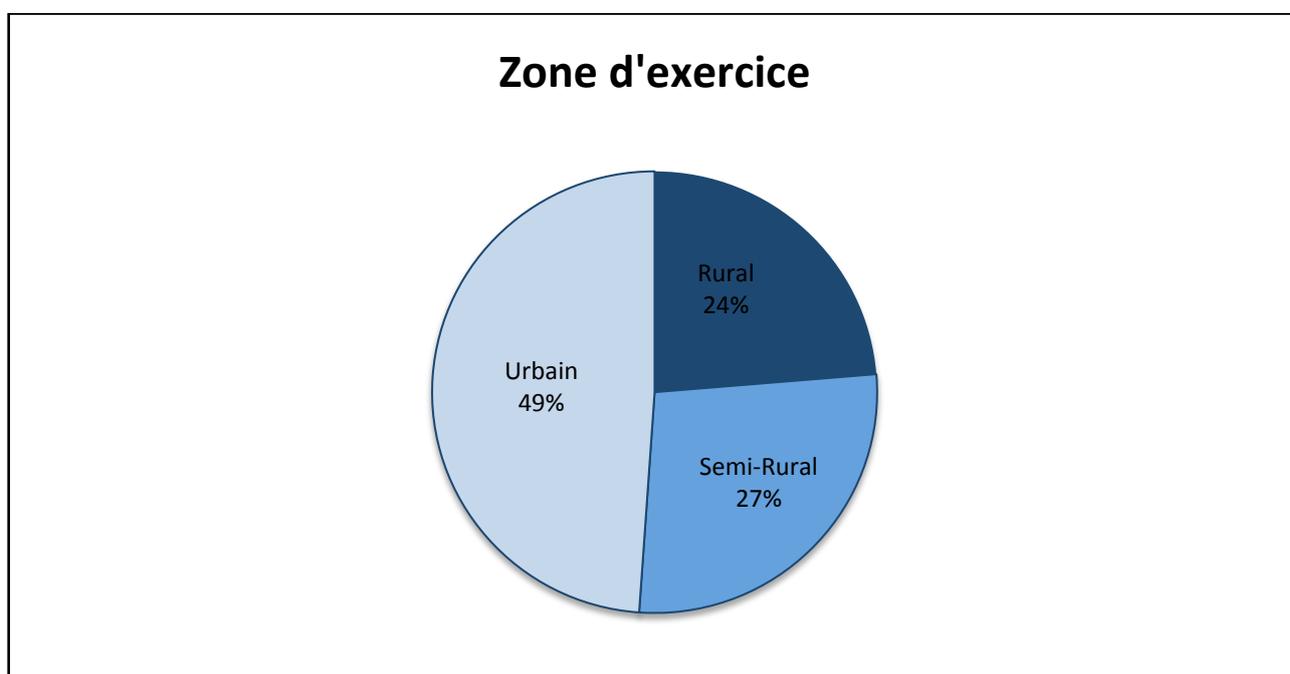


Figure 9 : zone d'exercice des médecins généralistes répondants

### II.3.2.4 Durée de l'exercice libéral

Notre enquête a révélé que sur les 270 médecins généralistes libéraux ayant répondu au questionnaire, une très grande majorité exerçait depuis plus de 15 ans. La répartition était la suivante :

- 9,61% depuis moins de 5 ans, soit 26 médecins
- 22,2% entre 5 et 15 ans, soit 60 médecins
- 35,6% entre 15 et 30 ans, soit 96 médecins
- 32,59% depuis plus de 30 ans, soit 88 médecins

### II.3.2.5 Sensibilité gériatrique

Seuls 34 médecins étaient détenteurs d'un diplôme de gériatrie, soit 12,59% des répondants. Les 236 autres médecins, soit 87,41% des répondants n'étaient pas titulaire d'un diplôme de gériatrie.

### II.3.2.6 Pourcentage de personnes âgées dans la patientèle

Cette question proposait trois réponses sous forme de QCM afin de connaître le pourcentage de personnes âgées dans la patientèle. Le résultat devait être donné selon le dernier formulaire RIAP (Relevé Individuel d'Activité et de Prescription) reçu par le médecin. Les trois réponses étaient :

- une patientèle avec moins de 20% de patients de plus de 75 ans, soit un faible pourcentage de personnes âgées. C'était le cas pour 58 médecins, soit 21,48%
- une patientèle avec 20 à 40% de patients de plus de 75 ans, soit un pourcentage moyen de personnes âgées. C'était le cas pour la majorité des médecins avec 143 répondants, soit 52,96%
- une patientèle avec plus de 40% de patients de plus de 75 ans, soit un fort pourcentage de personnes âgées. C'était le cas pour 69 répondants, soit 25,56%

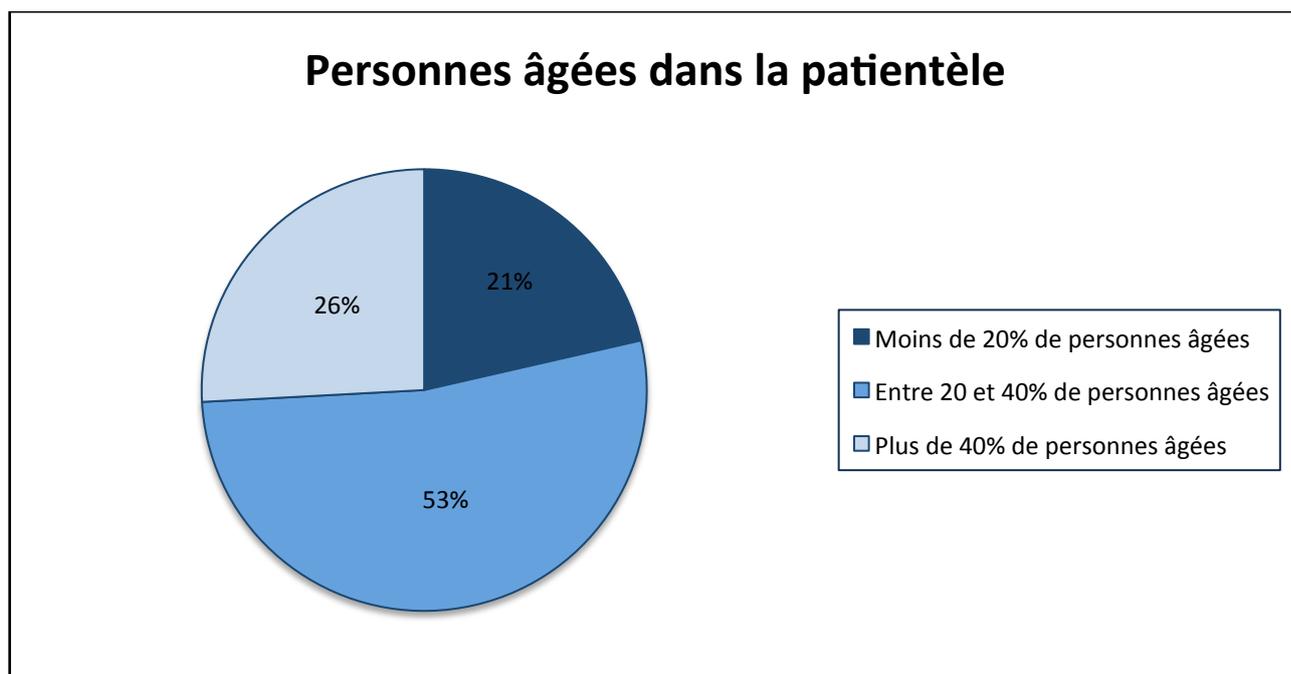


Figure 10 : Pourcentage de personnes âgées de plus de 75 ans dans la patientèle

### II.3.2.7 Connaissance du numéro unique de régulation

La réponse à la question « Avez vous connaissance d'un numéro unique de régulation téléphonique de médecine gériatrique ? » était attendue sous forme de QCM avec les réponses OUI ou NON.

Ainsi, 180 médecins généralistes répondants soit 66,7% ne connaissaient pas le numéro unique de régulation téléphonique. Et seuls 90 médecins soit 33,3% le connaissaient.

Parmi les 90 médecins qui connaissaient le numéro unique, 89,9 % d'entre eux l'avaient déjà contacté.

Sur la totalité des 270 médecins répondants qui avaient une activité libérale, seulement 81 médecins connaissaient donc ce numéro et l'avait déjà contacté.

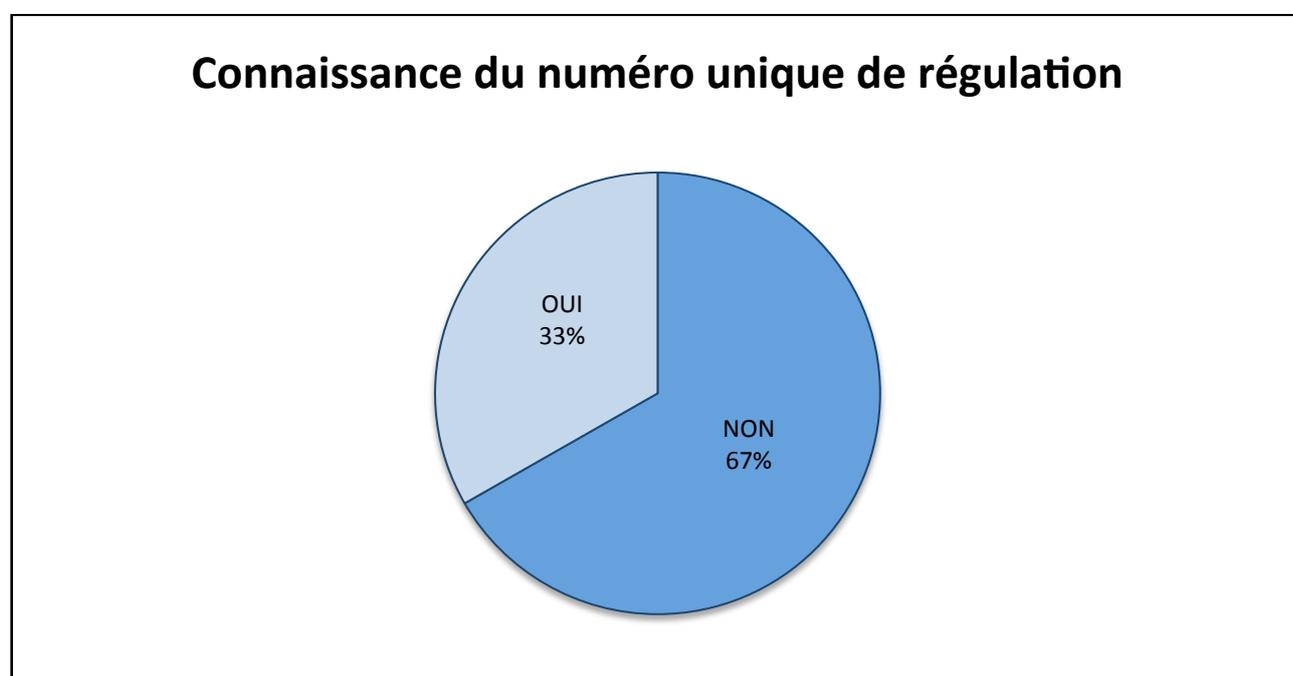


Figure 11 : Connaissance du numéro unique de régulation de médecine gériatrique

### II.3.3. Réponse des médecins connaissant et ayant déjà contacté le numéro unique de régulation

Nous n'étudierons ici que les 81 médecins généralistes qui connaissaient le numéro et qui l'avaient déjà contacté, soit 30% des répondants ayant une activité de médecine générale libérale.

#### II.3.3.1 Depuis combien de temps connaissaient-ils le numéro ?

- 20 médecins soit 24,7 % le connaissaient récemment depuis moins d'une année
- 55 médecins soit 67,9 % le connaissaient depuis plus d'un an et moins de cinq ans

- 6 médecins soit 7,4 % le connaissaient depuis plus de cinq ans et moins de dix ans.
- Aucun médecin ne le connaissait depuis plus de 10 ans.

### II.3.3.2 Fréquence d'appel

Les médecins pouvaient définir leur fréquence d'appel par une réponse au choix parmi : « rarement », « souvent » et « très souvent ». Les réponses se répartissaient de la manière suivante :

- 53 médecins, soit 65,4% disaient ne s'en servir que rarement
- 26 médecins, soit 32% disaient s'en servir souvent
- seulement 2 médecins, soit 2,6% disaient s'en servir très souvent

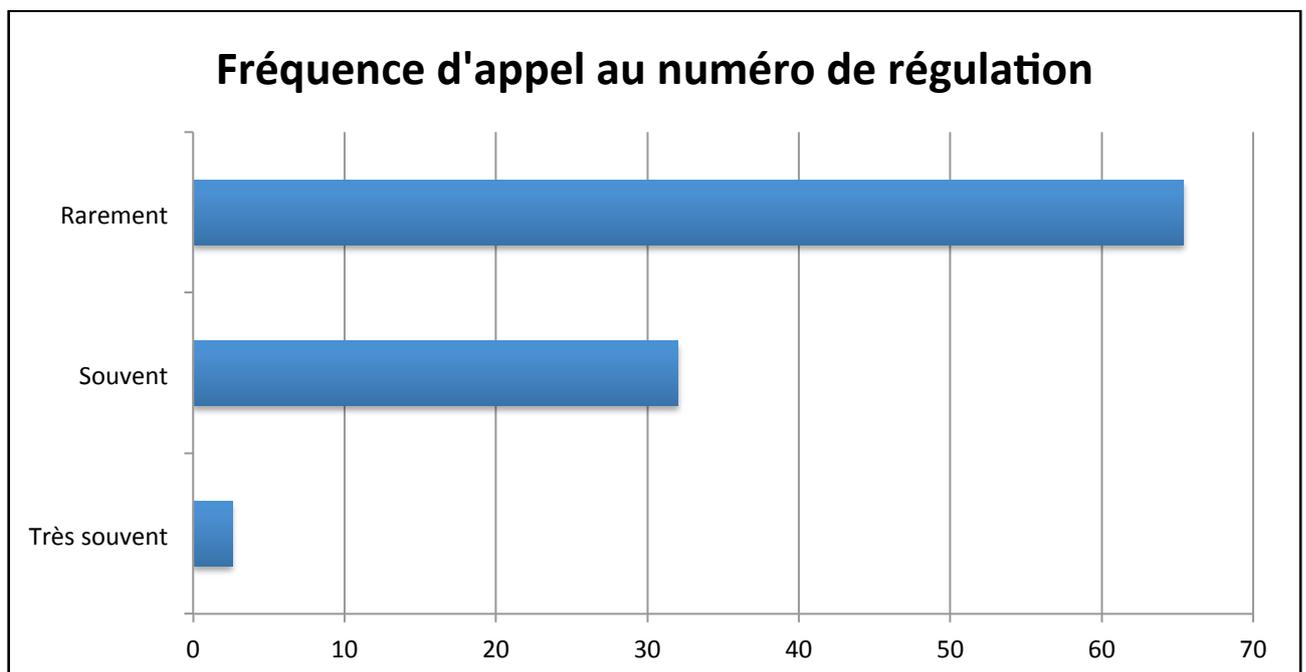


Figure 12 : Fréquence d'appel au numéro unique de régulation

### II.3.3.3 Hospitalisations aux urgences évitées

Par l'intermédiaire de ce questionnaire il s'agissait de définir notamment les situations d'usage ayant permis aux médecins généralistes d'éviter des hospitalisations aux urgences de leurs patients âgés par l'intermédiaire de ce numéro.

Ces hospitalisations pouvaient être jugées comme évitées grâce à l'expertise du médecin gériatre qui délivrait un conseil de prise en charge, ou grâce à l'admission directe dans un service de gériatrie.

Les médecins devaient par conséquent juger par les qualificatifs « jamais », « rarement », « souvent » et « très souvent » s'ils avaient pour chacun des items explicités ci-dessus, évité des hospitalisations aux urgences.

#### **II.3.3.3.1. Grâce à l'expertise gériatrique**

Les médecins ont défini les hospitalisations qu'ils avaient évitées pour leurs patients âgés grâce à l'expertise gériatrique de la manière suivante :

- 12 médecins soit 14,81 % jugeaient ne jamais avoir évité d'hospitalisations aux urgences grâce à l'expertise gériatrique
- 25 médecins soit 30,86 % jugeaient n'avoir évité que « rarement » des hospitalisations aux urgences de patients âgés grâce à l'expertise gériatrique
- 38 médecins soit 46,92 % jugeaient avoir évité « souvent » des hospitalisations de patients âgés aux urgences grâce à l'expertise gériatrique
- 6 médecins soit 7,41 % jugeaient avoir évité « très souvent » des hospitalisations de patients âgés aux urgences grâce à l'expertise gériatrique

#### **II.3.3.3.2. Grâce à l'admission directe dans un service de gériatrie**

Les médecins ont défini les hospitalisations qu'ils avaient évitées pour leurs patients âgés grâce à l'admission directe dans le service de gériatrie de la manière suivante :

- 5 médecins soit 6,17 % estimaient ne jamais avoir évité d'hospitalisations grâce aux admissions directes dans les services de gériatrie
- 25 médecins soit 30,86 % jugeaient n'avoir évité que « rarement » des hospitalisations de patients âgés aux urgences grâce aux admissions directes dans les services de gériatrie
- 45 médecins soit 55,56 % jugeaient avoir évité « souvent » des hospitalisations aux urgences de patients âgés grâce aux admissions directes dans les services de gériatrie
- 6 médecins soit 7,41 % jugeaient avoir évité « très souvent » des hospitalisations aux urgences de patients âgés grâce aux admissions directes dans les services de gériatrie

#### **II.3.3.4 Enquête de satisfaction**

Les 81 médecins qui avaient déjà contacté ce numéro étaient ensuite amenés à évaluer leur niveau de satisfaction quant à celui-ci par l'intermédiaire des qualificatifs suivants : « pas du tout satisfait », « moyennement satisfait », « satisfait », « très satisfait », et « extrêmement satisfait ». Les réponses étaient les suivantes :

- 3 médecins soit 3,70 % n'étaient pas du tout satisfaits
- 5 médecins soit 6,17 % étaient moyennement satisfaits
- 44 médecins soit 54,33 % étaient satisfaits
- 24 médecins soit 29,63 % étaient très satisfaits
- 5 médecins soit 6,17 % étaient extrêmement satisfaits

### **II.3.3.5 Situations d'usage**

Les médecins devaient définir les situations les amenant le plus souvent à contacter ce numéro. Plusieurs réponses étaient possibles. Elles étaient les suivantes :

- l'obtention d'un avis thérapeutique
- un maintien à domicile difficile
- la nécessité d'une hospitalisation dans un service de gériatrie

Les réponses étaient donc regroupées comme suit :

- 17 médecins l'ont utilisé pour l'obtention d'un avis thérapeutique
- 36 médecins l'ont utilisé lorsqu'ils étaient face à un maintien à domicile difficile
- 74 médecins l'ont utilisé lorsqu'ils jugeaient utile de devoir hospitaliser un patient dans le service de gériatrie.

### **II.3.3.6 Attentes et suggestions**

Ce dernier item concernant les médecins ayant déjà contacté le numéro unique était un item libre ou chaque médecin pouvait noter ses commentaires. Seulement 5 médecins avaient signalé une remarque. L'un d'entre eux regrettait les horaires restreints de disponibilité du numéro, trois d'entre eux appuyaient leur satisfaction sur l'existence de ce numéro et enfin le dernier regrettait l'inefficacité du service rendu.

### **II.3.4. Réponse des médecins n'ayant jamais contacté le numéro unique de régulation ou ne le connaissant pas**

Cette partie de l'analyse porte sur les 9 médecins qui connaissaient le numéro unique mais ne l'avaient jamais contacté, et sur les 180 médecins qui ne le connaissaient pas. Soit 189 médecins.

#### **II.3.4.1 Raisons pour lesquelles le numéro n'a jamais été utilisé**

Cette question regroupait 6 réponses explicitant les raisons qui faisaient que ces médecins n'avaient jamais contacté ce numéro. Les réponses étaient les suivantes :

- 180 médecins ne connaissaient pas le numéro
- 6 médecins n'adressaient pas leurs patients au CHU (sauf nécessité d'un plateau technique)
- 2 n'avaient jamais eu l'occasion de l'appeler
- 1 n'y avait pas pensé
- 0 trouvait que ce n'était pas pratique
- Il n'y avait pas d'autre réponse

### **II.3.4.2 Les médecins seraient-ils intéressés pour le contacter désormais ?**

Parmi les 189 médecins, 169 soit 89,42 % se disent intéressés pour désormais contacter ce numéro. Seulement 20 médecins, soit 10,58 % ne l'étaient pas, invoquant notamment des raisons d'hôpitaux périphériques à proximité et d'interlocuteurs privilégiés au sein du CHU.

### **II.3.4.3 Attentes et suggestions**

75 médecins qui ne connaissaient pas le numéro unique ou ne l'avaient jamais contacté ont rajouté une remarque, une attente ou une suggestion. Il est possible de les regrouper comme suit :

- De nombreux médecins ont souligné l'intérêt du numéro dans le fait de pouvoir envisager des admissions directes dans les services de gériatrie en évitant des passages aux urgences inadaptés et pouvant être délétères pour les patients.
- Quelques médecins ont souligné la nécessité de bénéficier d'un contact rapide avec un interlocuteur privilégié, qui puisse donner des conseils de prise en charge sans forcément n'avoir que des réponses que sur la disponibilité des places dans les services.
- Quelques médecins ont souligné un problème d'horaires trop restreintes du numéro qui ne répondaient pas aux horaires de la médecine générale.
- Deux médecins se sont interrogés sur l'intérêt du numéro.
- Un médecin a évoqué le souhait d'une information récurrente par mail

### **III. ADMISSIONS INAPPROPRIÉES DES PERSONNES ÂGÉES AUX URGENCES : IMPACT D'UNE NOUVELLE DIFFUSION DU NUMÉRO DE RÉGULATION GÉRIATRIQUE AUPRES DES MÉDECINS GÉNÉRALISTES DE LA HAUTE-VIENNE**

---

#### **III.1. Objectifs de l'étude**

##### **III.1.1. Objectif principal**

L'objectif principal de l'étude est de montrer qu'il existe une différence statistiquement significative entre les pourcentages d'admissions inappropriées au service des urgences des personnes âgées de plus de 75 ans adressées par leur médecin traitant ou SOS Médecins, entre deux périodes : l'une avant et l'autre après la réinformation des médecins généralistes sur l'existence du numéro unique de régulation téléphonique de médecine gériatrique.

Cette étude fait le choix d'étudier les admissions appropriées et inappropriées puisque, elles seules, contrairement aux hospitalisations potentiellement évitables, peuvent être impactées par l'activité du numéro de régulation gériatrique.

##### **III.1.2. Objectifs secondaires**

Les objectifs secondaires ont pour but de montrer qu'il existe une différence entre les deux périodes précédemment citées sur, le nombre d'appels ayant été reçus par le médecin gériatre régulateur d'une part, et le nombre d'entrées dans le service de médecine gériatrique d'autre part.

#### **III.2. Matériel et méthodes**

##### **III.2.1. Schéma de l'étude**

Nous avons réalisé une étude monocentrique quasi-expérimentale de type « avant et après » entre deux périodes de 3 mois chacune :

- La première période, (qui sera nommée période « AVANT ») allant du 1<sup>er</sup> octobre 2016 au 31 décembre 2016
- La seconde (qui sera nommée période « APRES ») allant du 1<sup>er</sup> mars 2017 au 31 mai 2017.

Nous avons volontairement laissé une période d'imprégnation de deux mois entre les deux périodes étudiées afin d'atténuer « l'effet nouveauté ».

Ce travail porte sur les patients de plus de 75 ans adressés par leur médecin traitant ou SOS Médecins.

La réinformation des médecins généralistes sur le numéro unique de régulation téléphonique de médecine gériatrique a été effectuée dans les 15 premiers jours du mois de janvier 2017.

### III.2.2. Population de l'étude

La population étudiée répondait aux critères d'inclusions suivants :

- Patients admis au service d'accueil d'urgence du CHU de Limoges entre le 1<sup>er</sup> octobre et le 31 décembre 2016 d'une part, et entre le 1<sup>er</sup> mars et le 31 mai 2017 d'autre part.
- Age supérieur ou égal à 75 ans
- Sexe masculin ou féminin
- Adressés par un médecin généraliste (médecin traitant, médecin remplaçant, SOS Médecins).
- Toutes gravités évaluées par l'infirmière à l'accueil confondues : CIMU 1, 2, 3 et 4

### III.2.3. Etape interventionnelle

Durant la première quinzaine du mois de janvier 2017, un envoi par courrier a été réalisé auprès de l'ensemble des médecins généralistes de la Haute-Vienne.

Au total, 424 questionnaires ont été envoyés à l'ensemble des médecins généralistes de la Haute-Vienne.

Ce courrier comprenait, outre le questionnaire à renvoyer, un document au format « carte de visite » ayant pour objectif la réinformation des médecins généralistes sur le numéro.

Cette carte regroupait : le numéro, ses objectifs, et les horaires d'ouverture.



Logo du CHU Centre hospitalier universitaire Limoges

**Régulation téléphonique  
MÉDECINE GÉRIATRIQUE**

**06 14 40 81 39**

---

> Admission directe dans les services de médecine gériatrique  
(hors urgence vitale immédiate)

> Expertise gériatrique et conseil thérapeutique

> Amélioration de l'articulation ville/hôpital

**Lundi au vendredi, 9h - 18h**

Figure 13 : Carte adressée aux médecins généralistes de la Haute-Vienne pour réinformation sur la régulation téléphonique de médecine gériatrique.

### III.2.4. Le recueil de données

#### III.2.4.1 Du critère de jugement principal

Le recueil de données du critère de jugement principal a été fait en plusieurs étapes :

- La première avec l'aide de la Direction du Système Informatique du CHU de Limoges, qui a élaboré pour ce travail un tableur Excel regroupant l'ensemble des entrées aux urgences pour les 6 mois de l'étude. Le tableur permettait un tri pour n'avoir à disposition que les données de l'étude. Ainsi il était possible de sélectionner les patients de plus de 75 ans qui avaient été adressés par un médecin généraliste (médecin traitant, médecin remplaçant ou SOS Médecins).

Ce tableur comprenait comme informations principales :

- le numéro IPP permettant de faire une recherche par dossier
- les noms et prénoms, sexe, et âge des patients
- les dates et heures d'admissions
- le moyen par lequel le patient avait été adressé aux urgences (lui-même, SOS Médecins, IDE, médecin généraliste, SAMU, centre 15 etc...)
- les destinations de sortie ou de service après le passage au service d'accueil d'urgence
- les motifs d'admissions
- les classifications CCMU, GEMSA et CIMU

- Une fois le tableau constitué avec la population cible, la seconde étape consistait à étudier si les admissions étaient appropriées ou inappropriées. Les dossiers d'admission au service d'accueil d'urgence de l'ensemble des patients inclus ont été relus un par un grâce au numéro IPP et au logiciel Urqual.

Le dossier n'a été ouvert qu'une seule fois, pour une seule lecture, par un seul examinateur ; aucune relecture n'a été faite. C'est le même examinateur qui a analysé l'ensemble des dossiers.

Le caractère inapproprié ou approprié des admissions était défini avec l'aide de la grille AEPf donnée par la Haute Autorité de Santé et consigné dans le tableur Excel précédent.

Ainsi pour chaque dossier les éléments de la grille AEPf étaient recherchés.

Dans un premier temps, l'examineur recherchait un des dix critères de sévérité clinique de la grille ci-dessous :

<b>A - Critères de sévérité clinique</b>		
1	Coma, inconscience ou désorientation d'installation récente	<input type="checkbox"/>
2	Pouls < 50/min ou > 140/min	<input type="checkbox"/>
3	Pression artérielle systolique (mmHg) < 90 ou > 200, diastolique < 60 ou > 120	<input type="checkbox"/>
4	Cécité ou surdité brutale	<input type="checkbox"/>
5	Perte brutale de la motricité d'une partie du corps	<input type="checkbox"/>
6	Fièvre persistante > 38,5° sous le bras ou 39° rectale depuis plus de 5 jours	<input type="checkbox"/>
7	Syndrome hémorragique	<input type="checkbox"/>
8	Troubles électrolytiques ou des gaz du sang graves : Na < 123 ou > 156 mEq/l, K < 2,5 ou > 6,0 mEq/l, HCO <sub>3</sub> < 20 ou > 36 mEq/l (sans qu'existe de cause de chronicité), pH < 7,30 ou > 7,45	<input type="checkbox"/>
9	Atteinte de fonctions essentielles de façon brutale (impossibilité de bouger, de manger, de respirer et d'uriner) à l'exception d'une manifestation chronique sans fait nouveau.	<input type="checkbox"/>
10	Ischémie aiguë à l'ECG	<input type="checkbox"/>

Si aucun de ces critères n'était présent, l'examineur cherchait s'il existait un des critères liés aux soins délivrés présentés dans la grille ci-dessous :

<b>B - Critères liés aux soins délivrés</b>		
1	Traitement intraveineux continu ou remplissage (n'inclut pas le traitement entéral)	<input type="checkbox"/>
2	Chirurgie ou autres actes médicaux prévus dans les 24 heures nécessitant soit une anesthésie générale ou régionale, soit l'utilisation de matériel, de services uniquement disponibles dans un hôpital	<input type="checkbox"/>
3	Surveillance de signes vitaux (pouls, TA, fréquence respiratoire, scope, surveillance neurologique) au moins une fois toutes les 4 heures	<input type="checkbox"/>
4	Prescription d'un traitement nécessitant une surveillance continue ou faisant craindre une réaction allergique ou hémorragique	<input type="checkbox"/>
5	Traitement dans une unité de soins intensifs	<input type="checkbox"/>
6	Utilisation de façon intermittente ou continue d'une assistance respiratoire au moins une fois toutes les 8 heures	<input type="checkbox"/>

Pour chacun des critères de sévérité clinique ou liés aux soins délivrés, certaines précisions sont apportées par la Haute Autorité de santé pour un jugement optimal (cf. Annexe 10 et Annexe 11).

Enfin si aucun des critères de sévérité clinique ou liés aux soins délivrés n'était présent, la grille AEPf prévoit un avis de l'examinateur qui peut, en dernier recours, juger l'admission pertinente. Malgré l'absence de critères explicites de sévérité clinique ou de soins délivrés, l'examinateur peut juger comme pertinent le fait que le patient doit avoir recours à l'hôpital en terme de plateau technique (procédure, surveillance etc). Ainsi si le malade nécessite absolument d'être admis ce jour, l'admission est considérée comme pertinente. Ce critère est explicité dans la grille ci-dessous.

A noter que les admissions réalisées pour des motifs psychiatriques ont été notées comme appropriées, le parcours de soins local imposant un passage aux urgences.

<b>A - Le patient nécessite absolument d'être admis ce jour</b>	
Malgré l'absence de critères explicites de l'AEPf, l'expert juge que le patient peut avoir rapidement recours au plateau technique (procédure, surveillance, possibilité d'intervenir 24 h/24, ...). La décision est alors techniquement pertinente (avis d'expert). Il s'agit de situations médicales ne nécessitant pas d'intervention immédiate mais devant lesquelles le médecin ne peut prévoir l'évolution à très court terme.	
<b>OUI = 1</b>	
<b>NON = 2</b>	

Il est important de noter que 4 autres questions sont posées dans la suite de la grille HAS qui permettent d'analyser les raisons des admissions non pertinentes. Ces questions sont les suivantes :

- Quels sont les principaux soins ou services dont le patient a besoin dans l'immédiat (avis diagnostique ou thérapeutique, procédure diagnostique ou thérapeutique, surveillance, éducation sanitaire, soutien psychologique, aide social, aucun soin ni aucun service rendu) ?
- Parmi les principaux soins ou services dont le patient a besoin dans l'immédiat, quel est celui qui est responsable de son admission ?
- Quel lieu d'hébergement serait le mieux adapté pour le patient aujourd'hui compte tenu de son état de santé, de sa situation socio-économique et familiale (domicile, structure d'hébergement, hôpital) ?
- Quelle est la raison principale expliquant l'admission (organisation des soins, service de relais, décision médicale) ?

Pour des raisons de temps, l'étude des dossiers n'a pas répondu à ces quatre dernières questions. L'analyse de la non pertinence des admissions n'a donc pas été faite dans cette étude.

### III.2.4.2 Du critère de jugement secondaire

Concernant le critère de jugement secondaire qui étudie le nombre d'appels au numéro unique de régulation téléphonique de médecine gériatrique, les médecins gériatres régulateurs avaient pour consigne de remplir une fiche de régulation médicale à chaque appel reçu sur ce numéro entre le 1<sup>er</sup> octobre 2016 et le 31 mai 2017. Ils devaient consigner l'appelant, les noms, prénoms, âge et antécédents du patient, le motif de l'appel, le mode de vie, et les suggestions faites par le gériatre quant à la prise en charge (conseil, hospitalisation etc...). Ces fiches ont été recueillies au sein d'un classeur de régulation médicale présent dans le service de gériatrie et à disposition des médecins gériatres régulateurs. Elles ont été relevées au fur et à mesure.

Le décompte des fiches, qui correspondaient donc au nombre d'appels, a été réalisé pour chaque période à la fin de l'étude.

Concernant le critère des hospitalisations directes dans les services de gériatrie à la suite d'un appel au service de régulation, la démarche était différente. A la suite de chaque appel nécessitant une hospitalisation dans un service de gériatrie, les noms, prénoms, coordonnées du malade et motifs d'admission étaient notés dans un cahier présent dans le service de gériatrie. Une fois la place disponible dans le service, la date d'admission dans le service était consignée. Si le patient avait eu un autre devenir (patient passé par les urgences, hospitalisé dans un autre service ou dans un autre hôpital, refus de l'hospitalisation etc...) les informations sur celui-ci étaient consignées également.

Le recueil a donc été fait après lecture du cahier et décompte des admissions directes dans les services de gériatrie.

### III.2.5. Analyse statistique

Les analyses descriptives :

- Les variables quantitatives ont été décrites à l'aide d'effectifs, de moyenne, de médiane, d'écart type et d'intervalle interquartile.
- Les variables qualitatives ont été décrites à l'aide d'effectifs et de pourcentage.
- Le diagramme de flux a été réalisé.

L'analyse comparative :

- Pour comparer les sous-groupes en fonction des variables quantitatives nous avons utilisé le test t de Student.
- Pour comparer les sous-groupes en fonction des variables qualitatives, un test du Chi<sup>2</sup> de Pearson a été réalisé ou un test de Fisher en cas d'effectif théorique faible.

Le degré de significativité retenu pour l'ensemble des analyses est de 5%.

Les analyses statistiques ont été réalisées avec l'aide de Biostat TGV.

### III.3. Résultats

#### III.3.1. Le diagramme de flux

10904 admissions ont été faites aux urgences du CHU de Limoges pour la première période allant du 1<sup>er</sup> octobre au 31 décembre 2016 nommée période « AVANT ». Pour la seconde, nommée période « APRES » allant du 1<sup>er</sup> mars au 31 mai 2017, 10723 admissions ont été réalisées.

Selon les critères d'inclusion décrits précédemment, nous n'étudions que les patients de plus de 75 ans, admis au SAU dans les deux périodes citées précédemment, et adressés par leur médecin traitant, un médecin remplaçant, ou SOS Médecins.

Ainsi dans celui que nous appellerons le groupe « AVANT », allant du 1<sup>er</sup> octobre au 31 décembre 2016, 1041 patients ont été inclus. Dans le groupe « APRES » allant du 1<sup>er</sup> mars au 31 mai 2017, 974 patients ont été inclus.

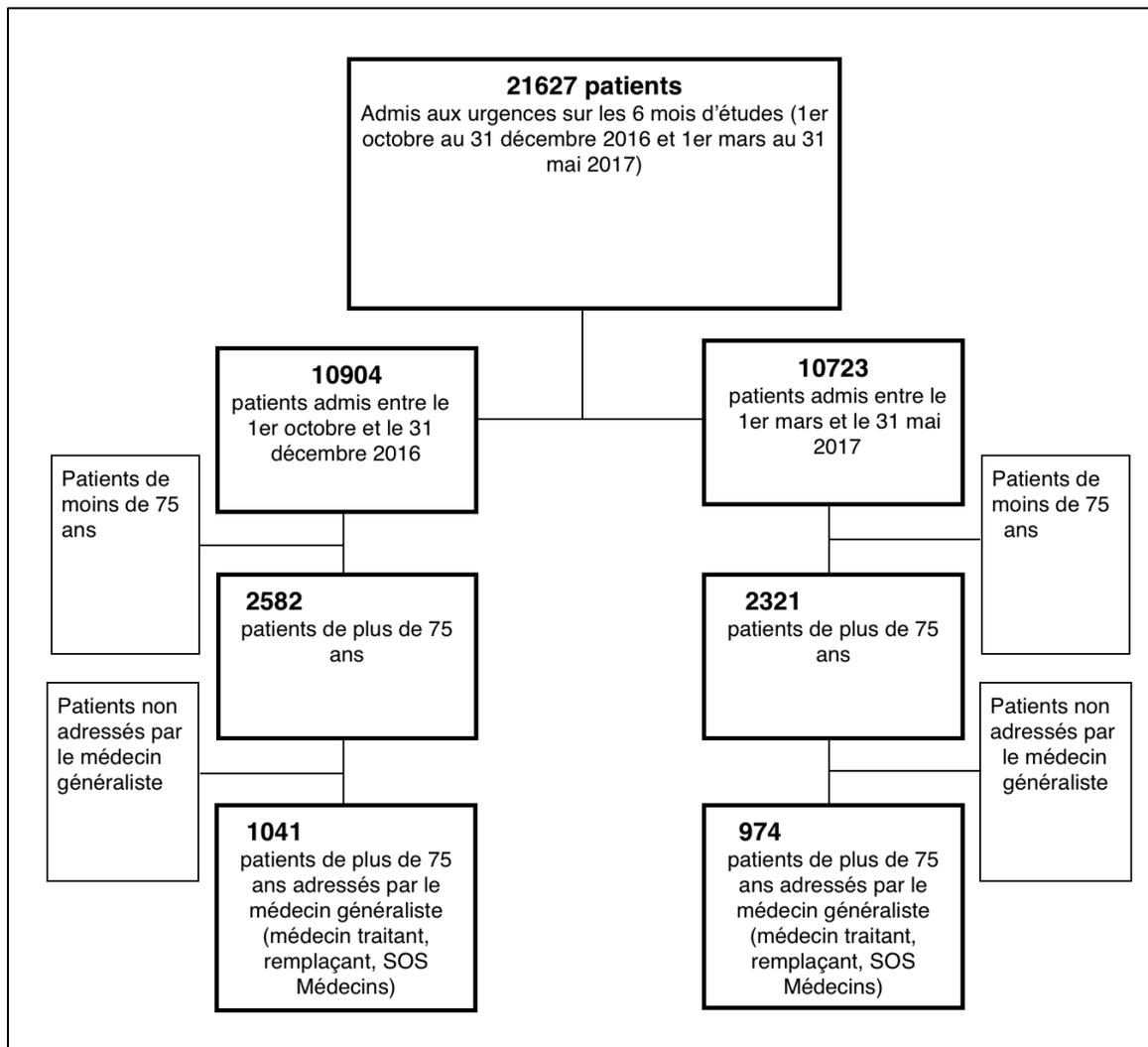
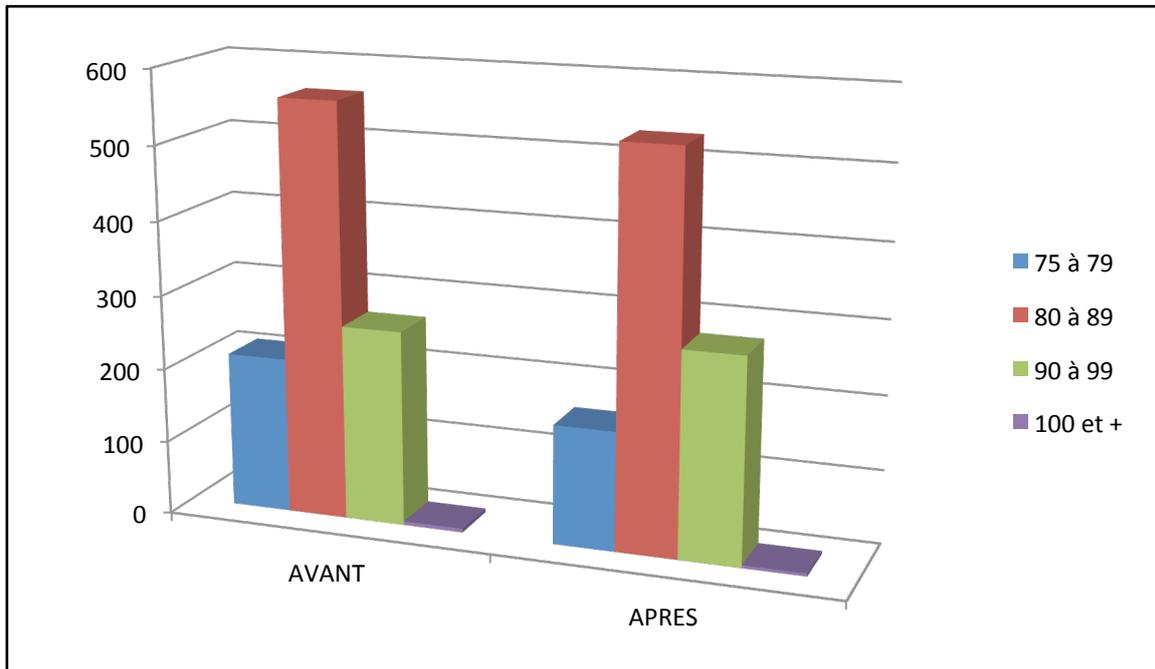


Figure 14 : Diagramme de flux

### III.3.2. Comparabilité des groupes

#### III.3.2.1 Age



Graphique 1 : Répartition des patients selon les tranches d'âges dans les deux groupes

Tableau 1 : Comparaison des âges dans chaque groupe avant et après la réinformation

	Population totale n = 2015	Groupe AVANT n = 1041	Groupe APRES n = 974
<b>Moyenne</b>	86	85,35	85,87
<b>Médiane</b>	86	85	86
<b>Minimum</b>	75	75	75
<b>Maximum</b>	108	106	106
<b>IQQ</b>	9	10	9

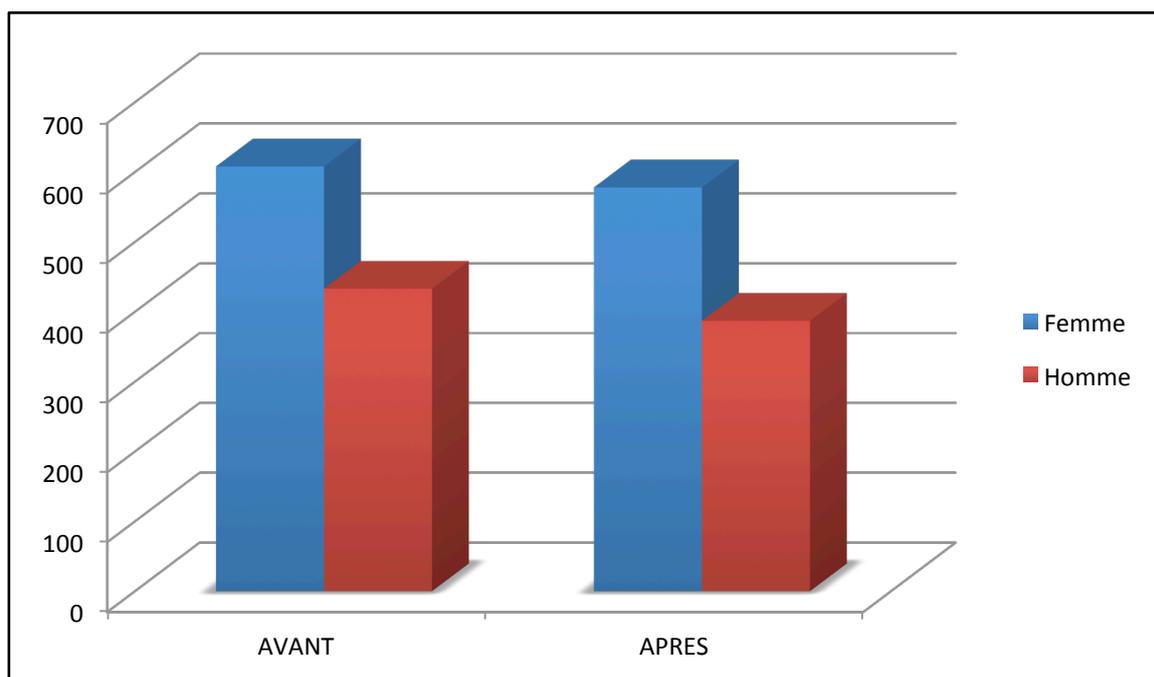
La classe d'âge de 80 à 89 ans est la plus représentée.

Pour le groupe AVANT, la moyenne d'âge est de 85,35 ans +/- 6 ans (79,35 – 91,35) avec un âge maximum de 106 ans. L'âge médian est de 85 ans.

Pour le groupe APRES, la moyenne d'âge est de 85,87 ans +/- 5,8 ans (80,07 – 91,67) avec un âge maximum de 106 ans. L'âge médian est de 86 ans.

Il n'y a pas de différence significative entre les deux populations ( $p = 0,05011$ )

### III.3.2.2 Sexe



Graphique 2 : Répartition des groupes selon le sexe

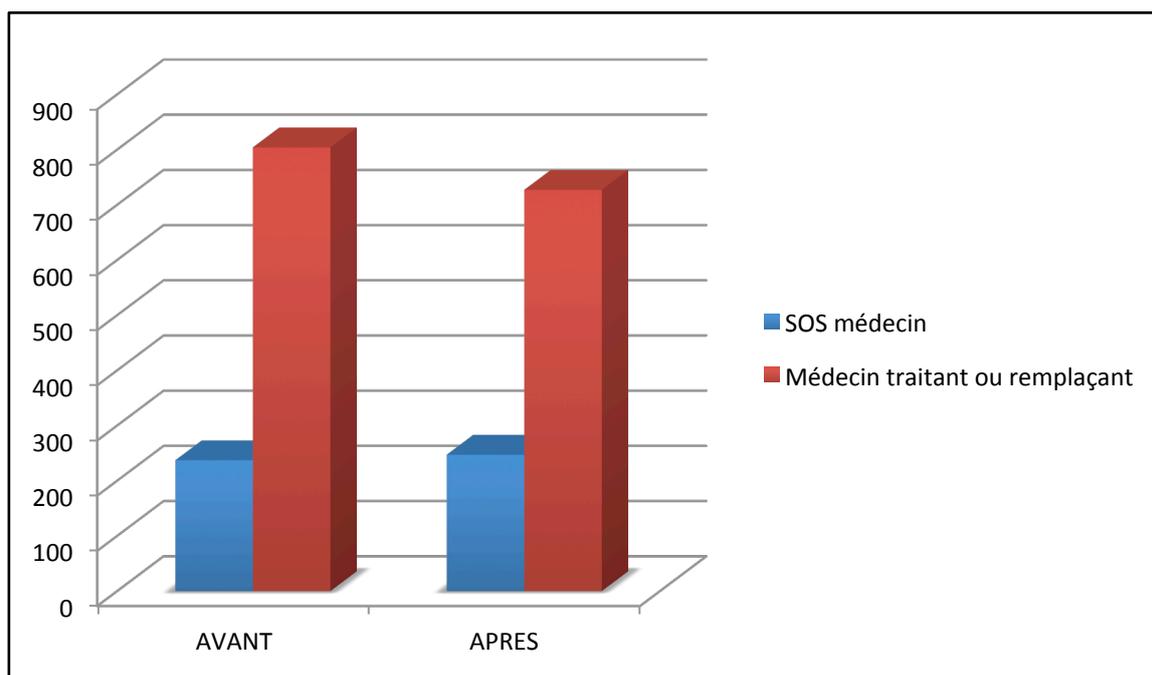
Tableau 2 : Comparaison des groupes avant et après la réinformation selon le sexe

	<b>Population totale</b> n = 2015	<b>Groupe AVANT</b> n = 1041	<b>Groupe APRES</b> n = 974
<b>Femme</b>	1186 (58,85%)	606 (58,4%)	578 (59,34%)
<b>Homme</b>	829 (41,15%)	433 (41,60%)	396 (40,66%)

Dans les deux groupes on observe une nette prédominance de la population des femmes puisqu'elles sont présentes à 58,40% dans le groupe 1 et à 59,34% dans le groupe 2.

Il n'y a pas de différence statistiquement significative entre les deux groupes ( $p = 0,64294$ )

### III.3.2.3 Adressés par quels médecins ?



Graphique 3 : Répartition selon le médecin adresseur

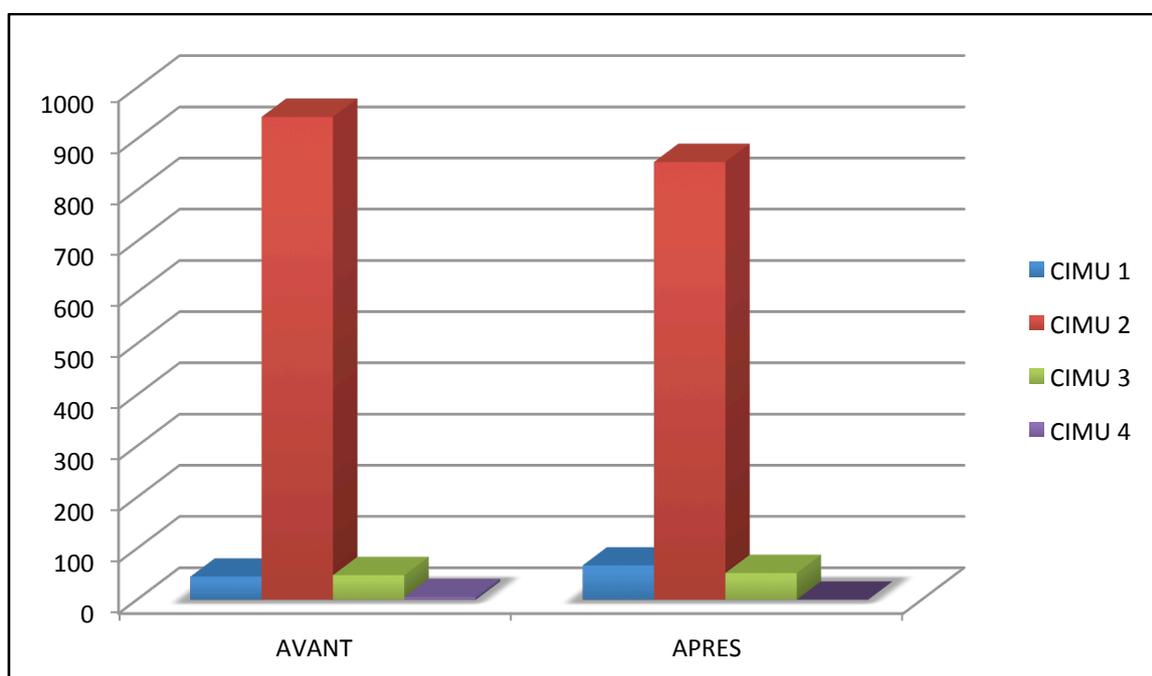
Tableau 3 : Comparaison des groupes avant et après la réinformation selon le médecin adresseur

	Population totale n = 2015	Groupe AVANT n = 1041	Groupe APRES n = 974
<b>SOS Médecins</b>	484 (24,02%)	237 (22,77%)	247 (25,36%)
<b>Médecin traitant ou remplaçant</b>	1531 (75,98%)	804 (77,23%)	727 (74,64%)

On observe dans les deux groupes une nette proportion (plus de 75% en moyenne sur les deux groupes) de patients adressés par leur médecin traitant ou un médecin remplaçant.

Il n'y a pas de différence statistiquement significative entre les deux groupes concernant le médecin adresseur ( $p = 0,17337$ ).

### III.3.2.4 Gravité



Graphique 4 : Répartition selon la gravité mesurée par la Classification Infirmière des Malades aux Urgences réalisée à l'accueil des urgences.

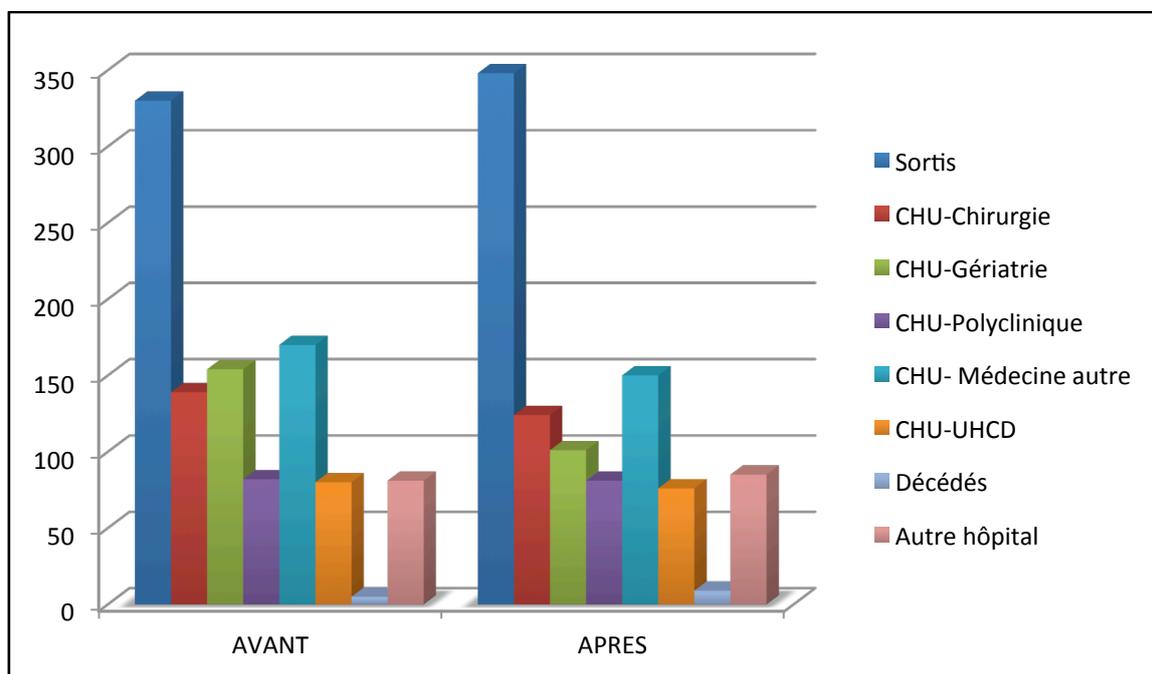
Tableau 4 : Comparaison des groupes avant et après la réinformation selon l'échelle de gravité CIMU

	Population totale n = 2015	Groupe AVANT n = 1041	Groupe APRES n = 974	Valeurs de p
<b>CIMU 1</b>	112 (5,56%)	45 (4,32%)	67 (6,88%)	0,01233
<b>CIMU 2</b>	1798 (89,23%)	943 (90,58%)	855 (87,78%)	0,04247
<b>CIMU 3</b>	100 (4,96%)	48 (4,62%)	52 (5,34%)	0,45217
<b>CIMU 4</b>	5 (0,25%)	5 (0,48%)	0 (0%)	0,06228

On observe une très grande majorité de patients (89,23%) classés CIMU-2.

Il n'existe pas de différence statistiquement significative entre les deux groupes sur les classifications CIMU 3 et 4 (valeurs respectives de p : p=0,45217, p=0,06228) mais il en existe une en revanche pour les patients classés CIMU 1 (p=0,01233) et CIMU 2 (p=0,04247).

### III.3.2.5 Sortie des urgences



Graphique 5 : Répartition selon les modes de sortie

Tableau 5 : Comparaison des groupes avant et après la réinformation selon les modes de sortie

	Population totale n = 2015	Groupe AVANT n = 1041	Groupe APRES n = 974	p
<b>Sortis</b>	678 (33,75%)	330 (31,70%)	348 (35,73%)	0,05370
<b>CHU.</b>	263 (13,05%)	139 (13,35%)	124 (12,73%)	0,67896
<b>Service chirurgie</b>				
<b>CHU.</b>	255 (12,65%)	154 (14,79%)	101 (10,37%)	0,00284
<b>Service gériatrie</b>				
<b>CHU.</b>	163 (8,09%)	82 (7,88%)	81 (8,32%)	0,71787
<b>Service polyclinique</b>				
<b>CHU.</b>	320 (15,88%)	170 (16,33%)	150 (15,40%)	0,56813
<b>Service médecine</b>				

<b>autre</b>				
<b>CHU. UHCD</b>	156 (7,74%)	80 (7,68%)	76 (7,80%)	0,92113
<b>Patients décédés au SAU</b>	14 (0,69%)	5 (0,48%)	9 (0,92%)	0,23080
<b>Autre hôpital</b>	166 (8,24%)	81 (7,79%)	85 (8,73%)	0,44026

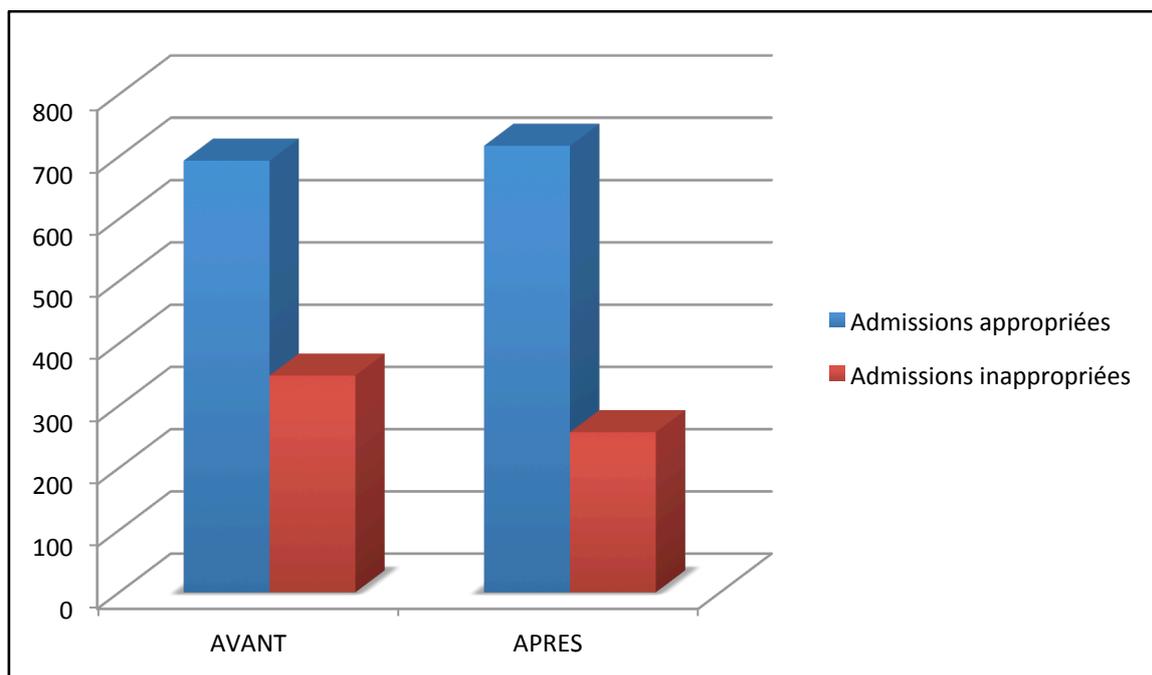
On constate à partir de ces données que près d'un tiers des patients de chaque groupe (31,70% pour le groupe AVANT et 35,73% pour le groupe APRES) ont pu regagner leur domicile après l'admission aux urgences.

Les patients décédés au service d'accueil d'urgence restent en très grande minorité (0,69% en moyenne pour les deux groupes).

Il n'existe pas de différence statistiquement significative en ce qui concerne l'ensemble des destinations à l'issue du passage au service d'accueil d'urgence, sauf pour les hospitalisations dans les services de gériatrie.

En effet, on constate que dans le deuxième groupe une moindre proportion de patients sont admis dans ces services (10,37% dans le groupe APRES, contre 14,79% dans le groupe AVANT) avec un  $p=0,00284$ .

### III.3.3. Critère de jugement principal



Graphique 6 : Répartition des groupes en fonction du critère de jugement principal : les admissions sont elles appropriées ou non ?

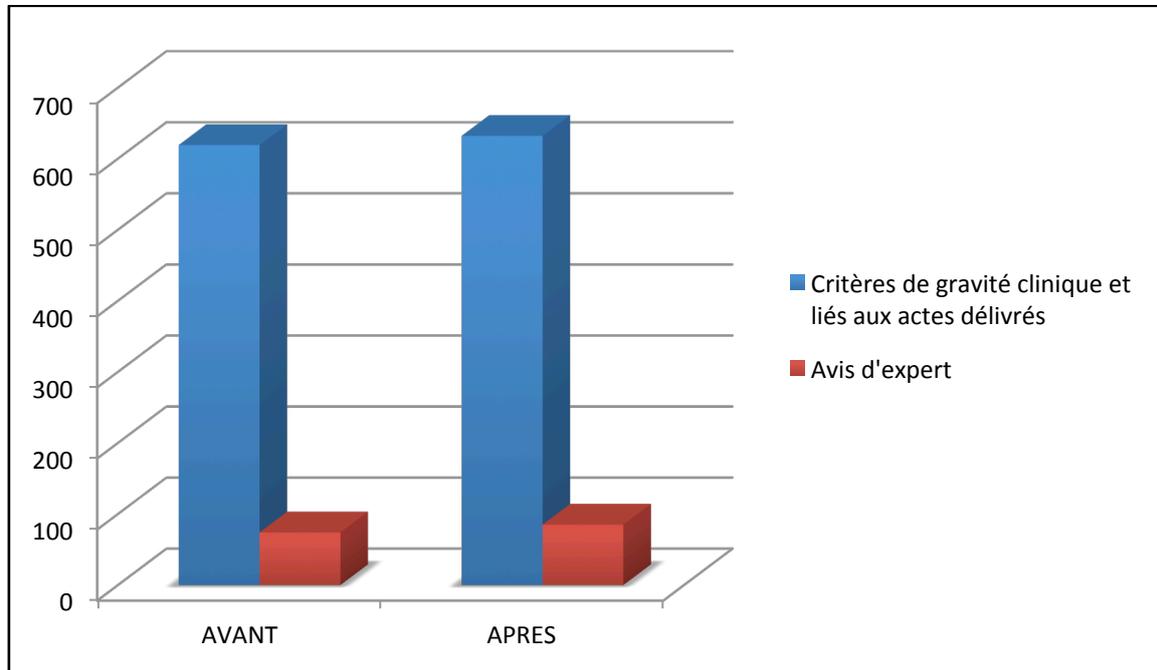
Tableau 6 : Comparaison des groupes en fonction du critère de jugement principal : les admissions sont elles plus ou moins inappropriées après la réinformation ?

	Population totale n = 2015	Groupe AVANT n = 1041	Groupe APRES n = 974
<b>Admissions appropriées</b>	1410 (69,97%)	693 (66,57%)	717 (73,61%)
<b>Admissions inappropriées</b>	605 (30,03%)	348 (33,43%)	257 (26,39%)

Les figures ci-dessus mettent en évidence un taux d'admissions inappropriées au service d'accueil d'urgence pour les patients de plus de 75 ans adressés par les médecins généralistes de 33,43% dans le groupe AVANT et de 26,39% dans le groupe APRES ; soit une moyenne pour les deux groupes à 30,03% d'admissions inappropriées.

Il existe une différence statistiquement significative des admissions inappropriées au service d'accueil d'urgence des patients de plus de 75 ans adressés par un médecin généraliste (médecin traitant, médecin remplaçant, SOS Médecins) entre les deux périodes moyennes de la réinformation des médecins généralistes sur le numéro unique de régulation téléphonique de médecine gériatrique. En effet pour ce critère p est égal à 0,000567.

- **Comparabilité des patients admis de façon appropriée aux urgences avant et après la réinformation :**



Graphique 7 : Répartition des admissions appropriées dans chaque groupe selon leur classification dans la grille AEPf

Tableau 7 : Comparaison des admissions appropriées avant et après la réinformation selon leur classification dans la grille AEPf

	Population totale n = 1410	Groupe AVANT n = 693	Groupe APRES n = 717
<b>Critères de gravité clinique et liés aux actes délivrés</b>	1251 (88,72%)	619 (89,32%)	632 (88,14%)
<b>Avis d'expert</b>	159 (11,28%)	74 (10,68%)	85 (11,86%)

Les deux figures précédentes illustrent que l'avis d'expert, dernier critère de la grille AEPf qui permet de juger une admission comme appropriée, reste strictement minoritaire dans les deux groupes (10,68% dans le groupe AVANT et 11,86% dans le groupe APRES).

Il n'y a pas de différence significative entre les deux groupes sur les définitions (critères de sévérités cliniques ou liés aux actes délivrés contre avis d'experts) des admissions appropriées ( $p=0,48494$ ).

- **Comparabilité des groupes d'admissions inappropriées avant et après la réinformation.**

Comme nous pouvons le voir dans le tableau ci-dessous, il n'existe aucune différence statistiquement significative entre les deux périodes étudiées sur les sous groupes « admissions inappropriées » concernant le sexe ( $p=0,85711$ ), la gravité évaluée par l'infirmière au poste d'accueil ( $p=0,69841$ ), les différentes tranches d'âges (75-79  $p=0,35950$  / 80-89  $p=0,97605$  / 90-99  $p=0,37759$  / 100+  $p=0,26575$ ), ou le médecin adresseur ( $p=0,40544$ )

Tableau 8 : Comparaison des caractéristiques des groupes d'admissions inappropriées avant et après la réinformation.

		<b>Population totale inappropriée n = 605</b>	<b>Groupe « inapproprié » avant réinformation n = 348</b>	<b>Groupe « inapproprié » après réinformation n = 257</b>	<b>Valeurs de p</b>
<b>Sexe</b>	Femme	358 (59,17%)	207 (59,48%)	151 (58,75%)	0,85711
	Homme	247 (40,83%)	141 (40,52%)	106 (41,25%)	0,85711
<b>Gravité</b>	CIMU 1	26 (4,30%)	14 (4,02%)	12 (4,67%)	0,69841
	CIMU 2	579 (95,70%)	334 (95,98%)	245 (95,33%)	0,69841
	CIMU 3	0	0	0	
	CIMU 4	0	0	0	
<b>Tranche d'âge</b>	75-79 ans	126 (20,83%)	77 (22,13%)	49 (19,07%)	0,35950
	80-89 ans	330 (54,54%)	190 (54,59%)	140 (54,47%)	0,97604
	90-99 ans	146 (24,13%)	78 (22,42%)	68 (26,46%)	0,37759
	+ 100 ans	3 (0,50%)	3 (0,86%)	0 (0%)	0,26575
<b>Adressés par</b>	SOS médecin	86 (14,21%)	53 (15,23%)	33 (12,84%)	0,40544
	Médecin traitant ou remplaçant	519 (85,79%)	295 (84,77%)	224 (87,16%)	0,40544

### **III.3.4. Critères de jugement secondaires**

#### **III.3.4.1 Nombre d'appels à la régulation téléphonique**

Le nombre d'appels reçus à la régulation téléphonique de médecine gériatrique était de 104 appels entre le 1<sup>er</sup> octobre et le 31 décembre 2016, et de 112 appels entre le 1<sup>er</sup> mars et le 31 mai 2017 après la réinformation.

En prenant l'hypothèse que le nombre d'appels serait resté le même sans intervention, cela engendre une majoration de 7,69%, soit une majoration statistiquement significative avec  $p=0,0116$ .

#### **III.3.4.2 Nombre d'admissions directes dans les services hospitaliers de la filière gériatrique**

Le nombre d'admissions directes réalisées dans les services de gériatrie du CHU (c'est à dire sans passage préalable par les urgences) était de 56 entre le 1<sup>er</sup> octobre et le 31 décembre 2016, et de 69 entre le 1<sup>er</sup> mars et le 31 mai 2017 après la réinformation.

En prenant l'hypothèse que le nombre d'appels serait resté le même sans intervention, cela engendre une majoration de 23,21%, soit une majoration statistiquement significative avec  $p=0,0011$ .

## IV. DISCUSSION

---

### IV.1. Enquête auprès des médecins généralistes

La première partie de notre travail étudiait la connaissance des médecins généralistes de toute la Haute-Vienne quant au numéro de régulation téléphonique de médecine gériatrique.

Notons tout d'abord que le taux de réponses des médecins généralistes a été satisfaisant avec 67,21% de participation. Malgré un questionnaire de deux pages, la thématique abordée et l'existence d'une enveloppe timbrée de retour ont probablement participé à ce nombre important de retours. En effet, la prise en charge de la personne âgée et les solutions proposées pour y parvenir sont une thématique centrale de médecine générale.

Le travail, déjà sus-cité, réalisé par M. Bussy en 2012 étudiait la régulation téléphonique de médecine gériatrique au CHU de Limoges. La première partie de son étude consistait également en un questionnaire adressé aux médecins généralistes de la Haute-Vienne, qui portait sur la connaissance de ce numéro, et dont nous pourrions extraire quelques comparaisons.

Concernant la caractéristique des répondants, l'enquête montre que la population de médecins généralistes est vieillissante. En effet selon notre enquête près de 60% des médecins répondants étaient âgés de plus de 50 ans. Ce résultat semble représentatif de la population médicale Haute-Viennoise, puisqu'il est bien corrélé à *l'Atlas de la population médicale au 1<sup>er</sup> janvier 2016*, qui informe d'une part que 26% des médecins généralistes de la Nouvelle-Aquitaine ont plus de 60 ans et d'autre part que l'âge moyen des médecins généralistes de la Nouvelle-Aquitaine était de 51,7 ans. Bien que la région Nouvelle-Aquitaine soit bien plus vaste que l'ancienne région Limousin, et qu'elle ne reflète sûrement pas parfaitement la démographie médicale limousine, elle en confirme la tendance.

Les médecins généralistes répondants de notre étude étaient pour 59,4% des hommes et pour 40,6% des femmes. Parmi les 110 femmes répondantes, 50% (soit 55 d'entre elles) ont moins de 50 ans. Ces données à l'échelle de la Haute-Vienne semblent concordantes avec les statistiques nationales qui confirment la féminisation de la profession. En effet, *l'Atlas de la population médicale au 1<sup>er</sup> janvier 2015* évoque qu'en 2007 les femmes ne représentaient que 29% des médecins généralistes, alors qu'elles atteignaient 36% des effectifs en 2015.

Les répondants avaient la libre appréciation de leur lieu d'exercice entre rural, semi-rural et urbain. Aucune définition n'y était associée ce qui laisse une note subjective à ce jugement. En effet, pour deux médecins exerçant dans une ville similaire, certains se jugeront en rural et d'autres en semi-rural. Il en est de même pour l'activité urbaine. Dans notre étude une grande majorité de médecins (soit 48,89%) qualifiait leur activité comme « urbaine ». Cela rend l'information réalisée auprès des médecins généralistes de la Haute-Vienne d'autant plus pertinente : même si ce numéro s'adresse évidemment à l'ensemble des médecins Haut-Viennois, ceux en situation urbaine (soit pour une majorité d'entre eux exerçant à Limoges) ont recours exclusivement au CHU pour l'hospitalisation de leurs malades sans bénéficier de la meilleure disponibilité des hôpitaux périphériques de la Haute-Vienne.

Notre enquête révèle que 67% des médecins généralistes répondants disent ne pas connaître le numéro unique de régulation téléphonique de médecine gériatrique. Ce chiffre n'a subi qu'une très minime modification depuis l'étude de M. Bussy en 2012 puisqu'ils étaient 73% des médecins répondants cette année là à ne pas le connaître.

M. Bussy évoquait l'installation de nouveaux médecins n'ayant pas, depuis 2005, année de la création du numéro, été réinformé sur l'existence du numéro. Malheureusement, cette explication ne semble pas être confirmée par notre enquête puisqu'une minorité de médecins généralistes répondants (9,61%) exerce depuis moins de 5 ans. Avec ce constat il faut donc admettre que certains médecins généralistes précédemment informés sur l'existence de ce numéro ne se rappelaient pas qu'il existait ce numéro unique.

A cela plusieurs explications peuvent être évoquées. La principale d'entre elle réside dans le fait que très peu de réinformation a été faite à destination des médecins généralistes sur l'existence de ce numéro. Malgré une équipe motivée, les moyens matériels et humains manquent pour généraliser et banaliser le fonctionnement du numéro au fil des années. Pour ancrer ce numéro dans les esprits et qu'il soit ainsi utilisé de façon naturelle et quotidienne par les médecins, il faudrait envisager une information récurrente adressée aux médecins généralistes.

Une autre explication peut être que certains médecins n'assimilent pas ce numéro à celui du service de gériatrie, qu'ils préfèrent contacter directement.

Par ailleurs, les médecins généralistes doivent faire face à de nombreuses informations quotidiennes qui ne sont pas toutes à même d'être utiles et opportunes. L'information sur le numéro unique, sans une utilisation précoce et régulière du numéro, peut ainsi être noyée dans un flot d'informations diverses puis oubliée.

Il semble aussi que le développement de cet outil soit jugé intéressant par les médecins généralistes. En effet sur 189 médecins qui ne connaissaient pas le numéro ou qui ne l'avaient jamais composé, près de 90% se disent désormais intéressés pour le contacter pour plusieurs raisons. La plus fréquemment invoquée reste le souhait d'éviter les attentes prolongées inadaptées pour les personnes âgées dans le service des urgences. Les autres se regroupent dans des souhaits de conseils thérapeutiques et d'interlocuteurs privilégiés. Ceci est un argument supplémentaire qui nous pousse à penser qu'ancrer ce numéro dans les habitudes des médecins généralistes serait essentiel.

Parmi les médecins répondants, seulement 30% connaissaient le numéro et l'avaient déjà contacté. La majorité de ces interrogés (65,4%) concèdent ne se servir de ce numéro que rarement tandis que 34,6% disent s'en servir souvent.

Malgré cette relativement faible utilisation du numéro, il semble que les médecins utilisateurs soient satisfaits de celui-ci. En effet, retenons que 46,92% des utilisateurs jugeaient avoir souvent évité des hospitalisations de patients âgés aux urgences grâce à l'expertise et l'avis du médecin gériatre régulateur. 55,56% considéraient avoir souvent évité des hospitalisations de patients âgés aux urgences grâce à l'admission directe dans un service de gériatrie. Le médecin gériatre hospitalier a une expérience et une connaissance de la filière gériatrique qui lui permet d'orienter de façon optimale les patients âgés.

Preuve supplémentaire que le numéro répond aux attentes des médecins généralistes Haut-Viennois, 90,13% de ceux qui connaissaient le numéro ou l'avaient déjà contacté se disaient satisfaits, très satisfaits ou extrêmement satisfait de ce service.

Il reste cependant à noter que ce numéro n'est pas toujours utilisé à bon escient dans la pratique. Même si une majorité des médecins généralistes l'utilise dans le but de faire hospitaliser un patient âgé ou d'obtenir un avis thérapeutique, ce qui constitue les objectifs principaux de ce numéro, 36 médecins qui le connaissaient et l'avaient déjà utilisé, le faisaient dans un contexte de maintien à domicile difficile. Cette situation, un peu particulière, et très fréquente en gériatrie, reste un problème. Malheureusement, cette situation qui devient souvent, un problème aigu et évident aux yeux du médecin, du patient ou de sa famille a la possibilité d'être anticipée, dans la majeure partie des cas. Les services hospitaliers gériatriques n'ont que pour une très petite partie d'entre eux vocation à pallier aux situations de maintien à domicile difficiles (en dehors de toute pathologie aiguë). Le service de régulation peut cependant être pourvoyeur de conseils sur les prises en charge sociales à effectuer dans ces situations délicates de maintien à domicile difficile.

Cette enquête et la précédente réalisée cinq ans plus tôt par M.Bussy nous confirment l'intérêt que ce numéro a suscité chez les médecins généralistes et son intérêt pour les patients. Cependant cela nous montre qu'une diffusion régulière doit être faite pour ancrer ce fonctionnement dans les pratiques quotidiennes des médecins généralistes Haut-Viennois.

## **IV.2. Admissions appropriées et inappropriées des personnes âgées aux urgences : impact d'une nouvelle diffusion du numéro de régulation gériatrique auprès des médecins généralistes de la Haute-Vienne**

### **IV.2.1. Principaux résultats**

Notre étude avait pour objectif principal de comparer le caractère approprié ou inapproprié des admissions aux urgences des personnes âgées de plus de 75 ans avant et après la nouvelle diffusion du numéro unique de régulation de médecine gériatrique hospitalière du CHU de Limoges auprès des médecins généralistes.

Au total, 2015 patients ont été inclus, répartis de la façon suivante : 1041 patients dans le groupe avant l'envoi du rappel et 974 patients dans le groupe après.

Ces deux groupes étaient comparables en terme :

- D'âge : avec une moyenne de 85,35 ans pour le groupe AVANT et de 85,87 ans pour le groupe APRES. Il n'y avait pas de différence statistiquement significative ( $p=0,05011$ ).
- De sexe : avec 58,4% de femmes et 41,60% d'hommes pour le groupe AVANT et 59,34% de femmes et 40,66% d'hommes pour le groupe APRES. Il n'y avait pas de différence statistiquement significative ( $p=0,64294$ ).

- De médecins adresseurs : avec 77,23% de patients adressés par leur médecin traitant ou remplaçant et 22,77% adressés par SOS Médecins dans le groupe AVANT et 74,64% de patients adressés par leur médecin traitant ou remplaçant et 25,36% adressés par SOS Médecins dans le groupe APRES. Il n'y avait pas de différence statistiquement significative ( $p=0,17337$ )
- De gravité : dans les deux groupes les patients étaient répartis de façon similaire entre les CIMU 3 et 4. Il n'existait pas de différence significative pour ces deux groupes (respectivement  $p=0,45217$  et  $p=0,06228$ ). La majorité des patients était catégorisée CIMU 2 à 90,58% dans le groupe AVANT et 87,78% dans le groupe APRES. Sur cette catégorie de gravité CIMU 2, comme sur la catégorie CIMU 1, il existe une différence statistiquement significative entre les deux groupes (respectivement  $p=0,04247$  et  $p=0,01233$ ). Il y a un nombre plus important de patients CIMU 2 dans le groupe AVANT.
- Du mode de sortie des urgences : il n'existe pas de différence statistiquement significative entre les deux groupes pour les patients sortis ( $p=0,05370$ ), les patients hospitalisés dans les services de chirurgie ( $p=0,67896$ ), le service de polyclinique ( $p=0,71787$ ), l'UHCD ( $p=0,92113$ ), les autres service de médecine ( $p=0,56813$ ), et les patients transférés dans un autre hôpital ( $p=0,44026$ ). Il n'y a pas de différence non plus pour les patients décédés ( $p=0,44026$ ). En revanche il existe une différence entre les patients hospitalisés dans les services de gériatrie du CHU de Limoges, puisqu'ils sont moins nombreux à y être hospitalisés après la nouvelle diffusion du numéro ( $p=0,00284$ ).

Concernant le critère de jugement principal, parmi les patients de plus de 75 ans admis aux urgences et adressés par le médecin traitant, le médecin remplaçant ou le médecin de SOS Médecins avant la réinformation, 33,43% des admissions ont été jugées inappropriées. Après la réinformation, 26,39% étaient jugées inappropriées. Il existe une différence statistiquement significative entre les admissions inappropriées sur les deux périodes. Ainsi, après la réinformation des médecins généralistes Haut-Viennois sur le numéro de régulation téléphonique gériatrique, il y a eu moins d'admissions inappropriées aux urgences pour les patients de plus de 75 ans adressés par leur médecin traitant, remplaçant ou SOS Médecins.

Chez les patients ayant une admission jugée inappropriée, il n'y avait pas de différence statistiquement significative en terme d'âge, de sexe, de gravité ou de médecins adresseurs, entre les deux groupes avant et après réinformation.

Chez les patients ayant une admission jugée appropriée, on note que la méthode qui a permis à l'expert de juger l'admission comme telle (critère de sévérité clinique, critère lié aux soins délivrés ou avis d'expert) ne présente pas de différence statistiquement significative entre les deux groupes. Par ailleurs, on constate que l'avis d'expert reste très minoritaire (10,68% dans le groupe AVANT et 11,86% dans le groupe APRES) ce qui limite le jugement subjectif qu'il apporte.

Les critères de jugement secondaires consistaient en l'étude d'une part du nombre d'appels donnés à la régulation téléphonique et d'autre part du nombre d'admissions directes dans les services de gériatrie du CHU de Limoges.

Concernant le nombre d'appels reçus à la régulation téléphonique, on constate une majoration statistiquement significative de 7,69% des appels entre les deux périodes avant et après réinformation ( $p=0,0116$ ).

Concernant le nombre d'admissions directes dans les services hospitaliers de la filière gériatrique on constate une majoration statistiquement significative de 23,21% entre les deux périodes avant et après réinformation ( $p=0,0011$ ).

Ces résultats sont toutefois à analyser avec beaucoup de précautions. Les appels reçus à la régulation ont été consignés par les médecins gériatres sur des feuilles de régulation. Le devenir des patients devait l'être lui aussi. Malheureusement, beaucoup de données étaient manquantes malgré les sollicitations régulières.

## **IV.2.2. Validité intrinsèque**

### **IV.2.2.1 Force de l'étude**

A l'heure actuelle, très peu d'études se sont penchées sur la problématique de la régulation téléphonique de médecine gériatrique hospitalière. De rares services en France sont dotés de cette ligne de régulation, qui constitue pourtant un élément prometteur dans la prise en charge des personnes âgées. Notre étude est ainsi innovante d'une part parce qu'elle cherche à agir en amont des hospitalisations des personnes âgées pour une orientation optimale, et d'autre part parce que dans son approche, elle s'attache à mettre en lien la problématique commune rencontrée par les médecins généralistes et les médecins urgentistes. Elle nous permet de noter une diminution du nombre d'entrées inappropriées des personnes âgées aux urgences après une nouvelle diffusion du numéro de régulation téléphonique gériatrique auprès des médecins généralistes.

Le grand nombre de patients inclus dans cette étude et la relative comparabilité des deux groupes en font des atouts majeurs.

En outre, nous pouvons ajouter que les échantillons de patients sélectionnés sont représentatifs de la population concernée puisqu'ils ne concernent que les personnes âgées de plus de 75 ans admises aux urgences, et adressées par leur médecin traitant, remplaçant ou celui de SOS Médecins.

L'outil utilisé dans cette étude pour juger du caractère approprié ou inapproprié des admissions, à savoir la grille AEPf, a été à de multiples reprises étudié et validé. Cette grille est d'ailleurs reconnue par la Haute Autorité de Santé.

### **IV.2.2.2 Limites de l'étude**

La saison de réalisation de notre travail reste un défaut de notre étude. En effet, la première période d'étude se déroulait en octobre, novembre et décembre. La deuxième période se déroulait sur mars, avril et mai. Le temps d'imprégnation du numéro, d'une durée de deux mois, est probablement un peu court et ne permet pas une évaluation à bonne distance.

Par ailleurs, les mois de printemps sont des mois où la demande de soins peut-être moindre. En effet les mois d'hiver sont propices aux épidémies diverses (grippe ou autres virus). Les personnes âgées, fragiles, sont alors plus sensibles aux décompensations aiguës de pathologies chroniques et plus sujettes à consulter leur médecin. Les médecins généralistes peuvent donc être amenés à voir un plus grand nombre de patients. L'accumulation de ceux-ci et le manque de temps pour les réévaluer précocement à domicile peuvent donc également justifier des hospitalisations plus nombreuses.

Notre étude présente un autre défaut de méthodologie : le caractère approprié ou inapproprié des admissions aux urgences des personnes âgées n'est dans notre travail déterminé que par un seul expert qui était en l'occurrence interne en médecine générale et en médecine d'urgence. Outre un stage de 6 mois dans une unité de gériatrie, notre examinateur n'avait pas de qualification en gériatrie. Une double lecture (qui n'a pu être faite pour des raisons d'organisation) aurait été intéressante et aurait rendu ce jugement probablement moins subjectif.

Il existe par ailleurs un biais de sélection représenté par le fait que l'activité de la régulation téléphonique gériatrique hospitalière ne fonctionne que de 8h30 à 18h du lundi au vendredi. Les entrées aux urgences ont-elles été étudiées sur l'ensemble des 24h qui composent une journée. Il aurait été envisageable de ne prendre en compte que les entrées entre 8h30 et 18h30 aux urgences, mais compte tenu des délais très variables d'arrivée aux urgences après une consultation médicale, l'étude aurait quand même comporté ce biais de sélection.

Concernant le critère de jugement secondaire sur le nombre d'appels, le recueil de données était très inégal d'une semaine à l'autre en fonction du médecin gériatre qui répondait au téléphone. D'autres données de la régulation auraient été intéressantes à étudier (motif d'appels, appelant, profil des patients) mais étaient trop incomplètes sur les formulaires pour pouvoir les analyser.

### **IV.2.3. Validité extrinsèque**

#### **IV.2.3.1 Données socio-démographiques**

Le profil des patients de notre étude dans les deux groupes est comparable aux données de la littérature concernant le profil des patients âgés attendus dans un service d'urgence. En effet, la moyenne d'âge dans les deux groupes est proche de 85 ans, et sont en 58 et 60% des femmes. [58] [59]

Concernant le moyen d'adressage, nous n'avons volontairement pris en compte que les médecins traitants, remplaçants ou les médecins de SOS Médecins, soient les médecins concernés par le numéro de régulation téléphonique gériatrique. Nos résultats mettent en évidence qu'un quart des malades adressés par un médecin de ville l'est par SOS Médecins. Une étude réalisée en 2008 sur la pertinence de l'envoi des patients aux urgences par SOS Médecins mettait en exergue le fait que ces patients étaient dans 42% des cas âgés de plus de 75 ans. Ces résultats tendent à expliquer la proportion importante de patients adressés par SOS Médecins chez les personnes âgées. [60]

Concernant le devenir des patients après leur hospitalisation aux urgences, notre étude souligne un pourcentage de sortie à domicile sans différence statistiquement

significative avant et après la diffusion du numéro, passant de 31,70% dans le groupe avant réinformation à 35,73% dans le groupe après. Un rapport publié en mars 2017 suite à une étude récente de la DRESS datant de 2013, comparait au plan national les entrées aux urgences des personnes âgées [58]. Ce rapport révélait que 56% des patients âgés de plus de 75 ans étaient hospitalisés à la suite de leur passage aux urgences (tous patients âgés confondus). Force est de constater que ce chiffre est bien plus important au CHU pour les patients âgés de plus de 75 ans adressés par SOS Médecins, leur médecin traitant ou remplaçant. Pourtant, la création récente d'une unité de Médecine d'Urgence de la Personne Agée (MUPA) au service d'accueil d'urgence du CHU de Limoges a montré de très bons résultats tant en terme de passages que d'augmentation des retours à domicile grâce à des outils de repérage de la fragilité [61] [62]. Comment expliquer alors que ce pourcentage de retour à domicile soit moindre chez les patients de plus de 75 ans adressés par leur médecin généraliste, le médecin remplaçant ou SOS Médecins ? La principale explication est que, contrairement aux patients qui sont adressés par eux-mêmes ou leurs familles, par le centre 15, ou encore par les services paramédicaux ou sociaux, les malades que nous avons étudiés ont bénéficié d'un examen clinique soit à domicile, soit au cabinet par des médecins qui connaissent souvent leurs malades et leurs conditions de vie. L'examen médical permet, avec l'expérience du médecin, de mieux savoir si une hospitalisation est nécessaire, et à fortiori d'être plus pertinent qu'un simple interrogatoire téléphonique par le centre 15 ou que lorsque le malade est adressé par lui-même ou sa famille par exemple.

Par ailleurs, on note que les hospitalisations vers les services de gériatrie du CHU sont moins importantes statistiquement après la réinformation. Comme nous l'avons vu dans les critères de jugement secondaires, nous avons constaté qu'après la réinformation, le nombre d'admissions directes dans les services de gériatrie s'est vu majoré, laissant probablement moins de places disponibles dans les services de gériatrie à destination des urgences.

#### **IV.2.3.2 Critère de jugement principal**

Concernant le critère de jugement principal, nous constatons qu'après la réinformation des médecins généralistes Haut-Viennois sur le numéro de régulation téléphonique gériatrique, il y'a eu moins d'admissions inappropriées aux urgences pour les patients de plus de 75 ans adressés par leur médecin traitant, remplaçant ou SOS Médecins. Il existe une différence statistiquement significative entre les admissions inappropriées sur les deux périodes. Ces résultats peuvent être analysés selon deux critères :

Le premier critère concerne la régulation téléphonique de médecine gériatrique. Comme expliqué précédemment, il n'existe que de très rares études concernant la régulation téléphonique de médecine gériatrique. Le travail de M.Bussy [63] n'étudiait pas les entrées aux urgences mais seulement l'impact de la régulation sur les hospitalisations des personnes âgées dans le service de médecine gériatrique.

Un travail de thèse réalisé par le CHU de Grenoble en 2009 a été conduit sur une durée de 60 jours consécutifs. Etaient incluses les personnes âgées de plus de 75 ans, vues par SOS Médecins dans les heures ouvrables (8h30-18h30 du lundi au vendredi), et qui étaient susceptibles de justifier une hospitalisation. Le médecin qui réalisait l'examen remplissait un questionnaire comportant diverses informations (administratives, niveau de gravité, renseignements médicaux etc...) puis contactait un gériatre via une régulation téléphonique à disposition. 117 patients ont été inclus au total. Les résultats ont mis en évidence le fait

que les admissions directes dans les filières de soins gériatriques étaient plus fréquentes et les passages aux urgences limités. [54]

A Bordeaux, le dispositif de parcours de santé des aînés assure une permanence téléphonique gériatrique par un médecin sénior de gériatrie similaire à celle du CHU de Limoges. Les médecins libéraux peuvent contacter un gériatre sénior de 9h à 19h du lundi au vendredi. Une publication dans le journal Américain de Gériatrie rapporte l'analyse des résultats en 2014 et montre que ce dispositif de permanence téléphonique a permis d'éviter les admissions aux urgences pour les personnes âgées dans plus de 80% des cas [64]. Les médecins gériatres régulateurs pouvaient donner des conseils, programmer des consultations, et hospitaliser les malades en gériatrie directement si besoin. Ce service proposé par le pôle de gériatrie de Bordeaux a montré une grande satisfaction de la part de ses utilisateurs. Le numéro dédié de cette permanence téléphonique a été diffusé via de multiples supports de communication qui ont contribué à son succès. [65]

Toujours est il que notre travail confirme l'idée que, comme dans les études citées précédemment, cet outil de régulation est un élément très prometteur et même essentiel dans les pôles de gériatrie.

Le second critère concerne le jugement des admissions inappropriées par la grille AEPf. Rappelons que dans notre étude, 33,43% des admissions ont été jugées inappropriées dans le groupe avant nouvelle diffusion du numéro, et 26,39% étaient jugées inappropriées dans celui après.

Les travaux réalisés sur les admissions inappropriées des personnes âgées aux urgences montrent des résultats très différents. Une étude réalisée en France en 2015 révélait que sur plus de 1500 admissions de patients de plus de 80 ans aux urgences, seulement 8,8% étaient inappropriées [42]. Une autre étude, de moindre puissance, réalisée également chez les patients de plus de 75 ans aux urgences montrait que 17,86% des admissions étaient inappropriées [66]. D'autres recherches révèlent encore des chiffres d'admissions inappropriées aux services des urgences pour les patients âgés entre 18 et 25% [45].

Nous constatons par conséquent que notre travail révèle un nombre plus important d'admissions inappropriées que les valeurs que nous avons retrouvées dans la littérature. Une des explications réside notamment dans la lecture unique des dossiers médicaux, sans autre relecture par un médecin gériatre. Le « jugement d'expert » prévu par la grille AEPf reste très subjectif, et toutes ces études avaient de forts pourcentages « d'avis d'experts » qui considéraient les hospitalisations comme appropriées.

#### **IV.2.3.3 Critère de jugement secondaire**

Concernant le critère de jugement secondaire portant sur le nombre d'admissions directes dans les services de gériatrie, l'étude Bordelaise sus-citée [64] confirme également que leur régulation gériatrique hospitalière a permis une majoration des entrées directes dans les services de gériatrie, comme notre étude.

## V. CONCLUSION

---

Ces dernières années, les services d'accueil d'urgence ne cessent de voir leur nombre de passages journaliers augmenter. Parmi les patients, les personnes âgées sont les plus nombreuses à faire appel à ces structures. La spécificité des prises en charge gériatrique nécessite dans la mesure du possible des équipes de gériatres spécialisés. Malheureusement il n'est pas toujours aisé pour les services d'urgence d'avoir des équipes gériatriques disponibles pour prendre en charge ces malades. Ainsi il est essentiel de pouvoir trouver des solutions d'avenir afin d'agir en amont de ces hospitalisations.

La régulation téléphonique gériatrique hospitalière est une de ces solutions. Elle a déjà fait ses preuves dans quelques services de gériatrie. Au CHU de Limoges elle a été créée en 2005 mais le manque de communication autour de ce numéro auprès des médecins libéraux en fait un outil peu utilisé.

Cette étude avait pour but de mettre en perspective le travail des médecins gériatres régulateurs et d'apporter des preuves scientifiques sur l'intérêt d'un numéro vert à destination des médecins généralistes pour une prise en charge optimale des personnes âgées.

Compte tenu des résultats que nous avons obtenus, nous pouvons affirmer que la diffusion fréquente auprès des médecins généralistes de l'existence de ce numéro est indispensable pour le faire fonctionner de façon optimale et ainsi faciliter la prise en charge des personnes âgées et leur éviter des passages aux urgences pas toujours justifiés et pouvant être néfastes pour les patients.

La banalisation de l'utilisation de ce numéro par les médecins généralistes ne passera que par des efforts de communication. Des supports divers à destination des médecins généralistes concernant ce numéro vert doivent être envisagés, qu'ils soient des supports papiers (revue médicale, carte papier, courrier etc...) ou informatiques (mails, site internet du CHU, site internet dédié etc...).

Par ailleurs, compte tenu du fait qu'une majorité des médecins régulateurs du centre 15 interrogés à l'oral n'avaient pas connaissance de ce numéro, il serait intéressant dans un avenir proche de les informer également sur l'existence de celui-ci afin de pouvoir développer l'activité de ce numéro et de développer un réseau d'aide entre les différents acteurs de la régulation médicale au CHU de Limoges.

## Références bibliographiques

---

- [1] « Insee - Population au 1er janvier - Ensemble - 75 ans et plus - France ». [En ligne]. Disponible sur: <https://www.bdm.insee.fr/bdm2/affichageSeries?idbank=001686818&codeGroupe=63#codes>.
- [2] « Évolution de la population–Tableaux de l'économie française | Insee ». [En ligne]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2569320?sommaire=2587886>.
- [3] « Espérance de vie - Mortalité–Tableaux de l'économie française | Insee ». [En ligne]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2569330?sommaire=2587886&q=esp%C3%A9rance+de+vie+%C3%A0%20la+naissance>.
- [4] « Populations légales 2014–Populations légales 2014 | Insee ». [En ligne]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2525755?sommaire=2525768&q=population+l%C3%A9gale+haute+vienne>.
- [5] « Dossier complet–Région de Limousin (74) | Insee ». [En ligne]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2011101?geo=REG-74>.
- [6] « Insee - Population - Bilan démographique 2012 - Pyramide des âges ». [En ligne]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2418102>.
- [7] « Dépendance en Haute-Vienne : situation et perspectives en 2030 | Insee ». [En ligne]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1378593>.
- [8] « OMS | Vieillesse et santé », *WHO*. [En ligne]. Disponible sur: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs404/fr/>.
- [9] Collège des enseignants, « Le vieillissement humain ». 2009.
- [10] B. Ennuyer, « À quel âge est-on vieux ? La catégorisation des âges : ségrégation sociale et réification des individus. », *Gérontologie et société*, vol. 34 / n° 138, n° 3, p. 127-142, oct. 2011.
- [11] Lesigne, « L'urgence et ses représentations. Enquête auprès des usagers de la médecine générale et des services d'urgences. », Rennes 1, 2001.
- [12] Steg A., « L'urgence à l'hôpital. Avis et rapport du conseil économique et social. », *Journal Officiel de la République Française*, 1989.
- [13] Steg A., « Rapport sur la médicalisation des urgences. Commission nationale de restructuration des urgences. Conseil économique et social. », 1993.
- [14] Ministère de la santé, de la famille et des personnes handicapées., *Circulaire N°195 /DHOS/O1/2003 du 16 avril 2003 relative à la prise en charge des urgences.* .
- [15] V. Fourestié, E. Roussignol, D. Elkharrat, A. Rauss, et N. Simon, « Classification clinique des malades des urgences : Définition et reproductibilité », *Réanimation Urgences*, vol. 3, n° 5, p. 573-578, janv. 1994.
- [16] « La Classification Clinique des Malades des Urgences modifiée. » .
- [17] « Construction d'une classification en groupes de passages aux urgences | Publication ATIH ». [En ligne]. Disponible sur: <http://www.atih.sante.fr/construction->

dune-classification-en-groupes-de-passages-aux-urgences.

- [18] F. Aminzadeh et W. B. Dalziel, « Older adults in the emergency department: A systematic review of patterns of use, adverse outcomes, and effectiveness of interventions », *Annals of Emergency Medicine*, vol. 39, n° 3, p. 238-247, mars 2002.
- [19] Observatoire Régional des Urgences du Limousin, « Les activités des structures d'urgence - Panorama de la région Limousin ». 2014.
- [20] Haute Autorité de Santé, « Prendre en charge une personne âgée polypathologique en soins primaires. » 2015.
- [21] A. Forest, P. Ray, J. Cohen-Bittan, et J. Boddaert, « Urgences et gériatrie », *NPG Neurologie - Psychiatrie - Gériatrie*, vol. 11, n° 65, p. 205-213, oct. 2011.
- [22] T. Chevalley, « Prise en charge de la personne âgée de plus de 75 ans aux urgences : données médicales indispensables », *Journal Européen des Urgences*, vol. 17, n° 3, p. 235-239, sept. 2004.
- [23] M.-L. Laroche, S. Boqueho, C. Vallejo, Y. Nouaille, S. Godard, et L. Merle, « Effets indésirables médicamenteux aux urgences : une étude prospective au CHU de Limoges », *Journal Européen des Urgences*, vol. 21, n° 2, p. 64-69, juin 2008.
- [24] S. Besson et A. Bucci, « Y a-t-il des recommandations de prescription chez la personne âgée de plus de 75 ans aux urgences ? », *Journal Européen des Urgences*, vol. 17, n° 3, p. 326-332, sept. 2004.
- [25] F. Kuntzmann, « Pièges séméiologiques chez la personne âgée aux urgences », *Journal Européen des Urgences*, vol. 17, n° 3, p. 241-245, sept. 2004.
- [26] J. Bouget *et al.*, « Conférence de consensus - Prise en charge de la personne âgée de plus de 75 ans aux urgences ». 2003.
- [27] G. Sost et P. Jouanny, « Urgences gériatriques », *EMC - Médecine*, vol. 2, n° 2, p. 137-143, avr. 2005.
- [28] Haute Autorité de santé, « Confusion aiguë chez la personne âgée : prise en charge initiale de l'agitation ». Mai 2009.
- [29] L. Ploton, « La souffrance des soignants », 2015. [En ligne]. Disponible sur: <http://docslide.fr/documents/pr-louis-ploton1-la-souffrance-des-soignants-louis-ploton-professeur-de-gerontologie-laboratoire-psychologie-de-la-sante-et-du-developpement-ea.html>.
- [30] Y. Rolland *et al.*, « La fragilité de la personne âgée : un consensus bref de la Société française de gériatrie et gérontologie », *Gériatrie et Psychologie Neuropsychiatrie du Vieillissement*, vol. 9, n° 4, p. 387-390, déc. 2011.
- [31] A. Leclerc, « Les admissions appropriées : le point de vue du médecin généraliste », *Journal Européen des Urgences*, vol. 17, n° 3, Part 2, p. 221-226, sept. 2004.
- [32] I. Strumwasser, N. V. Paranjpe, D. L. Ronis, D. Share, et L. J. Sell, « Reliability and validity of utilization review criteria. Appropriateness Evaluation Protocol, Standardized Medreview Instrument, and Intensity-Severity-Discharge criteria », *Med Care*, vol. 28, n° 2, p. 95-111, févr. 1990.
- [33] R. Thwaites, J. Glasby, N. le Mesurier, et R. Littlechild, « Room for one more? A review of the literature on "inappropriate" admissions to hospital for older people in

the English NHS », *Health Soc Care Community*, vol. 25, n° 1, p. 1-10, janv. 2017.

[34] P. M. Gertman et J. D. Restuccia, « The appropriateness evaluation protocol: a technique for assessing unnecessary days of hospital care », *Med Care*, vol. 19, n° 8, p. 855-871, août 1981.

[35] « Les admissions médicalement inappropriées aux urgences »,

*ResearchGate*. [En ligne]. Disponible sur:

[https://www.researchgate.net/publication/246627106\\_Les\\_admissions\\_medicalemen\\_t\\_inappropriées\\_aux\\_urgences](https://www.researchgate.net/publication/246627106_Les_admissions_medicalemen_t_inappropriées_aux_urgences).

[36] J. Campbell, « Inappropriate admissions: thoughts of patients and referring doctors », *J R Soc Med*, vol. 94, n° 12, p. 628-631, déc. 2001.

[37] S. Sánchez-García *et al.*, « The hospital appropriateness evaluation protocol in elderly patients: a technique to evaluate admission and hospital stay », *Scand J Caring Sci*, vol. 22, n° 2, p. 306-313, juin 2008.

[38] J. J. López-Picazo Ferrer, N. Tomás García, J. D. Cubillana Herrero, J. A. Gómez Company, et J. de Dios Cánovas García, « [Classification and monitoring of the appropriateness of emergency admissions in a tertiary hospital] », *Rev Calid Asist*, vol. 29, n° 1, p. 10-16, févr. 2014.

[39] S. Lorenzo *et al.*, « Reliability study of the European appropriateness evaluation protocol », *Int J Qual Health Care*, vol. 11, n° 5, p. 419-424, oct. 1999.

[40] T. Lang *et al.*, « A European version of the Appropriateness Evaluation Protocol. Goals and presentation. The BIOMED I Group on Appropriateness of Hospital Use », *Int J Technol Assess Health Care*, vol. 15, n° 1, p. 185-197, 1999.

[41] HAS, « Revue de pertinence des soins - Grille AEP ». nov. 2004.

[42] E. Menand *et al.*, « French Multicenter Evaluation of the Appropriateness of Admission to the Emergency Department of the Over-80s », *J Nutr Health Aging*, vol. 19, n° 6, p. 681-687, juin 2015.

[43] G. Derame, D. El Kouri, M. Hamidou, E. Carré, et G. Potel, « Les passages non justifiés au service d'accueil urgences. Proposition d'une offre de soins différenciée. », *Presse Med*, 2004.

[44] J. Sánchez-López, J. de D. Luna del Castillo, J. J. Jiménez-Moleón, A. E. Delgado-Martín, B. López de la Iglesia, et A. Bueno-Cavanillas, « [Assessment of a modified Hospital Emergency Appropriateness Evaluation Protocol] », *Med Clin (Barc)*, vol. 122, n° 5, p. 177-179, févr. 2004.

[45] T. Lang, A. Davido, H. Logerot, et L. Meyer, « Appropriateness of admissions: the French experience », *Int J Qual Health Care*, vol. 7, n° 3, p. 233-238, sept. 1995.

[46] J. Ochoa-Gómez, A. Villar Arias, E. Ramalle-Gómara, J. M. Carpintero Escudero, L. Bragado Blas, et J. I. Ruiz Azpiazu, « [Appropriateness of emergency hospital admissions] », *An Med Interna*, vol. 19, n° 9, p. 446-448, sept. 2002.

[47] D. Abdoulhadi *et al.*, « [Appropriateness of direct admissions to acute care geriatric unit for nursing home patients: an adaptation of the AEPf GRID] », *Geriatr Psychol Neuropsychiatr Vieil*, vol. 13, n° 1, p. 15-21, mars 2015.

[48] M. K. Gusmano, V. G. Rodwin, et D. Weisz, « Hospitalisations sensibles aux soins de premier recours (HSPR) en Île-de-France : une perspective d'outre-

Atlantique, Hospitalization for Ambulatory-care sensitive conditions (ACSC) in Ile de France&#160;: A view from across the Atlantic », *Revue française des affaires sociales*, n° 3, p. 108-125, déc. 2013.

[49] T. Cartier, M. Naiditch, et P. Lombrail, « Hospitalisations potentiellement évitables : une responsabilité des seuls soins de premier recours ? », *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique*, vol. 62, n° 4, p. 225-236, août 2014.

[50] J. Billings et R. . Weinick, « Monitorind the Health Care Safety Net, Book I : A data Book for Metropolitan Areas », *Agency for Healthcare Reserach and Quality*, 2003.

[51] J. S. Weissman, C. Gatsonis, et A. M. Epstein, « Rates of avoidable hospitalization by insurance status in Massachusetts and Maryland », *JAMA*, vol. 268, n° 17, p. 2388-2394, nov. 1992.

[52] « Guide méthodologique des coopérations territoriales - Présentation de la filière gérontologique du CHU de Limoges ». janv. 2011.

[53] M. Bussy et M.-A. Picat, « Etude de l'impact de l'hospitalisation par la régulation téléphonique sur la prise en charge des patients hospitalisés en médecine gériatrique au CHU de Limoges. », 2012.

[54] E. Bohyn, « Prise en charge des "situations complexes" chez les personnes âgées de 75 ans et plus, vues à leur domicile par SOS Médecins Grenoble et suceptibles de nécessiter une hospitalisation. », 2009.

[55] T. Dantoine et M.-P. Descubes, « Mieux connaître la filière gériatrique au CHU de Limoges », *Chorus*, n° 81, 2007.

[56] « La filière de soins gériatriques du Limousin ». 2012.

[57] « MUPA : bilan positif après un an de fonctionnement », *Chorus*, janv. 2016.

[58] DREES, « Les personnes âgées aux urgences : une patientèle au profil particulier. » mars-2017.

[59] M. Douplat, « Pertinence de l'envoi des patients aux urgences par SOS médecins Grenoble », 2008.

[60] DREES, « Le recours aux médecins urgentistes de ville. » Avril-2006.

[61] A. TCHALLA, « Médecine d'Urgence de la Personne Agee (MUPA) : bilan des 9 mois d'activité. » oct-2015.

[62] A. AUPERT, « Impact de l'évaluation gériatrique globale par la MUPA aux urgences du CHU de Limoges sur le devenir des personnes âgées admises pour chute à comicile », 2016.

[63] M. Bussy et M.-A. Picat, « Etude de l'impact de l'hospitalisation par la régulation téléphonique sur la prise en charge des patients hospitalisés en médecine gériatrique au CHU de Limoges », Limoges, 2012.

[64] N. Salles *et al.*, « Avoiding emergency department admissions using telephonic consultations between general practitioners and hospital geriatricians », *J Am Geriatr Soc*, vol. 62, n° 4, p. 782-784, avr. 2014.

[65] CHU Hôpitaux de Bordeaux, « Fiche pratique "La permanence téléphonique "Gériatrie" ». .

[66] A. Maire, « Pertinence des hospitalisations via le service des urgences chez

les patients de plus de 75 ans. », 2013.

## Annexes

---

Annexe 1. Questionnaire adressé aux médecins généralistes de la Haute-Vienne : RECTO .....	83
Annexe 2. Questionnaire adressé aux médecins généraliste de la Haute-Vienne : VERSO .....	84
Annexe 3. Echelle A.D.L (Activities of daily living) .....	85
Annexe 4. Echelle I.A.D.L (Instrumental activities of daily living) .....	86
Annexe 5. Eléments pour déterminer la fragilité de la personne âgée .....	87
Annexe 6. Mini Mental State Examination (M.M.S.E).....	88
Annexe 7. Geriatric Depression Scale (G.D.S).....	89
Annexe 8. Grille AEPf de la Haute Autorité de Santé (Appropriateness Evaluation Protocol) .....	90
Annexe 9. Grille AEPg .....	91
Annexe 10. Guide d'utilisation des critères de sévérité clinique de la grille AEPf - RECTO .....	92
Annexe 11. Guide d'utilisation des critères de sévérité clinique de la grille AEPf - VERSO .....	93
Annexe 12. Carte d'information envoyée aux médecins généraliste.....	94
Annexe 13. Article de publication .....	95

## Annexe 1. Questionnaire adressé aux médecins généralistes de la Haute-Vienne : RECTO

Bonjour,

Je vous remercie par avance du temps que vous voudrez bien accorder pour renseigner ce formulaire pour ma thèse.

Il ne prend que **2 minutes** et vous trouverez une **enveloppe déjà timbrée** pour le retour.

Ma thèse porte sur la **régulation téléphonique réalisée par le service de médecine gériatrique**

du CHU de Limoges. Elle a pour but l'élaboration d'un support de communication adressé aux médecins généralistes concernant ce numéro.

Je vous remercie infiniment par avance de votre participation essentielle à l'élaboration de ce projet.

Vous trouverez en pièce jointe les informations pour joindre ce numéro de régulation téléphonique de médecin gériatrique, en service depuis déjà plusieurs années.

Mathilde ALAIS – Interne

**Votre tranche d'âge**

- de 35 ans

35 à 50 ans

+ de 50 ans

**Vous êtes...**

Un homme

Une femme

**Vous exercez en zone...**

Rurale

Semi rurale

Urbain

**Depuis quand exercez vous la médecine libérale ?**

- de 5 ans

5 à 15 ans

15 à 30 ans

+ de 30 ans

**Etes vous détenteur d'un diplôme de gériatrie (DIU, DU, capacité etc...) ?**

OUI

NON

**Quel est le pourcentage de personnes âgées de votre patientèle (cf. formulaire RIAP)**

Moins de 20%

Entre 20 et 40%

Plus de 40%

Tournez la page s'il vous plaît



**Annexe 2. Questionnaire adressé aux médecins généraliste de la Haute-Vienne :  
VERSO**

**Avez-vous connaissance d'un numéro unique de régulation de médecine gériatrique ?**

OUI  NON

**Avez-vous déjà contacté ce numéro ?**

OUI  NON

**Depuis combien de temps connaissez vous l'existence de ce numéro ?**

Moins de 1 an     Entre 1 et 5 ans     Entre 5 et 10 ans     Plus de 10 ans

**A quelle fréquence utilisez vous ce numéro ?**

Rarement     Souvent     Très souvent

**Avez-vous évité les hospitalisations aux urgences de personnes âgées grâce à l'expertise gériatrique apportée par le médecin gériatre répondant à ce numéro ?**

Jamais     Rarement     Souvent     Très souvent

**Avez-vous évité les hospitalisations aux urgences de personnes âgées grâce à l'admission directe dans un service de votre patient ?**

Jamais     Rarement     Souvent     Très souvent

**Comment évalueriez vous votre satisfaction par rapport à ce numéro ?**

Pas du tout satisfait     Moins satisfait     Satisfait     Très satisfait     Extrêmement satisfait

**Dans quelle situation utilisez vous le plus le numéro de régulation de médecine gériatrique ?**

Pour obtenir un avis thérapeutique     Pour un maintien à domicile difficile     Autre (précisez) :

Faire hospitaliser un patient

**Vos attentes, remarques et suggestions concernant ce numéro :** *Fin du questionnaire. Merci.*

**Pour quelles raisons n'avez vous jamais contacté ce numéro ?**

Je ne le connais pas     Je n'adresse pas mes patients au CHU (sauf nécessité du plateau technique)     Je n'ai jamais eu l'occasion

Je n'y pense pas     Ce n'est pas pratique     Autre (précisez) :

**Etes vous intéressé pour contacter ce numéro désormais ?**

OUI     NON → Pourquoi :

**Quelles seraient vos attentes concernant ce numéro de régulation téléphonique ?**

*Fin du questionnaire. Merci.*

### Annexe 3. Echelle A.D.L (Activities of daily living)

<b>ECHELLE A.D.L</b> (Aide-soignante Infirmière)	<b>1ère évaluation</b> Date : Score:	<b>2ème évaluation</b> Date : Score:	<b>3ème évaluation</b> Date : Score:
<b><u>HYGIENE CORPORELLE</u></b>			
. autonomie	1	1	1
. aide	½	½	½
. dépendant(e)	0	0	0
<b><u>HABILLAGE</u></b>			
. autonomie pour le choix des vêtements et l'habillement	1	1	1
. autonomie pour le choix des vêtements, l'habillement mais a besoin d'aide pour se chausser	½	½	½
. dépendant(e)	0	0	0
<b><u>ALLER AUX TOILETTES</u></b>			
. autonomie pour aller aux toilettes, se déshabiller et se rhabiller ensuite	1	1	1
. doit être accompagné(e) ou a besoin d'aide pour se déshabiller ou se rhabiller	½	½	½
. ne peut aller aux toilettes seul(e)	0	0	0
<b><u>LOCOMOTION</u></b>			
. autonomie	1	1	1
. a besoin d'aide	½	½	½
. grabataire	0	0	0
<b><u>CONTINENCE</u></b>			
. continent(e)	1	1	1
. incontinence occasionnelle	½	½	½
. incontinent(e)	0	0	0
<b><u>REPAS</u></b>			
. mange seul(e)	1	1	1
. aide pour couper la viande ou peler les fruits	½	½	½
. dépendant(e)	0	0	0
<b>TOTAL</b>			

**Annexe 4. Echelle I.A.D.L (Instrumental activities of daily living)**

<b>Échelle de soins personnels IADL 1° partie</b>	
Nom	Prénom
Sexe	Âge
Date	Examineur
<b>Code</b>	
<b>A - Continence</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Va aux toilettes tout seul et n'est pas incontinent.</li> <li>2. A besoin d'être aidé pour demeurer propre, d'être souvent sollicité à veiller à son hygiène, ou a de rares accidents (une fois par semaine maximum).</li> <li>3. Se souille pendant son sommeil, plus d'une fois par semaine.</li> <li>4. Se souille alors qu'il est éveillé et plus d'une fois par semaine.</li> <li>5. Aucun contrôle sphinctérien, anal ou vésical.</li> </ol>	<input type="checkbox"/>
<b>B - Alimentation</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mange sans assistance.</li> <li>2. Mange avec une légère assistance pendant les repas et avec une préparation particulière de la nourriture et/ou a besoin d'aide pour s'essuyer après les repas.</li> <li>3. Est souvent négligé et a souvent besoin d'assistance pour se nourrir.</li> <li>4. A besoin d'une assistance importante à tous les repas.</li> <li>5. Ne parvient pas du tout à se nourrir et s'oppose aux tentatives des autres pour le nourrir.</li> </ol>	<input type="checkbox"/>
<b>C - Habillement</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. S'habille, se déshabille, choisir ses vêtements dans sa garderobe.</li> <li>2. S'habille et se déshabille avec une assistance légère.</li> <li>3. A besoin d'une assistance modérée pour s'habiller ou choisir ses vêtements.</li> <li>4. A besoin d'une assistance importante pour s'habiller, mais coopère aux efforts des autres pour</li> <li>5. Est complètement incapable de s'habiller et s'oppose aux efforts des autres pour l'aider.</li> </ol>	<input type="checkbox"/>
<b>D - Soins personnels (apparence nette et soignée, mains, visage, vêtements, etc.)</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Toujours habillé proprement et bien soigné sans assistance.</li> <li>2. Se soigne convenablement avec une assistance légère et occasionnelle, par exemple pour se raser.</li> <li>3. A besoin d'une assistance modérée et régulière ou d'une surveillance pour ses soins personnels.</li> <li>4. A besoin qu'on s'occupe totalement de ses soins personnels mais peut se maintenir propre après cela.</li> <li>5. Réduit à néant tous les efforts des autres pour lui conserver une borne hygiène personnelle.</li> </ol>	<input type="checkbox"/>
<b>E - Mobilité</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Va se promener dans des parcs ou en ville.</li> <li>2. Se déplace à l'intérieur de sa résidence ou autour du pâté de maison.</li> <li>3. Se déplace avec l'aide :               <ol style="list-style-type: none"> <li>a) d'une canne,</li> <li>b) d'une béquille,</li> <li>c) d'une chaise roulante :                   <ol style="list-style-type: none"> <li>y sort et y rentre sans aide,</li> <li>a besoin d'aide pour y rentrer et en sortir.</li> </ol> </li> </ol> </li> <li>4. S'assied sans assistance sur une chaise ou une chaise roulante, mais ne peut se lever et en sortir sans aide.</li> <li>5. Grabataire plus de la moitié du temps.</li> </ol>	<input type="checkbox"/>
<b>F - Toilette</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se lave tout seul sans aide (bain, douche, gant de toilette).</li> <li>2. Se lave tout seul si on l'aide à entrer ou à sortir de la baignoire.</li> <li>3. Ne se lave que le visage et les mains, mais ne peut se baigner.</li> <li>4. Ne se lave pas seul, mais coopère quand on le lave.</li> <li>5. Ne se lave pas tout seul et résiste aux efforts déployés pour le maintenir propre.</li> </ol>	<input type="checkbox"/>

## Annexe 5. Eléments pour déterminer la fragilité de la personne âgée

IOA	IDE de soins et AS	Médecin
Lettre du médecin oui non Fiche de liaison IDE oui non Bulletin d'intervention des pompiers oui non	Préciser le cadre de vie domicile seul ou accompagné assistante de vie, aide ménagère, IDE, aide soignante maison de retraite foyer logement long séjour HAD Vie en famille	Fonction cognitive orientation temporo-spatiale capacité à tenir une conversation comportement
Renseignements auprès de la famille *coordonnés des proches et du patient *motif de recours *documents médicaux oui non *coordonnées du médecin traitant	Autonomie (ADL) 0 ou 1 à chacun des items - se laver - s'habiller - se rendre aux toilettes - se déplacer - s'alimenter - être continent Score de 0 ( totalement dépendent) à 6 ( totalement autonome)	Trouble de l'équilibre Test du get up and go
Renseignements médicaux antécédents principaux traitements spécifiques (ordonnance)	Hygiène propreté à l'arrivée aux urgences continence	Dépression : Mini-GDS
Constantes cliniques si besoin et évaluation de la douleur	Etat cutané	
Renseignements environnementaux et sociaux : lieu et mode de vie présence d'aidant naturels présence d'aidant non naturels mesure de tutelle ou curatelle	Etat nutritionnel : bon / moyen / mauvais	
Particularités gériatriques : Problème de compréhension Agitation : oui / non Famille prévenue oui / non	Atteinte sensorielle : cécité / surdité	

## Annexe 6. Mini Mental State Examination (M.M.S.E)

<b>MINI MENTAL STATE EXAMINATION (M.M.S.E)</b>	Etiquette du patient
Date : .....	
Évalué(e) par : .....	
Niveau socio-culturel .....	

### **ORIENTATION**

Je vais vous poser quelques questions pour apprécier comment fonctionne votre mémoire. Les unes sont très simples, les autres un peu moins. Vous devez répondre du mieux que vous pouvez.

Quelle est la date complète d'aujourd'hui ? .....

☞ *Si la réponse est incorrecte ou incomplète, posez les questions restées sans réponse, dans l'ordre suivant :*

- |                                  |        |                              |       |  |  |
|----------------------------------|--------|------------------------------|-------|--|--|
| 1. en quelle année sommes-nous ? | !0ou1! |                              |       |  |  |
| 2. en quelle saison ?            | !___!  | 4. Quel jour du mois ?       | !___! |  |  |
| 3. en quel mois ?                | !___!  | 5. Quel jour de la semaine ? | !___! |  |  |

☞ *Je vais vous poser maintenant quelques questions sur l'endroit où nous nous trouvons.*

- |  |       |
|--|-------|
| 6. Quel est le nom de l'Hôpital où nous sommes ?                       | !___! |
| 7. Dans quelle ville se trouve-t-il ?                                  | !___! |
| 8. Quel est le nom du département dans lequel est située cette ville ? | !___! |
| 9. Dans quelle province ou région est situé ce département ?           | !___! |
| 10. A quel étage sommes-nous ici ?                                     | !___! |

### **APPRENTISSAGE**

☞ *Je vais vous dire 3 mots ; je voudrais que vous me les répétiez et que vous essayiez de les retenir car je vous les demanderai tout à l'heure.*

- |            |    |         |    |           |       |       |
|------------|----|---------|----|-----------|-------|-------|
| 11. Cigare |    | [citron |    | [fauteuil |       | !___! |
| 12. fleur  | ou | [clé    | ou | [tulipe   | !___! | !___! |
| 13. porte  |    | [ballon |    | [canard   | !___! | !___! |

Répéter les 3 mots.

### **ATTENTION ET CALCUL**

☞ *Voulez-vous compter à partir de 100 en retirant 7 à chaque fois ?*

- |        |       |
|--------|-------|
| 14. 93 | !___! |
| 15. 86 | !___! |
| 16. 79 | !___! |
| 17. 72 | !___! |
| 18. 65 | !___! |

☞ *Pour tous les sujets, même pour ceux qui ont obtenu le maximum de points, demander : « voulez-vous épeler le mot MONDE à l'envers » : E D N O M.*

### **RAPPEL**

☞ *Pouvez-vous me dire quels étaient les 3 mots que je vous ai demandé de répéter et de retenir tout à l'heure ?*

- |            |    |         |    |           |       |       |
|------------|----|---------|----|-----------|-------|-------|
| 19. Cigare |    | [citron |    | [fauteuil |       | !___! |
| 20. fleur  | ou | [clé    | ou | [tulipe   | !___! | !___! |
| 21. porte  |    | [ballon |    | [canard   | !___! | !___! |

### **LANGAGE**

22. quel est le nom de cet objet? Montrer un crayon. !\_\_\_!

23. Quel est le nom de cet objet Montrer une montre !\_\_\_!

24. Ecoutez bien et répétez après moi : « PAS DE MAIS, DE SI, NI DE ET » !\_\_\_!

☞ *Poser une feuille de papier sur le bureau, la montrer au sujet en lui disant : « écoutez bien et faites ce que je vais vous dire » (consignes à formuler en une seule fois) :*

25. prenez cette feuille de papier avec la main droite. !\_\_\_!

26. Pliez-la en deux. !\_\_\_!

27. et jetez-la par terre ». !\_\_\_!

☞ *Tendre au sujet une feuille de papier sur laquelle est écrit en gros caractères : « FERMEZ LES YEUX » et dire au sujet :*

28. «faites ce qui est écrit ». !\_\_\_!

☞ *Tendre au sujet une feuille de papier et un stylo en disant :*

29. voulez-vous m'écrire une phrase, ce que vous voulez, !\_\_\_!

mais une phrase entière. » !\_\_\_!

### **PRAXIES CONSTRUCTIVES.**

☞ *Tendre au sujet une feuille de papier et lui demander :*

30. « Voulez-vous recopier ce dessin ». !\_\_\_!

^

## Annexe 7. Geriatric Depression Scale (G.D.S)

*Poser les questions au patient en lui précisant que, pour répondre, il doit se resituer dans le temps qui précède, au mieux une semaine, et non pas dans la vie passée ou dans l'instant présent.*

- |  |                                     |                                     |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Vous sentez- vous découragé(e) et triste ?                  | <input type="checkbox"/> <u>Oui</u> | <input type="checkbox"/> Non        |
| 2. Avez-vous le sentiment que votre vie est vide ?             | <input type="checkbox"/> <u>Oui</u> | <input type="checkbox"/> Non        |
| 3. Etes-vous heureux (se) la plupart du temps ?                | <input type="checkbox"/> Oui        | <input type="checkbox"/> <u>Non</u> |
| 4. Avez-vous l'impression que votre situation est désespérée ? | <input type="checkbox"/> <u>Oui</u> | <input type="checkbox"/> Non        |

*Si réponse soulignée est cochée = 1 point*

SCORE TOTAL : \_\_\_\_ / 4

## Annexe 8. Grille AEPf de la Haute Autorité de Santé (Appropriateness Evaluation Protocol)

A - Critères de sévérité clinique		
1	Coma, inconscience ou désorientation d'installation récente	<input type="checkbox"/>
2	Pouls < 50/min ou > 140/min	<input type="checkbox"/>
3	Pression artérielle systolique (mmHg) < 90 ou > 200, diastolique < 60 ou > 120	<input type="checkbox"/>
4	Cécité ou surdité brutale	<input type="checkbox"/>
5	Perte brutale de la motricité d'une partie du corps	<input type="checkbox"/>
6	Fièvre persistante > 38,5° sous le bras ou 39° rectale depuis plus de 5 jours	<input type="checkbox"/>
7	Syndrome hémorragique	<input type="checkbox"/>
8	Troubles électrolytiques ou des gaz du sang graves : Na < 123 ou > 156 mEq/l, K < 2,5 ou > 6,0 mEq/l, HCO3 < 20 ou > 36 mEq/l (sans qu'existe de cause de chronicité), pH < 7,30 ou > 7,45	<input type="checkbox"/>
9	Atteinte de fonctions essentielles de façon brutale (impossibilité de bouger, de manger, de respirer et d'uriner) à l'exception d'une manifestation chronique sans fait nouveau.	<input type="checkbox"/>
10	Ischémie aiguë à l'ECG	<input type="checkbox"/>

B - Critères liés aux soins délivrés		
1	Traitement intraveineux continu ou remplissage (n'inclut pas le traitement entéral)	<input type="checkbox"/>
2	Chirurgie ou autres actes médicaux prévus dans les 24 heures nécessitant soit une anesthésie générale ou régionale, soit l'utilisation de matériel, de services uniquement disponibles dans un hôpital	<input type="checkbox"/>
3	Surveillance de signes vitaux (pouls, TA, fréquence respiratoire, scope, surveillance neurologique) au moins une fois toutes les 4 heures	<input type="checkbox"/>
4	Prescription d'un traitement nécessitant une surveillance continue ou faisant craindre une réaction allergique ou hémorragique	<input type="checkbox"/>
5	Traitement dans une unité de soins intensifs	<input type="checkbox"/>
6	Utilisation de façon intermittente ou continue d'une assistance respiratoire au moins une fois toutes les 8 heures	<input type="checkbox"/>

A - Le patient nécessite absolument d'être admis ce jour	
Malgré l'absence de critères explicites de l'AEPf, l'expert juge que le patient peut avoir rapidement recours au plateau technique (procédure, surveillance, possibilité d'intervenir 24 h/24, ...). La décision est alors techniquement pertinente (avis d'expert). Il s'agit de situations médicales ne nécessitant pas d'intervention immédiate mais devant lesquelles le médecin ne peut prévoir l'évolution à très court terme.	
OUI = 1	
NON = 2	

## Annexe 9. Grille AEPg

<b>Critères de sévérité clinique</b>		
1	Coma, inconscience ou confusion d'installation récente sévère ou aggravation récente des symptômes comportementaux et psychologiques de la démence sans étiologie identifiée ou/et sans possibilité de prise en charge ambulatoire	<input type="checkbox"/>
2	Pouls < 50/min ou > 140/min, Pression artérielle systolique (mmHg) < 90 ou > 200, Pression artérielle diastolique (mmHg) < 60 ou > 120	<input type="checkbox"/>
3	Cécité ou surdité brutale	<input type="checkbox"/>
4	Impotence fonctionnelle majeure d'une partie du corps liée ou non � la douleur	<input type="checkbox"/>
5	Fièvre persistante > 38,5 �C sous le bras, ou bien > 39 �C en rectal depuis plus de 72 heures, ou hypothermie < 36 �C en rectal	<input type="checkbox"/>
6	Syndrome hémorragique ou anémie $\leq 8$ g/dL, ou anémie $\leq 9$ g/dL survenant sur un terrain de cardiopathie, ou anémie symptomatique	<input type="checkbox"/>
7	Troubles électrolytiques ou des gaz du sang avec : Na < 130 ou > 150 mEq/L, K < 2,5 ou > 6 mEq/L, HCO <sub>3</sub> < 20 ou > 36 mEq/L (sans qu'existe de cause de chronicité), pH < 7,30 ou > 7,45	<input type="checkbox"/>
8	Atteinte de fonctions essentielles de façon brutale (g�ne majeure pour bouger, manger, respirer et uriner, voire impossibilité totale) � l'exception d'une manifestation chronique sans fait nouveau	<input type="checkbox"/>
9	Ischémie aiguë à l'électrocardiogramme	<input type="checkbox"/>
10	Troubles aigus de l'équilibre ou chutes � répétition sans explication évidente ou rendant le maintien à domicile impossible	<input type="checkbox"/>
11	Symptômes multiples sévères ou altération sévère de l'état général	<input type="checkbox"/>
<b>Critères liés aux soins dérivés</b>		
1	Traitement intraveineux continu ou remplissage (n'inclut pas le traitement entéral)	<input type="checkbox"/>
2	Chirurgie ou autres actes médicaux prévus dans les 24 heures nécessitant soit une anesthésie générale ou régionale, soit l'utilisation de matériel, de services uniquement disponibles dans un hôpital	<input type="checkbox"/>
3	Surveillance de signes vitaux (pouls, TA, fréquence respiratoire, scope, surveillance neurologique) plus de 3 fois par 24h	<input type="checkbox"/>
4	Prescription d'un traitement nécessitant une surveillance continue ou faisant craindre une réaction allergique ou hémorragique	<input type="checkbox"/>
5	Traitement dans une unité de soins intensifs	<input type="checkbox"/>
6	Utilisation de façon intermittente ou continue d'une assistance respiratoire au moins une fois toutes les 8 heures	<input type="checkbox"/>

## Annexe 10. Guide d'utilisation des critères de sévérité clinique de la grille AEPf - RECTO

### GUIDE D'UTILISATION DES CRITÈRES DE SÉVÉRITÉ CLINIQUE DE LA GRILLE AEPF

#### 1. Coma, inconscience ou désorientation d'installation récente

Le patient n'ayant pas fait l'objet d'exploration, d'examen ou de diagnostic et devant faire l'objet de décisions médicales de prise en charge diagnostique et thérapeutique.

La notion d'« installation récente » reste à l'appréciation du médecin prescripteur qui remplit la grille. Néanmoins, une désorientation chronique, connue et déjà explorée, ne rentre pas dans ce cadre ; elle ne justifie pas la pertinence d'une admission.

#### 2. Pouls < 50/min ou > 140/min

La bradycardie et la tachycardie doivent être interprétées en fonction du contexte clinique et évolutif. Ainsi le fait de retrouver chez un sportif une bradycardie connue (< 50/min) est un élément insuffisant à lui seul pour déclarer le caractère pertinent de l'admission. De même, après la réduction d'une tachycardie de Bouveret (> 140/min), une hospitalisation « automatique » n'est pas forcément pertinente.

#### 3. Pression artérielle systolique (mmHg) $\geq$ 180 mmHg, diastolique $\geq$ 110 mmHg.

Lorsque l'on retrouve des valeurs élevées de pression artérielle, on peut se reporter aux recommandations de l'Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé (62).

#### 4. Cécité ou surdité brutale

Pas de commentaire.

#### 5. Perte brutale de la motricité d'une partie du corps

Pas de commentaire.

#### 6. Fièvre persistante > 38,5° sous le bras ou 39° rectale depuis plus de 5 jours

Pas de commentaire.

#### 7. Syndrome hémorragique

Est exclue l'hémorragie facilement contrôlable. Ainsi en « petite traumatologie », le saignement lors d'une plaie du cuir chevelu qui sera suturée ne rentre pas dans le cadre du syndrome hémorragique. Il en sera de même pour un épistaxis mineur facilement contrôlable.   l'inverse, une hémorragie potentielle, étayée par un contexte bien particulier, peut rendre pertinente l'admission: ainsi une thrombopénie importante (plaquettes < 50 000/mm<sup>3</sup>) peut justifier des « soins » (voir critères liés aux soins ci-dessous).

#### 8. Troubles électrolytiques ou des gaz du sang graves : Na < 123 ou > 156 mEq/l, K < 2,5 ou > 6,0 mEq/l, HCO<sub>3</sub> < 20 ou > 36 mEq/l (sans qu'existe de cause de chronicité), pH < 7,30 ou > 7,45

Il faut bien noter qu'il ne doit pas y avoir de cause de chronicité.

#### 9. Atteinte de fonctions essentielles de façon brutale (impossibilité de bouger, de manger, de respirer et d'uriner)   l'exception d'une manifestation chronique sans fait nouveau

Pas de commentaire.

#### 10. Ischémie aiguë à l'ECG

En pratique, il s'agit d'un ECG faisant évoquer une pathologie coronarienne aiguë. Nous rappellerons qu'une anomalie de l'ECG doit être interprétée en fonction du contexte clinique. C'est seulement dans ces conditions qu'elle peut s'intégrer ou non dans le cadre d'un syndrome coronarien aigu.

## Annexe 11. Guide d'utilisation des critères de sévérité clinique de la grille AEPf - VERSO

### GUIDE D'UTILISATION DES CRITÈRES LIES AUX SOINS DE LA GRILLE AEPF

#### **1. Traitement intraveineux continu ou remplissage (n'inclut pas le traitement entéral)**

Ce critère inclut l'administration de substances intraveineuses données de manière continue ou de produits de remplissage. Certains produits (des antibiotiques par exemple) peuvent être passés de façon discontinue mais, dans ce cas, on doit pouvoir justifier la voie veineuse et la présence du cathéter de perfusion. D'une façon générale, tout cathéter posé à titre systématique, sans réel fondement, ne peut justifier la pertinence de l'admission.

#### **2. Chirurgie ou autres actes médicaux prévus dans les 24 heures nécessitant soit une anesthésie générale ou régionale, soit l'utilisation de matériel, de services uniquement disponibles dans un hôpital**

Ce critère exige que des notes médicales indiquent que de tels actes sont prévus ou à prévoir dans les 24 heures.

#### **3. Surveillance de signes vitaux (pouls, TA, fréquence respiratoire, scope, surveillance neurologique) au moins une fois toutes les 4 heures**

Ce critère doit être intégralement retrouvé dans des notes médicales. La surveillance devra être faite par du personnel paramédical et/ou médical. Les résultats de ces observations doivent inclure plus que le simple relevé de constantes et notamment une description de l'état clinique (par exemple neurologique) doit figurer.

#### **4. Prescription d'un traitement nécessitant une surveillance continue ou faisant craindre une réaction allergique ou hémorragique**

Ce critère inclut toute situation dans laquelle la thérapeutique prescrite est clairement connue pour justifier une surveillance continue. Un traitement, en dehors de l'expérimentation, lorsqu'il est utilisé pour une situation nouvelle ou à des doses ou voies d'administration inhabituelles, rentre tout à fait dans le cadre de cette surveillance. Il en est de même lorsque l'on sait qu'il y a un risque allergique ou hémorragique avec le produit utilisé dans les conditions habituelles et bien entendu a fortiori dans des conditions inhabituelles.

#### **5. Traitement dans une unité de soins intensifs**

Il s'agit au minimum d'unité de soins intensifs et bien entendu l'orientation dans tout secteur de réanimation proprement dite satisfait ce critère.

#### **6. Utilisation de façon intermittente ou continue d'une assistance respiratoire au moins une fois toutes les 8 heures**

L'usage intermittent d'un appareil à pression positive, d'un nébulisateur, d'oxygène nasal répondra au critère avec ou sans kinésithérapie respiratoire pourvu que l'utilisation de ces soins ait lieu au moins 3 fois/jour. Un drainage bronchique, au moins une fois toutes les 8 heures, remplit aussi ces conditions. L'utilisation chronique intermittente d'un respirateur ou une oxygénothérapie chronique n'est pas suffisante.

## Annexe 12. Carte d'information envoyée aux médecins généraliste



**CHU**  
Centre hospitalier universitaire  
Limoges

**Régulation téléphonique  
MÉDECINE GÉRIATRIQUE**

**06 14 40 81 39**

---

- > Admission directe dans les services de médecine gériatrique  
(hors urgence vitale immédiate)
- > Expertise gériatrique et conseil thérapeutique
- > Amélioration de l'articulation ville/hôpital

**Lundi au vendredi, 9h - 18h**

## Annexe 13. Article de publication

### **Admissions inappropriées des personnes âgées aux urgences : impact d'une nouvelle diffusion du numéro de régulation gériatrique auprès des médecins généralistes de la Haute-Vienne.**

*Appropriate and inappropriate admissions of older patients in the emergency department : impact of the promotion of a new geriatric dispatching hotline to general practitioners in Haute-Vienne.*

**M.Alais<sup>(1)</sup>, A.Tchalla<sup>(2)</sup>, N.Dumoitier<sup>(3)</sup>, D.Buchon<sup>(3)</sup>, M.A.Picat<sup>(2)</sup>, H.H.Karam<sup>(1)</sup>**

<sup>(1)</sup> CHU de Limoges, Service d'Accueil d'Urgence

<sup>(2)</sup> CHU de Limoges, Pôle Clinique Médical et Gériatrie Clinique, Service de Médecine Gériatrique

<sup>(3)</sup> CHU de Limoges, Université de Limoges, Département Universitaire de Médecine Générale

#### **RESUME :**

Les entrées aux urgences ne cessent de croître, surtout pour les personnes âgées pour qui cet environnement reste inadapté. Il est nécessaire de trouver des solutions pour agir en aval de ses admissions et éviter les admissions inappropriées. La régulation téléphonique gériatrique est une solution. En 2005 le CHU de Limoges a mis en place un numéro de régulation téléphonique gériatrique encore peu connu.

**Objectif principal :** Evaluer l'impact d'une nouvelle diffusion du numéro de régulation téléphonique gériatrique auprès des médecins généralistes Haute-Viennois sur les entrées inappropriées aux urgences des personnes âgées.

**Méthode :** Une étude quasi-expérimentale de type avant/après sur deux périodes de trois mois a été réalisée. Nous avons étudié le caractère approprié des admissions grâce à la grille AEPf, sur les entrées aux urgences des personnes âgées adressées par un médecin généraliste avant et après la diffusion du numéro unique auprès des médecins libéraux.

**Résultats :** 1041 patients ont été inclus avant nouvelle diffusion et 974 après. Avant diffusion, 33,43% des admissions étaient jugées inappropriées, après diffusion on constatait une diminution avec 26,39% d'admissions inappropriées ( $p < 0,05$ ), une majoration des appels à la régulation ( $p < 0,05$ ) et des admissions directes dans le service de gériatrie ( $p < 0,05$ ).

**Conclusion :** la nouvelle diffusion du numéro a permis de réduire les admissions inappropriées aux urgences du CHU de Limoges.

#### **SUMMARY :**

Admissions in the emergency department are keep growing, especially for older patients for whom this environment is inadequate. We must find solutions in order to prevent unnecessary admissions. The new geriatric dispatching hotline is one such solution. In 2005, Limoges hospital set up a hotline which is not widely known.

**Main objective :** Assess the impact of the promotion of a new dispatching hotline to general practitioners in Haute-Vienne on unnecessary admissions of elderly people.

**Method :** A quasi-experimental study (comparing before and after) over two periods of 3 months was conducted. We have studied the appropriateness of admissions according to the AEPf for older patients admitted to the emergency unit following the referral by a general practitioner, before and after the promotion of this single number among private doctors.

**Results :** 1041 patients have been included before the promotion, and 974 after.

Before this, 33,43% of admissions were deemed in appropriate ; after the promotion we noticed a decrease with 26,39% of inappropriate admissions ( $p < 0,05$ ), an increase in calls to the dispatching hotline ( $p < 0,05$ ) and in direct admissions in the geriatric department ( $p < 0,05$ ).

**Conclusion :** The new promotion of the dispatching hotline enabled a reduction in the inappropriate admissions in the emergency department of the Limoges hospital.

## V.1. INTRODUCTION

Ces dernières années, les services d'accueil d'urgence ne cessent de voir leur nombre de passages journaliers augmenter. Parmi les patients, les personnes âgées sont les plus nombreuses à faire appel à ces structures. La spécificité des prises en charge gériatrique nécessite dans la mesure du possible des équipes de gériatres spécialisés. Malheureusement il n'est pas toujours aisé pour les services d'urgence d'avoir des équipes gériatriques disponibles pour prendre en charge ces malades. Ainsi il est essentiel de pouvoir trouver des solutions d'avenir afin d'agir en amont de ces hospitalisations.

La régulation téléphonique gériatrique hospitalière est une de ces solutions. Elle a déjà fait ses preuves dans quelques services de gériatrie. Au CHU de Limoges elle a été créée en 2005 mais le manque de communication autour de ce numéro auprès des médecins libéraux n'en fait qu'un outil peu utilisé.

Cette étude a pour but de mettre en perspective le travail des médecins gériatres régulateurs et d'apporter des preuves scientifiques sur l'intérêt d'un numéro vert à destination des médecins généralistes pour une prise en charge optimale des personnes âgées.

Nous avons ainsi étudié les admissions inappropriées aux urgences des personnes âgées adressées par leur médecin traitant, remplaçant, ou SOS Médecins avant et après une nouvelle diffusion du numéro unique effectuée auprès de ces médecins.

## V.2. MATERIELS ET METHODES

La nouvelle diffusion du numéro unique de régulation téléphonique de médecine gériatrique auprès des médecins généralistes a été effectuée dans les 15 premiers jours du mois de janvier 2017. Un envoi de 424 courrier a été réalisé auprès de l'ensemble des médecins généralistes de la Haute-Vienne. Il comprenait une carte qui regroupait : le numéro, ses objectifs, et les horaires d'ouverture (cf. Annexe 1)

### Type d'étude

Nous avons réalisé une étude monocentrique quasi-expérimentale de type « avant et après » entre deux périodes de 3 mois chacune :

- La première période, (qui sera nommée période « AVANT ») allant du 1<sup>er</sup> octobre 2016 au 31 décembre 2016
- La seconde (qui sera nommée période « APRES ») allant du 1<sup>er</sup> mars 2017 au 31 mai 2017.

### Patients inclus

La population étudiée répondait aux critères d'inclusions suivants :

- Patients admis au service d'accueil d'urgence du CHU de Limoges entre le 1<sup>er</sup> octobre et le 31 décembre 2016 d'une part, et entre le 1<sup>er</sup> mars et le 31 mai 2017 d'autre part.
- Age supérieur ou égal à 75 ans
- Sexe masculin ou féminin
- Adressés par un médecin généraliste (médecin traitant, médecin remplaçant, SOS Médecins).
- Toutes gravités évaluées par l'infirmière à l'accueil confondues : CIMU 1, 2, 3 et 4

## Recueil de données

Le recueil de données du critère de jugement principal a été fait en plusieurs étapes :

- La première avec l'aide de la Direction du Système Informatique du CHU de Limoges, qui a élaboré pour ce travail un tableur Excel regroupant l'ensemble des entrées aux urgences pour les 6 mois de l'étude. Le tableur permettait un tri pour n'avoir à disposition que les données de l'étude. Ainsi il était possible de sélectionner les patients de plus de 75 ans qui avaient été adressés par un médecin généraliste (médecin traitant, médecin remplaçant ou SOS Médecins).

- Une fois le tableau constitué avec la population cible, la seconde étape consistait à étudier si les admissions étaient appropriées ou inappropriées. Les dossiers d'admission au service d'accueil d'urgence de l'ensemble des patients inclus ont été relus un par un grâce au numéro IPP et au logiciel Urqual. Le dossier n'a été ouvert qu'une seule fois, pour une seule lecture, par un seul examinateur ; aucune relecture n'a été faite. C'est le même examinateur qui a analysé l'ensemble des dossiers.

Le caractère inapproprié ou approprié des admissions était défini avec l'aide de la grille AEPf (cf. Annexe 2). Dans un premier temps, l'examineur recherchait un des dix critères de sévérité clinique ou un des critères liés aux soins délivrés. Enfin si aucun des critères de sévérité clinique ou liés aux soins délivrés n'était présent, la grille AEPf prévoit un avis de l'examineur qui peut, en dernier recours, juger l'admission pertinente. Ainsi si le malade nécessite absolument d'être admis ce jour, l'admission est considérée comme pertinente.

A noter que les admissions réalisées pour des motifs psychiatriques ont été notées comme appropriées, le parcours de soins local imposant un passage aux urgences.

Le recueil de données des critères de jugement secondaires a été fait comme suit :

Concernant le critère de jugement secondaire qui étudie le nombre d'appels au numéro unique de régulation téléphonique de médecine gériatrique, les médecins gériatres régulateurs avaient pour consigne de remplir une fiche de régulation médicale à chaque appel reçu sur ce numéro entre le 1<sup>er</sup> octobre 2016 et le 31 mai 2017. Ils devaient consigner l'appelant, les noms, prénoms, âge et antécédents du patient, le motif de l'appel, le mode de vie, et les suggestions faites par le gériatre quant à la prise en charge (conseil, hospitalisation etc...). Ces fiches ont été recueillies au sein d'un classeur de régulation médicale présent dans le service de gériatrie et à disposition des médecins gériatres régulateurs. Elles ont été relevées au fur et à mesure.

Le décompte des fiches, qui correspondaient donc au nombre d'appels, a été réalisé pour chaque période à la fin de l'étude.

Concernant le critère des hospitalisations directes dans les services de gériatrie à la suite d'un appel au service de régulation, la démarche était différente. A la suite de chaque appel nécessitant une hospitalisation dans un service de gériatrie, les noms, prénoms, coordonnées du malade et motifs d'admission étaient notés dans un cahier présent dans le service de gériatrie. Une fois la place disponible dans le service, la date d'admission dans le service était consignée. Si le patient avait eu un autre devenir (patient passé par les

urgences, hospitalisé dans un autre service ou dans un autre hôpital, refus de l'hospitalisation etc...) les informations sur celui-ci étaient consignées également.

Le recueil a donc été fait après lecture du cahier et décompte des admissions directes dans les services de gériatrie.

### **Analyse statistique**

Les analyses descriptives :

- Les variables quantitatives ont été décrites à l'aide d'effectifs, de moyenne, de médiane, d'écart type et d'intervalle interquartile.
- Les variables qualitatives ont été décrites à l'aide d'effectifs et de pourcentage.
- Le diagramme de flux a été réalisé.

L'analyse comparative :

- Pour comparer les sous-groupes en fonction des variables quantitatives nous avons utilisé le test t de Student.
- Pour comparer les sous-groupes en fonction des variables qualitatives, un test du Chi2 de Pearson a été réalisé ou un test de Fisher en cas d'effectif théorique faible.

Le degré de significativité retenu pour l'ensemble des analyses est de 5%.

Les analyses statistiques ont été réalisées avec l'aide de Biostat TGV.

### **V.3. RESULTATS**

10904 admissions ont été faite aux urgences du CHU de Limoges pour la première période allant du 1<sup>er</sup> octobre au 31 décembre 2016 nommée période « AVANT ». Pour la seconde, nommée période « APRES » allant du 1<sup>er</sup> mars au 31 mai 2017, 10723 admissions ont été réalisées.

Selon les critères d'inclusion décrits précédemment, nous n'étudions que les patients de plus de 75 ans, admis au SAU dans les deux périodes citées précédemment, et adressés par leur médecin traitant, un médecin remplaçant, ou SOS Médecins.

Ainsi dans celui que nous appellerons le groupe « AVANT », allant du 1<sup>er</sup> octobre au 31 décembre 2016, 1041 patients ont été inclus. Dans le groupe « APRES » allant du 1<sup>er</sup> mars au 31 mai 2017, 974 patients ont été inclus.

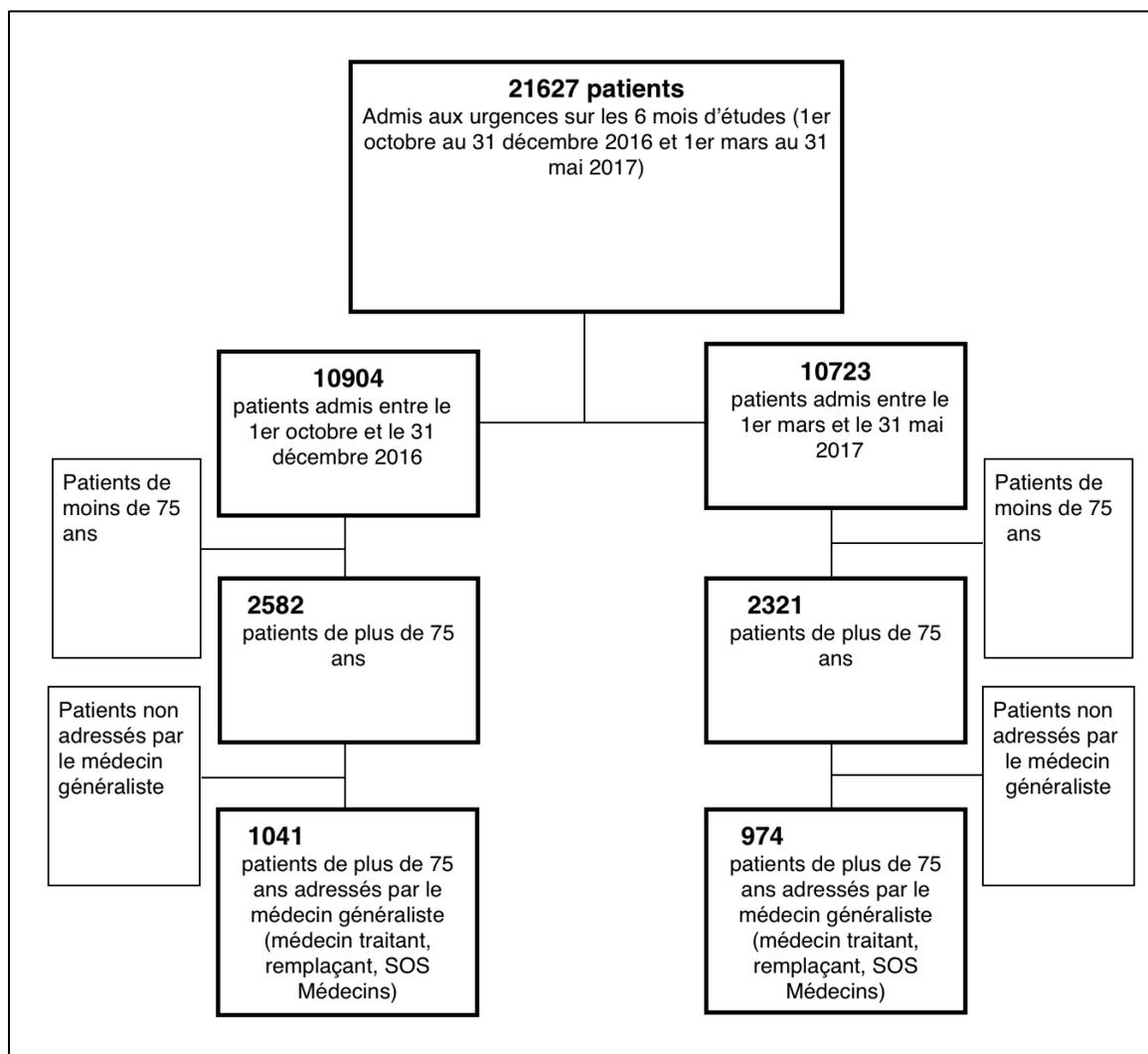


Figure 15 : Diagramme de flux

Notre étude avait pour objectif principal de comparer le caractère approprié ou inapproprié des admissions aux urgences des personnes âgées de plus de 75 ans avant et après la nouvelle diffusion du numéro unique de régulation de médecine gériatrique hospitalière du CHU de Limoges auprès des médecins généralistes.

Ces deux groupes étaient comparables en terme :

- D'âge : avec une moyenne de 85,35 ans pour le groupe AVANT et de 85,87 ans pour le groupe APRES. Il n'y avait pas de différence statistiquement significative ( $p=0,05011$ ).
- De sexe : avec 58,4% de femmes et 41,60% d'hommes pour le groupe AVANT et 59,34% de femmes et 40,66% d'hommes pour le groupe APRES. Il n'y avait pas de différence statistiquement significative ( $p=0,64294$ ).
- De médecins adresseurs : avec 77,23% de patients adressés par leur médecin traitant ou remplaçant et 22,77% adressés par SOS Médecins dans le groupe AVANT et 74,64% de patients adressés par leur médecin traitant ou remplaçant et

25,36% adressés par SOS Médecins dans le groupe APRES. Il n'y avait pas de différence statistiquement significative ( $p=0,17337$ )

- De gravité : dans les deux groupes les patients étaient répartis de façon similaire entre les CIMU 3 et 4. Il n'existait pas de différence significative pour ces deux groupes (respectivement  $p=0,45217$  et  $p=0,06228$ ). La majorité des patients était catégorisée CIMU 2 à 90,58% dans le groupe AVANT et 87,78% dans le groupe APRES. Sur cette catégorie de gravité CIMU 2, comme sur la catégorie CIMU 1, il existe une différence statistiquement significative entre les deux groupes (respectivement  $p=0,04247$  et  $p=0,01233$ ). Il y a un nombre plus important de patients CIMU 2 dans le groupe AVANT.
- Du mode de sortie des urgences : il n'existe pas de différence statistiquement significative entre les deux groupes pour les patients sortis ( $p=0,05370$ ), les patients hospitalisés dans les services de chirurgie ( $p=0,67896$ ), le service de polyclinique ( $p=0,71787$ ), l'UHCD ( $p=0,92113$ ), les autres service de médecine ( $p=0,56813$ ), et les patients transférés dans un autre hôpital ( $p=0,44026$ ). Il n'y a pas de différence non plus pour les patients décédés ( $p=0,44026$ ). En revanche il existe une différence entre les patients hospitalisés dans les services de gériatrie du CHU de Limoges, puisqu'ils sont moins nombreux à y être hospitalisés après la nouvelle diffusion du numéro ( $p=0,00284$ ).
- Concernant le critère de jugement principal, parmi les patients de plus de 75 ans admis aux urgences et adressés par le médecin traitant, le médecin remplaçant ou le médecin de SOS Médecins avant la réinformation, 33,43% des admissions ont été jugées inappropriées. Après la réinformation, 26,39% étaient jugées inappropriées. Il existe une différence statistiquement significative entre les admissions inappropriées sur les deux périodes. Ainsi, après la réinformation des médecins généralistes Haut-Viennois sur le numéro de régulation téléphonique gériatrique, il y a eu moins d'admissions inappropriées aux urgences pour les patients de plus de 75 ans adressés par leur médecin traitant, remplaçant ou SOS Médecins ( $p<0,001$ ).

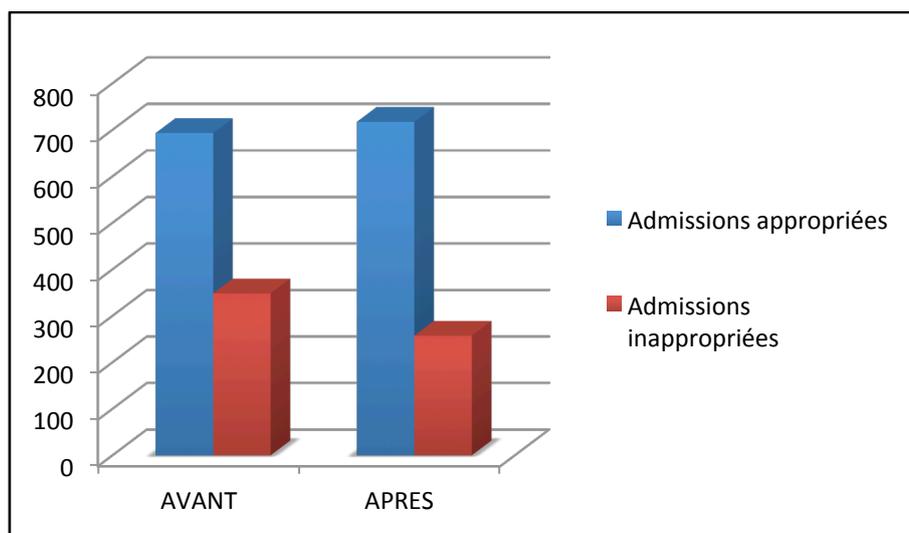


Figure 16 : Répartition des groupes en fonction du critère de jugement principal : les admissions sont-elles appropriées ou non ?

Chez les patients ayant une admission jugée inappropriée, il n'y avait pas de différence statistiquement significative en terme d'âge, de sexe, de gravité ou de médecins adresseurs, entre les deux groupes avant et après réinformation.

Chez les patients ayant une admission jugée appropriée, on note que la méthode qui a permis à l'expert de juger l'admission comme telle (critère de sévérité clinique, critère lié aux soins délivrés ou avis d'expert) ne présente pas de différence statistiquement significative entre les deux groupes. Par ailleurs, on constate que l'avis d'expert reste très minoritaire (10,68% dans le groupe AVANT et 11,86% dans le groupe APRES) ce qui limite le jugement subjectif qu'il apporte.

- Les critères de jugement secondaires :

- Concernant le nombre d'appels reçus à la régulation téléphonique, on constate une majoration statistiquement significative de 7,69% des appels entre les deux périodes avant et après réinformation ( $p=0,0116$ ).

- Concernant le nombre d'admissions directes dans les services hospitaliers de la filière gériatrique on constate une majoration statistiquement significative de 23,21% entre les deux périodes avant et après réinformation ( $p=0,0011$ ).

Ces résultats sont toutefois à analyser avec beaucoup de précautions. Les appels reçus à la régulation ont été consignés par les médecins gériatres sur des feuilles de régulation. Le devenir des patients devait l'être lui aussi. Malheureusement, beaucoup de données étaient manquantes malgré les sollicitations régulières.

## V.4. DISCUSSION

### Données socio-démographiques

Le profil des patients de notre étude dans les deux groupes est comparable aux données de la littérature concernant le profil des patients âgés attendus dans un service d'urgence. En effet, la moyenne d'âge dans les deux groupes est proche de 85 ans, et sont en 58 et 60% des femmes. [58] [59]

Concernant le moyen d'adressage, nous n'avons volontairement pris en compte que les médecins traitants, remplaçants ou les médecins de SOS Médecins, soient les médecins concernés par le numéro de régulation téléphonique gériatrique. Nos résultats mettent en évidence qu'un quart des malades adressés par un médecin de ville l'est par SOS Médecins. Une étude réalisée en 2008 sur la pertinence de l'envoi des patients aux urgences par SOS Médecins mettait en exergue le fait que ces patients étaient dans 42% des cas âgés de plus de 75 ans. Ces résultats tendent à expliquer la proportion importante de patients adressés par SOS Médecins chez les personnes âgées. [60]

Concernant le devenir des patients après leur hospitalisation aux urgences, notre étude souligne un pourcentage de sortie à domicile sans différence statistiquement significative avant et après la diffusion du numéro, passant de 31,70% dans le groupe avant réinformation à 35,73% dans le groupe après. Un rapport publié en mars 2017 suite à une

étude récente de la DRESS datant de 2013, comparait au plan national les entrées aux urgences des personnes âgées [58]. Ce rapport révélait que 56% des patients âgés de plus de 75 ans étaient hospitalisés à la suite de leur passage aux urgences (tous patients âgés confondus). Force est de constater que ce chiffre est bien plus important au CHU pour les patients âgés de plus de 75 ans adressés par SOS Médecins, leur médecin traitant ou remplaçant. Pourtant, la création récente d'une unité de Médecine d'Urgence de la Personne Agée (MUPA) au service d'accueil d'urgence du CHU de Limoges a montré de très bons résultats tant en terme de passages que d'augmentation des retours à domicile grâce à des outils de repérage de la fragilité [61] [62]. Comment expliquer alors que ce pourcentage de retour à domicile soit moindre chez les patients de plus de 75 ans adressés par leur médecin généraliste, le médecin remplaçant ou SOS Médecins ? La principale explication est que, contrairement aux patients qui sont adressés par eux-mêmes ou leurs familles, par le centre 15, ou encore par les services paramédicaux ou sociaux, les malades que nous avons étudiés ont bénéficié d'un examen clinique soit à domicile, soit au cabinet par des médecins qui connaissent souvent leurs malades et leurs conditions de vie. L'examen médical permet, avec l'expérience du médecin, de mieux savoir si une hospitalisation est nécessaire, et à fortiori d'être plus pertinent qu'un simple interrogatoire téléphonique par le centre 15 ou que lorsque le malade est adressé par lui-même ou sa famille par exemple.

Par ailleurs, on note que les hospitalisations vers les services de gériatrie du CHU sont moins importantes statistiquement après la réinformation. Comme nous l'avons vu dans les critères de jugement secondaires, nous avons constaté qu'après la réinformation, le nombre d'admissions directes dans les services de gériatrie s'est vu majoré, laissant probablement moins de places disponibles dans les services de gériatrie à destination des urgences.

### **Critère de jugement principal**

Concernant le critère de jugement principal, nous constatons qu'après la réinformation des médecins généralistes Haut-Viennois sur le numéro de régulation téléphonique gériatrique, il y'a eu moins d'admissions inappropriées aux urgences pour les patients de plus de 75 ans adressés par leur médecin traitant, remplaçant ou SOS Médecins. Il existe une différence statistiquement significative entre les admissions inappropriées sur les deux périodes. Ces résultats peuvent être analysés selon deux critères :

Le premier critère concerne la régulation téléphonique de médecine gériatrique. Comme expliqué précédemment, il n'existe que de très rares études concernant la régulation téléphonique de médecine gériatrique. Le travail de M.Bussy [63] n'étudiait pas les entrées aux urgences mais seulement l'impact de la régulation sur les hospitalisations des personnes âgées dans le service de médecine gériatrique.

Un travail de thèse réalisé par le CHU de Grenoble en 2009 a été conduit sur une durée de 60 jours consécutifs. Etaient inclus les personnes âgées de plus de 75 ans, vues par SOS Médecins dans les heures ouvrables (8h30-18h30 du lundi au vendredi), et qui étaient susceptible de justifier une hospitalisation. Le médecin qui réalisait l'examen remplissait un questionnaire comportant diverses informations (administratives, niveau de gravité, renseignements médicaux etc...) puis contactait un gériatre via une régulation téléphonique à disposition. 117 patients ont été inclus au total. Les résultats ont mis en évidence le fait que les admissions directes dans les filières de soins gériatriques étaient plus fréquentes et les passages aux urgences limités. [54]

A Bordeaux, le dispositif de parcours de santé des aînés assure une permanence téléphonique gériatrique par un médecin sénior de gériatrie similaire à celle du CHU de Limoges. Les médecins libéraux peuvent contacter un gériatre sénior de 9h à 19h du lundi au vendredi. Une publication dans le journal Américain de Gériatrie rapporte l'analyse des résultats en 2014 et montre que ce dispositif de permanence téléphonique a permis d'éviter les admissions aux urgences pour les personnes âgées dans plus de 80% des cas [64]. Les médecins gériatres régulateurs pouvaient donner des conseils, programmer des consultations, et hospitaliser les malades en gériatrie directement si besoin. Ce service proposé par le pôle de gériatrie de Bordeaux a montré une grande satisfaction de la part de ses utilisateurs. Le numéro dédié de cette permanence téléphonique a été diffusé via de multiples supports de communication qui ont contribué à son succès. [65]

Toujours est-il que notre travail confirme l'idée que, comme les études citées précédemment, cet outil de régulation est un élément très prometteur et même essentiel dans les pôles de gériatrie.

Le second critère concerne le jugement des admissions inappropriées par la grille AEPf. Rappelons que dans notre étude, 33,43% des admissions ont été jugées inappropriées dans le groupe avant nouvelle diffusion du numéro, et 26,39% étaient jugées inappropriées dans celui après.

Les travaux réalisés sur les admissions inappropriées des personnes âgées aux urgences montrent des résultats très différents. Une étude réalisée en France en 2015 révélait que sur plus de 1500 admissions de patients de plus de 80 ans aux urgences, seulement 8,8% étaient inappropriées [42]. Une autre étude, de moindre puissance, réalisée également chez les patients de plus de 75 ans aux urgences montrait que 17,86% des admissions étaient inappropriées [66]. D'autres recherches révèlent encore des chiffres d'admissions inappropriées aux services des urgences pour les patients âgés entre 18 et 25% [45].

Nous constatons par conséquent que notre travail révèle un nombre plus important d'admissions inappropriées que les valeurs que nous avons retrouvées dans la littérature. Une des explications réside notamment dans la lecture unique des dossiers médicaux, sans autre relecture par un médecin gériatre. Le « jugement d'expert » prévu par la grille AEPf reste très subjectif, et toutes ces études avaient de forts pourcentages « d'avis d'experts » qui considéraient les hospitalisations comme appropriées.

### **Critère de jugement secondaire**

Concernant le critère de jugement secondaire portant sur le nombre d'admissions directes dans les services de gériatrie, l'étude Bordelaise sus-citée [64] confirme également que leur régulation gériatrique hospitalière a permis une majoration des entrées directes dans les services de gériatrie, comme notre étude.

### **Limites de l'étude**

La saison de réalisation de notre travail reste un défaut de notre étude. En effet, la première période d'étude se déroulait en octobre, novembre et décembre. La deuxième période se déroulait sur mars, avril et mai. Le temps d'imprégnation du numéro, d'une durée de deux mois, est probablement un peu court et ne permet pas une évaluation à bonne distance.

Par ailleurs, les mois de printemps sont des mois où la demande de soins peut-être moindre. En effet les mois d'hiver sont propices aux épidémies diverses (grippe ou autres virus). Les personnes âgées, fragiles, sont alors plus sensibles aux décompensations aiguës de pathologies chroniques et plus sujettes à consulter leur médecin. Les médecins généralistes peuvent donc être amenés à voir un plus grand nombre de patients, et l'accumulation de ceux-ci et le manque de temps pour les réévaluer précocement à domicile peuvent justifier des hospitalisations plus nombreuses.

Notre étude présente un autre défaut de méthodologie : le caractère approprié ou inapproprié des admissions aux urgences des personnes âgées n'est dans notre travail déterminé que par un seul expert qui était en l'occurrence interne en médecine générale et en médecine d'urgence. Outre un stage de 6 mois dans une unité de gériatrie, notre examinateur n'avait pas de qualification en gériatrie. Une double lecture (qui n'a pu être faite pour des raisons d'organisation) aurait été intéressante et aurait rendu ce jugement probablement moins subjectif.

Il existe par ailleurs un biais de sélection représenté par le fait que l'activité de la régulation téléphonique gériatrique hospitalière ne fonctionne que de 8h30 à 18h du lundi au vendredi. Les entrées aux urgences ont elles été étudiées sur l'ensemble des 24h qui compose une journée. Il aurait été envisageable de ne prendre en compte que les entrées entre 8h30 et 18h30 aux urgences, mais compte tenu des délais très variables d'arrivée aux urgences après une consultation médicale, l'étude aurait quand même comporté ce biais de sélection.

Concernant le critère de jugement secondaire sur le nombre d'appels, le recueil de données était très inégal d'une semaine à l'autre en fonction du médecin gériatre qui répondait au téléphone. D'autres données de la régulation auraient été intéressantes à étudier (motif d'appels, appelant, profil des patients) mais les données étaient trop incomplètes sur les formulaires pour pouvoir les analyser.

## **V.5. CONCLUSION**

Compte tenu des résultats que nous avons obtenus, nous pouvons affirmer que la diffusion fréquente auprès des médecins généralistes de l'existence de ce numéro est indispensable pour le faire fonctionner de façon optimale et ainsi faciliter la prise en charge des personnes âgées et leur éviter des passages aux urgences pas toujours justifiés et pouvant être néfastes pour les patients.

La banalisation de l'utilisation de ce numéro par les médecins généralistes ne passera que par des efforts de communication. Des supports divers à destination des médecins généralistes concernant ce numéro vert doivent être envisagés, qu'ils soient sur des supports papiers (revue médicale, carte papier, courrier etc...) ou informatiques (mails, site internet du CHU, site internet dédié etc...).

**Annexe 1 : Carte adressée aux médecins généralistes de la Haute-Vienne pour la nouvelle diffusion sur la régulation téléphonique de médecine gériatrique.**



**CHU**  
Centre hospitalier universitaire  
Limoges

**Régulation téléphonique  
MÉDECINE GÉRIATRIQUE**

**06 14 40 81 39**

---

- > Admission directe dans les services de médecine gériatrique (hors urgence vitale immédiate)
- > Expertise gériatrique et conseil thérapeutique
- > Amélioration de l'articulation ville/hôpital

**Lundi au vendredi, 9h - 18h**

## Annexe 2 : Grille AEPf (Appropriateness Evaluation Protocol)

A - Critères de sévérité clinique		
1	Coma, inconscience ou désorientation d'installation récente	<input type="checkbox"/>
2	Pouls < 50/min ou > 140/min	<input type="checkbox"/>
3	Pression artérielle systolique (mmHg) < 90 ou > 200, diastolique < 60 ou > 120	<input type="checkbox"/>
4	Cécité ou surdité brutale	<input type="checkbox"/>
5	Perte brutale de la motricité d'une partie du corps	<input type="checkbox"/>
6	Fièvre persistante > 38,5� sous le bras ou 39� rectale depuis plus de 5 jours	<input type="checkbox"/>
7	Syndrome hémorragique	<input type="checkbox"/>
8	Troubles électrolytiques ou des gaz du sang graves : Na < 123 ou > 156 mEq/l, K < 2,5 ou > 6,0 mEq/l, HCO3 < 20 ou > 36 mEq/l (sans qu'existe de cause de chronicité), pH < 7,30 ou > 7,45	<input type="checkbox"/>
9	Atteinte de fonctions essentielles de façon brutale (impossibilité de bouger, de manger, de respirer et d'uriner) � l'exception d'une manifestation chronique sans fait nouveau.	<input type="checkbox"/>
10	Ischémie aiguë à l'ECG	<input type="checkbox"/>

B - Critères liés aux soins délivrés		
1	Traitement intraveineux continu ou remplissage (n'inclut pas le traitement entéral)	<input type="checkbox"/>
2	Chirurgie ou autres actes médicaux prévus dans les 24 heures nécessitant soit une anesthésie générale ou régionale, soit l'utilisation de matériel, de services uniquement disponibles dans un hôpital	<input type="checkbox"/>
3	Surveillance de signes vitaux (pouls, TA, fréquence respiratoire, scope, surveillance neurologique) au moins une fois toutes les 4 heures	<input type="checkbox"/>
4	Prescription d'un traitement nécessitant une surveillance continue ou faisant craindre une réaction allergique ou hémorragique	<input type="checkbox"/>
5	Traitement dans une unité de soins intensifs	<input type="checkbox"/>
6	Utilisation de façon intermittente ou continue d'une assistance respiratoire au moins une fois toutes les 8 heures	<input type="checkbox"/>



## Serment d'Hippocrate

---

En présence des maîtres de cette école, de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je dispenserai mes soins sans distinction de race, de religion, d'idéologie ou de situation sociale.

Admis à 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 les crimes.

Je serai reconnaissant envers mes maîtres, et solidaire moralement de mes confrères. Conscient de mes responsabilités envers les patients, je continuerai à perfectionner mon savoir.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir de l'estime des hommes et de mes condisciples, si je le viole et que je me parjure, puissé-je avoir un sort contraire.

---

## Admissions appropriées et inappropriées des personnes âgées aux urgences : impact d'une nouvelle diffusion du numéro de régulation gériatrique auprès des médecins généralistes de la Haute-Vienne.

### Résumé :

**Introduction :** Les entrées aux urgences ne cessent de croître, surtout pour les personnes âgées pour qui cet environnement reste inadapté. Il est nécessaire de trouver des solutions pour agir en aval de ses admissions et éviter les admissions inappropriées. La régulation téléphonique gériatrique est une solution. En 2005 le CHU de Limoges a mis en place un numéro de régulation téléphonique gériatrique encore peu connu.

**Objectif principal :** Evaluer l'impact d'une nouvelle diffusion du numéro de régulation téléphonique gériatrique auprès des médecins généralistes Haute-Viennois sur les entrées inappropriées aux urgences des personnes âgées.

**Méthode :** Une étude quasi-expérimentale de type avant/après sur deux périodes de trois mois a été réalisée. Nous avons étudié le caractère approprié des admissions grâce à la grille AEPf, sur les entrées aux urgences des personnes âgées adressées par un médecin généraliste avant et après la diffusion du numéro unique auprès des médecins libéraux.

**Résultats :** 1041 patients ont été inclus avant nouvelle diffusion et 974 après. Avant diffusion, 33,43% des admissions étaient jugées inappropriées, après diffusion on constatait une diminution avec 26,39% d'admissions inappropriées ( $p < 0,05$ ), une majoration des appels à la régulation ( $p < 0,05$ ) et des admissions directes dans le service de gériatrie ( $p < 0,05$ ).

**Conclusion :** la nouvelle diffusion du numéro a permis de réduire les admissions inappropriées aux urgences du CHU de Limoges.

**Mots-clés :** personnes âgées, régulation téléphonique, urgence, AEP, admissions, gériatrie.

---

## Appropriate and inappropriate admissions of older patients in the emergency department : impact of the promotion of a new geriatric dispatching hotline to general practitioners in Haute-Vienne.

### **Introduction :**

Admissions in the emergency department keep on growing, especially for older patients for whom this environment is inadequate. We must find solutions in order to prevent unnecessary admissions. The new geriatric dispatching hotline is one such solution. In 2005, Limoges hospital set up a hotline which is not widely known.

### **Main objective :**

Assess the impact of the promotion of a new dispatching hotline to general practitioners in Haute-Vienne on unnecessary admissions of elderly people.

### **Method :**

A quasi-experimental study was conducted (comparing before and after) over two periods of 3 months. We have studied the appropriateness of admissions according to the AEPf for older patients admitted to the emergency unit following the referral by a general practitioner, before and after the promotion of this single number among private doctors.

### **Results :**

1041 patients have been included before the promotion, and 974 after. Before this, 33,43% of admissions were deemed inappropriate ; after the promotion we noticed a decrease with 26,39% of inappropriate admissions ( $p < 0,05$ ), an increase in calls to the dispatching hotline ( $p < 0,05$ ) and in direct admissions in the geriatric department ( $p < 0,05$ ).

### **Conclusion :**

The new promotion of the dispatching hotline enabled a reduction in the inappropriate admissions in the emergency department of the Limoges hospital.

**Keywords :** phone, emergency, AEP, geriatric, hotline, elderly patient, older patient, older people, old, dispatching

