

## Faculté de Médecine

Année 2018

Thèse N°

Thèse pour le diplôme d'État de docteur en Médecine

Présentée et soutenue publiquement

le 2 Octobre 2018

Par Fabien Giré

Né le 5 Mai 1987 à Ussel

### **ANALYSE EPIDEMIOLOGIQUE DE LA REGULATION LIBERALE DE LA PERMANENCE DES SOINS EN CORREZE DE JUILLET 2014 A JUN 2015**

Thèse dirigée par le Pr Martine PREVOST

Examineurs :

M. Le Professeur Daniel BUCHON

Mme. Le Professeur Nathalie DUMOITIER

M. Le Professeur Patrice VIROT

Mme. Le Professeur Martine PREVOST

M. Le Docteur Didier BOUILHAC

Président

Juge

Juge

Directrice de thèse

Membre invité





**Faculté de Médecine**

Année 2018

Thèse N°

Thèse pour le diplôme d'État de docteur en Médecine

Présentée et soutenue publiquement

le 2 Octobre 2018

Par Fabien Giré

Né le 5 Mai 1987 à Ussel

**ANALYSE EPIDEMIOLOGIQUE DE LA REGULATION LIBERALE DE  
LA PERMANENCE DES SOINS EN CORREZE DE JUILLET 2014 A  
JUN 2015**

Thèse dirigée par le Pr Martine PREVOST

Examineurs :

M. Le Professeur Daniel BUCHON

Mme. Le Professeur Nathalie DUMOITIER

M. Le Professeur Patrice VIROT

Mme. Le Professeur Martine PREVOST

M. Le Docteur Didier BOUILHAC

Président

Juge

Juge

Directrice de thèse

Membre invité



## Professeurs des Universités - praticiens hospitaliers

---

Le 1<sup>er</sup> septembre 2017

<b>ABOYANS</b> Victor	CARDIOLOGIE
<b>ACHARD</b> Jean-Michel	PHYSIOLOGIE
<b>ALAIN</b> Sophie	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE
<b>ARCHAMBEAUD</b> Françoise	MEDECINE INTERNE (Surnombre jusqu'au 31-08-2020)
<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. (Surnombre jusqu'au 31-08-2018)
<b>BORDESSOULE</b> Dominique	HEMATOLOGIE (Surnombre jusqu'au 31-08-2018)
<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 (Surnombre jusqu'au 31-08-2018)
<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>FAVREAU</b> Frédéric	BIOCHIMIE et BIOLOGIE MOLECULAIRE
<b>FEUILLARD</b> Jean	HEMATOLOGIE
<b>FOURCADE</b> Laurent	CHIRURGIE INFANTILE
<b>GAUTHIER</b> Tristan	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE
<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>LY</b> Kim	MEDECINE INTERNE
<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**

**BRIE** Joël

CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE ET STOMATOLOGIE

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

**AJZENBERG** Daniel

PARASITOLOGIE et MYCOLOGIE

**BARRAUD** Olivier

BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE

**BOURTHOUMIEU** Sylvie

CYTOLOGIE et HISTOLOGIE

**BOUTEILLE** Bernard

PARASITOLOGIE et MYCOLOGIE

**CHABLE** Hélène

BIOCHIMIE et BIOLOGIE MOLECULAIRE  
(Retraite au 31-07-2018)

**DURAND** Karine

BIOLOGIE CELLULAIRE

**ESCLAIRE** Françoise

BIOLOGIE CELLULAIRE

**HANTZ** Sébastien

BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE

**JACQUES** Jérémie

GASTRO-ENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE

**JESUS** Pierre

NUTRITION

**LE GUYADER** Alexandre

CHIRURGIE THORACIQUE et  
CARDIOVASCULAIRE

**LIA** Anne-Sophie

BIOCHIMIE et BIOLOGIE MOLECULAIRE

**MURAT** Jean-Benjamin

PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE

**QUELVEN-BERTIN** Isabelle

BIOPHYSIQUE et MEDECINE NUCLEAIRE

**RIZZO** David

HEMATOLOGIE

**TCHALLA** Achille

GERIATRIE et BIOLOGIE du VIEILLISSEMENT

**TERRO** Faraj

BIOLOGIE CELLULAIRE

**WOILLARD** Jean-Baptiste

PHARMACOLOGIE FONDAMENTALE

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

**GAUTIER** Sylvie

ANGLAIS

## **PROFESSEUR DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE**

**BUCHON** Daniel (Maintenu en fonction jusqu'au 31.08.2019)

**DUMOITIER** Nathalie (Responsable du département de Médecine Générale)

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

**MENARD** Dominique (du 1<sup>er</sup> septembre 2016 au 12 janvier 2018)

**PREVOST** Martine (du 1<sup>er</sup> septembre 2015 au 31 août 2018)

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

**HOUDARD** Gaëtan (du 1<sup>er</sup> septembre 2016 au 31 août 2019)

**LAUCHET** Nadège (du 1<sup>er</sup> septembre 2017 au 31 août 2020)

**PAUTOUT-GUILLAUME** Marie-Paule (du 1<sup>er</sup> septembre 2015 au 31 août 2018)

## **PROFESSEURS EMERITES**

**ADENIS** Jean-Paul du 01.09.2017 au 31.08.2019

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

**BONNAUD** François du 01.09.2017 au 31.08.2019

**DE LUMLEY WOODYEAR** Lionel du 01.09.2017 au 31.08.2019

**DENIS** François du 01.09.2017 au 31.08.2019

**GAINANT** Alain du 01.09.2017 au 31.08.2019

**MERLE** Louis du 01.09.2017 au 31.08.2019

**MOULIES** Dominique du 01.09.2015 au 31.08.2018

**VALLAT** Jean-Michel du 01.09.2014 au 31.08.2018

**VIROT** Patrice du 01.09.2016 au 31.08.2018



## Assistants Hospitaliers Universitaires – Chefs de Clinique

---

Le 1<sup>er</sup> novembre 2017

### ASSISTANTS HOSPITALIERS UNIVERSITAIRES

<b>BASTIEN</b> Frédéric	BIOPHYSIQUE et MEDECINE NUCLEAIRE
<b>BAUDRIER</b> Fabien	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION
<b>CHARISSOUX</b> Aurélie	ANATOMIE et CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES
<b>CHARPENTIER</b> Mathieu	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION
<b>DUCHESNE</b> Mathilde	ANATOMIE et CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES
<b>FAYE</b> Pierre-Antoine	BIOCHIMIE et BIOLOGIE MOLECULAIRE
<b>GAUTHIER</b> François	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION
<b>KONG</b> Mélody	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION
<b>LARRADET</b> Matthieu	BIOPHYSIQUE et MEDECINE NUCLEAIRE (Démission à compter du 1 <sup>er</sup> janvier 2018)
<b>LEGRAS</b> Claire	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION (Surnombre du 1 <sup>er</sup> novembre 2017 au 20 février 2018 inclus)
<b>MARQUET</b> Valentine	HISTOLOGIE, EMBRYOLOGIE et CYTOGENETIQUE

### CHEFS DE CLINIQUE - ASSISTANTS DES HOPITAUX

<b>AZAÏS</b> Julie	MEDECINE INTERNE A
<b>BAUDONNET</b> Romain	OPHTALMOLOGIE
<b>BIDAUT-GARNIER</b> Mélanie	OPHTALMOLOGIE (A compter du 11 mai 2016)
<b>BLOSSIER</b> Jean-David	CHIRURGIE THORACIQUE et CARDIOVASCULAIRE
<b>BOSETTI</b> Anaïs	GERIATRIE et BIOLOGIE du VIEILLISSEMENT
<b>BOUKEFFA</b> Nejma	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE
<b>BOUSQUET</b> Pauline	PEDIATRIE (A compter du 09 janvier 2017)

<b>CHAMPIGNY</b> Marie-Alexandrine	PEDIATRIE
<b>CHRISTOU</b> Niki	CHIRURGIE DIGESTIVE
<b>COLOMBIÉ</b> Stéphanie	MEDECINE INTERNE A (A compter du 02 mai 2017)
<b>COMPAGNAT</b> Maxence	MEDECINE PHYSIQUE et de READAPTATION
<b>CROSSE</b> Julien	PEDIATRIE
<b>DANTHU</b> Clément	NEPHROLOGIE
<b>DARNIS</b> Natacha	PEDOPSYCHIATRIE
<b>DELUCHE</b> Elise	CANCEROLOGIE
<b>DE POUILLY-LACHATRE</b> Anaïs	RHUMATOLOGIE (A compter du 02 mai 2017)
<b>DIDOT</b> Valérian	CARDIOLOGIE
<b>DUSSAULT-JARLAN</b> Lucile	CARDIOLOGIE
<b>EVARD</b> Bruno	REANIMATION
<b>FAURE</b> Bertrand	PSYCHIATRIE d'ADULTES
<b>FAYEMENDY</b> Charlotte	RADIOLOGIE et IMAGERIE MEDICALE
<b>GARDIC</b> Solène	UROLOGIE
<b>GORDIENCO</b> Alen	CHIRURGIE THORACIQUE et CARDIOVASCULAIRE MEDECINE VASCULAIRE
<b>GOUDELIN</b> Marine	REANIMATION
<b>HARDY</b> Jérémy	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE
<b>KRETZSCHMAR</b> Tristan	PSYCHIATRE d'ADULTES
<b>LACHATRE</b> Denis	RADIOLOGIE et IMAGERIE MEDICALE
<b>LACOSTE</b> Marie	MALADIES INFECTIEUSES
<b>GSCHWIND</b> Marion	MEDECINE INTERNE B
<b>LAFON</b> Thomas	MEDECINE d'URGENCE
<b>LAHMADI</b> Sanae	NEUROLOGIE

<b>LATHIERE</b> Thomas	OPHTALMOLOGIE
<b>LEHMAN</b> Lauriane	GASTROENTEROLOGIE
<b>LEPETIT</b> Hugo	GASTROENTEROLOGIE
<b>MARGUERITTE</b> François	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE
<b>MARTINS</b> Elie	CARDIOLOGIE
<b>PRUD'HOMME</b> Romain	DERMATOLOGIE-VENERELOGIE
<b>RAMIN</b> Lionel	ORL
<b>ROUCHAUD</b> Aymeric	RADIOLOGIE et IMAGERIE MEDICALE (NRI)
<b>ROUSSELLET</b> Olivier	NEUROLOGIE
<b>SAINT PAUL</b> Aude	PNEUMOLOGIE (Démission à compter du 23 décembre 2017)
<b>SALLE</b> Henri	NEUROCHIRURGIE
<b>SANGLIER</b> Florian	RADIOLOGIE et IMAGERIE MEDICALE
<b>TAÏBI</b> Abdelkader	ANATOMIE
<b>USSEGLIO-GROSSO</b> Julie	CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE et STOMATOLOGIE
<b>VAYSSE VIC</b> Mathieu	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE
<b>VITAL</b> Pauline	MEDECINE INTERNE B
<b>VITALE</b> Gaetano	CHIRURGIE THORACIQUE et CARDIOVASCULAIRE MEDECINE VASCULAIRE

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

**DOIN** Corinne

**RUDELLE** Karen

**SEVE** Léa

### **PRATICIEN HOSPITALIER UNIVERSITAIRE**

**BALLOUHEY** Quentin  
CHIRURGIE INFANTILE  
(du 1er mai 2015 au 30 avril 2019)

**CROS Jérôme**

ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION  
(du 1<sup>er</sup> mai 2014 au 31 octobre 2018)

**LERAT Justine**

O.R.L. (du 1<sup>er</sup> mai 2016 au 31 octobre 2020)

**MATHIEU Pierre-Alain**

CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE et  
TRAUMATOLOGIQUE  
(du 1<sup>er</sup> mai 2016 au 31 octobre 2020)

A Cécile

*Le paradoxe de la condition humaine, c'est qu'on ne peut devenir soi-même que sous  
l'influence des autres.*

**Boris Cyrulnik**

## Remerciements

---

**A Monsieur le Professeur Daniel BUCHON**, Professeur des Universités de Médecine Générale, Faculté de médecine et de pharmacie de Limoges.

Je vous suis très reconnaissant de me faire l'honneur de présider mon jury de thèse et d'avoir accepté de juger ce travail.

Veuillez trouver ici l'expression de toute ma reconnaissance et mes sincères remerciements.

**À Madame le Professeur Nathalie DUMOITIER**, Professeur des Universités de Médecine Générale, Faculté de médecine et de pharmacie de Limoges.

Je vous remercie d'avoir accepté de siéger dans ce jury.

Veuillez recevoir, Madame, mes sincères remerciements et ma plus profonde gratitude.

**A Monsieur le Professeur Patrice VIROT**, Professeur Emérite des Universités en Cardiologie, CHU de Limoges, Praticien Hospitalier, Faculté de médecine et de pharmacie de Limoges.

Je vous suis très reconnaissant d'avoir accepté de juger ce travail.

Veuillez trouver ici l'expression de toute ma reconnaissance et mes sincères remerciements.

**À Madame le Professeur Martine PREVOST**, Professeur Associé de Médecine Générale, Faculté de médecine et de pharmacie de Limoges.

Vous m'avez proposé ce sujet et accepté de diriger ce travail. Merci pour vos précieux conseils et votre grande disponibilité. Je vous suis très reconnaissant pour tous vos enseignements.

Soyez assurée de ma profonde reconnaissance et de mon plus profond respect.

**A Monsieur le Docteur Didier BOUILHAC**, Docteur en Médecine Générale, Seilhac.

Je vous remercie de participer à mon jury de thèse. Votre accueil et vos conseils m'ont été précieux aux cours des dernières années. Merci de m'avoir transmis votre passion pour le métier.

Soyez assuré de mon amitié et de mon profond respect.

Je tiens à remercier mes maîtres en médecine :

A Mme Joëlle Chazelas, pour votre gentillesse et votre dévouement.

A Mr Emeric Bodé, pour la transmission de votre savoir et votre patience à toute épreuve.

A Mr Jérémie Bordes, pour ton humour.

A Mme Christine Rincé et Mme Cathy Hummel, pour le temps que vous avez accordé à ma formation.

Vous êtes les meilleurs exemples à suivre.



## Droits d'auteurs

---

Cette création est mise à disposition selon le Contrat :

« **Attribution-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de modification 3.0 France** »

disponible en ligne : <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/fr/>



## Table des matières

---

Introduction .....	24
I. Contexte de l'étude.....	25
I.1. Le département de la Corrèze.....	25
I.1.1. Population .....	25
I.1.2. Secteurs sanitaires .....	27
I.2. La démographie médicale en Corrèze .....	29
I.2.1. Profil des médecins .....	29
I.2.2. Densité médicale .....	29
I.2.3. Modes d'exercice des médecins corréziens en 2015.....	29
I.2.4. Participation à la permanence des soins .....	30
I.3. Les dispositifs d'aides médicales d'urgence.....	31
I.3.1. Les structures hospitalières .....	31
I.3.2. Les structures mobiles d'urgence et de réanimation (SMUR) .....	31
I.3.3. Les missions du service d'aide médicale urgente (SAMU).....	31
I.3.4. La régulation médicale et l'intervention médicale.....	32
I.3.5. Les médecins correspondant SAMU (MCS) .....	32
I.3.6. Les médecins sapeurs-pompiers volontaires .....	33
I.4. La permanence des soins en médecine ambulatoire .....	33
I.4.1. Définition de la PDSA .....	34
I.4.2. Activité.....	35
I.4.3. Rôle de la régulation médicale.....	35
I.4.4. Acteurs .....	36
I.4.5. Tableau de permanence.....	36
I.5. Historique de la permanence des soins en Corrèze .....	37
I.5.1. Avant le 1 <sup>er</sup> janvier 2003.....	37
I.5.2. A partir de 2003.....	37
I.5.3. Depuis 2009 .....	37
I.6. Nouveau dispositif effectif depuis le 1 <sup>er</sup> octobre 2012.....	38
I.6.1. La régulation médicale des appels .....	38
I.6.2. Rôle du médecin régulateur libéral .....	39
I.6.3. La prescription médicamenteuse par téléphone dans le cadre de la régulation ....	41
I.6.4. Double sectorisation .....	41
I.7. Rémunération .....	45
I.7.1. Rémunération des médecins de garde .....	45
I.7.2. Rémunération des effecteurs mobiles en nuits profondes.....	46
I.7.3. Majoration des actes régulés.....	46
I.7.4. Rémunération des médecins régulateurs .....	47
I.8. Devenir de la permanence des soins ambulatoires .....	48
II. Matériel et méthode.....	49
II.1. Type d'étude .....	49
II.2. Population.....	49
II.3. Objectifs.....	49
II.4. Elaboration de la grille de recueil des données .....	49
II.5. Recueil des données .....	51
II.6. Analyse statistique .....	52

III. Résultats .....	53
III.1. Activité de régulation.....	53
III.2. Caractéristiques des patients .....	57
III.3. Motifs d'appel.....	70
III.4. Décisions des régulateurs .....	80
IV. Discussion .....	91
IV.1. Avantages et limites de l'étude .....	91
IV.1.1. Biais de l'étude.....	91
IV.1.2. Points forts de l'étude.....	91
IV.2. La méthode .....	91
IV.2.1. Elaboration de la grille de recueil des données .....	91
IV.2.2. Le recueil des données .....	92
IV.2.3. Le choix des motifs .....	92
IV.3. Les résultats .....	93
IV.3.1. Activité de la PDSA .....	93
IV.3.2. La population étudiée.....	94
IV.3.3. Les motifs d'appel .....	95
IV.3.4. Les décisions .....	97
Conclusion .....	100
Références bibliographiques .....	101
Annexes .....	105
Serment d'Hippocrate.....	111

## Table des illustrations

---

Figure 1 : Carte lissée de la densité de population de la Corrèze en 2012 .....	25
Figure 2 : Carte de la population de moins de 20 ans en Corrèze .....	26
Figure 3 : carte de la population de plus de 75 ans en Corrèze .....	27
Figure 4 : Carte des inégalités socio-sanitaires en Limousin en 2010.....	28
Figure 5 : Carte de la mortalité générale en Corrèze en 2010 .....	28
Figure 6 : Modes d'exercice des médecins corréziens toutes spécialités.....	60
Figure 7 : Modes d'exercice des médecins généraliste corréziens .....	30
Figure 8 : Carte de la sectorisation de la PDSA en Corrèze à parti de 2009.....	38
Figure 9 : Carte de la sectorisation de la PDSA en Corrèze à partir de 2012.....	42
Figure 10 : Carte de la sectorisation des visites incompressibles .....	44
Figure 11 : Répartition des appels en fonction des horaires .....	53
Figure 12 : Répartition des appels en fonction des plages horaires.....	53
Figure 13 : Activité la nuit .....	54
Figure 14 : Nombre d'appels nocturnes en fonction des saisons .....	54
Figure 15 : Répartition horaire des appels nocturnes en fonction des saisons.....	55
Figure 16 : Activité le samedi après-midi .....	55
Figure 17 : Activité le dimanche matin .....	56
Figure 18 : Activité le dimanche après-midi .....	56
Figure 19 : Répartition des patients par sexe .....	57
Figure 20 : Répartition du sexe des patients par tranche d'âge .....	57
Figure 21 : Répartition du sexe des patients de 0 à 10 ans .....	57
Figure 22 : Répartition des patients en fonction de l'âge .....	58
Figure 23 : Répartition des patients de 0 à 19 ans.....	60
Figures 24 et 25 : Répartition des tranches d'âge en fonction des plages de régulation .....	61
Figures 26 et 27 : Courbes des 0-2 ans, 3-5 ans et 6-10 ans en fonction des plages de régulation .....	62
Figures 28 et 29 : Comparaison des appels la nuit entre les 0-10 ans et les 80-89 ans.....	63
Figure 30 : Répartition des appels par petits secteurs .....	64
Figure 31 : Nombre d'appels pour 100 habitants pour les secteurs de Brive, de Tulle, d'Ussel et d'Allasac.....	65
Figure 32 : Comparaison des appels en fonction des secteurs et des différentes plages de régulation .....	65
Figures 33 et 34: Répartition des appels par grands secteurs en nuits profondes .....	66

Figure 35 : Répartition des appels nocturnes pour 100 habitants entre les grands secteurs.	67
Figures 36 et 37 : Répartition des appels des grands secteurs en fonction des plages de régulation .....	68
Figures 38 et 39 : Répartition des appels par tranche d'âge et par grand secteur .....	69
Figure 40 : Répartition globale des motifs d'appel .....	70
Figure 41 : Répartition des motifs en fonction des plages de régulation .....	72
Figures 42 et 43 : Répartition des 6 motifs les plus fréquents en fonction des plages de régulation (hors « divers »).....	73
Figures 44 et 45 : Comparaison des motifs « troubles digestifs » et « infection » la nuit en fonction des saisons.....	74
Figure 46 : Comparaison des 6 principaux motifs (hors « divers ») en fonction du sexe .....	75
Figure 47 : Répartition des 6 motifs les plus fréquents par grand secteur (hors « divers ») ..	75
Figure 48 : Répartition des motifs en fonction des tranches d'âge .....	76
Figure 49 : Répartition des appels en fonction des motifs chez les 0-10 ans .....	77
Figure 50 : Répartition des appels en fonction des motifs chez les 70 ans + .....	78
Figures 51 et 52: Comparaison des 6 principaux motifs d'appel entre les 0-10 ans et les 70 ans + (hors « divers »).....	79
Figure 53 : Répartition globale des décisions .....	80
Figure 54 : Répartition des décisions en fonction des plages de régulation .....	81
Figures 55 et 56 : Répartition des appels en fonction du sexe pour chaque décision .....	82
Figure 57 : Courbes des décisions pour la population féminine et la population masculine ..	83
Figure 58 : Répartition des décisions en fonction des catégories d'âge .....	84
Figure 59 : Courbes des décisions en pourcentages en fonction des catégories d'âge .....	85
Figure 60 : Répartition des décisions par secteurs pour les patients de 0-10 ans.....	85
Figure 61 : Répartition des décisions par secteurs pour les patients de 80 ans + .....	86
Figures 62 et 63 : Comparaison des décisions concernant les syndromes infectieux pour les tranches d'âge 0-10 ans et 70 ans+ .....	87
Figures 64 et 65 : Comparaison des décisions concernant les troubles digestifs pour les tranches d'âge 0-10 ans et 70 ans + .....	88
Figures 66 et 67 : Comparaison des décisions globales de 3 régulateurs.....	89
Figures 68 et 69 : Comparaison des décisions de 3 régulateurs sur leurs plages de nuits ...	90

## Table des tableaux

---

Tableau 1 : Population par grandes tranches d'âges en 2015 .....	26
Tableau 2 : Astreintes de la régulation libérale et secteurs de permanence .....	39
Tableau 3 : Organisation des astreintes hors nuits profondes (hors secteur de Brive).....	45
Tableau 4 : Organisation des astreintes du secteur de Brive .....	45
Tableau 5 : Organisation des astreintes en nuits profondes (hors secteur de Brive).....	46
Tableau 6 : Majoration spécifiques des astreintes .....	46
Tableau 7 : Rémunération des astreintes en 2015 .....	47
Tableau 8 : Tranches d'âge de la population étudiée .....	59
Tableau 9 : Tranches d'âge des patients de 0 à 19 ans.....	60
Tableau 10 : Nombre d'appel pour 100 habitants de juillet 2014 à juin 2015 pour les secteurs de Brive, de Tulle, d'Ussel, et d'Allasac .....	64
Tableau 11 : Nombre d'appels nocturnes pour 100 habitants de juillet 2014 à juin 2015 pour les grands secteurs .....	67
Tableau 12 : Motifs d'appel par ordre de fréquence.....	71
Tableau 13 : Nombres et pourcentages des décisions par genre .....	83
Tableau 14 : Nombres et pourcentages des décisions par catégories d'âge .....	84

## Abréviations

ALPC : Aquitaine - Limousin- Poitou-Charentes

CH : Centre Hospitalier

MAD : Maison d'Aide au Diagnostic

SAS : Service d'Accueil et de Soins

SMUR : Structure Mobile d'Urgence et de Réanimation

SAMU : Service d'Aide Médicale Urgente

MCS : Médecin Correspondant Samu

PDS / PDSA : Permanence Des Soins / Ambulatoires

HPST : Hôpital, Patient, Santé, Territoire (loi)

ARS : Agence Régionale de la Santé

SROS : Schéma Régional d'Organisation des Soins ambulatoires

URPS : Union Régionale des Professionnels de Santé

CODAMUPS-TS : Comité Départemental de l'Aide Médicale Urgente, de la Permanence des Soins et des Transports-Sanitaires

HAS : Haute Autorité de Santé

DMP : Dossier Médical Partagé

CDOM : Conseil départemental de l'Ordre des Médecins

V/C : Visite/Consultation (tarif conventionnel)

CPAM : Caisse Primaire d'Assurance Maladie

AMRL 19 : Association des Médecins Régulateurs Libéraux de la Corrèze

EHPAD : Établissement d'Hébergement pour les Personnes Âgées Dépendantes

INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

DRM : Dossier de Régulation Médicale

CM : Conseil Médical

CS : Consultation

V : Visite

AMB : Ambulance

AEG : Altération de l'état général

ACORELI : Association Comtoise de Régulation Libérale

## Introduction

---

La continuité des soins est une démarche de qualité portée par les pouvoirs publics depuis plusieurs années. Elle peut concerner tous les citoyens à un moment donné de leur vie. A l'échelle locale d'un territoire, elle peut prendre la forme d'un service d'urgences ouvert 24h/24, d'une maison médicale de garde ou d'une consultation chez le médecin de garde en pleine nuit. Gérée par les Agences Régionales de Santé, la permanence des soins ambulatoire (PDSA) est une mission de service public qui a pour objectif de répondre aux besoins de soins non programmés aux heures de fermeture habituelle des cabinets libéraux et des centres de santé (le soir, la nuit, les week-end et les jours fériés) [1]. A la différence de l'aide médicale urgente, elle concerne des besoins de soins ne mettant pas en jeu le pronostic vital.

En réalisant des gardes libérales en Corrèze, nous avons pu observer sur le terrain la baisse du volontariat parmi les confrères installés en libéral. Certains collègues ne trouvent plus d'intérêt à accomplir les gardes qu'ils jugent trop contraignantes, que ce soit au niveau du temps ou les distances à parcourir en visite. Actuellement, les instances publiques alertent sur les effets délétères de la pénurie de médecins volontaires et sur le vieillissement des médecins de garde [2]. La faible densité médicale de certains territoires ruraux, qui risque encore de s'accroître dans les prochaines années, ainsi que la démobilisation des médecins face à des gardes jugées contraignantes, constituent autant de menaces pour la continuité des soins. Celle-ci doit néanmoins être garantie, et ce d'autant plus en Corrèze et en Limousin où la part de la population âgée est importante et que l'implantation des services d'urgences ne permet pas, à elle seule, d'assurer une permanence des soins en nuit profonde.

Au vu de ce constat, nous avons choisi de réaliser notre travail de thèse sur la permanence des soins en analysant les données épidémiologique d'une année complète de régulation médicale libérale sur le département de la Corrèze. Une étude similaire a été réalisée en parallèle pour le département de la Haute-Vienne pour permettre une comparaison des données.

Dans notre étude, nous avons voulu dans un premier temps exposer les aspects médico-sociaux et rappeler l'historique de la permanence des soins ambulatoires dans le département de la Corrèze. Nous verrons que la PDSA a connu plusieurs mutations et qu'elle est vouée à évoluer en fonction des besoins du territoire en matière d'offre de soins. Dans la deuxième partie, nous exposons les résultats de l'analyse d'une année de régulation médicale libérale. Ces données retranscrivent l'activité de la régulation médicale libérale durant la période de juillet 2014 à juin 2015 en Corrèze. Cette étude a permis d'étudier les caractéristiques des personnes ayant eu recours à la PDSA sur cette période en terme d'âge, de sexe et de lieux de vie. Nous avons pu regrouper les différents motifs d'appel et les avons référencés par catégorie médico-chirurgicale pour en faciliter l'analyse. De même, nous avons analysé les décisions des médecins régulateurs en fonction des motifs et des caractéristiques des personnes ayant eu recours à la PDSA. Enfin, dans la partie discussion, nous explorons les causes des différences observées dans notre étude à l'échelle de la Corrèze ainsi que celles observées entre les résultats de notre étude et celles centrées sur la Haute-Vienne.



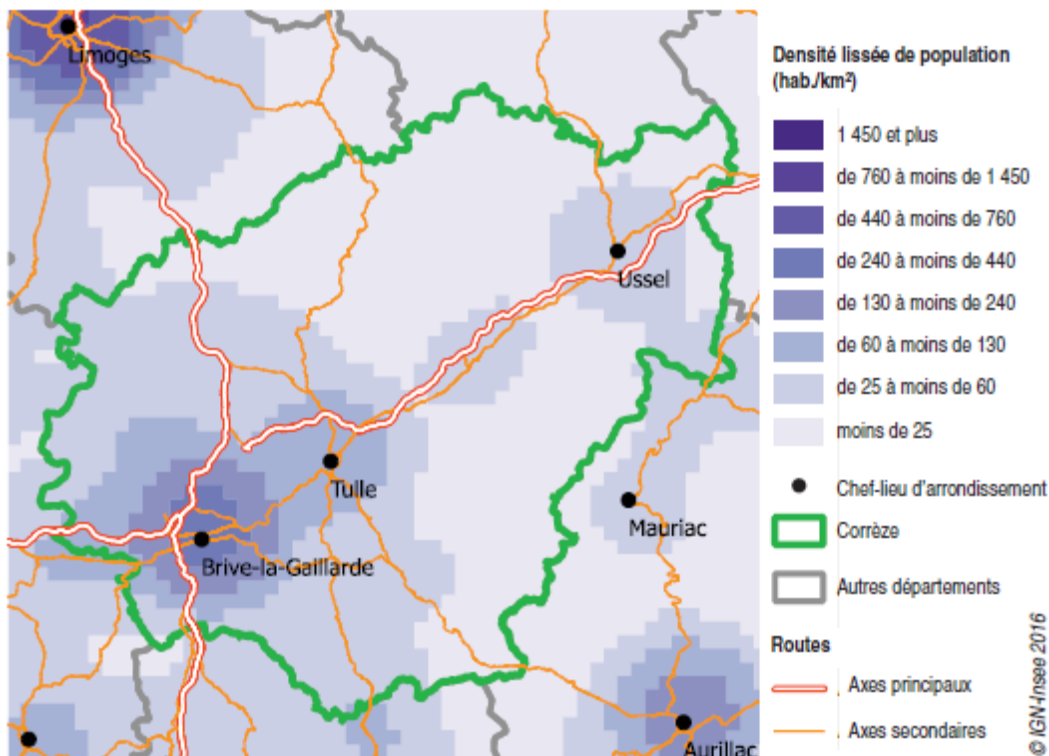
# I. Contexte de l'étude

## I.1. Le département de la Corrèze

Au 1er janvier 2015, la Corrèze compte 238 700 habitants, soit 4% de la population d'Aquitaine-Limousin-Poitou-Charentes (ALPC). C'est le 2e département le moins peuplé et le moins dense (41 habitants au km<sup>2</sup>) de la région après la Creuse. Le Bassin de population de Brive regroupe environ 120 000 habitants, celui de Tulle 80 000 habitants, et celui d'Ussel environ 35 000 habitants.

### I.1.1. Population

Figure 1 : Carte lissée de la densité de population de la Corrèze en 2012.



Source : Insee, Recensement de la population 2012

La Corrèze est, avec la Creuse, le seul département de la région dont la population diminue [3]. Sur la période 2008-2015, cette baisse de 0,2 % par an se traduit par une perte de 600 habitants chaque année. Le solde naturel fortement déficitaire (- 0,4 % par an) explique cette évolution. En effet, on compte en moyenne chaque année 1 000 décès de plus que de naissances. Le solde migratoire positif (+ 0,2 % par an) ne suffit pas à compenser le déficit naturel.

Les habitants du département sont âgés de 45,3 ans en moyenne, ce qui fait de la Corrèze le 3e département le plus âgé de la région derrière la Creuse et la Dordogne. Un tiers des Corrèziens ont plus de 60 ans et près d'un sur sept a plus de 75 ans. La part des moins de 20 ans s'établit à 20,6 % soit 1,6 point de moins que dans l'ALPC. [3]

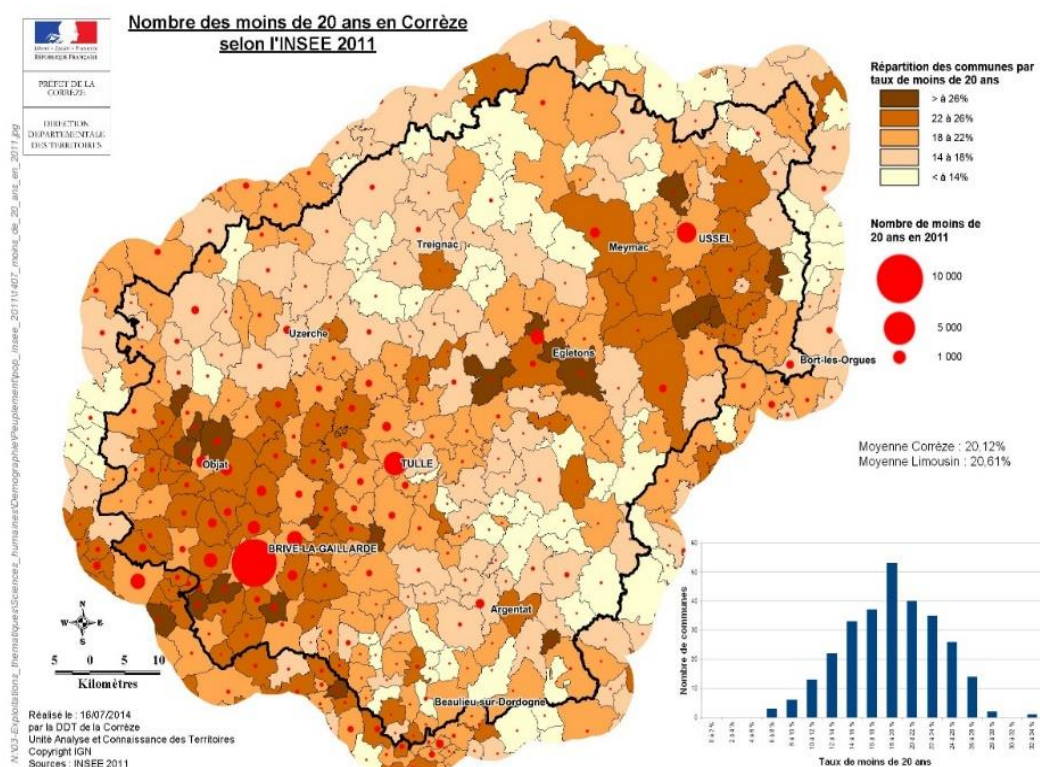
**Tableau 1 : Population par grandes tranches d'âges en 2015**

	Hommes	%	Femmes	%
<b>Ensemble</b>	117 205	100,0	124 666	100,0
<b>0 à 14 ans</b>	18 706	16,0	17 911	14,4
<b>15 à 29 ans</b>	18 380	15,7	16 012	12,8
<b>30 à 44 ans</b>	20 290	17,3	20 159	16,2
<b>45 à 59 ans</b>	24 935	21,3	25 360	20,3
<b>60 à 74 ans</b>	22 438	19,1	24 525	19,7
<b>75 à 89 ans</b>	11 326	9,7	17 391	14,0
<b>90 ans ou plus</b>	1 130	1,0	3 307	2,7

Source : Insee, RP2015 exploitation principale, géographie au 01/01/2017.

La population de moins de 20 ans est principalement concentrée dans les trois principales villes du département et autour de l'axe routier Brive-Tulle-Ussel et de l'axe Brive-Limoges. L'agglomération de Brive et ses alentours est le bassin de population le plus dynamique et le plus attractif de la Corrèze [4].

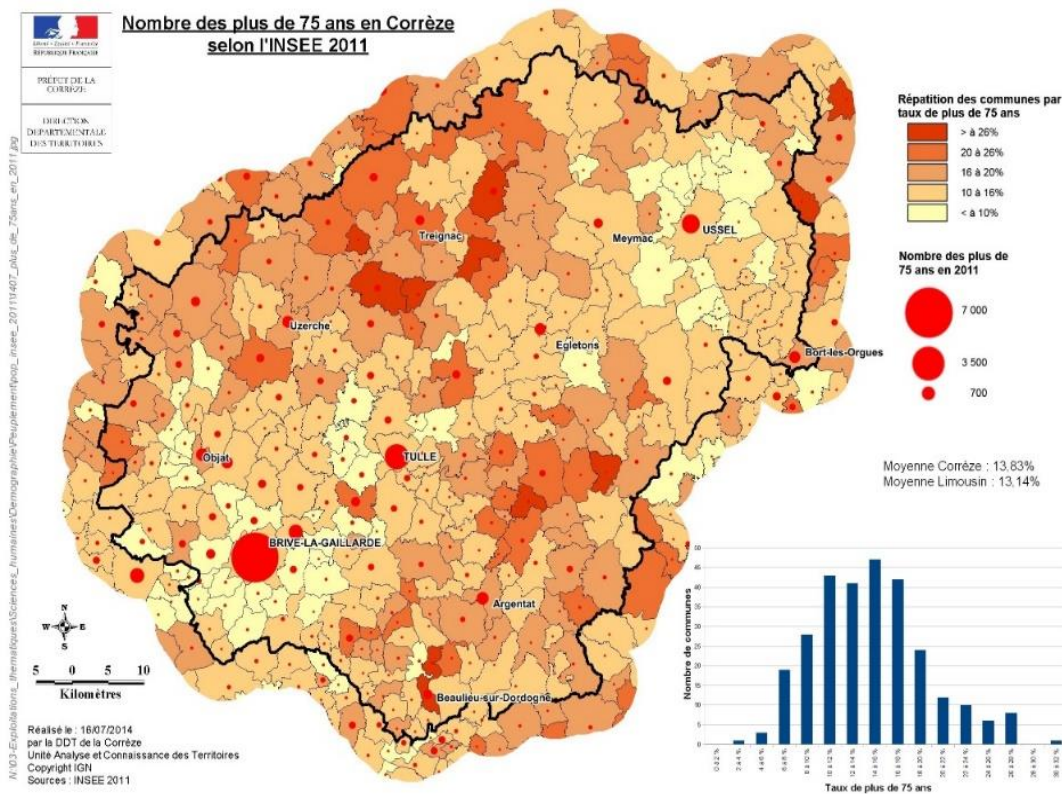
**Figure 2 : Carte de la population de moins de 20 ans en Corrèze**



A l'inverse, les taux de répartition de la population âgée de plus de 75 ans sont plus importants dans les communes rurales et éloignées de l'axe Brive-Tulle-Ussel. Les membres de cette population sont par ailleurs plus sujets aux pathologies chroniques ou lourdes et sont donc

plus à risque de recourir à un professionnel de santé [5]. Paradoxalement, nous verrons que ces secteurs sont plus souvent confrontés à la désertification médicale et éloignés des principaux centres de soins.

**Figure 3 : Carte de la population de plus de 75 ans en Corrèze**

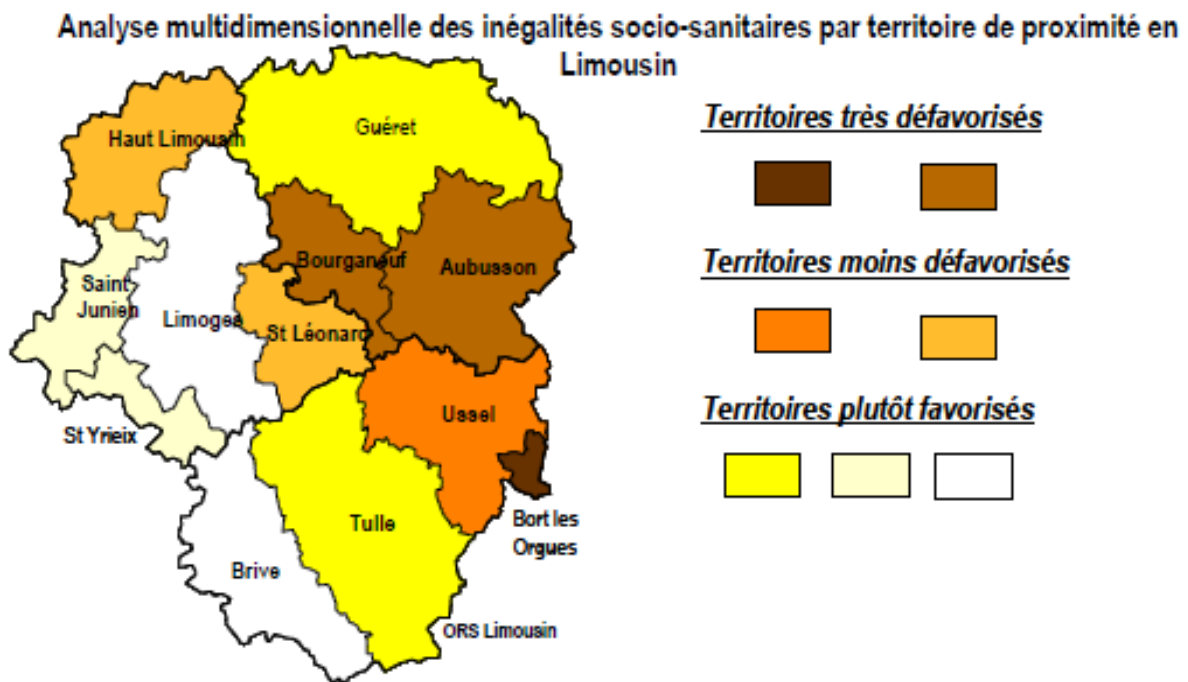


Parmi les 69 105 familles corréziennes, plus de la moitié sont constituées de couples sans enfant (52,0 % contre 48,3 % en ALPC). Les familles monoparentales sont moins représentées : 11,6 % de l'ensemble, taux inférieur à celui de la région (13,1 %). [4]

### I.1.2. Secteurs sanitaires

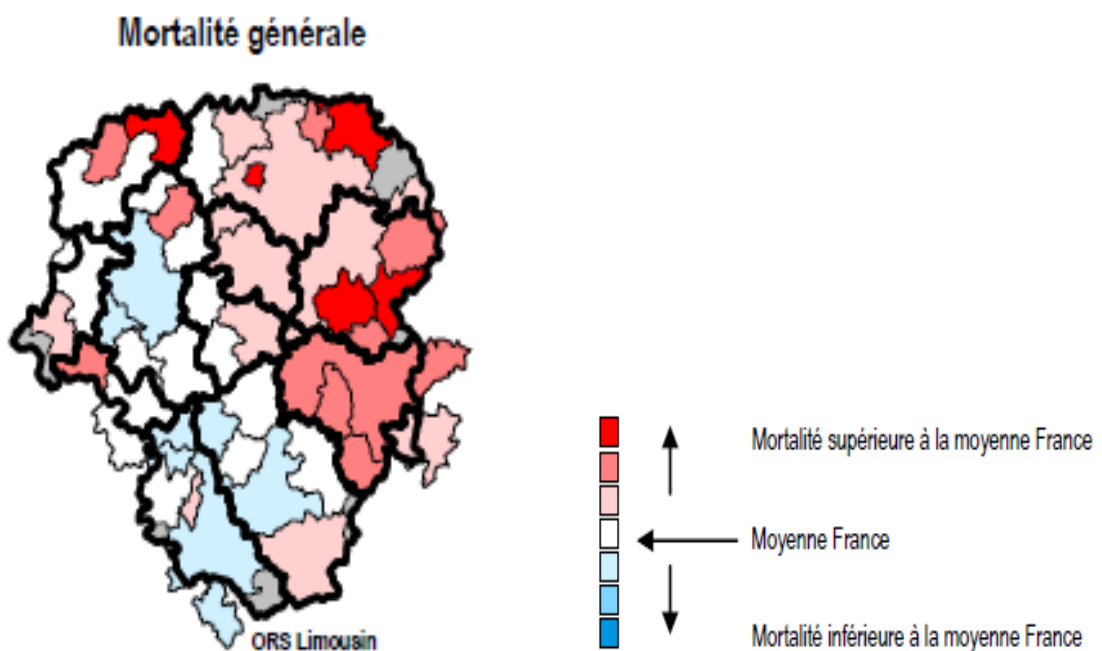
On peut distinguer plusieurs secteurs du département découpés selon les influences des trois agglomérations Tulle, Brive et Ussel [6]. Certaines zones rurales éloignées des centres urbains sont dites fragiles car elles possèdent une faible densité de population, une forte proportion de personnes âgées de 75 ans et un faible dynamisme démographique. On constate des inégalités socio-sanitaires notamment en termes d'accès aux soins, de différence de revenus et de morbi-mortalité. Selon un constat de l'ORS en 2010, les secteurs de Haute Corrèze et de Bort les Orgues se trouvaient défavorisés par rapport à la moyenne régionale [7]. En revanche les secteurs de Basse Corrèze avec les bassins de Tulle et de Brive étaient avantagés.

**Figure 4 : Carte des inégalités socio-sanitaires en Limousin en 2010**



Il résultait de ces inégalités un taux de mortalité générale supérieur à la moyenne nationale dans les secteurs de Haute Corrèze, de Bort les Orgues et d'Argentat. Les secteurs urbains et péri-urbains de Tulle et de Brive présentaient en revanche un taux de mortalité générale inférieur à la moyenne nationale.

**Figure 5 : Carte de la mortalité générale en Corrèze en 2010**



## **I.2. La démographie médicale en Corrèze**

### **I.2.1. Profil des médecins**

En 2015, la Corrèze recense 889 praticiens inscrits à l'ordre toutes spécialités confondues pour une hausse de 7.5 % de l'effectif depuis 2007. Sur 889 praticiens, seuls 631 pratiquent une activité totale (donc hors temps partiel et retraités) soit 71 %.

Les médecins généralistes inscrits à l'ordre sont au nombre de 335 soit 53 % de l'effectif total (y compris remplaçants, temps partiels et retraités). Leur moyenne d'âge est de 53 ans (51 ans en Limousin), avec 12% des effectifs âgés de moins de 40 ans (18.2% en Limousin) et 28% âgés de plus de 60 ans (26% en Limousin). 38 % des effectifs de médecins généralistes sont des femmes [8].

### **I.2.2. Densité médicale**

Toutes spécialités confondues, la densité médicale est de 282.1 médecins pour 100 000 habitants. En comparaison, celle-ci est inférieure à la densité moyenne en Limousin qui était de 297.2 pour 100 000 habitants et bien en-deçà de celle de la Haute-Vienne (381.8 pour 100 000 habitants). Elle reste néanmoins supérieure à la densité médicale en Creuse (222.2 pour 100 000 habitants). [8]

La densité Corrèzienne des médecins généralistes en 2015 est de 149.7 pour 100 000 habitants. Elle est bien inférieure à la densité de la Haute-Vienne qui est de 181.1 médecins généraliste pour 100 000 habitants. La densité de médecins généralistes en Creuse reste inférieure de peu à celle de la Corrèze avec 139.2 généralistes pour 100 000 habitants. [8]

Les secteurs de Haute-Corrèze et d'Argentat présentent une faible densité de médecins généralistes libéraux et mixtes contrairement au bassin de de Brive. (Annexe 1)

En analysant les variations d'effectifs des médecins généralistes de 2007 à 2015, nous constatons une tendance à la baisse du nombre de généralistes en Corrèze hormis sur les territoires des Monédières et de Beaulieu sur Dordogne. Le bassin de vie d'Allasac se positionne au second rang des plus fortes baisses d'effectifs (-40%) et le bassin de vie d'Ussel se place en troisième position (-39,1%). (Annexe 2)

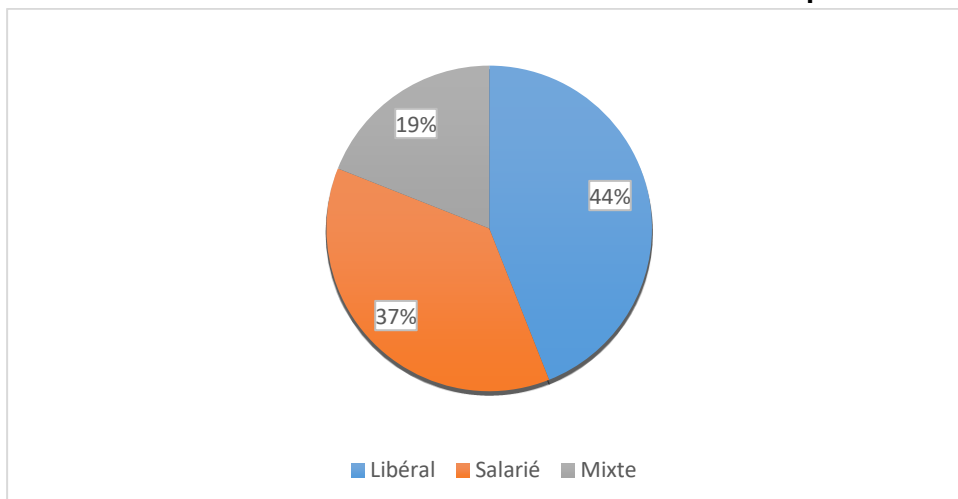
### **I.2.3. Modes d'exercice des médecins corrèziens en 2015**

Les modes d'exercice sont de trois types :

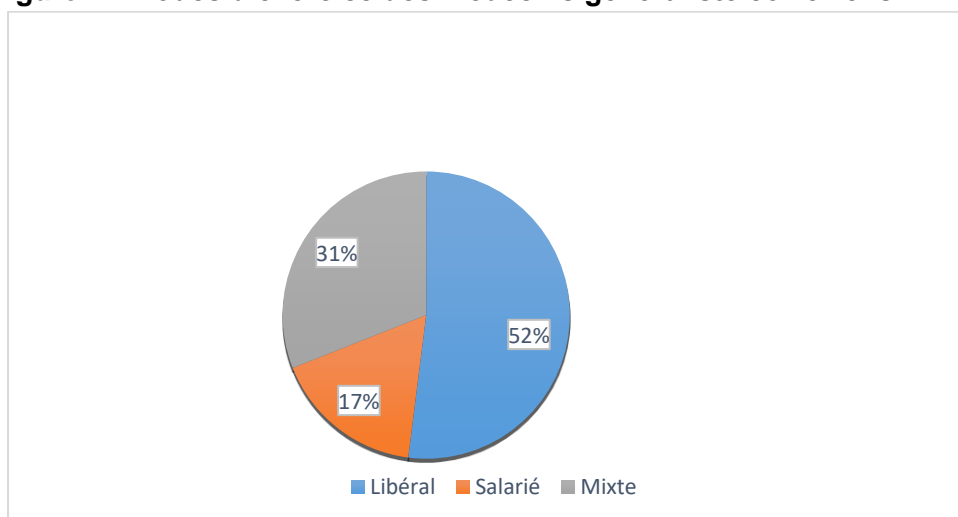
- Activité libérale
- Activité salariée (Ex : praticien hospitalier)
- Activité mixte

Leur répartition dans le groupe toutes spécialités confondues et le groupe médecine générale est représentée dans les diagrammes suivants :

**Figure 6 : Modes d'exercice des médecins corréziens toutes spécialités**



**Figure 7 : Modes d'exercice des médecins généraliste corréziens**



Nous constatons une part plus importante d'activité libérale chez les médecins généralistes (52% vs 44%). Cependant, il existe un plus grand nombre de généralistes exerçant une activité mixte par rapport aux autres spécialités (31% vs 19%). [8]

#### **I.2.4. Participation à la permanence des soins**

Au niveau du Limousin, 7 généralistes sur 10 participent à la PDSA dans un cadre organisé, avec une légère diminution avec l'âge et d'importantes variations selon le sexe et, plus encore, selon le département et l'urbanisation (près de 95% en milieu rural et mixte, 45% seulement en milieu urbain). Parmi les médecins qui prennent des gardes, le nombre moyen dans un trimestre est de 3,5 jours de WE et 11,4 jours de semaine (soit 1,2 jour de WE et 3,8 jours de semaine par mois), avec là encore de très grandes variations selon le sexe, le département, l'urbanisation et des différences relativement modestes selon l'âge.

Enfin, nous notons une participation de 8% des généralistes à la régulation médicale (17% des médecins ruraux). [9]

### **I.3. Les dispositifs d'aides médicales d'urgence**

#### **I.3.1. Les structures hospitalières**

En Corrèze, il existe trois hôpitaux accueillant des services de soins aigus associés à des services d'urgences/SMUR. Ils se situent à Brive, base de deux équipes de SMUR, à Tulle et à Ussel. Ils permettent des soins de proximité pour les trois arrondissements de la Corrèze. Rappelons que le Bassin de population de Brive regroupe environ 120 000 habitants, celui de Tulle 80 000 habitants, et celui d'Ussel 35 000 habitants.

L'hôpital local de Bort les Orgues est une plus petite structure dépourvue de service d'urgences à proprement parler. Les patients sont adressés directement dans le service d'hospitalisation par les médecins libéraux des alentours ou les urgences du CH d'Ussel.

En parallèle, il existe deux établissements hospitaliers privés en Corrèze. La clinique médico chirurgicale des Cèdres située à Brive possède un service d'accueil pour les urgences : la MAD (Maison d'Aide aux Diagnostics). La clinique Saint Germain située elle aussi à Brive possède un service dédié aux consultations non programmées : le SAS (Service d'Accueil et de Soins).

Malgré ce maillage, il persiste plusieurs zones situées à plus de 30 minutes d'un service d'urgences en voitures notamment sur les secteurs de Treignac et sur le plateau de Millevaches (Annexe 3).

Le volume de passages aux urgences en Corrèze était de 65 549 en 2015 [10].

#### **I.3.2. Les structures mobiles d'urgence et de réanimation (SMUR)**

En tant que service hospitalier, la SMUR assure, en permanence, la prise en charge d'un patient dont l'état requiert, de façon urgente, une prise en charge médicale et de réanimation et, le cas échéant, après régulation par le SAMU, le transport de ce patient vers un établissement de santé [11].

Elle est composée d'un médecin spécialiste en médecine d'urgence, d'un infirmier et d'un conducteur ambulancier. Le véhicule SMUR est doté d'un matériel de réanimation complet. Cette unité basée à l'hôpital intervient exclusivement sur régulation du SAMU pour assurer la prise en charge, le diagnostic, le traitement et le transport des patients en situation d'urgence médicale.

Dans le département de la Corrèze, les trois services de SMUR permettent un maillage du territoire. Cependant, on constate que de nombreuses zones sont éloignées à plus de 30 minutes de voiture des SMUR lors d'intervention. Ces zones sont surtout situées dans les cantons d'Uzerche, de Seilhac-les-Monédières, d'Egletons, d'Argentat, l'Yssandonnais et le plateau de Millevaches. (Annexe 4)

#### **I.3.3. Les missions du service d'aide médicale urgente (SAMU)**

Le SAMU est un centre d'appels répondant 24h/24 aux besoins de santé de la population [12]. Il intervient pour les prises en charges pré-hospitalières, notamment en amont du recours à un établissement de santé. La régulation médicale effectuée par le SAMU a pour objectif d'apporter une réponse médicale adaptée aux besoins du patient. Elle permet d'orienter les

patients vers la juste prestation médicale que requiert son état en disposant d'un éventail de réponses correspondant à différents niveaux de gravité et d'urgence.

Les SAMU participent à la prise en charge sanitaire des victimes impliquée dans une situation exceptionnelle, suivant les plans d'organisation des secours définis.

Ils assurent aussi la régulation médicale des situations d'urgence et pour atteindre cet objectif:

- assurent une écoute médicale permanente ;
- déterminent et déclenche la réponse la mieux adaptée à la nature des appels ;
- s'assurent de la disponibilité des moyens d'hospitalisation, publics ou privés, adaptés à l'état du patient ;
- organisent le cas échéant le transport dans un établissement public ou privé en faisant appel à un service public ou à une entreprise privée de transports sanitaires ;
- veillent à l'admission du patient.

### **I.3.4. La régulation médicale et l'intervention médicale**

La régulation médicale du SAMU a pour objectif d'apporter une réponse médicale adaptée à tout appel venant d'une personne en détresse. Elle est accessible par le numéro d'appel d'urgence "15" et est effectuée par des médecins hospitaliers urgentistes et des médecins d'exercice libéral [13].

Dans ce cadre, le SAMU peut faire intervenir pour l'accomplissement de ses missions :

- les structures mobiles d'urgences et de réanimation (SMUR) ;
- les services départementaux d'incendie et de secours ;
- les transporteurs sanitaires privés ;
- les médecins et paramédicaux libéraux.

La participation de ces moyens privés, sous la responsabilité de la régulation médicale du SAMU, est déterminée par convention.

### **I.3.5. Les médecins correspondant SAMU (MCS)**

Le MCS est un médecin qui :

- participe à la mission de service public d'aide médicale urgente et qui est formé à l'urgence;
- est un relais compétent des SAMU-Centre 15;
- agit en priorité dans des zones isolées ou dans des zones où les délais d'intervention du SMUR dépassent les 30 minutes;
- permet de réduire les délais de réponse à l'Urgence par une prise en charge de proximité et de qualité.

L'intervention du MCS est déclenchée de manière systématique et simultanée à l'envoi d'un SMUR. Il prend en charge le patient dans l'attente de l'arrivée du SMUR, en lien continu et



permanent avec le SAMU qui va adapter les moyens de transport aux besoins du patient identifiés par le MCS.

Le dispositif des MCS est proposé aux professionnels comme une fonction, celle de participer à l'aide médicale urgente. Il ne s'agit pas d'un statut ni d'un mode d'exercice en tant que tel. En conséquence, le médecin qui remplit les fonctions de MCS conserve ses fonctions, missions et mode d'exercice habituels. La fonction de MCS repose sur le volontariat des médecins. Le dispositif des MCS est accessible à tout professionnel médical, quel que soit son statut et son mode d'exercice, volontaire pour répondre aux sollicitations du SAMU-Centre 15 dans le cadre de l'aide médicale urgente.

Les médecins remplaçants et les internes titulaires d'une licence de remplacement qui remplissent les conditions de formation et d'intervention des MCS peuvent prendre part au dispositif. Ce dispositif travaille en synergie avec les dispositifs des médecins sapeurs-pompiers volontaires. [14]

### **I.3.6. Les médecins sapeurs-pompiers volontaires**

Leurs missions comportent 3 axes :

- le secours d'urgence aux personnes :
  - apporter un renfort médical de proximité aux secours déjà engagés
  - assurer une médicalisation dans l'attente de l'intervention éventuelle d'une équipe constituée (SMUR...)
  - participer aux plans de secours en cas de catastrophe
- la santé auprès des sapeurs-pompiers :
  - évaluer leur aptitude médicale
  - mener auprès d'eux une politique de prévention
- le soutien santé des opérations : apporter si nécessaire des soins aux sapeurs-pompiers blessés sur les interventions de grande ampleur ou comportant des risques particuliers. [15] [16]

### **I.4. La permanence des soins en médecine ambulatoire**

La mission de permanence des soins ambulatoires (PDSA) est une mission de service public qui a pour objet de répondre aux besoins de soins non programmés aux heures de fermeture habituelles des cabinets libéraux et des centres de santé.

Elle s'organise sur le territoire régional, divisé en territoires de permanence arrêtés par le directeur général de l'agence régionale de santé.

L'organisation de la permanence des soins a été confiée aux agences régionales de santé (ARS) par la loi n° 2009-879 du 21 juillet 2009 portant réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires (loi HPST). [17]

Les médecins participent à la permanence des soins et à l'activité de régulation sur la base du volontariat. [18]

#### **I.4.1. Définition de la PDSA**

La permanence des soins ambulatoire est assurée aux horaires suivants (article R.6315 du code de la santé publique) [19]:

- tous les jours de 20 heures à 8 heures,
- les dimanches et jours fériés de 8 heures à 20 heures,
- en fonction des besoins de la population évalués à partir de l'activité médicale constatée et de l'offre de soins existante : le samedi à partir de midi, le lundi lorsqu'il précède un jour férié, le vendredi et le samedi lorsqu'ils suivent un jour férié.

Depuis le 1er avril 2012, l'organisation de la permanence des soins ambulatoires (PDSA) est définie dans un cahier des charges régional décliné par département. Elle s'inscrit dans le cadre des orientations du Schéma Régional d'Organisation des Soins ambulatoires (SROS).

Il est élaboré par les services de l'ARS en concertation avec les acteurs de la permanence des soins concernés au niveau régional.

A cette fin, la région est organisée en territoires de permanence des soins, qui constituent les périmètres géographiques des différentes gardes assurées par les médecins et dont le nombre et le périmètre peuvent varier selon les horaires et selon les périodes de l'année en fonction des besoins de la population.

Pour son adoption, le cahier des charges régional de permanence des soins est réglementairement soumis à l'avis de l'URPS des médecins, à la commission spécialisée de l'organisation de la conférence régionale de la santé et de l'autonomie et à l'ensemble des comités départementaux de l'aide médicale urgente, de la permanence des soins et des transports sanitaires de la région (CODAMUPS-TS). Les dispositions départementales du cahier des charges sont en outre soumises à la consultation des conseils départementaux de l'Ordre des médecins et de préfets des départements concernés.

Installé dans chaque département, le CODAMUPS-TS est l'instance de concertation des professionnels en charge de l'aide médicale urgente, de la permanence des soins et des transports sanitaires. Son sous-comité médical est chargé d'évaluer annuellement l'organisation de la permanence des soins et d'en proposer les modifications qu'il juge souhaitables. [20]

#### **I.4.2. Activité**

Dans le cadre de la permanence des soins, le médecin participe, sur la base du volontariat, à deux types d'activités.

##### Le médecin effecteur

Sur sa période de garde, le médecin assure des consultations et/ou des visites à la demande de la régulation médicale à partir de son cabinet ou d'un point fixe de garde selon l'organisation retenue dans le cahier des charges en fonction des besoins.

##### La régulation médicale

Elle assure la réponse aux demandes de soins exprimées aux horaires de permanence des soins ainsi que, le cas échéant, l'orientation vers l'effecteur ou la structure adéquate. En fonction de l'organisation de la régulation médicale retenue dans le cahier des charges, le médecin régulateur de PDSA assure son activité de régulation médicale au sein d'un SAMU ou dans un centre de régulation médicale distinct du SAMU mais interconnecté et sous convention avec celui-ci, dans le respect des recommandations de bonnes pratiques de la Haute Autorité de Santé (HAS).

#### **I.4.3. Rôle de la régulation médicale**

La régulation médicale est un acte médical pratiqué au téléphone par un médecin régulateur à distance d'un patient. Elle permet à ce dernier de bénéficier du juste soin grâce à l'adaptation de la réponse au niveau de soins requis. La régulation médicale réalisée au sein des Samu-Centres 15 interagit avec de multiples partenaires au sein d'un véritable réseau sanitaire.

Elle occupe en France une place croissante, incontournable permettant notamment l'amélioration de la prise en charge de problèmes de santé publique tels que les accidents vasculaires cérébraux et les syndromes coronariens aigus par le biais des filières de soins.

La régulation médicale améliore la prise en charge du patient, optimise l'emploi des ressources hospitalières et contribue à une meilleure structuration de l'offre de soins.

L'accès facilité aux informations de santé du patient, grâce au dossier médical partagé (DMP) contribue à améliorer l'analyse de la demande de soins et la décision médicale.

Le médecin régulateur réalise sa consultation médicale à distance par téléphone, outil le plus utilisé aujourd'hui pour la régulation médicale des appels d'urgence.

L'accès au patient doit être recherché et une communication directe privilégiée lorsque cela est possible. À défaut, le médecin recherche auprès du témoin direct ou des secouristes toutes les informations utiles et nécessaires pour prendre une décision adaptée. L'analyse de la demande de soins fait appel à l'expérience et à la formation du médecin régulateur, au travers de la représentation mentale de la situation clinique singulière.[21]

De manière similaire à un acte médical « classique », l'adhésion du patient est indispensable afin de mener un interrogatoire contributif et pertinent. Les situations conflictuelles, de panique ou d'incompréhension, l'impossibilité d'accéder au patient ou d'obtenir des informations fiables sont limitantes.

Un interrogatoire méthodique est réalisé par le médecin régulateur. Il recherche systématiquement les signes de gravité faisant craindre une détresse vitale, avérée ou potentielle. Selon l'analyse téléphonique de la situation, le médecin régulateur émet une ou des hypothèses diagnostiques et pronostiques. La décision médicale peut être un conseil médical, une prescription médicamenteuse téléphonique, la réalisation d'une consultation par un médecin, l'engagement d'un moyen de transport sanitaire ou d'une équipe de SMUR. Il s'agit ainsi d'apporter la réponse la mieux adaptée à la nature des appels, dans le délai le plus rapide.

Le médecin régulateur décide de l'orientation du patient, selon la disponibilité des moyens d'hospitalisation médicotechniques, justifiés par l'état clinique du patient, en respectant dans la mesure du possible son libre choix. La décision médicale s'inscrit dans une double logique, individuelle au travers du bénéfice direct pour le patient et collective au travers de la rationalisation des dépenses de santé grâce à une décision raisonnée et éthique.

#### **I.4.4. Acteurs**

La PDSA est assurée par les médecins exerçant dans les cabinets médicaux, maisons de santé, pôles de santé et centres de santé, ainsi que par les médecins exerçant dans les associations de permanence des soins.

Elle peut également être exercée par tout autre médecin ayant conservé une pratique clinique, et dont la capacité a été attestée par le conseil départemental de l'ordre des médecins (CDOM).

Cette participation est formalisée par une convention entre le médecin et le directeur général de l'ARS, transmise au CDOM.

La PDSA peut être assurée par les établissements de santé en relais de la médecine libérale, lorsque l'offre médicale et la demande de soins le justifient.

#### **I.4.5. Tableau de permanence**

Dans chaque territoire, les médecins volontaires et les associations de permanence des soins établissent un tableau départemental nominatif pour une durée de 3 mois minimum. Ce tableau est transmis avant sa mise en œuvre au CDOM qui vérifie que les médecins inscrits sont en condition régulière d'exercice. Si le nombre de volontaires est insuffisant, le CDOM entamera des démarches auprès des représentants des médecins afin de compléter le tableau de garde.

Au minimum dix jours avant la période de permanence, le tableau de garde est transmis par le CDOM à l'ARS, au préfet, au SAMU, aux associations de permanence des soins et aux caisses d'assurance maladie.

## **I.5. Historique de la permanence des soins en Corrèze**

### **I.5.1. Avant le 1er janvier 2003**

Les médecins du département s'organisent pour assurer les gardes médicales en dehors des heures d'ouverture de leurs cabinets. Regroupés en associations, ils composent des tableaux de garde par secteur et les transmettent au conseil départemental de l'ordre des médecins. La rémunération des gardes se fait à l'acte.

### **I.5.2. A partir de 2003**

Un dispositif d'astreinte des médecins libéraux est mis en place. La Corrèze est alors découpée en 35 secteurs de garde.

La permanence des soins est organisée, sur la base du volontariat, la nuit de 20 h à 8h, le samedi de 12 h à 20 h, et les dimanches et jours fériés de 8 h à 20 h.

L'indemnisation des astreintes est effectuée par la CPAM de la Corrèze sur la base d'un forfait de 50 € pour 12 heures et le paiement des actes réalisés.

Durant les périodes de garde départementale, les appels arrivent au SAMU qui en assure la régulation.

### **I.5.3. Depuis 2009**

Plusieurs mesures ont été fixées :

- mise en place d'une régulation libérale, dans les locaux du SAMU, avec le numéro d'appel 0 810 19 19 55 ;

- sectorisation fixée à 21 secteurs ;

- pour les secteurs de Brive, Tulle et Ussel, l'arrêt des astreintes des médecins généralistes effecteurs est fixé à minuit avec un transfert de la 2ème partie de nuit (0 h à 8h) aux urgences des centres hospitaliers de ces 3 secteurs.

Le dispositif actuel de la permanence des soins en médecine ambulatoire s'inscrit dans un contexte évolutif qui nécessite d'être pris en compte pour anticiper les problématiques qui ne manqueraient pas de se poser à court terme : vieillissement de la population et évolution défavorable de la démographie médicale.

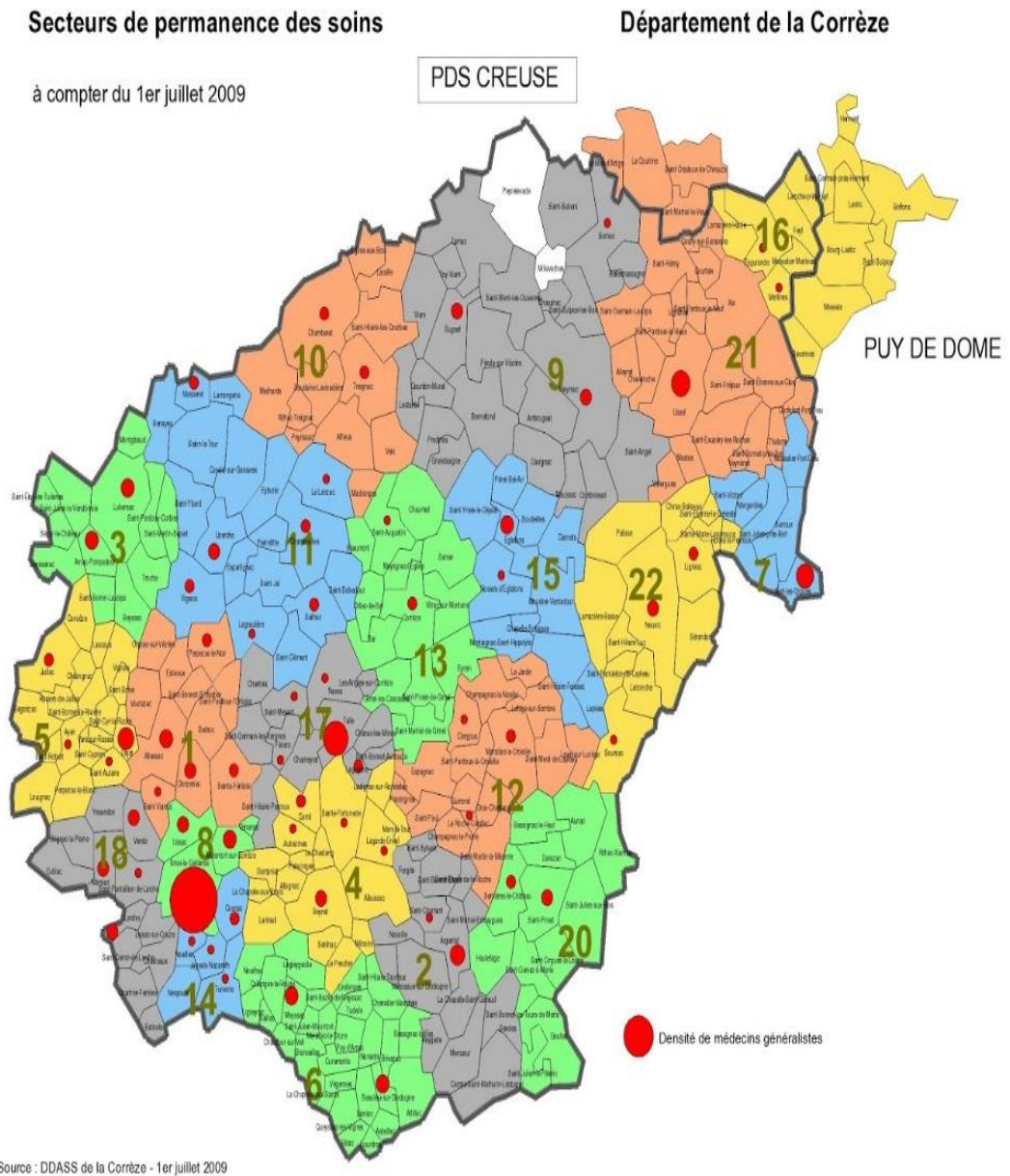
Les acteurs de la permanence des soins du département de la Corrèze se sont engagés dans une réflexion sur la nécessité de faire évoluer ce dispositif.

Deux dimensions essentielles sont garanties :

- maintenir, dans la limite du possible, un égal accès aux soins pour les usagers sur l'ensemble du territoire,

- diminuer, pour les médecins, la contrainte liée aux astreintes médicales dont la fréquence est élevée dans certains secteurs ruraux actuels qui disposent de peu de médecins sur leur territoire.

**Figure 8 : Carte de la sectorisation de la PDSA en Corrèze à parti de 2009**



## I.6. Nouveau dispositif effectif depuis le 1<sup>er</sup> octobre 2012

### I.6.1. La régulation médicale des appels

L'accès au médecin d'astreinte de secteur se fait après régulation médicale téléphonique préalable. Cette régulation est systématique pour tous les actes relevant de la permanence des soins et s'impose à tous les médecins effecteurs participant à ce dispositif.

La régulation médicale de la permanence des soins en médecine ambulatoire est assurée, au sein du SAMU 19, par des médecins régulateurs libéraux et est accessible, par le numéro 15, sur tout le territoire départemental.

Elle est assurée pendant les plages de la permanence des soins :

- tous les jours de 20 h à 8 h ;
- les samedis après-midi de 12 h à 20 h
- les dimanches et jours fériés de 8 h à 20 h
- le vendredi de 8 h à 20 h suivant un jeudi férié, et le samedi suivant de 8 h à 20 h ;
- le samedi 8 h à 20 h suivant un vendredi férié ;
- le lundi de 8 h à 20 h lorsqu'il précède un mardi férié

**Tableau 2 : Astreintes de la régulation libérale et secteurs de permanence**

*Organisation des astreintes de la régulation libérale et des secteurs de permanence*

Astreintes	Soirs de 20 h à 24 h	Nuits de 20 h à 8 h	Samedis de 12 h à 20 h	Dimanches, fériés et ponts de 8 h à 20 h
Régulation libérale		1 régulateur	2 régulateurs	1 régulateur de 8 h à 20 h + 1 régulateur de 8 h à 14 h
10 secteurs de consultations (hors secteur de Brive)	Consultations		Consultations et visites incompressibles	
3 secteurs de visites incompressibles (hors secteur de Brive)		Visites incompressibles		
Secteur de Brive (secteur de consultations et de visites incompressibles)	Le même médecin assure : les consultations de 20 h à 24 h et les visites incompressibles de 20 h à 8 h		2 médecins assurent les consultations et les visites incompressibles	

L'association des médecins régulateurs libéraux de la Corrèze (AMRL 19) est chargée d'établir les tableaux de présence des médecins régulateurs libéraux et les transmet à l'ARS, au conseil départemental de l'ordre des médecins et au SAMU.

Le nombre de médecins régulateurs libéraux présents au centre de réception et de régulation des appels est déterminé en fonction de l'activité mesurée sur les différentes plages horaires. Si la situation sanitaire nationale ou locale le justifie, préventivement ou face à des indicateurs de tension (plan hivernal, plan canicule, ...), le nombre de médecins régulateurs libéraux peut être augmenté pendant tout ou partie des plages horaires de la permanence des soins en fonction du contexte. La décision de renforcer la régulation pendant les périodes de permanence des soins ou d'étendre ces périodes en raison de circonstances particulières relève de l'autorité du directeur général de l'ARS. [22]

### I.6.2. Rôle du médecin régulateur libéral

Il décide de la réponse la mieux adaptée à la demande de soins, qui peut être :

- le renvoi de l'appel vers le médecin régulateur de l'aide médicale urgente

- un conseil médical pouvant aboutir à une prescription médicamenteuse téléphonique, d'une durée limitée et non renouvelable. Cette prescription doit être conforme aux recommandations de bonnes pratiques professionnelles édictées par la haute autorité de santé (HAS) en février 2009. Lorsqu'elle donne lieu à l'établissement d'une ordonnance écrite, celle-ci doit être signée par le médecin régulateur qui l'adresse à une pharmacie, par courriel sécurisé ou télécopie, après appel téléphonique préalable du pharmacien d'astreinte.

- l'orientation du patient vers toute structure dispensant des soins non programmés (point fixe de garde ou cabinet médical du médecin d'astreinte, service des urgences), y compris le déclenchement d'un transport nécessaire au déplacement de la personne vers une structure d'urgences.

- le déclenchement de l'intervention du médecin effecteur d'astreinte sur le grand secteur de visites pour accomplir les visites "incompressibles".

Il s'agit des visites effectuées, dans le cadre de la permanence des soins, au domicile du patient nécessitant des soins mais présentant une pathologie qui ne met pas en jeu le pronostic vital et qui se trouve dans l'incapacité de se déplacer.

Ces visites concernent notamment :

- les patients pris en charge à domicile dans le cadre de l'hospitalisation à domicile
- les résidents des établissements médico-sociaux (notamment les EHPAD)
- les actes médico-légaux ou administratifs (notamment les certificats de décès, les certificats en vue d'une hospitalisation sans consentement, les visites dans le cadre de la garde à vue, les prélèvements sanguins pour déterminer l'alcoolémie,...)
- toute autre situation particulière appréciée par un médecin régulateur.

Cette première approche pour qualifier et lister les visites dites "incompressibles" pourra être complétée au regard des informations communiquées par les médecins régulateurs dans le cadre du suivi du dispositif. Les appels traités, ainsi que les réponses apportées par le médecin régulateur, sont soumis à une obligation de traçabilité [23]. La fonction de médecin régulateur est, pendant la période où elle est assurée, exclusive de toute autre fonction. En particulier, le régulateur ne saurait être également médecin effecteur sur les horaires où il accomplit ses fonctions de régulation. Pour exercer leur mission, les médecins régulateurs doivent disposer des tableaux d'astreinte des médecins effecteurs des secteurs de consultations et des secteurs de visites, avec leurs noms, adresses d'exercice et coordonnées téléphoniques fiables. Toute modification de ces tableaux doit être portée, sans délai, à la connaissance de l'ARS, du conseil départemental de l'ordre des médecins et du SAMU 19.

Les médecins régulateurs s'engagent à fournir au médecin effecteur toutes les informations lui permettant de recontacter l'appelant et de localiser précisément son domicile.

En pratique, les plages de régulation de nuit et du dimanche après-midi nécessitent un régulateur médical tandis que les plages de samedi après-midi et dimanche matin nécessitent deux régulateurs en même temps.



### **I.6.3. La prescription médicamenteuse par téléphone dans le cadre de la régulation**

La prescription médicamenteuse par téléphone, dans le cadre de la régulation médicale téléphonique, est définie comme une prescription à distance, dans les suites d'un conseil téléphonique, réalisée dans trois situations :

- la rédaction et la transmission à distance d'une ordonnance écrite
- la prescription d'un médicament présent dans la pharmacie familiale
- l'adaptation d'un traitement lorsque le médecin traitant n'est pas joignable. [24]

Après examen de la situation et analyse de l'état du patient avec les informations dont il dispose par téléphone, et après avoir exclu la nécessité de déclencher une intervention médicale (médecin effecteur dans le cadre de la permanence des soins), le médecin régulateur apprécie la nécessité ou non d'une prescription médicamenteuse par téléphone.

Le médecin régulateur peut prescrire toute thérapeutique qui lui semble adaptée à l'état du patient, dans les limites de ce qu'il est habilité à prescrire (ce qui exclut en pratique les médicaments à prescription restreinte).

Il peut s'agir de médicaments à prescription facultative ou soumis à prescription obligatoire en vertu de l'article R. 5132-6 du code de la santé publique. En revanche, la télé prescription des médicaments stupéfiants ou assimilés dans le cadre de la régulation est de facto exclue dans la mesure où ils nécessitent l'établissement d'une ordonnance sécurisée et une surveillance particulière du patient. En cas de prescription de médicaments non présents dans la pharmacie familiale, une ordonnance écrite peut être nécessaire pour leur délivrance et leur remboursement. Dans ce cas, une ordonnance écrite est établie par le médecin régulateur et transmise à une pharmacie, qui sera déterminée en lien avec le patient.

Dans tous les cas, la prescription est à durée limitée et non renouvelable. Elle est soumise, comme les appels traités par la régulation, à une obligation de traçabilité.

### **I.6.4. Double sectorisation**

#### Activité de consultation :

Une première sectorisation découpe le département de la Corrèze en 10 secteurs d'astreinte et en plus le secteur particulier de Brive.

Dans chacun de ces secteurs, un médecin est chargé d'assurer les consultations sur un point fixe (cabinet du médecin d'astreinte sur le secteur ou point fixe de garde sur le secteur) sur la même base d'horaires que la régulation médicale.



### Activité de visites à domicile dites incompressibles :

Ces visites concernent notamment :

- les patients pris en charge à domicile dans le cadre de l'hospitalisation à Domicile
- les résidents des établissements médico-sociaux (en particulier les EHPAD)
- les actes médico-légaux ou administratifs (notamment les certificats de décès, les certificats en vue d'une hospitalisation sans consentement, les visites dans le cadre de la garde à vue, les prélèvements sanguins pour déterminer l'alcoolémie,...)
- toute autre situation particulière appréciée par un médecin régulateur.

Dans chacun des secteurs de consultation, hors secteur de Brive, le médecin chargé des consultations est également chargé d'effectuer les visites incompressibles selon les mêmes horaires mais jusqu'à 20 h uniquement.

Par ailleurs, une deuxième sectorisation découpe le département de la Corrèze en 3 secteurs de visites à domicile, hors secteur de Brive. Dans chacun de ces 3 secteurs, et après régulation médicale, un médecin, dit effecteur mobile, est chargé d'assurer uniquement les visites dites incompressibles au domicile des patients de 20 h à 8 h.

### Sur le secteur particulier qui couvre l'agglomération de Brive :

Le soir et la nuit, c'est le même médecin qui assure les consultations de 20 h à minuit ainsi que les visites incompressibles de 20 h à 8 h.

Les samedis de 12 heures à 20 heures, les dimanches et jours fériés de 8 heures à 20 heures, les lundis précédant un jour férié, les vendredis et samedis suivant un jour férié, la permanence est effectuée par 2 médecins qui assurent les consultations et les visites incompressibles.



## I.7. Rémunération

### I.7.1. Rémunération des médecins de garde

La garde est rémunérée sur la base d'un forfait dont le montant peut différer en fonction des territoires pour tenir compte des contraintes géographiques et des sujétions particulières de l'exercice de la garde. Le montant des forfaits est fixé par le cahier des charges régional de permanence des soins. Ce forfait est perçu par les médecins volontaires pour l'exercice de leur garde qu'ils aient été ou non sollicités au cours de leur garde pour effectuer des visites ou des consultations. [25]

De plus lorsque le médecin est sollicité par la régulation médicale au cours de sa garde, chaque visite ou consultation effectuée donne lieu au versement par le patient d'honoraires au tarif conventionnel (V / C), auxquels s'ajoutent la majoration spécifique de PDSA et les éventuelles majorations associées à l'acte (majoration pour acte pédiatrique, par exemple). Le montant du tarif des actes et des majorations, ainsi que les règles de cumul, sont fixés par la convention médicale.

**Tableau 3 : Organisation des astreintes hors nuits profondes (hors secteur de Brive)**

10 secteurs, hors secteur de Brive

<i>Plage horaire</i>	<i>Montant de la rémunération par médecin</i>	<i>Nombre de médecins d'astreinte par secteur</i>
<b>Soir de 20 h à 24 h</b>	<b>50 euros + les actes</b>	<b>1 médecin</b>
<b>Samedi de 12 h à 20 h <sup>(1)</sup></b>	<b>120 euros + les actes</b>	<b>1 médecin</b> : il assure à la fois les consultations et les visites incompressibles
<b>Dimanche, jour férié et pont <sup>(2)</sup> de 8 h à 20 h <sup>(1)</sup></b>	<b>180 euros + les actes</b>	<b>1 médecin</b> : il assure à la fois les consultations et les visites incompressibles

**Tableau 4 : Organisation des astreintes du secteur de Brive**

#### **SECTEUR DE BRIVE**

<i>Plage horaire</i>	<i>Montant de la rémunération par médecin</i>	<i>Nombre de médecins d'astreinte sur ce secteur</i>
<b>Nuit de 20 h à 8 h</b>	<b>450 euros + les actes</b>	<b>1 médecin</b> : il assure à la fois les consultations de 20 h à 24 h et les visites incompressibles de 20 h à 8 h
<b>Samedi de 12 h à 20 h <sup>(1)</sup></b>	<b>120 euros + les actes</b>	<b>2 médecins</b> : ils assurent à la fois les consultations et les visites incompressibles
<b>Dimanche, jour férié et pont <sup>(2)</sup> de 8 h à 20 h <sup>(1)</sup></b>	<b>180 euros + les actes</b>	<b>2 médecins</b> : ils assurent à la fois les consultations et les visites incompressibles

<sup>(1)</sup> Les samedis, dimanches, jours fériés et ponts, les médecins d'astreinte qui assurent les consultations effectuent également les visites incompressibles sur leur secteur.

<sup>(2)</sup> ponts : - lundis de 8 h à 20 h précédant un mardi férié ;  
- vendredis et samedis de 8 h à 20 h suivant un jeudi férié ;  
- samedis de 8 h à 20 h suivant un vendredi férié.

## I.7.2. Rémunération des effecteurs mobiles en nuits profondes

**Tableau 5 : Organisation des astreintes en nuits profondes (hors secteur de Brive)**

**3 macro secteurs, hors secteur de Brive**

<i>Plage horaire</i>	<i>Montant de la rémunération par médecin</i>	<i>Nombre de médecins d'astreinte par secteur</i>
<b>Nuit de 20 h à 8 h</b>	<b>450 euros + les actes</b>	<b>1 médecin</b>

## I.7.3. Majoration des actes régulés

L'effecteur est susceptible de majorer les tarifs habituels de consultation (G) ou de visite (V) durant sa garde. Elles sont spécifiques par tranche horaire et donc plus élevées si l'acte se déroule en soirée ou en nuit profonde. Si un patient consulte directement, la majoration ne peut s'appliquer.

**Tableau 6 : Majoration spécifiques des astreintes**

<b>Permanence de soins Garde régulée</b>	<b>Majorations spécifiques</b>	
	<b>À domicile</b>	<b>Au cabinet</b>
Majoration spécifique de nuit (20h-0h/6h-8h)	VRN : 46 €	CRN : 42,50 €
Majoration spécifique de nuit (0h-6h)	VRM : 55 €	CRM : 51,50 €
Majoration spécifique de dimanche et jour férié	VRD : 30 €	CRD : 26,50 €

*Source Assurance Maladie, site ameli.fr. 2015*

A noter que pendant les horaires de la PDS, les patients qui le demandent devront pouvoir bénéficier du tiers payant sur la partie des actes prise en charge par l'assurance maladie et sur les indemnités kilométriques.

#### I.7.4. Rémunération des médecins régulateurs

Les médecins libéraux qui participent à la régulation médicale téléphonique au sein du dispositif de permanence des soins sont rémunérés sur la base d'un forfait horaire dont le montant est fixé par le cahier des charges régional de permanence des soins dans le respect des règles fixées par arrêté national. [26]

**Tableau 7 : Rémunération des astreintes en 2015**

<b>Plage horaire</b>	<b>Rémunération / heure</b>
Soirs de 20 h à 24 h	70 €
Nuits de 0 h à 8 h	95 €
Samedis de 12 h à 20 h	70 €
Dimanches, jours fériés et ponts <sup>(1)</sup> de 8 h à 20 h	70 €

<sup>(1)</sup> ponts : - lundis de 8 h à 20 h précédant un mardi férié ;  
- vendredis et samedis de 8 h à 20 h suivant un jeudi férié ;  
- samedis de 8 h à 20 h suivant un vendredi férié.

## I.8. Devenir de la permanence des soins ambulatoires

Nous avons vu que la PDSA a évolué au cours des années en Corrèze. Elle sera amenée à muter en fonction des demandes spécifiques du cahier des charges établis par l'ARS en 2018 [27]. Les principaux changements seraient les suivants :

- La création d'un numéro dédié pour appeler directement le médecin de garde (116-117) afin de désencombrer le 15.
- A partir de 10 dossiers de régulation par heure, le nombre de régulateurs par plage de 4h pourra être augmenté.
- Il sera procédé à une mutualisation interdépartementale de la régulation en nuit profonde si l'activité est trop faible (< 5 dossiers par heure et par médecin régulateur).
- La mise en place d'une plage de régulation le samedi matin.

Néanmoins, la permanence des soins est souvent remise en question par la population et par les professionnels de santé eux-mêmes [28]. Les critiques récurrentes sont le manque de motivation des médecins à participer à la régulation médicale [29], les trop grandes distances à parcourir en nuit profonde pour les effecteurs mobiles, la faible rémunération des régulateurs à mettre en balance avec la fatigue et les responsabilités médicales accrues. De même une partie de la population ne recourt pas à la PDSA soit par manque d'information soit par choix de consulter directement au centre hospitalier de proximité ce qui engorge les services d'urgences. Des mesures supplémentaires comme la généralisation des maisons médicales de garde ou des programmes d'information et de prévention auprès des usagers devant un problème de santé inopiné permettraient d'améliorer le système de la PDSA. [30]

Un enjeu actuel de la pérennité du système est la baisse du volontariat parmi les médecins généralistes. De nombreux collègues Corrèziens ne prennent plus de gardes en nuit profonde (notamment les jeunes médecins) par souci de préserver leur vie familiale. Dans cet ordre d'idée, certains médecins seraient favorables à l'instauration d'une garde d'effecteur médical le samedi matin pour pouvoir fermer leurs cabinets dès le vendredi soir [30].

Le sénateur des Bouches du Rhône, dans un rapport au sénat d'avril 2016, rapportait une baisse nationale du taux de volontaires de médecin généraliste à la participation à la PDSA (65% en 2015 contre 67% en 2014). Quinze départements affichaient une baisse de plus de 10% de ce taux de participation [31]. La mise en place d'une exonération totale du ticket modérateur pour l'ensemble des patients s'adressant à un professionnel de ville aux horaires de la PDSA serait un moyen incitatif pour les médecins généralistes à participer aux gardes.

A l'inverse, nous pouvons aussi nous demander si le maintien des nuits profondes est rentable pour les pouvoirs publics. En effet le nombre d'appels reçus par un effecteur de nuit profonde est faible (parfois il n'est pas dérangé de la nuit). Ce faible taux d'activité pourrait devenir un argument pour leurs disparitions à moyen terme car l'ARS paie un montant fixe par astreinte et par effecteur quel que soit l'activité du médecin de garde.

La deuxième partie de ce travail va donc consister à analyser l'activité de la régulation médicale en Corrèze sur une année.



## II. Matériel et méthode

---

### II.1. Type d'étude

Il s'agit d'une étude quantitative, observationnelle, épidémiologique et transversale détaillant les dossiers de régulation médicale (DRM) de la régulation libérale du centre 15 de la Corrèze sur la période de juillet 2014 à juin 2015.

### II.2. Population

La population étudiée regroupe les personnes ayant appelé le centre 15 pour un motif médical dans le département de la Corrèze sur la période de juillet 2014 à juin 2015 et qui ont été inclus par les médecins régulateurs participants à l'enquête. Le critère d'inclusion est un appel au centre 15 aboutissant à la participation et la décision du régulateur médical libéral. Les critères d'exclusion sont les appels régulés en première intention par le médecin urgentiste de garde et les appels au 15 pour un motif autre que médical (incendie,...).

### II.3. Objectifs

L'objectif principal de l'étude est d'établir un relevé annuel complet de l'activité de la régulation libérale en Corrèze sur la période de juillet 2014 à juin 2015.

Les objectifs secondaires sont l'analyse des différents paramètres de la population ayant recours à la permanence des soins libérale, les motifs des appels et les décisions des médecins régulateurs.

### II.4. Elaboration de la grille de recueil des données

Le recours à une grille standardisée a permis de limiter les variabilités inter observateurs.

La grille a été établie pour recueillir les paramètres suivants (Annexe 5) :

- la date des appels et la plage de régulation
- l'âge des appelants
- le sexe des appelants
- les horaires des appels
- le secteur de garde du domicile des appelants
- les motifs d'appel
- les décisions prises par les médecins régulateurs

Les motifs d'appel les plus courants sont codés en chiffres pour que les régulateurs puissent rapidement remplir la grille durant la prise en charge du DRM. Cependant, ils pouvaient y annoter divers commentaires. Les motifs d'appel et leurs codes étaient les suivants :

- Troubles digestifs = 1

- Fièvre	=	2
- Syndrome infectieux ORL ou pulmonaire	=	3
- Douleur	=	4
- Recherche de kinésithérapeute	=	5
- Chute, plaies et traumatismes	=	6
- Douleur abdominale	=	7
- AEG et malaise	=	8
- Troubles psychiatriques	=	9
- Divers	=	10

Si un appelant donnait plusieurs motifs au régulateur, celui-ci devait retenir le motif qui lui paraissait le plus important ou pertinent. Devant la disparité des commentaires et le nombre important de motifs classés dans « divers », il nous a paru nécessaire d'affiner les catégories de motifs. Nous avons donc reclassé les motifs en fonction des différentes spécialités médico-chirurgicales :

- Infection
- Troubles digestifs
- Conseil médical, conseils relatifs aux biologies / traitements
- Douleur (algologie)
- Rhumatologie
- Traumatologie (plaie, entorse)
- ORL
- AEG, malaise, chute
- Psychiatrie
- Urologie/ Néphrologie
- Cardiologie
- Dermatologie
- Ophtalmologie
- Gynécologie
- Pneumologie
- Neurologie
- Divers

Les régulateurs devaient classer leurs décisions selon les choix suivants :

- le conseil médical (CM),

- adresser la personne au cabinet médical de garde en consultation (CS),
- l'envoi d'un médecin effecteur en visite au domicile du patient (V),
- adresser la personne directement dans un service d'urgences (Urgences),
- l'envoi d'une ambulance au domicile du patient (AMB),
- l'envoi des pompiers / policiers / gendarmerie / kinésithérapeutes au domicile du patient, une réquisition, ou réaliser une tâche administrative (Autres)
- l'envoi d'une équipe du SAMU au domicile du patient (SAMU).

## II.5. Recueil des données

Le recueil des données a été réalisé via les médecins généralistes Corrèziens participants à la régulation libérale du SAMU 19 basé à Tulle. Nous avons diffusé via l'URPS du Limousin une grille de réponses à remplir par les médecins régulateurs du SAMU 19 qui souhaitaient participer à l'étude. Une contribution financière compensatrice de l'ordre a permis d'augmenter le taux de participation. Le régulateur devait remplir les données durant la prise en charge des dossiers de régulation médicale. Les grilles complétées ont été collectées via les URPS et les données ont été intégrées sous forme de tableaux Excel répartis en fonction du type plage de régulation : nuit, samedi après-midi, dimanche matin, dimanche après-midi, matin de jour férié et après-midi de jour férié.

Sur la période de juillet 2014 à juin 2015, onze médecins régulateurs ont acceptés de répondre à l'enquête. Le nombre total d'affaires recueilli est de 4 479 réparties sur 132 plages de régulation.

Par extrapolation, nous obtenons un chiffre de 21 641 affaires correspondant à 653 plages de régulation sur toute la période de juillet 2014 à juin 2015. Notre méthode pour y parvenir était de comptabiliser :

- 7 plages de régulation de nuit par mois pour chaque nuit de la semaine soit 84 plages. Pour obtenir 365 plages de nuit, nous avons multiplié par 4 ces plages, rajoutés 2 plages par mois au hasard (multipliées par 12) et enfin rajoutés 5 plages de plus au hasard.
- 4 plages de samedi après-midi par mois soit 48 plages au total auxquelles ont été rajoutées 4 plages de samedi après-midi au hasard. Etant donné que le samedi après-midi possède 2 plages de régulation simultanées, nous avons multipliés nos 52 plages par deux.
- 4 plages de dimanche matin par mois soit 48 plages au total auxquelles ont été rajoutées 4 plages de dimanche matin au hasard. Le dimanche matin possède aussi deux plages de régulation simultanées, donc nous avons de nouveau multiplié par deux ces 52 plages.
- 4 plages de dimanche après-midi par mois soient 48 plages au total auxquelles ont été rajoutées 4 plages de dimanche après-midi au hasard.
- Nous n'avons recueilli que 2 plages de jour férié correspondant au matin et à l'après-midi du 1er mai. Nous avons multiplié par 10 ces 2 plages de régulation car nous avons compté 10 jours fériés sur la période de juillet 2014 à juin 2015. Il n'y avait qu'un seul régulateur par jour férié.

- La régulation s'effectuant aussi lors des ponts entre jours fériés et samedi, nous avons rajouté 8 plages de régulation comprenant le matin et l'après-midi des ponts du 10 novembre 2014, du 26 décembre 2014, du 2 janvier 2015 et du 15 mai 2015.

Lorsque nous ne disposons pas de suffisamment de plages de régulation pour chaque mois, nous avons doublés au hasard des plages existantes de même catégorie et du même mois.

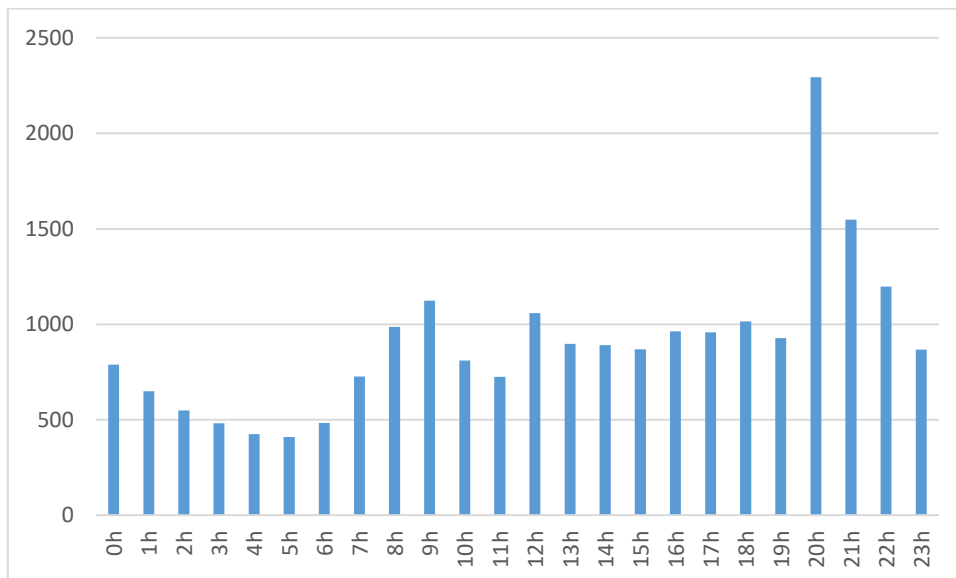
## **II.6. Analyse statistique**

L'analyse des variables quantitatives a été réalisée via le logiciel Excel de Microsoft. L'analyse descriptive a fait appel à l'utilisation de figures pour visualiser au mieux les pratiques de régulation. Nous avons utilisé des tests d'analyse de variance et des modèles de régression logistiques. Le seuil de significativité retenu était  $p=0,05$ .

### III. Résultats

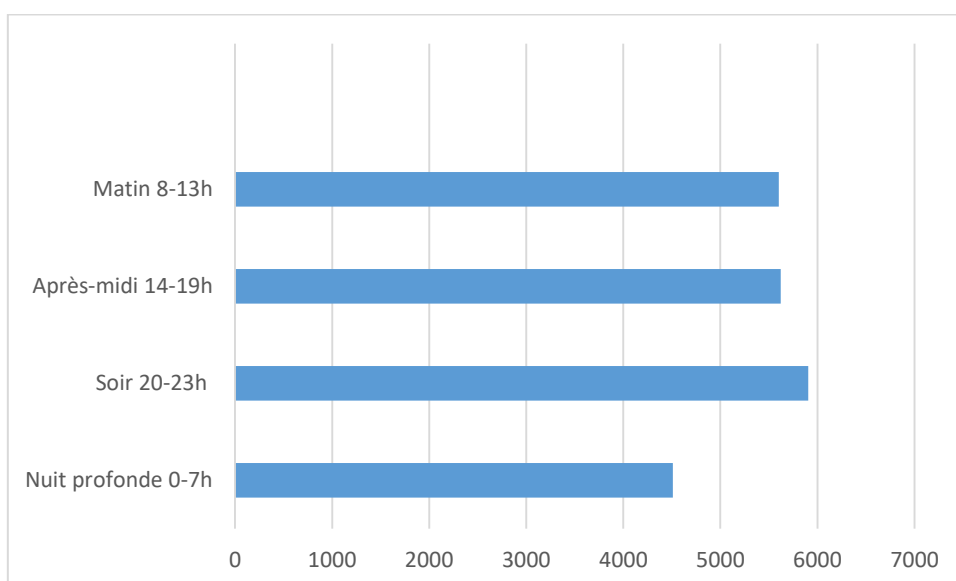
#### III.1. Activité de régulation

Figure 11 : Répartition des appels en fonction des horaires



La régulation sur 24 heures présente un pic d'activité maximal à 20h avec une activité qui reste soutenue de 21h à 22h. Deux autres pics d'activité moindres sont à noter à 9h et à 12h. La plus faible activité enregistrée s'étire de minuit à 6h du matin avec le taux d'appels le plus bas à 5h du matin.

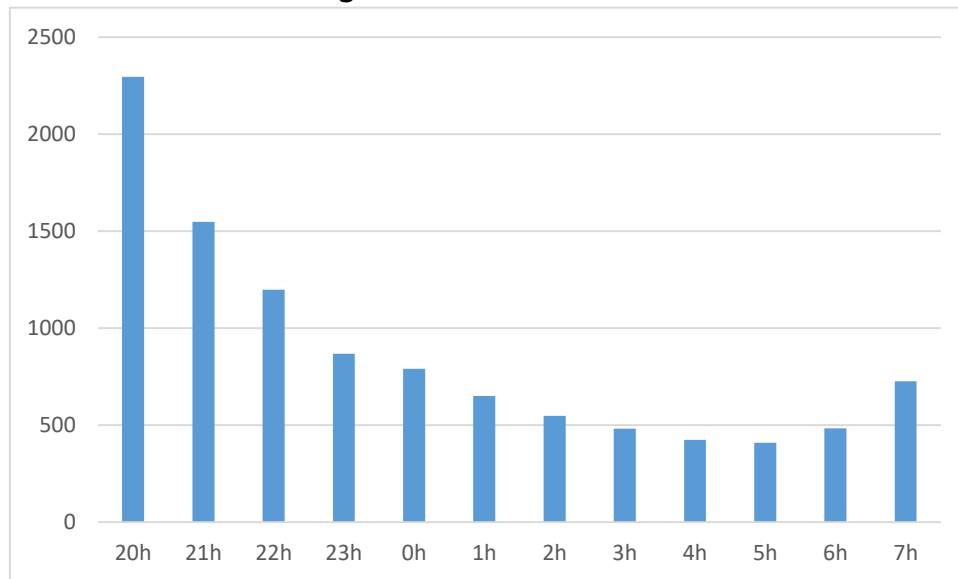
Figure 12 : Répartition des appels en fonction des plages horaires



L'activité de régulation est répartie de la façon suivante :

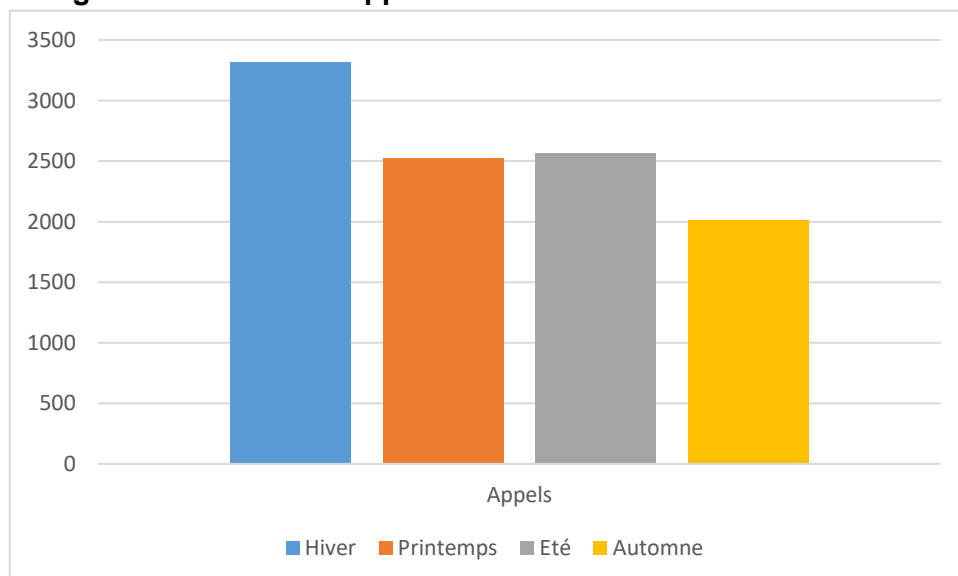
- 20,8% des appels sont passés en nuit profonde de minuit à 7 h,
- 27,3% des appels sont passés les soirs de 20-23h,
- 25,9% des appels sont passés les dimanches matins de 8h à 13h,
- 26% des appels sont passés les après-midi de week-end 14h à 19h.

**Figure 13 : Activité la nuit**



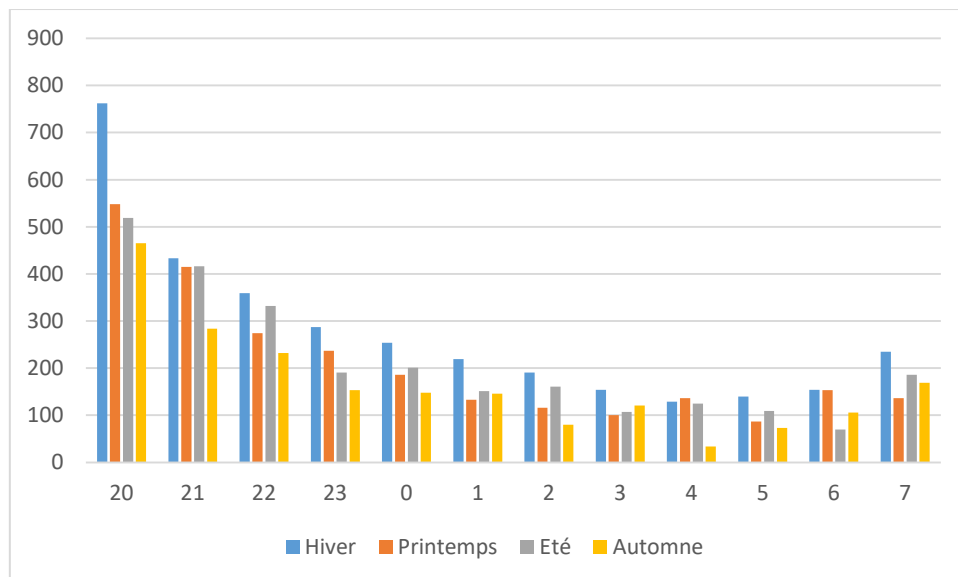
10 417 appels sont reçus la nuit soit une moyenne de 28,5 appels par nuit. Cela correspond à une moyenne de 2,4 appels par heure. L'activité est à son maximum sur la plage horaire de 20h puis elle décroît de façon régulière de 20 h jusqu'à 5 h du matin où elle atteint son chiffre le plus faible.

**Figure 14 : Nombre d'appels nocturnes en fonction des saisons**



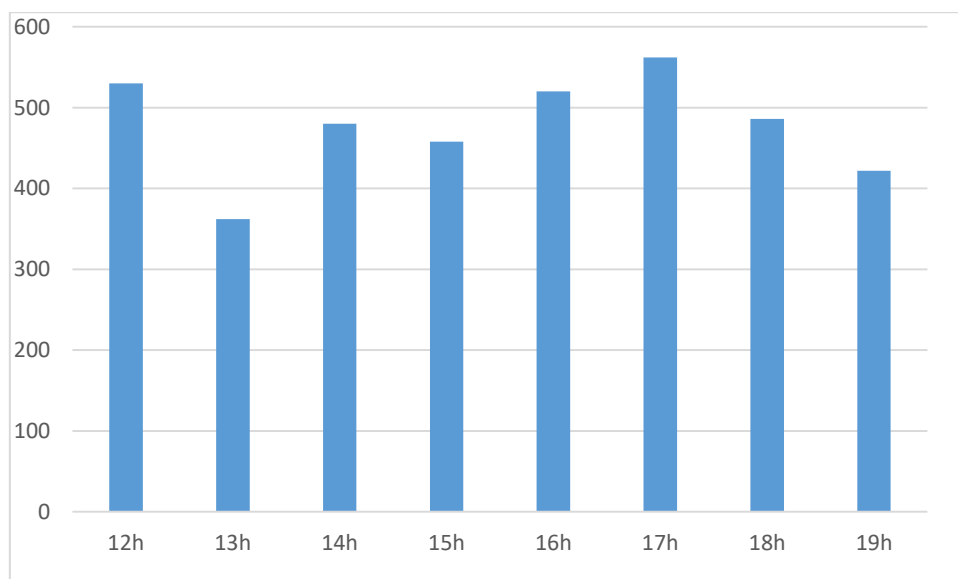
31, 8% des appels nocturnes sont passés l'hiver ( $p=0,001$ ). 24,2% des appels nocturnes sont passés le printemps. 24,6% des appels nocturnes sont passés l'été. 19,3 % des appels nocturnes sont passés l'automne.

**Figure 15 : Répartition horaire des appels nocturnes en fonction des saisons**



L'activité est dans l'ensemble homogène durant l'année de régulation. Il existe un pic d'activité à 20 h en hiver ( $p<0,01$ ). La plus faible activité annuelle enregistrée se déroule à 4h du matin en automne ( $p=0,04$ ).

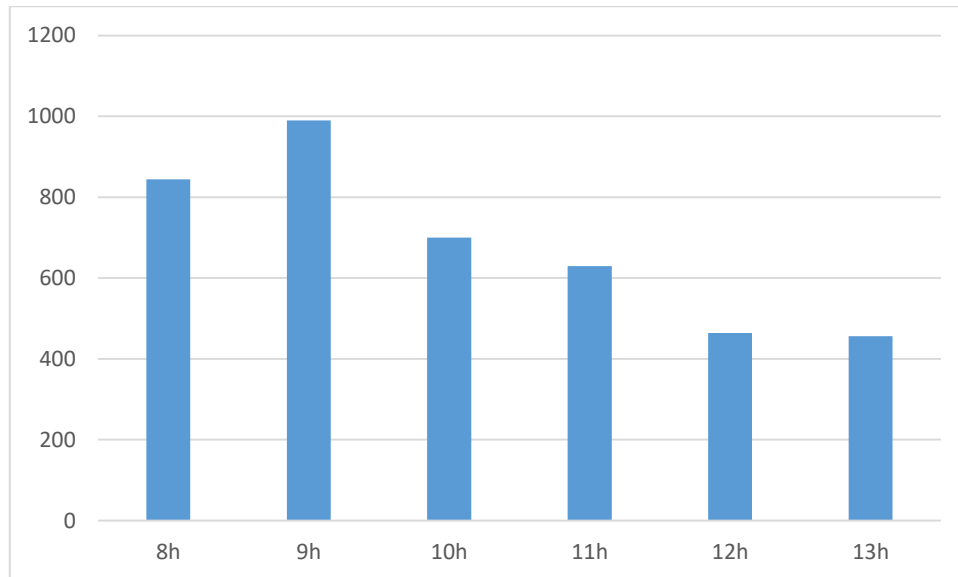
**Figure 16 : Activité le samedi après-midi**



3 820 appels sont passés le samedi après-midi soit une moyenne de 36,7 appels par régulateur (2 plages de régulation le samedi après-midi). Cela correspond à 4,6 appels par

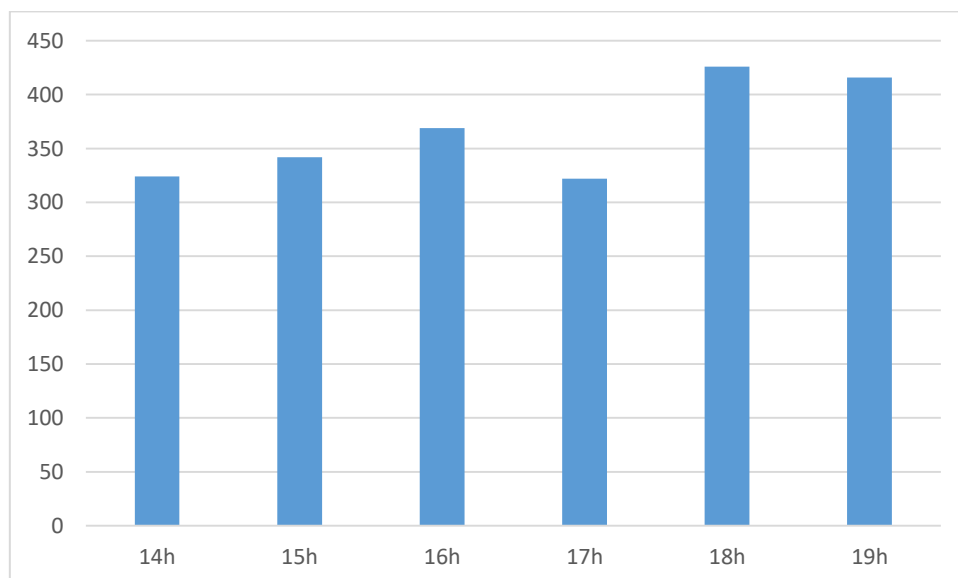
heure en moyenne par régulateur. L'activité est régulière avec quelques variations minimales au cours de la journée et une baisse d'activité à 13h.

**Figure 17 : Activité le dimanche matin**



4 084 appels sont passés le dimanche matin soit une moyenne de 40 appels par régulateur (2 plages le dimanche matin) et 6,7 appels par heure et par régulateur. L'activité est maximale aux deux premières heures avec un pic d'activité à 9h puis décroît régulièrement jusqu'à 13h.

**Figure 18 : Activité le dimanche après-midi**

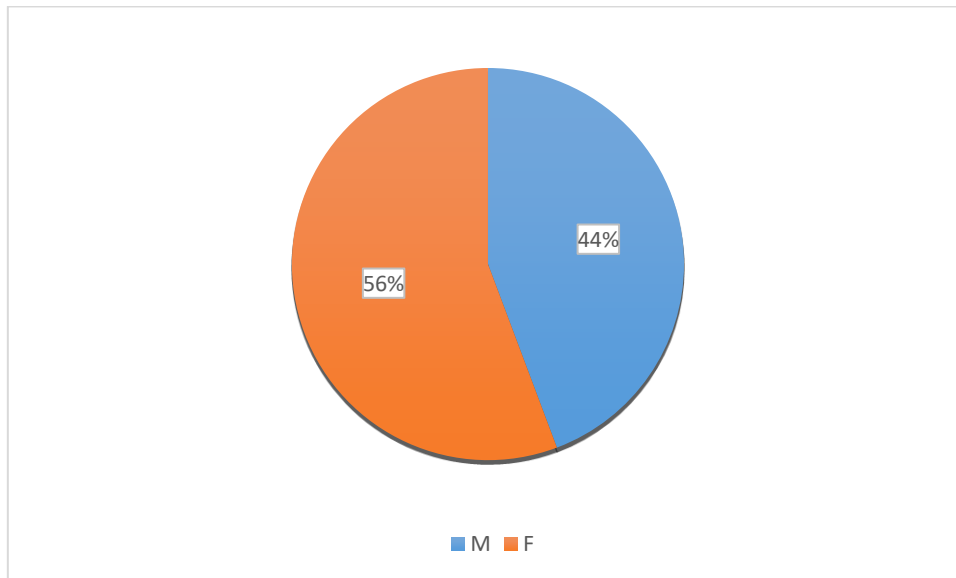


2 199 appels sont passés le dimanche après-midi soit une moyenne de 42,3 appels par plage de régulation et 7,1 appels par heure. L'activité est stable en fonction des horaires hormis une baisse du nombre d'appels à 17h.



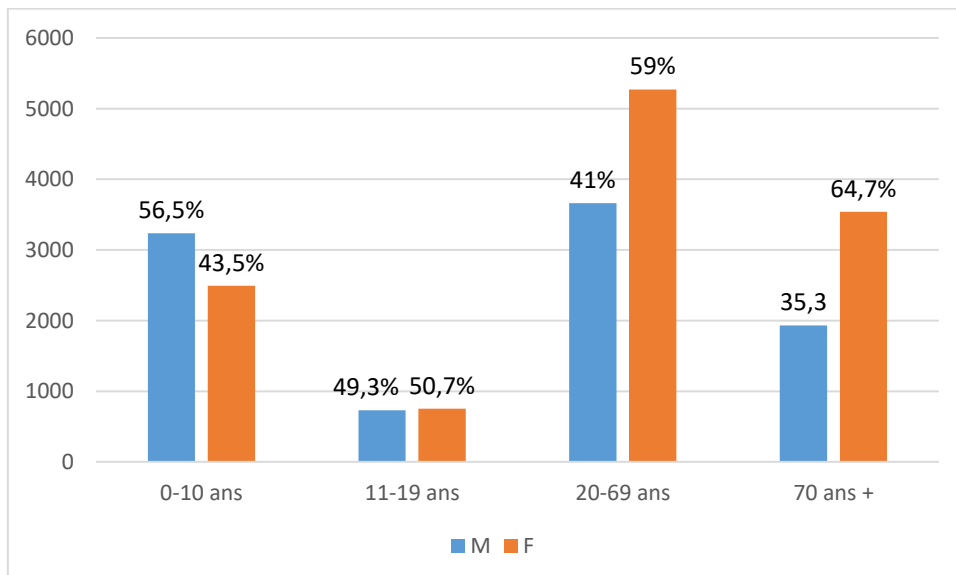
### III.2. Caractéristiques des patients

Figure 19 : Répartition des patients par sexe



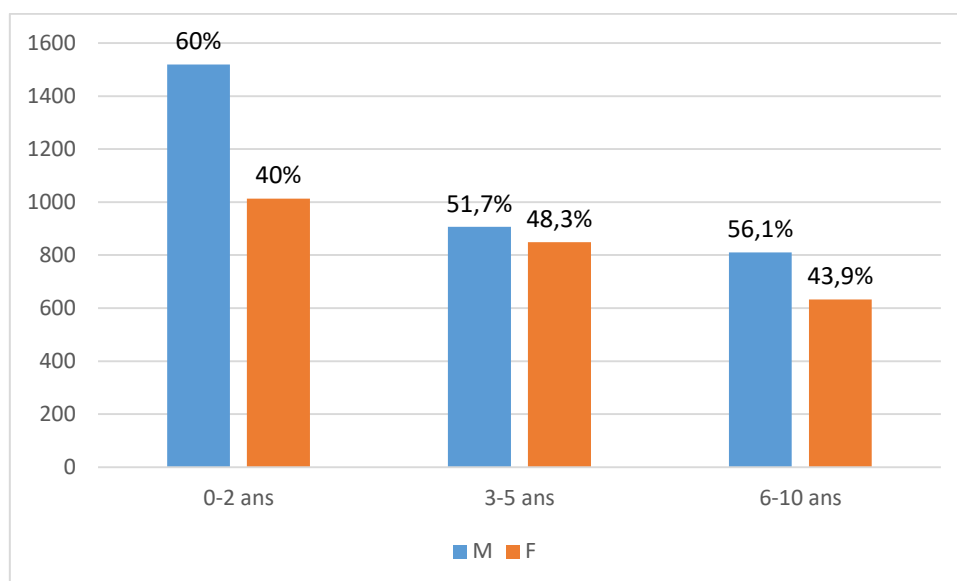
Dans cette étude, 12 056 patients sont de sexe féminin (soit 55.7% de la population étudiée) et 9 581 sont de sexe masculin (soit 44.3%). Le sex-ratio est constant entre les différentes plages de régulation de jour comme celles de nuit.

Figure 20 : Répartition du sexe des patients par tranche d'âge



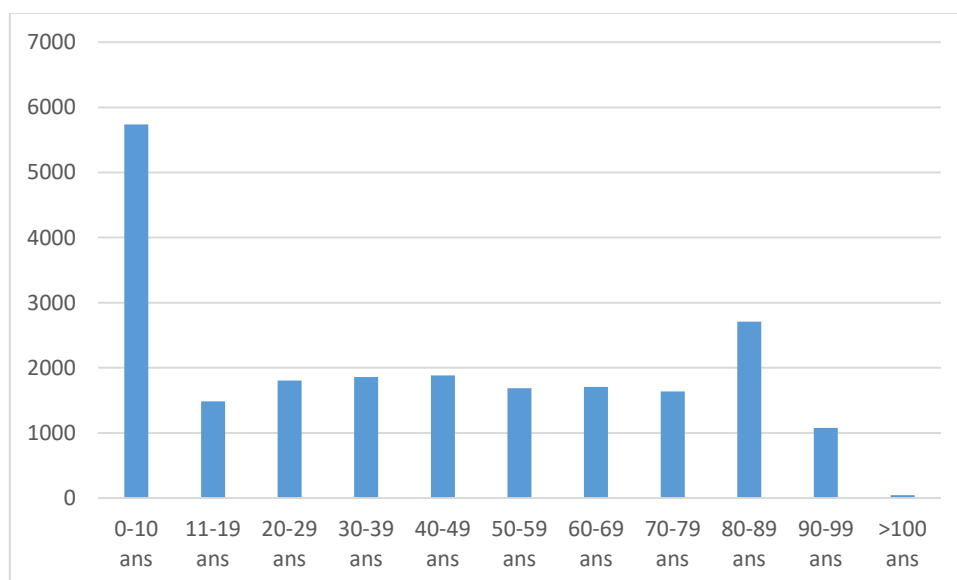
Les appelants de 20 à 69 ans et de plus de 70 ans sont majoritairement des femmes ( $p=0,02$ ). La tendance est inversée chez les enfants de 0 à 10 ans ( $p=0,03$ ). Les adolescents de 11 à 19 ans sont répartis équitablement entre les deux sexes

**Figure 21 : Répartition du sexe des patients de 0 à 10 ans**



La catégorie des nourrissons de 0 à 2 ans est la plus concernée par l'écart entre les deux sexes avec près de 2/3 des appels pour des garçons ( $p=0.1$ ). Cet écart diminue chez les enfants de 3 à 5 ans et de 6 à 10 ans.

**Figure 22 : Répartition des patients en fonction de l'âge**



La moyenne d'âge des patients de l'étude est de 41,22 ans.

L'âge médian des patients de l'étude est de 39 ans.

La population pédiatrique de 0 à 10 ans est la plus concernée par les appels en régulation loin devant les autres tranches d'âge. Elle représente 26,50% du total des appels.

La 2ème tranche d'âge la plus représentée est celle des 80 à 89 ans avec 12,52 % des appels.

Les tranches d'âge intermédiaires sont sensiblement équivalentes en terme de nombre d'appels (environ 8 % chacune).

**Tableau 8 : Tranches d'âge de la population étudiée**

AGE	POPULATION	POURCENTAGE
<b>0-10 ans</b>	5736	26,5%
<b>11-19 ans</b>	1484	6,8%
<b>20-29 ans</b>	1803	8,3%
<b>30-39 ans</b>	1856	8,6%
<b>40-49 ans</b>	1883	8,7%
<b>50-59 ans</b>	1685	7,8%
<b>60-69 ans</b>	1706	7,9%
<b>70-79 ans</b>	1637	7,6%
<b>80-89 ans</b>	2711	12,5%
<b>90-99 ans</b>	1078	5%
<b>&gt;100 ans</b>	45	0,2%
<b>NA</b>	17	0,1%
<b>TOTAL</b>	21641	100%

Le groupe des « 0-19 ans » représente un tiers des appels globaux.

Les catégories d'âge situées entre 11 et 79 ans présentent des cohortes similaires entre chaque décade.

Le groupe des « 80-89 » ans se démarque des autres catégories d'âge avec 12,5% des appels.

Les âges extrêmes sont peu représentés : 5% pour les patients de 90 à 99 ans et 0,2% pour les centenaires.

Nous pouvons comparer les deux principales populations entre elles en les rapportant au nombre d'appel pour 100 habitants de la tranche d'âge concernée : [4]

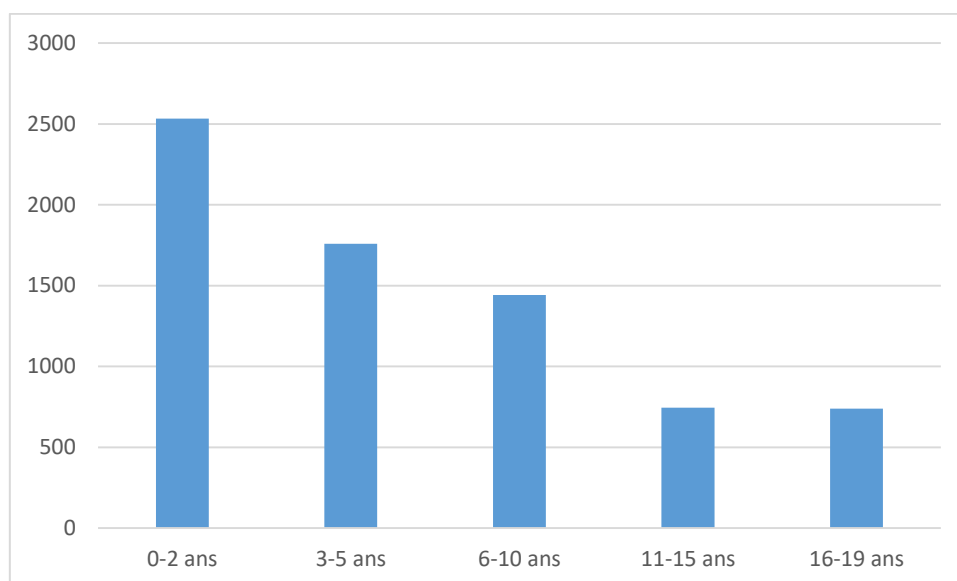
« **0-10 ans** » =  $5\,736 / 25\,289 = 22,7$  appels/100 habitants

vs « **80-89 ans** » =  $2\,711 / 17\,185 = 15,8$  appels/100 habitants.

La catégorie des « 0-10 ans » appelle plus souvent la PDSA que la catégorie « 80-89 ans » ( $p=0,03$ ).

Devant l'important volume d'appels concernant les jeunes de 0-19 ans, il nous semble utile de distinguer 5 classes d'âge au sein de ce groupe : les « 0-2 ans », les « 3-5 ans », les « 6-10 ans », les « 11-15 ans » et les « 16-19 ans ».

**Figure 23 : Répartition des patients de 0 à 19 ans**



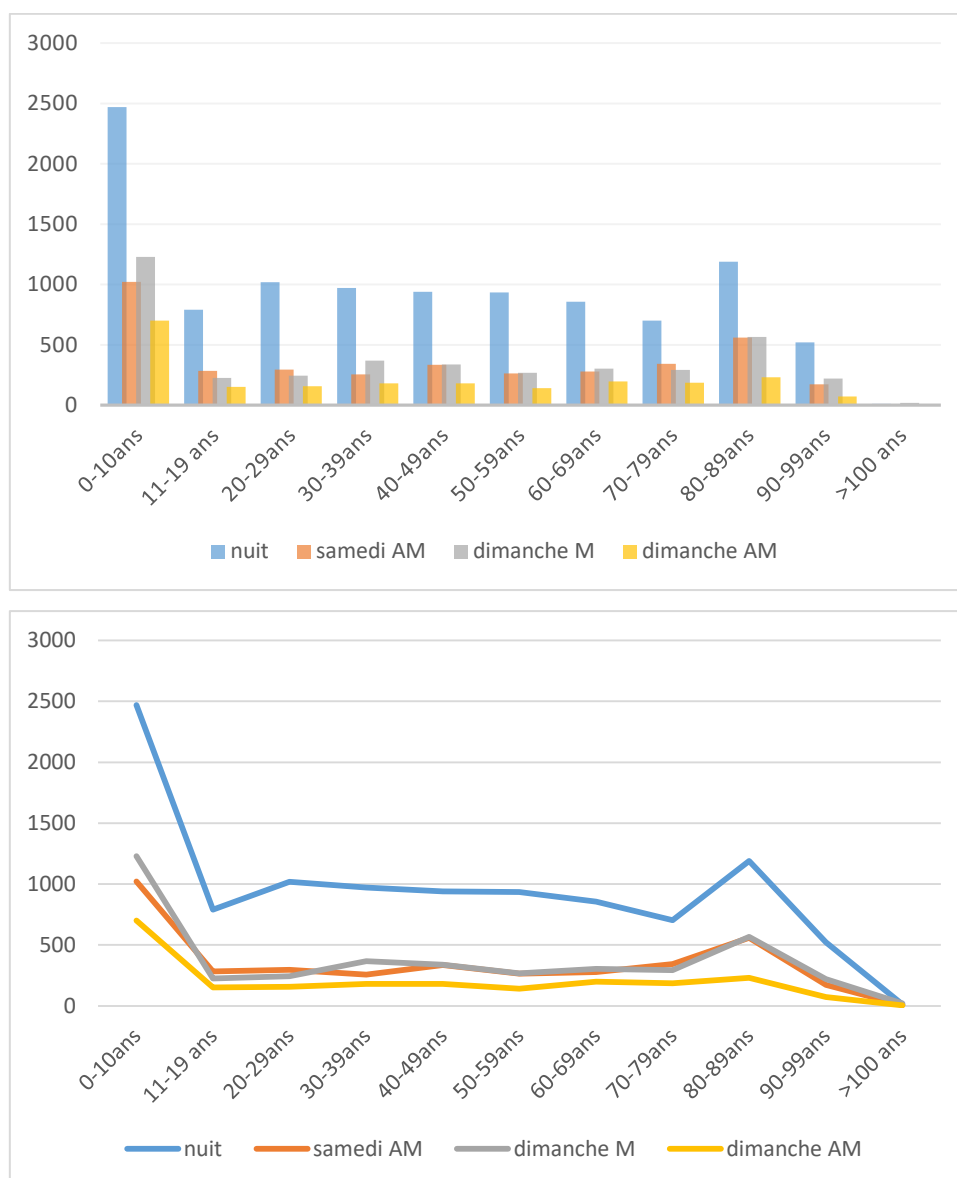
La part des nourrissons de « 0-2 ans » représente 35,10% des jeunes appelants et 11,7% de la population totale, celle des « 3-5 ans » représente 24,4 % des jeunes soit 8,1% de la population totale, celle des « 6-10 ans » représente 20% des jeunes soit 6,7% de la population totale, celle des « 11-15 ans » représente 10,3 % des jeunes soit 3,4% de la population totale et celle des « 16-19 ans » représente 10,2% des jeunes soit 3,4% de la population totale.

**Tableau 9 : Tranches d'âge des patients de 0 à 19 ans**

AGE	POPULATION	FREQUENCE/0-19 ANS	FREQUENCE/POPULATION TOTALE
<b>0-2 ans</b>	2533	35,10%	11,70%
<b>3-5 ans</b>	1760	24,40%	8,10%
<b>6-10 ans</b>	1443	20%	6,70%
<b>11-15 ans</b>	745	10,30%	3,40%
<b>16-19 ans</b>	739	10,20%	3,40%
<b>TOTAL</b>	7220	100%	33,30%

La population des nourrissons de 0 à 2 ans est similaire en nombre à celles des seniors de 80 à 89 ans (2533 vs 2711) dans notre étude.

**Figures 24 et 25 : Répartition des tranches d'âge en fonction des plages de régulation**

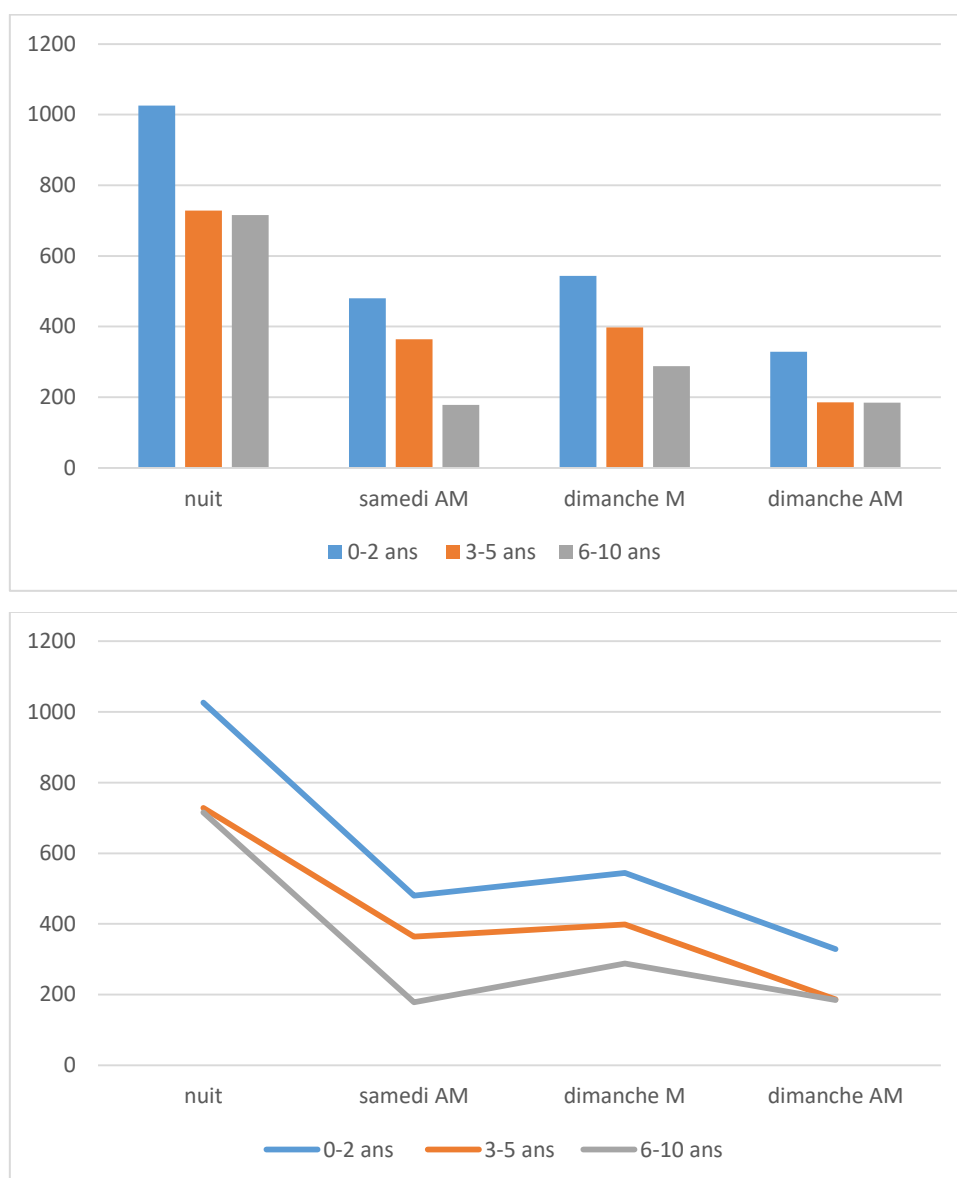


Les différentes tranches d'âge en fonction des plages de régulation sont superposables hormis celles des appelants de plus de 100 ans du fait d'un recrutement insuffisant dans cette catégorie de population (45 appels).

La population infantile de 0 à 10 ans recourt plus souvent à la PDSA que les autres tranches d'âge comme vu précédemment. La population des 20-29 ans a plus souvent recours à la PDSA la nuit avec 59,4% des appels pour cette catégorie d'âge. Le pourcentage d'appels nocturnes dans la tranche d'âge 0-10 ans est de 45% et celui des 80-89 ans est de 46%.

Au sein d'une même tranche d'âge, les dimanches après-midi présentent un nombre moins important d'appels que les autres plages de régulation en journée. ( $p=0,06$  par rapport aux dimanches matins et aux samedis après-midi et  $p<0,01$  pour les nuits).

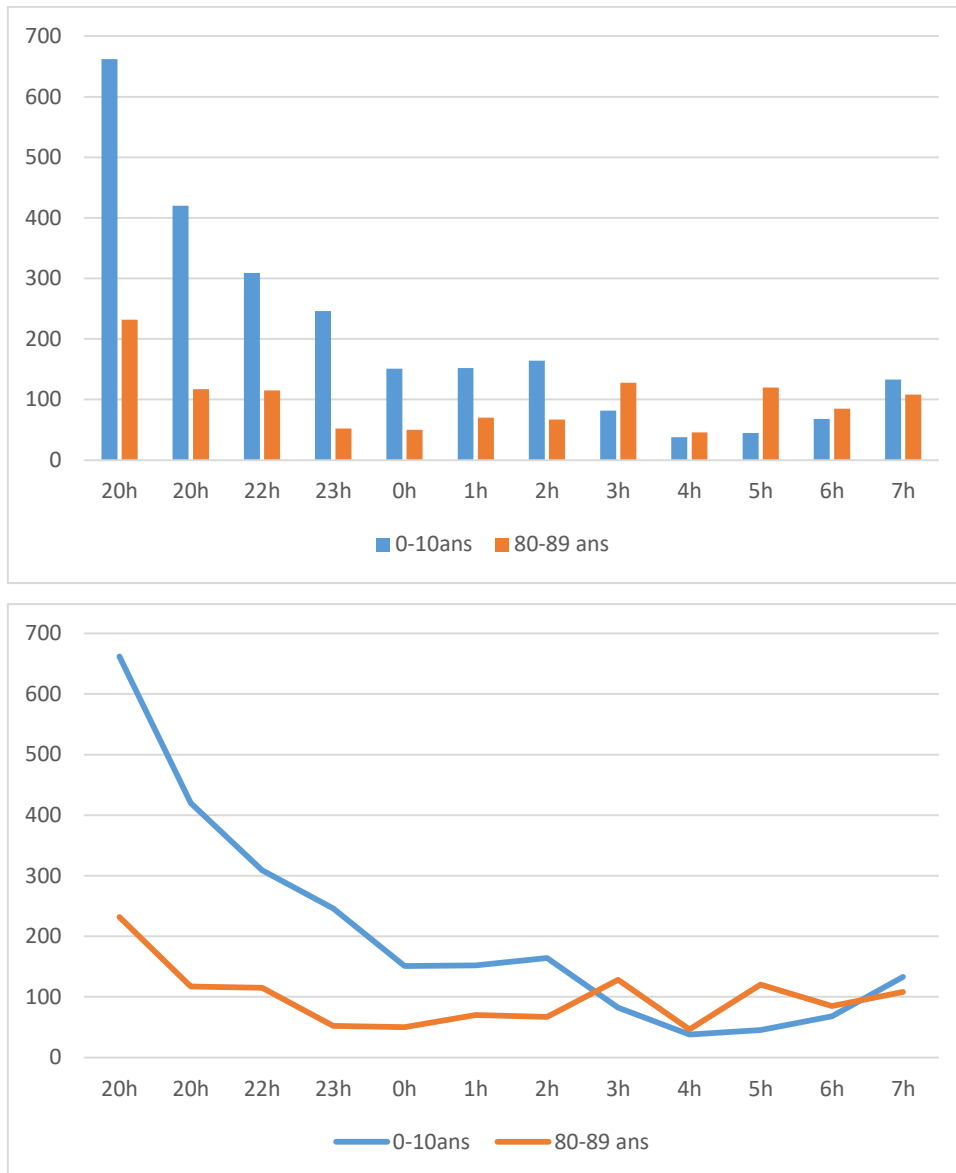
**Figures 26 et 27 : Courbes des 0-2 ans, 3-5 ans et 6-10 ans en fonction des plages de régulation**



Les tendances sont semblables entre les catégories « 0-2 ans » et « 3-5 ans » quel que soit la plage de régulation.

Les enfants de 6 à 10 ans consultent moins le samedi après-midi et le dimanche matin que les « 3-5 ans » ( $p=0,3$ ) et les « 0-2 ans » ( $p=0,1$ )

**Figures 28 et 29 : Comparaison des appels la nuit entre les 0-10 ans et les 80-89 ans**

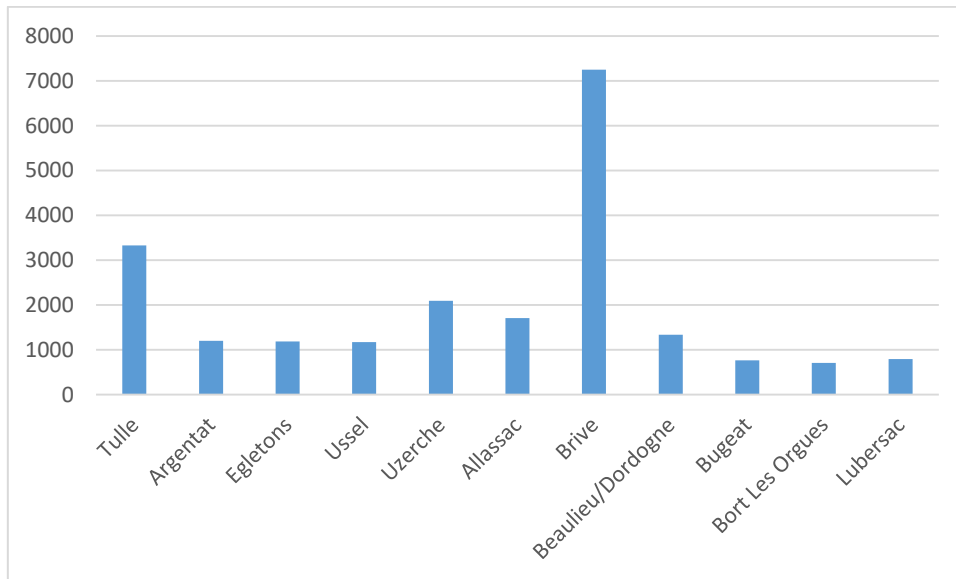


Il y a une forte prévalence des appels pour les enfants de 0 à 10 ans en début de nuit de 20h à minuit. La fréquence minimale des appels pour les enfants se situe vers 4h et 5h du matin.

Chez les seniors âgés de 80 à 89 ans, le pic d'activité se situe à 20 h du soir puis l'activité décroît légèrement et se stabilise tout au long de la nuit. A noter deux pics d'activité à 3h et 5h du matin.

Les patients de 80 à 89 ans ont tendance à avoir recours à la PDSA en fin de nuit profonde plus souvent que les enfants de 0 à 10 ans. ( $p=0,03$ ).

**Figure 30 : Répartition des appels par petits secteurs**



La moitié des appels proviennent des secteurs de Brive (33,51%) et de Tulle (15,39%) réunis. Ensuite, ce sont les secteurs d'Uzerche (9,68%), d'Allasac (7,91%), de Beaulieu sur Dordogne (6,20%) qui sont les plus pourvoyeurs d'appel. Les secteurs de Lubersac (3,67%), Bugeat (3,55%) et Bort Les orgues (3,27%) sont peu représentés.

5.43 % des appels proviennent du secteur d'Ussel qui est le troisième secteur urbain de la Corrèze après Brive et Tulle.

**Tableau 10 : Nombre d'appel pour 100 habitants de juillet 2014 à juin 2015 pour les secteurs de Brive, de Tulle, d'Ussel, et d'Allasac**

SECTEURS	APPELS	POPULATION	RATIO
<b>Brive</b>	7254	87284	8,30%
<b>Tulle</b>	3331	37272	8,90%
<b>Ussel</b>	1176	15956	7,40%
<b>Allasac</b>	1712	20350	8,40%

Le secteur de Brive comporte 74 médecins pratiquant principalement la médecine générale en secteur libéral et pouvant participer à la PDSA soit un ratio de 1178,8 habitants par médecin. [32]

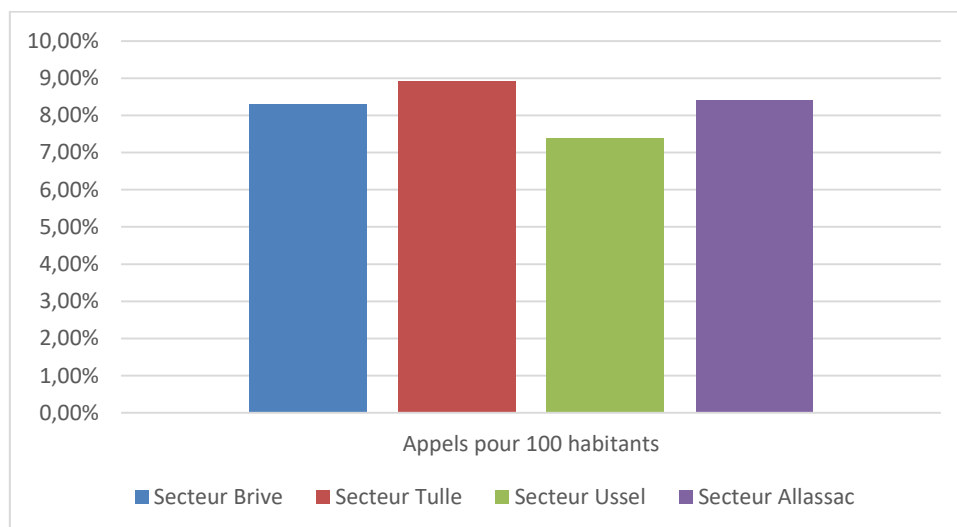
Le secteur de Tulle comporte 28 praticiens soit 1331 habitants par médecin généraliste. [32]

Le secteur d'Ussel comporte 13 praticiens soit 1227 habitants par médecin généraliste. [32]

Au niveau national, il y a 864 patients par médecin traitant en moyenne. [33]



**Figure 31 : Nombre d'appels pour 100 habitants pour les secteurs de Brive, de Tulle, d'Ussel, et d'Allasac**

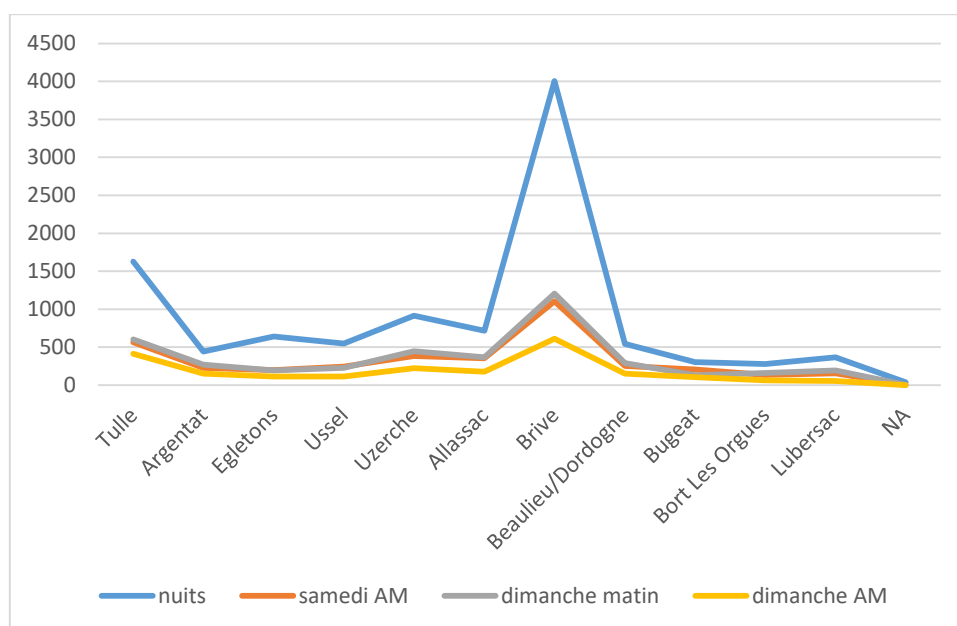


8,9 appels pour 100 habitants sont recueillis dans le secteur de Tulle.

8,4 appels pour 100 habitants sont recueillis dans le secteur d'Allasac, ce qui est similaire au secteur de Brive avec 8,3 appels pour 100 habitants ( $p=0,2$ )

Avec 7,4 appels pour 100 habitants, le secteur d'Ussel est le secteur à l'origine du ratio d'appels par habitants le plus faible des secteurs urbains : / Brive  $p=0,2$  et / Tulle  $p=0,3$ .

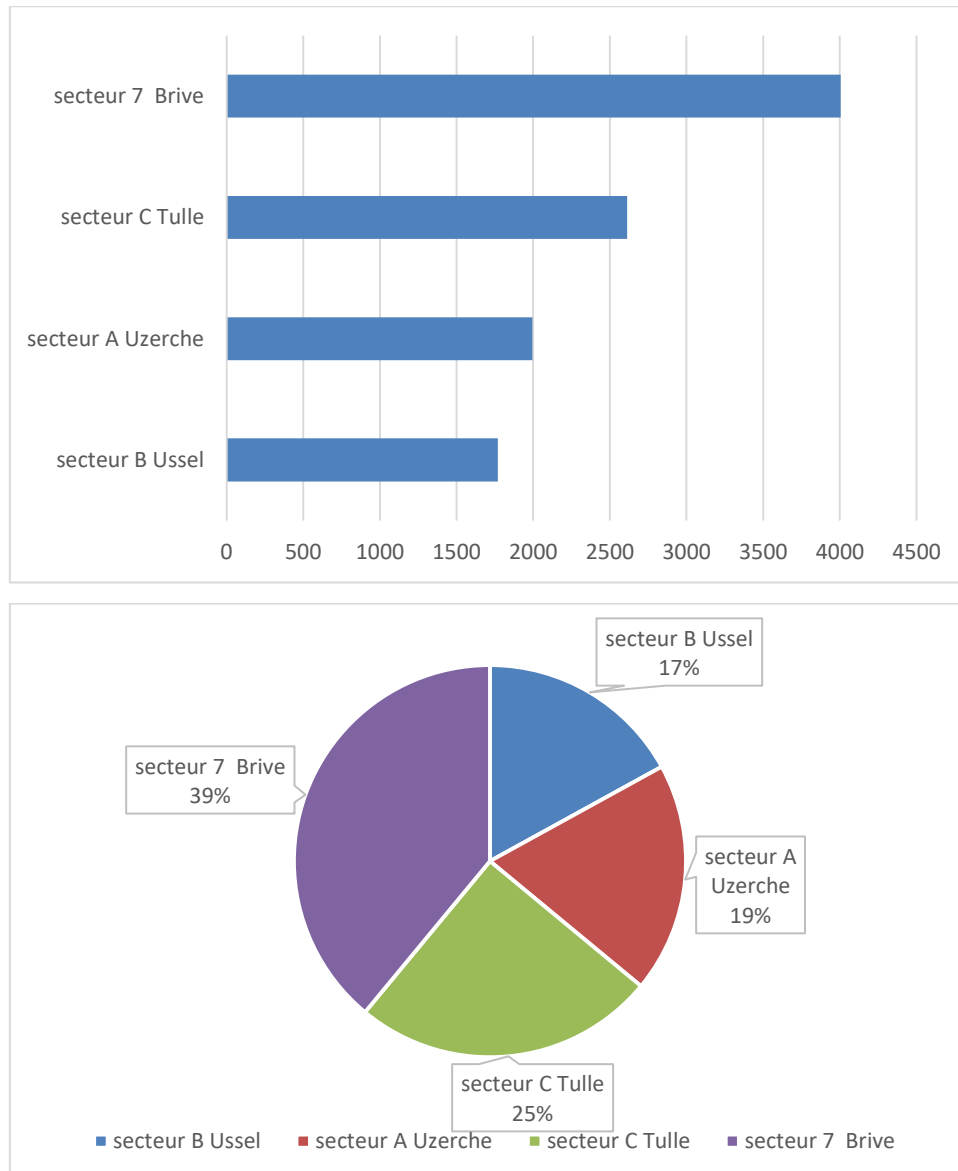
**Figure 32 : Comparaison des appels en fonction des secteurs et des différentes plages de régulation**



Les tendances des appels sont superposables entre les différents secteurs au cours des différentes plages de régulation. Le secteur de Brive se démarque par son nombre plus élevé

d'appels ( $p < 0,01$ ). Les différences observables sont dues à l'activité nocturne sur les différents secteurs.

**Figure 33 et 34: Répartition des appels par grands secteurs en nuits profondes**



10 417 appels ont été recueillis la nuit de juillet 2014 à juin 2015.

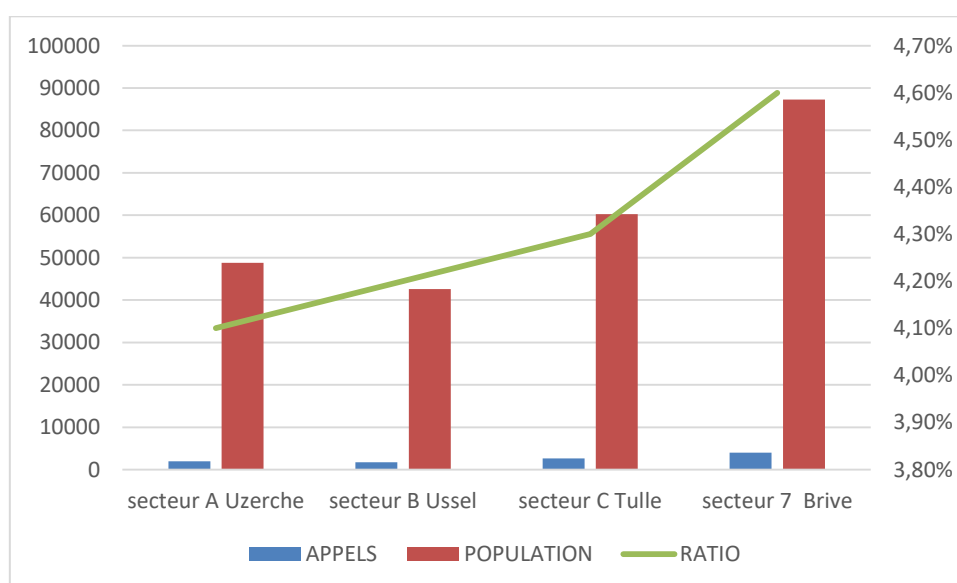
Le secteur de de Brive se démarque la nuit par son nombre plus élevé d'appels ( $p=0,01$ ). La part d'appels nocturne sur l'année est la plus faible sur le secteur d'Ussel avec seulement 17% des appels ( $p=0,03$ ).

Ce constat peut être pondéré en calculant le ratio d'appels à la PDSA pour 100 habitants pour chaque secteur :

**Tableau 11 : Nombre d'appels nocturnes pour 100 habitants de juillet 2014 à juin 2015 pour les grands secteurs**

Secteurs	APPELS	POPULATION	RATIO
secteur A Uzerche	1994	48764	4,10%
secteur B Ussel	1769	42561	4,20%
secteur C Tulle	2613	60218	4,30%
secteur 7 Brive	4006	87284	4,60%
Non renseigné	35	0	0,00%

**Figure 35 : Répartition des appels nocturnes pour 100 habitants entre les grands secteurs**



En pondérant les appels au nombre d'habitants, nous constatons que les différences entre secteurs sont moins flagrantes : 4,1 appel nocturnes pour 100 habitants du secteur d'Uzerche, 4,2 appels nocturnes pour 100 habitants du secteur d'Ussel, 4,3 appels pour 100 habitants du secteur de Tulle et 4,6 appels pour 100 habitants du secteur de Brive (p=0,4).

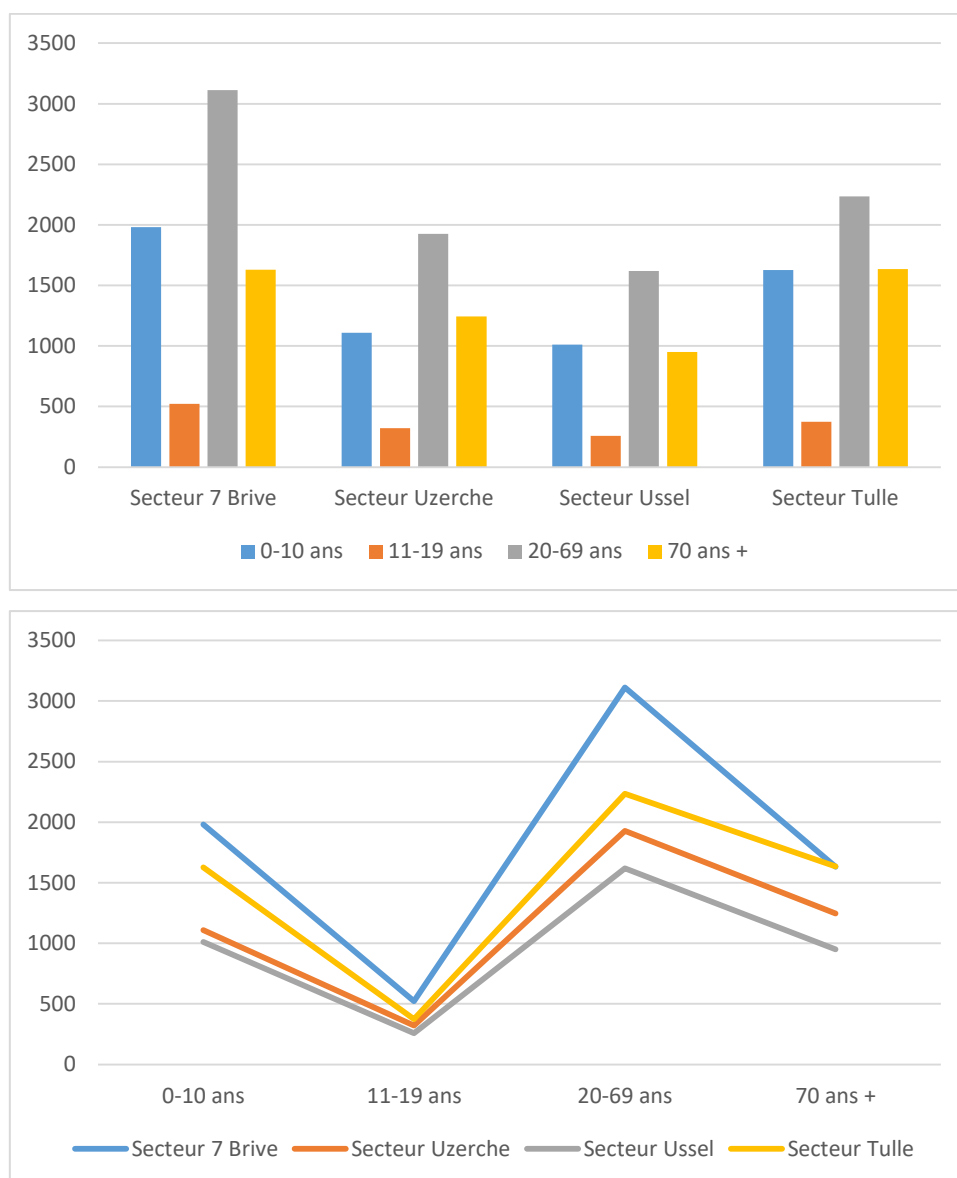
**Figures 36 et 37 : Répartition des appels des grands secteurs en fonction des plages de régulation**



Les fréquences des appels sont superposables entre les différents secteurs hormis celui de Brive au cours des différentes plages de régulation.

Le secteur de Brive montre une activité accrue la nuit par rapport aux secteurs de Tulle et d'Ussel ( $p = 0.01$ ) et d'Uzerche ( $p = 0,02$ ). Il existe une baisse de l'activité le dimanche après-midi dans le secteur de Brive par rapport aux autres secteurs ( $p < 0.01$ ).

**Figures 38 et 39 : Répartition des appels par tranche d'âge et par grand secteur**



Il y a proportionnellement moins d'appels concernant la tranche d'âge « 70 ans + » dans le secteur de Brive que dans les secteurs de Ussel et Uzerche ( $p = 0.02$ ) et de Tulle ( $p=0,04$ ).

La répartition des différentes tranches d'âge dans les secteurs d'Uzerche, d'Ussel et de Tulle est homogène.

La catégorie des « 11-19 ans » est sous représentée quel que soit le secteur de garde ( $p<0,01$ ).

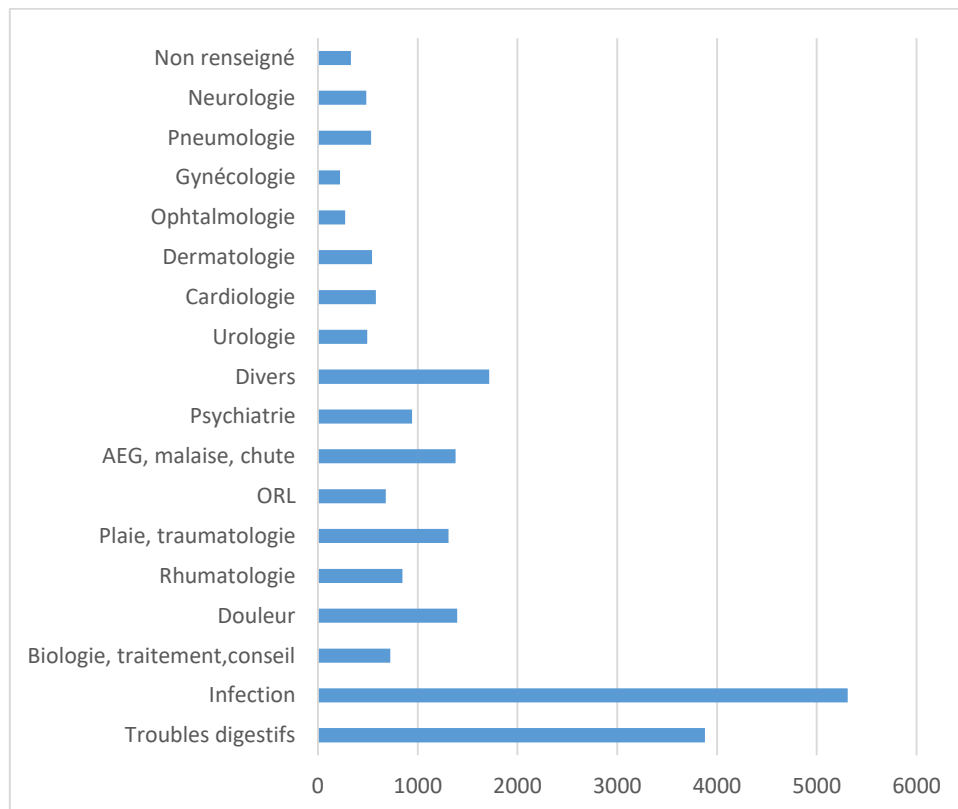
### III.3. Motifs d'appel

Les motifs ont été classés par catégories médico-chirurgicales en tenant compte du code initial et des commentaires des régulateurs.

Par exemple, la catégorie « Urologie » contient les termes « colique néphrétiques », « problème de sondes urinaires » etc..., la catégorie « Cardiologie » contient les termes « palpitations », « HTA » etc.

Cette classification a permis de répartir les appels en 18 catégories de motifs :

**Figure 40 : Répartition globale des motifs d'appel**



**Tableau 12 : Motifs d'appel par ordre de fréquence**

MOTIFS	APPELS	FREQUENCE
Infection	5311	24,5%
Troubles digestifs	3880	17,9%
Divers	1716	7,9%
Douleur	1395	6,5%
AEG, malaise, chute	1381	6,4%
Plaie, traumatologie	1310	6,1%
Psychiatrie	943	4,4%
Rhumatologie	846	3,9%
Biologie, traitement, conseil	726	3,4%
ORL	680	3,1%
Cardiologie	579	2,7%
Dermatologie	541	2,5%
Pneumologie	532	2,4%
Urologie	495	2,3%
Neurologie	484	2,2%
Non renseigné	330	1,5%
Ophtalmologie	271	1,3%
Gynécologie	221	1%
<b>TOTAL</b>	<b>21641</b>	<b>100%</b>

Les trois principaux motifs d'appels de la PDSA en Corrèze de juillet 2014 à juin 2015 sont les problèmes infectieux, les troubles digestifs et le motif « divers ». Ces trois motifs regroupent la moitié de tous les appels de l'année

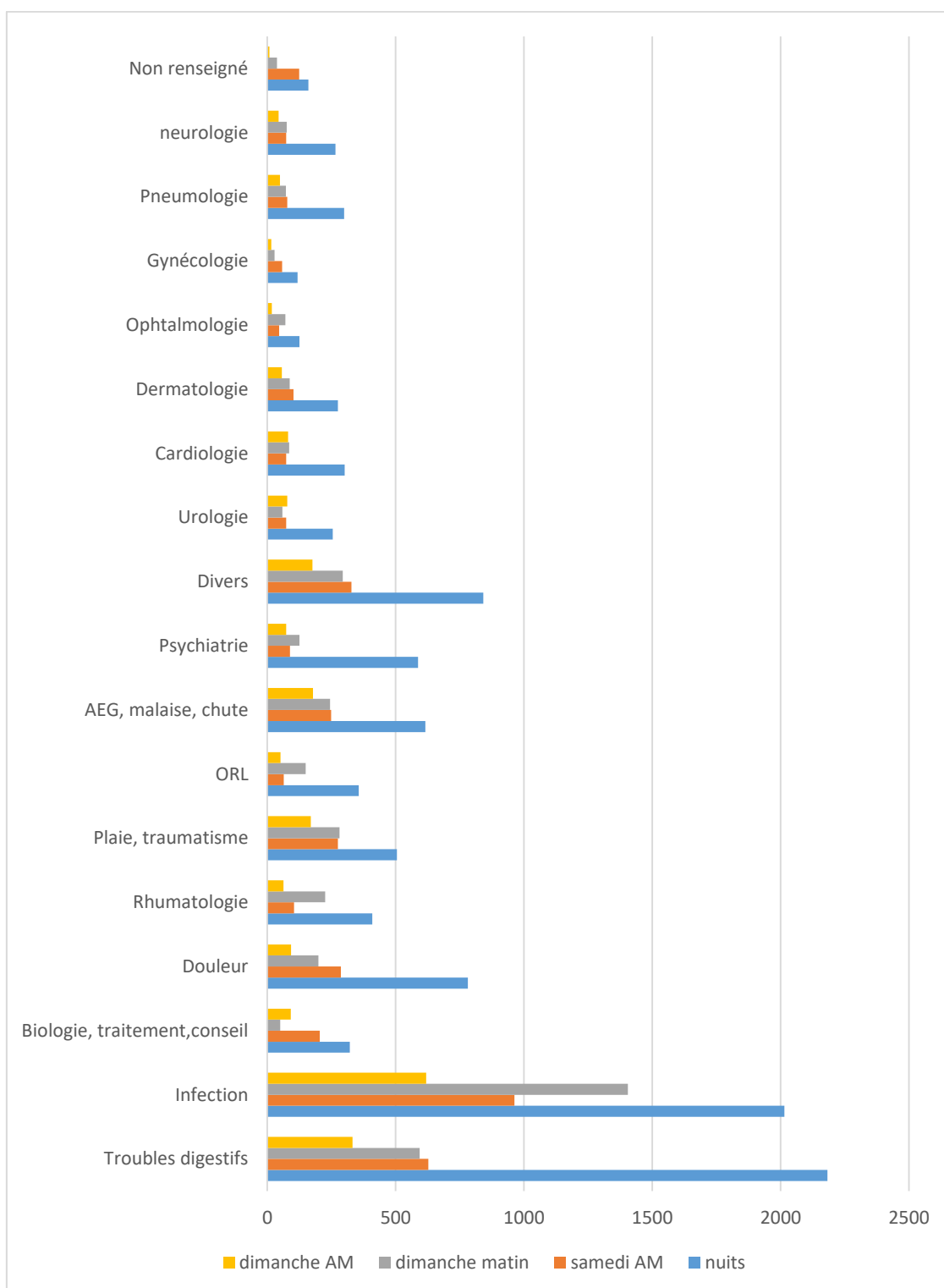
Les motifs « douleur », « AEG, malaise et chute » et la traumatologie sont les suivants par ordre de fréquence avec un nombre d'appels comparables entre eux.

3,4% des appels concernent une demande de renseignement sur une adaptation de traitement, une conduite à tenir ou des résultats d'analyses biologiques perturbés

L'ophtalmologie et la gynécologie sont les derniers motifs d'appel avec 1,3% et 1% des appels.

330 affaires réglées n'ont pas leurs motifs renseignés dans cette étude soit 1,5% des appels.

**Figure 41 : Répartition des motifs en fonction des plages de régulation**

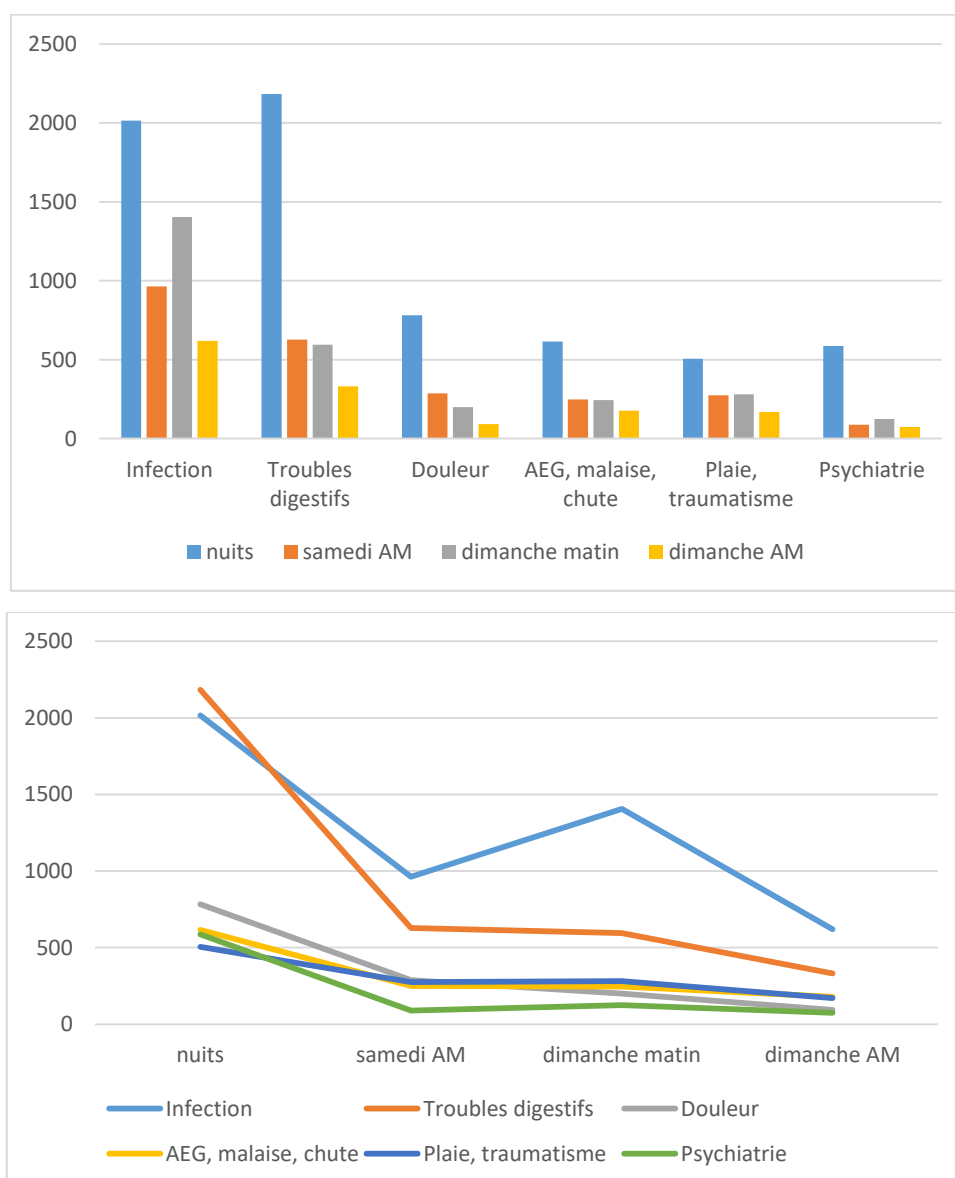


Les troubles digestifs sont le 1er motif d'appel la nuit, suivis par les syndromes infectieux et la douleur (p=0,03)

Les syndromes infectieux sont le motif le plus fréquent en journée le week-end, notamment le dimanche matin (p=0,03)



**Figure 42 et 43 : Répartition des 6 motifs les plus fréquents en fonction des plages de régulation (hors « divers »)**



Les troubles digestifs sont le 1<sup>er</sup> motif d'appel la nuit avec 32,6 % des appels nocturnes, viennent les syndromes infectieux avec 30,1% des appels puis la douleur avec 11,7%, puis les AEG avec 9,2% des appels puis la psychiatrie avec 8,8% des appels et la traumatologie avec 7,6% des appels (p=0,01).

40,2% des appels pour syndromes infectieux sont passés la nuit. Il existe une recrudescence des appels le dimanche matin pour les problèmes infectieux qui représentent 49,3% de tous les appels du dimanche matin.

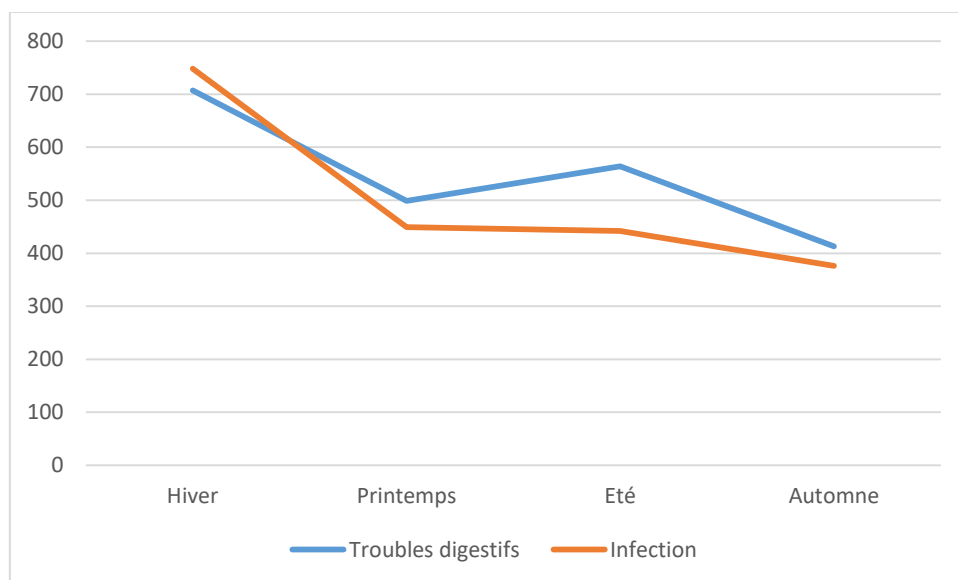
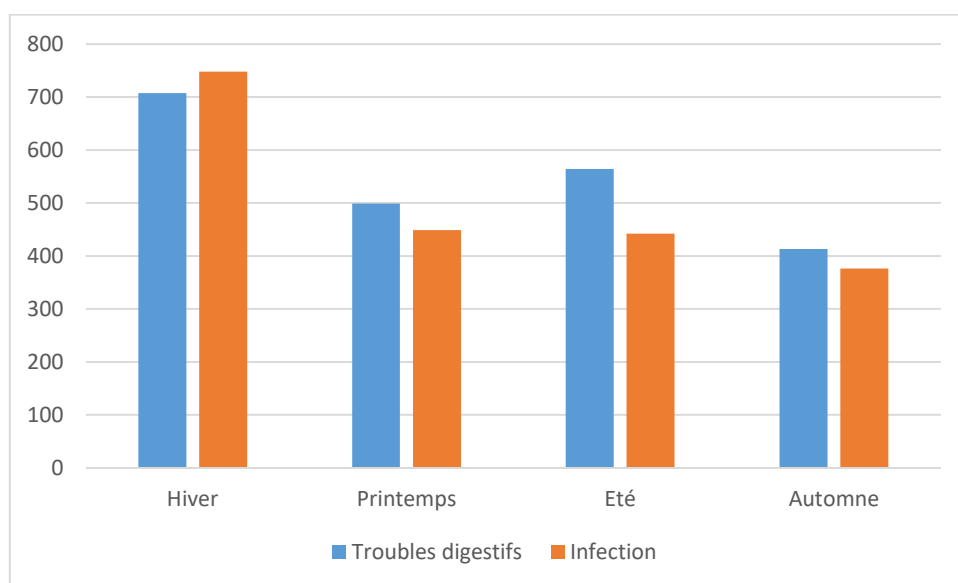
58,4% des appels pour troubles digestifs sont passés la nuit.

67,1% des appels pour des problèmes psychiatriques sont passés la nuit.

Les profils d'appel en fonction des différentes tranches horaires pour les douleurs, les AEG et la psychiatrie sont comparables sur les différentes plages de régulation.

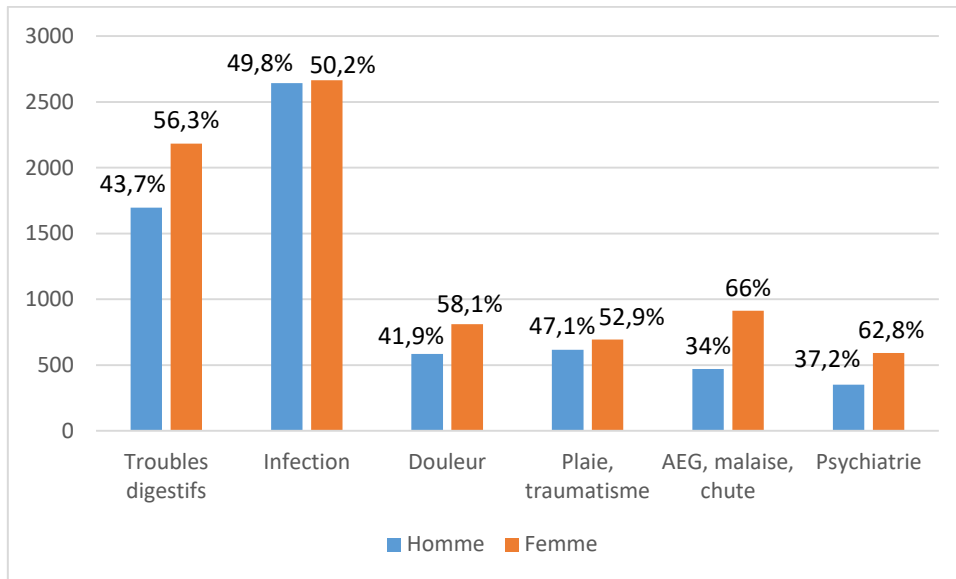
La traumatologie est le motif qui présente le moins de variations en fonction des plages de régulation.

**Figures 44 et 45: Comparaison des motifs « troubles digestifs » et « infection » la nuit en fonction des saisons**



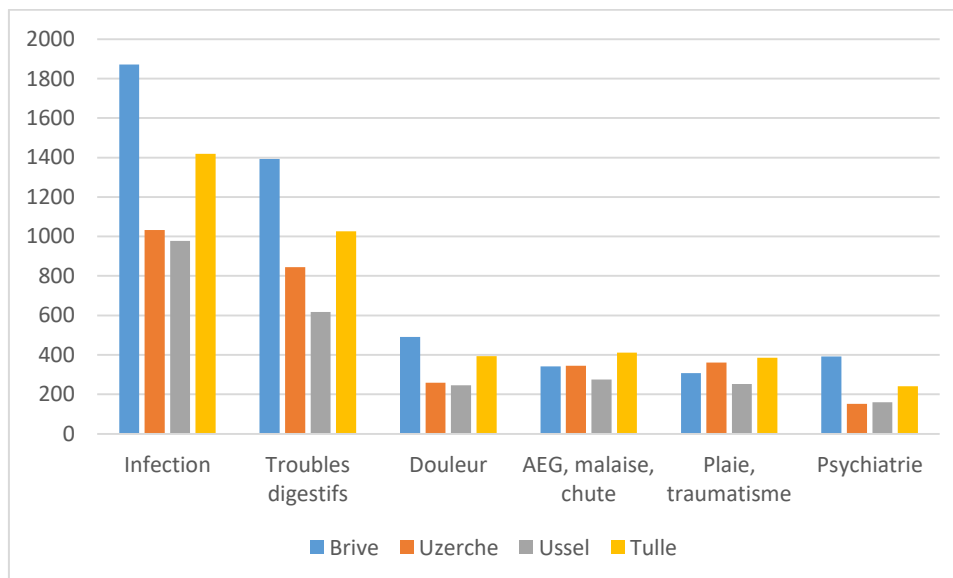
Les appels nocturnes sont plus fréquents pour les troubles digestifs sauf en hiver où les appels pour syndrome infectieux représentent 37,1% de tous les appels nocturnes pour ce motif ( $p=0,02$ ).

**Figure 46 : Comparaison des 6 principaux motifs (hors « divers ») en fonction du sexe**



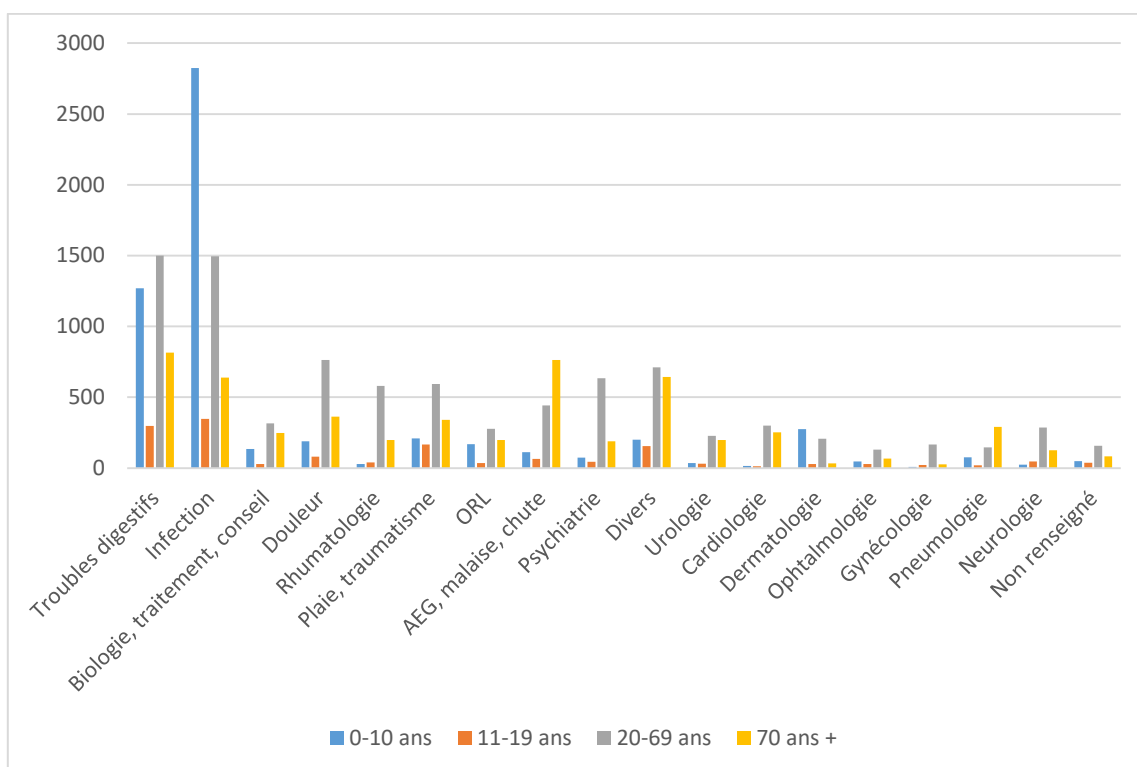
Les femmes appellent significativement plus que les hommes pour la douleur, les altérations de l'état général et les motifs psychiatriques par comparaison avec le rapport d'appel homme/femme global ( $p=0,02$ ).

**Figure 47 : Répartition des 6 motifs les plus fréquents par grand secteur (hors « divers »)**



Les profils des 6 motifs les plus fréquents sont comparables entre les grands secteurs de garde ( $p=0,01$ ).

**Figure 48 : Répartition des motifs en fonction des tranches d'âge**



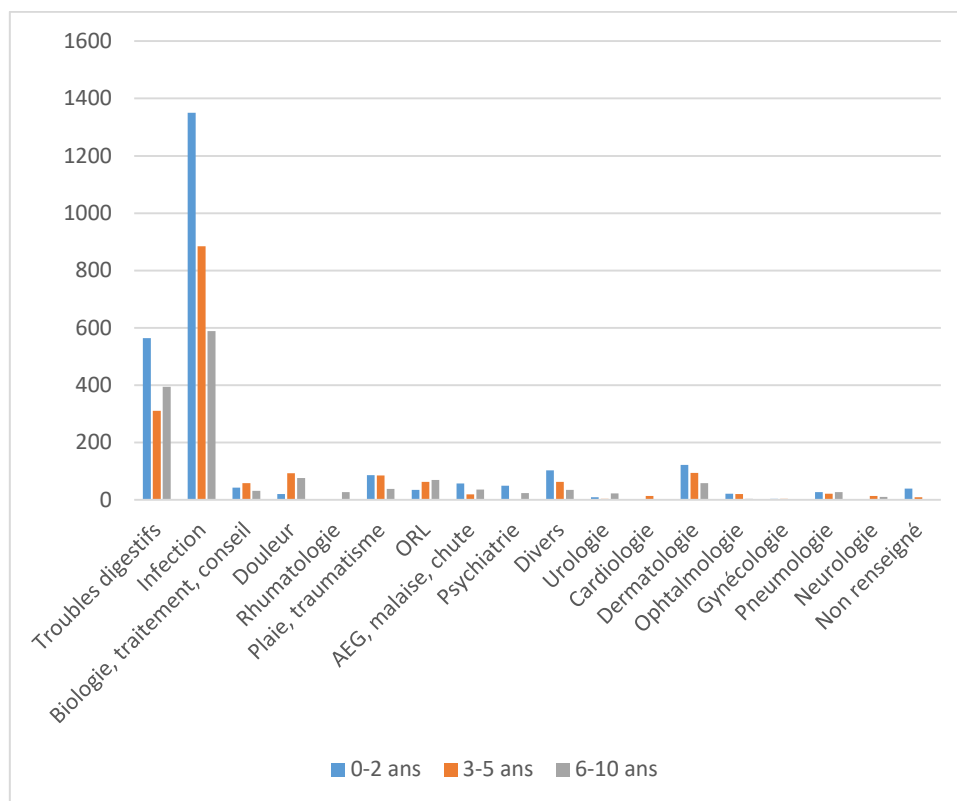
Les motifs d'appel pour les enfants de 0-10 ans sont en majorité des syndromes infectieux et des troubles digestifs. 18,9% des appels globaux concernent les enfants de 0 à 10 ans et ces deux motifs ( $p=0,02$ )

53,2% des appels pour syndrome infectieux sont en lien avec la tranche d'âge « 0-10 ans ». 28,2% des appels pour ce motif sont en lien avec les « 20-69 ans ». 12% des appels sont en lien avec les « 70 ans et + ». 6,6% des appels sont en lien avec les « 11-19 ans ».

La tranche des « 70 ans et + » a principalement recours à la PDS pour des syndromes infectieux, des troubles digestifs et des « malaises, AEG ou chutes ». Cette catégorie d'âge est responsable de 55,3 % des appels pour les motifs « AEG, malaise ou chute ».

La tranche d'âge « 20-69 » ans est responsable de 54,7% des appels pour douleur, 45,3% des appels pour un motif de traumatologie, 68,7% des appels pour rhumatologie, et 67,3 % des appels pour des motifs de psychiatrie.

**Figure 49 : Répartition des appels en fonction des motifs chez les 0-10 ans**



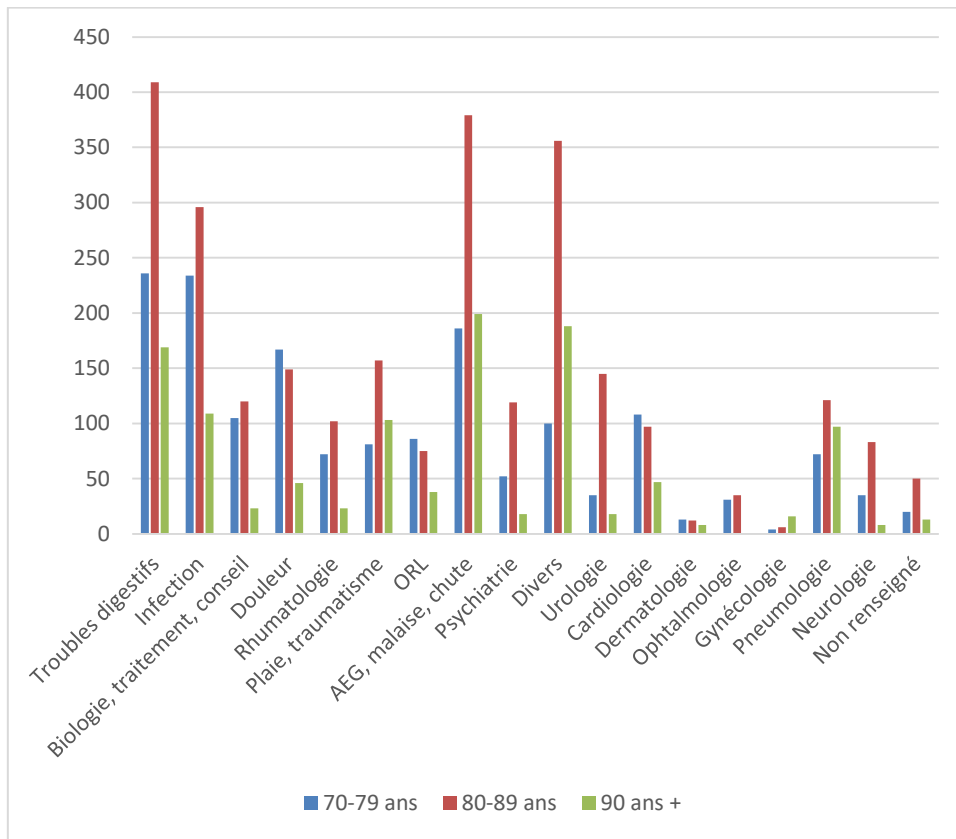
Pour les « 0- 2 ans », les appels sont principalement motivés par des problèmes infectieux (53,3%) et des troubles digestifs (22,3%).

Pour les « 3-5 ans », 50% des appels sont motivés pour des syndromes infectieux et 17,7% pour des troubles digestifs.

Pour les « 6-10 ans », 40,8% des appels sont motivés pour des syndromes infectieux et 27,3% pour des troubles digestifs.

Il existe une augmentation des appels pour le motif « douleur » avec 5,3% des appels chez les « 3-5 ans » et les « 6-10 ans » contre 0,8% des appels pour les « 0-2 ans » ( $p=0,16$ )

**Figure 50 : Répartition des appels en fonction des motifs chez les 70 ans +**



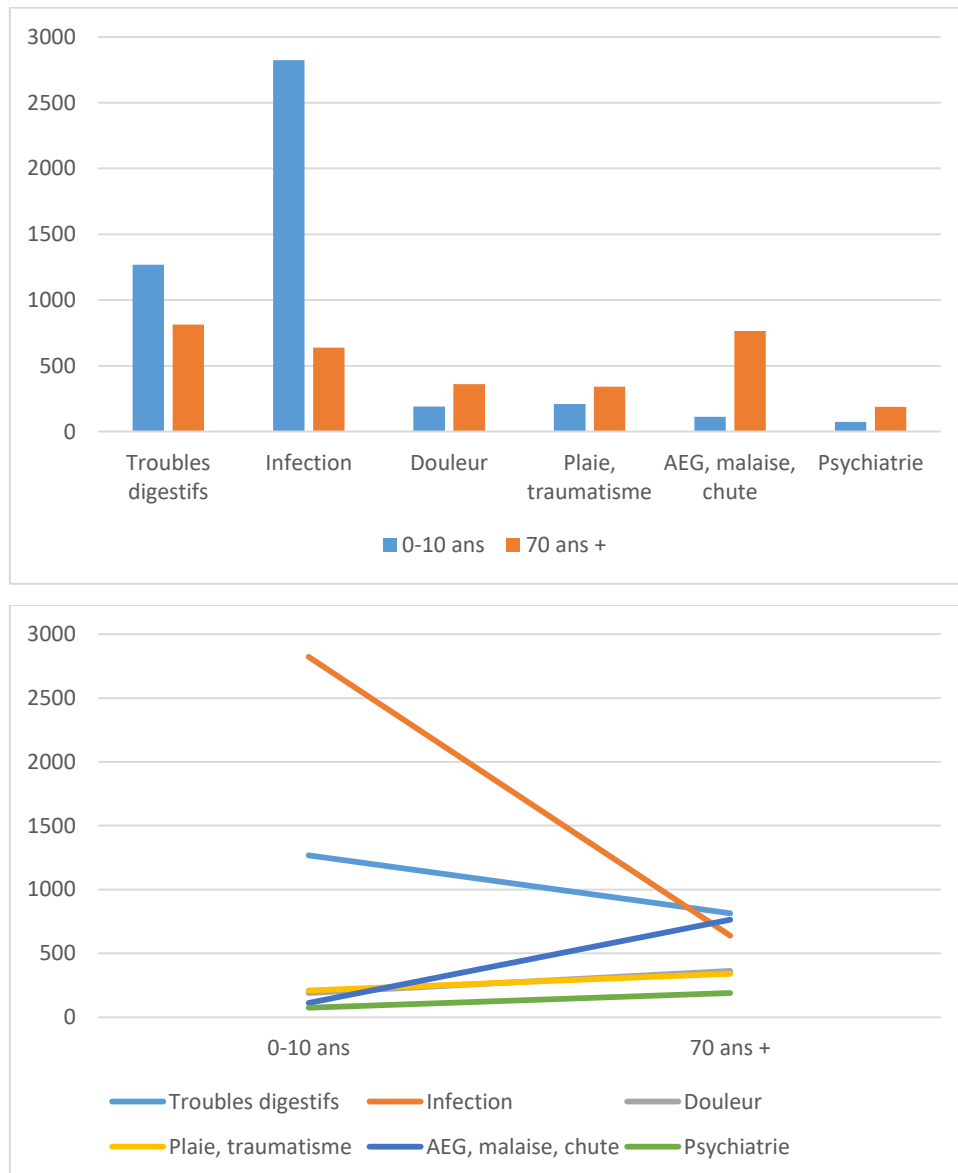
La moitié des appels des patients de plus de 70 ans provient de la catégorie « 80-89 ans ».

Les « 80-89 ans » sont responsables de 49,% des appels pour le motif d'AEG et de 73,2% des appels pour motifs urologiques chez les patients de plus de 70 ans ( $p < 0,01$ ).

Les « 70-79ans » recourent plus souvent à la PDSA pour un motif cardiologique que les autres tranches d'âge (42,8% des appels pour ce motif), pour un problème ORL (43,2%) et pour le motif « douleur » (46,1%).

Les patients âgés de plus de 90 ans se distinguent par une baisse des appels pour « biologie, traitement, conseil » et le motif « douleur ». Le motif « pneumologie » est surreprésenté dans cette classe par rapport aux deux autres.

**Figures 51 et 52 : Comparaison des 6 principaux motifs d'appel entre les 0-10 ans et les 70 ans + (hors « divers »)**

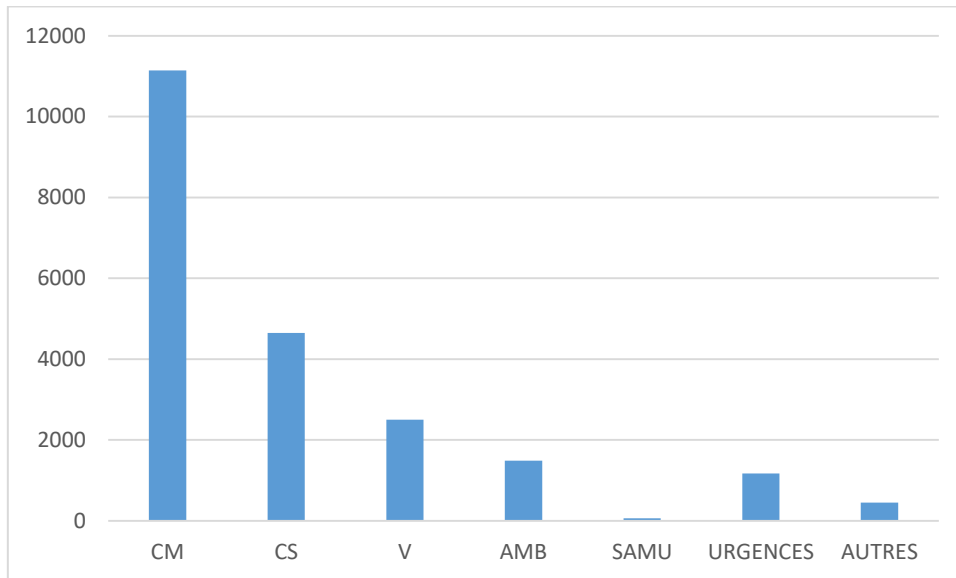


Il y a 4,5 fois plus d'appels pour symptômes infectieux chez les 0-10 ans ( $p=0,01$ ).

Les patients de plus de 70 ans appellent 6,8 fois plus pour le motif « AEG, malaise, chute » ( $p=0,01$ ).

### III.4. Décisions des régulateurs

Figure 53 : Répartition globale des décisions



51,9 % des appels aboutissent à un conseil médical sans faire appel à un tiers.

21,6% des appels aboutissent à une consultation au cabinet médical de garde.

11,7% des appels aboutissent à une visite du médecin effecteur mobile.

6,9% des appels aboutissent à l'envoi d'une ambulance au domicile du patient dont 2,9% sont des transports secondaires à la suite d'une consultation ou d'une visite d'un médecin.

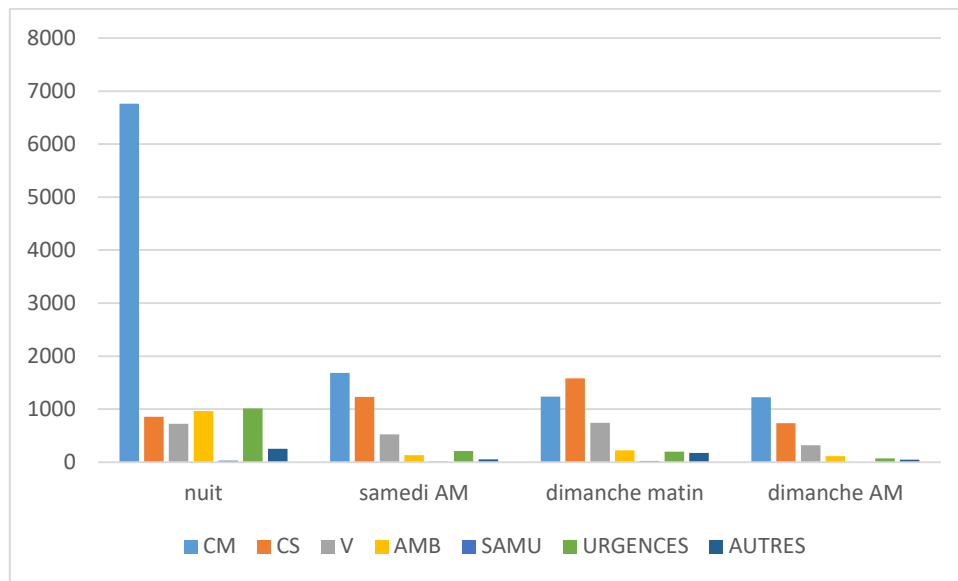
0,3% des appels aboutissent à une prise en charge spécifique du SAMU.

5,5% des appels aboutissent à l'envoi du patient directement aux urgences publiques ou privées par ses propres moyens.

2,1% des appels aboutissent à une conclusion différente comme l'envoi d'une ordonnance à une pharmacie par fax, ou autre (recours à la gendarmerie, la police....)



**Figure 54 : Répartition des décisions en fonction des plages de régulation**



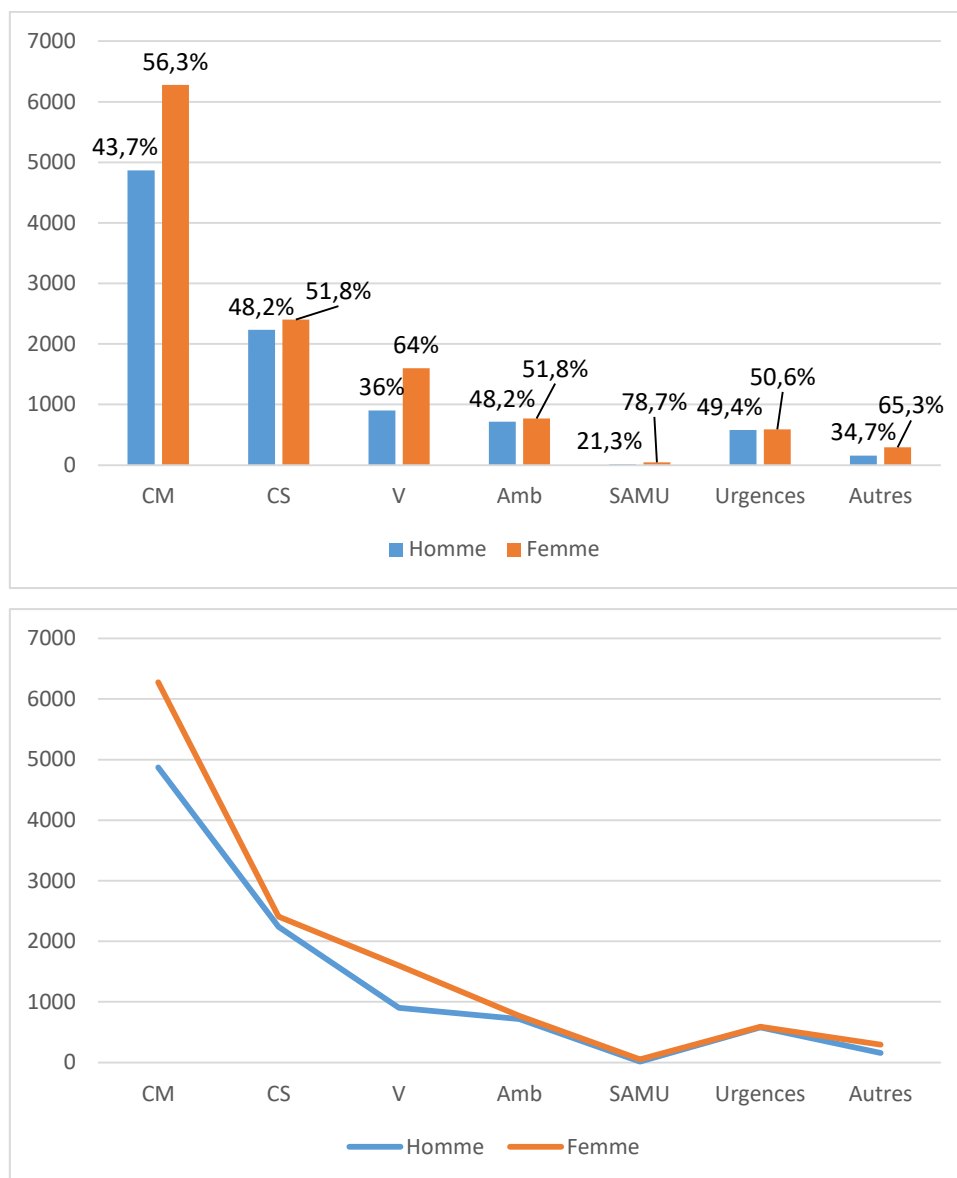
Nous remarquons que 62% de tous les conseils médicaux et 23,6% de tous les recours au médecin de garde (consultations au cabinet + visites) sur l'année ont été réalisés la nuit.

En nuit, 63,8% des décisions sont des conseils médicaux, 9,5% sont des accès directs aux urgences, 9% sont des envois d'ambulances au domicile des patients, 8% sont des consultations au cabinet et 6,8% sont des visites par des effecteurs mobiles. Le recours au SAMU est peu fréquent avec 0,3% des appels ce qui correspond à un recours SAMU toutes les 12 nuits environ. Le recours au SAMU est peu fréquent avec 0,3% des appels ce qui correspond à un recours SAMU toutes les 12 nuits environ.

En journée, la proportion des décisions est équivalente en fonction des tranches horaires hormis pour le dimanche matin qui présente une baisse des conseils médicaux (29,5% versus 43,8% les samedi après-midi et 48,9% les dimanches après-midi) ( $p=0,01$ ) et un taux de consultations au cabinet plus élevé (37,9% versus 32% les samedi après-midi et 29,3% les dimanches après-midi) ( $p= 0,02$ ).

Le recours au médecin de garde (consultations + visites) constitue 14,8% des décisions la nuit (soit 1584 décisions) et 48,7% des décisions en journée ( $p=0,03$ ).

**Figures 55 et 56 : Répartition des appels en fonction du sexe pour chaque décision**



Les femmes bénéficient de plus de conseils médicaux ( $r= 1,28$  ;  $p<0,01$ ) et de visites de médecins effecteurs ( $r=1,77$  ;  $p<0,01$ ) que les hommes.

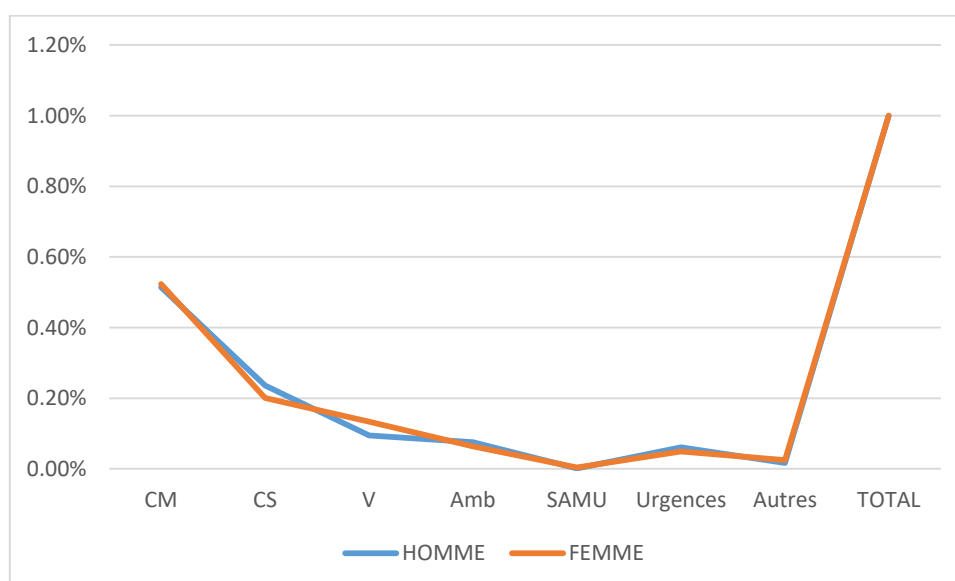
**Tableau 13 : Nombres et pourcentages des décisions par genre**

DECISIONS	HOMME		FEMME	
	NOMBRE	POURCENTAGE	NOMBRE	POURCENTAGE
CM	4868	51,40%	6275	52,30%
CS	2236	23,60%	2405	20,10%
V	902	9,50%	1601	13,40%
CS + V	3138	33,10%	4006	33,50%
AMB	717	7,60%	771	6,40%
SAMU	13	0,10%	48	0,40%
URGENCES	578	6,10%	591	4,90%
AUTRES	157	1,70%	296	2,50%
TOTAL	9471	100%	11987	100%

Le conseil médical est pour moitié dans les décisions globales et ce chiffre ne varie pas entre les deux catégories.

Le recours au médecin de garde et à l'effecteur médical mobile concerne 33% des décisions totales et ce chiffre ne varie pas quel que soit le sexe de l'appelant.

**Figure 57 : Courbes des décisions pour la population féminine et la population masculine**

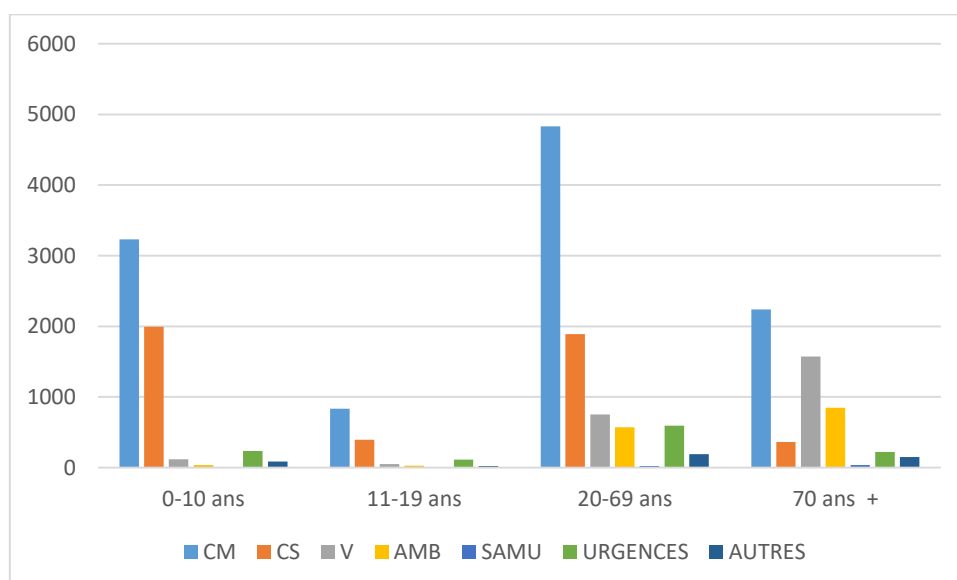


Il n'y a pas de différence de régulation entre la population masculine et la population féminine de l'étude ( $p < 0,01$ ).

**Tableau 14 : Nombres et pourcentages des décisions par catégories d'âge**

DECISIONS	0-10 ans		11-19 ans		20-69 ans		70 ans +	
CM	3230	56,60%	836	57,60%	4832	54,60%	2241	41,20%
CS	1994	34,90%	396	27,30%	1891	21,40%	364	6,70%
V	120	2,10%	51	3,50%	752	8,50%	1572	28,90%
AMB	39	0,70%	29	2%	570	6,40%	850	15,60%
SAMU	0	0%	0	0%	23	0,30%	38	0,70%
URGENCES	236	4,10%	116	8%	593	6,70%	224	4,10%
AUTRES	88	1,60%	23	1,60%	190	2,10%	152	2,80%
<b>TOTAL</b>	<b>5707</b>	<b>100%</b>	<b>1451</b>	<b>100%</b>	<b>8851</b>	<b>100%</b>	<b>5441</b>	<b>100%</b>

**Figure 58 : Répartition des décisions en fonction des catégories d'âge**



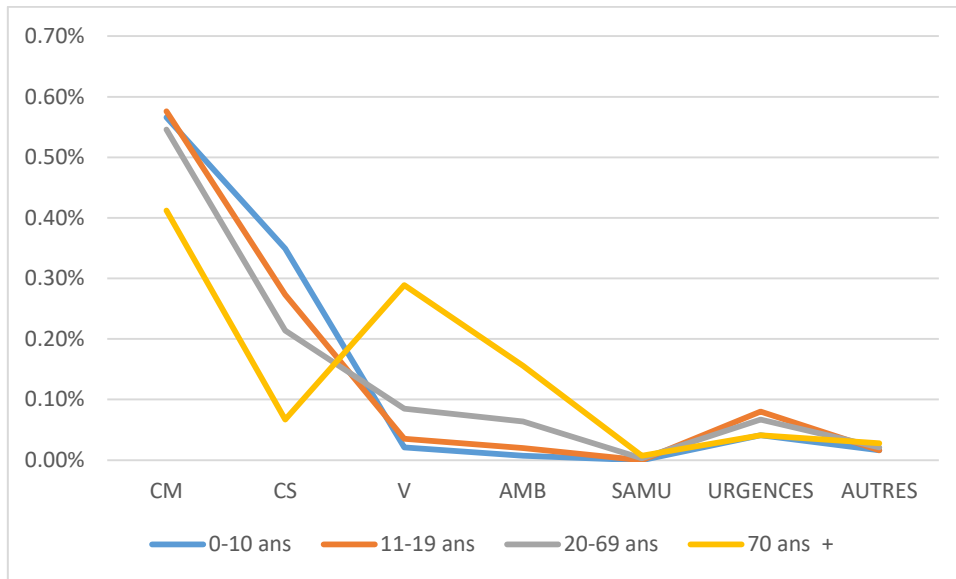
63% des visites sont dévolues aux patients de plus de 70 ans parallèlement à une baisse des consultations au cabinet de garde dans cette population ( $p < 0,01$ ).

57,1% des envois d'ambulance et 62,2% des prises en charge SAMU concernent les patients âgés de plus de 70 ans.

La moitié des envois aux urgences concerne la population âgée de 20 à 69 ans.

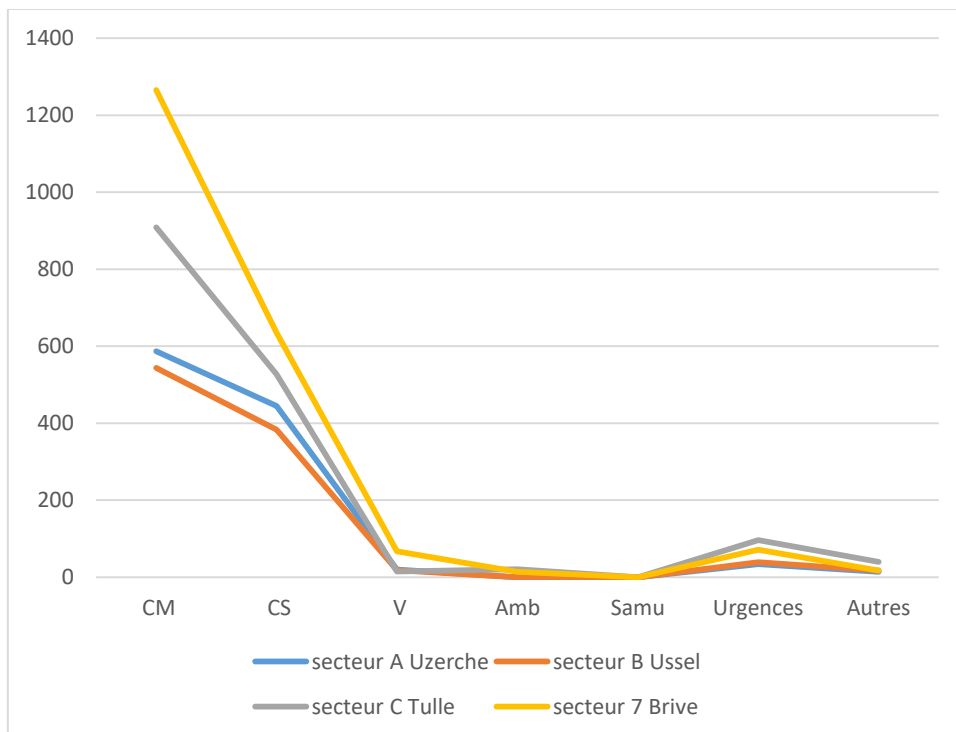
La population des « 11-19 ans » est concernée par 6,8% de toutes les décisions.

**Figure 59 : Courbes des décisions en pourcentages en fonction des catégories d'âge**



La catégorie de « 70 ans et plus » bénéficie de plus de visites et d'envois d'ambulances que les autres catégories. A l'inverse, elle bénéficie de moins de conseils médicaux et de consultations au cabinet ( $p < 0,01$ ).

**Figure 60 : Répartition des décisions par secteurs pour les patients de 0-10 ans**



La majeure partie des décisions est constituée par les conseils médicaux et les consultations au cabinet. Les autres décisions peuvent être considérées comme négligeables.

61,1% des décisions dans le secteur 7 de Brive sont des conseils médicaux et 30,6% sont des consultations au cabinet médical.

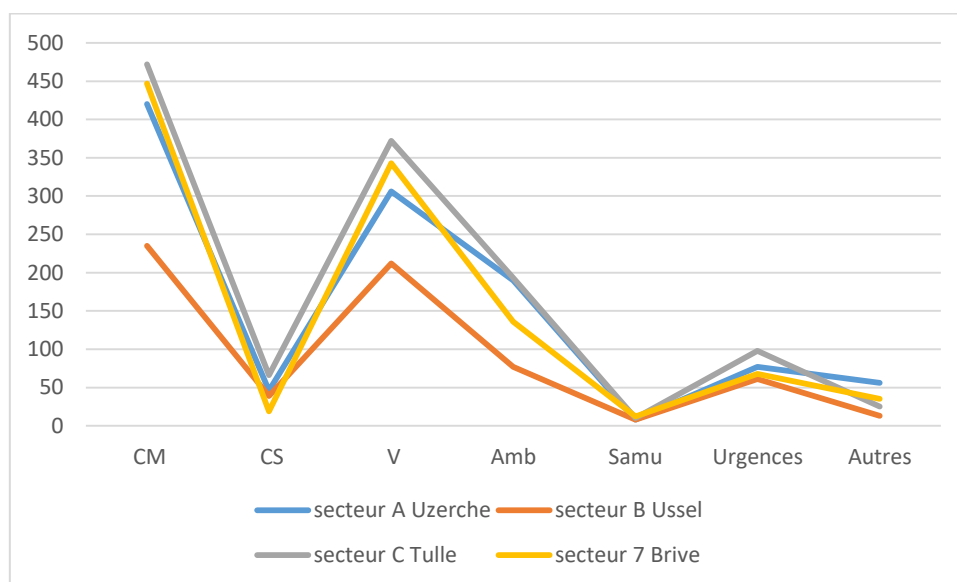
56,5 % des décisions du secteur de Tulle sont des conseils médicaux et 32,8% sont des consultations au cabinet.

53,4 % des décisions du secteur d'Uzerche sont des conseils médicaux et 40,5% sont des consultations au cabinet.

54,3 % des décisions du secteur d'Ussel sont des conseils médicaux et 38,3% sont des consultations au cabinet.

Nous constatons une augmentation du nombre de consultations aux dépens des conseils médicaux dans les secteurs d'Ussel ( $p < 0,01$ ) et d'Uzerche ( $p < 0,01$ ).

**Figure 61 : Répartition des décisions par secteurs pour les patients de 80 ans +**



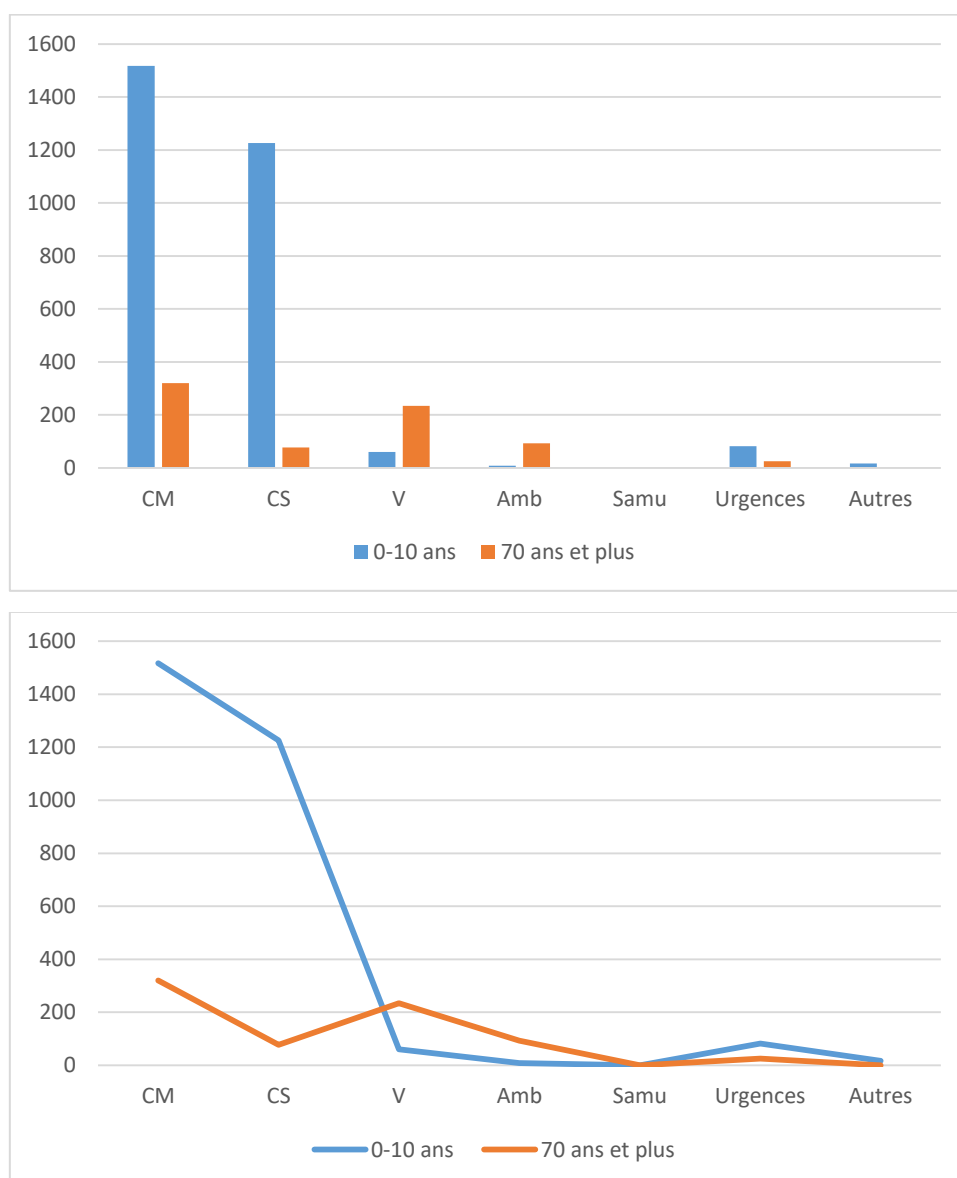
Il existe 645 décisions enregistrées pour les patients de plus de 80 ans dans le secteur d'Ussel contre 1 103 dans le secteur d'Uzerche, 1 236 dans le secteur de Tulle et 1 060 dans le secteur de Brive.

Les taux de conseils médicaux, de visites à domicile, de prises en charge par le SAMU et par les services d'urgences ne varient pas significativement d'un secteur à un autre.

Le taux de consultation au cabinet dans le secteur de Brive est de 1,8% et est inférieur à ceux des autres secteurs.

Le taux d'envoi d'ambulance est comparable entre les secteurs d'Ussel et de Brive (12% environ). Ils sont supérieurs à Tulle (15,6%) et à Uzerche (17,2%) ( $p < 0,01$ ).

**Figure 62 et 63 : Comparaison des décisions concernant les syndromes infectieux pour les tranches d'âge 0-10 ans et 70 ans et +**

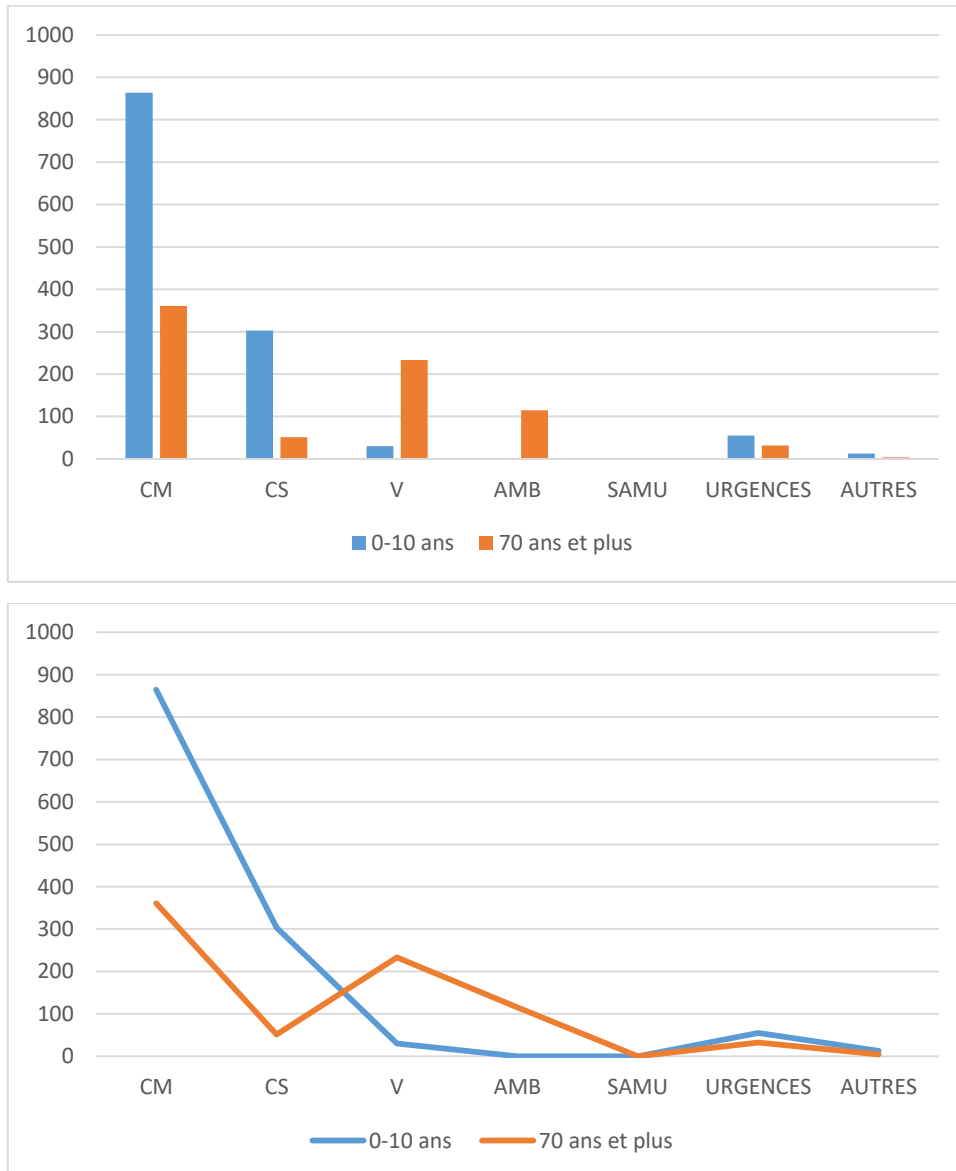


52,1% des décisions pour les « 0-10 ans » sont des conseils médicaux contre 42,7% pour les « 70 ans + ». 2,8% des décisions pour les « 0-10 ans » sont des envois aux urgences contre 3,3% pour les « 70 ans + ». Il n'y a aucune prise en charge par le SAMU dans les deux catégories d'âge pour syndrome infectieux.

Les différences observées sont les suivantes :

- 42,1% des décisions pour les « 0-10 ans » sont des consultations au cabinet contre 10,3% pour les « 70 ans + » (p=0,2).
- 2,1% des décisions pour les « 0-10 ans » sont des visites contre 31,2% pour les « 70 ans + » (p=0,2).
- 0,3% des décisions pour les « 0-10 ans » sont des envois d'ambulance contre 12,4% pour les « 70 ans + » (p=0,2).

**Figures 64 et 65 : Comparaison des décisions concernant les troubles digestifs pour les tranches d'âge 0-10 ans et 70 ans +**



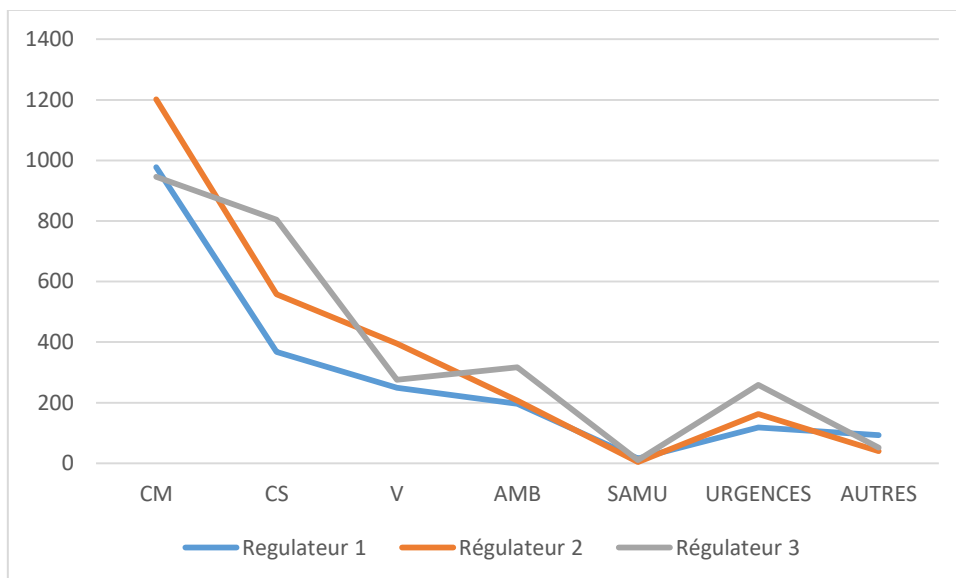
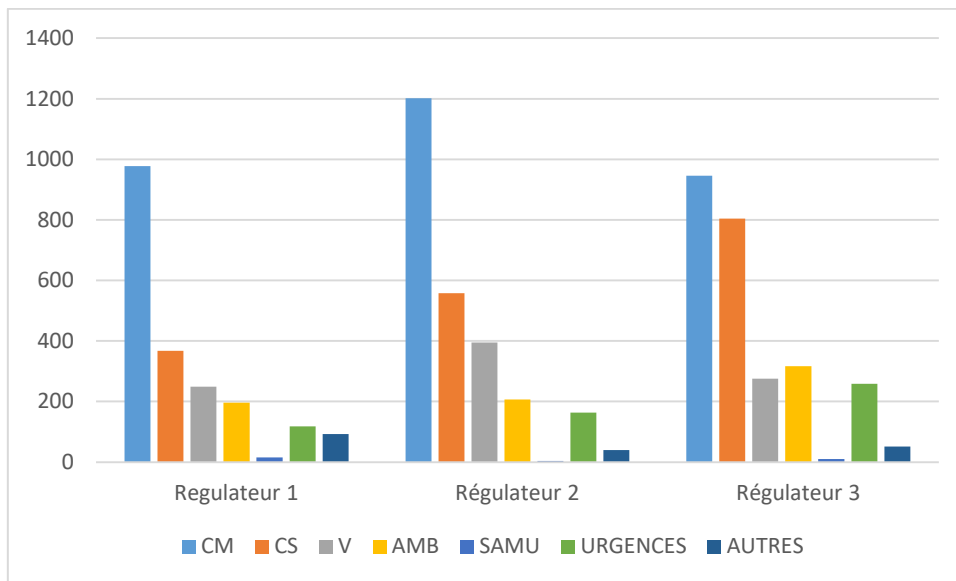
Les troubles digestifs bénéficient de moins de consultations au cabinet de garde comparativement aux syndromes infectieux chez les enfants de 0 à 10 ans ( $p=0,08$ ).

La courbe décisionnelle des plus de 70 ans est comparable à celle concernant les syndromes infectieux (baisse de consultations au cabinet de garde, augmentation des visites et des envois d'ambulance par rapport aux « 0-10 ans »).

Il n'y a aucune prise en charge spécifique par le SAMU pour ce motif dans les deux catégories d'âge.



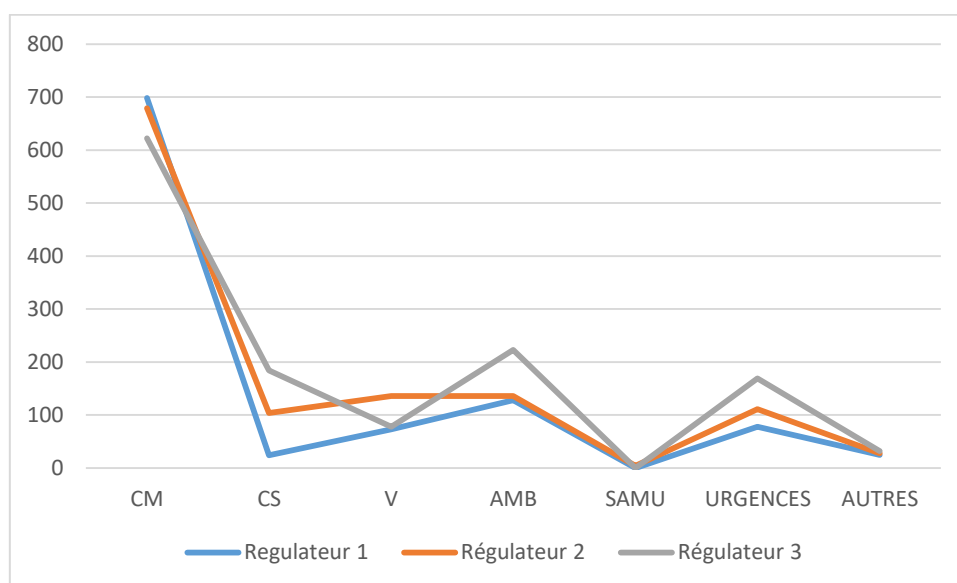
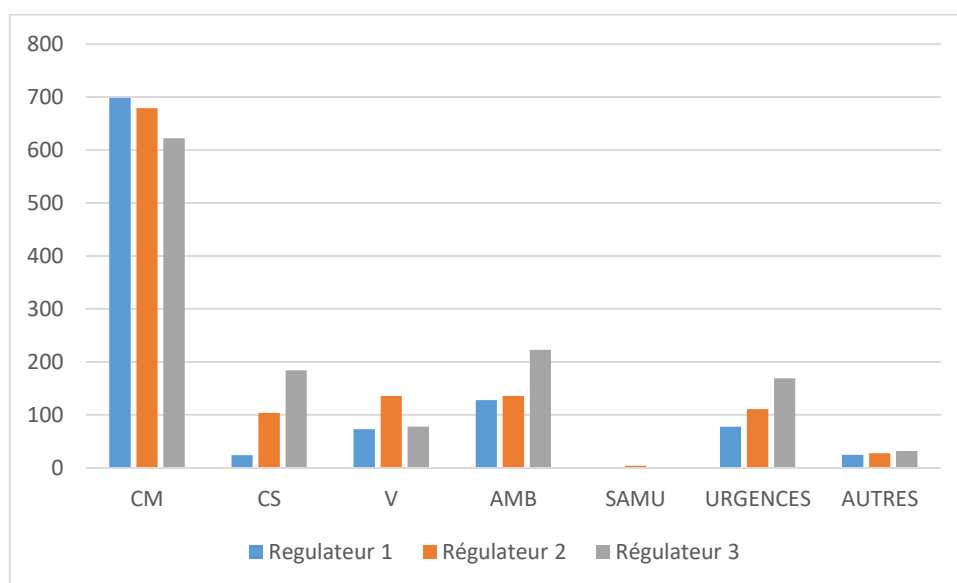
**Figures 66 et 67 : Comparaison des décisions globales de 3 régulateurs**



Les régulateurs 1 et 2 ont des courbes décisionnelles similaires.

Le régulateur 3 effectue moins de conseils médicaux et demande plus de consultations au cabinet de garde, plus d'envois d'ambulance, plus d'envois aux urgences et moins de visites par rapport au régulateur 1 ( $p=0,008$ ) et au régulateur 2 ( $p= 0,003$ ).

**Figures 68 et 69 : Comparaison des décisions de 3 régulateurs sur leurs plages de nuits**



Les courbes décisionnelles en nuit des 3 régulateurs sont similaires aux courbes de décisions globales avec notamment les différences observées chez le régulateur 3 par rapport aux deux autres régulateurs ( $p < 0,01$ ).

Il existe des variabilités décisionnelles régulateur-dépendantes.

## **IV. Discussion**

---

### **IV.1. Avantages et limites de l'étude**

#### **IV.1.1. Biais de l'étude**

L'extrapolation des données sur une année entière est le principal point faible de cette étude car elle ne reflète pas l'exacte réalité mais une année de régulation hypothétique. Ce choix s'explique par le parti pris lors de l'élaboration de l'étude d'analyser la régulation d'une année complète en Corrèze. Hors il est extrêmement difficile de faire participer tous les régulateurs sur une année.

Ce travail repose sur un recueil de symptômes codifiés par le médecin régulateur puis recodifiés par nos soins, ce qui expose à un biais d'interprétation. Nous nous sommes fiés le plus possible à la codification initiale et aux commentaires des régulateurs pour classer les motifs d'appel. De plus, le nombre élevé de régulateurs expose à une variabilité inter-observateur plus importante donc à un biais de volontariat (sélection des régulateurs). Les régulateurs avaient reçu des instructions au début de l'étude afin d'harmoniser le recueil des données.

#### **IV.1.2. Points forts de l'étude**

Ce travail est original dans le sens où il analyse plusieurs variables de la PDSA en Corrèze. Elle se démarque par son nombre de variables, sa durée et le fait d'être réalisé dans le département de la Corrèze. L'étude est réalisée en parallèle à celle menée en Haute-Vienne. De nombreux travaux ont pour sujet la PDSA dans la littérature mais il nous a été difficile de trouver des études se focalisant sur la régulation libérale avec autant de données. Onze médecins, soit un peu plus de la moitié des régulateurs de la Corrèze, ont participé à notre étude ce qui augmente sa validité interne.

4 479 affaires réparties sur 132 plages de régulation ont été recueillies assurant un échantillon représentatif de la population ayant eu recours à la PDSA sur la période de juillet 2014 à juin 2015. Il n'y pas eu de biais de sélection car tous les appels aboutissant aux régulateurs ont été analysés.

### **IV.2. La méthode**

#### **IV.2.1. Elaboration de la grille de recueil des données**

Par souci de simplicité et afin de faciliter le travail des médecins régulateurs, nous avons limité le nombre de paramètres à renseigner à 8. Le recueil des données pour chaque affaire prenait moins de 30 secondes, ce qui a permis d'obtenir l'intégralité des appels effectués sur la plage de régulation. Le flux des appels a permis à chaque régulateur d'avoir le temps de remplir sa grille.

Nous avons codifié les motifs d'appels par 10 chiffres et les réponses du paramètre « décision » étaient sous forme de cases à cocher afin de limiter les variabilités inter-observateurs.

Nous n'avons pas inclus de paramètre « hypothèse diagnostique » car il est difficile de poser un diagnostic précis par téléphone et les médecins effecteurs ne rappellent pas tous pour donner un bilan clinique une fois le patient examiné.

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

Nous avons choisi de recueillir une plage de régulation de chaque nuit de la semaine par mois, deux plages de régulation de samedi après-midi et de dimanche matin par mois et une plage de régulation de dimanche après-midi ainsi que des plages représentatives de jours fériés et des ponts. Nous avons choisi de dupliquer les données afin d'aboutir à une année complète de régulation. Nous avons dû recourir à cette méthode car il était difficile techniquement de récupérer une à une toutes les plages de régulation d'une année entière.

A partir des 4 479 appels recueillis auprès des médecins régulateurs participants, nous obtenons le chiffre de 21 641 affaires réglées sur la période de juillet 2014 à juin 2015. Après enquête téléphonique auprès du centre 15 de la Corrèze, il apparaît que la régulation aurait recueilli moins de 23 000 appels de PDSA en 2014 et 22 000 appels environ en 2015. Si nous comparons nos données avec les chiffres de 2015, nous obtenons 1% d'écart avec la réalité. Notre extrapolation est donc fiable si l'on admet ce 1% d'écart.

Nous aurions pu mener l'étude sur l'échantillon de base afin d'obtenir des chiffres correspondant mieux à la réalité mais cette extrapolation a l'avantage de nous fournir une base de données sur une année entière ce que nous voulions au départ.

Onze médecins soit un peu plus de la moitié des régulateurs de la Corrèze ont été volontaires pour effectuer cette recherche ce qui ajoute de la validité à l'ensemble nos résultats.

#### **IV.2.3. Le choix des motifs**

Lors du remplissage des fiches, les régulateurs devaient choisir entre les 10 codes motifs qui avaient été utilisés lors d'une précédente étude sur l'activité médicale de garde sur la MMG de Limoges [34] :

- 1 = Troubles digestifs
- 2 = Fièvre
- 3 = Syndromes infectieux ORL et pulmonaires
- 4 = Douleur
- 5 = Appel à un kinésithérapeute de garde
- 6 = Chute, traumatisme, plaie
- 7 = Douleurs abdominales
- 8 = AEG/Malaise
- 9 = Troubles psychiatriques
- 10 = Divers

Il est apparu plusieurs problèmes liés à la redondance entre fièvre et syndrome infectieux ORL/pulmonaire, la quasi absence d'appels pour un kinésithérapeute de garde et le nombre

important de motifs classés dans « divers » avec 29% des appels totaux. Nous avons choisi de reclasser les motifs par champ médical. Ce classement a pour avantage d'être simple et facile à mettre en place. Par ailleurs, le travail effectué en Haute Vienne avait utilisé ces mêmes motifs que nous avons repris afin de permettre une comparaison efficace entre les deux études. Les limites étaient le risque de mauvaise interprétation des commentaires des régulateurs et un faible pourcentage d'annotations ininterprétables lors de la saisie des codes motifs dans les tableurs.

### **IV.3. Les résultats**

Nous avons choisi de ne pas traiter séparément les résultats concernant les plages de régulation des jours fériés et des ponts du fait de leur nombre limité sur la période de juillet 2014 à juin 2015. Néanmoins, leurs données relatives sont incorporées au résultat global. Nous avons comparé nos résultats à ceux de l'étude réalisée en Haute-Vienne.[35]

#### **IV.3.1. Activité de la PDSA**

La figure 11 montre l'activité de régulation échelonnée sur 24 heures. Elle met en évidence un pic d'activité à 20 h similaire à celui constaté en Haute-Vienne. La décroissance progressive jusqu'à 5 heures est aussi constatée dans les 2 départements.

En moyenne, le régulateur libéral de nuit traite 28,5 affaires de 20 h à 8 h dont 57% des appels survenant avant minuit (figure 13). Le pic d'affaires de 20 h pourrait correspondre aux appels des patients n'ayant pas pu consulter leur médecin dans la journée.

En nuit, un régulateur traite 4 appels par heure avant minuit (9,7 appels/h en Haute-Vienne) et 1,5 appel par heure après minuit (1,7 appels/h en Haute-Vienne). Ces chiffres sont plus élevés en Haute-Vienne notamment sur la tranche 20-21h ce qui a motivé le maintien de 2 régulateurs de 20h à 21h en Haute-Vienne (rappel : 1 seul régulateur en Corrèze sur les plages de nuit). L'activité de régulation en nuit profonde en Corrèze ne dépassant pas les 5 affaires par heure, l'ARS Nouvelle Aquitaine devrait procéder dans le futur à une mutualisation de la régulation en nuit profonde avec d'autres départements de la région [27].

Le profil d'activité nocturne est similaire quel que soit la saison, avec les mêmes pics d'activité à 20h et la même phase de décroissance (figure 15). Environ un tiers de l'activité annuelle de nuit est réalisée en hiver probablement en lien avec les pics épidémiques.

En journée, nous constatons un pic d'activité à 12h le samedi pouvant correspondre aux appels des patients n'ayant pas pu consulter leurs médecins traitants dans la matinée suivie d'une baisse à 13h sur la période du déjeuner (figure 16). Le dimanche montre une courbe d'activité similaire avec celle de la Haute-Vienne avec un pic à 9h puis une décroissance avec un regain d'activité à 18h (figures 17 et 18). Celui-ci pourrait être corrélé aux retours des familles à leur domicile le soir ou à une recrudescence du taux d'angoisse à la tombée de la nuit.

Le nombre d'appels traités par régulateur est similaire sur les plages de journée avec environ 40 appels soit 4,6 appels par heure le samedi après-midi (2 régulateurs sur cette plage) et 6,7 appels par heure le dimanche matin (2 régulateurs sur cette plage) contre 7,1 appels par heure le dimanche après-midi (plage ne comportant qu'un seul médecin). Il est à noter que ces

moyennes horaires peuvent monter jusqu'à 8,3 appels par heure en période hivernale d'épidémies.

Il est habituel au sein des équipes de régulation libérale de définir une activité horaire inférieure à 8 appels par heure comme assez sécuritaire [36]. D'ailleurs, il est habituel en région Limousin d'augmenter le nombre de régulateur si l'activité horaire dépasse 10 appels par heure et par régulateur [27].

#### **IV.3.2. La population étudiée**

Sur les 4 479 affaires recueillies extrapolées à 21 641 affaires, 44,3% des appelants se déclarent de sexe masculin contre 55,7% de sexe féminin (figure 19). Ces chiffres sont similaires en Haute-Vienne. En 2015, en Corrèze, il y avait 117 205 hommes et 124 666 femmes soit respectivement 48,5% et 51,5% de la population départementale. Le tableau 1 montre une prévalence plus importante d'hommes jusqu'à 59 ans en Corrèze. La tendance s'inverse à partir de 60 ans avec une nette augmentation des appels des femmes dans ces tranches d'âge. Les femmes ont donc plus tendance à recourir à la PDSA que les hommes ( $p=0,01$ ).

L'exception à cette tendance concerne les nourrissons avec 60 % de garçons contre 40% de filles dans notre étude (figure 21). Cela peut s'expliquer par le fait qu'il y a plus de garçons que de filles dans la catégorie d'âge de 0 à 14 ans mais comment expliquer une différence aussi importante chez les nourrissons ? Un début d'explication réside probablement dans le fait qu'en France, il naît 105 garçons pour 100 filles avec une surmortalité dans les 6 premiers mois de vie en défaveur des nourrissons de sexe mâle [37]. Cependant, nous ne pouvons pas écarter la possibilité que des considérations historiques et/ou sociologiques associés aux mentalités des parents puissent être à l'origine du sur-appel et donc d'une inquiétude accrue envers les nourrissons de sexe masculin [38].

L'âge moyen de la population de l'étude est de 41,2 ans pour une moyenne d'âge des Corrèziens de 45,3 ans [3]. Nos appelants sont plus jeunes en raison d'une augmentation des appels des enfants et particulièrement des nourrissons.

L'âge médian de la population étudiée est de 39 ans pour un âge médian national de 40 ans. Notre population d'étude n'est donc pas une particularité départementale.

La part des « 0-19 ans » représente un tiers de la population étudiée (figure 22). Celle des 0-15 ans représente 29,9% des appelants alors qu'elle représente seulement 15,1% des corréziens. La tranche d'âge la plus représentée de nos appelants est celle des enfants de 0 à 10 ans (26,5%). En effet, les nourrissons de moins de 2 ans sont surreprésentés (11,7%), viennent ensuite les enfants de 3 à 5 ans (8,10%) (Tableau 9). Ces surreprésentations des enfants les plus jeunes correspondent probablement à l'inquiétude des parents devant la maladie des plus petits.

La part des « 80 ans et plus » représente 17,8% de la population étudiée alors que la part des « 75 ans » et plus ne représente que 13,7% des Corrèziens. Cette augmentation des appels dans cette tranche d'âge des plus âgés semble logique dans la mesure où ces patients rencontrent le plus de pathologies chroniques et de risques de gravité et de complications.

Les appels arrivent majoritairement la nuit en partie du fait du nombre de plages de régulation de nuit plus importantes dans l'année (figures 24 et 25). Nous constatons une activité globale

accrue la nuit avec 45 à 59% des appels totaux passés la nuit. Il n'y a pas d'augmentation d'appels la nuit chez les enfants (45,5%) ni chez les nourrissons (43,1%) par rapport aux autres catégories d'âge. La catégorie des « 80-89 » ans a 46,7% de ses appels arrivant la nuit, les « 40-49 » ans 54% et les « 20-29 » ans 59,4%. Cette augmentation chez les « 20-29 ans » peut-elle être liée à un mode de vie plus nocturne que les autres tranches d'âge d'autant plus que les motifs d'appels sont les mêmes que les autres adultes ?

La figure 29 montre que l'activité en nuit profonde chez les « 80 à 89 » ans est continue et plus intense que celle des « 0-10 ans » entre 3h et 5h du matin. Nous pouvons en conclure que les personnes âgées ne sont pas affectées par les horaires de nuit pour appeler la PDSA tandis que les parents s'inquiètent pour les enfants en début de nuit.

Sur l'année entière, nous obtenons 9,1 appels pour 100 Corrèziens. En comparaison les patients de Haute-Vienne appellent moins avec 8,1 appels pour 100 habitants. La moitié des appels à la PDSA proviennent des secteurs de garde de Brive (33,5% des appels) et de Tulle (15,4%). Le 3ème secteur urbain à Ussel ne concentre que 5,4% des appels. En pondérant les appels par le nombre d'habitants par secteur, nous obtenons 8,3 appels pour 100 habitants à Brive, 8,9 appels pour 100 habitants à Tulle et 7,4 appels pour 100 habitants à Ussel [39]. En comparant un secteur urbain comme Brive et un secteur rural comme Allasac, nous obtenons des moyennes très similaires : 8,3 appels/100 habitants à Brive et 8,4 appels pour 100 habitants à Allasac. Nous n'observons donc pas de différence notable entre secteur urbain et secteur rural.

Concernant la régulation en journée, les habitudes de ces populations paraissent similaires (figure 32). En revanche, nous observons la nuit une baisse significative des appels provenant du grand secteur d'Ussel et une recrudescence des appels sur le secteur de Brive (figures 33 et 34). Les figures 35 et 36 montrent que la population des « 70 ans et plus » a moins recours à la PDSA dans le secteur de Brive. En dehors de ces particularités, les populations des grands secteurs ayant recours à la PDSA sont homogènes. Les différences observées entre les grands secteurs pourraient s'expliquer par plusieurs facteurs : les différences démographiques avec une population plus jeune sur Brive qui recourt plus à la PDSA, des habitudes des patients liées à l'éducation ou la difficulté de consulter son médecin dans des délais courts. Nous avons vu que le facteur urbain/rural entre peu en ligne de compte dans la fréquence des appels. De même le nombre de patient par médecin généraliste ne semble pas entrer en ligne de compte non plus car il est plus faible dans le secteur de Brive alors que les appels nocturnes passés à la PDSA y sont plus nombreux. La distance entre un service d'urgences et la personne appelant pourrait être un facteur car nous voyons bien que les habitants du secteur de Brive sont privilégiés par rapport aux autres secteurs : une plus grande offre de soins inciterait-elle les habitants à recourir plus souvent à la PDSA ?

### **IV.3.3. Les motifs d'appel**

Dans notre travail, un appel sur deux concerne trois motifs : les syndromes infectieux (24,5% des appels), les troubles digestifs (17,9%) et les douleurs diverses (6,5%) autres que les douleurs thoraciques (Tableau 12). Malgré notre 2ème codification, le motif divers est en troisième position avec 7,9% des appels (versus 29% avec l'ancienne codification des motifs). Cela peut s'expliquer par le nombre important de tâches administratives que la PDSA prend en charge comme les certificats de décès à faire remplir par le médecin effecteur, les réquisitions de police ou de gendarmerie comme les gardes à vue ainsi que des motifs

difficilement classables ou bien encore les commentaires illisibles des régulateurs. Dans l'étude réalisée en Haute-Vienne, il existe une part plus importante d'appels liée aux AEG ou aux chutes, et aux motifs psychiatriques que dans l'étude en Corrèze. Les Corrèziens semblent appeler plus souvent pour des motifs liés à la douleur et à la traumatologie.

Il existe des profils différents d'appels en fonction des plages de régulation (figure 41). La nuit concentre 58,4% de tous les appels pour troubles digestifs. Les troubles digestifs semblent donc être moins bien tolérés la nuit (figures 42 et 43). Cette tendance est uniquement inversée en hiver ou les appels pour syndromes infectieux sont devant avec 37,1 % de tous les appels nocturnes (figures 44 et 45). De même, les appels pour motifs psychiatriques sont proportionnellement plus élevés la nuit. Nous notons enfin que près d'un appel sur deux le dimanche matin est dévolu à de l'infectiologie.

Notre étude n'incluant pas de questionnaire sur la cause des appels sur une plage de régulation particulière, il nous est difficile d'en connaître les causes : s'agit-il d'un manque de médecin, de l'inquiétude du patient (ou de son entourage) en raison de leurs antécédents ou à cause de l'intensité des symptômes ?

La figure 46 montre les proportions homme/femme entre les 6 principaux motifs d'appels. Il en ressort que trois motifs sont surreprésentés dans la population féminine par rapport aux taux global de 56% de femmes vs 44% d'hommes vu précédemment : la douleur, le motif « AEG, malaise et chute » et la psychiatrie. Cette différence peut s'expliquer par le nombre plus élevé de femmes âgées dans la population pour le motif d'AEG qui est une pathologie du sujet âgé. La différence observée pour les troubles psychiatriques pourrait s'expliquer par la différence des pathologies rencontrées entre les deux sexes. Dans la population psychiatrique, les hommes présentent plus de troubles schizophréniques suivis en hospitalisation si dégradation rapide de leur état tandis que les femmes présentent plus de troubles de l'humeur et de troubles névrotiques permettant un suivi ambulatoire plus fréquent [40]. Quant au troisième motif, les femmes seraient plus enclines que les hommes à exprimer leur douleur et auraient tendance à plus facilement solliciter l'aide du médecin [41].

La figure 47 montre qu'il n'existe pas de différence significative entre les profils d'appels pour symptômes infectieux, troubles digestifs, traumatologie, altération de l'état général, douleur et troubles psychiatriques dans les quatre grands secteurs de garde de la Corrèze. Il ne semble donc pas exister d'incidence épidémique spécifique intra-départementale.

Le motif de recours « Altération de l'état général, malaise, chute » concerne essentiellement les patients de plus de 70 ans. Cette population a plus recours à la PDSA pour des problèmes urologiques, cardiologiques et pneumologiques que les autres classes d'âge. Ces motifs ont des profils similaires en Haute-Vienne.

Les troubles psychiatriques sont surreprésentés dans la tranche des patients de 20 à 69 ans. Cela correspond à ce que nous voyons dans nos cabinets de médecine générale et est corrélé à une surmortalité liés aux dépendances tabac/alcool et à l'obésité comme facteur de risque cardiovasculaire [42]. De même, cette classe d'âge présente plus d'appels pour les problèmes rhumatologiques, gynécologiques et la traumatologie que les autres classes avec des résultats similaires en Haute-Vienne.

Les troubles digestifs sont importants chez les enfants de 0 à 10 ans et chez les patients de 20 à 69 ans. Les familles s'inquiètent plus des vomissements ou diarrhées de leurs enfants de moins de 6 ans que pour les enfants de 10 ans et plus (figures 48 et 49). Nous observons une



différence avec les travaux sur la Haute-Vienne qui montrent une prépondérance plus nette d'appels pour les enfants de 0 à 10 ans pour troubles digestifs.

La fièvre intéresse également toute la population avec une surreprésentation des « 0-10 ans » et surtout les nourrissons de moins de 2 ans, symptôme probablement plus anxiogène pour les familles ce qui amène à des recours plus fréquents pour eux. Le résultat est similaire en Haute-Vienne. Les parents ont souvent des idées reçues et des craintes concernant la fièvre chez l'enfant, entraînant de mauvais réflexes dans la prise en charge [43].

Les douleurs intéressent toutes les classes d'âge à partir de 20 ans mais reste sous représentée chez les « 0-10 ans » et les « 11-19 » ans. A noter un biais du fait que les nourrissons ne peuvent expliciter la douleur comme les autres. Les résultats en Haute-Vienne sont similaires avec une surreprésentation des « 30-39 ans » pour ce motif.

#### **IV.3.4. Les décisions**

L'étude a permis de quantifier 21 506 décisions sur 21 641 affaires de régulation soit 99,4% de réponses obtenues.

Nous remarquons que :

- 51,9% des affaires se terminent par un conseil médical
- 21,6% des affaires aboutissent à une consultation au cabinet de garde.
- 11,7% des patients reçoivent la visite de l'effecteur médical.
- 6,9% des appels aboutissent à l'envoi d'une ambulance au domicile du patient dont 2,9% sont des transports secondaires (ambulance envoyée à la demande du médecin effecteur mobile ou fixe)
- 2,1% des appels aboutissent à une conclusion différente comme l'envoi d'une ordonnance à une pharmacie par fax, ou autre voire un recours à la gendarmerie
- 5,5% des appels aboutissent à l'envoi du patient directement aux urgences publiques ou privées par ses propres moyens.
- 0,3% des appels aboutissent à une prise en charge spécifique du SAMU.

Nous observons plusieurs similarités avec l'étude réalisée en Haute-Vienne. En effet, les taux d'appels aboutissant à l'envoi des patients aux urgences par leurs propres moyens (5,4% en Haute-Vienne) ou via une équipe médicalisée du SAMU (0,2% en Haute-Vienne) sont quasi-identiques. Le taux de consultations au cabinet médical de garde en Haute Vienne est aussi très proche avec 22,4% des décisions globales. Les régulateurs de la Corrèze se démarquent par un taux de conseils médicaux plus important (42,2% en Haute-Vienne), un taux de visites des médecins effecteurs mobiles (18,6% en Haute-Vienne) et un taux d'envois d'ambulance (9,7% en Haute-Vienne) plus faibles. L'ACORELI (Association Comtoise de Régulation Libérale), a rendu publiques des données d'activité pour 2015 qui montrent que 53 % des recours se concluent par un conseil médical, 27% par une consultation auprès d'un médecin de garde, 6 % par l'envoi d'un transport sanitaire et 4 % par une visite d'un médecin à domicile sur la Franche-Comté [44]. Les données de notre étude sont semblables hormis les chiffres concernant les visites à domicile qui sont plus importants dans notre étude ainsi qu'en Haute-Vienne.

Plusieurs causes pourraient expliquer ces différences de régulation. L'expérience des régulateurs pourrait rentrer en compte du fait que les régulateurs corréziens réalisent en parallèle des gardes médicales, ce que ne font pas tous les régulateurs de Haute-Vienne. De même, le sexe des régulateurs pourrait jouer un rôle car nous n'avons recruté que des hommes dans notre étude tandis que les régulateurs dans l'étude de la Haute-Vienne étaient répartis assez équitablement entre les deux sexes. Nous nous sommes renseignés auprès des régulateurs afin de nous assurer qu'ils n'aient pas subi de pressions extérieures liées à la réduction des coûts médicaux. La dernière hypothèse serait la disparité des degrés d'urgences des appels à la PDSA entre les deux départements, ce qui n'a pas été intégré lors de l'élaboration de la grille de donnée. En ce qui concerne l'important pourcentage de visites à domicile en Corrèze et en Haute-Vienne, il pourrait s'expliquer par le vieillissement de la population en Limousin (4,5 centaines pour 10 000 habitants soit près de deux fois plus élevée en Limousin qu'en France métropolitaine)[45].

La figure 54 montre une différence significative des décisions entre les plages de régulation de nuit et celles de journée ( $p=0,03$ ). Le taux de conseils médicaux est plus élevé la nuit qu'en journée. Les plages de dimanche matin sont différentes de celles des autres plages de régulation de journée avec une baisse des conseils médicaux ( $p=0,03$ ) et un taux de consultations au cabinet plus élevé ( $p=0,02$ ). La nuit, près de deux tiers des décisions des régulateurs aboutissent à des conseils médicaux tandis que le médecin de garde est requis pour 14,8% de tous les appels passés la nuit. Cela signifie que 1 584 personnes ont eu besoin d'un examen médical ne pouvant attendre le lendemain au cours de l'année. Ces résultats montrent l'intérêt de la régulation de la PDSA surtout en nuit avec probablement des passages par les urgences évitées.

Les différences du nombre de décisions brutes entre sexe s'observent par l'augmentation du nombre de conseils médicaux et du nombre de visites pour les femmes (figures 55 et 56). Ces résultats peuvent s'expliquer par le plus grand nombre d'appelants féminins ainsi que par le plus grand nombre de patientes dans la tranche d'âge de plus de 70 ans pour les visites. En comparant les pourcentages des décisions entre chaque sexe, nous nous apercevons qu'il n'y a pas de différence de régulation en lien avec cette variable sexe du patient (figure 57).

Les figures 58 et 59 permettent de comparer les décisions des régulateurs en fonction de différentes catégories d'âge : « 0-10 ans », « 11-19 ans », « 20- 69 ans » et « plus de 70 ans ». Le premier constat est que quel que soit l'âge, les conseils médicaux sont majoritaires. Les catégories « 0-10 ans » et « 11-20 ans » présentent des courbes de décision similaires tandis que la catégorie des « plus de 70 » ans se démarque par une hausse des visites (28,9% des décisions concernant cette tranche d'âge) et des envois d'ambulance (15,6%) avec pour conséquence une forte baisse des consultations au cabinet médical de garde (6,7%). Ces résultats pourraient s'expliquer par la difficulté des personnes âgées à conduire du fait de leur pathologie et/ou la difficulté pour leur entourage de les amener au cabinet de garde par peur d'aggraver la situation ou si la personne est isolée socialement. Une thèse réalisée en Lorraine en 2011 a montré que les décisions de visite à domicile des régulateurs étaient loin d'être toutes justifiées [46]. Une des particularités de cet exercice est que le doute doit profiter au patient.

Nous observons aussi des différences de régulation entre les populations de 0 à 10 ans et de plus de 80 ans en fonction des grands secteurs (figures 60 et 61). Chez une population d'enfants de 0 à 10 ans, il existe une augmentation du nombre de consultations dans les secteurs d'Ussel et d'Uzerche. Au sein de la population gériatrique, nous avons noté un

nombre très faible d'appels régulés provenant du secteur d'Ussel en comparaison des autres secteurs. Ce résultat pourrait indiquer une proportion plus faible de patients âgés dans le secteur d'Ussel comparativement aux autres grands secteurs. L'augmentation des envois d'ambulance aux domiciles des patients dans les grands secteurs de Tulle et d'Uzerche pourraient indiquer une proportion de personnes âgées plus fragiles ou poly-pathologiques dans ces deux secteurs précis. Ne disposant pas de données épidémiologiques fiables, nous ne pouvons conclure sur ce point.

Les décisions diffèrent aussi en fonction des motifs. Nous avons choisi d'étudier les deux principaux motifs que sont les infections et les troubles digestifs en fonction des catégories d'âge des patients afin de garantir des effectifs suffisants (figures 62 à 65). Les différences les plus marquées sont retrouvées entre les deux catégories extrêmes de la vie : les « 0-10 ans » et les « plus de 70 ans ». Chez les patients de plus de 70 ans, le profil décisionnel pour les infections est semblable à celui des troubles digestifs. Celui des « 0-10 ans » diffère par le nombre significativement moins élevé de consultation pour les troubles digestifs que pour les infections. Les régulateurs semblent adopter des profils de décision différents en fonction des pathologies si l'appel concerne un enfant. Par ailleurs, les régulateurs ont tendance à recourir plus souvent aux médecins de garde ou à envoyer directement une ambulance chez les personnes âgées pour des raisons en lien au terrain fragilisé de ces patients.

Enfin, nous remarquons des profils décisionnels différents entre les régulateurs. Les figures 66 à 69 montrent les profils de trois régulateurs ayant le plus participé à la PDSA parmi les 11 autres notamment sur les plages de nuit qui regroupent le plus d'appels. Deux des régulateurs ont des profils similaires que ce soit sur les plages de régulation diurnes et nocturnes. Nous constatons que les régulateurs 1 et 2 ont les mêmes habitudes de régulation avec des taux de décisions similaires. En revanche, le régulateur 3 demande plus de consultations, envoie plus d'ambulances et plus d'adressages directs aux urgences que les deux autres régulateurs. Les trois régulateurs ont la particularité d'être des hommes expérimentés. Cette inhomogénéité nous amène à conclure que les expériences personnelles des régulateurs pourraient influencer leurs pratiques. Nous pouvons aussi nous interroger sur la nécessité de protocoliser les prises en charge en fonction des motifs afin d'uniformiser les pratiques de régulation. Nous n'avons pas étudié les variations de régulation intra observateur dans le temps car il nous apparaît qu'une année n'est pas suffisante pour observer suffisamment de différences. De plus un travail réalisé dans le département du cher ne montre pas de différences de régulation sur plusieurs années pour un régulateur donné [47]. L'étude des variations de décisions en fonction du sexe et l'âge des régulateurs n'a pas été possible car nos onze participants étaient tous de sexe masculin et âgés de 50 à 65 ans. Notre travail n'incluant pas un interrogatoire des pratiques des médecins régulateurs libéraux, nous ne pouvons pas conclure plus avant sur ces différences. Cela pourrait être l'objet d'un futur travail de recherche.

## Conclusion

---

Le système de permanence des soins ambulatoires permet aux patients d'avoir accès aux soins adaptés à leur situation en période de fermeture des cabinets médicaux libéraux. Dans ce contexte, les patients font appel à la régulation médicale via le centre 15 situé à Tulle. Notre étude a recueilli 4 479 affaires de régulation libérale de la PDSA de juillet 2014 à juin 2015 en Corrèze. L'extrapolation des données a permis l'analyse de 21 641 affaires correspondant à une année entière de régulation.

En Corrèze, un régulateur libéral de la PDSA traite en moyenne 28,5 appels la nuit de 20 h à 8 h avec un pic d'activité à 20h. En journée, le régulateur doit traiter environ 40 appels par plage de régulation (samedi après-midi, dimanche matin et dimanche après-midi de durée de 6 à 8h chacune). Les appels sont plus fréquents pour les femmes et les enfants, en particulier les nourrissons. Les motifs les plus fréquents sont les syndromes infectieux et les troubles digestifs. L'étude des classes de population âgées comme les patients de 80 à 89 ans montrent une incidence plus importante des motifs liés aux altérations de l'état général, aux malaises et aux chutes. Environ une décision sur deux aboutit à un conseil médical. Ce chiffre monte à 63,8% des appels en régulation de nuit. Inversement, 14,8% de tous les appels passés la nuit aboutissent au recours du médecin effecteur alors qu'il est requis dans environ un tiers des affaires de régulation globale. Les régulateurs ont plus tendance à recourir aux médecins de garde lors d'affaires concernant des patients âgés de plus de 70 ans. Le travail réalisé en Haute-Vienne montre des résultats similaires à ceux de notre étude. Ainsi, il existe une homogénéité des activités de régulation entre ces deux départements limitrophes.

En conclusion, cette étude a permis de réaliser un état des lieux de la régulation libérale de la PDSA en Corrèze sur une année. Ce sujet est actuellement au cœur des discussions au niveau national suite à la problématique d'accès aux régulateurs médicaux ainsi que à la perte d'appels dans plusieurs SAMU de France [48]. La régulation libérale a permis de proposer des solutions médicales sans discrimination de sexe ni de lieux de vie, tout en s'adaptant aux antécédents des patients. Elle s'inscrit donc dans une démarche de qualité de l'accès aux soins nécessaire à l'heure où nous assistons à la désertification médicale de certains bassins de vie et à l'engorgement croissant des services d'urgences. Dans cette optique, il serait intéressant de réaliser une étude permettant de connaître le nombre d'hospitalisations évitées grâce à la régulation libérale de la PDSA.

## Références bibliographiques

---

- [1] Code de la santé publique - Article L6314-1. Code de la santé publique.
- [2] Enquête du conseil national de l'ordre des médecins sur l'état des lieux de la permanence des soins ambulatoires en médecine générale au 31 décembre 2015 [Internet]. Ordre National des Médecins - Conseil national de l'ordre; 2015 déc [cité 17 déc 2017]. Disponible sur: [https://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/enquete\\_pds\\_2015.pdf](https://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/enquete_pds_2015.pdf)
- [3] La Corrèze à grands traits - Insee Analyses Nouvelle-Aquitaine - 20 [Internet]. 2016 [cité 1 janv 2018]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1908422#titre-bloc-16>
- [4] Dossier complet – Département de la Corrèze (19) | Insee [Internet]. 2017 [cité 2 janv 2018]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2011101?geo=DEP-19#chiffre-cle-1>
- [5] Note méthodologique et de synthèse documentaire Prendre en charge une personne âgée polyathologique en soins primaires. HAS; 2015 mars.
- [6] Malabou D. Permanence des soins et présence médicale en Limousin [Internet]. 2012 juin 19 [cité 13 janv 2018]; Conseil économique, social et environnemental du Limousin. Disponible sur: <http://www.cesdefrance.fr/pdf/12878.pdf>
- [7] Ferley J, Da Silva O. Aide à l'identification des besoins de santé en région Limousin et dans ses territoires. juin 2010;Rapport n°227-A.
- [8] Rault, JF, Le Breton-Lerouillois G. La démographie médicale en Région Limousin : situation en 2015 [Internet]. 2015 [cité 17 déc 2017]. Disponible sur: [https://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/atlas\\_limousin\\_2015.pdf](https://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/atlas_limousin_2015.pdf)
- [9] Ferley J, Da Silva O. La médecine générale libérale en Limousin : Aspects démographiques, caractéristiques de l'activité, évolution, projets professionnels et projections Enquête auprès des médecins en exercice [Internet]. Les synthèses de l'ORS. Fiche n°23 présentée à; 2008 janv [cité 17 janv 2018]. Disponible sur: [http://www.ors-limousin.org/publications/synthese/2008/demomed-urml\\_synth23.pdf](http://www.ors-limousin.org/publications/synthese/2008/demomed-urml_synth23.pdf)
- [10] Observatoire régional des urgences. Activité des structures d'urgences 2015. ARS-Santé publique France; 2016. (Panorama de la région Aquitaine Limousin Poitou-charentes).
- [11] DGOS. Samu / Smur [Internet]. Ministère des Solidarités et de la Santé. 2016 [cité 2 janv 2018]. Disponible sur: <http://solidarites-sante.gouv.fr/systeme-de-sante-et-medico-social/structures-de-soins/article/samu-smur>
- [12] Samu-Urgences de France. Organisation de la médecine d'urgence en France : un défi pour l'avenir. oct 2015 [cité 10 sept 2018]; Disponible sur: <http://www.samu-urgences-de-france.fr/medias/files/129/821/livre-blanc-sudf-151015.pdf>
- [13] Giroud M. La régulation médicale en médecine d'urgence. Réanimation. déc 2009;18(8):737-41.
- [14] Mœsch C. Médecin Sapeur-Pompier Volontaire / Médecin Correspondant du SAMU : antagonisme ou synergie ? [thèse d'exercice]. [Limoges]: Faculté de médecine de Limoges; 2017.
- [15] Loi n° 96-369 du 3 mai 1996 relative aux services d'incendie et de secours.

- [16] Intégrer le service de santé et de secours médical (SSSM) [Internet]. Pompiers.fr. 2015 [cité 4 janv 2018]. Disponible sur: <https://www.pompiers.fr/grand-public/devenir-sapeur-pompier/integrer-le-service-de-sante-et-de-secours-medical-sssm>
- [17] LOI n° 2009-879 du 21 juillet 2009 portant réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires. 2009-879 juill 21, 2009.
- [18] La permanence et continuité des soins [Internet]. Ministère des Solidarités et de la Santé. 2014 [cité 17 janv 2018]. Disponible sur: <http://solidarites-sante.gouv.fr/systeme-de-sante-et-medico-social/parcours-des-patients-et-des-usagers/permanence-et-continuite-des-soins/article/la-permanence-et-continuite-des-soins-l-acces-a-un-medecin-lorsque-les-cabinets>
- [19] Code de la santé publique - Article R6315-3. Code de la santé publique.
- [20] Décret n° 2010-810 du 13 juillet 2010 relatif au comité départemental de l'aide médicale urgente, de la permanence des soins et des transports sanitaires. 2010-810 juill 13, 2010.
- [21] HAS. Modalités de prise en charge d'un appel de demandes de soins non programmés dans le cadre de la régulation médicale. Synthèse des recommandations de bonne pratique; 2011.
- [22] ARS Limousin. L'organisation de la permanence des soins en médecine ambulatoire dans le département de la Corrèze à compter du 1er octobre 2012 du Limousin [Internet]. 2012 [cité 17 déc 2017]. Disponible sur: [https://www.nouvelle-aquitaine.ars.sante.fr/system/files/2017-08/CDC\\_PDSA\\_Limousin\\_26\\_09\\_2012.pdf](https://www.nouvelle-aquitaine.ars.sante.fr/system/files/2017-08/CDC_PDSA_Limousin_26_09_2012.pdf)
- [23] Hoerni B. Appels téléphoniques de patients et déontologie médicale [Internet]. Conseil national de l'ordre des médecins; 1998 juill [cité 11 sept 2018]. Disponible sur: <https://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/teleph.pdf>
- [24] HAS. Prescription médicamenteuse par téléphone (ou téléprescription) dans le cadre de la régulation médicale. Recommandations; 2009.
- [25] Ministère de l'action et des comptes publics. BNC - Champ d'application - Exonérations spécifiques applicables aux médecins [Internet]. déc 2, 2015. Disponible sur: <http://bofip.impots.gouv.fr/bofip/ext/pdf/createPdfWithAnnexePermalien/BOI-BNC-CHAMP-10-40-20-20151202.pdf?doc=2818-PGP&identifiant=BOI-BNC-CHAMP-10-40-20-20151202>
- [26] Arrêté du 20 avril 2011 relatif à la rémunération des médecins participant à la permanence des soins en médecine ambulatoire.
- [27] Cahier des charges régional de la permanence des soins ambulatoire. ARS Nouvelle Aquitaine; 2018.
- [28] Blanchard P, Dupont M, Ollivier R. Evaluation du nouveau dispositif de permanence des soins en médecine ambulatoire [Internet]. Inspection générale des affaires sociales; 2006 mars [cité 11 sept 2018]. Report No.: 2006 029. Disponible sur: <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/064000321.pdf>
- [29] Boucher C. La régulation libérale de la permanence des soins: enquête qualitative auprès des médecins de l'Eure [thèse d'exercice]. [Rouen]: Faculté de médecine de Rouen; 2012.

- [30] Les urgences hospitalières, miroir des dysfonctionnements de notre système de santé [Internet]. [cité 21 août 2018]. Disponible sur: <http://www.senat.fr/rap/r16-685/r16-6855.html>
- [31] Guérini JN. Devenir de la permanence des soins [Internet]. 2016 [cité 21 août 2018]. Disponible sur: <https://www.senat.fr/questions/base/2016/qSEQ160421201.html>
- [32] Conseil National de l'Ordre des Médecins [Internet]. [cité 14 sept 2018]. Disponible sur: <https://www.conseil-national.medecin.fr/>
- [33] Médecin traitant [Internet]. Caisse Nationale Assurance Maladie; 2016 juin [cité 14 sept 2018]. Disponible sur: [http://www.apima.org/img\\_bronner/160601\\_seance\\_MT\\_forfait\\_patientele.pdf](http://www.apima.org/img_bronner/160601_seance_MT_forfait_patientele.pdf)
- [34] Gebara N. Activité de la Maison Médicale de Garde de Limoges de décembre 2014 à mai 2015 [thèse d'exercice]. [Limoges]: Faculté de médecine de Limoges; 2015.
- [35] Baclet M-C. Activité de la régulation libérale de la permanence des soins ambulatoires en Haute-Vienne de 2014 à 2015 (Titre provisoire). [Limoges]: Faculté de médecine de Limoges; 2018.
- [36] Susman G. Influence de nombre de dossiers horaires sur la décision du médecin régulateur de la permanence des soins en Haute-Garonne [thèse d'exercice]. [Toulouse]: Faculté de médecine Paul Sabatier; 2013.
- [37] Science-et-vie.com. Naît-il plus de filles ou de garçons ? - Science & Vie [Internet]. 2017 [cité 11 sept 2018]. Disponible sur: <https://www.science-et-vie.com/corps-et-sante/nait-il-plus-de-filles-ou-de-garcons-7489>
- [38] Lanchon A. Et si les mères préféraient leur fils ? Psychologies [Internet]. 16 juill 2009 [cité 12 sept 2018]; Disponible sur: <http://www.psychologies.com/Famille/Etre-parent/Mere/Articles-et-Dossiers/Et-si-les-meres-preferaient-leur-fils/4>
- [39] INSEE. Recensement de la population Corrèze. 2016.
- [40] Brilhault G. Les patients suivis en psychiatrie. In: Les établissements de santé [Internet]. 2016<sup>e</sup> éd. 2016 [cité 1 sept 2018]. p. 110. Disponible sur: <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/fiche20-4.pdf>
- [41] Jaunin-Stalder N, Mazzocato C. Hommes et femmes : sommes-nous tous égaux face à la douleur ? Rev Médicale Suisse. 2012;volume 8(1470-1473):Résumé.
- [42] Ha C. Mortalité des personnes souffrant de troubles mentaux. Analyse en causes multiples des certificats de décès en France, 200-2013. Invs. 24 oct 2017; Bulletin épidémiologique hebdomadaire 23:9.
- [43] Almeras C. Inquiétudes et connaissances des parents face à la fièvre de l'enfant de plus de trois mois [thèse d'exercice]. [Bordeaux]: UFR des sciences médicales; 2017.
- [44] Ordre national des médecins, conseil national de l'ordre. Enquête du conseil de l'ordre des médecins sur l'état des lieux de la permanence des soins ambulatoires en médecine générale au 31 décembre 2016.
- [45] De nombreux centenaires en Limousin - Publication électronique | Insee [Internet]. [cité 11 sept 2018]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1559625>

- [46] Genet-Houillon L. Permanence des soins : évaluation de la fiabilité des informations transmises et des moyens engagés par le médecin régulateur lors de la prise en charge des patients. [Internet] [thèse d'exercice]. [Nancy]: Faculté de médecine de Nancy; 2011 [cité 26 juill 2018]. Disponible sur: [http://docnum.univ-lorraine.fr/public/SCDMED\\_T\\_2011\\_GENET\\_HOUILLON\\_LAURE.pdf](http://docnum.univ-lorraine.fr/public/SCDMED_T_2011_GENET_HOUILLON_LAURE.pdf)
- [47] Bihoreau A. Evolution des pratiques des médecins libéraux régulateurs dans le Cher au sein de la plate-forme SAMU du centre Hospitalier Jacques Coeur de Bourges dans le cadre de la permanence des soins de 2004 à 2010 [thèse d'exercice]. [Tours]: Faculté de médecine de Tours; 2011.
- [48] Malye F, Vincent J. Quand le 15 ne répond pas. Le point. aout 2018;(2399):102.

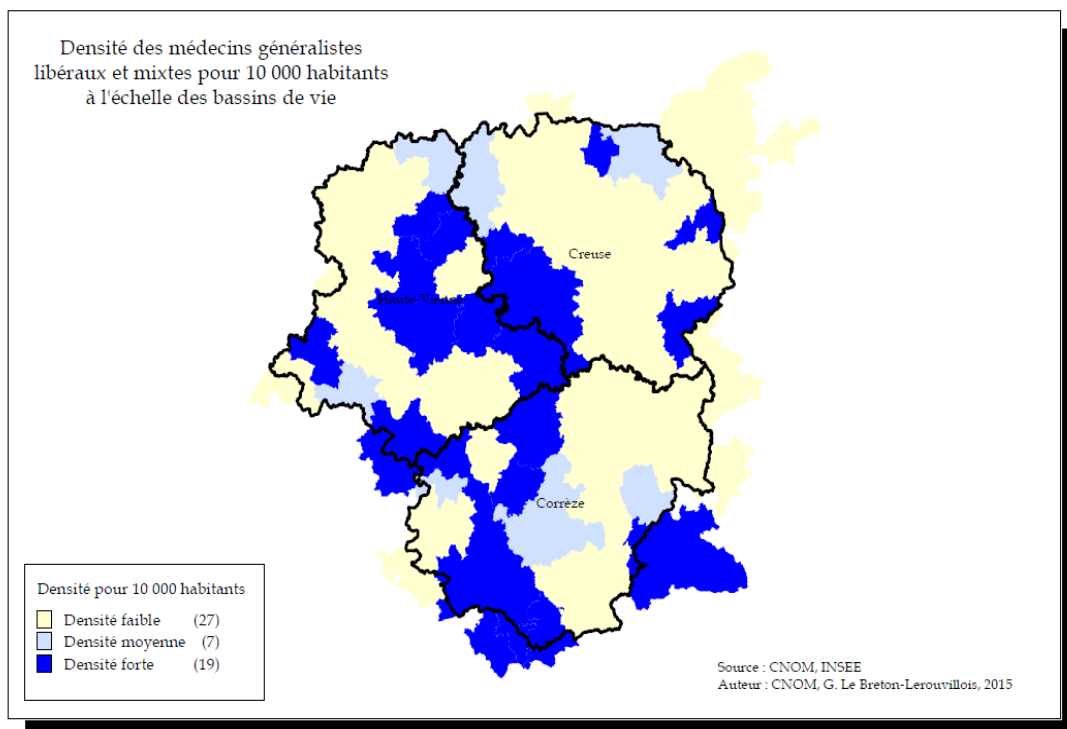


## Annexes

---

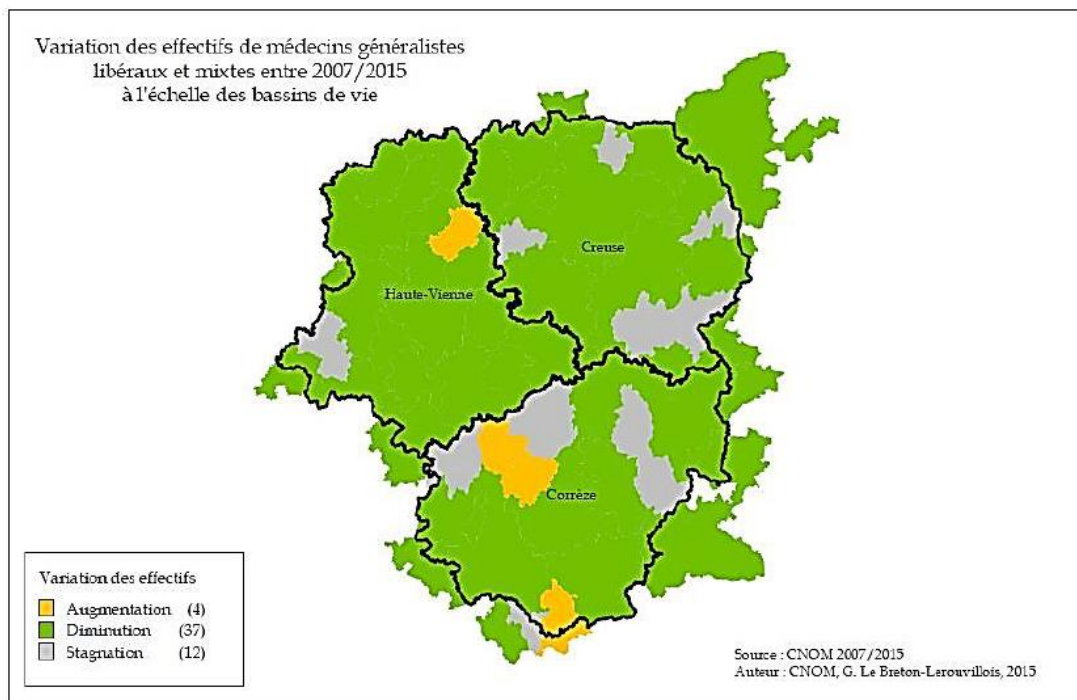
Annexe 1. Carte de la densité des médecins généralistes libéraux et mixtes en Limousin en 2015.....	106
Annexe 2. Variation des effectifs de médecins généralistes en Limousin de 2007 à 2015 .....	107
Annexe 3. Annexe 3. Densité des médecins généralistes libéraux, selon les cantons du Limousin en 2009 .....	108
Annexe 4. Carte de la répartition des SMUR en Limousin en 2017 .....	109
Annexe 5. Grille de recueil des données.....	110

## Annexe 1. Carte de la densité des médecins généralistes libéraux et mixtes en Limousin en 2015



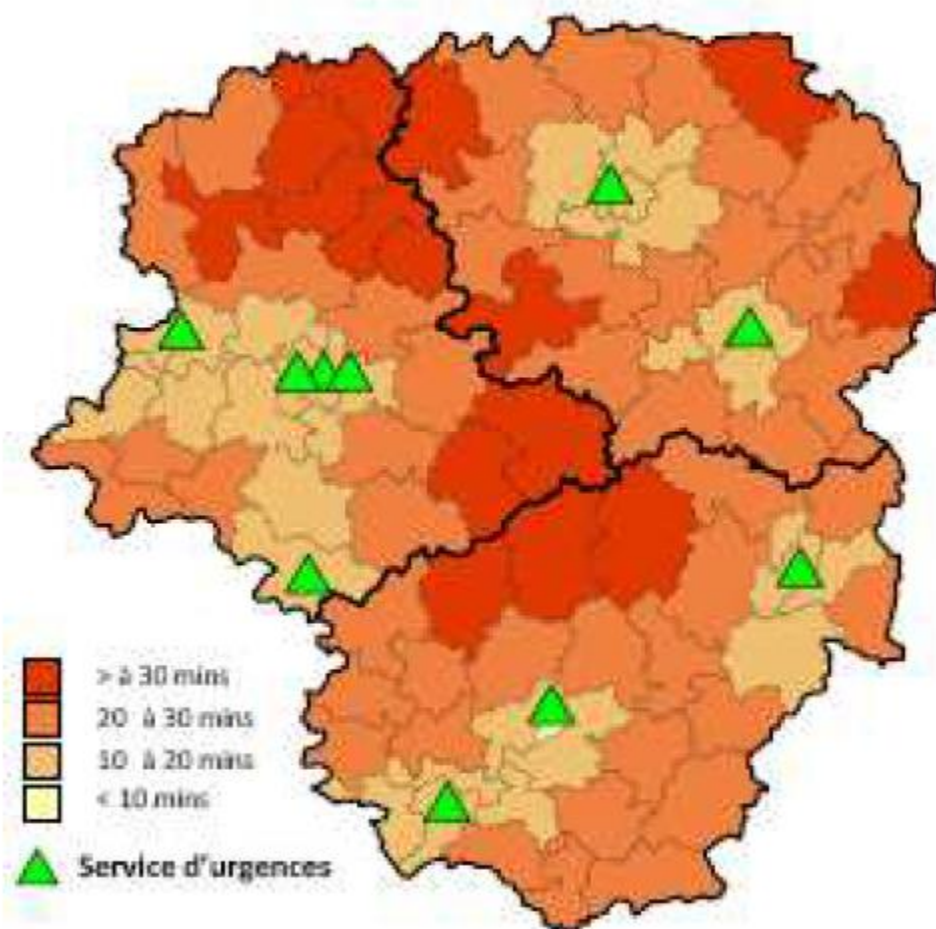
## Annexe 2. Variation des effectifs de médecins généralistes en Limousin de 2007 à 2015

Figure 1 : Variation des effectifs de spécialistes en médecine générale libéraux et mixtes à l'échelle des bassins de vie en Limousin



Annexe 3. Temps moyen d'accès à un service d'urgences en voiture en Limousin en 2008

Temps moyen d'accès à un service d'urgences en 2008



Source : ORS du Limousin, 2011.

#### Annexe 4. Carte de la répartition des SMUR en Limousin en 2017

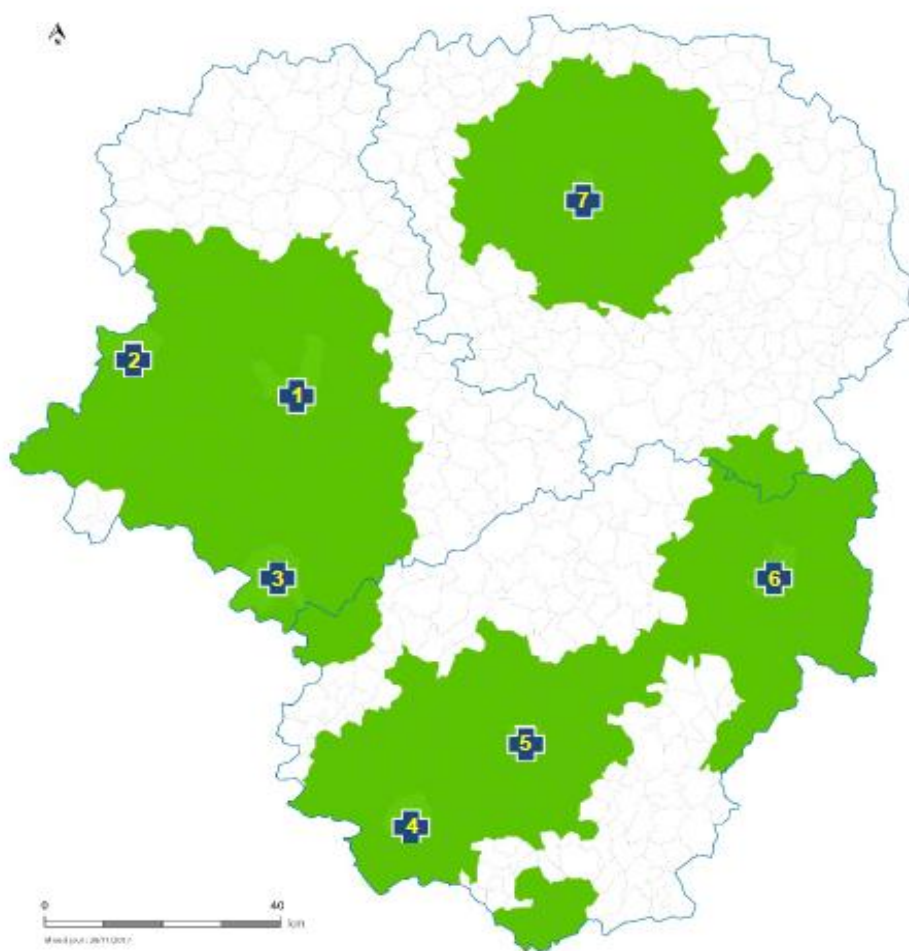


Figure 2 : Répartition des SMUR en Limousin en 2017

Légende :

 SMUR / Antenne SMUR :

- 1 : Limoges
- 2 : Saint-Junien
- 3 : Saint-Yrieix
- 4 : Brive
- 5 : Tulle
- 6 : Ussel
- 7 : Guéret

 Zone située à moins de 30 min d'un SMUR



## 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.

## ANALYSE EPIDEMIOLOGIQUE DE LA REGULATION LIBERALE DE LA PERMANENCE DES SOINS EN CORREZE DE JUILLET 2014 A JUIN 2015

---

**Introduction** : Le système de permanence des soins ambulatoire permet aux patients d'avoir accès aux soins adaptés à leur situation en période de fermeture des cabinets médicaux libéraux. **Matériel et méthode** : Notre étude a recueilli 4 479 affaires de régulation libérale de la PDSA de juillet 2014 à juin 2015 en Corrèze. L'extrapolation des données a permis l'analyse de 21 641 appels correspondant à une année entière de régulation. **Résultats** : En Corrèze, un régulateur libéral de la PDSA traite en moyenne 28,5 appels la nuit avec un pic d'activité à 20h. En journée, le régulateur doit traiter environ 40 appels par plage de régulation (durée 6 à 8h). Les appels sont plus fréquents pour les femmes et les enfants en particulier les nourrissons. Les 2 motifs les plus souvent rencontrés sont les syndromes infectieux et les troubles digestifs. L'étude des catégories de population plus âgées comme les patients de 80 à 89 ans montrent une incidence plus importante de motifs liés aux altérations de l'état général, aux malaises et aux chutes. Sur le total des appels, une décision sur deux aboutit à un conseil médical. Ce chiffre monte à 62% lors des appels de nuit. Le médecin de garde (fixe et mobile) est requis dans environ un tiers des affaires de régulation globales et pour 14,8% de tous les appels passés la nuit. Les régulateurs ont plus tendance à recourir aux médecins de garde lors d'appels concernant des patients âgés de plus de 70 ans. **Conclusion** : Cette étude a permis de réaliser un état des lieux de la régulation libérale de la PDSA en Corrèze sur une année. Celle-ci s'inscrit dans une démarche d'accès aux soins dans un contexte de désertification médicale et d'engorgement croissant des services d'urgences.

---

Mots-clés : permanence des soins ambulatoires, régulation libérale, Corrèze, appels, activité, accès aux soins

## EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS OF THE LIBERAL REGULATION OF THE PERMANENCE OF HEALTH CARE IN CORREZE FROM JULY 2014 TO JUNE 2015

---

**Introduction** : The permanence system of ambulatory health care allows patients to have access to health care adapted to their situations during the closing of liberal medical practices. **Material and method** : Our study collected 4 479 cases of liberal regulation of the PDSA from July 2014 to June 2015 in Correze. The extrapolation of the data permitted to analyze 21,641 calls corresponding to a full year of regulation. **Results** : In Correze, a liberal regulator handles 28.5 calls at night on average with a peak of activity at 20 pm. During the day, the regulator must handle about 40 calls per regulation range (6 to 8 hours). Calls are more common for women and children especially infants. Calls' most common reasons are infectious syndromes and digestive disorders. The study of older population classes, such as patients aged 80 to 89, shows a greater incidence of reasons related to altered condition, faintness and falls. About one out of two decisions leads to medical advice. This figure rises to 62% of calls in night regulation. The doctor on call is required in about one-third of the overall regulatory affairs and for 14.8% of all calls made at night. Regulators are more likely to use on-call doctor for patients over 70 years. **Conclusion** : This study made it possible to carry out an inventory of the liberal regulation in Correze over a year. This system permits an health care access in a context of medical desertification and increasing congestion of emergency services.

---

Keywords : permanent ambulatory health care, liberal regulation, Correze, calls, activity, health care access

