



## THÈSE D'EXERCICE / UNIVERSITÉ DE RENNES 1

*Sous le sceau de l'Université Bretagne Loire*

Thèse en vue du  
**DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MEDECINE**

Présentée par

**ALEXIA JOUHANNY**

Née le 12/07/1989 à Clamart

<p><b>L'effecteur mobile en Ille et Vilaine : quelle population en bénéficie et quel devenir pour les patients pris en charge ?</b></p> <p><b>Analyse descriptive sur l'année 2016.</b></p>	<p><b>Thèse soutenue à Rennes</b>  <b>Le 23 février 2018.</b></p> <p>Devant le jury composé de :</p> <p><b>Jacques BOUGET</b>  Professeur, CHU Rennes / Président</p> <p><b>Claude Ecoffey</b>  Professeur, CHU Rennes / Directeur de thèse</p> <p><b>Louis Soulat</b>  Docteur, CHU Rennes / Juge</p> <p><b>Fabienne Pelé</b>  Chef de Clinique, Faculté de médecine de Rennes / Juge</p> <p><b>Tarik Cherfaoui</b>  Docteur, CHU Rennes / Juge</p>
---	--

## PROFESSEURS UNIVERSITAIRES – PRATICIENS HOSPITALIERS

<b>Nom Prénom</b>	<b>Sous-section de CNU</b>
ANNE-GALIBER Marie Dominique	Biochimie et biologie moléculaire
BARDOU-JACQUET Edouard	Gastroentérologie; hépatologie; addictologie
BELAUD-ROTUREAU Marc-Antoine	Histologie; embryologie et cytogénétique
BELLISSANT Eric	Pharmacologie fondamentale; pharmacologie clinique; addictologie
BELOEIL Hélène	Anesthésiologie-réanimation; médecine d'urgence
BENDAVID Claude	Biochimie et biologie moléculaire
BENSALAH Karim	Urologie
BEUCHEE Alain	Pédiatrie
BONAN Isabelle	Médecine physique et de réadaptation
BONNET Fabrice	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques; gynécologie médicale
BOUDJEMA Karim	Chirurgie générale
BOUGET Jacques Professeur des Universités en surnombre	Thérapeutique; médecine d'urgence; addictologie
BOUGUEN Guillaume	Gastroentérologie; hépatologie; addictologie
BOURGUET Patrick Professeur des Universités Emérite	Biophysique et médecine nucléaire
BRASSIER Gilles	Neurochirurgie
BRETAGNE Jean-François	Gastroentérologie; hépatologie; addictologie
BRISSOT Pierre Professeur des Universités en surnombre	Gastroentérologie; hépatologie; addictologie
CARRE François	Physiologie
CATROS Véronique	Biologie cellulaire

CATTOIR Vincent	Bactériologie-virologie; hygiène hospitalière
CHALES Gérard Professeur des Universités Emérite	Rhumatologie
CORBINEAU Hervé	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
CUGGIA Marc	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
DARNAULT Pierre	Anatomie
DAUBERT Jean-Claude Professeur des Universités Emérite	Cardiologie
DAVID Véronique	Biochimie et biologie moléculaire
DAYAN Jacques Professeur des Universités associé, à mi-temps	Pédopsychiatrie; addictologie
DE CREVOISIER Renaud	Cancérologie; radiothérapie
DECAUX Olivier	Médecine interne; gériatrie et biologie du vieillissement; addictologie
DESRUES Benoît	Pneumologie; addictologie
DEUGNIER Yves Professeur des Universités en surnombre	Gastroentérologie; hépatologie; addictologie
DONAL Erwan	Cardiologie
DRAPIER Dominique	Psychiatrie d'adultes; addictologie
DUPUY Alain	Dermato-vénéréologie
ECOFFEY Claude	Anesthésiologie-réanimation; médecine d'urgence
EDAN Gilles	Neurologie
FERRE Jean Christophe	Radiologie et imagerie Médecine
FEST Thierry	Hématologie; transfusion
FLECHER Erwan	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
FREMOND Benjamin	Chirurgie infantile
GANDEMER Virginie	Pédiatrie
GANDON Yves	Radiologie et imagerie Médecine
GANGNEUX Jean-Pierre	Parasitologie et mycologie

GARIN Etienne	Biophysique et médecine nucléaire
GAUVRIT Jean-Yves	Radiologie et imagerie Médecine
GODEY Benoit	Oto-rhino-laryngologie
GUGGENBUHL Pascal	Rhumatologie
GUIGUEN Claude Professeur des Universités Emérite	Parasitologie et mycologie
GUILLÉ François	Urologie
GUYADER Dominique	Gastroentérologie; hépatologie; Addictologie
HAEGELEN Claire	Anatomie
HOUOT Roch	Hématologie; transfusion
HUSSON Jean-Louis Professeur des Universités Emérite	Chirurgie orthopédique et traumatologique
HUTEN Denis Professeur des Universités Emérite	Chirurgie orthopédique et traumatologique
JEGO Patrick	Médecine interne; gériatrie et biologie du vieillessement; addictologie
JEGOUX Franck	Oto-rhino-laryngologie
JOUNEAU Stéphane	Pneumologie; addictologie
KAYAL Samer	Bactériologie-virologie; hygiène Hospitalière
KERBRAT Pierre	Cancérologie; radiothérapie
LAMY DE LA CHAPELLE Thierry	Hématologie; transfusion
LAVIOLLE Bruno	Pharmacologie fondamentale; Pharmacologie clinique; addictologie
LAVOUE Vincent	Gynécologie-obstétrique; gynécologie Médicale
LE BRETON Hervé	Cardiologie
LE GUEUT Mariannick Professeur des Universités en surnombre	Médecine légale et droit de la santé
LE TULZO Yves	Réanimation; médecine d'urgence
LECLERCQ Christophe	Cardiologie

LEDERLIN Mathieu	Radiologie et imagerie Médecine
LEGUERRIER Alain Professeur des Universités en surnombre	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
LEJEUNE Florence	Biophysique et médecine nucléaire
LEVEQUE Jean	Gynécologie-obstétrique; gynécologie médicale
LIEVRE Astrid	Gastroentérologie; hépatologie; addictologie
MABO Philippe	Cardiologie
MAHE Guillaume	Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire
MENER Eric (Professeur associé des Médecine Générale universités de MG)	Médecine Générale
MEUNIER Bernard	Chirurgie digestive
MICHELET Christian	Maladies infectieuses; maladies tropicales
MOIRAND Romain	Gastroentérologie; hépatologie; addictologie
MORANDI Xavier	Anatomie
MOREL Vincent(Professeur associé)	Thérapeutique; médecine d'urgence; addictologie
MOSSER Jean	Biochimie et biologie moléculaire
MOURIAUX Frédéric	Ophtalmologie
MYHIE Didier (Professeur associé des universités de MG)	Médecine générale
ODENT Sylvie	Génétique
OGER Emmanuel	Pharmacologie fondamentale; Pharmacologie clinique; addictologie
PARIS Christophe	Médecine et santé au travail
PERDRIGER Aleth	Rhumatologie
PLADYS Patrick	Pédiatrie
RAVEL Célia	Histologie; embryologie et cytogénétique
REVEST Matthieu	Maladies infectieuses, maladies tropicales

RICHARD de LATOUR Bertrand	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
RIFFAUD Laurent	Neurochirurgie
RIOUX-LECLERCQ Nathalie	Anatomie et cytologie pathologiques
ROBERT-GANGNEUX Florence	Parasitologie et mycologie
ROPARS Mickaël	Chirurgie orthopédique et traumatologique
SAINT-JALMES Hervé	Biophysique et médecine nucléaire
SAULEAU Paul	Physiologie
SEGUIN Philippe	Anesthésiologie-réanimation; médecine d'urgence
SEMANA Gilbert	Immunologie
SIPROUDHIS Laurent	Gastroentérologie; hépatologie; addictologie
SOMME Dominique	Médecine interne; gériatrie et biologie du vieillissement; addictologie
SOULAT Louis	Thérapeute; médecine d'urgence; addictologie
SULPICE Laurent	Chirurgie générale
TADIÉ Jean Marc	Réanimation; médecine d'urgence
TARTE Karin	Immunologie
TATTEVIN Pierre	Maladies infectieuses; maladies tropicales
TATTEVIN-FABLET Françoise (Professeur associé)	Médecine générale
THIBAUT Ronan	Nutrition
THIBAUT Vincent	Bactériologie-virologie; hygiène hospitalière
THOMAZEAU Hervé	Chirurgie orthopédique et traumatologique
TORDJMAN Sylvie	Pédopsychiatrie; addictologie
VERHOYE Jean-Philippe	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
VERIN Marc	Neurologie
VIEL Jean-François	Epidémiologie, économie de la santé et

	prévention
VIGNEAU Cécile	Néphrologie
VIOLAS Philippe	Chirurgie infantile
WATIER Eric	Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique; brûlologie
WODEY Eric	Anesthésiologie

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

<b>Nom Prénom</b>	<b>Sous-section de CNU</b>
ALLORY Emmanuel (MC associé - MG)	Médecine générale
AME-THOMAS Patricia	Immunologie
AMIOT Laurence (Baruch)	Hématologie; transfusion
ANSELMi Amédéo	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
BEGUE Jean-Marc	Physiologie
BERTHEUIL Nicolas	Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique, brûlologie
BOUSSEMART Lise	Dermato-vénéréologie
CABILLIC Florian	Biologie cellulaire
CAUBET Alain	Médecine et santé au travail
CHHOR-QUENIART Sidonie (MC associé – MG)	Médecine générale
DAMERON Olivier	Informatique
DE TAYRAC Marie	Biochimie et biologie moléculaire
DEGEILH Brigitte	Parasitologie et mycologie
DROITCOURT Catherine	Dermato-vénéréologie
DUBOURG Christèle	Biochimie et biologie moléculaire
DUGAY Frédéric	Histologie; embryologie et cytogénétique
EDELINÉ Julien	Cancérologie; radiothérapie
FIQUET Laure (MC associé – MG)	Médecine générale
GARLANTEZEC Ronan	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
GOUIN Isabelle épouse THIBAUT	Hématologie; transfusion
GUILLET Benoit	Hématologie; transfusion
JAILLARD Sylvie	Histologie; embryologie et cytogénétique
KALADJI Adrien	Chirurgie vasculaire; médecine vasculaire

LAVENU Audrey	Sciences physico-chimiques et Technologies pharmaceutiques
LE GALL François	Anatomie et cytologie pathologiques
LEMAITRE Florian	Pharmacologie fondamentale; pharmacologie clinique; addictologie
MARTINS Pédro Raphaël	Cardiologie
MATHIEU-SANQUER Romain	Urologie
MENARD Cédric	Immunologie
MOREAU Caroline	Biochimie et biologie moléculaire
MOUSSOUNI Fouzia	Informatique
NAUDET Florian	Thérapeutique; médecine d'urgence; addictologie
PANGAULT Céline	Hématologie; transfusion
RENAUT Pierric (MC associé - MG)	Médecine générale
ROBERT Gabriel	Psychiatrie d'adultes; addictologie
SCHNELL Frédéric	Physiologie
THEAUDIN Marie épouse SALIOU	Neurologie
TURLIN Bruno	Anatomie et cytologie pathologiques
VERDIER Marie-Clémence(Lorne)	Pharmacologie fondamentale;
ZIELINSKI Agata	

## REMERCIEMENTS

Au président du Jury,

Monsieur le Professeur Jacques BOUGET,

Vous me faites l'honneur de présider le jury de cette thèse, après plusieurs années de formation, d'apprentissage et d'encadrement, mes études prennent doucement fin à vos côtés. Veuillez trouver ici l'expression de mon profond respect et ma reconnaissance.

A mon directeur de thèse,

Monsieur le Professeur Claude ECOFFEY,

Merci pour votre encadrement et votre soutien, vos conseils furent précieux et m'ont permis de mener à bien mon travail. Du sujet initial au point final, vous étiez présent et je tiens à vous exprimer ma profonde gratitude.

Aux membres du Jury,

Monsieur le Docteur Tarik CHERFOUI

Merci d'avoir accepté de juger ma thèse et pour ton encadrement pendant ma formation. Je te suis très reconnaissante de l'aide que tu m'as apportée.

Madame la Chef de Clinique Fabienne PELÉ

Merci de m'avoir encadré pour la réalisation de cette thèse. Tes conseils et ton aide dans la direction dans laquelle mener ce travail furent plus que précieux. Je te remercie chaleureusement pour ton encadrement.

Monsieur le Professeur Louis SOULAT,

Merci d'avoir accepté de juger cette thèse. Merci également pour votre soutien quotidien, nécessaire et grandement apprécié. Je vous prie d'agréer mes plus sincères remerciements.

A mes parents. Pour m'avoir entourée, aidée et supportée durant toutes ces années. Maman pour ta patience, ton écoute et ta présence quotidienne. Papa, pour ton soutien, ta force et tes conseils. Le chemin fut long, merci de m'avoir accompagnée.

A mes sœurs, pour avoir pimenté ma vie. Vous continuez à m'entourer et m'aider, malgré la distance qui nous sépare. Virginie, tous mes graphiques te sont bien évidemment dédiés.

A mes grands-parents pour leur amour permanent. Mamie, ce travail t'est dédié.

Aux filles de Pontivy, pour un premier semestre de folies malgré des conditions pas toujours évidentes, des histoires à rebondissement, des soirées partagées, des collocations de choc.

A l'équipe des urgences de chaque CH où j'ai travaillé (Pontivy, Rennes, Vannes) pour m'avoir confortée dans mon envie d'en faire ma spécialité et pour m'avoir aidée et poussée dans ce choix.

A Emilie, mille mercis pour ton encadrement statistique malgré les nombreuses modifications que je t'apportais régulièrement, ton aide fut précieuse. Le recueil de données n'a (presque) plus de secret pour moi grâce à toi.

Merci à tous ceux que je n'ai pas cités mais qui ont été présents à mes côtés.

## TABLE DES MATIERES

<b>Professeurs universitaires – Praticiens Hospitaliers</b> .....	2
<b>Maitre de conférence des universités – Praticiens hospitaliers</b> .....	8
<b>Remerciement</b> .....	10
<b>Documents annexés</b> .....	14
<b>Liste des tableaux et figures</b> .....	15
<b>Résumé</b> .....	16
<b>Introduction</b> .....	17
<b>Matériels et méthodes</b> .....	19
1. Population .....	19
2. Données recueillies .....	19
3. Méthodes statistiques.....	20
<b>Résultats</b> .....	21
1. La permanence de soins : sa population.....	21
1. a Patients .....	21
1. b L’appel en lui même .....	21
1. c La décision médicale .....	23
2. Facteurs influençant l’envoi d’un effecteur mobile.....	24
3. L’effecteur mobile via la PDS : descriptif de la population.....	25
3. a Patients.....	25
3. b L’appel en lui même.....	26
3. c La décision médicale.....	26
3. d Rappels.....	27
4. L’AMU et l’effecteur mobile.....	27
4. a Patients.....	27
4. b L’appel en lui même.....	27
4. c La décision médicale.....	27
4. d Rappels.....	28
5. PDS et effecteur mobile : devenir du patient.....	29
<b>Discussion</b> .....	30
1. Caractéristiques des patients.....	30
1. a Age.....	30
1. b Sexe.....	31
2. Caractéristiques de l’appel.....	31
2. a Provenance.....	31
2. b Jour et heure.....	32
3. Caractéristiques de la décision médicale.....	32
3. a Diagnostic.....	32
3. b Devenir .....	34
3. c Rappel .....	34

4. Faiblesse du dispositif .....	35
<b>Conclusion</b> .....	36
<b>Bibliographie</b> .....	37
<b>Abréviations</b> .....	39
<b>Annexes</b> .....	40

## DOCUMENTS ANNEXÉS

1. ANNEXE 1 : CLASSIFICATION CLINIQUES DES MALADES DES URGENCES .....	40
2. ANNEXE 2 : REGROUPEMENT DES APPELS EN FONCTION DE LA PROVENANCE DE L'APPEL .....	41
3. ANNEXE 3 : REGROUPEMENT DES APPELS EN FONCTION DE L'APPELANT .....	42
4. ANNEXE 4 : REGROUPEMENT DES DIAGNOSTICS EN FONCTION DE LA CLASSIFICATION INTERNATIONALE DES MALADIES .....	43
5. ANNEXE 5 : REGROUPEMENT DES APPELS EN FONCTION DU DEVENIR.....	49
6. ANNEXE 6 : COMPARAISON EN TERME DE DEVENIR DE DEUX POPULATIONS : CELLE BÉNÉFICIAIRE D'UN EFFECTEUR MOBILE ET LE RESTE DE LA PDS.....	50
7. ANNEXE 7 : COMPARAISON DES DEVENIRS DES PATIENTS EN FONCTIONS DES CADRES PATHOLOGIQUES ÉVOQUÉS, DANS LA POPULATION BÉNÉFICIAIRE DU PASSAGE D'UN EFFECTEUR MOBILE .....	51

**LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES**

1. TABLEAU 1 : RÉPARTITION DES AGES SUR L'ENSEMBLE DES APPELS DE LA PDS.....	21
2. TABLEAU 2 : RÉPARTITION DES APPELS EN FONCTION DES GRANDS CADRES PATHOLOGIQUES DIAGNOSTIQUÉS.....	23
3. TABLEAU 3 : CARACTÉRISTIQUES DES APPELS EN FONCTION DE L'ENVOI OU PAS D'UN EFFECTEUR MOBILE.....	24
4. TABLEAU 4 : RÉPARTITION DES ÂGES SUR L'ENSEMBLE DES APPELS BÉNÉFICIAINT D'UN EFFECTEUR MOBILE .....	25
5. TABLEAU 5 : DEVENIR DU PATIENT EN FONCTION DES CARACTÉRISTIQUES DE L'APPEL .....	29
6. FIGURE 1 : NOMBRE D'APPELS EN FONCTION DU JOUR DE LA SEMAINE.....	21
7. FIGURE 2 : RÉPARTITION DES HEURES D'APPEL DE LA PDS .....	22
8. FIGURE 3 : RÉPARTITION DES APPELS EN FONCTION DE LEUR PROVENANCE.....	26

## RÉSUMÉ

*Introduction* : Dans un contexte de modernisation et de réorganisation du système de soins français dans le cadre de la permanence de soins, des effecteurs mobiles parcourent le territoire depuis 2012. En Ille et Vilaine, ce dispositif essaye entre autre d'endiguer la foule de patients présents aux urgences. Cette étude vise à définir la population bénéficiant du passage d'un effecteur mobile et de travailler sur le devenir des patients concernés.

*Matériels et méthodes* : étude transversale et descriptive. Travail réalisé sur l'ensemble des appels passés au CRRA du SAMU 35 du 1<sup>er</sup> janvier 2016 au 31 décembre 2016, ayant été orientés vers la permanence des soins.

*Résultats* : 58 707 appels ont été étudiés, dont 1 591 ont bénéficié du passage d'un effecteur mobile. Dans cette population bénéficiant du passage de l'effecteur mobile, la moyenne d'âge était de  $73 \pm 22$  ans avec une prédominance féminine (56%). Les EM étaient principalement mobilisés le week end et jours fériés (71% de leur activité) sur des horaires de journée pour 55% et de 20h à minuit pour 28%. Dans 36% des cas, l'appel provenait d'un EHPAD et un personnel paramédical en était à l'origine dans 44%. L'EM est principalement mobilisé sur deux grands cadres de pathologies : la médecine de la personne âgée (29%) avec notamment la prise en charge de la fin de vie, et les pathologies traumatiques (20%). En analyse univariée, les patients étaient plus souvent transportés sur un service d'urgence s'ils étaient des hommes ( $p < 0.0001$ ). La moyenne d'âge était moins élevée chez les patients transportés par rapport aux patients laissés sur place ( $62 \pm 24$  vs  $75 \pm 22$ ,  $p < 0.0001$ ). Le devenir du patient était significativement lié au lieu de l'appel ( $p < 0.0001$ ), il y avait plus d'appels du domicile chez les patients transportés par rapport à ceux laissés sur place (77% vs 56%). A l'inverse les appels en provenance d'un EHPAD ou autre foyer de vie entraînaient moins de transport, les patients étaient plus souvent laissés sur les lieux (19% vs 39%). La pathologie diagnostiquée était également associée significativement au devenir des patients ( $p < 0.0001$ ). Il y avait notamment plus de patients ayant une pathologie d'ordre psychiatrique parmi ceux transportés dans un service d'urgence (34% vs 6%). 10% des patients rappellent le CRRA dans les 48 heures, ce qui entraîne un changement d'orientation pour 29% d'entre eux.

*Conclusion* : L'effecteur mobile offre un nouvel accès aux soins dans le cadre de la PDS et trouve sa population principale dans les patients de plus de 60 ans, à domicile ou en EHPAD. Il s'organise très bien dans une volonté de maintien à domicile de la personne âgée, il est donc important de poursuivre sa mission en continuant à informer les EHPAD et autres foyers de vie de cette offre de soins. Devant le grand nombre de réalisation de certificats de décès, il serait intéressant de réfléchir à des solutions : certificats anticipés, attendre de sortir des horaires de la PDS. La formation du personnel paramédical, ainsi que celle des médecins EM volontaires est primordiale.

## INTRODUCTION

La permanence de soins ambulatoires (PDSA) est une offre du service de soins français, organisé entre les médecins libéraux et les établissements de santé, permettant une continuité dans la prodigation de soins.

Cette PDS offre la possibilité d'accès à un médecin généraliste en tout lieu et à tout horaire (1). Elle permet de répondre aux besoins de soins non programmés exprimés par les patients, en dehors des heures d'ouverture habituelle des cabinets libéraux et centre de santé et évite au mieux le recours à une structure d'urgence.

Avant 2003, chaque médecin généraliste devait, selon l'article 77 du code de déontologie médicale, participer à un système de garde pour assurer une continuité permanente de soins. Devant une évolution de la société et une vraie demande de la part des médecins généralistes, le rapport de Descours de 2003 (2) réorganise la PDSA, avec entre autre une participation basée sur le volontariat, une régulation médicale centralisée, le développement de maison médicale de garde (MMG) et une sectorisation départementale.

En journée, les médecins généralistes libéraux participent à la permanence de soins sur les heures d'ouvertures de leurs cabinets médicaux. Au-delà de ces horaires, elle est reconnue comme une mission de service public par la loi n°2009-879 du 21 juillet 2009 Hôpital Patients Santé Territoires (3) et s'organise autour de la régulation du centre 15 et les différents médecins et structures de soins mobilisés et disponibles dans les différentes régions françaises.

Le développement des MMG a permis de ré-engager les médecins généralistes dans un système de garde et astreinte beaucoup moins contraignant. En parallèle il créé quelques inégalités d'accès, avec 13 MMG disponibles sur le territoires d'Ille et Vilaine, et des consultations en cabinet s'arrêtant à minuit tous les jours.

Depuis 2012, des médecins effecteurs mobiles parcourent les départements pour répondre aux besoins de visites à domicile dans le cadre de la PDSA (4). Ces derniers sont joignables par téléphone à tout moment, y compris sur les horaires de nuit profonde, après une régulation effectuée par le centre 15.

En Ille et Vilaine, hormis sur les territoires de Rennes et Saint Malo où ces visites sont alors réalisées par SOS médecins, 2 à 3 médecins effecteurs mobiles sont disponibles sur un territoire de 6 775 km<sup>2</sup> avec une population estimée de 1 032 240 habitants en 2014 (5). 2 sont présents tous les jours de 20h à 8h, et 3 le samedi de 12h à 20h, les dimanches et jours fériés.

Devant les prévisions démographiques de la population pour 2050, prévoyant un accroissement et un vieillissement de celle ci sur le département (6), et devant une

véritable congestion des services d'urgences, il est important de réfléchir à des alternatives afin d'orienter au mieux les patients. En effet, le nombre de passage aux urgences a doublé en 15 ans, passant de 7 millions en 1990 à 14 millions en 2005 (7)(8)(9)(10), pour atteindre un peu plus de 18,5 millions en 2011 d'après le rapport du DREES en 2013 (11). A Rennes, en 2015, 50 638 passages aux urgences médico-chirurgicales ont été dénombrés, dont moins de la moitié nécessitait une hospitalisation. (12)

Chaque patient admis aux urgences a un code CMMU qui lui est attribué et qui correspond à son niveau d'urgence. Le CCMU 1 équivaut à un « état clinique jugé stable sans nécessité d'actes complémentaires diagnostiques ou thérapeutiques à réaliser par le SMUR ou un service d'urgence » (Annexe 1). Sur une étude de 2000 (13) où 978 passages aux urgences de Rennes avaient été évalués, 22% était classés CCMU 1 et ne nécessitaient donc pas de prise en charge sur un SAU.

Sur une étude plus récente en 2012 (14), travaillant sur 947 patients étant passés par les urgences de Rennes, 13% des admissions s'étaient avérées non pertinentes et 4% des admissions étaient jugées non pertinentes et non justifiées.

La majoration et mobilisation des effecteurs mobiles sur le territoire pourraient être une solution afin d'endiguer le flux de patient présents aux urgences et comprendre la population qui en bénéficie révèle donc son importance. Il est également intéressant de s'interroger sur le devenir des patients profitant de leur passage, afin de connaître l'orientation finale des patients et confirmer ou non le non recours à une deuxième structure de soins.

## MÉTHODOLOGIE

La méthode utilisée est transversale et descriptive. Travail réalisé sur l'ensemble des appels passés au CRRA du SAMU 35 du 1<sup>er</sup> janvier 2016 au 31 décembre 2016, ayant été orientés vers la permanence des soins : tous les jours de 20h à 8h, les samedis à partir de midi, les dimanches et jours fériés de 8h à 20h, ainsi que le lundi lorsqu'il précède un jour férié, le vendredi et le samedi lorsqu'ils suivent un jour férié.

### 1. Population

L'ensemble des appels de 2016 orienté vers la PDS, soit un total de 58 707 appels de 2016 a été analysé. Sur ces 58 707 appels, 1 591 ont bénéficié d'un passage d'un EM.

Nous avons également récupéré 347 appels ayant été orientés vers l'AMU et pour lesquels un effecteur mobile a également été envoyé.

### 2. Données recueillies

Les données ont été recrutées grâce à la base de données CENTAURE utilisée au SAMU 35. Les caractéristiques des appels ont ensuite été récoltées en utilisant le logiciel Business Object.

3 populations ont ensuite été étudiées :

- l'ensemble des appels orienté vers la PDS en 2016, soit 58 707 appels.
- les appels passés par la PDS et ayant bénéficié de l'envoi d'un EM
- les appels passés par l'AMU et ayant bénéficié de l'envoi d'un EM

Les caractéristiques des appels ont été regroupées en plusieurs catégories.

Caractéristiques des patients :

- L'âge
- Le sexe

Caractéristiques de l'appel :

- provenance de l'appel. L'ensemble des possibilités ont été regroupées en 5 catégories = EHPAD et foyers de vie, Domicile, Soins de ville, Lieu public, autres (Annexe 2).
- le jour de régulation
- l'heure de régulation : journée (8h-20h), la soirée (20h-00h) et la nuit profonde découpée en deux (00h-4h) et (4h-8h)

- l'appelant. L'ensemble des possibilités ont été regroupées en 5 catégories = patient, témoin, personnel paramédical, personnel médical et autre (Annexe 3).

Caractéristiques de la décision médicale :

- Le diagnostic évoqué. La codification des pathologies a été faite en se basant sur la Classification Internationale des Maladies 10. Le logiciel de donnée CENTAURE n'étant pas adapté à la CIM 10, certains regroupements ont par la suite été faits afin de classer au mieux chaque code diagnostic (Annexe 4).
- Le devenir du patient, regroupé en 6 catégories = confié aux forces de l'ordre, patient décédé, laissé sur place après examens, pas d'envoi de moyen, refus de transport du patient, transport secondaire du patient (Annexe 4). Les rappels des patients au CRRA ont également été étudiés :
  - o rappel du patient dans les 24h
  - o rappel du patient dans les 48h

### 3. Méthodes statistiques

La base de données initiales était disponible sur Excel, les analyses statistiques ont été réalisées en utilisant le logiciel SAS, v.9.4 (SAS Institute, Cary, NC, USA).

Les résultats quantitatifs sont exprimés en moyenne  $\pm$  écart-type et les résultats qualitatifs sont exprimés en effectifs (%).

Pour comparer les distributions des variables quantitatives entre les deux groupes, le test paramétrique de Student a été utilisé.

Pour comparer les distributions des variables qualitatives entre les deux groupes, le test du Chi<sup>2</sup> ou le test de Fisher (effectifs théoriques < 5) ont été utilisés.

Etant donné la grande taille de l'échantillon, le seuil de significativité  $p$  a été placé à 1%.

## RESULTATS

### 1. La permanence des soins : sa population

En 2016, 58 707 patients ont été orientés vers la PDS.

#### a. Les patients

L'ensemble de la population de la PDS avait une moyenne d'âge de  $33 \pm 29$  ans globalement harmonisé entre les différents âges : 37% des patients avaient entre 0 et 18 ans, 30% avaient entre 18 et 45 ans et 33% avaient plus de 45 ans.

Age	Population globale n = 58 707(%)
≤1 an	4024 (6.9%)
1 – 2 ans	5494 (9.5%)
3 – 17 ans	12002 (20.6%)
17 – 44 ans	17494 (30.1%)
45 – 59 ans	6920 (11.9%)
60 – 74 ans	4723 (8.1%)
≥75 ans	7474 (12.9%)

Tableau 1 : répartition des âges sur l'ensemble des appels de la PDS

Concernant le sexe des patients, une prédominance féminine ressort des appels : 53% des patients sont des femmes, 47% sont des hommes.

#### b. L'appel en lui même

La PDS s'organise sur les heures de fermeture habituelles des cabinets médicaux et autres dispositifs de soins. Entre les appels en semaine de nuit, et les appels de week end et jour férié, une légère différence existe en faveur de ces derniers : 58% des appels sont passés sur ces jours.

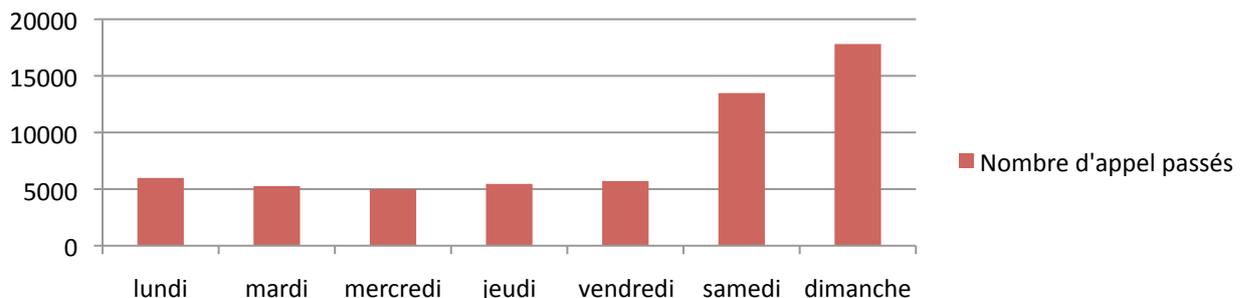


Figure 1 : Nombre d'appels en fonction du jour de la semaine

Il est donc cohérent de constater que les appels en journées prédominent : 40% ont lieu entre 8h et 20h puis 34% entre 20h et 00h.

## HEURE D'APPEL

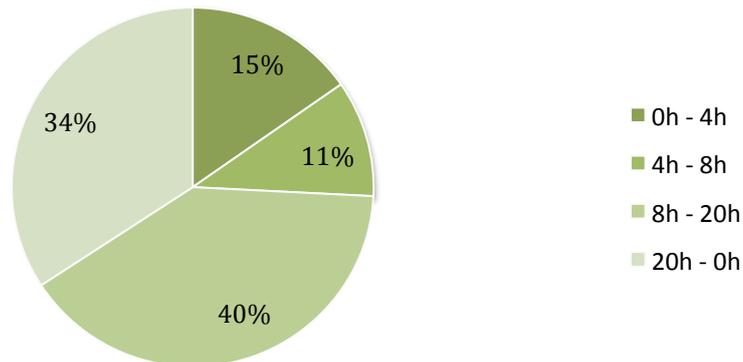


Figure 2 : Répartition des heures d'appel de la PDS

La provenance de l'appel, elle, est nettement dominée par le domicile : 92% des appels en proviennent, suivi de loin par les EHPAD ou foyer de vie à hauteur de 5%.

Quant à l'appel en lui-même, un témoin en était l'initiateur dans 65% des cas, le patient lui-même dans 29% et un personnel paramédical dans 5%.

### c. La décision médicale

4 grandes catégories de diagnostic ont été identifiées : les pathologies traumatiques dans 20%, les pathologies de l'appareil digestif dans 13%, les pathologies infectieuses dans 12% et enfin les pathologies d'ordre psychiatriques dans 10%.

<b>Codes diagnostics évoqués</b>	<b>Population globale n = 58 707 (%)</b>
Pathologies traumatiques	11586 (20.4%)
Maladie de l'appareil digestif	7635 (13.4%)
Pathologie infectieuse	6749 (11.9%)
Troubles mentaux et du comportement	5767 (10.2%)
Maladies de l'oreille et de l'apophyse mastoïde	4403 (7.8%)
Maladie de l'œil et de ses annexes	
Inquiétude sur la santé	3508 (6.2%)
Pathologies dermatologiques	2449 (4.3%)
Maladies de l'appareil urinaire	2028 (3.6%)
Maladies de l'appareil circulatoire	2006 (3.5%)
Maladies de l'appareil respiratoire	1824 (3.2%)
Pathologies de médecine pédiatrique	1774 (3.1%)
Maladie du système nerveux	1511 (2.7%)
Inquiétude sur traitement	1334 (2.3%)
Maladies du système ostéo-articulaire, des muscles et du tissu conjonctif	1097 (1.9%)
Pathologies gynécologiques	786 (1.4%)
Situation de fin de vie	769 (1.4%)
Pathologies de médecine gériatrique	649 (1.1%)
Pathologies liées à l'environnement	571 (1.0%)
Maladies endocriniennes, nutritionnelles et métaboliques	99 (0.2%)
Problème d'ordre social	105 (0.2%)
Maladies hématologiques	100 (0.2%)
Transfert	3 (0.0%)
Résultats de laboratoire	23 (0.0%)

Tableau 2 : répartition des appels en fonction des grands cadres pathologiques diagnostiqués

Quant au devenir du patient, 84% des appels bénéficient de conseil médical avec absence d'envoi de moyen, seulement 11% des patients sont transportés

## 2. Facteurs influençant l'envoi d'un effecteur mobile.

Sur les 58 707 appels de la PDS, 1 591 vont bénéficier de l'envoi d'un effecteur mobile.

En comparant ces deux groupes, ces 1 591 appels versus les 57 116 restant, plusieurs différences notables apparaissent.

Les patients pour lesquels sont envoyés les effecteurs mobiles sont plus âgés ( $p < 0.0001$ ).

	Population	Envoi effecteur mobile	Autre décision	<i>p</i>
	<i>n</i> = 57 644 (1 063*)	<i>n</i> = 1 589 (2*)	<i>n</i> = 56 055(1 061*)	
<b>Sexe</b>	<b>Effectif (%)</b>	<b>Effectif (%)</b>	<b>Effectif (%)</b>	= 0.0625
Femmes	30707 (53.3%)	883 (55.6%)	29824 (53.2%)	
Hommes	26937 (46.7%)	706 (44.4%)	26231 (46.8%)	
	<i>n</i> = 58 131 (576*)	<i>n</i> = 1 582 (9*)	<i>n</i> = 56 549 (567*)	
<b>Age</b>	<b>Effectif (%)</b>	<b>Effectif (%)</b>	<b>Effectif (%)</b>	< 0.0001
< 1 an	4024 (6.9%)	2 (0.1%)	4022 (7.1%)	
1 – 2 ans	5494 (9.5%)	4 (0.3%)	5490 (9.7%)	
3 – 17 ans	12002 (20.6%)	27 (1.7%)	11975 (21.2%)	
18 – 44 ans	17494 (30.1%)	196 (12.4%)	17298 (30.6%)	
45 – 59 ans	6920 (11.9%)	160 (10.1%)	6760 (12.0%)	
60 – 74 ans	4723 (8.1%)	206 (13.0%)	4517 (8.0%)	
≥ 75 ans	7474 (12.9%)	987 (62.4%)	6487 (11.5%)	
	<i>n</i> = 58 707	<i>n</i> = 1 591	<i>n</i> = 57 116	
<b>Jour</b>	<b>Effectif (%)</b>	<b>Effectif (%)</b>	<b>Effectif (%)</b>	< 0.0001
Du lundi au vendredi	24769 (42.2%)	463 (29.1%)	24306 (42.6%)	
Week end + jours fériés	33938 (57.8%)	1128 (70.9%)	32810 (57.4%)	

NB : \* = données manquantes

Tableau 3 : Caractéristiques des appels en fonction de l'envoi ou pas d'un effecteur mobile

L'appel est plus souvent passé en week end ou jour férié ( $p < 0.0001$ ), et donc sur des horaires de journée ( $p < 0.0001$ ).

Les appels du personnel paramédical entraînent plus souvent une orientation vers un effecteur mobile ( $p < 0.0001$ ), et donc les appels issus des EHPAD ou autre foyer de vie sont plus souvent associés à l'envoi d'un EM ( $p < 0.0001$ ).

L'EM est plus souvent mobilisé vers des situations relevant de pathologies gériatriques (dont organisation de fin de vie et rédaction de certificat de décès) ( $p < 0.0001$ ).

Enfin, un EM va plus souvent demander un transport secondaire pour le patient ( $p < 0,0001$ ). (Annexe 6)

### 3. L'effecteur mobile via la PDS : descriptif de la population.

Etudions plus en détail les 1 591 appels pour lesquels une décision d'envoi de mobile fut prise.

#### a. Les patients

La moyenne d'âge est de  $73 \pm 22$  ans (IC 95% [60 ; 90]), avec donc une nette prédominance des patients de plus de 60 ans : 75% de l'ensemble des appels.

Il est intéressant de noter que l'EM n'est presque jamais mobilisé sur une population pédiatrique : 2% de leur patient ont moins de 18 ans.

Age	Population globale n = 1 582 (%) 9*
≤1 an	2 (0.1%)
1 – 2 ans	4 (0.3%)
3 – 17 ans	27 (1.7%)
17 – 44 ans	196 (12.4%)
45 – 59 ans	160 (10.1%)
60 – 74 ans	206 (13.0%)
≥75 ans	987 (62.4%)

NB : \* = Données manquantes

Tableau 4 : répartition des âges sur l'ensemble des appels bénéficiant d'un effecteur mobile

Là aussi, il existe une prédominance féminine : 56% des appels.

### b. L'appel en lui même

71% des appels ont lieu sur un week end ou jour férié. En terme d'horaire, cela entraîne une mobilisation des EM sur deux tranches en priorité : 55% des déplacements se passent entre 8h et 20h, 28% entre 20h et minuit.

La provenance de l'appel est globalement divisée en deux : pour 59% des cas, l'appel provient du domicile, pour 36% c'est d'un EHPAD ou autre foyer de vie que l'appel est passé.

Il en résulte que le personnel paramédical est à l'origine de l'envoi dans 43% des cas, qu'un témoin l'est dans 44% et que le patient lui même ne l'est que très rarement : seulement dans 9%.

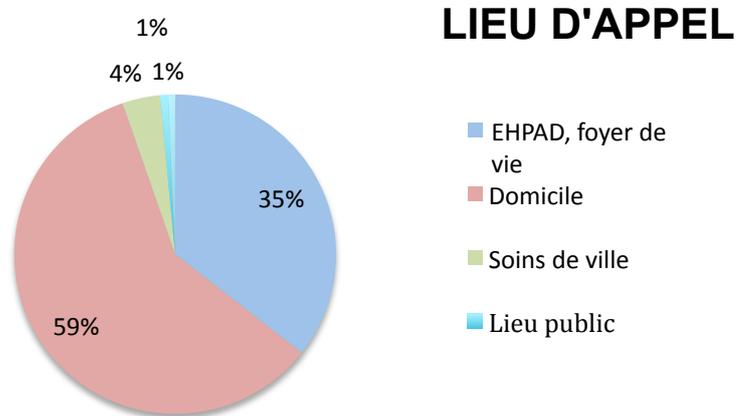


Figure 3 : Répartition des appels en fonction de leur provenance

### c. La décision médicale

Dans cette population, 3 grandes catégories de pathologies ressortent : 26% des appels sont des situations de fin de vie, avec notamment mise en place de soins ou adaptation de soins de confort et rédaction de certificat de décès. 20% des appels sont à propos de pathologies traumatiques, et 11% des pathologies d'ordre psychiatrique.

Quant au devenir du patient, 71% des patients sont laissés sur place après examen, et 20% sont transportés.

**d. Rappel du patient**

10% des patients vont rappeler le CRRA dans les 48 heures suivant leur premier appel. Ces 10% représentent 164 patients qui lors de leur première prise en charge, avaient été laissés au domicile suite à des conseils ou suite au passage d'un EM.

Suite à ce rappel, 48 patients, soit 29%, vont finalement bénéficier d'une nouvelle prise en charge avec nouvel envoi de moyen suite au rappel du CRRA.

**4. L'AMU et l'effecteur mobile**

347 appels passant par l'AMU ont également bénéficié de l'envoi d'un EM. Ces appels ont également été analysés.

**a. Les patients**

La moyenne d'âge est de  $75 \pm 21$  ans avec également une nette prédominance des patients de plus de 60 ans : 78%.

Là encore, la part de la population pédiatrique est très faible : 2% des patients ont moins de 18 ans.

La prédominance féminine est respectée à hauteur de 60%.

**b. L'appel en lui même**

Là encore, un EM est plus souvent mobilisé en week end et jour férié, mais à une hauteur un peu moins importante : jusqu'à 40% des appels ont lieu en semaine et hors jours fériés.

Les horaires ne varient pas non plus, 58% des mobilisations se font entre 8h et 20h, 21% entre 20h et 00h et 21% sur le reste de la nuit.

La provenance de l'appel semble également respecter la population précédemment étudiée : 59% des patients sont à domicile, tandis que 35% résident en EHPAD ou foyer de vie.

Des témoins sont à l'origine de l'appel dans 46% des situations, et le personnel paramédical dans 42%.

**c. La décision médicale**

C'est ici que la population va différer. 4 grands cadres de pathologies sont évoqués. Les pathologies du système respiratoire pour 23%, les pathologies du système cardiovasculaire pour 19%, les situations de fins de vie dans 14% et les pathologies d'ordre traumatique dans 12% des cas.

Concernant le devenir du patient, lorsque l'appel passe par l'AMU, nous retrouvons les chiffres des appels passant par la PDS : 68% sont laissés sur place et 18% sont transportés.

#### d. Rappel du patient

Seulement 3% des patients vont rappeler dans les 48 heures, ces 3% représentent 9 patients dont un tiers bénéficiera de l'envoi d'un nouveau moyen suite au rappel au CRRA.

### 5. PDS et EM : devenir du patient

Deux devenirs nous intéressent après le passage d'un EM : le fait de transporter le patient vers un service d'urgence, et le fait de laisser le patient au domicile.

Nous avons regroupé la population bénéficiant d'un EM en trois sous groupes. Sur les 1 591 appels, 1 123 concernés des patients ayant été laissés sur place, 310 ont été transportés et 158 n'ont pas été étudiés dans cette partie car confiés aux forces de l'ordre, refusant leur transport ou établis dès l'appel comme une demande de certificat de décès.

Nous avons donc 1 433 appels pour lesquels nous avons voulu savoir quels facteurs influençaient un transport secondaire ou non.

La moyenne d'âge des patients transportés était de  $62 \pm 24$  ans alors que celle des patients restant au domicile était de  $75 \pm 22$  ans avec une différence significative  $p < 0.0001$ .

Le devenir du patient était significativement lié au lieu de l'appel ( $p < 0.0001$ ), un appel en provenance du domicile était plus souvent suivi d'un transport que laissé sur place (77% vs 56%). A l'inverse les appels en provenance d'un EHPAD ou autre foyer de vie entraînaient moins de transport et étaient donc plus souvent suivi d'un laissé sur place (19% vs 39%)

Le cadre pathologique évoqué était également associée significativement au devenir des patients ( $p < 0.0001$ ), avec notamment une part plus importante de pathologies psychiatriques parmi les patients transportés dans un service d'urgence (34% vs 6%).

	<b>Global</b>	<b>LSP</b>	<b>Transport</b>	<b>p</b>
	<i>n</i> = 1431 (2*)	<i>n</i> = 309 (1*)	<i>n</i> = 1122 (1*)	
<b>Sexe</b>	<b>Effectif (%)</b>	<b>Effectif (%)</b>	<b>Effectif (%)</b>	<0.0001
Femmes	795 (55.6%)	654 (58.3%)	141 (45.6%)	
Hommes	636 (44.4%)	468 (41.7%)	168 (54.4%)	
	<i>n</i> = 1427 (6*)	<i>n</i> = 310	<i>n</i> = 1117 (6*)	
<b>Age</b>	<b>Effectif (%)</b>	<b>Effectif (%)</b>	<b>Effectif (%)</b>	<0.0001
< 1 an	2 (0.1%)	2 (0.2%)	0 (0.0%)	
1 – 2 ans	4 (0.3%)	4 (0.4%)	0 (0.0%)	
3 – 17 ans	27 (1.9%)	19 (1.7%)	8 (2.6%)	
18 – 44 ans	191 (13.4%)	112 (10.0%)	79 (25.5%)	
45 – 59 ans	143 (10.0%)	94 (8.4%)	49 (15.8%)	
60 – 74 ans	183 (12.8%)	136 (12.2%)	47 (15.2%)	
≥ 75 ans	877 (61.5%)	750 (67.1%)	127 (41.0%)	
	<i>n</i> = 1433	<i>n</i> = 310	<i>n</i> = 1123	
<b>Provenance de l'appel</b>	<b>Effectif (%)</b>	<b>Effectif (%)</b>	<b>Effectif (%)</b>	<0.0001
EHPAD, foyers de vie	491 (34.3%)	433 (38.6%)	58 (18.7%)	
Domicile	870 (60.7%)	631 (56.2%)	239 (77.1%)	
Soins de ville	50 (3.5%)	47 (4.2%)	3 (1.0%)	
Lieu public	11 (0.8%)	5 (0.4%)	6 (1.9%)	
Autre	11 (0.8%)	7 (0.6%)	4 (1.3%)	

NB : \* = données manquantes

Tableau 5 : Devenir du patient en fonction des caractéristiques de l'appel

Ni le jour de régulation ( $p = 0.1198$ ), ni l'heure d'appel ( $p = 0.0023$ ) n'ont d'impact sur le devenir.

En terme de diagnostic, les patients ayant des pathologies psychiatriques sont significativement plus souvent transportés alors que ceux ayant des pathologies relevant de la médecine gériatrique sont plus souvent laissés au domicile ( $p < 0,0001$ ). (Annexe 7)

Le fait de rappeler le CRRA n'entraîne pas plus de transport dans un second temps.

## DISCUSSION

L'effecteur mobile offre un nouvel accès aux soins dans le cadre de la PDS. Il intervient principalement dans le département d'Ille et Vilaine pour des patients de plus de 60 ans, à domicile ou en EHPAD. Cela permet de laisser un grand nombre de patient sur place.

Peu de travail concernant l'effecteur mobile ont été réalisés : une thèse en Haute Garonne réalisée sur le premier semestre de 2014 (15), une thèse en Loire Atlantique de 2011 à 2012 (16) et une dans les Côtes d'Armor sur les appels de 2015 (17). Dans chaque département, le dispositif d'envoi d'un EM a ses particularités qui lui sont propres. En grand ouest (Loire Atlantique, Cotes d'Armor et Ille et Vilaine), les horaires d'activités de l'EM sont identiques, soit en semaine de 20h à 8h, les dimanches et jours fériés. En Haute Garonne, les EM ne se déplacent que le week end et ce jusqu'à minuit. Ils sont également disponibles les jours fériés.

En Loire Atlantique, le secteur est découpé en 5 secteurs de garde avec un médecin pour chaque secteur.

En Haute Garonne, le travail est réalisé sur le bassin du Muret où un seul médecin intervient.

Dans les Côtes d'Armor, le secteur est découpé en 4 avec un EM sur chaque secteur. En Ille et Vilaine, 3 effecteurs sont disponibles en journée et 2 sur les horaires de nuit.

Nous avons comparé nos résultats en classant les caractéristiques étudiées en 3 grandes catégories.

### 1. Caractéristiques des patients

#### a. Age

L'EM était principalement mobilisé vers une population de plus de 75 ans. Si l'on ajoute la tranche des 60 à 75 ans, on obtient 75% des déplacements de l'EM. Ce constat est identique dans les côtes d'Armor où l'EM se déplace chez les plus de 65 ans dans 78% des cas.

En Loire Atlantique, 64% des patients avaient plus de 65 ans, et en Haute Garonne, 59% des patients avait plus de 60 ans.

L'effecteur mobile est très peu sollicité chez l'enfant, et ce dans tous les travaux réalisés jusqu'à maintenant. Pourtant, une thèse de 2001, sur les satisfactions et insatisfactions des parents et des médecins traitants aux urgences pédiatriques de Rennes (18) mettait en évidence que 43% des admissions aux urgences n'avaient aucun critère de gravité et étaient considérés comme de simples consultations. L'orientation vers une autre offre de soins pourrait donc s'envisager pour cette population. Il faut cependant prendre en considération que l'enfant est toujours, ou presque, accompagné de parents souvent prêt à se déplacer. Les maisons médicales de garde sont donc plus souvent sollicitées dans les pathologies pédiatriques. Sur une enquête de satisfaction des usagers de la maison médicale de garde d'Auray (19), 48% des consultations relevaient de la pédiatrie

### **b. Sexe**

Il existe une prédominance féminine dans l'ensemble des appels. Résultats en accord avec les derniers recensements français (5) : vieillissement de la population et féminisation de celle-ci.

## **2. Caractéristiques de l'appel**

### **a. Provenance.**

Une nette différence existe en terme de provenance d'appel concernant la population bénéficiant du passage d'un EM. Pour plus d'un tiers des appels, celui-ci venait d'un personnel d'un EHPAD ou foyer de vie. Ces chiffres sont retrouvés dans les Côtes d'Armor, où 33% des appels provenaient d'un EHPAD.

En Loire Atlantique, le médecin mobile se déplaçait dans 75% des cas à domicile. Le travail étant réalisé en 2012, au sein d'un département pilote, l'EM était un projet en cours d'expérimentation et n'était mobilisé que dans certaines situations auparavant préétablies.

Dans le bassin du Muret, 84% des visites avaient lieu à domicile.

Il est possible d'envisager que la régulation en Bretagne soit harmonisée et que l'envoi d'EM en EHPAD ou foyer de vie soit plus facilement envisagé dans un soucis de maintien à domicile de la personne âgée, volonté commune aux deux départements.

On peut aussi supposer qu'en 2012 et 2014, le dispositif de l'EM connaissait ses débuts et était volontairement moins envoyé sur des EHPAD ou foyers de vie, que ce soit par directives du CRRA du département, ou volontés personnelles du régulateur.

Nous démontrons également dans ce travail que si l'effecteur se mobilise en EHPAD ou foyer de vie, le patient est plus souvent maintenu sur place. Cela peut se comprendre en vue d'une surveillance pouvant se réaliser par le personnel paramédical, mais également par les moyens thérapeutiques pouvant être fait et permettant une prise en charge du patient sans transport. Le travail dans les Côtes d'Armor avait souligné le même résultat : les patients vivant en EHPAD étaient trois fois moins hospitalisés que ceux vivant au domicile.

Sur ces dernières années, beaucoup d'études ont prouvé cette volonté de maintien à domicile de la personne âgée : en 2013, une étude sur l'évaluation de la pertinence des admissions en urgence des personnes âgées de plus de 80 ans dans 8 CHU français (20) mettait en évidence que contrairement aux idées reçues, les patients âgés présentant des troubles cognitifs n'étaient pas admises dans un service d'urgence de façon moins pertinente que le reste de la population.

L'effecteur mobile se déplace et se déplacera de plus en plus en EHPAD et foyer de vie. Afin de poursuivre dans cette voie et d'aider le personnel paramédical en première ligne le plus souvent, il serait intéressant de développer des protocoles de prises en charge de certaines situations. Il serait alors possible de temporiser jusqu'à l'arrivée d'un mobile et poursuivre dans cette volonté de maintien à domicile.

Au CRRA de Rennes, il existe depuis quelques années, des fiches SAMU pallia, regroupant des informations essentielles de patients en fin de vie ou soins palliatifs. Transmises à la fois à la régulation mais également au domicile du patient concerné et à son médecin traitant, elles permettent une meilleure prise en charge en situation d'urgence par tout le personnel impliqué et une communication entre les différentes structures qui s'en retrouve facilitée.

Dans la Vienne, un programme de prise en charge des situations d'urgence en EHPAD a été défini (21) en 2015 en accord avec le Centre Hospitalier de Vienne. Et depuis 2016 en Ile de France, l'ARS a mis en place différents protocoles (22) pour aider IDE et aides-soignantes à la prise en charge des situations d'urgence. Dans les deux cas, le 15 est le référent médical sur les horaires de PDS.

#### **b. Jour et heure.**

Dans la récente étude des Côtes d'Armor, les résultats étaient identiques avec 60% des actes réalisés le week end. De plus, 91% des mobilisations d'EM avaient lieu entre 8h et minuit.

En Loire Atlantique, une répartition égale entre semaine et week end était retrouvée et en Haute Garonne, l'EM ne se déplaçait pas en semaine.

### **3. Caractéristiques de la décision médicale**

#### **a. Diagnostic**

En vu du grand nombre d'appels analysés, il n'a pas pu être réalisé d'étude sur des diagnostic précis mais plutôt sur des grands cadres pathologiques, ce qui diffère des autres travaux effectués.

Nous savons que l'EM en Ille et Vilaine est déclenché en priorité pour 2 grands cadres de pathologie :

- les situations regroupées de pathologies gériatriques où l'on a associé entre autre les demandes de certificat de décès, les situations de fin de vie et soins palliatifs, la mise en place de soins de confort, mais aussi les situations d'altération de l'état général ou d'asthénie. Ce regroupement concentre 30% des appels.

Dans les Côtes d'Armor, les appels pour état de mort apparente représentent 22% de la PDSA, en Haute Garonne 8% et en Loire Atlantique 10% des cas.

Le certificat de décès doit se faire dans les 24h suivant la mort. Il serait envisageable de limiter les envois d'EM pour cette demande lorsque le décès survient sur la période de PDS de semaine ou de réfléchir sur des certificats de décès anticipés dans certaines situations.

Concernant la mise en place de soins de confort à domicile ou en EHPAD / foyer, ces situations doivent pouvoir au mieux que possible, être anticipées par

le personnel paramédical et médical entourant le patient. L'information de soins palliatifs / soins de confort doit pouvoir être transmis aux équipes : une étude sur Lorient avait mis en évidence que 40% de patients en soins palliatifs furent pris en charge sans que les régulateurs ne soient informés de l'existence d'une décision de limitation ou d'arrêts de traitements curatifs (23). Un rapport de l'ONFV en 2013 avait déjà souligné ce problème : presque 2/3 des patients qui décèdent aux urgences relèvent de soins palliatifs alors que 8% en bénéficient réellement (24).

- les pathologies traumatiques qui représentent 20% des appels. Les codes diagnostics suivant ont été regroupés : Crânien – Chute – Douleur – Hémorragie - Lésion d'un membre - Lésion osseuse – Saignement - Traumatisme oculopalpebral - Accident circulation - Pathologie traumatique – plaie – Polytrauma. (Annexe 4).

Dans l'étude des Côtes d'Armor, 10% des sorties d'EM se faisaient pour une prise en charge de « plaie », en Loire Atlantique et Haute Garonne, ces chiffres étaient respectivement à hauteur de 3% et 14%.

La possibilité de réaliser des sutures est donc un déterminant recherché et exploité par les équipes de régulation.

En dehors de ces deux grands cadres pathologies, deux autres sous-groupes doivent être soulignés : les pathologies psychiatriques qui reviennent dans 11% des passages d'EM, et les pathologies infectieuses dans 9%.

Les patients ayant des pathologies d'ordres psychiatriques sont le plus souvent transportés dans un service d'urgence. Ce chiffre se comprend puisque dans les domaines de SDT, la rédaction du deuxième certificat médical nécessite la présence d'un médecin thésé. L'EM est donc souvent mobilisé à cette fin.

Les pathologies infectieuses représentent également un certain nombre de visites à domicile. Dans les Côtes d'Armor, la fièvre était un motif d'appel dans 4% des situations et pour 13% en Haute et Garonne et 5% en Loire Atlantique. Les variantes retrouvées ici pourraient correspondre à des différences de codage entre chaque CRRA.

Notons également que lorsque l'appel passe par l'AMU, l'EM est plus souvent mobilisé sur des pathologies cardiopulmonaires (jusqu'à 42%). L'orientation des appels vers la PDS ou l'AMU en fonction du motif d'appel explique en partie cette différence : les douleurs thoraciques ou gêne respiratoire étant principalement orientées vers l'AMU au CRRA du SAMU 35.

Dyspnée et douleur thoracique sont deux motifs de passage fréquents de l'EM retrouvés dans les 3 autres thèses.

Une des faiblesses de ce travail est le regroupement des diagnostics. Aucun médecin régulateur ne va coder la même pathologie de la même façon, et le code diagnostic ainsi donné peut varier en fonction de l'appréciation du médecin.

Ce biais de classement est moins retrouvé dans les autres caractéristiques : celles du patient et de l'appel sont plus codifiées et ne laissent que peu de place à l'appréciation personnelle. Le devenir est également une valeur plus objective.

Quelques données étaient également manquantes et non donc pu être étudiées dans chaque dossier : âge, sexe et code diagnostic peuvent ne pas avoir été remplis avant fermeture du dossier. Celui-ci se retrouvera donc incomplet. Sur l'ensemble des données étudiées, moins de 0,01% manquaient.

#### **b. Devenir**

Le patient bénéficiant d'un EM est en priorité laissé sur place après examen, à hauteur de 71%, puis transporté dans 20% des cas.

Dans les autres études, les chiffres étaient à peu près identiques : dans les Côtes d'Armor, 79% des patients ont été maintenus à domicile et 21% transportés, 17% des patients étaient hospitalisés en Haute Garonne et 20% en Pays de la Loire.

Après analyse univariée, il en ressort que le devenir du patient n'est pas influencé par l'heure ou le jour de régulation, mais bien par les caractéristiques propres au patient et à l'appel (sexe, âge, diagnostic, provenance de l'appel). On peut en conclure une certaine homogénéité dans la régulation et l'intervention des mobiles.

#### **c. Rappel**

Une autre faiblesse de l'étude est l'absence de suivi du patient au long terme. Il est tout à fait envisageable qu'un patient pris en charge par un EM et laissé sur place après examen puisse se rendre par lui-même dans un service d'urgence.

L'étude des rappels a pu mettre en évidence que peu de patients recomposaient le 15 après le passage d'un EM. 7% des patients rappelaient dans les 24 heures, et 3% dans les 48h.

Le plus grand nombre de rappels enregistrés fut 6 appels en 48h et correspondaient à la prise en charge d'une fin de vie.

Les patients semblent donc se tourner de nouveau vers le CRRA en cas de nouvelles difficultés.

#### 4. Faiblesse du dispositif

Le peu de médecins volontaires représente la principale barrière au développement de ce dispositif. L'épuisement des médecins pourrait se faire ressentir devant des gardes à répétitions. Informer sur ce dispositif encore assez méconnu de la grande population, mais surtout des médecins généralistes, par une campagne de sensibilisation permettrait de pérenniser ce dispositif dans le temps.

De manière plus générale, continuer à informer l'ensemble de la population sur la PDS, les possibilités de consultation en MMG et éventuellement de passage d'un mobile, reste primordiale dans l'état actuel du système de soins français.

La formation des EM est également un facteur important, afin de ne pas les positionner sur des situations d'urgence non gérables. L'ADOPS 35 organise des sessions bi annuelles, à destination des médecins régulateurs de la PDS et des médecins effecteurs mobile.

## CONCLUSION

L'effecteur mobile en Ille et Vilaine a été mis en place depuis 2012, et offre une nouvelle possibilité de permanence de soins en amenant un médecin directement chez le patient.

Les effecteurs mobiles interviennent principalement chez la personne de plus de 60 ans, permettant au mieux d'éviter un passage dans un service d'urgence et un maintien à domicile ou en EHPAD avec les thérapeutiques adaptées.

Poursuivre la volonté nationale de ces dernières années à améliorer le parcours de soins de la personne âgée reste primordiale. Le développement de protocole de situation d'urgence en EHPAD pourrait aider à éviter des passages aux urgences en temporisant jusqu'à l'arrivée d'un effecteur mobile. Les situations de fins de vie sont nombreuses, et beaucoup de déplacement se font à des fins légales, afin de remplir des certificats de décès. On pourrait envisager des solutions pour éviter ce nombre important de déplacement. Des certificats de décès pré-remplis devant des situations de fin de vie pourraient être une solution, ainsi que de ne plus avoir recours à l'EM en semaine pour ces demandes. Cela libérerait du temps et du personnel pour le reste des interventions au domicile. Les campagnes de sensibilisation de la population à la PDS et ses possibilités doivent être poursuivies.

Continuer l'information et la formation du personnel paramédical ainsi que les médecins volontaires permettraient de développer ce dispositif en le faisant encore une fois connaître au plus grand nombre.

## BIBLIOGRAPHIE

1. Agence régionale de santé Bretagne. Cahier des charges régional de la permanence des soins en médecine générale ambulatoire. Juin 2012.
2. Descours C. Rapport du groupe de travail opérationnel sur la permanence des soins. Ministère de la santé, de la famille et des personnes handicapées; janv 2003.
3. 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.
4. Décret n°2009-1173 du 1<sup>er</sup> octobre 2009 déterminant les modalités de mise en œuvre des expérimentations concernant la permanence de soins en médecine ambulatoire. Journal Officiel 3 oct 2009.
5. Institut national de la statistique et des études économiques, 2017, populations légales en vigueur à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2017. Paris : INSEE, 2017.
6. Agence régionale de santé Bretagne. Observatoire des territoires. Décembre 2017.
7. Baubeau D., Carrasco V. Les usagers des urgences : premiers résultats d'une enquête nationale. Etudes et résultats, DRESS, 2003, n°212, 8p
8. Baubeau D., Delville A., Fivaz C., Girard I., Joubert M., Le Laidier S. Les passages aux urgences de 1990 à 1998 : une demande croissante de soins non programmés. Etudes et résultats, DRESS, 2000, n°72, 8p
9. Gayard P., Catala F., Carrasco V., Roy H., Carli P., Giroud M., Decreau M et al. Urgences et demandes de soins en urgence : quelle prise en charge ? ADSP, sept 2005, 52, 1-68
10. Nicolle D. Rapport du groupe de travail sur les urgences dans le cadre des protocoles du 13 et 14 mars 2000. Octobre 2001, URL : [www.snpeh.org/snpeh\\_yrgence\\_rapport.html](http://www.snpeh.org/snpeh_yrgence_rapport.html)
11. Vuagnat A. Panorama 2013. Les urgences hospitalières qu'en sait-on ? Disponible sur : [http://drees.socialsante.gouv.fr/IMG/pdf/panorama2013\\_dossier01.pdf](http://drees.socialsante.gouv.fr/IMG/pdf/panorama2013_dossier01.pdf)
12. CHU Rennes chiffres clés 2014. Disponible sur : <https://www.chu-rennes.fr/actualites-23/le-rapport-d-activite-et-les-chiffres-cles-2015-sont-disponibles-246.html?cHash=b84ab27dee4a408bd5bf032fb02c059>
13. Bot E., Mallard S. Analyse descriptive et prospective de la population admise au S.A.U du CHU de Rennes. [Thèse d'exercice]. Rennes 1. 2000.

14. Mahe A. Enquête de pertinence des admissions médicales à partir des urgences adulte du CHU de Rennes. [Thèse d'exercice]. Rennes 1. 2013.
15. Berthonneau C. Expérimentation d'un médecin mobile de permanence des soins en médecine générale ambulatoire sur le bassin de Muret. Evaluation lors du premier semestre 2014, [Thèse d'exercice en ligne]. Université de Toulouse III; 2014 [cité le 17 nov 2016]. Disponible: <http://thesesante.ups-tlse.fr/822/1/2015TOU31023.pdf>
16. Meurisse C. Médecin mobile: un nouvel effecteur complétant la permanence des soins ambulatoires, au sein d'un département pilote [Thèse d'exercice]. France : Université de Nantes. Unité de Formation et de Recherche de Médecine et des Techniques Médicales; 2012.
17. Fiard A. Médecin effecteur mobile : analyse descriptive des appels de 2015 au centre de réception et de régulation des appels du SAMU 22. [Thèse]. Rennes 1. 2015.
18. Le Bail C. Satisfactions et insatisfactions des parents et médecins traitants aux urgences pédiatriques du CHU de Rennes. [Thèse]. Rennes 1. 2001.
19. Bonnaure C. Enquête de satisfaction des usagers de la maison médicale de garde d'Auray. [Thèse]. Rennes 1. 2011.
20. Menand E. Evaluation de la pertinence des admissions en urgence des personnes âgées de plus de 80 ans dans 8 CHU français. [Thèse]. Rennes 1. 2013.
21. Centre Hospitalier de Vienne. Urgences en EHPAD : un programme pour l'amélioration de la prise en charge des résidents en situation d'urgence. Janvier 2015. Disponible sur : <http://resural.fr/uploads/07-2015/905041f7-7a4e-4198-a5a1-8ed54a94f26c.pdf>
22. Agence régionale de Santé Ile de France. IDE et Aide-soignante en EHPAD : Conduite à tenir en situation d'urgence. Décembre 2016. Disponible sur : <https://www.iledefrance.ars.sante.fr/ide-et-aide-soignante-en-ehpad-conduite-tenir-en-cas-durgence>
23. Bordas M. Les admissions aux urgences de patients en soins palliatifs : un parcours de soins améliorables ? Etude rétrospective des patients accueillis aux urgences du centre Hospitalier de Bretagne Sud en 2012 [Thèse]. Rennes 1. 2014.
24. ONFV. Fin de vie des personnes âgées. 2013. Disponible sur : <http://www.onfv.org/wp-content/uploads/2014/10/RAPPORT-ONFV-2013.pdf>

**ABREVIATIONS**

ADOPS : Association Départementale pour l'organisation de la permanence des soins

AMU : Aide médicale urgente

AP : ambulance privée

CCMU : Classification clinique des malades des urgences

CRRA : Centre de réception et de régulation des appels

EHPAD : Etablissement d'hébergement pour personnes âgées et dépendantes

EM : Effecteur mobile

MMG : Maison médicale de Garde

PDS : Permanence des soins

PDSA : Permanence des soins ambulatoires

SAMU : Service aide médicale urgente

SAU : Service d'accueil des urgences

SDT : Soins à la demande d'un tiers

VSAV : Véhicule de secours et d'assistante aux victimes

## ANNEXES

### Annexe 1 : Classification clinique des malades des urgences

Source : *Observatoire Régional des Urgences Midi-Pyrénées. La Classification Clinique des Malades des Urgences modifié*

La CCMU modifiée classe selon 7 degrés de gravité les patients de l'urgence pré hospitalière (SMUR) et de l'accueil hospitalier. C'est le médecin SMUR ou de l'accueil qui détermine à la fin de l'examen clinique initial ce degré. L'examen clinique comprend interrogatoire, examen physique et éventuellement E.C.G, SpO<sub>2</sub>, glycémie capillaire, bandelette urinaire ou hémocrite par micro méthode.

Cette classification est issue de la CCMU à 5 classes à laquelle a été ajoutée 2 nouvelles classes :

- CCMU D, patients déjà décédés à l'arrivée du SMUR ou aux urgences, aucune manœuvre de réanimation n'est entreprise
- CCMU P, patients souffrant d'une pathologie psychiatrique dominante sans atteinte somatique instable associée.

#### Définitions :

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

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

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

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

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

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

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

## Annexe 2 : Regroupement des appels en fonction de la provenance d'appel

---

### **EHPAD :**

- EHPAD,
  - foyers de vie
- 

### **Domicile :**

- Logement ou habitation
- 

### **Soins de ville :**

- Cab Med
  - Paramed
  - Pharmacie
  - Clinique
  - Hopital
- 

### **Autres :**

- Colo
  - Centre de loisir
  - Camping
  - Evenementiel
  - Lieu de pratique d'un sport
  - Lieu de travail
  - Milieu agricole, forêt
  - Milieu aquatique non maritime
  - Milieu scolaire
  - Plage
  - Prisons
  - Lieu de rétention
- 

### **Lieu public :**

- Lieu public
- Voie publique

### Annexe 3 : Regroupement des appels en fonction de l'appelant

---

**Témoïn :**

- Témoïn direct
  - Témoïn indirect
- 

**Sujet:**

- Sujet lui-même
- 

**Autre :**

- Administratif
  - Assistance, télé alarme
  - Veilleuse
  - Force de l'ordre
- 

**Personnel paramédical :**

- Ambulancier
  - AS, auxillaire de vie
  - Autre professionnel de santé
  - Infirmier
  - Secouriste actif en mission
- 

**Personnel médical :**

- Médecin de toute spécialité

## Annexe 4 : Regroupement des diagnostics à partir de la Classification Internationale des maladies

### Maladies cardio-pulmonaires

#### Maladies de l'appareil circulatoire

douleur thoracique  
insuffisance cardiaque  
LIB anomalie TA  
LIB malaise  
Palpitations  
pathologie vasculaire  
problème cardiovasculaire  
Thoracique  
troubles du rythme

#### Maladies de l'appareil respiratoire

Asthme  
Encombrement  
fausse route  
IRC  
LIB toux  
problème respiratoire

### Médecine gériatrique et Fin de vie

LIB AEG  
Asthénie  
pathologie tumorale  
problème d'état général  
tumeur  
amaigrissement  
Demande médico légale  
état de mort apparente  
fin de vie /soins palliatifs  
soins de confort  
LIB certificat de décès

**Maladies de médecine interne, rhumatologique, dermatologique, endocrinienne, hématologique.**Maladies de la peau et du tissu cellulaire sous cutané

Allergie  
Escarre  
Hématome  
LIB éruption cutanée  
oedeme de Quicke  
problème d'allergie  
problème dermatologique  
prurit cutané

Maladies endocriniennes, nutritionnelles et métaboliques

Diabète  
Hypoglycémie  
problème endocrino métabolisme

Maladies du sang et des organes hématopoïétiques et certains troubles du système immunitaire

problème hématologique

Certaines maladies infectieuses et parasitaires

Infection  
LIB fièvre  
Parasitose  
problème infectieux  
retour de pays contagieux  
sujet contact avec contagieux  
syndrome grippal

Maladies du système ostéo-articulaire, des muscles et du tissu conjonctif

Arthralgie  
LIB douleur rachidienne  
LIB lombo sciatique  
pathologie musculaire  
problème rhumatologique

**Pathologies abdominales et gynécologiques**Maladie de l'appareil digestif

Abdominale  
Alimentaire  
brulures oesogatriques  
constipation  
gastroentérite  
hernie  
LIB douleur abdo  
LIB diarrhée  
LIV vomissement nausées  
pathologie anale  
problème de gastroentérologie

Maladies de l'appareil génito-urinaire

Hématurie  
LIB infection urinaire  
cystite  
pathologie testiculaire  
problème uronephrologique  
rétention urine

Grossesse, accouchement et puerpéralité

Accouchement  
Génitale  
Métrorragie  
pathologie de grossesse 1<sup>er</sup> trimestre  
pathologie de grossesse 2eme trimestre  
pathologie du post partum  
pathologie mammaire, pelvienne  
problème de contraception  
problème gynéco obstétrique  
problème de cycle menstruel  
troubles liés à la sexualité

## Autre

Inquiétude sur la santé  
 Environnement  
 MDD  
 Problème social autre  
 Traitement  
 contact avec animal  
 Morsure  
 coup de soleil  
 envenimation  
 exposition à risque  
 inquiétude sur la sante  
 pathologie liée au climat  
 pique  
 PMO  
 Transfert

### Symptômes, signes et résultats anormaux d'examens cliniques et de laboratoire

anomalie de résultat de la numération  
 résultat biologie  
 Info

## Troubles mentaux et du comportement

### Troubles mentaux et du comportement

Drogues  
 Intoxication  
 LIB anxiété angoisse  
 LIB demande d'internement  
 Médicamenteuse  
 pathologie psy chronique  
 problème d'alcool  
 problème de toxique  
 problème psychiatrique  
 réquisition pour hospit sous contrainte  
 TDS  
 troubles du sommeil

**Maladies du système nerveux, de l'œil et de la sphère ORL**Maladie du système nerveux

Convulsions  
déficit neurologique  
dégénératif  
LIB céphalée  
LIB troubles de l'équilibre  
LIB troubles du comportement  
LIB vertiges  
Méningé  
Périphérique  
mouvements anormaux clonies  
problème neurologique  
vigilance coma inconscient

Maladie de l'œil et de ses annexes

conjonctivite  
lésion de la cornée  
LIB affection de l'œil ou des annexes  
OPH  
Oreille  
ORL/OPH  
problème ophtalmo  
Rhino  
troubles de la vision

Maladies de l'oreille et de l'apophyse mastoïde

cancer ORL  
LIB dentaire  
LIB gorge  
Oreille  
ORL  
Face  
problème ORL ou dentaire

**Pathologies traumatiques**Lésions traumatiques, empoisonnements, et certaines autres conséquences de causes externes

Cranien,  
Chute  
Douleur  
hémorragie,  
lésion d'un membre,  
lésion osseuse  
saignement  
traumatisme oculopalpebral  
Accident circulation  
pathologie traumatique  
plaie,  
Polytrauma

## Annexe 5 : Regroupement des appels en fonction du devenir

---

**Police :**

- Confié aux forces de l'ordre
- 

**Décès :**

- DC après réa – LSP
  - DC sans réa - LSP
- 

**LSP :**

- Laisse sur place après examen
  - Coordonnées fournies
  - Intervention annulée
  - Pas de nouvelle du moyen engagée
  - Pas de victime – malade
  - Ramené à domicile
- 

**RAS :**

- Pas d'envoi de moyen
- 

**Refus :**

- Refus de soins
  - Refus de T2
  - Refus de transport
- 

**Transport :**

- Transporté cabinet médical
- Transporté par ses propres moyens
- TS médicalisé AP
- TS médicalisé non AP
- TS non médicalisé
- TS non médicalisé non AP
- TS non médicalisé AP

Annexe 6 : Comparaison en terme de devenir de deux populations : celle bénéficiant d'un effecteur mobile, et le reste de la PDS.

Devenir victime	Effecteur mobile Effectif (%)	Reste de la PDS Effectif (%)	p
	1591 (0)	57116 (0)	NA
Confié aux forces de l'ordre	1 (0.1%)	7 (0.0%)	
Coordonnées fournies	76 (4.8%)	664 (1.2%)	
DC après réa - LSP	2 (0.1%)	4 (0.0%)	
DC sans réa - LSP	154 (9.7%)	25 (0.0%)	
Intervention annulée	5 (0.3%)	291 (0.5%)	
Laisse sur place après examen	633 (39.8%)	327 (0.6%)	
Pas d'envoi de moyen	351 (22.1%)	49223 (86.2%)	
Pas de nouvelles du moyen engagé	56 (3.5%)	333 (0.6%)	
Pas de victime/Malade	1 (0.1%)	20 (0.0%)	
Ramené à domicile	1 (0.1%)	3 (0.0%)	
Refus de T2	0 (0.0%)	2 (0.0%)	
Refus de soins	0 (0.0%)	15 (0.0%)	
Refus de transport	1 (0.1%)	43 (0.1%)	
TS médicalisé AP	7 (0.4%)	49 (0.1%)	
TS médicalisé non AP	8 (0.5%)	57 (0.1%)	
TS non médicalisé	1 (0.1%)	9 (0.0%)	
TS non médicalisé AP	224 (14.1%)	3507 (6.1%)	
TS non médicalisé Non AP	69 (4.3%)	1166 (2.0%)	
Transporté Cabinet Médical	0 (0.0%)	1 (0.0%)	
Transporté par ses propres moyens	1 (0.1%)	1370 (2.4%)	
Devenir victime en clair (après regroupement)	1591 (0)	57116 (0)	p < 0.0001 (K)
Police	1 (0.1%)	7 (0.0%)	
Décès	156 (9.8%)	29 (0.1%)	
LSP	772 (48.5%)	1638 (2.9%)	
RAS	351 (22.1%)	49223 (86.2%)	
Refus	1 (0.1%)	60 (0.1%)	
Transport	310 (19.5%)	6159 (10.8%)	

Annexe 7 : Comparaison des devenir des patients en fonction des cadres pathologiques évoqués, dans la population bénéficiant d'un passage d'un EM.

	Transport	Laissé sur place (LSP + RAS )
Cadres pathologiques	n = 306 (4*) effectif (%)	n = 1110 (13*) effectif (%)
Maladies de l'appareil circulatoire	22 (7.2%)	64 (5.8%)
Maladies de la peau et du tissu cellulaire sous cutané	3 (1.0%)	19 (1.7%)
Maladies endocriniennes, nutritionnelles et métaboliques	1 (0.3%)	3 (0.3%)
Situation de Fin de vie	0 (0.0%)	270 (24.3%)
Maladie de l'appareil digestif	31 (10.1%)	71 (6.4%)
Pathologies de médecine gériatrique	15 (4.9%)	37 (3.3%)
Maladies du sang et des organes hématopoïétiques et certains troubles du système immunitaire	0 (0.0%)	2 (0.2%)
Certaines maladies infectieuses et parasitaires	28 (9.2%)	104 (9.4%)
Inquiétude sur la santé	10 (3.3%)	34 (3.1%)
Maladie du système nerveux	10 (3.3%)	44 (4.0%)
Maladie de l'œil et de ses annexes	0 (0.0%)	6 (0.5%)
Maladies de l'oreille et de l'apophyse mastoïde	0 (0.0%)	6 (0.5%)
Pédiatrie	0 (0.0%)	2 (0.2%)
Maladies de l'appareil respiratoire	18 (5.9%)	61 (5.5%)
Troubles mentaux et du comportement	105 (34.3%)	71 (6.4%)
Maladies du système ostéo-articulaire, des muscles et du tissu conjonctif	2 (0.7%)	27 (2.4%)
Problème d'ordre social	0 (0.0%)	4 (0.4%)
Symptômes, signes et résultats anormaux d'examen cliniques et de laboratoire	0 (0.0%)	3 (0.3%)
Lésions traumatiques, empoisonnements, et certaines autres conséquences de causes externes	54 (17.6%)	255 (23.0%)
Maladies de l'appareil génito-urinaire	7 (2.3%)	33 (3.0%)
Après nouveau regroupement	306 (4)	1110 (13)
Maladies cardiopulmonaires	40 (13.1%)	125 (11.3%)
Médecine interne	34 (11.1%)	155 (14.0%)
Médecine gériatrique et Fin de vie	15 (4.9%)	307 (27.7%)
Pathologies abdominales et gynécologiques	38 (12.4%)	104 (9.4%)
Tête et cou	10 (3.3%)	50 (4.5%)
Pédiatrie	0 (0.0%)	2 (0.2%)
Troubles mentaux et du comportement	105 (34.3%)	71 (6.4%)
Pathologies traumatiques	54 (17.6%)	255 (23.0%)
Autre	10 (3.3%)	41 (3.7%)

NB : \* = données manquantes

**JOUHANNY Alexia. L'effecteur mobile en Ille et Vilaine : quelle population en bénéficie et quel devenir pour les patients pris en charge ?**

**Analyse descriptive sur l'année 2016.**

51 feuilles, 3 figures, 5 tableaux, 30 cm.- Thèse : (Médecine) ; Rennes 1; 2017 ; N°

**Introduction** : Dans un contexte de modernisation et de réorganisation du système de soins français dans le cadre de la permanence de soins, des effecteurs mobiles parcourent le territoire depuis 2012. En Ille et Vilaine, ce dispositif essaye entre autre d'endiguer la foule de patients présents aux urgences. Cette étude vise à définir la population bénéficiant du passage d'un effecteur mobile et de travailler sur le devenir des patients concernés.

**Matériels et méthodes** : étude transversale et descriptive. Travail réalisé sur l'ensemble des appels passés au CRRRA du SAMU 35 du 1<sup>er</sup> janvier 2016 au 31 décembre 2016, ayant été orientés vers la permanence des soins.

**Résultats** : 58 707 appels ont été étudiés, dont 1 591 ont bénéficié du passage d'un effecteur mobile. Dans cette population bénéficiant du passage de l'effecteur mobile, la moyenne d'âge était de  $73 \pm 22$  ans avec une prédominance féminine (56%). Les EM étaient principalement mobilisés le week end et jours fériés (71% de leur activité) sur des horaires de journée pour 55% et de 20h à minuit pour 28%. Dans 36% des cas, l'appel provenait d'un EHPAD et un personnel paramédical en était à l'origine dans 44%. L'EM est principalement mobilisé sur deux grands cadres de pathologies : la médecine de la personne âgée (29%) avec notamment la prise en charge de la fin de vie, et les pathologies traumatiques (20%). En analyse univariée, les patients étaient plus souvent transportés sur un service d'urgence s'ils étaient des hommes ( $p < 0.0001$ ). La moyenne d'âge était moins élevée chez les patients transportés par rapport aux patients laissés sur place ( $62 \pm 24$  vs  $75 \pm 22$ ,  $p < 0.0001$ ). Le devenir du patient était significativement lié au lieu de l'appel ( $p < 0.0001$ ), il y avait plus d'appels du domicile chez les patients transportés par rapport à ceux laissés sur place (77% vs 56%). A l'inverse les appels en provenance d'un EHPAD ou autre foyer de vie entraînaient moins de transport, les patients étaient plus souvent laissés sur les lieux (19% vs 39%). La pathologie diagnostiquée était également associée significativement au devenir des patients ( $p < 0.0001$ ). Il y avait notamment plus de patients ayant une pathologie d'ordre psychiatrique parmi ceux transportés dans un service d'urgence (34% vs 6%). 10% des patients rappellent le CRRRA dans les 48 heures, ce qui entraîne un changement d'orientation pour 29% d'entre eux.

**Conclusion** : L'effecteur mobile offre un nouvel accès aux soins dans le cadre de la PDS et trouve sa population principale dans les patients de plus de 60 ans, à domicile ou en EHPAD. Il s'organise très bien dans une volonté de maintien à domicile de la personne âgée, il est donc important de poursuivre sa mission en continuant à informer les EHPAD et autres foyers de vie de cette offre de soins. Devant le grand nombre de réalisation de certificats de décès, il serait intéressant de réfléchir à des solutions : certificats anticipés, attendre de sortir des horaires de la PDS. La formation du personnel paramédical, ainsi que celle des médecins EM volontaires est primordiale.

Rubrique de classement : MEDECINE GENERALE

Mots-clés : Permanence des soins ambulatoires, effecteur mobile, Ille et Vilaine, médecine d'urgence

Mots-clés anglais MeSH : After hours care, general practitioners, emergency medicine

Président : Monsieur Jacques Bouget

Assesseurs : Monsieur Claude Ecoffey [directeur de thèse]

JURY :

Monsieur Tarik Cherfaoui

Madame Fabienne Pelé

Monsieur Louis Soulat