

**UNIVERSITE DE NANTES**

-----  
**FACULTE DE MEDECINE**  
-----

**Année 2014**

**N° 084**

**THESE**

**pour le**

**DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE**

**Qualification médecine générale**

**par**

**Antoine Champenois,**

**né le 24 juin 1982 à Fontainebleau**  
-----

**Présentée et soutenue publiquement le 24 juin 2014**  
-----

**ETUDE RETROSPECTIVE PORTANT SUR LE DEVENIR DES  
PATIENTS ADRESSÉS AU SERVICE D'ACCUEIL DES URGENCES  
DE NANTES PAR SOS MÉDECINS NANTES SUR LA PÉRIODE DU  
MOIS DE MARS 2012.**  
-----

**Président : Monsieur le Professeur Gilles POTEL**

**Directeur de thèse : Monsieur le Docteur David CHABANNE**

## REMERCIEMENTS

Je remercie respectueusement,

Le Président du Jury,

**Monsieur le Professeur Gilles POTEL**, Professeur des Universités – Praticien Hospitalier, Chef de Service des Urgences au Centre Hospitalier Universitaire de Nantes,

Les Membres du Jury,

**Monsieur le Professeur Gilles BERRUT**, Professeur des Universités – Praticien Hospitalier, Chef de Service de Gériatrie au Centre Hospitalo-universitaire de Nantes, Président du Gérontopôle Autonomie Longévité de Nantes,

**Monsieur le Professeur Lionel GORONFLOT**, Professeur Attaché au Département de Médecine Générale, Faculté de Médecine de Nantes,

pour m'avoir fait l'honneur de juger ce travail et de vous êtes rendus disponibles pour la soutenance de cette thèse.

Je remercie chaleureusement,

**Monsieur le Docteur David CHABANNE**, Médecin généraliste, SOS médecins Nantes, mon Directeur de thèse, pour son soutien,

**Mademoiselle le Docteur Anne-Sophie CHESNEAU**, Assistante au Service des Urgences et au SAMU du Centre Hospitalier Universitaire de Nantes, ma Co-Directrice de thèse, pour la disponibilité qu'elle m'a accordée et la pertinence de ses conseils réactifs,

**Monsieur le Docteur Patrick GUERIN**, SOS Médecins Nantes, ancien président de SOS médecins France, pour ses précieuses informations,

**Monsieur le Docteur Christian BLONZ**, Médecin de l'Hospitalisation À Domicile de Nantes, initiateur de ce projet de thèse,

**Monsieur le Docteur Stéphane DI PRIZIO**, SOS médecins Nantes, pour m'avoir fourni les informations de la base de ce travail,

**Monsieur le Docteur Grégoire BOULOUIS**, interne en Radiologie au Centre Hospitalier de Lille, pour son soutien statistique remarquable,

**Monsieur Thibaut NOAILLES**, interne en Chirurgie Orthopédique au Centre hospitalier de Nantes, pour sa contribution au début de ce travail,

**Mademoiselle Mathilde BOURDON**, interne en Gynécologie Obstétricale à l'Assistance Publique des Hôpitaux de Paris, pour son soutien tout au long de ce travail,

**Mes Parents et Grands parents.**

Je remercie enfin et tout particulièrement,

**Les secrétaires médicales du Service des Urgences du Centre Hospitalier de Nantes**, pour la gentillesse de leur accueil.

# TABLE DES MATIÈRES

<b>ABREVIATIONS</b> .....	<b>1</b>
<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>3</b>
<b><u>PREAMBULE: PERMANENCE DE SOINS AMBULATOIRE, PRÉSENTATION, PARTENAIRES, ACTIVITÉ MÉDICALE DE SOS MÉDECINS NANTES</u></b> .....	<b>5</b>
1.1 Définition : .....	5
1.2 La permanence de soins ambulatoires sur l'agglomération nantaise.....	5
<b><u>2. Présentation de SOS médecins Nantes</u></b> .....	<b>6</b>
2.1 Organisation médicale .....	6
2.2 Le territoire d'intervention.....	7
2.3 Fonctionnement de SOS médecins Nantes .....	8
<b><u>3. Les Partenaires de SOS médecins Nantes</u></b> .....	<b>10</b>
3.1 Le SAMU-centre 15.....	10
3.2 L'UCSA .....	11
3.4 Autres partenaires.....	11
4.1 L'année 2012.....	12
4.2 Les motifs et provenance des appels au cours de l'année 2012 .....	14
4.3 La répartition horaire des Dossiers de Régulation médicale.....	16
<b><u>PREMIÈRE PARTIE : MÉTHODOLOGIE DE L'ÉTUDE CLINIQUE</u></b> .....	<b>17</b>
<b><u>1. Objectifs de l'étude</u></b> .....	<b>17</b>
<b><u>2. Type d'étude</u></b> .....	<b>17</b>
<b><u>3. Lieu de l'étude</u></b> .....	<b>17</b>
<b><u>4. Durée de l'étude</u></b> .....	<b>17</b>
<b><u>5. Critères d'inclusion</u></b> .....	<b>18</b>
<b><u>6. Critères d'exclusion</u></b> .....	<b>18</b>
<b><u>7. Méthodologie/source de recueil des données</u></b> .....	<b>19</b>
<b><u>8. Les Données recueillies</u></b> .....	<b>19</b>
<b><u>9. Statistiques</u></b> .....	<b>20</b>
<b><u>DEUXIÈME PARTIE DE L'ÉTUDE : RÉSULTATS</u></b> .....	<b>21</b>
<b><u>1. Description générale de la cohorte</u></b> .....	<b>21</b>
1.1 Répartition par sexe.....	23
1.2 Age moyen de notre cohorte et répartition en fonction de l'âge.....	23
<b><u>2. Motifs d'envois aux urgences</u></b> .....	<b>24</b>
2.1 Répartition par pathologie médicales et par tranches d'âge .....	25
2.2 Répartition par pathologies chirurgicales et par tranches d'âge.....	26
<b><u>3. Etude du devenir des patients après passage au SAU</u></b> .....	<b>28</b>
3.1 Ensemble de la cohorte .....	28
3.2 Devenir des patients adressés pour une pathologie médicale.....	29
3.2.1 Nombre de patients hospitalisés .....	29

3.2.2. Proportions des spécialités médicales représentées parmi les patients hospitalisés .....	29
3.2.3 Détails des diagnostics finaux des pathologies médicales après passage aux urgences .....	29
3.2.4 Devenir des patients .....	31
3.3 Devenir des patients adressés pour une pathologie chirurgicale.....	31
3.3.1 Nombre de patients hospitalisés .....	31
3.3.2 Proportions des spécialités chirurgicales représentées parmi les patients hospitalisés .....	31
3.3.3 Détails des diagnostics par pathologies à potentiel chirurgical après passage aux urgences .....	32
3.3.4. Devenir des patients .....	33
3.4 Etude des âges moyens et de leur comparaison pour le devenir des patients.....	34
3.4.1 Par pathologies médicales.....	34
3.4.2 Par pathologies chirurgicales.....	34
3.5. Etude du devenir par tranche d'âge et par pathologies.....	35
3.5.1 Par pathologies médicales.....	35
3.5.2 Par pathologies chirurgicales.....	37
<b><u>TROISIÈME PARTIE : DISCUSSION</u></b> .....	<b>38</b>
<b><u>1. Cohorte adressée au SAU</u></b> .....	<b>38</b>
<b><u>2. Cohorte après passage aux SAU</u></b> .....	<b>41</b>
2.1. Cohorte des pathologies médicales .....	42
2.2 Cohorte des pathologies chirurgicales.....	43
<b><u>3. Un âge moyen plus élevé chez les patients hospitalisés</u></b> .....	<b>44</b>
<b><u>4. Le devenir par tranche d'âge et par pathologies.</u></b> .....	<b>45</b>
4.1. Pneumologie .....	45
4.2 Cardio-vasculaire .....	46
4.3 Traumatologie.....	47
<b><u>5. Critiques et limites</u></b> .....	<b>49</b>
<b><u>6. Perspectives.</u></b> .....	<b>50</b>
<b><u>CONCLUSION</u></b> .....	<b>51</b>
<b>REFERENCE BIBLIOGRAPHIQUE :</b> .....	<b>52</b>
<b>INDEX DES FIGURES</b> .....	<b>56</b>
<b>ANNEXES</b> .....	<b>58</b>

## **ABREVIATIONS**

AIT/AIC : accident ischémique transitoire/accident ischémique constitué

AC/FA : arythmie cardiaque par fibrillation auriculaire

ARM : auxiliaire de régulation médicale

AVC : accident vasculaire cérébral

CE : corps étrangers

AVK : traitement anticoagulant anti-vitamine K

BZD : benzodiazépine

CCMU : classification clinique des malades des urgences

CHU : centre hospitalo-universitaire

DRASS : direction des affaires sanitaires et sociales

CMF : Chirurgie Maxillo-Faciale

DREES : direction de la recherche, des études, de l'évaluations et des statistiques

DRM : dossier de régulation médicale

GEA : gastro-entérite aigue

HAD : hospitalisation à domicile

IRB : infection respiratoire basse

OAP : œdème aigue pulmonaire

ORL : Oto-Rhino-Laryngologie

PDSA : permanence de soins ambulatoire

PMSI : programme de médicalisation des systèmes informatiques

PTH : prothèse de hanche

SAU : service d'accueil des urgences

SCA : syndrome coronarien aigu

UPATOU : unité proximité accueil traitement et orientation urgences

UCSA : unité de consultation et de soins ambulatoires

## **INTRODUCTION**

SOS médecins Nantes est une association de médecins généralistes, répondant à une demande de soins non programmés, majoritairement par une activité de visites à domicile mais aussi en centre de consultation, à tout moment de l'année.

Cette demande est en constante augmentation (hausse de 20% entre 2003 et 2009 du nombre d'appels enregistrés au standard de SOS médecins Nantes). La réponse apportée à ces motifs de consultation se fait majoritairement en dehors des heures d'ouverture des cabinets médicaux (horaires de permanence de soins ambulatoire) (1). Elle permettrait de soulager d'une part les médecins généralistes qui participent de moins en moins au système de garde en zone urbaine et périurbaine et d'autre part, les services d'urgences en prenant en charge les patients en amont de ces derniers. Plusieurs études confirment la place de SOS médecins comme principal effecteur de la permanence de soins dans plusieurs villes de France (1-7). Mais aussi également en journée, la semaine, lorsque les généralistes ne peuvent se déplacer rapidement aux chevets de leurs patients (8). Ces derniers ont de plus en plus de difficultés à inscrire dans leur activité quotidienne la prise en charge des soins non programmés. Effectivement, la part de l'activité de SOS médecins effectuée aux heures d'ouverture des cabinets médicaux est en augmentation et atteint 40 à 45% du total de ses actes (9). En terme d'impact économique, SOS médecins se révèle être l'effecteur le moins onéreux de la permanence de soins ambulatoire selon une évaluation économique réalisée par l'agence AREMIS. Effectivement, l'envoi d'un médecin représente un cout beaucoup moins élevé qu'une hospitalisation aux urgences, ainsi que l'envoi d'une ambulance surtout si l'urgence ressentie par le patient aurait pu être pris en charge en ambulatoire par l'envoi d'un médecin à son domicile (8,10). La plupart des patients vus par SOS médecins est traitée en ambulatoire, sans avoir recours à une hospitalisation. Selon une étude portant sur le secteur de Fréjus Saint-Raphaël, 67% des patients déclaraient qu'ils se seraient rendus aux urgences si SOS médecins n'était pas intervenu (3). Néanmoins, certaines situations nécessitent malgré tout d'adresser le patient dans un service d'accueil des urgences : sur l'année 2012 au niveau de l'agglomération nantaise, 5,4% des patients vus en visite à domicile ou en centre de consultation sur un total de 75938 y ont été adressés. Seulement une étude faisant l'objet d'un travail de thèse sur l'activité de SOS médecins Nancy fut réalisée en 2006 portant sur le type de patients et de pathologies adressés aux

urgences après bilan initial et leur devenir (2). Les médecins de SOS médecins Nantes manquent de recul quant au devenir des patients qu'ils ont orientés vers les urgences. Nous avons donc souhaité décrire la cohorte des patients qui ont été adressés au service d'accueil des urgences de Nantes sur un mois et secondairement, leur devenir.

# **PREAMBULE: PERMANENCE DE SOINS AMBULATOIRE, PRÉSENTATION, PARTENAIRES, ACTIVITÉ MÉDICALE DE SOS MÉDECINS NANTES**

## **1. La permanence de soins ambulatoire (PDSA)**

### **1.1 Définition :**

La permanence des soins ambulatoires (PDSA) correspond à une organisation effectuée par les médecins hospitaliers et libéraux afin de répondre par des moyens structurés, adaptés et régulés aux demandes de soins non programmés, exprimées par les patients. La PDSA est une mission d'intérêt publique (11), définie par l'article R-6315-1 du code de santé publique, elle est assurée « en dehors des horaires d'ouverture des cabinets libéraux et des centres de santé, de 20 heures à 8 heures les jours ouvrés, ainsi que les dimanches et jours fériés », par des médecins de garde ou d'astreinte exerçant dans ces cabinets, ainsi que par des médecins appartenant à des associations de permanence des soins » (12). Les associations françaises de SOS médecins participent largement à cette PDSA dans les grandes agglomérations en assurant une réponse téléphonique et médicale 24h sur 24.

### **1.2 La permanence de soins ambulatoires sur l'agglomération nantaise.**

Plusieurs structures conjointes permettent d'assurer la PDSA sur Nantes et son agglomération :

- des structures hospitalières : le service d'accueil des urgences du CHU de Nantes et l'Unité Proximité Accueil Traitement et Orientation des Urgences (UPATOU) des Nouvelles Cliniques Nantaises. Ces structures accueillent des patients adressés via la régulation du 15 ou du centre d'appel de SOS médecins Nantes, suite au passage d'un médecin de la PDSA ou se présentant spontanément.

- des centres de consultations CAPS (Centre d'Accueil et de Permanence des Soins) : un à Nantes et un à Saint Herblain. Les patients y sont adressés via la régulation du centre 15. Ces centres sont ouverts pendant les horaires de la PDSA conformément à l'article 49 de la loi « Hôpital, patients, santé, territoires » dite HPST.
- SOS médecins Nantes, association de médecins exerçant en autonomie et en partenariat avec le centre 15. Les médecins de SOS assurent des visites à domicile 24h sur 24 et des consultations au sein de deux centres de consultations sur les horaires de la PDSA (l'un sur Nantes et l'autre sur Rezé).

## **2. Présentation de SOS médecins Nantes**

C'est en 1993 que l'association s'enregistre auprès de la préfecture de Nantes sous le nom de SOS médecins Nantes et devient membre de SOS médecins France. Elle était active dès 1979 sous le nom de SOS Association Nantaise pour les Urgences Médicales (SOS ANUM). On rappelle qu'historiquement, SOS médecins fut créée par le Dr Lascar en 1965 sur Paris (13).

### **2.1 Organisation médicale**

L'association compte à ce jour 41 médecins libéraux et assure 24h sur 24, 365 jours par an, la prise en charge des urgences non vitales et la permanence des soins sur l'agglomération nantaise.

En dehors de la permanence de soins, 10 médecins effectuent les visites à domicile.

Aux heures de la permanence de soins, 13 à 14 médecins assurent le front de garde des visites à domicile et des consultations au sein des deux centres la journée et la soirée. Ce dispositif passe à 7 médecins d'astreinte assurant uniquement des visites à domicile en nuit profonde, entre minuit et 8H00 du matin.

## 2.2 Le territoire d'intervention

Le territoire couvert par SOS médecins Nantes compte 15 communes sur les 24 formant l'agglomération Nantaise.

Celui-ci représente plus de 530 000 personnes soit 92% de la population totale de l'agglomération comme le montre la carte ci-dessous :



Figure 1 : Secteur de visite de SOS médecins Nantes.

### 2.3 Fonctionnement de SOS médecins Nantes

Le fonctionnement de SOS médecins Nantes repose sur un centre de réception interne des appels. Celui-ci est indépendant, autofinancé et informatisé avec un fonctionnement ininterrompu 24h sur 24, 365 jours par an. Il est situé géographiquement dans les locaux de SOS médecins Nantes.

Neuf assistants de régulation médicale, formés à identifier les motifs d'appel et leurs gravités potentielles, assurent la réception et la prise des appels à SOS médecins.

Dans un second temps, ces personnels assurent la répartition des visites aux différents médecins en fonction de leur localisation et du motif d'appel.

Lorsqu'un critère de gravité ou d'urgence est identifié à l'appel, un médecin régulateur est présent sur place pour permettre une réponse et une décision médicale immédiate.

Six lignes téléphoniques permettent de répondre au mieux à l'afflux des appels dont une dédiée au SAMU-centre 15 avec lequel une convention de fonctionnement est établie.

Les urgences vitales après régulation sont adressées au centre 15 et inversement des visites à domicile sont demandées par le centre 15 en cas de besoin d'un effecteur médical dans un environnement sécurisé.

Lorsqu'un patient appelle SOS médecins, il est mis en relation avec un(e) standardiste ou Auxiliaire de Régulation Médicale (ARM) faisant figure de pré-régulateur(ice). Le numéro de l'appelant s'affiche ou est reconnu, en cas d'appel antérieur avec constitution d'une fiche d'appel pré-identifiée.

Lorsque l'ARM reçoit un appel d'un patient potentiel, elle constitue un dossier informatisé appelé **Dossier de Régulation Médicale (DRM)** qui comprend :

- les données d'identification de l'appel : date, heure et n° de téléphone de l'appelant, nom de l'ARM,
- les données administratives : sexe, âge, adresse du patient,

- Les motifs d'appel et les données médicales recueillies par l'ARM : symptômes, éléments de gravité, éventuels antécédents et traitements du patient,
- La décision de régulation : conseil médical, envoi d'un médecin (visite à domicile ou consultation) ou transfert au SAMU centre 15.

En fonction du degré d'urgence défini par le motif ou les symptômes présentés, une couleur est attribuée au dossier de régulation médicale du patient comme suit :

- urgence 2 (u2, couleur rouge),
- urgence 1 (u1, couleur orange),
- non urgent (couleur vert).

Certaines situations relèvent d'un transfert de l'appel au médecin régulateur pour avis :

- difficulté respiratoire, douleur thoracique atypique, malaise avec perte de conscience, déficit neurologique focalisé, agitation, douleur intense, anxiété majeure, troubles de l'humeur avec menace suicidaire ou intoxication médicamenteuse volontaire,

- demande de conseil médical,
- appelant paniqué,
- difficultés à faire préciser le motif d'appel,
- désaccord avec le standardiste sur le délai d'intervention annoncé,
- en cas de refus prévisible d'envoyer un médecin face à un appelant agressif, dangereux ou menaçant, un malade ne voulant pas voir de médecin (demande provenant de l'entourage).

Les visites sont ensuite distribuées entre les médecins qui reçoivent directement sur leur smartphone le DRM. Une fois la visite effectuée, le médecin donne son bilan et l'ensemble des données (diagnostic, prescriptions et décision médicale) est consigné dans le DRM par l'ARM.

Le médecin reçoit sur son smartphone une fiche informatisée correspondant à l'attribution d'une visite à domicile à effectuer. Il en existe trois en fonction du degré d'urgence :

- **urgences 2** (rouge) : ce sont des appels dits « à transmission immédiate » au médecin se trouvant le plus proche de l'appelant. Ils sont en général régulés par le médecin régulateur avec définition d'un délai d'effecton,
- **urgences 1** (orange) : ce sont des appels à traiter dans l'heure,
- **appels non urgents** mais à effectuer en fonction de la charge de travail et de la localisation géographique des médecins.

### **3. Les Partenaires de SOS médecins Nantes**

#### **3.1 Le SAMU-centre 15**

Une convention de partenariat entre le SAMU et SOS médecins précise les modalités de coopération entre les deux structures dont notamment :

- les particularités d'interconnexion entre les deux centres d'appels (ligne dédiée prioritaire avec décroché rapide dans la minute, interconnexion et conférence à trois),
- les modalités de déclenchement entre les deux structures (délais contractualisés, transmission des bilans)

### **3.2 L'UCSA**

L'Unité de Consultation et de Soins Ambulatoires (UCSA) rattachée au CHU est située au sein des établissements pénitentiaires de Nantes. Une convention est établie avec SOS médecins et définit les modalités de passage d'un médecin de SOS en visite lors de la PDSA.

### **3.3 L'HAD**

L'Hospitalisation A Domicile (HAD) représente une alternative à l'hospitalisation concernant les patients de tout âge atteint de pathologies graves, aiguës ou chroniques. Avec un projet thérapeutique instauré en concertation avec le médecin traitant, le médecin spécialiste, et le médecin coordonnateur de l'HAD, le patient bénéficie de soins prodigués par le personnel médical/paramédical.

Une convention est établie avec SOS médecins pour ainsi définir les modalités de passage d'un médecin de SOS chez un patient pris en charge par l'HAD.

### **3.4 Autres partenaires**

Les médecins de SOS médecins Nantes prennent le relais des médecins traitants lors et parfois en dehors des horaires de la PDSA. C'est dans cette optique que des partenariats sont établis avec différentes structures de l'agglomération nantaise (cliniques, maisons de retraite) permettant de fixer les modalités de leurs visites dans ces dernières.

#### **4. Activité de SOS médecins Nantes**

Le graphique ci-dessous présente l'évolution du nombre d'appels et de dossier de régulation médicale crée entre 2003 et 2013 :

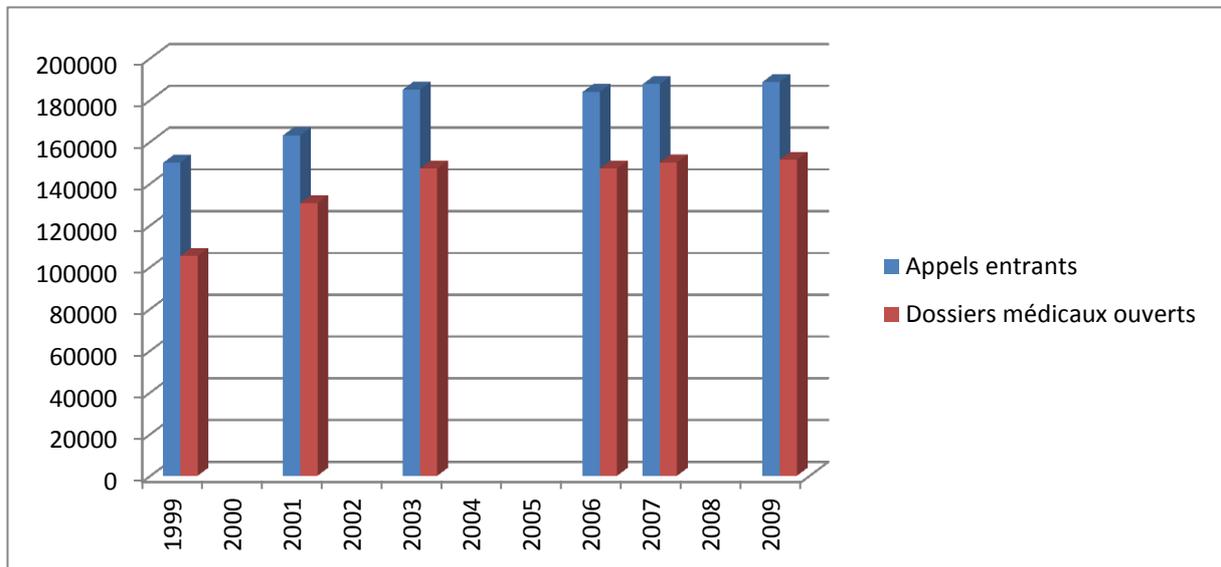


Figure 2 : Evolution du nombre d'appels entrants et de dossiers médicaux ouverts depuis 2003.

Le nombre d'appels entrants au standard a augmenté de 20,5% entre 2003 et 2007 pour rester stable ensuite jusqu'à 2013.

Deux centres de consultation ont ouvert en décembre 2005 et en octobre 2012 avec une augmentation d'environ 58% du nombre de consultation entre 2007 (4991) et 2012 (12016).

##### **4.1 L'année 2012**

En 2012, 188 623 appels ont été recensés. Ils ont générés l'ouverture de 151 360 **dossiers de régulation médicale (DRM)**.

Le reste des motifs d'appel entrant correspond à des demandes de renseignement d'ordre administratif (pharmacie de garde, arrêts de travail, feuilles de soins, certificats divers, etc...).

La majorité des appels ayant fait l'objet d'une **ouverture d'un DRM** est effectuée durant les **horaires de la PDSA (58,07%)**.

La majorité des appels conduit principalement à l'envoi du médecin de SOS à domicile (79,4%) comme le montre la figure ci-dessous :

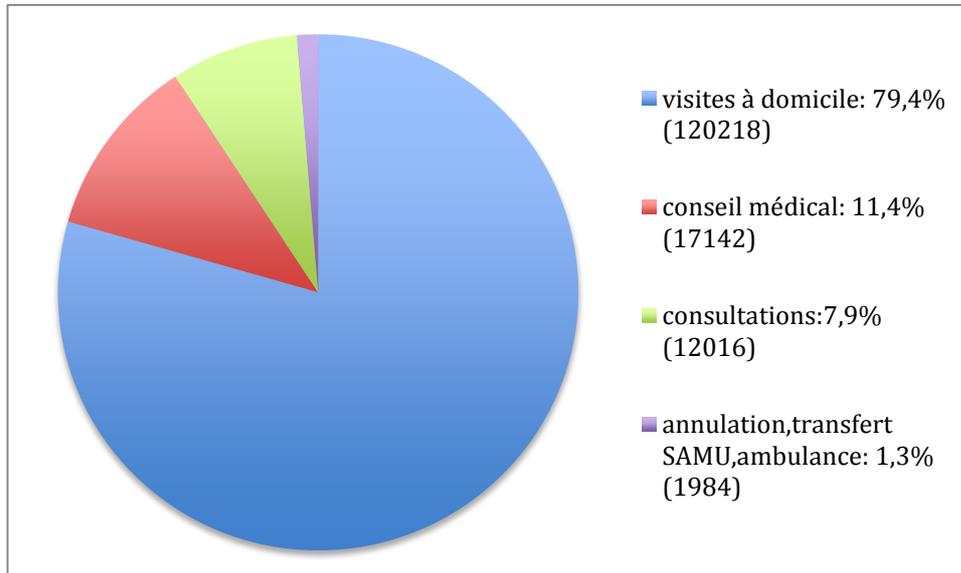


Figure 3 : Répartition du devenir des appels faisant l'objet d'une ouverture de DRM.

Les visites à domicile sont principalement effectuées sur les horaires de permanence de soins :

- 47% (57 046) aux heures d'ouverture des cabinets médicaux,
- 52,5% (63 172) aux heures de PDSA.

**Les appels transférés au SAMU centre 15** par SOS médecins correspondent à 0,25% du total des appels ayant fait l'objet d'une ouverture de dossier.

Le graphique ci-dessous montre la répartition du nombre de visites mensuelle au cours de l'année 2012 :

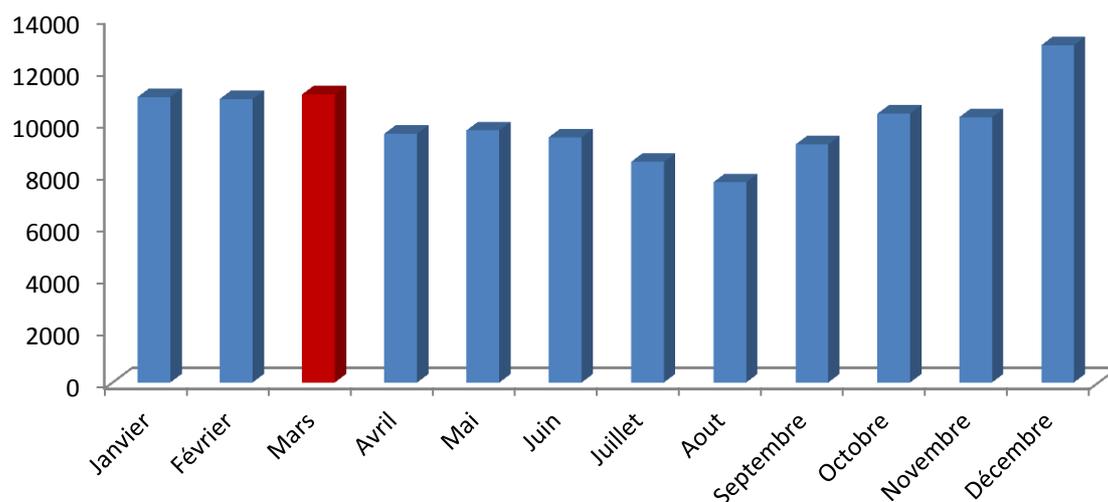


Figure 4 : Répartition mensuelle du nombre de visites de SOS médecins Nantes du 01 janvier 2012 au 31 décembre 2012.

On constate une croissance régulière de l'activité depuis la fin de l'été jusqu'à la fin de l'hiver, avec un pic en décembre (12937 visites). L'activité décroît depuis la fin de l'hiver jusqu'au mois d'aout correspondant au seuil d'activité le plus faible (7683 visites).

#### 4.2 Les motifs et provenance des appels au cours de l'année 2012

Toute période confondue, les 15 motifs d'appels les plus fréquents se répartissent selon le graphique suivant :

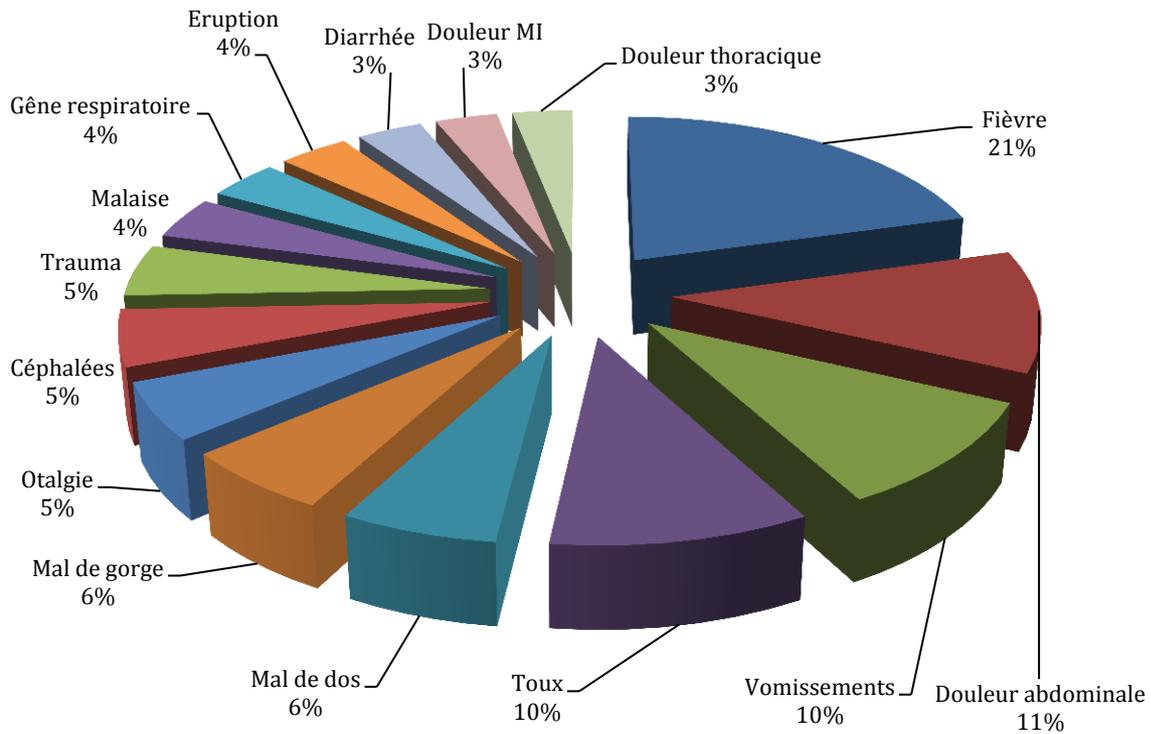


Figure 5 : Répartition des 15 motifs d'appel les plus fréquents sur l'année 2012.

On remarque que la fièvre, les troubles digestifs (vomissements et douleurs abdominales) et la toux totalisent plus de la moitié des motifs d'appels (51%).

La provenance des appels au cours de l'année 2012 se répartie selon le graphique ci dessous :

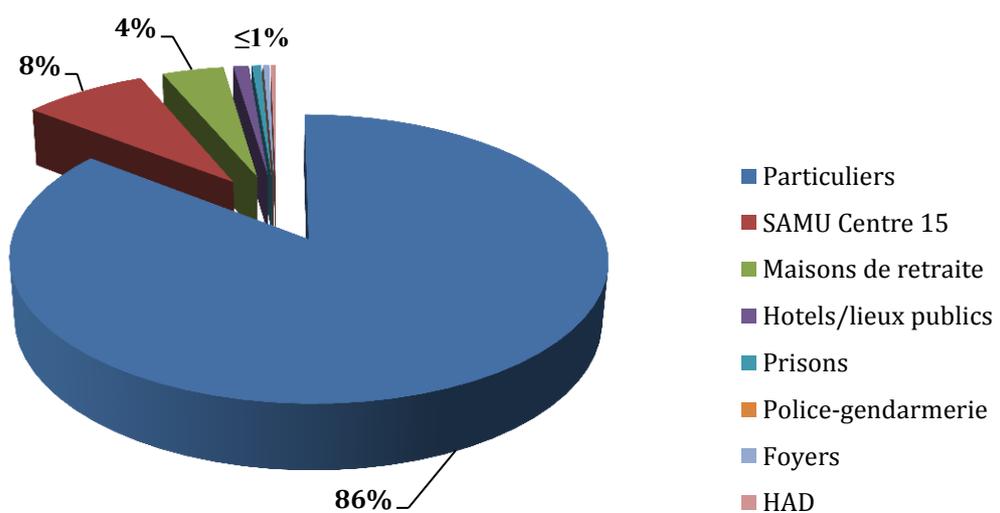


Figure 6 : Provenance des appels au cours de l'année 2012.

Les appels en provenance du SAMU correspondent à 8,2% du total des appels ayant fait l'objet d'une ouverture de dossier.

Ils se distribuent majoritairement pendant les horaires de la permanence de soins :

- 54% pendant la PDSA
- 46% hors PDSA.

### 4.3 La répartition horaire des Dossiers de Régulation médicale

On remarque sur le graphique suivant que la majorité des dossiers de régulations médicales sont ouverts **pendant les horaires de la PDSA (58%)** sur l'année 2012.

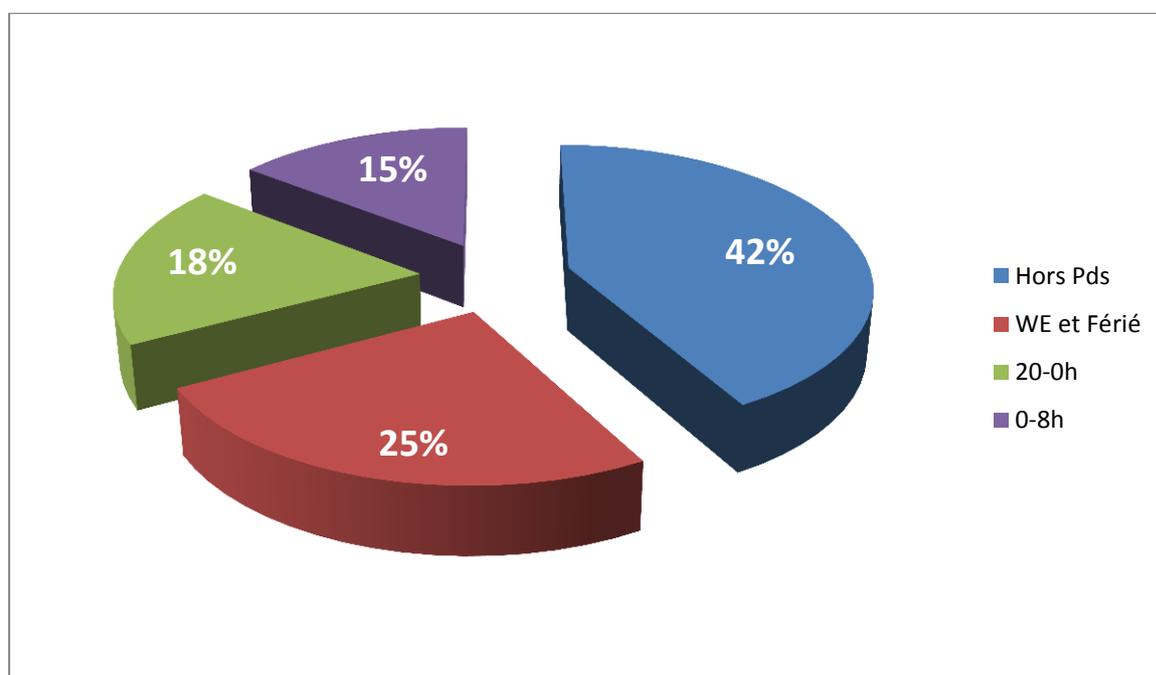


Figure 7 : Répartition horaire des Dossiers de Régulation Médicale.

# **ÉTUDE CLINIQUE :**

## **PREMIÈRE PARTIE : MÉTHODOLOGIE DE L'ÉTUDE CLINIQUE**

### **1. Objectifs de l'étude**

L'objectif primaire est de décrire la cohorte des patients adressés par SOS médecins au service d'accueil des urgences sur un mois.

L'objectif secondaire est d'observer le devenir de ces patients.

### **2. Type d'étude**

C'est une étude descriptive rétrospective.

### **3. Lieu de l'étude**

Notre étude est mono-centrique et est réalisée au sein du service d'accueil des urgences (SAU) adultes du CHU de Nantes.

### **4. Durée de l'étude**

Cette étude s'est déroulée pendant un mois du 1<sup>er</sup> mars 2012 au 31 mars 2012.

## **5. Critères d'inclusion**

Tous les patients :

- **pris en charge par SOS médecins Nantes entre le 1<sup>er</sup> mars 2012 et le 31 mars 2012**

**ET**

- **adressés aux urgences adultes du CHU de Nantes au décours de la consultation.**

## **6. Critères d'exclusion**

Sont exclus tous les patients :

- **d'âge inférieur à 15 et 3 mois,**
- **orientés vers les urgences gynécologiques et obstétricales,**
- **orientés vers les urgences psychiatriques,**
- **orientés vers d'autres structures d'accueil des urgences,**
- **non orientés vers un SAU : hospitalisés directement ou pris en charge par le SAMU.**

## **7. Méthodologie/source de recueil des données**

L'ensemble des dossiers de régulation médicale crée entre le 1<sup>er</sup> et le 31 mars 2012 ont été analysés. C'est dossiers ont été extraits de la base de données du logiciel de SOS médecins Nantes selon leur date de création.

Secondairement, ont été exclus les dossiers de patients répondants aux critères d'exclusion préalablement établis.

Enfin, le dossier médical des urgences de chacun des patients inclus fut consulté sur CLINICOM®, le logiciel des urgences du CHU de Nantes, permettant l'accès à leur Observation Médicale des Urgences (OMU).

Les données ont été recueillies à partir de deux sources :

- le logiciel statistique de SOS médecins Nantes EPOS®,
- l'Observation Médicale des Urgences (OMU) accessible via le logiciel des urgences CLINICOM®.

## **8. Les Données recueillies**

Pour chaque patient sont recueillis :

### Données démographiques :

- âge
- sexe

### Une description de la Pathologie :

- diagnostic principal après bilan aux urgences
- diagnostic associé après bilan aux urgences
- syndrome
- symptômes

### Devenir après bilan au SAU :

- Retour à domicile
- Hospitalisation et service où le patient est hospitalisé
- Durée d'hospitalisation
- Intervention du spécialiste

## **9. Statistiques**

L'analyse des données a été réalisée à l'aide du logiciel JMP Pro 10 ®.

Les graphiques ont été réalisés sur Microsoft Excel, Suite Microsoft Office 2010 ®.

Les statistiques descriptives utilisent moyenne et déviation standard ; compte et pourcentage ; médiane et écart interquartile de façon appropriée pour des statistiques de résumé.

Pour la comparaison des variables continues normales, un test paramétrique de Student a été réalisé.

## **DEUXIÈME PARTIE DE L'ÉTUDE : RÉSULTATS**

### **1. Description générale de la cohorte**

Du 1<sup>er</sup> mars 2012 au 31 mars 2012, N=12586 patients ont été pris en charge par SOS médecins Nantes.

Sur l'ensemble de ces N patients :

- 95,4% soit N1=12010 ont été pris en charge en ambulatoire,
- 4,57 % soit N2=561 ont été adressés dans un service d'accueil des urgences,
- 0,12% soit N3=15 ont été hospitalisés directement dans un service ou pris en charge par le SAMU.

Parmi ces N2 patients :

- N4=121 adultes, soit 21,5%, ont été adressés vers une autre structure d'urgences que le SAU du CHU de Nantes,
- N5=57 enfants, soit 10,1% avaient un âge inférieur à 15 ans et 3 mois et orientés vers un SAU pédiatrique,
- N6= 10 patientes, soit 1,7% ont été orientés vers des urgences gynécologiques et obstétricales,
- N7=31 patients, soit 5,52% ont été orientés vers des urgences psychiatriques.

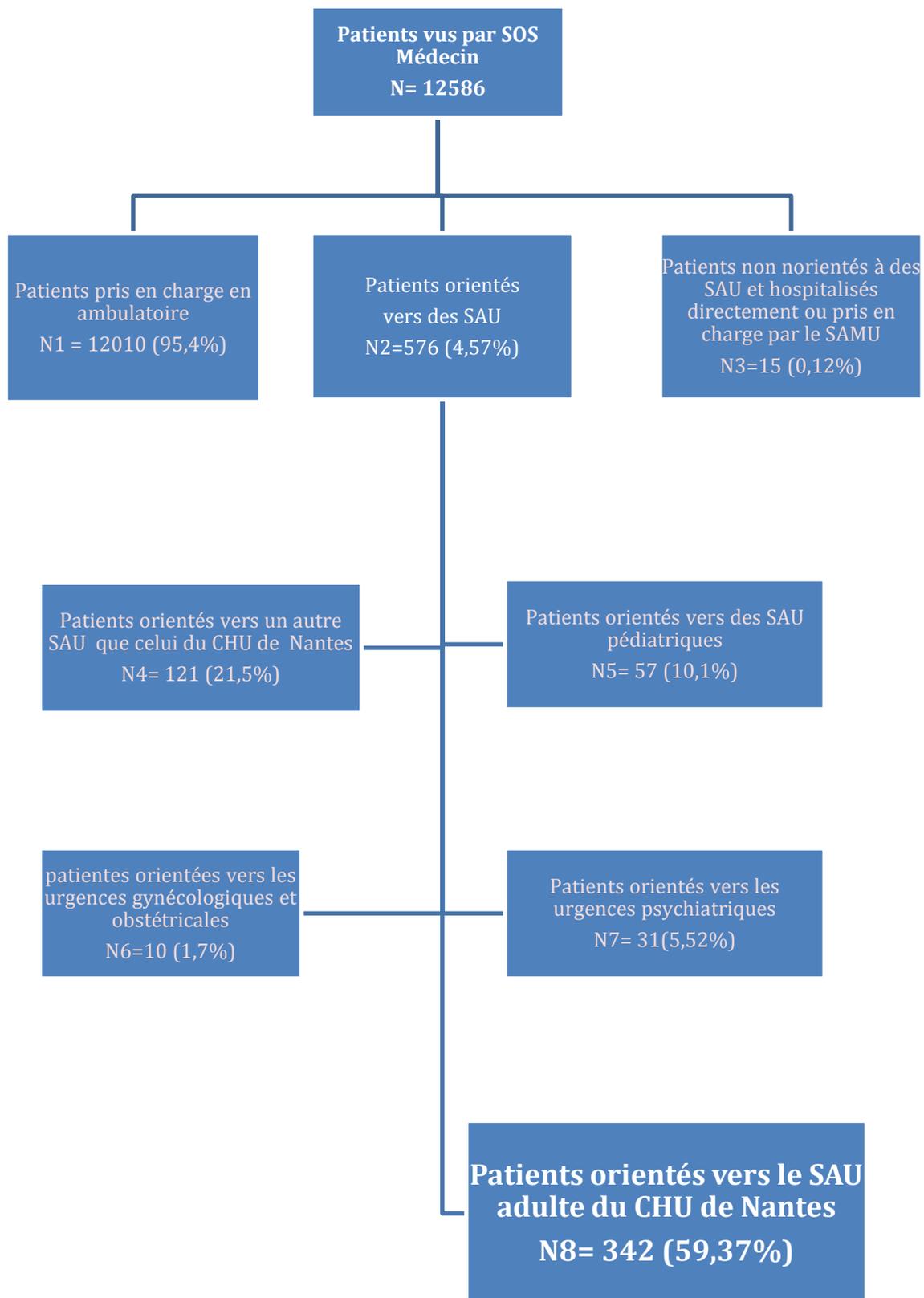


Tableau 1 : diagramme de validation des critères d'exclusion des patients pris en charge par SOS médecins Nantes sur la période du mois de mars 2012.

Notre cohorte est composée de N8=342 patients répondant aux critères d'inclusion et d'exclusion.

Parmi ces N8 patients :

43 patients ont été « perdus de vue » et de ce fait exclus à postériori.

Les patients considérés comme « perdus de vue » correspondent aux patients qui n'ont pu être retrouvés dans le logiciel CLINICOM® des urgences.

Au total, du 1<sup>er</sup> mars au 31 mars 2012, nous obtenons une cohorte de **299 patients** soit 2,37% du total des patients pris en charge par SOS médecins sur la période du mois de mars 2012.

### **1.1 Répartition par sexe**

Notre cohorte est composée de 52% de femmes (n=155) et de 48% d'hommes (n=144).

### **1.2 Age moyen de notre cohorte et répartition en fonction de l'âge**

Notre étude concerne les patients adressés aux urgences adultes de CHU de Nantes.

Par définition, ces patients sont au moins âgés de 15 ans et 3 mois.

La moyenne d'âge est de 65,2 ans (DS +/- 23,6).

Nous nous sommes intéressés à la répartition par âge des patients de notre cohorte. Les résultats sont exprimés dans le graphique ci-dessous.

144 patients sont âgés de 75 ans ou plus soit 46% de notre cohorte.

Les patients âgés de plus de 85 ans représentent à eux seuls 28% (N=84) de notre cohorte.

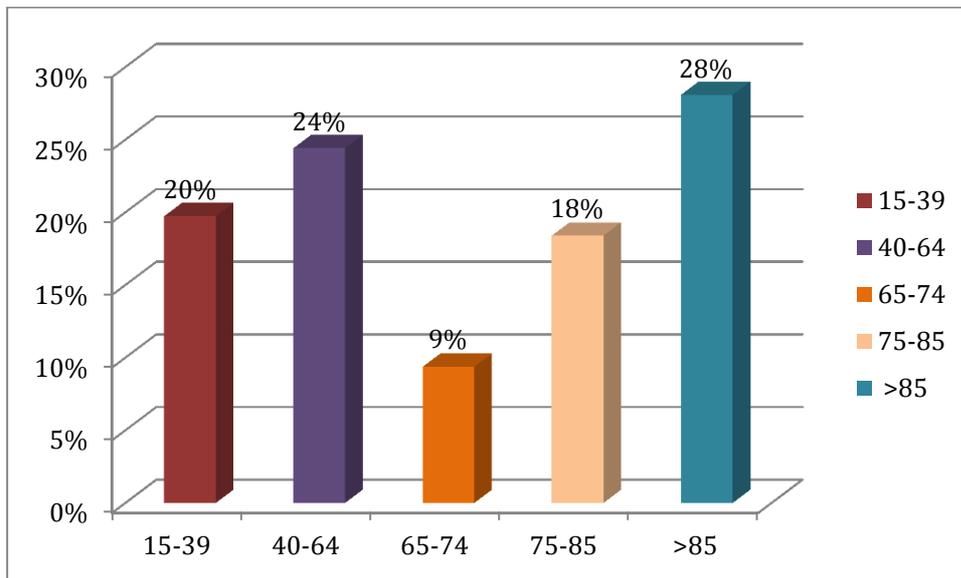


Figure 8 : Répartition par classe d'âge des patients adressés au SAU par SOS médecins Nantes en mars 2013.

## 2. Motifs d'envois aux urgences

Sur les 299 patients de notre étude, le motif d'envoi aux urgences est d'ordre

- médical pour N= 231 patients soit 77,2%,
- chirurgical pour N=68 patients soit 22,7%.

Les motifs d'envoi aux urgences sont repartis selon le graphique ci-dessous :

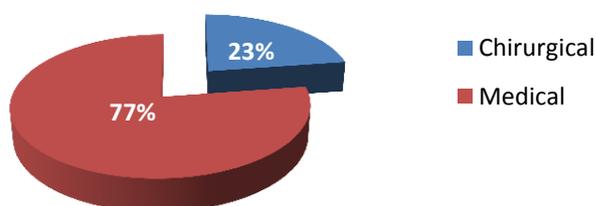


Figure 9 : Répartition des patients adressés aux urgences par SOS médecins par motif médical et chirurgical.

## 2.1 Répartition par pathologie médicales et par tranches d'âge

Les deux spécialités médicales les plus représentées sont la pneumologie (22%), la cardiologie (20%).

La neurologie et la l'hépto-gastro-entérologie sont 3<sup>ème</sup> ex æquo (12% chacune).

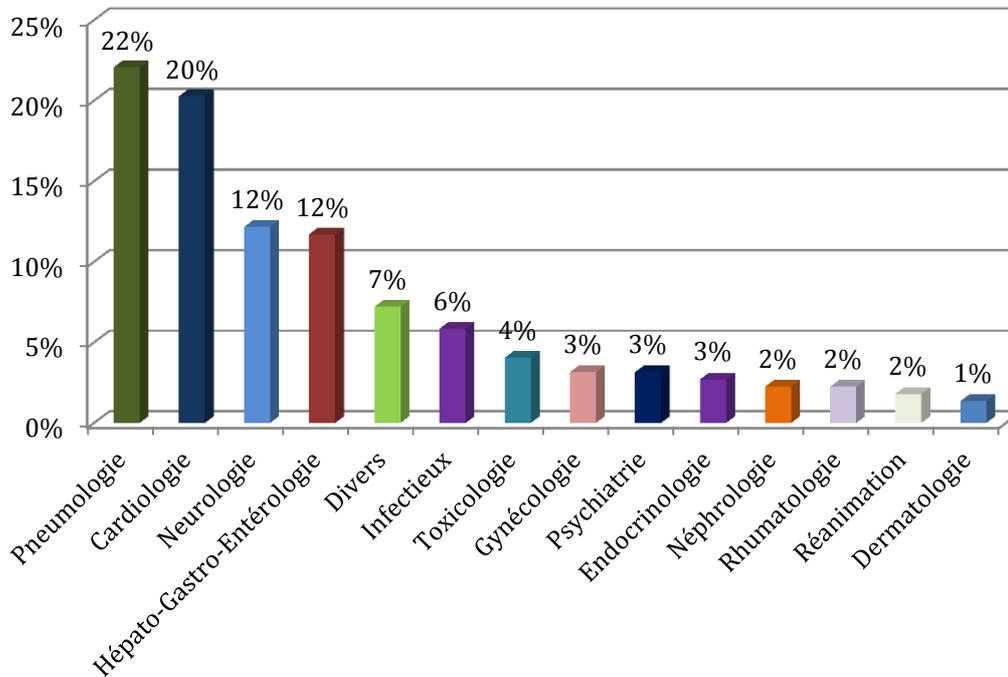


Figure 10 : Répartition par pathologies médicales des patients adressés au SAU par SOS médecins Nantes en mars 2012.

Les malades âgés de plus de 75 ans concernés par les troubles pulmonaires, cardiologiques, neurologiques, infectieux et néphrologiques représentent environ 60% de l'ensemble des patients adressés pour de telles pathologies comme le montre, ci-dessous, la figure 12 :

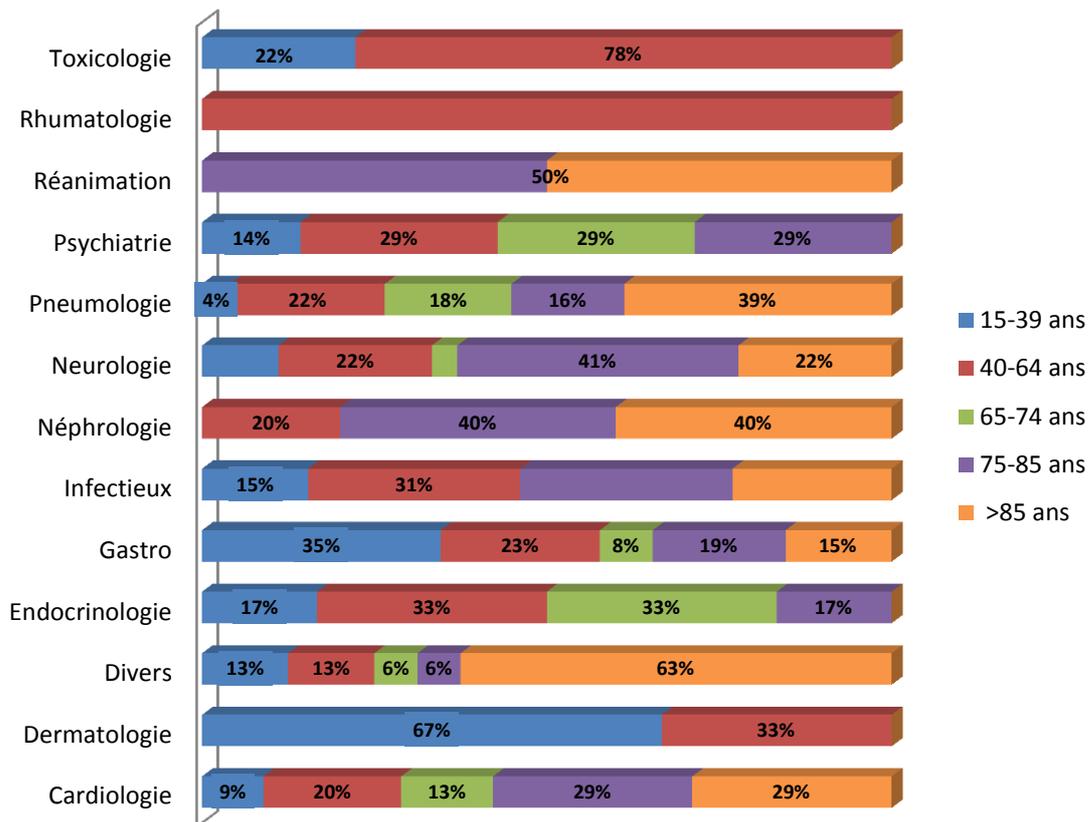


Figure 11 : Répartition des patients par classes d'âge selon les spécialités médicales parmi les patients adressés au SAU par SOS médecins Nantes.

## 2.2 Répartition par pathologies chirurgicales et par tranches d'âge

La part de la traumatologie représente près de la moitié des patients adressés pour motifs chirurgicaux (47%). La part de patients adressés pour pathologies viscérales se place en 2<sup>ème</sup> position (22%). Ces deux parts représentent les deux tiers des effectifs des patients adressés pour pathologies à potentiel chirurgical.

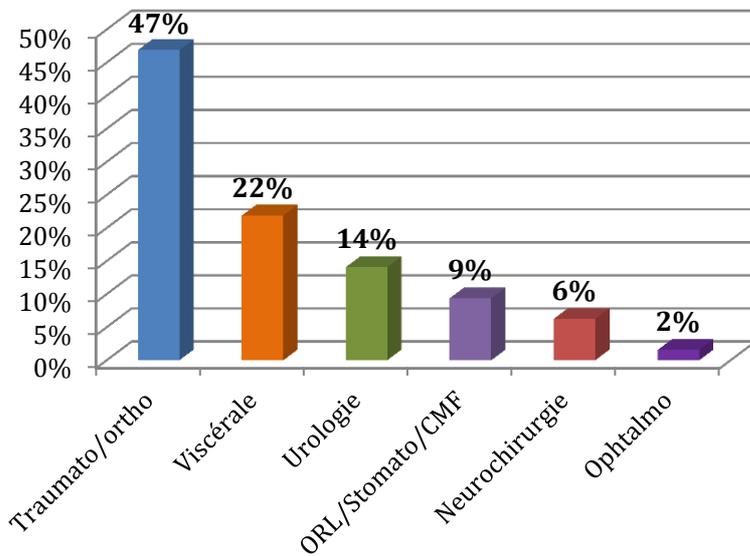


Figure 12 : Répartition par pathologies chirurgicales des patients adressés au SAU par SOS médecins Nantes en mars 2012.

Parmi les patients adressés pour pathologie viscérale, 43% sont âgés de 15 à 39 ans, ils sont 33% de cette même classe d'âge à présenter des lésions traumatiques.

On retrouve 37% de patients de plus de 85ans dans le contingent pathologies traumatiques/orthopédiques.

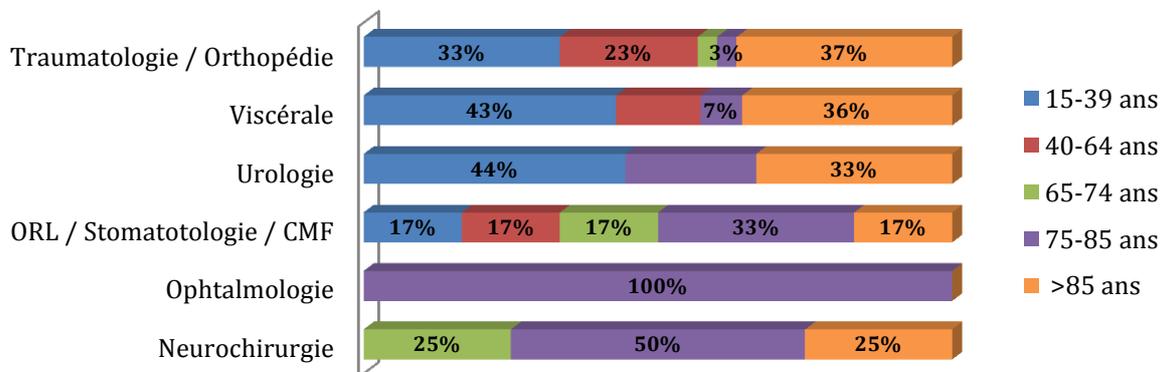


Figure 13 : Répartition des patients par classe d'âge selon les pathologies chirurgicales parmi les patients adressés au SAU par SOS médecins Nantes.

### 3. Etude du devenir des patients après passage au SAU

#### 3.1 Ensemble de la cohorte

Plus de la moitié des patients de notre cohorte a été hospitalisé (54%, n=164).

L'orientation a été un retour à domicile pour n=126 patients, soit 42%.

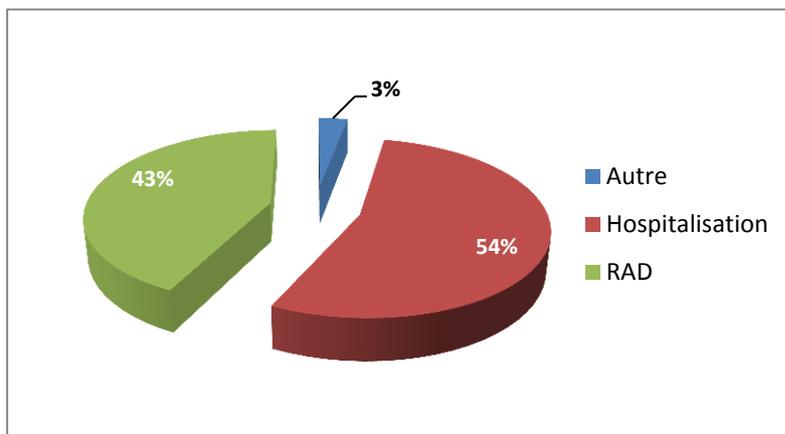


Figure 14 : Devenir des patients adressés au SAU après bilan par SOS médecins Nantes sur le mois de mars 2012.

Le devenir est « autre » pour 9 patients (3%) :

- décès pour 3 patients, soit 33%,
- décès pendant le transport pour un patient, soit 11%,
- fugues pour 4 patients, soit 45%,
- sortie contre avis pour 1 patient, soit 11%.

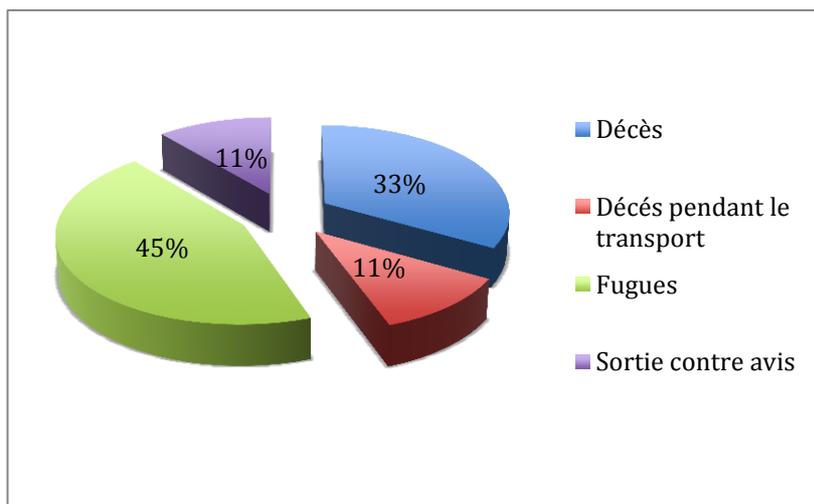


Figure 15 : Devenir des patients « autre ».

## 3.2 Devenir des patients adressés pour une pathologie médicale

### 3.2.1 Nombre de patients hospitalisés

Sur les 222 patients adressés aux urgences avec un motif d'ordre médical, leur devenir fut :

- une hospitalisation pour 131 patients soit 59%,
- un retour à domicile pour 91 patients soit 41%.

### 3.2.2. Proportions des spécialités médicales représentées parmi les patients hospitalisés

Les spécialités médicales les plus représentées par ordre décroissant sont la pneumologie, la cardiologie, l'hépatogastro-entérologie, la neurologie soient plus des deux tiers des hospitalisations. La moitié des patients hospitalisés correspond aux deux premières.

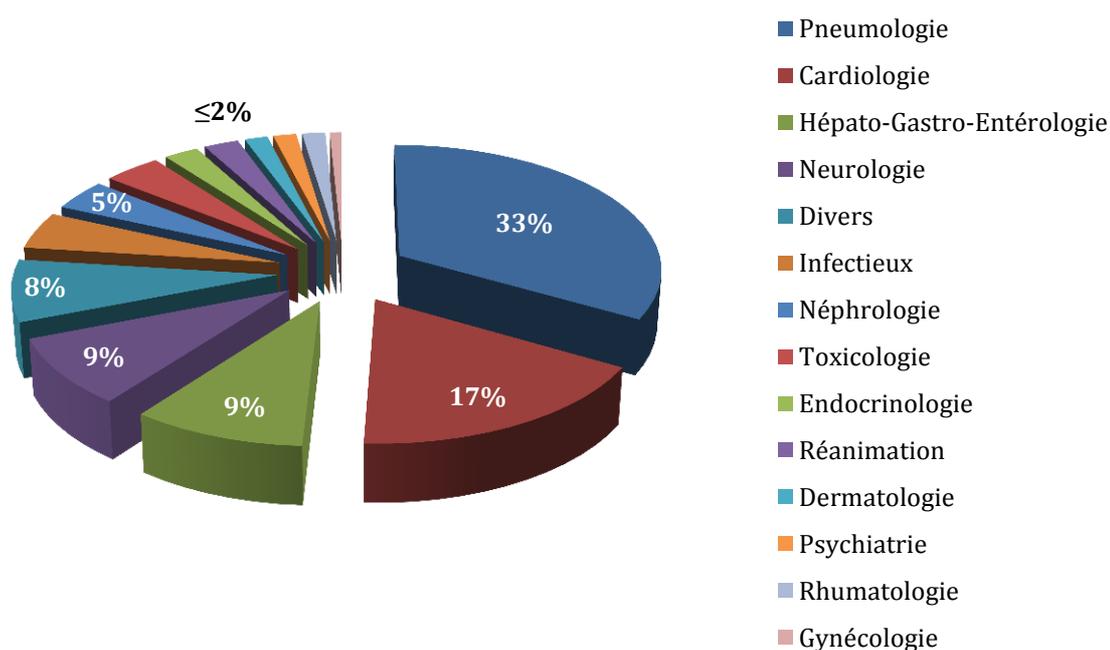


Figure 16 : Répartition par spécialités médicales des patients hospitalisés après avoir été adressés au SAU par SOS médecins Nantes sur la période du mois de mars 2012.

### 3.2.3 Détails des diagnostics finaux des pathologies médicales après passage aux urgences

Le tableau qui suit détaille les diagnostics finaux clôturant les dossiers médicaux des patients après leur passage aux urgences :

<b>MEDICALE</b>		
<b>PNEUMOLOGIE N=64/22%</b>	<b>CARDIOVASCULAIRE N=54/20%</b>	<b>NEUROLOGIE N=27/12%</b>
43 infections broncho-pulmonaires 9 Décompensations de BPCO 3 Asthmes 2 Détresses respiratoires aiguës 1 Décompensation respiratoire 1 Embolie pulmonaire 1 Autre dyspnée 1 Hémoptysie 1 Néoplasie pulmonaire 2 Pneumothorax	26 décompensations cardiaques 6 malaises vagues 6 douleurs thoraciques pariétales 4 SCA 3 AC/FA 3 Angor d'effort stable 2 poussées hypertensives 1 phlébite 1 Syncope vagale 1 hypotension orthostatique 1 palpitations	8 AIC/AIT 7 Epilepsies 3 Confusions, troubles de la vigilance 2 Céphalées 2 tumeurs cérébrales 1 coma 1 Syndrome parkinsonien iatrogène 1 Mouvements anormaux iatrogènes 1 Syndrome neurogène périphérique 1 paresthésie 1 Syndrome post ponction lombaire
<b>HÉPATO-GASTRO-ENTÉROLOGIE N=32/12%</b>	<b>INFECTIEUX N=29/7%</b>	<b>NÉPHROLOGIE N=10/6%</b>
7 saignements digestifs hauts/bas 6 Ulcère gastro-duodénaux 5 Douleurs abdominales sans particularités 3 Constipations 2 GEA 1 2 Gastrites 2 Vomissements 1 Décompensation œdémato-ascitique 1 Pancréatite aiguë 1 Reflux gastro-oesophagien 1 Colique hépatique 1 œsophagite	7 sepsis/chocs septiques 10 syndromes grippaux 2 infections urinaires basses 1 infection urinaire haute 2 prostatites 1 angine 1 rhinopharyngite 1 érysipèle 1 diarrhée infectieuse VIH 1 cellulite de la face 1 érysipèle face 1 paludisme	3 insuffisances rénales 2 déshydratations 1 hydronéphrose 1 alcalose métabolique 1 hypernatrémie 1 hypokaliémie 1 SIADH iatrogène
<b>DIVERS N=18/7%</b>		<b>DERMATOLOGIE N=3/1%</b>
6 anémies 3 sans diagnostics/symptômes 4 problèmes de maintien à domicile 2 vomissements simples 1 dénutrition 1 douleur cancéreuse 1 insuffisance veineuse chronique		1 toxidermie 1 dermatose sans particularité 1 escarre
<b>RHUMATOLOGIE N=4/2%</b>	<b>ENDOCRINOLOGIE N=7/3%</b>	<b>TOXICOLOGIE N=8/4%</b>
3 lombosciatiques communes 1 polyarthrite aiguë	3 décompensations de diabète 4 hypoglycémies	3 alcoolisations aiguës, 1 pré delirium trémens 1 demande de cure de sevrage 1 prise de toxique (caustique) 1 sevrage BZD 1 surdosage AVK
		<b>REANIMATION N=10/2%</b>
		1 Choc hémorragique 4 Chocs septiques 5 Sepsis

Tableau 2 : Détail des diagnostics par pathologie médicale après passage aux urgences des patients adressés au mois de mars 2012 au SAU du CHU de Nantes par SOS médecins Nantes.

### 3.2.4 Devenir des patients

Le taux de retour à domicile pour la pneumologie est l'un des plus faibles (14%). Les taux les plus élevés sont respectivement la rhumatologie (60 %) et la neurologie (59%).

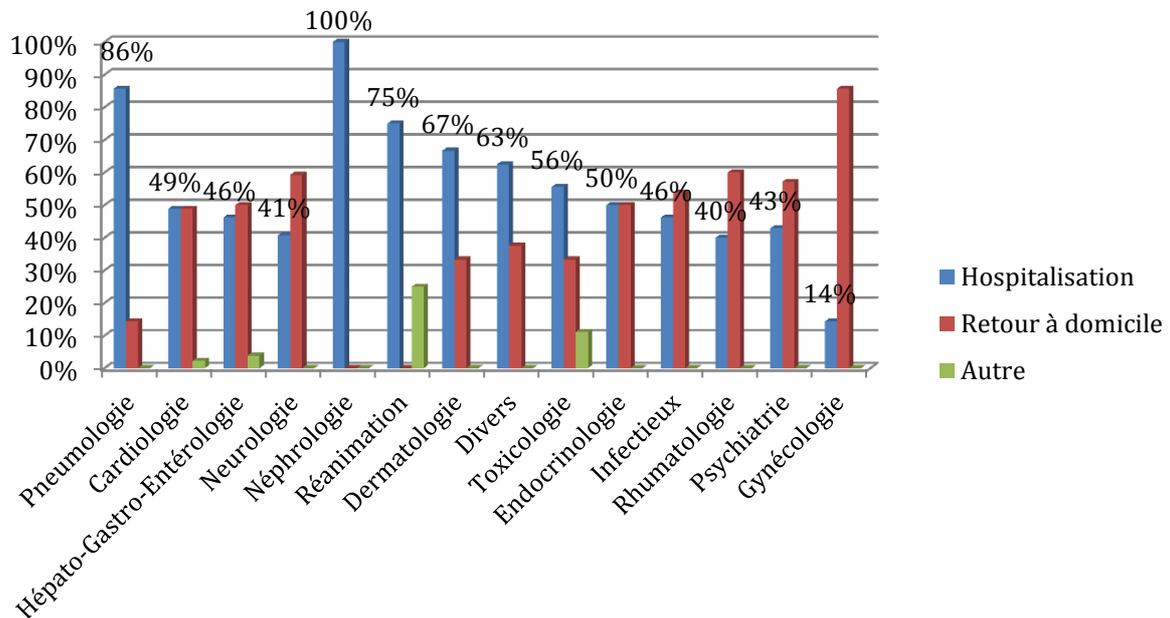


Figure 17 : Devenir des patients hospitalisés, adressés par SOS médecins Nantes après bilan au SAU sur la période de mars 2013.

### **3.3 Devenir des patients adressés pour une pathologie chirurgicale**

#### 3.3.1 Nombre de patients hospitalisés

Sur les 68 patients adressés aux urgences avec un motif d'ordre chirurgical, leur devenir fut :

- une hospitalisation pour 33 patients soit 48,53%,
- un retour à domicile pour 35 patients soit 51,47%.

#### 3.3.2 Proportions des spécialités chirurgicales représentées parmi les patients hospitalisés.

On remarque que la part la plus importante des patients hospitalisés est représentée par les pathologies viscérales (40%). Les pathologies orthopédiques/traumatologiques totalisent presque un tiers des hospitalisations.

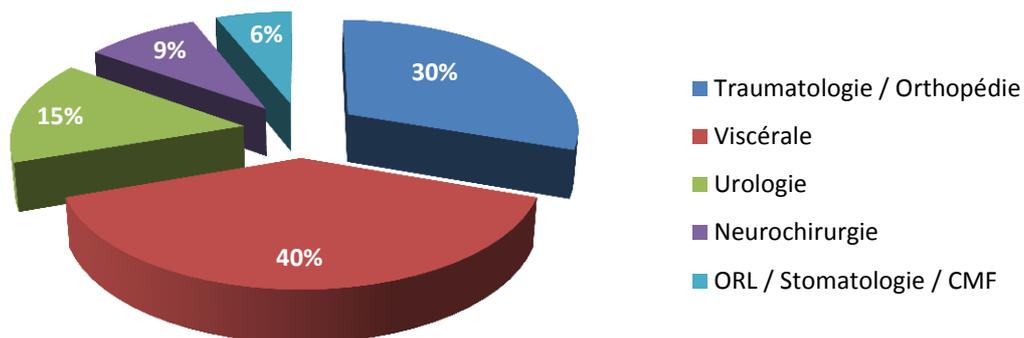


Figure 18: Répartition par spécialités chirurgicales des patients hospitalisés après avoir été adressés au SAU par SOS médecins Nantes sur la période du mois de mars 2013.

### 3.3.3 Détails des diagnostics par pathologies à potentiel chirurgical après passage aux urgences

Le tableau qui suit détaille les diagnostics finaux clôturant les dossiers des patients après leur passage aux urgences.

<b>CHIRURGICAL</b>	
<b>CHIRURGIE VISCÉRALE : 22%/N=15</b>	<b>UROLOGIE : 14% /N=12</b>
5 appendicites 2 cholécystites 4 occlusions 2 sub-occlusions 1 syndrome appendiculaire	5 coliques néphrétiques 5 Rétentions aiguës d'urines 1 Ablation de sonde urinaire 1 Hématome testiculaire
<b>NEUROCHIRURGIE/TRAUMATOLOGIE : 6%/N=7</b>	<b>TRAUMATOLOGIE /ORTHOPÉDIE : 47%/N=40</b>
1 Abscès post op 1 Lombalgie post op 1 Sciatalgie 1 Ischémie médullaire 1 Hématome intra-cranien post traumatique 1 AVC hémorragique 1 Coma post traumatique	8 Fractures 1 luxation 7 traumatismes 4 contusions 3 chutes 2 entorse 4 plaies 7 Traumatismes crâniens sans/avec perte de connaissance 3 hématomes
<b>ORL/STOMATOLOGIE/CMF : 9%/N=7</b>	
1 Abscès dentaire (cellulite face) 3 Epistaxis 1 Vertige 1 Ingestion CE 1 œdynophagie	
<b>OPHTALMOLOGIE : 2%/N=1</b>	
1 Diplopie transitoire	

Tableau 3 : Détail des diagnostics par pathologie chirurgicale après passage aux urgences des patients adressés au mois de mars 2012 au SAU du CHU de Nantes par SOS médecins Nantes.

#### 3.3.4. Devenir des patients

Le taux de retour à domicile varie de 7% pour les patients présentant une suspicion de pathologie abdominale chirurgicale à 73% pour les patients ayant bénéficiés d'un bilan de traumatologie. Le taux de retour à domicile qui est de 100% pour l'ophtalmologie correspond à un effectif de un seul patient.

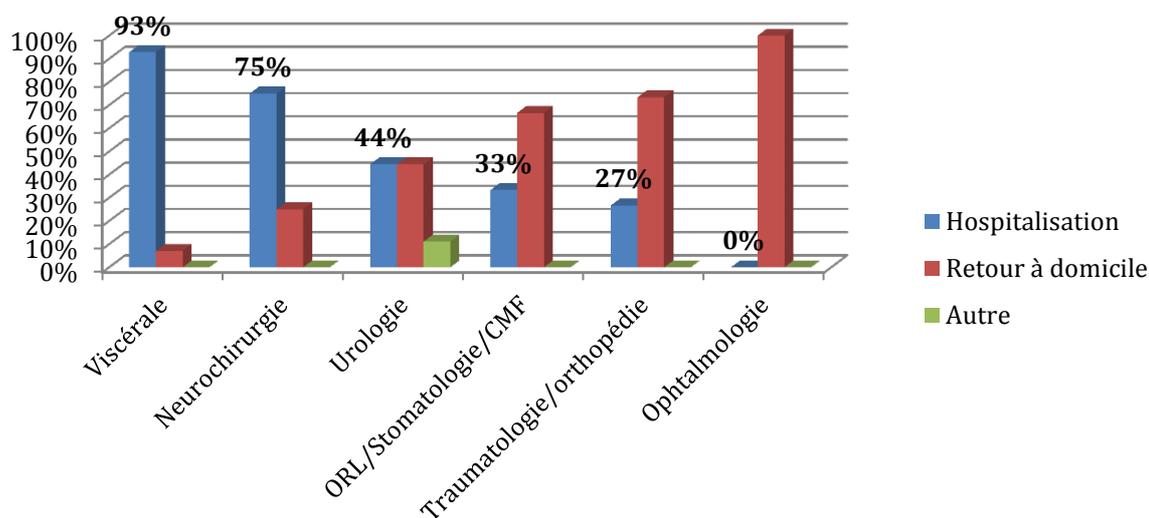


Figure 19 : Devenir des patients hospitalisés, adressés par SOS médecins Nantes après bilan au SAU sur la période du mois de mars 2013.

### 3.4 Etude des âges moyens et de leur comparaison pour le devenir des patients

#### 3.4.1 Par pathologies médicales

L'âge des patients hospitalisés pour un motif médical était significativement plus élevé que celui des patients retournant à domicile (73,6 versus 57,5ans,  $p < 0.001$ ).

Niveau	Moyenne	Écart-type
Hospitalisation	73,5725	17,1644
RAD	57,4787	24,3203

Tableau 4: Age moyen du devenir des patients adressés pour motif médical

#### 3.4.2 Par pathologies chirurgicales

Pour les patients adressés pour un motif chirurgical, la différence d'âge n'était pas significative entre les patients hospitalisés et ceux retournant à domicile, (63,4 versus 57,5 ans,  $p = 0,053$ ). Avec cependant une tendance favorable à un âge plus élevé concernant les patients hospitalisés.

Niveau	Moyenne	Écart-type
Hospitalisation	63,4242	27,8624
RAD	57,4571	27,7004

Tableau 5 : Age moyen du devenir des patients adressés pour motif chirurgical

### 3.5. Etude du devenir par tranche d'âge et par pathologies

La majorité des spécialités médicales et chirurgicales présentent des effectifs qui ne nous permettent pas de détailler le devenir de leur patient de manière suffisamment interprétable. La pneumologie, les troubles cardio-vasculaires et la traumatologie seront seulement abordés.

#### 3.5.1 Par pathologies médicales

##### **PNEUMOLOGIE :**

Les hospitalisations par tranches d'âge nous montre que 62% des patients ont un âge supérieur ou égal à 75 ans.

Parmi les moins de 64 ans, 24% sont hospitalisés.

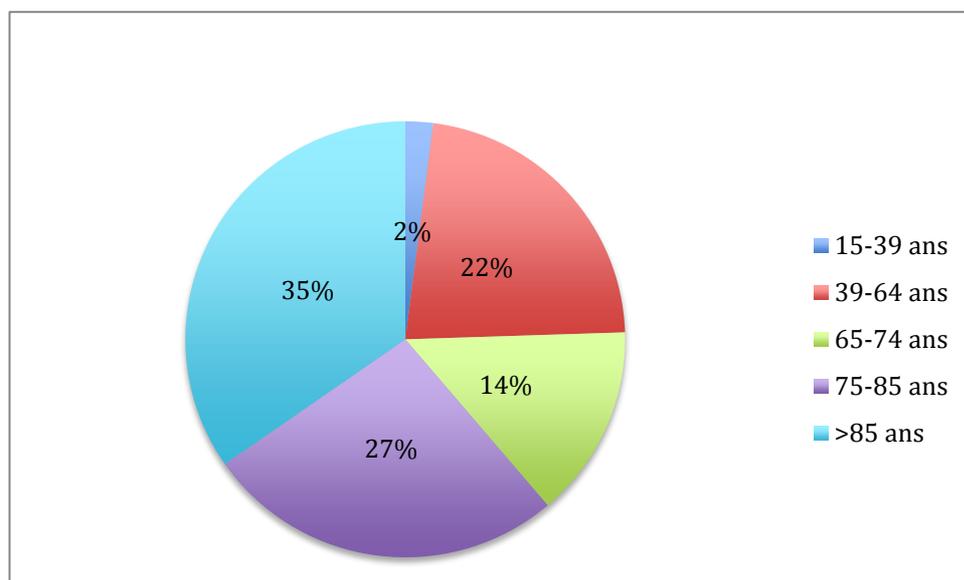


Figure 20 : Répartition par tranche d'âge des patients hospitalisés pour des troubles pneumologiques.

## CARDIOLOGIE :

72% des patients hospitalisés se situent dans les tranches d'âges supérieures ou égales à 75 ans.

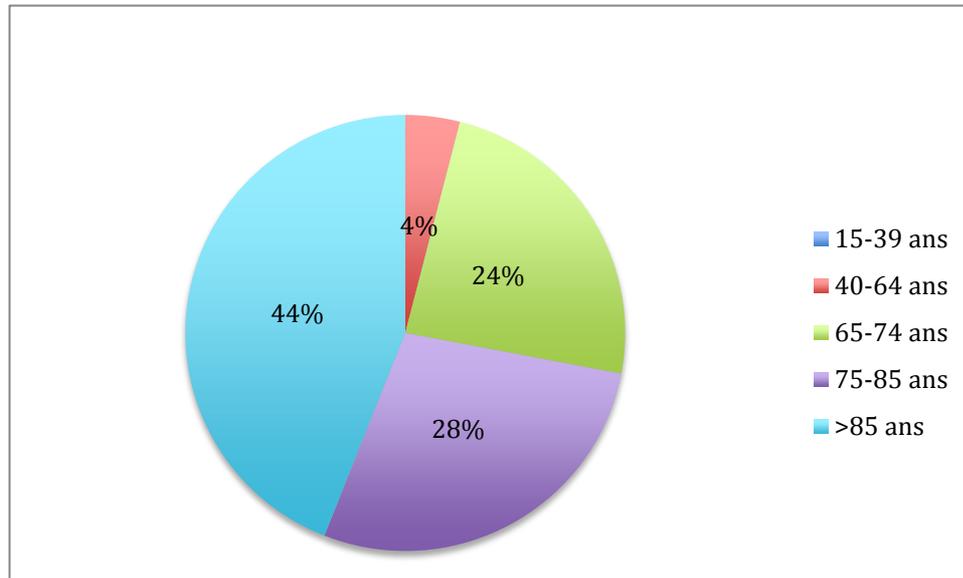


Figure 21: Répartition par tranche d'âge des patients hospitalisés pour des troubles cardio-vasculaires.

Chez les patients retournant à domicile, la tranche d'âge 40-64 ans est de 31%, celle des 75-85 ans est de 27%, celle de 65-74 ans est de 19%.

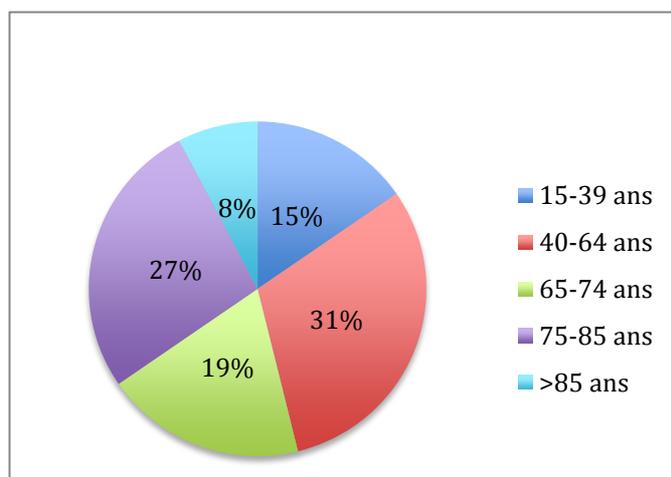


Figure 22 : Répartition par tranche d'âge des patients retournant à domicile pour des troubles cardio-vasculaires.

### 3.5.2 Par pathologies chirurgicales

#### **TRAUMATOLOGIE/ORTHOPÉDIE :**

73% des patients hospitalisés ont un âge supérieur ou égal à 75 ans.

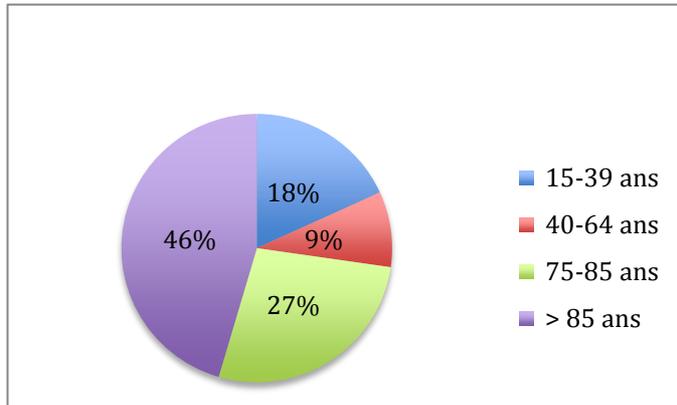


Figure 23 : Répartition par tranche d'âge des patients hospitalisés pour des motifs traumatologiques.

68% des patients retournant à domicile ont un âge strictement inférieur à 65 ans.

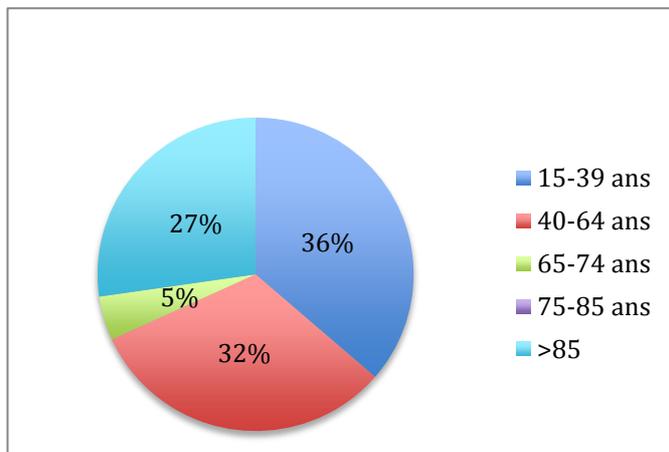


Figure 24 : Répartition par tranche d'âge des patients retournant à domicile pour des motifs traumatologiques.

# **TROISIÈME PARTIE : DISCUSSION**

## **1. Cohorte adressée au SAU**

Notre étude a permis d'analyser le devenir de 299 patients adressés par SOS médecins aux urgences adultes du CHU de Nantes sur un mois. Cependant, les patients adressés dans un SAU par SOS médecins sur cette période n'ont pas tous été exclusivement orientés au SAU du CHU de Nantes. En effet, sur cette même période et selon les données du logiciel de SOS médecins Nantes, 576 patients ont été dirigés dans un service d'accueil des urgences de l'agglomération Nantaise ou hospitalisés directement dans un service lorsque cela était possible. On dénombre alors 51,9% de patients adressés uniquement au SAU du CHU de Nantes sur le total des patients adressés sur l'ensemble des urgences de l'agglomération Nantaise.

Cette cohorte présente plusieurs particularités que nous allons détailler : c'est une population plutôt âgée avec une répartition des âges inégale et des motifs d'envoi aux urgences plutôt médicaux.

Tout d'abord, l'âge moyen de la cohorte (65,2 ans ; DS +/- 23,6), (cf. résultats, 1.2), n'est pas vraiment représentatif. En effet, l'écart type est élevé. Comme le montre la figure 9 représentant la répartition des patients par tranche d'âge, près de la moitié des patients est âgée de plus de 75 ans. La tranche d'âge 65-74 ans est d'ailleurs la moins représentée. Des études comparables réalisées par SOS médecins dans d'autres villes ont montré cette tendance, à savoir que les patients nécessitant une orientation vers les urgences sont plutôt âgés. Deux travaux (Nancy (2), 2005 et Grenoble (5), 2008) portant sur l'envoi des patients aux urgences par SOS médecins, le premier sur deux mois et le second sur une semaine, retrouvaient des taux de 38% et de 42% de patients âgés de 75 ans et plus. Le fait que cette tranche d'âge soit majoritaire dans notre cohorte suggère plusieurs remarques. Premièrement, cette catégorie de patients est évidemment plus fragile, plus souvent polyopathologique et/ou plus atteinte de comorbidités du fait de leur âge et donc plus susceptible de décompenser une pathologie nécessitant le recours à un médecin et pouvant déboucher sur une hospitalisation.

Deuxièmement, l'activité principale de SOS médecins réside dans l'exercice de la visite à domicile ce qui pourrait constituer un biais dans le recrutement. Effectivement, cette

tranche d'âge de la population présenterait des critères cliniques correspondant à un état de dépendance comme définis par l'assurance maladie (14). Il est donc licite de penser que ces patients présentant des incapacités concernant leur locomotion par des atteintes ostéo-articulaires, cardiovasculaires, respiratoires ou bien neurologiques seraient le plus souvent examinés par un médecin lors d'une visite à domicile. D'autant plus que comme nous l'avons expliqué dans l'introduction, les médecins traitants ont de plus en plus de difficultés à inscrire dans leur activité quotidienne des visites à domicile non programmées pour un problème de santé aigue qui concerneraient, pour la majorité d'entre elles, des patients ne pouvant se déplacer ou à mobilité réduite dont les personnes âgées constitueraient une part non négligeable.

Troisièmement, ce recrutement de patients dits « âgés » peut être aussi du au fait que SOS médecins reste un acteur important des demandes de soins non programmées pour les patients âgés institutionnalisés (notamment dans les Etablissements d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes). En effet, pour répondre à cette demande, des conventions sont signées entre ces établissements et SOS médecins (15). Face aux difficultés des médecins traitants des patients résidant en EHPAD de se libérer pour une demande de soins non programmés, SOS médecins devient un acteur principal en terme de soins primaires pour ce type de patients (16).

Afin de mieux cerner cette particularité de notre cohorte concernant la prédominance des patients « âgés », nous allons nous intéresser à l'âge des usagers des urgences.

Au niveau national, une étude réalisée sur les usagers des urgences par la Direction de la Recherche des Etudes de l'Evaluation et des Statistiques (DREES) en 2003 révélait que les personnes âgées de plus de 70 ans ne représentaient que 14% du total de ces usagers avec un taux de 43% des moins de 25 ans. Néanmoins, cette étude incluait les patients de moins de 15 ans. Selon un travail de thèse portant sur le temps d'attente au SAU du CHU de Nantes et sur une période de un an en 2007, la population des plus de 70 ans représentait moins de 10% des consultants; celle des moins de 30 ans pratiquement les deux tiers (17). Evidemment, la population de cette étude n'est pas comparable à la notre, mais il nous a paru intéressant de mettre en avant ces pourcentages afin de mieux souligner la forte présence de personnes « âgées » dans notre cohorte.

L'autre grande spécificité de notre cohorte réside dans le motif d'envoi aux urgences (médical ou chirurgical). En effet, les pathologies pour lesquelles SOS médecins adresse les patients aux urgences sont majoritairement d'ordre médical (cf. figure 10).

La répartition des pathologies médicales des patients adressés au SAU est comparable à celle retrouvée dans certaines études menées par SOS médecins (2,4,5). Les spécialités

médicales prédominantes sont la cardiologie, la pneumologie, l'hépto-gastro-entérologie, et la neurologie. Ces pathologies concernent des organes vitaux pour lesquelles il existe de nombreuses urgences conduisant ainsi le médecin à recourir à un SAU afin d'éliminer un trouble potentiellement grave. Il n'est donc pas surprenant de retrouver ces pathologies principalement dans les motifs d'envoi aux urgences.

A l'inverse, la traumatologie n'est pas un motif fréquent d'envoi aux urgences de patients vus par SOS médecins. Il est pourtant intéressant de noter que les consultations traumatologiques (traumatismes, brûlures et autres plaies) représente une part importante des passages dans les services d'urgences selon un rapport annuel sur l'activité des urgences en Midi-Pyrénées (18). En effet, SOS médecins est peu sollicité par les patients lorsqu'il s'agit de traumatismes. Sur l'année 2012, à SOS médecins Nantes, 5% des appels concernent un motif d'ordre traumatologique. Les appels sont largement dominés par les motifs purement somatiques (cf. figure 5 du préambule). Cette faible proportion concernant la traumatologie n'est pas spécifique à Nantes. Une étude portant sur l'activité de SOS médecins Saint Nazaire lors des horaires de la PDSA retrouve un motif de recours à SOS médecins d'ordre traumatologique inférieur à 2% des appels sur une période de 1 ans. Celle-ci étant principalement représentée par les plaies (4). Le faible pourcentage de motifs d'appel traumatologique pris en charge par SOS médecins s'oppose à celui des usagers des urgences consultants pour cette même catégorie de motifs. La part des patients adultes consultant pour un problème d'ordre traumatologique au SAU du CHU de Nantes sur l'année 2007 était de 48,2%. Elle est donc quasiment identique à celle des patients consultant pour un motif d'ordre médical en milieu hospitalier. Le constat est le même selon un rapport annuel de l'activité des urgences en Midi-Pyrénées datant de 2001 (18), où la traumatologie était majoritaire avec un taux de 43% sur les dix premiers motifs de recours aux urgences.

Plusieurs hypothèses pourraient expliquer le faible taux de prise en charge des pathologies traumatologiques par SOS médecins. Tout d'abord les traumatismes engendrent plus facilement une impotence fonctionnelle, une plaie hémorragique ou une douleur importante incitant les patients à appeler les secours urgents (pompiers ou 15) avec une orientation vers un SAU le plus souvent justifiée par la situation. D'autre part, tout traumatisme survenant sur la voie publique, sur des terrains de sport municipaux, des structures collectives ne relève pas des modalités d'interventions de SOS médecins. Enfin les patients victimes d'un traumatisme préfèrent probablement consulter directement un SAU. Un travail de thèse s'attachant à mettre en avant les déterminants des premiers recours au SAU du CHU de l'hôtel Dieu (Nantes) en 2012

soulignait que les patients ayant recours aux urgences pour un motif d'ordre traumatologique s'y déplaçaient du fait de l'existence d'un plateau technique pour 52% d'entre eux (19). L'auteur soulignait également le fait que les médecins généralistes ne pouvaient pas prendre en charge systématiquement leur patients traumatisés (suture, plâtre, avis chirurgical, etc...) et que ces derniers préféraient souvent se déplacer aux urgences pour réaliser les examens complémentaires. La présence importante de personnes âgées dans notre cohorte accompagne également cette tendance. En effet, l'admission des personnes âgées de plus de 75 ans dans un service d'accueil des urgences est le plus souvent d'ordre médical (20)(21). Une étude nantaise datant de 2007 fournissait des chiffres appuyant cette tendance avec un taux de seulement 22,4% des plus de 50 ans consultants pour un motif d'ordre traumatologique (17). Les spécialités médicales les plus représentées à l'admission (cf. figure 3) sont d'ailleurs majoritairement composées de patients âgés de plus de 75 ans (cf. figure 4). SOS médecins est donc confronté de manière plus fréquente à des personnes âgées et donc de facto à moins de motif d'ordre traumatologique.

## **2. Cohorte après passage aux SAU**

L'un des objectifs de notre étude est de décrire le devenir des patients adressés par le médecin de SOS médecins lors de leur envoi aux urgences. Ce devenir se décline de manière binaire en deux orientations : l'hospitalisation ou le retour à domicile. Cependant, sur l'ensemble des patients adressés, tous n'ont pu être retrouvés comme nous l'avons abordé dans la partie « résultats » et le devenir de certains aux urgences ne suit pas l'orientation binaire évoquée ci-dessus (décès, fugues, sorties contre avis médical), (cf. figure 16).

## 2.1. Cohorte des pathologies médicales

Notre étude révèle que le devenir des patients adressés au SAU pour motif d'ordre médical est majoritairement une hospitalisation (cf. 3.2.1). Ce résultat peut être comparable à une seule étude ayant fait l'objet d'un travail de thèse réalisée sur le devenir des patients adressés aux urgences par SOS médecins Nancy portant sur deux mois (l'hospitalisation concernait 45,92% d'un échantillon de 208 patients) (2). Il confirmerait cette tendance pour laquelle environ la moitié des patients adressés par SOS médecins pour un motif d'ordre médical est hospitalisée. Sans pouvoir être comparable, mais afin d'obtenir une vue globale au niveau régional sur les Pays de la Loire, on rappelle que le taux d'hospitalisation tout motif confondu des usagers des urgences en 2005 est de 25% selon la Direction des Affaires Sanitaires et Sociales (DRASS) (22). Le fait que notre taux d'hospitalisation soit supérieur à celui des usagers des urgences peut s'expliquer par l'intervention d'un avis médical préalable.

En effet, les patients hospitalisés le sont plus souvent lorsqu'ils sont adressés par un médecin selon une étude de la Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques (DREES) de 2003 (60% des hospitalisés ont été adressés par un médecin) (23). A l'inverse, la plupart des patients se présentant aux urgences spontanément ne nécessite ni soin urgent, ni hospitalisation. Cette constatation fut mise en lumière lors d'une étude réalisée lors d'un travail de thèse au SAU du CHU de Nantes portant sur une semaine en 2012 ; elle montrait alors que 37% des recours aux urgences adultes se font sans orientation médicale préalable et qu'ils sont en grande majorité inappropriés avec seulement 5% d'hospitalisation et 98,8% du score de la classification clinique des malades aux urgences (CCMU) inférieur ou égal à 2 (cf. annexe 2) (19).

La distribution des spécialités médicales nécessitant une hospitalisation est identique à celle des admissions (figure 17). Elles sont d'ailleurs comparables à deux différents travaux menés par SOS médecins. L'étude réalisée par SOS médecins Nancy décrivait comme spécialités médicales les plus représentées la pneumologie (33%), la cardiologie (24%), la neurologie (14%), l'hépatogastro-entérologie (8%). Une autre étude réalisée sur le suivi à 72 heures des patients vus par SOS médecins Grenoble réalisée sur 7 jours discontinus et datant de 2008 retrouvait la cardiologie (33%), les troubles digestifs (20%), psychologiques (11,5%) (motif exclu dans notre cohorte), et respiratoires (9%). Le constat est le même au niveau régional ou l'étude de la DRASS de 2005 montre que plus de la moitié des hospitalisations suite à un passage aux urgences d'un usager concernent les quatre pôles d'activités suivant à part quasiment égale : les pôles digestif,

cardiologie, système nerveux et pneumologie (22). Une autre étude de la DREES au niveau national soulignait aussi cette tendance sur les taux d'hospitalisations par catégories médicales (hépato-gastro-entérologie 12%, cardiologie 10%, pneumologie et neurologie 9%) (23). Dans notre cohorte, la distribution des spécialités médicales est donc représentative de celles retrouvées au niveau des études réalisées précédemment par SOS médecins ainsi qu'au niveau régional.

## **2.2 Cohorte des pathologies chirurgicales**

Le devenir des patients adressés aux urgences pour motif chirurgical est majoritairement un retour à domicile (cf. 3.3.1).

Par rapport à l'étude réalisée par SOS médecins Nancy sur l'envoi des patients aux urgences, notre taux de retour à domicile est supérieur (51,47% vs 47,83%). Cependant, l'effectif de notre cohorte concernant les pathologies adressées pour motif chirurgical est supérieur pour une durée d'étude plus courte (42% de patients en plus et un mois en moins par rapport à l'étude Nancéienne). Dans ces conditions, le taux de retour à domicile de notre cohorte peut alors difficilement être comparable à celui de Nancy. Contrairement à la cohorte médicale, la répartition des spécialités ne suit pas la même distribution entre celles constatées à l'arrivée et celles hospitalisées. La traumatologie, fortement majoritaire à l'adressage (cf. figure 5), passe en 2<sup>ème</sup> position derrière les pathologies viscérales. Ce constat pourrait s'inscrire dans une tendance comme le témoigne certaines études dans lesquelles le pourcentage de patients hospitalisés lorsque ceux-ci consultent pour des lésions traumatologiques est faible. En effet, selon une enquête nationale menée par la DREES en 2003 le pourcentage de patients hospitalisés suite à un motif d'ordre traumatologique est de 20%. Même constatation au niveau du CHU de Nantes, sur l'année 2007, les patients hospitalisés ne représentent que 14,9% du total des patients pris en charge pour un motif d'ordre traumatologique (17).

### **3. Un âge moyen plus élevé chez les patients hospitalisés**

Nous avons retrouvé une différence significative concernant l'âge moyen des patients hospitalisés par rapport à ceux retournant à domicile (73,6 vs 57,5 ans ;  $p < 0,001$ ) dans la cohorte des pathologies médicales.

La faible quantité de patient dans la cohorte de ceux adressés pour motif chirurgical ne nous a pas permis d'obtenir un résultat significatif ( $p = 0,053$ ). Cependant une tendance à un âge moyen plus élevé est retrouvée parmi les patients hospitalisés.

La différence d'âge moyen des patients retournant à domicile par rapport aux patients hospitalisés reflète bien les situations pour lesquelles les urgentistes sont confrontés ; les personnes âgées rentrent moins souvent ou moins facilement à domicile suite au décours d'une admission à un SAU. Au niveau national, les statistiques sont marquantes : le taux de personnes hospitalisées après une admission dans un SAU pour un motif somatique est de plus de 50% à partir de 80 ans selon l'enquête de la DREES sur les usagers des urgences réalisée auprès de 150 services d'urgences sur deux semaines en 2003 (12). Une étude menée au SAU de l'hôpital Nord de Marseille en 2008 sur 221 patients montrait que 65% des patients de plus de 75 ans étaient hospitalisés après leur passage aux urgences contre moins de 25% chez les sujets plus jeunes (24). Hormis les situations d'urgences et d'hospitalisations pour motif médical impératif, le retour à domicile du sujet âgé est conditionné par la présence d'une altération de l'état général, de l'autonomie, de l'association de plusieurs comorbidités et de troubles du comportement, pouvant d'ailleurs décompenser aux urgences (20). Dans une étude menée au SAU du CHU de la Conception, 95% des patients étaient hospitalisés lorsque l'environnement était considéré comme inadéquat contre 5% quand celui-ci était jugé adéquat par l'urgentiste (25). Il n'est donc pas étonnant de retrouver un âge moyen plus élevé chez les patients hospitalisés que ceux retournant à domicile.

#### **4. Le devenir par tranche d'âge et par pathologies.**

Les faibles effectifs d'une majorité de spécialités médicales et chirurgicales ne nous permettent pas d'interpréter de manière pertinente leur résultat. Nous avons donc choisi d'analyser les résultats concernant la pneumologie, les troubles cardiovasculaires, et la traumatologie.

##### **4.1. Pneumologie**

Concernant cette spécialité médicale, les patients âgés, c'est à dire de plus de 75 ans, sont très majoritairement hospitalisés. Le taux de patients de plus de 75 ans passe de 55% à l'admission à 65% pour ceux hospitalisés. Les patients plus « jeunes » sont donc moins hospitalisés dans cette spécialité même si leur présence à l'admission reste faible (cf. figure 21). La majorité des diagnostics composant la spécialité pneumologie de notre cohorte est constituée d'infections respiratoires basses (IRB) (cf. tableau 2). Elles sont donc les pathologies les plus adressées aux urgences par SOS médecins dans notre étude et les plus hospitalisées à la suite de leur passage. Elles constituent une pathologie fréquente dans l'exercice des médecins généralistes qui, en France, assurent leur prise en charge dans 96 à 98% des cas (4 à 5 % des consultations). En Pays de la Loire, les maladies respiratoires (dont les IRB) arrivent au deuxième rang des motifs de recours aux soins en médecine ville. A l'hôpital, elles sont le diagnostic principal de 5% des hospitalisations en service de court séjour (26).

Concernant les âges de cette spécialité et selon les données du programme de médicalisation des systèmes informatiques (PMSI) fournis par la DRASS concernant les Pays de la Loire en 2007, le taux d'hospitalisation des maladies respiratoires (dont les IRB) atteint environ 30% à partir de 75 ans pour augmenter jusqu'à près de 60 % au delà de 85 ans (26). Il existe une aide au choix de l'orientation hospitalière ou ambulatoire des pneumonies aiguës communautaires, représentée par le score CRB 65 (confusion-respiratory rates-blood pressure-65 years ; cf. annexe1) considéré comme un outil facilement utilisable en ville (27). Un nombre conséquent de patients nécessite alors une évaluation aux urgences simplement du fait de leur limite d'âge ( $\geq 65$  ans) lorsqu'ils présentent des signes cliniques d'IRB. Il n'est donc pas surprenant de retrouver une surreprésentation de ce type de patients dans notre cohorte.

Dans ce contexte, la question d'une alternative à l'hospitalisation par le maintien à domicile des patients de 65 ans et plus ayant une IRB se pose. Elle fut l'objet d'un travail

de thèse récent réalisé en collaboration avec SOS médecins Nantes. L'étude portait sur 110 patients de 65 ans et plus (91% > 75 ans) ayant une IRB clinique et ne retrouvait pas de différence significative de mortalité à 30 jours entre le maintien à domicile et l'hospitalisation(28).

On note également une faible présence, parmi les patients adressés pour motif d'ordre pneumologique, de crise d'asthme alors que pourtant notre étude se déroule sur une période de recrudescence des épisodes asthmatiques. Cette observation est retrouvée dans plusieurs études concernant SOS médecins (2,4). Une étude menée par SOS médecins Saint Nazaire retrouvait un taux de 16,6% d'hospitalisation pour crise d'asthme lors de la PDSA en 2005 ; la possibilité de réaliser à domicile des aérosols de broncho-dilatateurs et de délivrer de l'oxygène permettrait dans la plupart des cas d'éviter une hospitalisation(4). L'asthme en terme de séjours hospitaliers concerne majoritairement les moins de 15 ans (26). Même si notre étude exclue les patients de moins de 15 ans et 3 mois, ce constat pourrait également expliquer en partie la faible présence d'adultes jeunes adressés par SOS médecins pour crise d'asthme.

## **4.2 Cardio-vasculaire**

Les résultats obtenus pour les patients de plus de 75 ans concernant les pathologies cardio-vasculaires suivent la même tendance que ceux concernés par les pathologies pulmonaires. Leurs taux passent de 58% à l'admission à 72% pour les hospitalisations.

En effet, les maladies cardio-vasculaires ont constitué le diagnostic principal de 8% de l'ensemble des séjours hospitaliers en 2007 en Pays de la Loire. Ce nombre a augmenté d'environ 1% en moyenne par an entre 2000 et 2007. Cette évolution résulte évidemment de la croissance et du vieillissement démographique (26). En France, l'âge moyen de survenue de l'insuffisance cardiaque est de 73,5 ans ; 2/3 des patients ont plus de 70 ans (29). Les décompensations cardiaques sont les deuxièmes pathologies d'ordre médical les plus adressées aux urgences par SOS médecins dans notre étude et les deuxièmes plus hospitalisées suite à leur passage en terme de nombre de patients.

Une étude menée par SOS médecins Nantes en 2002 ne permettait pas de conclure sur la pertinence du maintien à domicile de certains OAP du fait de la petite taille de l'échantillon et orientait plutôt systématiquement vers une filière d'hospitalisation courte au sein du pôle Urgences au CHU de Nantes (30). Dans le même esprit, une autre étude datant de 2004 fut réalisée dans le cadre d'un travail de thèse SOS médecins sur

l'évaluation des pratiques de maintien à domicile de patients insuffisant cardiaque chronique en décompensation aigue sur une période de 10 mois. Malgré, la petite taille de l'échantillon (23 patients), le maintien à domicile d'une majorité des patients (74%) fut rendue possible par l'application d'un protocole prédéfini pendant 48 heures (31).

Il existe des alternatives possibles à une hospitalisation qui nécessiteraient une étude en ce sens avec un échantillon suffisant.

On remarque que la tranche d'âge 40-64 ans est importante en ce qui concerne les taux de retour à domicile. En dehors du fait que ce soit des patients « jeunes », on explique ce résultat par la présence de douleur thoracique ayant été étiquetée comme pariétale après la réalisation d'un bilan sanguin et radiologique permettant ainsi leur retour à domicile du fait de l'exclusion de pathologies nécessitant une hospitalisation. On ne peut malheureusement obtenir les arguments précis ayant amenés le médecin de SOS à orienter son patient dans un SAU pour la réalisation d'un bilan de douleur thoracique. Il en est de même pour les patients retournant à domicile avec un diagnostic de malaise vagal. Toutefois, la réalisation en urgence des examens complémentaires en ville ainsi que leur accessibilité lors des horaires de la PDSA peuvent amener le médecin de permanence de soins à orienter son patient vers un SAU. Concernant les douleurs thoraciques, la gravité potentielle de ces symptômes nécessite une prudence systématique du médecin qui adressera volontiers son patient vers une structure hospitalière afin d'écarter une urgence réelle par la réalisation d'examens complémentaires et de surveiller le patient.

### **4.3 Traumatologie**

Comme nous l'avons vu précédemment la traumatologie est la spécialité la plus représentée parmi celles retrouvées à l'admission du SAU pour motif chirurgical (43%) (figure 13). Cependant, elle n'est pas majoritaire sur le pourcentage d'hospitalisation (27%) (figure 19). Le travail de thèse réalisé par SOS médecins Nancy en 2006 montrait la même tendance avec un taux passant de 40% à l'admission à 25% pour les usagers hospitalisés (2). Aux urgences, les sujets âgés, représentants minoritaires des usagers à l'admission (cf. figure 14), deviennent les patients majoritairement hospitalisés. Dans notre étude, sur le total des patients hospitalisés, 72% ont un âge supérieur ou égal à 75 ans. Selon les données du PMSI fournies par la DRASS en 2007 sur les Pays de la Loire, les taux d'hospitalisation suite à une lésion traumatique sont de l'ordre de 25% à partir

de 75 ans et augmentent avec l'âge (26). Le constat est le même au SAU du CHU de Nantes en 2007 avec plus de la moitié des patients hospitalisés lorsqu'ils ont plus de 80 ans (17). Pourtant ils ont moins recours au SAU pour des motifs purement traumatologiques que les consultants plus jeunes (23). Dans l'analyse des diagnostics nécessitant une hospitalisation, nous retrouvons essentiellement des fractures de l'extrémité supérieure de l'humérus ou du col du fémur avec des âges supérieurs à 80 ans (cf. tableau 3). Les personnes âgées sont certes minoritaires à l'admission mais les pathologies diagnostiquées au décours de leur passage aux urgences sont plus sévères et s'accompagnent d'impotence fonctionnelle totale du membre concerné. Il n'est donc pas étonnant d'observer un taux d'hospitalisation augmentant avec l'âge même pour des traumatismes minimes tant les patients de cette tranche d'âge sont fragiles sur le plan médical (comorbidités, polyopathologies) et social (isolement).

En revanche, le taux de retour à domicile est constitué d'une population plutôt « jeune » (cf. figure 25) qui était déjà majoritaire à l'admission (56% ont moins de 65 ans, cf. figure 14). Les études précédemment citées confirment cette observation(2,17,26).

Les arguments avancés pouvant expliquer un taux élevé de retour à domicile étaient l'âge plus jeune des patients et un niveau de gravité moindre. Effectivement, les patients adressés pour motifs traumatologiques bénéficient d'un bilan d'imagerie permettant d'éliminer une fracture, ainsi que de soins orthopédiques comme les immobilisations plâtrées ou autres gestes de suture leur permettant ainsi de retourner à domicile en l'absence de lésions graves et dans de bonnes conditions.

## **5. Critiques et limites**

Notre étude comporte des limites méthodologiques :

- une étude mono-centrique et rétrospective :

Pour confirmer les tendances observées dans cette étude, les résultats devraient être étudiés dans plusieurs services d'accueil des urgences tels que les Unités de proximités d'accueil, de traitement et d'orientation des patients ou les service d'urgences privés.

Le caractère rétrospectif de l'étude est source de biais d'information (perdu de vue, absence de diagnostic clôturant l'OMU, erreur de saisie sur le logiciel de SOS médecins).

- Biais de sélection :

Le recrutement n'a été réalisé que sur un mois sans jours fériés ni vacances scolaires. Il aurait été intéressant de réaliser cette étude sur plusieurs mois, par exemple l'été, pour pouvoir notamment en détailler certaines particularités.

- Taille de l'échantillon :

L'échantillon reste trop faible pour pouvoir dégager des résultats significatifs. Il serait intéressant de poursuivre ce travail sur une période plus longue.

## **6. Perspectives**

Notre travail nous a permis de visualiser la typologie et le devenir des patients adressés aux urgences. Dans un souci d'amélioration de nos pratiques et la prise en charge des patients, deux axes de réflexion semblent apparaître : les déterminants du retour à domicile des patients adressés au SAU par le médecin de SOS et les alternatives à l'hospitalisation concernant les infections respiratoires basses et les décompensations cardiaques. Dans notre étude le devenir pour 41,77% des patients a été un retour à domicile. Pour une partie de ces patients, les diagnostics retenus après passage aux urgences ne justifient pas une évaluation hospitalière. Cependant, un diagnostic à posteriori ne justifiant pas une évaluation hospitalière ne signifie pas que le recours aux urgences n'était pas justifié. Il pourrait donc être intéressant d'analyser plus particulièrement cette catégorie de notre cohorte dans une étude prospective afin de connaître si ces envois de patients aux urgences auraient pu être évités. Comme nous l'avons abordé dans la discussion suite au travail de thèse du Dr de Bataille, les infections respiratoires basses chez le sujet de plus de 65 ans pourraient bénéficier d'une prise en charge à domicile et être une alternative à l'hospitalisation. D'autant plus qu'elles sont les pathologies les plus adressées et les plus hospitalisées dans notre cohorte. Selon son étude portant sur 140 patients de plus de 65 ans répartis en deux cohortes (50 hospitaliers et 90 en ambulatoires), il n'a pas été retrouvé de différence significative de mortalité à 30 jours, entre le maintien à domicile et l'hospitalisation (8% versus 14%,  $p=0,34$ ), à score de risques similaires (gravité et comorbidités) (28).

Cette prise en charge, sous réserve de protocole de soins à domicile standardisés, mériterait fortement d'être évaluée à plus grande échelle afin d'obtenir un échantillon suffisant. Concernant les décompensations cardiaques, la même remarque peut être faite. Elles sont dans notre cohorte les deuxièmes pathologies les plus adressées et hospitalisées. Le travail de thèse réalisé par le Dr Anyla en 2004 démontrait qu'il était possible de prendre en charge des décompensations cardiaques aiguës chez des patients atteints d'insuffisances cardiaques chroniques à domicile sous réserve de critères de maintien à domicile et d'un protocole de soins bien définis (31).

Les bénéfices pourraient être multiples : diminuer la charge de travail dans les services d'urgences et les services d'hospitalisations traditionnels, baisser le coût de la prise en charge de ces patients pour la sécurité sociale et enfin d'éviter les effets néfastes qu'entraînent une hospitalisation aux urgences chez les sujets âgés.

## **CONCLUSION**

Nos résultats ont permis de mettre en avant des spécificités propres au type de patients adressés par SOS médecins ainsi que leur devenir. Cette population est spécifique de par son recrutement : le patient ayant préalablement bénéficié d'un avis médical par le médecin de SOS qui l'adresse secondairement au SAU pour la suite de la prise en charge médicale. Une des particularités de cette population concerne l'âge avancé des patients (46% des patients ont plus de 75 ans). En effet, outre le fait que les sujets âgés sont plus fragiles et présentent des pathologies chroniques susceptibles de décompenser, ce sont également des patients ne pouvant se déplacer chez leur médecin et faisant donc appel à un médecin se déplaçant à domicile. L'âge avancé de cette cohorte à l'admission se retrouve également au niveau des hospitalisations ou une différence significative a été retrouvée entre les âges moyens des patients hospitalisés pour motif d'ordre médical et ceux retournant à domicile (73,6 versus 57,5 ans ;  $p < 0,001$ ).

Une autre spécificité de notre étude réside dans le type de motif d'envoi où l'on s'aperçoit qu'il est essentiellement médical (77,2% versus 22,7% de motif chirurgical).

Le taux d'hospitalisation retrouvé dans notre étude est de 54% pour l'ensemble des motifs, il est cependant difficilement comparable de par la singularité de notre recrutement. Du côté des pathologies adressées pour motif chirurgical, on retrouve majoritairement la traumatologie (43%) qui, au final, présente un taux de retour à domicile élevé (73%). Ceci pouvant en partie s'expliquer par le fait que les patients bénéficient d'un bilan radiologique et de soins permettant leur retour à domicile dans de bonnes conditions et que ces derniers se situent majoritairement au sein d'une tranche d'âge peu âgées (56% < 65 ans). Au niveau des spécialités médicales, on remarque que la pneumologie et la cardiologie sont largement majoritaires en terme de taux d'hospitalisation (86% et 51%) et que les motifs concernent principalement les infections respiratoires basses (pathologie la plus représentée au niveau des hospitalisations) et les décompensations cardiaques. Des alternatives à l'hospitalisation concernant ces deux pathologies ont déjà été abordées au cours de travaux de thèse. Compte tenu du fait qu'elles soient les plus hospitalisées de notre cohorte, ces prises en charges ambulatoires mériteraient d'être étudiées à plus grande échelle à l'avenir ce qui à terme permettrait peut être un changement des pratiques accompagné d'un protocole de soins validé et approuvé.

## REFERENCE BIBLIOGRAPHIQUE :

1. Gourgousse P. Une collaboration à l'aide médicale urgente et une organisation de la permanence des soins par un centre de gestion protocolisée des appels: l'exemple de SOS Médecins Essonne [Thèse]. Paris : UFR de médecine Pierre et Marie Curie; 2006.
2. Jourdanet S. SOS Médecins Nancy: place dans la permanence de soins, bilan de l'activité 2005 et étude portant sur 244 patients adressés au Service d'Accueil des Urgences [Thèse]. Nancy : Université Henri Poincaré-Nancy 1. Faculté de médecine; 2006.
3. Gilardi J-P. Place de SOS Médecins dans la permanence des soins du secteur de Fréjus Saint-Raphaël, et évaluation de son activité [Thèse]. Nice : Université de Nice-Sophia Antipolis. Faculté de Médecine; 2007.
4. Andrieu C. Rapport de l'activité de SOS médecins Saint-Nazaire pendant la permanence des soins au cours de l'année 2005 [Thèse]. Nantes : Université de Nantes. Unité de Formation et de Recherche de Médecine et des Techniques Médicales; 2006.
5. Douplat M. Pertinence de l'envoi des patients aux urgences pas SOS médecins Grenoble [Thèse]. Grenoble : Université Joseph Fourier; 2008.
6. Ardouin C. Essai de typologie des appels pour demande de soins non programmés à domicile au standard de SOS médecins Grenoble: étude comparative rétrospective entre les visites effectuées suite aux appels directs au standard SOS médecins Grenoble et celles relayées par le SAMU centre 15, du 1er janvier 2011 au 31 mars 2012 [Thèse]. Grenoble : Université Joseph Fourier; 2013.
7. Humbert J-M. Le triage des appels téléphoniques de SOS Médecins Meurthe et Moselle par le centre d'appel Médi' Call Center [Thèse]. Nancy : Université Henri Poincaré-Nancy 1. Faculté de médecine; 2007.
8. Cabanis J, Smadja S, Guérin P, Carles J, Barra E, Ringard D, et al. Dossier. SOS médecins. Cahiers hospitaliers. 2007 juin;(235): 5-17.
9. PUBLIC SOS Médecins France - La place de SOS MÉDECINS dans la permanence de soins. [consulté le 25 juillet 2013]. Disponible à : <http://www.sosmedecins-france.fr/index.php/professionnels/activite/35-la-place-de-sos-medecins-dans-la-permanence-de-soins>
10. Lemasson H, Jasso-Mosqueda G, Chicoye A. Evaluation des projets de permanence des soins en Ile de France financé par le FASQV. AREMIS Consultants; 2006 Février p. 28.
11. Descours C. Rapport du groupe de travail opérationnel sur la permanence des soins remis à Jean-françois Mattéi; Janvier 2003; [consulté le 5 janvier 2014]; Disponible à :

[http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/rapport\\_descours.pdf](http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/rapport_descours.pdf)

12. Code de la santé publique - Article R6315-1. Code de la santé publique.
13. Lascar M. J'ai créé SOS médecins. impact médecine; 1994.
14. Site de l'Assurance Maladie; Disponible à : <http://www.ameli.fr/professionnels-de-sante/medecins/exercer-au-quotidien/feuilles-de-soins/les-visites-a-domicile.php>
15. PUBLIC SOS Médecins France - La place de SOS MÉDECINS dans la permanence de soins. [consulté le 25 juillet 2013]. Disponible à : <http://www.sosmedecins-france.fr/index.php/professionnels/activite/35-la-place-de-sos-medecins-dans-la-permanence-de-soins>
16. Maugourd MF., Ellien F., Paraque P. Projet de permanence des soins gériatriques en EHPAD dans le sud de l'Essonne [consulté le 10 janvier 2014]. Disponible à : <http://www.fregif.org/docs/fregif/2013permanence-soins-ehpad-1065.pdf>
17. Courant M, Le Conte P. Analyse des temps d'attente aux urgences du CHU de Nantes [Thèse]. Nantes : Université de Nantes-Faculté de médecine France; 2009.
18. Ducassé JL., Sagnes-Raffy C., Arcuset D., Mauvière E., Azéma O. Rapport anuel sur l'activité des urgences en Midi-Pyrénées. Observatoire Régional des Urgences Midi-Pyrénées; p. 26. [consulté le 10 septembre 2013]. Disponible à : <https://www.orumip.fr/wp-content/uploads/2011/11/urg2002.pdf>
19. Kasprowski A, Branthomme E. Déterminants du premier recours aux urgences adultes du CHU de Nantes des patients consultant sans avis médical préalable. Nantes : Université de Nantes-Faculté de médecine; 2013.
20. S. Bonin-Guillaume, O. Lacroix, R. Closon. Dispose-t-on de critères permettant un retour à domicile chez la personne âgée au décours d'un passage aux urgences? 634. [consulté le 10 septembre 2013]. Disponible à : <https://www.google.fr/#q=+dipose+t+on+de+critères+permettant+un+retour+à+domicile+per+sonnes+agées>
21. 10ème conférence de consensus prie en charge de la personne âgée de plus de 75 ans aux urgences. Strasbourg; 2003 décembre; [consulté le 10 septembre 2013]; Disponible à : [http://www.sfm.u.org/documents/consensus/pa\\_urgs\\_long.pdf](http://www.sfm.u.org/documents/consensus/pa_urgs_long.pdf)
22. Jean O. Les passages aux urgences en 2005. DRASS pays de la Loire; 2007 avril. Report No. : 41.
23. Les usagers des urgences Premiers résultats d'une enquête nationale. DREES, n° 212, janvier 2003.
24. Lacroix O. Repérage aux urgences des patients âgés nécessitant une prise en charge gériatrique [Thèse]. Marseille : Faculté de médecine de Marseille; 2008.

25. Closon R. Tentative d'application des recommandations de la 10ème conférence de consensus sur la prise en charge de la personne âgée de plus de 75 ans aux urgences de l'hôpital de la Conception à Marseille [Thèse]. Marseille : Université d'Aix-Marseille II; 2007.
26. Tallec A, Tuffreau F, dir (janvier 2012). La santé observée dans le Pays de la Loire. Edition 2012. ORS Pays de la Loire. :98–9.
24. AFSSAPS, SPILF, SRLF. Mise au point, Antibiothérapie par voie générale dans les infections respiratoires basses de l'adulte; Juillet 2010. Disponible à : [www.infectiologie.com/site/medias/\\_documents/consensus/2010-infVRB-spilf-afssaps.pdf](http://www.infectiologie.com/site/medias/_documents/consensus/2010-infVRB-spilf-afssaps.pdf)
28. Laurent de Bataille. Prise en charge de l'infection respiratoire basse du patient âgé de 65 ans et plus: le maintien à domicile est-il une alternative à l'hospitalisation? [Thèse]. Nantes : Université de Nantes-Faculté de médecine; 2012.
29. Fric F, Maison P. Patients âgés de plus de 75 ans insuffisants cardiaques chroniques: quel traitement médicamenteux proposer? [Thèse]. Créteil : Université de Paris-Val-de-Marne; 2009.
30. Dumont B. Les OAP pris en charge par SOS-médecins Nantes: peut-on envisager un retour précoce à domicile [Thèse]. Nantes : Université de Nantes-Faculté de médecine ; 2002.
31. Anyla R, Branchet-Allinieu J-C. Evaluation des pratiques de maintien à domicile de patients insuffisants cardiaques chroniques en décompensation aiguë. [Thèse]. Nantes : Université de Nantes-Faculté de médecine France; 2004.

## **INDEX DES TABLEAUX**

Tableau 1 : Diagramme de validation des critères d'exclusion des patients pris en charge par SOS médecins Nantes sur la période du mois de mars 2012.

Tableau 2 : Détail des diagnostics par pathologie médicale après passage aux urgences des patients adressés au mois de mars 2012 au SAU du CHU de Nantes par SOS médecins Nantes.

Tableau 3 : Détail des diagnostics par pathologie chirurgicale après passage aux urgences des patients adressés au mois de mars 2012 au SAU du CHU de Nantes par SOS médecins Nantes.

Tableau 4 : Âge moyen du devenir des patients adressés pour motif médical.

Tableau 5 : Âge moyen du devenir des patients adressés pour motif chirurgical.

## **INDEX DES FIGURES**

Figure 1 : Secteur de visite de SOS médecins Nantes.

Figure 2 : Evolution du nombre d'appels entrant et de dossier médicaux ouverts depuis 2003.

Figure 3 : Répartition du devenir des appels faisant l'objet d'une ouverture de DRM.

Figure 4 : Répartition mensuelle du nombre de visites de SOS médecins Nantes du 01 janvier 2012 au 31 décembre 2012.

Figure 5 : Répartition des 15 motifs d'appel les plus fréquents sur l'année 2012.

Figure 6 : Provenance des appels au cours de l'année 2012.

Figure 7 : Répartition horaire des Dossiers de Régulation Médicale.

Figure 8 : Répartition par classe d'âge et leur dénombrement des patients adressés au SAU par SOS médecins Nantes en mars 2013.

Figure 9 : Répartition des patients adressés aux urgences par SOS médecins par motif médical et chirurgical.

Figure 10 : Répartition par pathologies médicales des patients adressés au SAU par SOS médecins Nantes en mars 2012.

Figure 11 : Répartition des patients par classes d'âge selon les spécialités médicales parmi les patients adressés au SAU par SOS médecins Nantes.

Figure 12 : Répartition par pathologies chirurgicales des patients adressés au SAU par SOS médecins Nantes en mars 2012.

Figure 13 : Répartition des patients par classe d'âge selon les pathologies chirurgicales parmi les patients adressés au SAU par SOS médecins Nantes.

Figure 14 : Devenir des patients adressés au SAU après bilan par SOS médecins Nantes sur le mois de mars 2012.

Figure 15 : Devenir des patients « autre ».

Figure 16 : Répartitions par spécialités médicales des patients hospitalisés après avoir été adressés au SAU par SOS médecins Nantes sur la période du mois de mars 2012.

Figure 17 : Devenir des patients hospitalisés adressé par SOS médecins Nantes après bilan au SAU sur la période de mars 2013.

Figure 18 : Répartitions par spécialités chirurgicales des patients hospitalisés après avoir été adressé au SAU par SOS médecins Nantes sur la période du mois de mars 2013.

Figure 19 : Devenir des patients hospitalisés, adressés par SOS médecins Nantes après bilan au SAU sur la période du mois de mars 2013.

Figure 20 : Répartition par tranche d'âge des patients hospitalisés pour des troubles pneumologiques.

Figure 21 : Répartition par tranche d'âge des patients hospitalisés pour des troubles cardio-vasculaires.

Figure 22 : Répartition par tranche d'âge des patients retournant à domicile pour des troubles cardio-vasculaires.

Figure 23 : Répartition par tranche d'âge des patients hospitalisés pour des motifs traumatologiques.

Figure 24 : Répartition par tranche d'âge des patients retournant à domicile pour des motifs traumatologiques.

## ANNEXES

### Annexe 1 : Le score CRB-65

---

#### SCORE CRB-65

---

**Confusion** – apparition d'une désorientation spatiale ou temporelle ou MMS  $\leq 8$

**Respiratory rate** – fréquence respiratoire  $\geq 30$  cycles par minutes

**Blood pressure** – Pression artérielle systolique  $< 90$  mmHg ou diastolique  $\leq 60$ mmHg

**Age**  $\geq 65$  ans

---

1 point pour chaque critère présent

---

---

<b>Score CRB-65</b>	<b>Risque de mortalité à 30 jours</b>	<b>Stratégie thérapeutique conseillée</b>
0 critère	1,2%	Traitement ambulatoire adapté
1 ou 2 critères	8,2%	Nécessité d'une évaluation aux urgences voire une hospitalisation de courte durée pour observation
3 ou 4 critères	31,3%	hospitalisation urgente

---

## La Classification Clinique des Malades des Urgences modifiée

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, SpO2, glycémie capillaire, bandelette urinaire ou hématocrite 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

**CCMU1**: 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.

**TITRE DE THESE :**

**ETUDE RETROSPECTIVE PORTANT SUR LE DEVENIR DES PATIENTS ADRESSÉS AU SERVICE D'ACCEUIL DES URGENCES DE NANTES PAR SOS MEDECINS SUR LA PÉRIODE DU MOIS DE MARS 2012.**

---

**RESUME**

Nous avons mené une étude descriptive, rétrospective sur un mois portant sur l'analyse des patients adressés par SOS médecins Nantes au Service d'accueil des Urgences (SAU) adultes du CHU de Nantes et secondairement leur devenir. Sur les 299 patients inclus, 46% ont plus de 75 ans et le motif d'envoi aux urgences était essentiellement d'ordre médical pour 77,2% d'entre eux (22,7% d'ordre chirurgical). Le taux d'hospitalisation est de 54% pour l'ensemble des motifs. Une différence significative fut retrouvée entre l'âge moyen des patients hospitalisés et ceux retournant à domicile pour la cohorte adressée pour motif médical (73,6 versus 57,5 ans ;  $p < 0,001$ ). La cardiologie et la pneumologie sont les deux spécialités médicales les plus hospitalisées (86% et 51%) principalement composées d'infections respiratoires basses et de décompensations cardiaques. La traumatologie est la spécialité chirurgicale la plus adressée avec un taux de retour à domicile de 73%. Deux axes de réflexion semblent apparaître afin d'améliorer la prise en charge de ces patients : les déterminants du retour à domicile des patients adressés au SAU par le médecin de SOS et les alternatives à l'hospitalisation concernant les infections respiratoires basses et les décompensation cardiaques du sujet âgé.

---

**MOTS CLEFS**

SOS médecins, Service d'Accueil des Urgences adultes, Devenir des patients hospitalisés