

**UNIVERSITE DE NANTES**

**FACULTE DE MEDECINE**

Année 2016

N° 074

**THESE**

pour le

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

DES de MEDECINE GENERALE

par

Grégory Senicourt

Né le 7 avril 1985 à Paris 15<sup>ème</sup>

Présentée et soutenue publiquement le 27 juin 2016

Concordance des diagnostics pré-hospitaliers et hospitaliers chez les patients adressés au service d'accueil des urgences adultes de Saint-Nazaire par SOS médecins : une évaluation des pratiques professionnelles.

Président : Monsieur le Professeur Gilles POTEL

Directeur de thèse : Monsieur de Docteur Marc BAILLEUL

## REMERCIEMENTS

A mon jury :

Monsieur le Professeur Gilles Potel, vous me faites l'honneur d'assurer la présidence de mon jury. Je vous en suis sincèrement reconnaissant. Merci pour votre accompagnement pendant les mois que j'ai passé dans votre service. Veuillez trouver ici l'expression de ma sincère reconnaissance et de mon profond respect.

Monsieur le Professeur Philippe Le Conte, vous avez accepté de faire partie de mon jury de thèse, j'en suis honoré et vous en suis sincèrement reconnaissant. Merci de votre intérêt à l'égard de ce travail. Soyez assuré de ma considération la plus sincère.

Monsieur le Professeur Rémy Sénand, je vous remercie d'avoir accepté de faire partie de mon jury. Merci pour votre enseignement et vos conseils pendant mon cursus de médecine générale. Soyez assuré de toute mon admiration.

Monsieur le Docteur Rachid Yousfi, je vous remercie chaleureusement d'avoir accepté de faire partie de mon jury de thèse. Merci pour votre accompagnement, vos conseils et votre participation dans la réalisation de ce travail. Veuillez trouver ici l'expression de ma plus profonde considération et de ma sincère reconnaissance.

Je remercie particulièrement le Docteur Marc Bailleul, mon directeur de thèse, pour sa disponibilité, son soutien inconditionnel, sa confiance, et sa sympathie. Merci pour ta présence pendant ces derniers mois. Sois assuré de ma reconnaissance et de mon amitié.

A tous ceux qui ont participé à la réalisation de ce travail :

Je remercie le Docteur Mounir Zarrouk, responsable du service d'information médicale du centre hospitalier de Saint-Nazaire, pour toute son aide dans la réflexion, la réalisation et l'aboutissement de cette thèse. Merci pour votre accueil, votre ouverture d'esprit, vos conseils, et pour l'intérêt que vous avez porté à mon travail.

Merci au service d'information médicale de Saint-Nazaire, et à Madame Le Callonec pour leur aide dans la réalisation des analyses statistiques.

Merci aux secrétaires du service des urgences adultes de Saint-Nazaire pour leur travail et leur aide précieuse.

Merci au secrétariat de SOS médecins Saint-Nazaire. Sandra et Sylvie, un grand merci à vous deux pour le travail que vous avez fourni, pour votre aide, pour votre bonne humeur et pour votre accueil pendant mes premiers pas à Saint-Nazaire.

Merci à tous les membres de SOS médecins Saint-Nazaire. Merci à tous pour votre implication dans cette thèse. Merci de m'avoir si chaleureusement accueilli en tant qu'interne puis pour mes premiers remplacements, et merci pour les petits déjeuners et bons moments passés en votre compagnie.

A tous mes maîtres :

Ariane, merci de m'avoir montré une voie, celle de la médecine générale dans toute son humanité, comme celle que j'ai toujours souhaité pratiquer. Je sais que nous partageons cette même vision. C'est une immense fierté que d'avoir appris à tes côtés et une très grande joie que de travailler avec toi.

François, merci, non seulement pour ta bonne humeur et ta sympathie, mais aussi pour tout le savoir-faire que tu m'as transmis. Merci de m'avoir appris à déconnecter et à prendre soin de moi dans mon travail. Tu resteras un modèle pour moi.

Johann, merci à toi pour ton « compagnonnage », pour la maîtrise de ton art dont tu fais preuve et pour m'avoir transmis le goût de la précision dans mon travail.

Thierry, mon cher maître, merci pour ta bienveillance constante, pour ton humour formidable, pour ton savoir, pour les aventures en montagne que tu me fais vivre dans tes récits, pour la cuisine de Martine qui nous a régalié toutes ces semaines passées ensemble. Merci de m'avoir donné l'opportunité de te rencontrer. Je te souhaite une suite pleine de douceur, de rires et de voyage.

Nicole, merci pour tous les moments que nous avons passés ensemble, merci pour ta présence, merci pour ton accueil, merci pour ta rigueur justement mesurée, merci de m'avoir donné la confiance nécessaire à l'exercice de ce métier.

Jo, merci pour tes précieux conseils et pour ta gentillesse. Merci de m'avoir toujours poussé à réfléchir plus loin dans ma consultation.

Marie-Claude, merci à toi pour ton accompagnement, de m'avoir permis de voler de mes propres ailes. Merci de ta confiance en moi et du lien que nous avons pu tisser. Sois assurée de toute mon amitié.

Merci également au Docteur Catherine Couturier, pour m'avoir tenu la main pendant mes premiers pas d'interne. C'était un plaisir et un honneur d'avoir appris à vos côtés.

Merci aux Docteurs Juliette Dupin et Denis Vabre ainsi qu'à toute l'équipe du G06 de l'hôpital Georges Daumezon, pour m'avoir fait découvrir le monde fascinant de la psychiatrie.

A tous ceux qui m'accompagnent :

A toi, Noémie, mon amour. Tout d'abord, merci pour ton aide précieuse dans la réalisation de cette thèse, et merci d'avoir supporté mon humeur massacrant pendant ces derniers mois. Mais surtout merci pour ton amour, ta tendresse et ton soutien. Merci pour ce que tu apportes chaque jour dans ma vie et ce que tu apporteras encore très prochainement. La vie est douce à tes côtés et je suis plus qu'heureux de partager cette aventure avec toi.

Papa, Maman, merci de m'avoir donné toutes les clés pour vivre ma vie, à commencer par votre amour, votre sourire et votre joie de vivre. Merci de m'avoir transmis vos valeurs que j'ai maintenant faites miennes et que je transmettrai bientôt à mon tour. Merci pour tous

les bons moments que nous avons partagés, et merci d'avoir été là pour les mauvais. Je suis honoré, fier et heureux d'être votre fils.

Merci à toi mon fils, d'avoir attendu que son papa finisse sa thèse avant de venir chambouler ma vie.

Pascal, merci à toi mon frère d'avoir été un modèle pendant de nombreuses années et de m'avoir fait découvrir tant de choses.

Merci à ma deuxième famille : Yumiko, Luc, Pierre, Bao, Norio, Yufo, Armand d'avoir contribué à faire de moi celui que je suis aujourd'hui. Merci pour tous ces bons moments passés en votre compagnie et pour tous les autres à venir. Yumi, merci d'être la sœur que je n'ai jamais eue.

Merci aux « Solides » : Pierre, Marion, Iannis, Momo, Laura et Mathilde d'être toujours plus solides avec les années. Merci d'avoir eu l'opportunité de traverser toutes ces années d'étude avec vous.

Merci à vous Sophie et Antoine, mes « bobos », pour notre profonde amitié. Merci d'être entré dans ma vie. Je vous souhaite une vie pleine de rire avec Manon. Vous êtes des amis formidables et serez des parents merveilleux.

Merci à mes amis Nantais : Adrien, Mélanie, Paul, Pauline, Delphine, Alex, Amandine et Pierre. Par votre présence, vous avez fait de cette ville un foyer où je me sens bien. Adrien, Mélanie, je vous souhaite une bonne route dans le royaume d'Angleterre, puisse la fortune vous sourire.

Merci aux amis de la Pitié : Nico, Julie, Alice, Dani, Pipi, Camille, Ben, Huy-Long, Aris, Léa et Mehdi, de rester les mêmes malgré les années qui passent. Merci pour nos « Noëlans » passés et pour ceux à venir.

Merci à mes amis de la maison des jeux : Pascal, Manu, Martin, Mathieu, Thomas et Yann, pour me donner tous les jours envie d'être jeudi prochain.

# TABLE DES MATIERES

## Partie 1 : Introduction :

1. SOS médecins Saint-Nazaire : présentation de la structure .....	p.14
1.1. Généralités .....	p.14
1.1.1. Historique .....	p.14
1.1.2. Fonctionnement de la structure .....	p.14
1.1.3. Organisation pratique de la permanence des soins .....	p.16
1.1.4. Réception des appels téléphoniques .....	p.16
1.1.5. Territoire couvert .....	p.17
1.1.6. Activité non clinique de « SOS médecins Saint-Nazaire » .....	p.19
1.2. Bilan de l'activité de SOS médecins Saint-Nazaire pour l'année 2015. ....	p.19
2. L'offre de soin d'urgence adulte sur le secteur de Saint-Nazaire et alentours : .....	p.24
2.1. La permanence des soins ambulatoires (PDSA) .....	p.24
2.1.1. Les médecins généralistes libéraux .....	p.25
2.1.2. SOS médecins .....	p.26
2.1.3. Les CAPS .....	p.26
2.1.4. Le dispositif du médecin mobile .....	p.26
2.2. La régulation SAMU centre 15 .....	p.27
2.3. Le Service d'Accueil des Urgences (SAU) adultes de la Cité Sanitaire .....	p.28
2.3.1. Effectif médical .....	p.28
2.3.2. Organisation du service .....	p.28
2.3.3. Provenance des patients .....	p.30
2.3.4. Activité 2015 .....	p.31
2.3.4.1. Activité des urgences adultes .....	p.31
2.3.4.2. Périodes d'affluence .....	p.32
2.3.4.3. Age des patients .....	p.34
3. Les filières de soins .....	p.36
3.1. Généralités .....	p.36
3.2. Les filières de soins existantes à Saint-Nazaire .....	p.37
3.2.1. La filière cardiologie, prise en charge des syndromes coronariens aigus .....	p.37
3.2.1.1. Historique .....	p.37
3.2.1.2. Structure de la prise en charge des SCA en France .....	p.38
3.2.1.2.1. Stratégie thérapeutique : .....	p.38
3.2.1.2.2. Organisation de la filière .....	p.39
3.2.2. La filière de soin gériatrique .....	p.41
3.2.2.1. L'équipe mobile gériatrique .....	p.42
3.2.2.1.1. Les équipes mobiles gériatriques en France .....	p.42
3.2.2.1.2. L'équipe mobile gériatrique à Saint-Nazaire .....	p.43
3.2.3. La filière AVC .....	p.43

3.2.3.1.	La filière AVC en France .....	p.43
3.2.3.2.	La filière AVC à Saint-Nazaire, l'unité de neuro-vasculaire du centre hospitalier de Saint-Nazaire .....	p.45
3.2.4.	L'hospitalisation à domicile (HAD) .....	p.45
3.2.4.1.	Historique .....	p.45
3.2.4.2.	L'HAD à Saint-Nazaire .....	p.46
3.2.5.	Structures à adressage directe .....	p.46
3.2.5.1.	L'Institut de la Main, Nantes Atlantique (clinique Jeanne d'Arc) .....	p.47
3.2.5.1.1.	Présentation générale .....	p.47
3.2.5.1.2.	Activité .....	p.47
3.2.5.1.3.	Statut .....	p.48
3.2.5.1.4.	L'équipe médicale .....	p.48
3.2.5.1.5.	Les urgences .....	p.48
3.2.5.2.	La Polyclinique de l'Europe .....	p.48
3.2.5.2.1.	Présentation générale .....	p.48
3.2.5.2.2.	Les Urgences .....	p.49
4.	Problématique de l'engorgement des urgences hospitalières .....	p.50
4.1.	Problématique générale en France .....	p.50
4.1.1.	L'engorgement des urgences, un problème ancien .....	p.50
4.1.2.	Les conclusions du rapport Steg .....	p.50
4.1.2.1.	Trois critiques .....	p.50
4.1.2.1.1.	Le « grand déséquilibre » .....	p.51
4.1.2.1.2.	La « grande confusion » .....	p.51
4.1.2.1.3.	Le « grand artifice » .....	p.51
4.1.2.2.	Les principales orientations .....	p.52
4.1.3.	Les apports successifs des politiques menées .....	p.52
4.1.4.	Problématique actuelle : des services d'urgences victimes de leur succès .....	p.55
4.1.5.	Les propositions du rapport Grall .....	p.56
4.1.5.1.	Permettre un accès aux soins de qualité sur les territoires pour la population .....	p.56
4.1.5.1.1.	La mise en place d'un réseau territorial d'accès aux soins non programmés .....	p.56
4.1.5.1.2.	La mise en place d'équipes d'urgentistes de territoire ... ..	p.57
4.1.5.2.	Etablir des niveaux de structures prenant en charge les urgences .....	p.57
4.1.5.3.	Optimiser la ressource en compétence des médecins urgentistes .....	p.57
4.1.5.4.	Améliorer l'accessibilité de la prise en charge ne relevant pas de l'urgence vraie .....	p.58
4.2.	Problématique sur la région de Saint-Nazaire .....	p.58
4.2.1.	Une spécificité géographique .....	p.58
4.2.2.	Deux grandes périodes d'affluence .....	p.59
4.2.2.1.	La période estivale .....	p.60
4.2.2.2.	La période hivernale .....	p.60
4.2.2.3.	Bilan des années précédentes .....	p.61

5. Objectif de l'étude .....	p.62
------------------------------	------

## Partie 2 : Matériel et Méthodes

1. Type d'étude .....	p.65
2. Echantillon .....	p.65
2.1. Critères d'inclusion .....	p.65
2.2. Critères de non-inclusion .....	p.65
2.3. Critères d'exclusion .....	p.65
3. Durée de l'étude .....	p.65
3.1. Périodes .....	p.65
4. Zone géographique .....	p.65
5. Recueil des données .....	p.66
5.1. Recueil des données patient SOS médecins .....	p.66
5.2. Recueil des données du service des urgences .....	p.67
5.3. Rapprochement des fiches .....	p.67
6. Evaluation .....	p.68
6.1. Critère de jugement principal .....	p.68
6.2. Critères de jugement secondaires .....	p.68
7. Traitement des données .....	p.68
8. Données recueillis et non traitées .....	p.69
9. Analyse statistique .....	p.70
9.1. Plan d'analyse .....	p.70
9.2. Tests utilisés .....	p.70
9.3. Logiciels employés .....	p.70

## Partie 3 : Résultats

1. Diagramme de flux .....	p.72
2. Description de la population étudiée .....	p.74
3. Orientation des patients à l'issue du passage au SAU adulte de Saint-Nazaire ....	p.78
4. Diagnostics effectués par SOS médecins pour la population « hospitalisation certaine » (population 1) .....	p.80
5. Diagnostics effectués par le SAU adulte de Saint-Nazaire pour la population « hospitalisation certaine » (population 1) .....	p.82
6. Diagnostics effectués par le SAU adulte de Saint-Nazaire pour la population « hospitalisation incertaine » (population 2) .....	p.84
7. Rapprochement des diagnostics effectués par SOS médecins et par le SAU adulte de Saint-Nazaire pour la population « hospitalisation certaine » (population 1) .....	p.88
8. Analyses statistiques .....	p.88
9. Résultats par catégorie .....	p.89
9.1. Catégorie des plus de 75 ans .....	p.89

9.1.1. Taux d'hospitalisation .....	p.89
9.1.2. Répartition des diagnostics et « symptômes généraux » selon la population .....	p.90
9.1.2.1. Population 1 .....	p.90
9.1.2.2. Population 2 .....	p.94
9.1.3. Rapprochement des diagnostics effectués par SOS médecins et par le SAU adulte de Saint-Nazaire pour les plus de 75 ans de la population 1 .....	p.96
9.2. Par catégorie diagnostique dans la population 1 .....	p.97
9.2.1. Taux d'hospitalisation .....	p.97
9.2.2. Rapprochement des diagnostics effectués par SOS médecins et par le SAU adulte de Saint-Nazaire pour la population 1 par catégorie diagnostique .....	p.98
10. Résumé des principaux résultats .....	p.100
10.1. Critère de jugement principal .....	p.100
10.2. Critères de jugement secondaires .....	p.101

#### Partie 4 : Discussion :

1. Les résultats principaux .....	p.103
1.1. Critère de jugement principal .....	p.103
1.2. Critères de jugement secondaires .....	p.103
1.2.1. Concordance y compris partielle entre les diagnostics pré-hospitaliers et les diagnostics du SAU adulte de Saint Nazaire .....	p.103
1.2.2. Concordance de l'orientation dans la population 1 .....	p.104
1.2.3. Taux d'hospitalisation dans la population 2 .....	p.105
1.3. Sélection d'une population : les plus de 75 ans .....	p.106
1.4. Deux populations comparables en tout point, un manque de puissance probable .....	p.107
1.5. Taux d'hospitalisation chez les plus de 75 ans .....	p.107
1.6. Concordance diagnostique et taux d'hospitalisation dans les catégories cardiovasculaires, respiratoires et « symptômes généraux » .....	p.108
2. Forces et faiblesses de l'étude .....	p.109
2.1. Forces .....	p.109
2.1.1. L'effectif .....	p.109
2.1.2. La méthodologie .....	p.109
2.1.2.1. 3 périodes de recueils .....	p.109
2.1.2.2. Faible taux d'exclusion .....	p.110
2.1.2.3. Des médecins urgentistes en situation d'aveugle .....	p.110
2.1.2.4. Une étude prospective .....	p.110
2.1.2.5. Un critère de jugement « objectif » .....	p.110
2.2. Les limites de l'étude .....	p.111
2.2.1. Etude Mono-centrique .....	p.111
2.2.2. Une période peu représentative de l'activité hivernale .....	p.111
2.2.3. Biais de sélection .....	p.112
2.2.4. Test statistique de concordance et classification CIM-10 .....	p.112

2.2.5. Manque de puissance pour dégager des résultats significatifs .....	p.113
2.2.6. Concordance diagnostique soumise à interprétation pour certains diagnostics non concordant .....	p.113
2.2.7. Diagnostics symptomatiques et adressage avec « hospitalisation certaine » .....	p.114
3. Autre études .....	p.114
3.1. Nancy, 2012 .....	p.115
3.2. Rennes 2002 et Nantes 2005: .....	p.115
3.3. Thionville 2000 .....	p.116
3.4. Etude menée dans le cadre de SOS médecins Grenoble en 2008 .....	p.116
4. Hypothèses et réflexions .....	p.117
4.1. L'évaluation des pratiques professionnelles : des pistes d'amélioration .....	p.117
4.2. Une population particulière, une filière à développer .....	p.118
4.3. Des études à poursuivre, des cloisons à faire tomber .....	p.119
4.4. Part des patients adressés pouvant éviter le passage aux urgences, quelle alternative ? des filières de soins disponibles, un défaut de communication ? .....	p.120
4.5. Limites de la prise en charge directe des patients : une organisation hospitalière, un plateau technique d'urgence au sein des services, des considérations financières .....	p.121
5. Perspectives .....	p.122
 Résumé .....	 p.123
 Bibliographie .....	 p.124
 Annexes .....	 p.132

## ABREVIATIONS

SCM : Société Civile de Moyen

SAMU : Service d'Aide Médicale Urgente

EHPAD : Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes

ATI : Appel à Transmission Immédiate

InVS : Institut de Veille Sanitaire

SurSaUD : Système de Surveillance Sanitaire des Urgences et des Décès

CIRE : Cellules de l'InVS en Région

DCAR : Département de Coordination des Alertes et des Régions

IRSAN : Institut de Recherche pour le valorisation des données de Santé

INSERM : Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale

AVC : Accident Vasculaire Cérébral

PDSA : Permanence Des Soins Ambulatoires

ARS : Agence Régionale de Santé

ADOPS : Association Départementale d'Organisation de la Permanence des Soins

CAPS : Centre d'Accueil et de Permanence des Soins

CRRA : Centre de Réception et de Régulation des Appels

SAU : Service d'Accueil des Urgences

SMUR : Service Mobile d'Urgence et Réanimation

SAUV : Service d'Accueil des Urgences Vitales

UHCD : Unité d'Hospitalisation de Courte Durée

IAO : Infirmier d'Accueil et d'Orientation

MAO : Médecin d'accueil et d'Orientation

DRESS : Direction de la Recherche des Etudes de L'Evaluation et des Statistiques

SFMU : Société Française de Médecine d'Urgence

SCA : Syndrome coronarien aigu

ESC : European Society of Cardiology

SSR : Service de Soins de Suite et Réadaptation

EMG : Equipe Mobile Gériatrique

SLD : Soins le longue durée

CLIC : Centres Locaux d'Information et de Coordination

HAD : Hospitalisation A Domicile

UNV : Unité Neuro-Vasculaire

FNEHAD : Fédération Nationale des Etablissement d'Hospitalisation à Domicile

HPST : Loi Hôpital Patient Santé Territoire

FESUM : Fédération Européenne des Services d'Urgence Main

DESC : Diplôme d'Etudes Spécialisés Complémentaire

GHT : Groupement Hospitalier de Territoire

CSNP : Centre de Soins Non Programmés

CIM : Classification Internationale des Maladies

ECG : ElectroCadioGramme

CTOA : Centre Téléphonique d'Orientation et d'Accueil

# INTRODUCTION

## 1. SOS médecins Saint-Nazaire : présentation de la structure :

### 1.1. Généralités :

#### 1.1.1 Historique :

L'association « SOS médecins » fut fondée le 20 juin 1966 par le Dr Marcel Lascar, à Paris, suite au décès tragique d'un de ses patients, un samedi après-midi, d'une crise cardiaque, faute de n'avoir pu joindre un médecin.

Depuis sa création, l'association SOS médecins s'est développée et compte maintenant 62 associations réparties sur le territoire (métropole et Outre-mer : Tahiti, Martinique, la Réunion) [1]

C'est 31 ans plus tard, en novembre 1997, que l'association SOS médecins Saint-Nazaire est créée, par cinq médecins généralistes : les docteurs Michel Blanche, Patrice Mondot, Marc Bailleul, Thierry Guyon et Yann Lebiavant.

Elle s'est progressivement agrandie, pour compter actuellement 15 médecins titulaires et l'équivalent de 5 remplaçants à temps complet.

#### 1.1.2 Fonctionnement de la structure :

« SOS médecins Saint-Nazaire » est une association régie par la loi du 1<sup>er</sup> janvier 1901 qui fonctionne par l'intermédiaire d'une SCM (Société Civile de Moyen) et qui adhère à la fédération nationale « SOS Médecins France » par son respect du cahier des charges.

Ce cahier des charges regroupe 7 points principaux : [2]

- Un standard téléphonique ouvert 24h/24, 365 jours par an.
- Des médecins thésés, expérimentés et rodés à l'urgence, dérogation faite aux remplaçants qui peuvent ne pas être thésés mais doivent être inscrits à l'ordre des médecins en tant que tels.
- Des moyens diagnostiques et thérapeutiques se composant :
  - o du matériel habituel de tout médecin (stéthoscope, tensiomètre otoscope, oxymètre de pouls, ...),
  - o d'un électrocardiographe,
  - o d'une trousse de petite chirurgie, (kit de suture, bistouris, compresses ...),
  - o d'un nécessaire à perfusion et de solutés,
  - o des médicaments injectables et des spécialités per os
  - o d'une bouteille d'oxygène, des masques avec et sans réservoir à nébulisation (avec terbutaline et ipratropium nébulisables),

- de tests de diagnostics rapides : bandelettes urinaires, lecteurs glycémiques, Streptotest®, test de grossesses, ...),
  - d'un nécessaire de ventilation manuelle,
  - d'un défibrillateur semi-automatique,
  - d'un détecteur de monoxyde de carbone,
- Une disponibilité des médecins permanente pendant leur garde sur la zone géographique couverte par l'association.
  - Une intervention rapide :
    - Tous les médecins sont joignables directement via leur téléphone portable pendant leur garde leur permettant d'être détournés, si besoin, en cas de visite urgente.
    - De plus, toutes les voitures doivent être blanches avec des signalétiques bleues portant l'inscription « SOS MEDECINS » et posséder un gyrophare et une sirène. Ceci permet de réduire le temps de trajet en cas d'urgence grave.
  - Un bilan d'intervention :
    - Chaque consultation ou visite est suivie de la rédaction d'un compte-rendu informatisé permettant un suivi et une traçabilité.
  - Une autonomie financière :
    - Chaque médecin sociétaire partage les frais de fonctionnement avec ses associés par le biais d'une SCM. Chaque médecin titulaire possède un nombre de parts égal dans cette SCM.

A ce jour l'association SOS médecins Saint-Nazaire est composée de 15 médecins titulaires thésés. Viennent s'y ajouter 5 remplaçants équivalent temps plein, qui participent à l'activité de la structure,

Elle emploie : 2 secrétaires et 1 agent d'entretien,

Les locaux sont situés à Saint-Nazaire, et regroupent :

- 2 cabinets des consultations,
- Le logement des médecins de garde,
- Le bureau du secrétariat administratif et comptable,
- Une réserve (pharmacie pour les médicaments et consommables).

Le bureau est composé d'un président, d'un vice-président, d'un trésorier et d'un secrétaire. Comme dans toute association, les décisions sont prises au cours d'assemblées générales.

Les médecins exerçant au sein de la structure sont tous des médecins libéraux conventionnés secteur 1. Ils perçoivent leurs honoraires à titre individuel et emploient les tarifs établis par l'assurance maladie pour les actes effectués.

### 1.1.3 Organisation pratique de la permanence des soins :

La structure fonctionne par un système de gardes et consultations réparties entre les associés et les remplaçants selon les desiderata de chacun.

Les visites à domicile sont prises en charge chaque jour, 24h/24, par quatre médecins.

La consultation est assurée de 9h30 à 23h par deux médecins les samedis, dimanches et lundis, et un médecin les autres jours de la semaine.

Les gardes de 24 heures sont réparties par créneaux cumulables :

- Jour : de 8h30 à 18h30
- Soir : de 18h30 à 23h
- Nuit : de 18h30 à 8h30 le lendemain

La permanence est assurée via un standard ouvert 24h/24 joignable via un numéro unique national, le 3624.

(Ces informations sont à retrouver en annexe dans le livret des remplaçants de SOS médecins Saint-Nazaire).

### 1.1.4 Réception des appels téléphoniques :

Les appels sont gérés par un centre d'appel, « Médi'call center », basé à Courances dans l'Essonne. Il régule les appels d'une dizaine d'associations SOS médecins.

Les standardistes sont interconnectées avec le centre 15 et les médecins SOS (convention SOS-SAMU) [3]. Les interventions sont hiérarchisées en fonction du motif d'appel. Les appels « urgents » sont qualifiés d'ATI (Appel à Transmission Immédiate). En cas d'indisponibilité de médecin, l'appel est régulé par un médecin référent de la structure qui le bascule, si nécessaire, sur le SAMU centre 15.

Outre les particuliers, les appels peuvent provenir de différentes structures dont voici les principales :

- SAMU centre 15
- Médecin libéraux

- Institutions (maison de retraite, EHPAD, ...)
- Police, gendarmerie
- Pompiers

Une fois l'appel traité au standard, il est transmis au médecin SOS via son smartphone et l'application « MCC mission ».

Sur cette application, le médecin reçoit l'indication d'une visite par l'intermédiaire d'une fiche sur laquelle sont renseignés :

- le motif d'appel,
- la date et l'heure d'appel,
- les nom et prénom du patient
- l'adresse,
- le sexe,
- la date de naissance et l'âge du patient
- le numéro de téléphone de l'appelant
- des commentaires libres, succincts, ajoutés, si besoin, par le standard.

Sur cette même application sont disponibles les comptes-rendus des consultations antérieures effectuées par SOS médecins, des comptes-rendus annexes transmis par « Apicrypt » en temps réel (résultats d'examens biologiques par exemple).

Une fois la visite terminée, le médecin SOS rédige un compte-rendu de consultation sur cette même application, ceci permettant un meilleur suivi et une traçabilité.

Une explication détaillée en image du fonctionnement de cette application est disponible en annexe.

#### 1.1.5 Territoire couvert :

SOS médecins Saint-Nazaire intervient sur 10 communes comprenant Saint-Nazaire et les communes limitrophes (tableau ci joint). [4]

<b>Commune</b>	<b>Population municipale (chiffres INSEE 2013)</b>	<b>Superficie (km<sup>2</sup>)</b>
Saint-Nazaire	68513	49.79
La Baule	15456	22.19
Guérande	15858	81.44
Pornichet	10531	12.67
Trignac	7298	14.38
Montoir-de-Bretagne	7051	36.79
Le Pouliguen	4647	4.39
Saint-Joachim	3917	86.22
Saint-André-des-eaux	5883	24.71
Saint-Malo-de-Guersac	3211	14.62
<b>Total</b>	<b>142365 habitants</b>	<b>347.2km<sup>2</sup></b>

*Population selon la commune (Source : INSEE 2013)*

### 1.1.6 Activité non clinique de SOS médecins Saint-Nazaire.

Outre l'activité clinique de SOS médecins Saint-Nazaire, la structure participe également à des études épidémiologiques.

Cette participation se fait par deux moyens :

Premièrement dans le cadre d'un partenariat avec l'Institut de Veille Sanitaire (InVS) conclu depuis le 20 décembre 2005. [5]

Chaque matin, les données de SOS médecins transmises à l'InVS via la plateforme SOS Médecins France sont intégrées automatiquement dans l'application SurSaUD® (Système de Surveillance Sanitaire des Urgences et des Décès) après vérification de la qualité des données. [6]

Les bulletins épidémiologiques sont automatiquement générés chaque jour par les Cellules de l'InVS en Région (CIRE) et le Département de Coordination des Alertes et des Régions (DCAR) à partir de ces données.

Après une étape d'interprétation et de validation par un épidémiologiste de l'InVS, les bulletins sont ensuite diffusés sur le portail interne. Ils sont accessibles aux partenaires en format pdf.

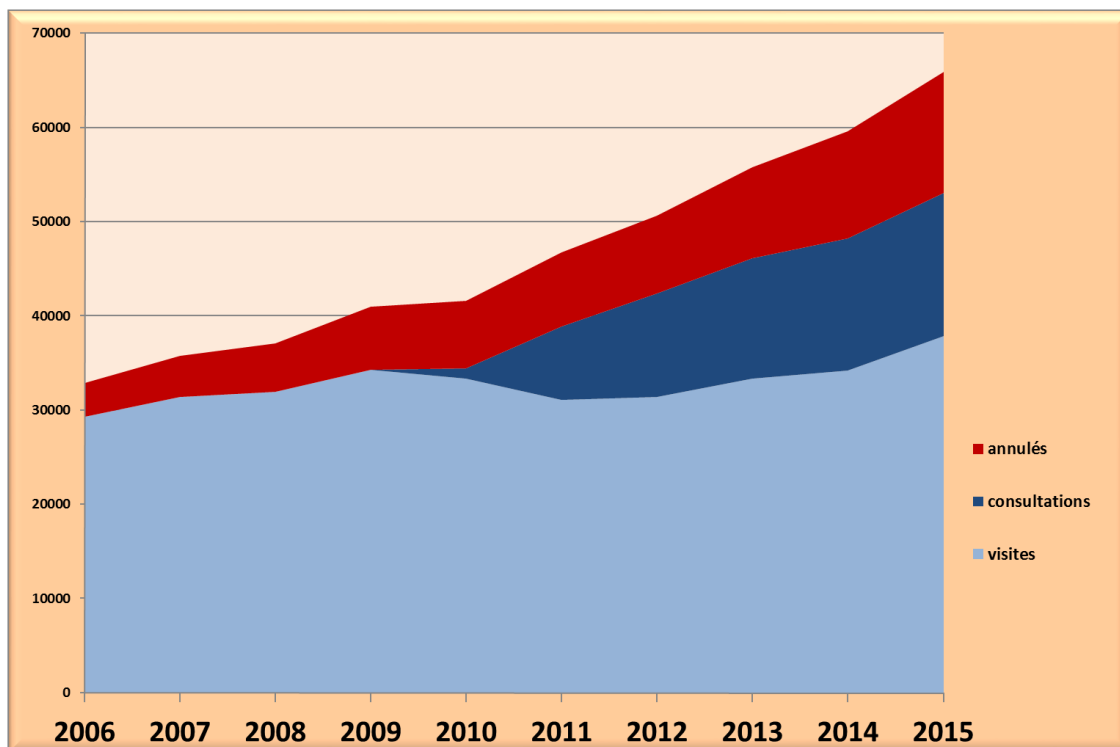
En 2013, 61 associations SOS médecins en France participaient à ce réseau. [7]

Deuxièmement, à travers la plateforme de l'IRSAN (Institut de Recherche pour la valorisation des données de Santé) développée dans le cadre d'un partenariat entre SOS médecins et l'INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale).

L'IRSAN regroupe des experts issus du monde des études en santé : des médecins, des biostatisticiens, des épidémiologistes, des « data-scientists » et des spécialistes du numérique en santé. Il propose des éléments d'information en santé, générés en temps réel à partir des données recueillies lors de l'activité des médecins de la fédération SOS Médecins France et permettent des études prospectives via un site dédié avec saisie immédiate (deux études en cours sur les laryngites et AVC). [8]

### 1.2. Bilan de l'activité de SOS médecins Saint-Nazaire pour l'année 2015.

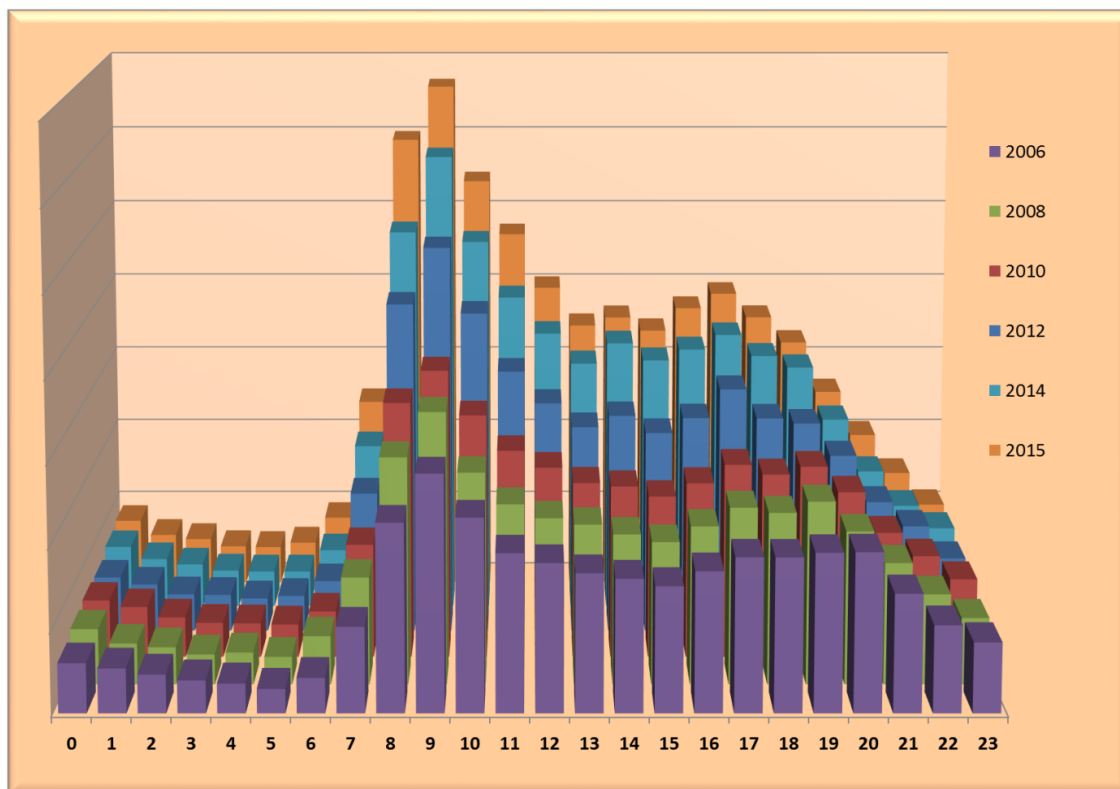
Au cours de l'année 2015, SOS médecins Saint-Nazaire a reçu 65 864 appels (180 par jour en moyenne) partagés en 37 824 visites, 15 250 consultations et 12 790 appels annulés (conseils téléphoniques, appels retransmis au SAMU-centre 15, appels hors secteur et consultations ou visites annulées). [9]



*Evolution du nombre d'appels reçu par SOS médecins Saint-Nazaire par année*

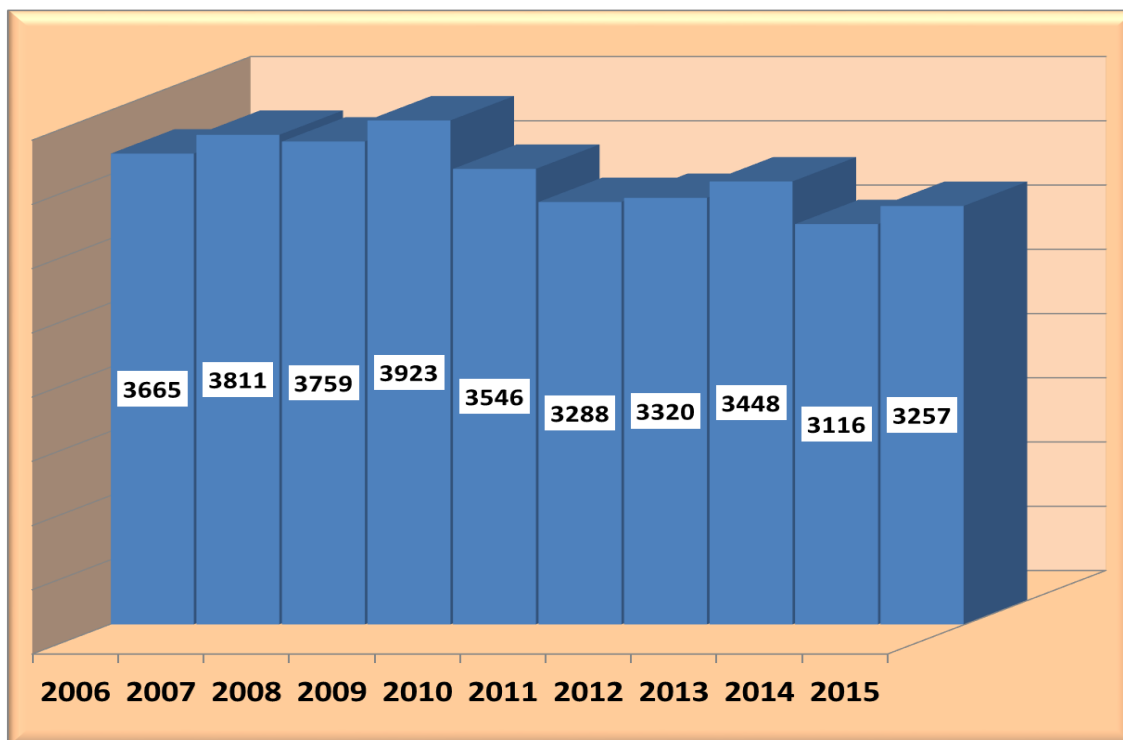
Ceci correspond à une augmentation de la demande de 116 % en 10 ans puisqu'on comptabilisait 30 373 appels en 2005. [10]

Ces appels ont été reçus, pour la majorité (79 %), entre 8 heures et 20 heures, avec un pic sur la tranche horaire 8 heures – 12 heures [9]



*Nombre d'appel à SOS médecins Saint-Nazaire en fonction de l'heure de la journée*

3 257 appels ont été effectués par le SAMU, chiffre qui tend à rester stable depuis 10 ans (3 428 appels en 2005). [9] [10]

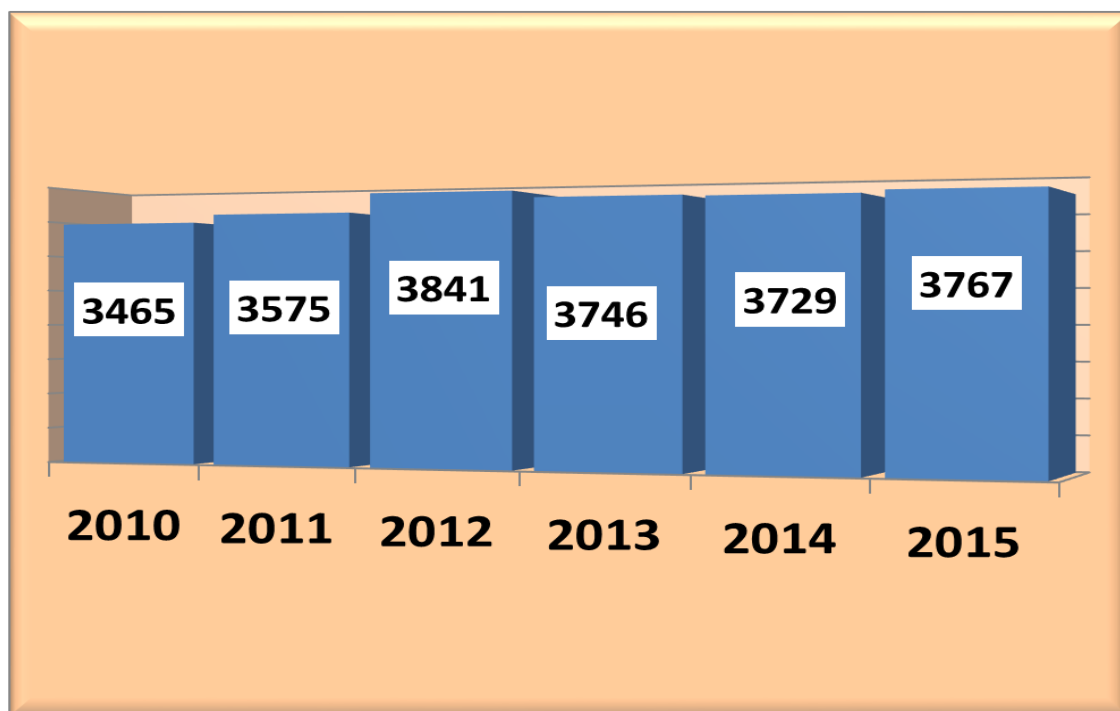


*Evolution du nombre d'appel à SOS médecins Saint-Nazaire régulés par le SAMU*

Plus de la moitié des visites se sont faites sur la commune de Saint-Nazaire et plus de la moitié des patients adressés en consultation par la régulation provenaient de la commune de Saint-Nazaire.

En 2015, les consultations et visites effectuées par les médecins de SOS Saint-Nazaire ont abouti sur 3 767 hospitalisations, soit une moyenne de 10 hospitalisations par jour représentant un taux moyen de 7,09 % du total des visites et consultations effectuées (53 074 au total). [9]

Ce taux est à peu près stable puisqu'il était de 7,93 % en 2005. [10]



*Evolution du nombre d'hospitalisations effectuées par SOS médecins Saint-Nazaire par année*

## 2. L'offre de soin d'urgence adulte sur le secteur de Saint-Nazaire et alentours :

L'offre de soins d'urgence se découpe en trois grands volets, à savoir :

- un volet ambulatoire dont les acteurs diffèrent en fonction des heures de permanence des soins ambulatoires,
- un volet hospitalier, représenté à Saint-Nazaire par les services d'Urgence de la Cité Sanitaire,
- un volet régulation, permettant une orientation en amont vers une prise en charge hospitalière ou ambulatoire.

### 2.1. La permanence des soins ambulatoires (PDSA)

La permanence des soins ambulatoires se définit comme l'organisation de l'offre de soins libérale pour répondre par des moyens structurés, adaptés et régulés aux demandes de soins non programmées des patients.

Elle permet aux patients d'avoir accès, si besoin, à un médecin la nuit et le week-end aux heures de permanence des soins :

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

La PDSA prend racine dans le code de déontologie médicale (article 9 et 17) et dans le code de santé publique (article L 6325-1) où il est écrit : « les médecins participent dans un but d'intérêt général à la permanence des soins dans les conditions et selon les modalités définies par un décret en conseil d'état ».

Depuis le 1<sup>er</sup> avril 2010, l'Agence Régionale de Santé (ARS) des Pays de la Loire gouverne l'organisation de la permanence des soins ambulatoire. Le dernier cahier des charges relatif à la PDSA date de juillet 2015 [11]

La convention régissant l'organisation de la permanence des soins sur le territoire de la Loire-Atlantique a été signée le 18 mars 2011 et est entrée en vigueur le 1er avril 2011.

Elle permet à l'Association Départementale d'Organisation de la Permanence des Soins (ADOPS) 44 de déployer la PDSA dans le département, à l'exception des agglomérations de Nantes et Saint-Nazaire, déjà confiées à SOS Médecins, et de la maison médicale de garde de Nantes, gérée par l'association CAPS (Centre d'Accueil et de Permanence des Soins) de Nantes. [12]

En pratique, plusieurs structures interviennent dans l'organisation de la PDSA sur le secteur de Saint-Nazaire.

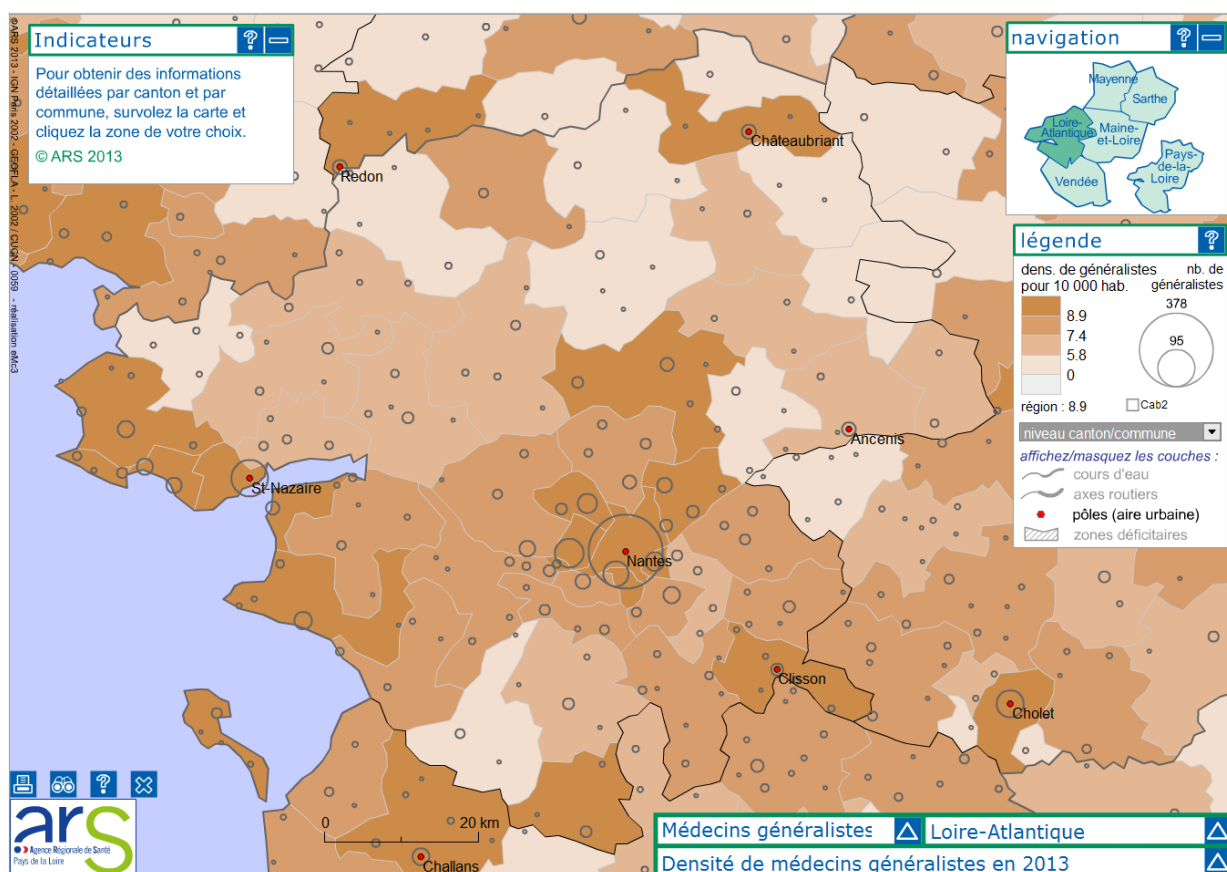
### 2.1.1. Les médecins généralistes libéraux :

Pendant les heures d'ouverture des cabinets libéraux, un tissu de médecins généralistes exerce son activité de soins de premier recours. Selon les données de l'ARS de 2013, la région de Saint-Nazaire et de la presqu'île guérandaise reste une zone à relative forte densité médicale en Pays de la Loire. [14]

En 2013, la densité moyenne des médecins généralistes selon les cantons était :

- canton de Guérande : 9,7 médecins/10 000 habitants,
- canton de La Baule Escoublac : 12.8 médecins/10 000 habitants,
- canton de Saint-Nazaire : 13.7 médecins/10 000 habitants,
- canton de Montoir-de-Bretagne : 6.7 médecins/10 000 habitants.

Soit une densité moyenne de 10.7 médecins/10 000 habitants.



Carte 2013 de la densité des médecins généralistes en Loire Atlantique : Source : ARS – C@rtoSanté - 2013

### 2.1.2. SOS médecins :

L'effectation de la PDSA sur le territoire de Saint-Nazaire, telle que définie par l'ARS des pays de la Loire, repose sur un point fixe de consultation au sein des locaux de SOS médecins. [11]

Comme décrit dans le chapitre précédent, l'association dispose d'un lieu fixe de consultation, ouvert pendant une partie des heures de permanence des soins, ainsi que de médecins mobiles effectuant des visites à domicile, disponibles 24heures/24 et 7jours/7 sur Saint-Nazaire et 9 communes environnantes.

### 2.1.3. Les CAPS :

Un CAPS ou Centre d'Accueil pour la Permanence des Soins correspond à ce que l'on nomme dans d'autres départements « une maison médicale de garde ».

Il s'agit d'un lieu fixe, clairement identifié, de prestation de médecine générale fonctionnant aux heures de la permanence des soins comme un cabinet libéral.

Toutes les consultations ayant lieu dans les CAPS sont régulées par le centre 15.

Les CAPS sont pour la plupart ouverts de 20h à minuit en semaine, de 12h à minuit le samedi et de 8h à minuit le dimanche et les jours fériés (horaires officiels de la permanence des soins, nuit profonde exclue).

Il existe 3 CAPS dans la périphérie de Saint-Nazaire : les CAPS de Guérande, Pornic, et Pontchâteau.

Le CAPS de Guérande est le seul des trois à couvrir un territoire en partie couvert par « SOS médecins Saint-Nazaire ». 38 médecins volontaires effectuent un roulement sur les astreintes.

Une thèse de 2009 a montré l'intérêt du développement de telles structures pour les patients ne relevant pas d'une prise en charge hospitalière [13]

### 2.1.4. Le dispositif du médecin mobile :

Depuis le 1<sup>er</sup> avril 2011 existe le dispositif de « médecin mobile ».

Il s'agit d'un médecin mobilisable chaque nuit, en période de nuit profonde, de 20 heures à 8 heures, dimanches et jours fériés inclus, à la demande du médecin régulateur, sur tout le territoire de Loire Atlantique hormis sur les zones déjà couverte par SOS médecins (agglomération nantaise et nazairienne).

Le territoire a été divisé en cinq grandes zones, avec la mise en place de médecins mobiles qui réalisent, dans chaque zone, des visites à domicile.

Ces déplacements se font à la demande exclusive du médecin régulateur, pour des problèmes médicaux non vitaux :

- qui ne peuvent être résolus par un simple conseil téléphonique,
- qui nécessitent une réponse médicale ne pouvant être différée aux heures normales d'ouverture des cabinets.

Si l'état de santé du malade nécessite une hospitalisation, le médecin régulateur peut déclencher directement un transport sanitaire vers un service d'urgences.

Ce dispositif n'intervient pas sur le secteur de Saint-Nazaire, il ne participe donc pas directement à la permanence des soins sur ce secteur. Il permet cependant de prendre en charge une partie des patients qui, autrement, se seraient éventuellement rendu aux urgences de Saint-Nazaire.

Une étude de 2013 a montré que dans 70 % des cas, le recours à ce dispositif évitait un passage par les urgences dans les 48 heures suivant l'intervention du médecin. [15]

## 2.2. La régulation SAMU centre 15 :

Chaque département dispose d'un SAMU avec une écoute permanente, 24 heures sur 24 tous les jours de l'année.

Le SAMU est situé dans un centre hospitalier au sein duquel est individualisé un Centre de Réception et de Régulation des Appels (CRRA).

Les appels proviennent soit des particuliers directement via le numéro unique : « 15 » (ou « 112 »), soit par l'intermédiaire d'autres centres d'appel : sapeurs-pompiers, police, gendarmerie, SOS médecins ...

Six niveaux de réponse sont possibles après la régulation d'un appel :

- Envoi du SMUR (Service Mobile d'Urgence et Réanimation).
- Transport sanitaire par ambulance privée ou sapeur-pompiers vers une structure d'urgence.
- Envoi des forces de l'ordre.
- Conseil médical à distance.
- Orientation vers un médecin libéral (structure CAPS, SOS médecins, médecin généraliste).
- Déclenchement du médecin mobile du territoire concerné.

Par principe, l'accès aux médecins assurant la permanence des soins ambulatoire n'est pas direct : il est régulé par une organisation fondée sur le CCRA au sein des SAMU.

Aux horaires de la permanence des soins, les appels concernant la PDSA sont régulés par des médecins généralistes libéraux en coordination avec les médecins régulateurs hospitaliers.

Les médecins généralistes libéraux participant à la régulation médicale dans la région et ayant reçu une formation spécifique validée, sont au nombre de 32 en Loire Atlantique (chiffres ARS 2015). [11]

En Loire-Atlantique, le Centre de Réception et de Régulation des Appels (CRRA) est situé au CHU de Nantes.

Le SAMU dispose de 2 unités SMUR mobiles en permanence sur Saint-Nazaire pour les urgences vitales.

### 2.3. Le Service d'Accueil des Urgences (SAU) adultes de la Cité Sanitaire (Hôpital de Saint-Nazaire) :

Le Service d'Accueil des Urgences (SAU) adultes de Saint-Nazaire est le principal acteur de l'urgence hospitalière sur le secteur de Saint-Nazaire et de la presqu'île guérandaise.

#### 2.3.1. Effectif médical :

L'effectif médical du SAU adulte de Saint-Nazaire se compose, à l'heure actuelle, de 23 médecins, réalisant 18 équivalent temps plein.

#### 2.3.2. Organisation du Service :

Le SAU adulte de Saint-Nazaire est divisé en plusieurs parties :

- Le SAUV : Service d'Accueil des Urgences Vitales, appelé aussi communément « déchoquage ». Les patients présentant des détresses vitales ou un état particulièrement instable menaçant le pronostic vital sont pris en charge dans cette partie spécifique. Le SAUV dispose de 2 lits.
- La Médecine : C'est dans cette partie que le personnel médical et paramédical est amené à prendre en charge les patients présentant un problème d'ordre médical, par exemple une douleur abdominale fébrile, une confusion ou une décompensation asthmatique, ... La partie médecine dispose de 10 box, dans lesquels les patients peuvent être pris en charge simultanément.
- La Traumatologie : la Traumatologie est la partie qui prend en charge les patients victimes d'accidents responsables de lésions traumatiques, allant de l'accident domestique courant aux accidents de la voie publique. Elle est composée d'une salle de plâtre, d'une salle de suture et de 5 box.

- L'UHCD : Unité d'Hospitalisation de Courte Durée, appelée également « lits portes ». Il s'agit d'une unité d'hospitalisation de 10 lits dont la vocation est d'accueillir des patients pour une très courte durée, généralement le temps d'une surveillance, d'une réévaluation à distance ou pour débiter un traitement.
- Les Infirmiers d'Accueil et d'Orientation (IAO) disposent de 2 box à l'accueil pour recevoir les patients.

La répartition des médecins varie en fonction des heures et des jours de la semaine :

Du lundi au vendredi en journée (de 8h30 à 18h30), six médecins assurent la permanence :

- 1 Médecin d'Accueil et d'Orientation (MAO) est chargé d'effectuer un premier tri à l'accueil, il seconde les IAO, permettant une prise en charge plus rapide des patients nécessitant des soins urgents.

Il peut également, dans certains cas, refuser la prise en charge aux Urgences pour des motifs ne le nécessitant pas (par exemple : démangeaisons depuis 2 semaines, demande de renouvellement d'ordonnance, etc....).

Le MAO est également chargé de l'équipe SMUR interne de l'hôpital pour les urgences vitales intra-hospitalières.

- 2 médecins sont affectés en traumatologie. Un des 2 médecins est également chargé de la première équipe SMUR. Il peut être amené à partir temporairement lors du déclenchement du SMUR par le SAMU.
- 2 médecins sont affectés en médecine. Sur le même principe, un des 2 médecins est chargé de la deuxième équipe SMUR. Il peut également être amené à quitter temporairement la salle en cas de déclenchement du SMUR par le SAMU et dans le cas où la première équipe est déjà sortie.
- 1 médecin est affecté à l'UHCD.

Le weekend, en journée (8h30-18h30), cinq médecins sont présents :

- La répartition suit le même schéma que sur le reste de la semaine hormis pour le MAO qui est absent. Le SMUR interne est donc géré par un des autres médecins présent.

Le soir (de 18h30 à 23h30), tous les jours de la semaine, 4 médecins sont présents :

- 2 médecins sont affectés en traumatologie et aux 2 unités SMUR externes,
- 2 médecins sont affectés en Médecine dont un est aussi affecté au SMUR interne.

En nuit profonde (de 23h30 à 8h30), tous les jours de la semaine, 3 médecins sont présents et répartis entre les secteurs Médecine et Traumatologie. Ils gèrent également chacun une unité SMUR.

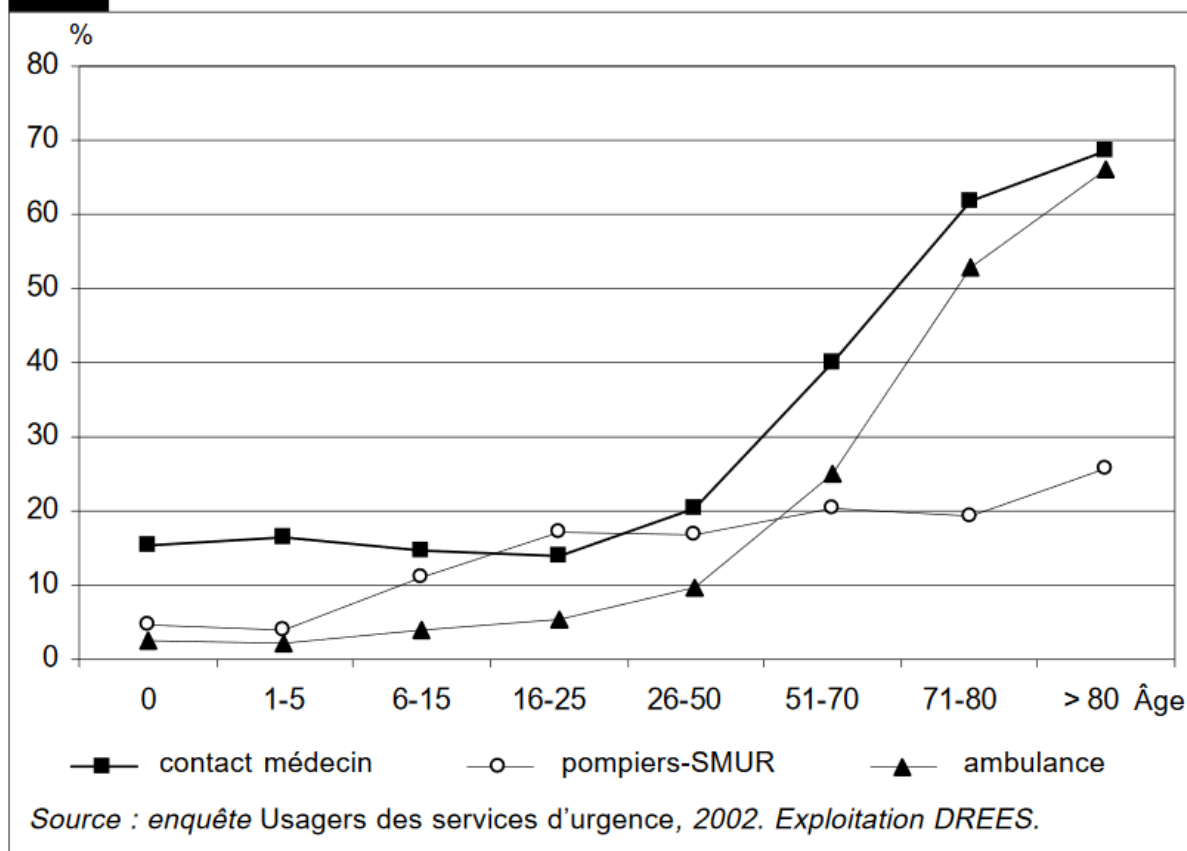
### 2.3.3. Provenance des patients :

On peut définir 3 principaux modes d'admission d'un patient arrivant aux urgences :

- Les patients régulés par le 15 : dans ce cas, le personnel soignant est informé par le centre 15 de la venue du patient et du délai. Selon la gravité, l'arrivée du patient peut se faire directement en salle de soin (selon le secteur), les démarches administratives sont réalisées en parallèle.
- Les patients adressés par un médecin libéral ou un établissement de soin : dans la mesure où le personnel soignant est également prévenu de l'arrivée du patient et que celui-ci a déjà bénéficié d'un débrouillage, la prise en charge est plus rapide. Sur le même principe, en fonction du degré d'urgence, le patient peut être accueilli directement en salle selon le secteur.
- Les patients venus par leurs propres moyens : dans ce cas, le patient passe d'abord par un débrouillage. Il passe dans un premier temps à l'accueil administratif pour enregistrer son admission. Il est ensuite examiné par un Infirmier d'Accueil et d'Orientation (IAO) dont l'objectif n'est pas d'établir un diagnostic mais d'estimer une gravité potentielle. Cette estimation se base essentiellement sur la prise des constantes et suit une grille de tri. En cas d'anomalie, l'IAO en réfère au Médecin d'Accueil et d'Orientation (MAO). A l'issue de cet examen, le patient est dirigé vers le secteur approprié (médecine, traumatologie, SAUV). Un délai de prise en charge est établi en fonction de la gravité estimée.

Une proportion importante des patients vient par ses propres moyens aux urgences, celle-ci est variable selon les services d'urgence.

En 2002 une étude de la DRESS a estimé à 70% la proportion de patient primo consultant, c'est-à-dire sans avis médical préalable y compris téléphonique. [16]



Plus récemment les études réalisées retrouvent une proportion plus faible autour de 50%, [17] [18]

A Saint-Nazaire cette proportion est encore inférieure et se situe autour de 42 à 46 % selon les années.

#### 2.3.4. Activité 2015 :

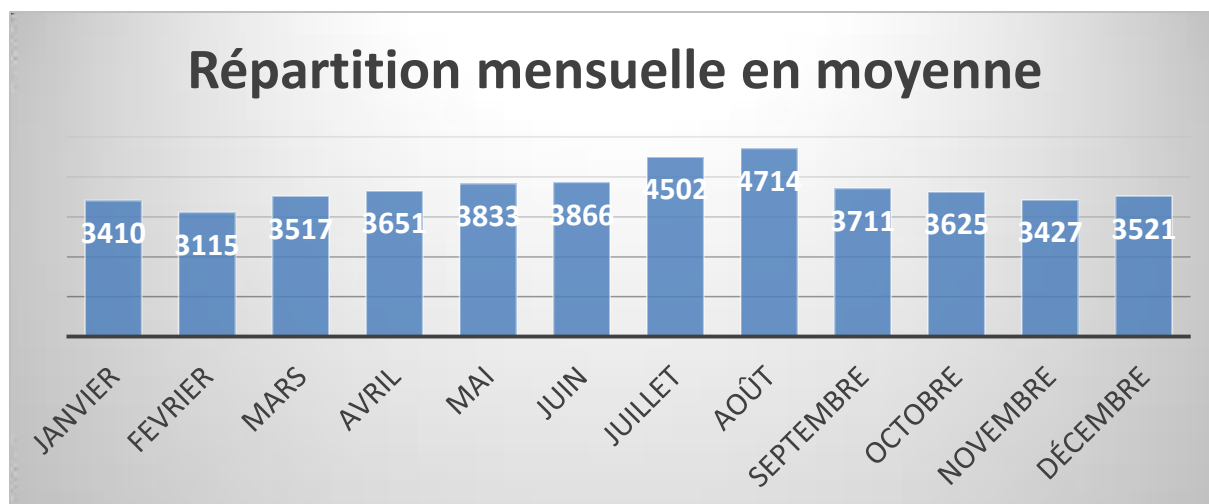
##### 2.3.4.1. Activité des urgences adultes :

En 2015, le SAU adulte de Saint-Nazaire comptait 50 208 admissions. Soit une hausse d'un peu moins de dix mille patients en 5 ans (40 962 admissions en 2010).

Cette hausse de fréquentation annuelle est plutôt régulière avec une moyenne de 3 % par an. Cependant, on note une accélération les deux dernières années (respectivement 6 % d'augmentation en 2014 et 5 % en 2015).

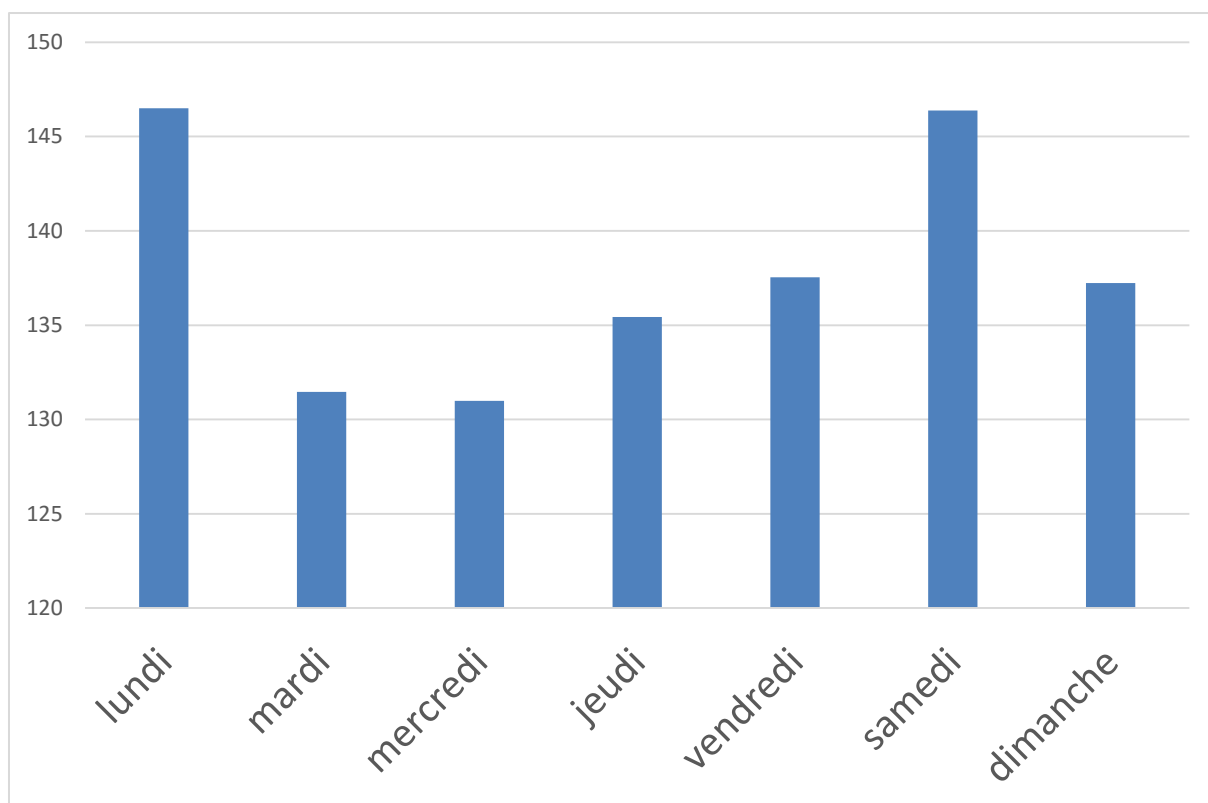
#### 2.3.4.1.1. Périodes d'affluence :

Du fait de sa position géographique, le SAU de Saint-Nazaire est amené à voir son affluence augmentée de manière significative en période estivale. Sur les mois de juillet et août, on observe une augmentation d'activité de l'ordre de 23 % par rapport à la moyenne annuelle.



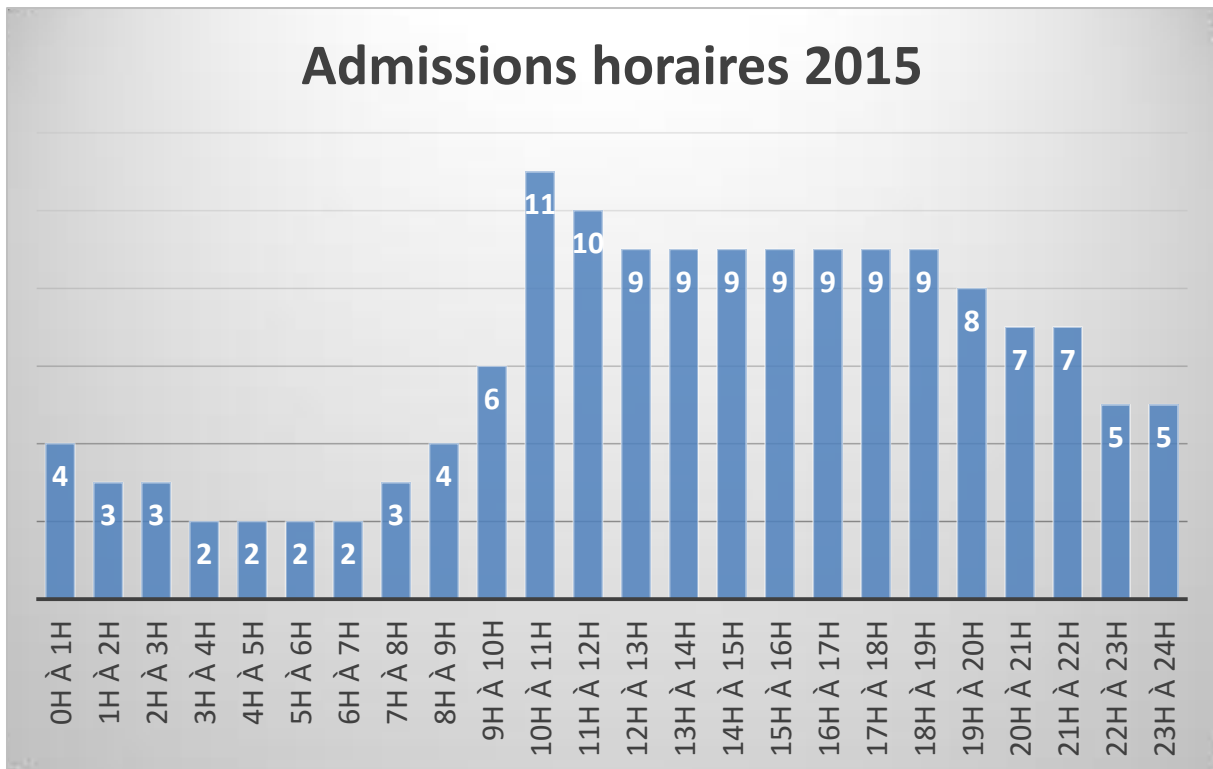
Source : Bilan d'activité 2015, Service d'accueil des urgences adultes de Saint-Nazaire

En semaine, la fréquentation du SAU est plus importante les lundis et samedis.



*Source : Bilan d'activité 2015, Service d'accueil des urgences adultes de Saint-Nazaire*

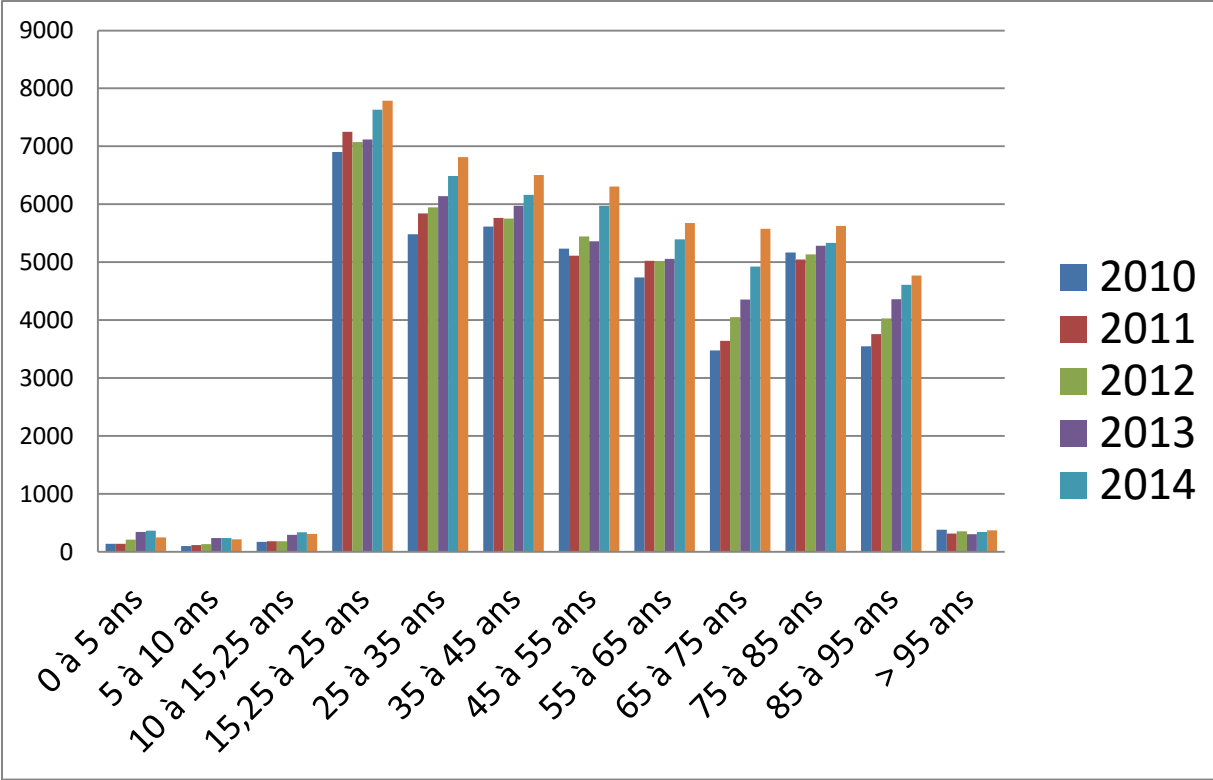
Dans la journée, le pic d'affluence s'observe autour de 10 heures du matin, puis la fréquentation reste importante jusqu'au soir vers 20 heures où elle décroît progressivement.



*Source : Bilan d'activité 2015, Service d'accueil des urgences adultes de Saint-Nazaire*

#### 2.3.4.1.2. Age des patients :

La population des patients admise au SAU reste globalement assez jeune, avec une part importante de patients âgés de 15 à 25 ans. Cependant il faut noter, ces cinq dernières années, la progression significative des patients âgés de 65 à 75 ans, correspondant probablement à un effet démographique de l'arrivée des « baby-boomers » dans cette tranche d'âge.



Source : Bilan d'activité 2015, Service d'accueil des urgences adultes de Saint-Nazaire

### 3. Les filières de soins :

#### 3.1. Généralités :

Depuis de nombreuses années, des solutions sont recherchées par les professionnels de santé et les pouvoirs publics pour trouver une alternative à l'adressage systématique vers les urgences hospitalières des patients nécessitant une hospitalisation ou une prise en charge spécialisée urgente.

Depuis un peu plus de quinze ans, on observe le développement de filières de soins dont le but est de prendre en charge directement le patient dans un service hospitalier ou une structure de soin adaptée en fonction de la pathologie, de la condition du patient ou du degré d'urgence de la situation.

Le développement croissant de ces filières de soins ces dernières années s'est fait en réponse à différents enjeux :

- L'amélioration du pronostic vital
- L'amélioration du pronostic fonctionnel
- L'amélioration de la qualité des soins
- Le raccourcissement du délai de prise en charge des patients
- La diminution des coûts de santé
- La diminution des désagréments ou de la iatrogénie induits par un passage systématique aux urgences (pour la gériatrie essentiellement)
- Le désengorgement des services d'urgence hospitalière.

En 2005, la Société Française de Médecine d'Urgence (SFMU) soulignait déjà l'intérêt du développement de ce type de structure, pour permettre l'admission directe de certains patients dans les services hospitaliers, sans passer par les Urgences. [19]

Plusieurs filières de soins ont déjà montré l'intérêt de leur existence dans la réponse à ces enjeux et sont maintenant des structures incontournables dans la prise en charge des patients. [20] [21] [22]

### 3.2. Les filières de soins existantes à Saint-Nazaire :

#### 3.2.1. La filière cardiologie, prise en charge des syndromes coronariens aigus (SCA) :

##### 3.2.1.1. Historique :

Dans les années 1960, le développement des unités de soins intensifs de cardiologie et des SAMU permet une réduction de la mortalité de l'infarctus du myocarde à la phase aiguë.

Dans les années 1970-80, l'apparition de l'utilisation des fibrinolytiques met au centre de la prise en charge la réouverture précoce de l'artère coronaire responsable de l'accident cardiaque. L'utilisation des fibrinolytiques par le SAMU, au domicile du patient, permet encore de réduire la mortalité.

Dans les années 1990, les études montrent une supériorité de l'angioplastie, par rapport à la fibrinolyse, dans la revascularisation précoce des accidents ischémiques cardiaques. [23]

Les données de la littérature ont permis d'améliorer et de structurer progressivement cette prise en charge. Depuis les années 1995, plusieurs registres tel que le registre FAST-MI permettent un suivi national des patients hospitalisés dans le cadre d'une nécrose myocardique.

La précocité de la prise en charge de l'infarctus devenant de plus en plus déterminante pour réduire la morbi-mortalité de l'infarctus, les cardiologues et les urgentistes développent la filière de prise en charge des syndromes coronariens aigus. [24]

En 2006, une conférence de consensus émet des recommandations quant à la prise en charge des syndromes coronariens aigus. [25]

Les études réalisées tendent à prouver la réduction de la mortalité en phase aiguë et à distance suite à la mise en place de ces recommandations. [26] [27]

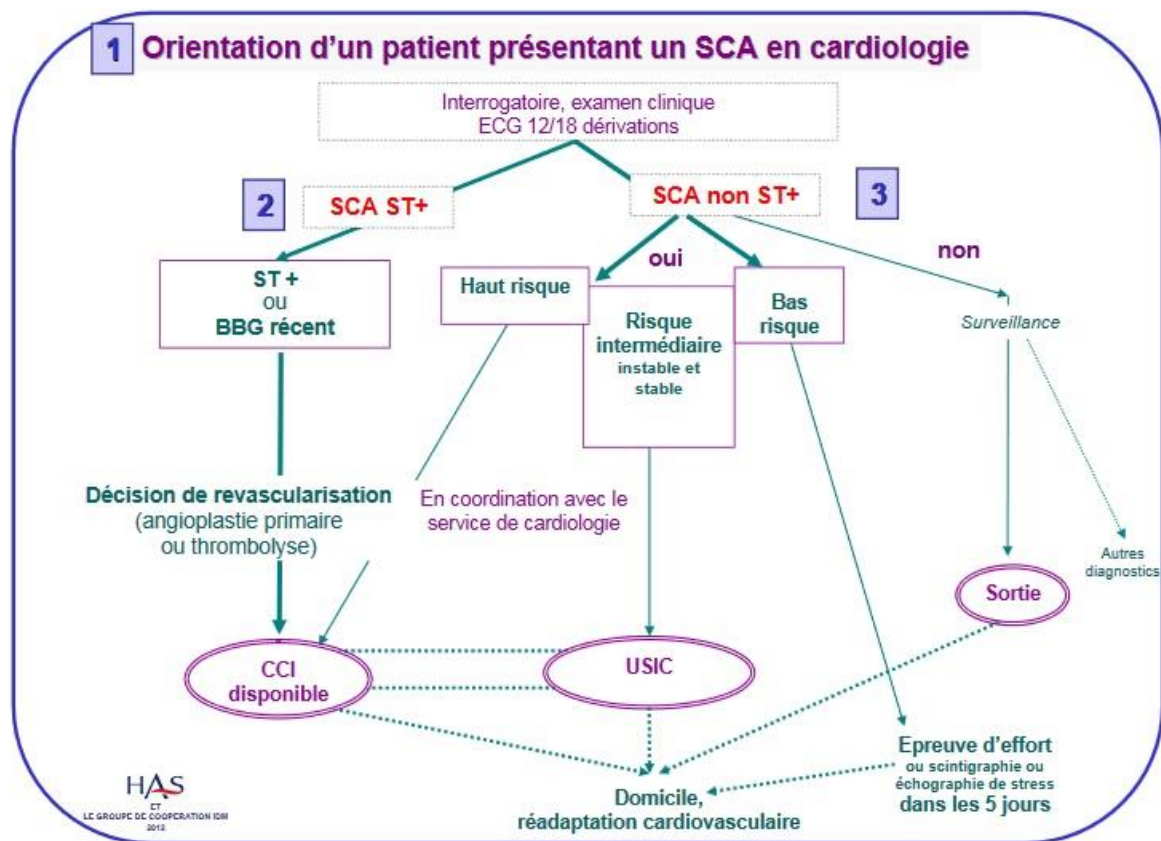
En 2012 la « European Society of Cardiology » (ESC) publie des recommandations sur la prise en charge des syndromes coronariens aigus avec sus décalage du segment ST. [28]

### 3.2.1.2. Structure de la prise en charge des SCA en France :

#### 3.2.1.2.1. Stratégie thérapeutique :

La stratégie thérapeutique varie en fonction de la gravité du syndrome coronarien et de son degré d'urgence.

On différencie les syndromes coronariens aigus ST+ (avec sus décalage électrocardiographique du segment ST) qui présentent une urgence vitale immédiate du fait d'une occlusion totale de l'artère coronaire, et les SCA non ST+.

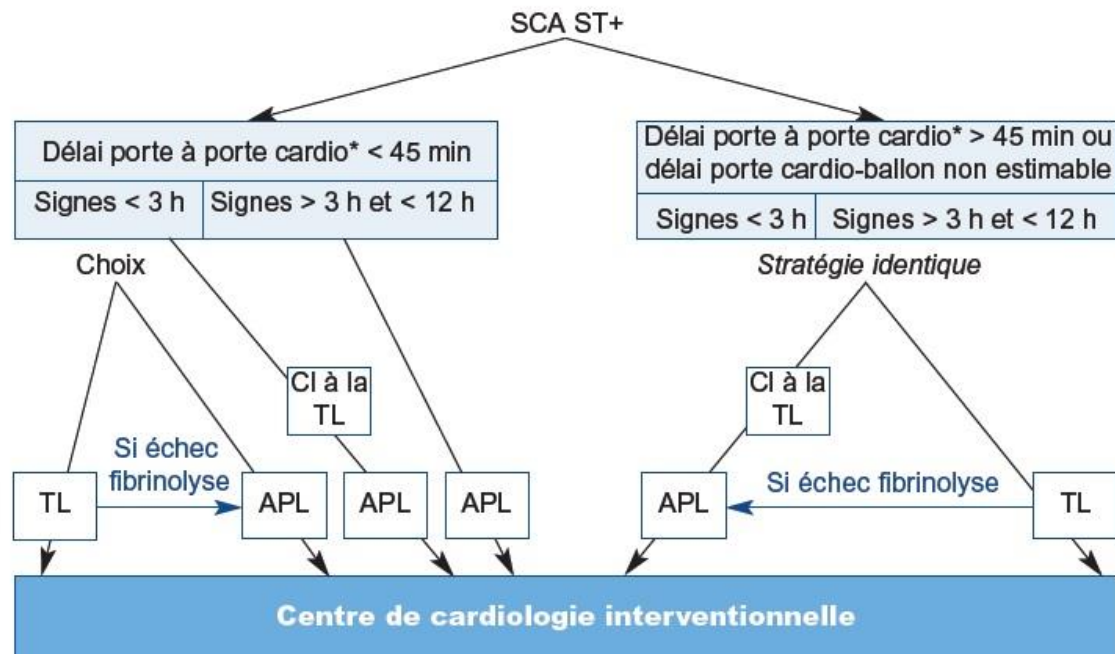


Source : HAS 2012

La pierre angulaire de la stratégie de reperfusion du syndrome coronarien aigu ST+ (SCA ST+) est la réduction du temps écoulé depuis le début de la symptomatologie jusqu'à la reperméabilisation coronarienne.

La technique de reperfusion coronaire la plus sûre retenue au stade précoce, c'est-à-dire dans les 90 à 120 minutes suivant le début des symptômes, est celle de l'angioplastie coronaire effectuée en service de cardiologie interventionnelle. [25]

Le délai entre le premier contact médical et la possibilité de réalisation d'un geste d'angioplastie dans les 120 minutes (et de préférence dans les 90 minutes), détermine la prise en charge thérapeutique (angioplastie ou fibrinolyse).



\* Le délai porte à porte cardio doit s'intégrer dans le délai global de prise en charge qui ne doit pas être supérieur à 90 minutes.  
TL : thrombolyse APL : angioplastie CI : contre-indication.

**Algorithme 2.** Stratégie de reperfusion d'un SCA ST+ non compliqué avant la cardiologie (cf. *supra* définition des délais).

*Source : Recommandations professionnelles : Prise en charge de l'infarctus du myocarde à la phase aiguë en dehors des services de cardiologie - conférence de consensus*

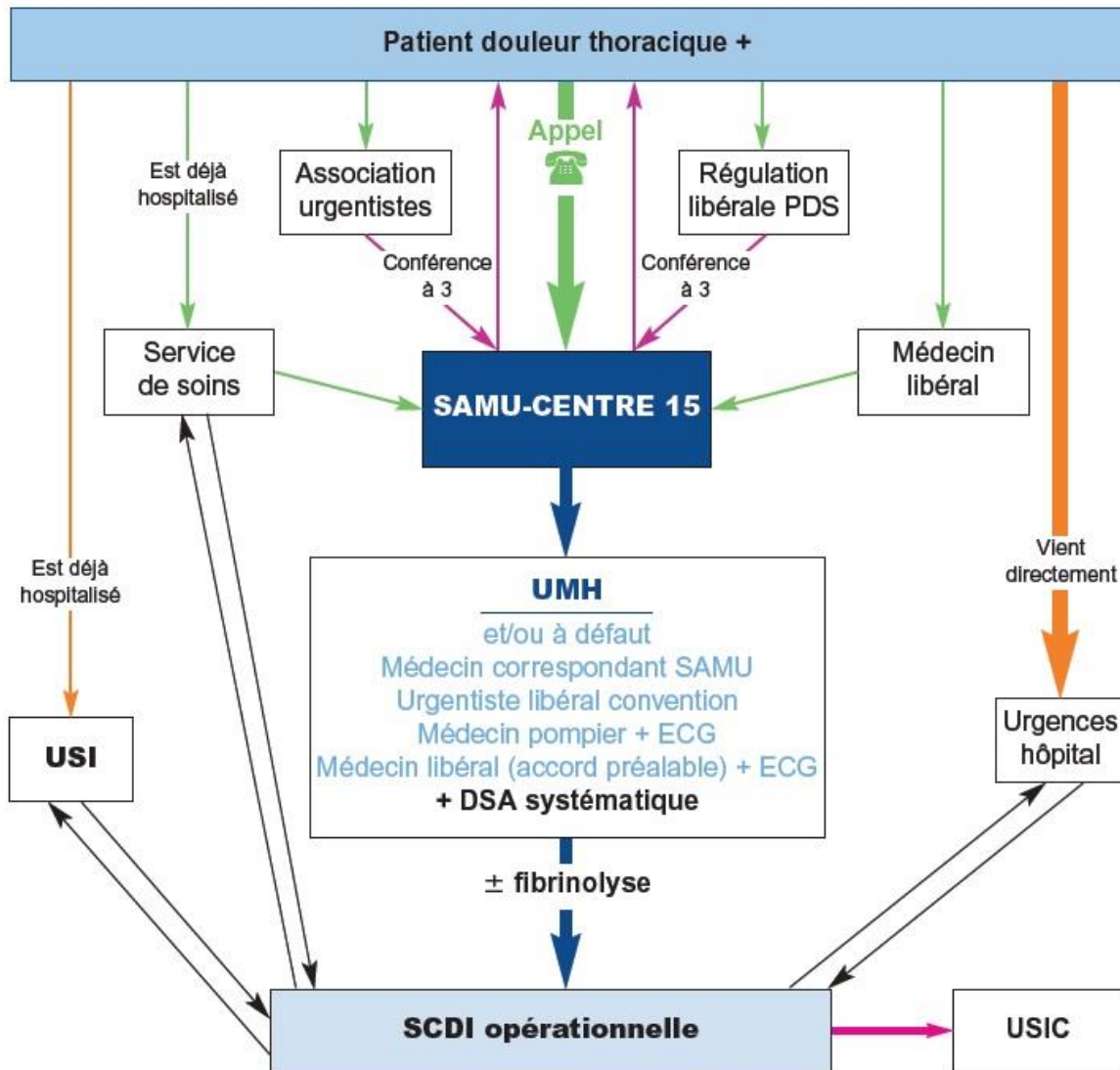
### 3.2.1.2.2. Organisation de la filière :

En France la filière de soin est organisée autour du SAMU centre 15. C'est via cette filière que le temps entre le début des symptômes et la reperfusion coronaire est le plus court.

Le SAMU centre 15 régule la prise en charge diagnostique et thérapeutique et oriente la prise en charge en fonction des éléments décrits dans le chapitre précédent.

Une étude française de 2013 montrait un allongement de près de 2 heures du délai de reperfusion coronaire si les patients n'empruntaient pas la filière classique. [29]

Dans cette même étude, le pourcentage de patients ayant recours à cette filière régulée par le SAMU centre 15 n'était que de 42.5%.



**Algorithme 3.** Algorithme des filières de prise en charge d'un patient présentant une douleur thoracique suspecte d'un infarctus du myocarde.

*Source : Recommandations professionnelles : Prise en charge de l'infarctus du myocarde à la phase aiguë en dehors des services de cardiologie - conférence de consensus*

### 3.2.2. La filière de soin gériatrique :

Depuis 2002 la filière de soin gériatrique dispose d'un cadre législatif autour duquel elle se structure. [30]

En 2007 une circulaire complète ce cadre et définit les principales missions : [31]

- La gestion des hospitalisations non programmables :
  - o Via le service d'accueil des urgences, l'équipe mobile gériatrique et les courts séjours gériatriques
- La gestion des hospitalisations programmables :
  - o Via les courts séjours gériatriques, les services de soins de suite et réadaptation gériatrique (SSR).
- La possibilité de réalisation de bilans à froid :
  - o Via les hôpitaux de jour et les consultations (éventuellement les courts séjours)
- La dispensation d'avis gériatriques par une équipe mobile gériatrique (EMG)
- La dispensation de soins palliatifs
  - o Par la présence de lits identifiés et la collaboration avec les équipes mobiles et les unités de soins palliatifs.
- La prise en charge des soins psychogériatriques :
  - o En collaboration avec la psychiatrie.

Cette filière gériatrique s'articule autour de plusieurs structures :

- Un court séjour gériatrique situé dans l'établissement de santé support de la filière.
- Une équipe mobile de gériatrie.
- Une unité de consultation et d'hospitalisation de jour gériatrique de court séjour.
- Un ou plusieurs soins de suite et de réadaptation appropriés aux besoins des personnes âgées poly-pathologiques dépendantes ou à risque de dépendance (SSR gériatriques) à temps complet ou en hôpital de jour.
- Un ou plusieurs soins de longue durée (SLD).
- Y sont associés des structures « extra hospitalières » : EHPAD (Établissement d'Hébergement pour Personnes Âgées Dépendantes), CLIC (Les Centres Locaux d'Information et de Coordination), HAD (Hospitalisation à Domicile) avec lesquelles la filière établie des procédures de prise en charge et de partage d'information.

Depuis le développement de cette filière, on observe le développement des équipes mobiles gériatriques. Elles permettent une meilleure coordination avec les acteurs extra-hospitaliers et les services d'urgence en ce qui concerne la prise en charge des personnes âgées.

A Saint-Nazaire, l'équipe mobile gériatrique est devenue un partenaire important dans l'entrée des patients au sein de la filière gériatrique.

### 3.2.2.1. L'équipe mobile gériatrique :

#### 3.2.2.1.1. Les équipes mobiles gériatriques en France :

Les équipes mobiles de gériatrie (EMG) ont été créées en France en vertu du Code de la Santé Publique et du Code de Sécurité Sociale, en application de la Circulaire DHOS/O 2/DGS/SD 5 D n° 2002-157 du 18 mars 2002 relative à l'amélioration de la filière de soins gériatrique. [30]

Dans cette circulaire, le développement des équipes mobiles est prévu pour les centres hospitalo-universitaires ou les centres hospitaliers à forte capacité :

Les missions des EMG telles que définies dans cette circulaire sont :

- Conseil, information et formation pour les équipes soignantes ;
- Evaluation globale de la personne âgée, c'est-à-dire une évaluation médico-psychosociale pour une prise en charge adéquate de situations complexes ;
- Participation à l'élaboration du projet de soins et du projet de vie ;
- Orientation de la personne âgée dans la filière gériatrique intra-hospitalière ;
- Orientation à la sortie d'hospitalisation ;
- Participation à l'organisation de la sortie.

Suite à la canicule de 2003, les structures d'urgences ont été confrontées à des difficultés liées à l'afflux massif de patients relevant de la gériatrie. Le « plan Urgence » de 2003 souligne l'intérêt du développement de telles structures mais dans le but d'améliorer l'offre spécialisée d'aval, au sein des structures hospitalières. [32]

Des textes ultérieurs ont progressivement ouvert les champs de compétence des équipes mobiles gériatriques. [33]

Enfin, la Circulaire DHOS/02 n° 2007-117 du 28 mars 2007 relative à la filière de soins gériatriques définit des missions de soins plus étendues, et insiste sur l'articulation avec les différents acteurs du parcours de soin du patient. [31]

« Les équipes mobiles de gériatrie interviennent en équipes transversales auprès des patients âgés, en étroite collaboration avec les équipes hospitalières, les CLICs et les réseaux de santé « personnes âgées ». »

*« Il est recommandé que l'équipe mobile intervienne dans la structure des urgences dès l'entrée d'un patient à risque de perte d'autonomie et d'hospitalisation prolongée. Dans cette structure des urgences, son rôle est de faciliter l'entrée directe du patient dans le court séjour gériatrique et, le cas échéant, vers les soins de suite et de réadaptation, d'organiser des retours à domicile, ou en structure, en collaboration avec la structure des urgences ou, à défaut, une consultation externe, voire une hospitalisation programmée en court séjour gériatrique et d'effectuer la liaison avec les services de spécialités, le médecin traitant et le réseau de santé s'il existe. »*

Cette circulaire définit également les moyens humains minimum nécessaires au bon fonctionnement de la structure (à moduler en fonction de la taille de l'établissement) :

A savoir :

- un équivalent temps plein de médecin gériatre ;
- un équivalent temps plein d'infirmier ;
- un équivalent temps plein d'assistante sociale ;
- du temps de psychologue, d'ergothérapeute, de diététicien et de secrétaire.

#### 3.2.2.1.2. L'équipe mobile gériatrique à Saint-Nazaire :

L'équipe mobile de gériatrie de Saint-Nazaire est dirigée par le Dr Lagrandeur. Elle coordonne et organise l'admission directe du patient dans les services de gériatrie dans des délais court.

L'EMG est joignable aux heures ouvrables en semaine.

#### 3.2.3. La filière AVC :

##### 3.2.3.1. La filière AVC en France :

Les Accidents Vasculaires Cérébraux (AVC) sont la première cause de handicap acquis chez l'adulte, la deuxième cause de démence et la troisième cause de décès en France.

La prise en charge des AVC a beaucoup évolué en France depuis le début des années 2000. L'émergence des thérapeutiques actives pour les AVC ischémiques dans les années 90, suite à la publication de l'étude NINDS [34], a permis une amélioration significative du pronostic de ces pathologies.

La prise en charge thérapeutique des AVC ischémiques dans les 4-5 heures suivant la survenue de l'AVC a montré un bénéfice sur la mortalité et le pronostic fonctionnel à 3 mois. [35] [36]

Enfin, le bénéfice issu de la prise en charge des patients dans des unités spécialisées de neuro-vasculaire associée aux thérapeutiques actives soulignait l'intérêt de la mise en place de telles structures. [37]

Devant ce constat, les filières de soins neuro-vasculaires se sont développées dans les années 2000, et le cadre législatif avec :

La circulaire N°DHOS/O4/DGS/DGAS/2003/517 du 3 novembre 2003 relative à la prise en charge des accidents vasculaires cérébraux a pour objectif : [38]

- de formuler des recommandations afin d'améliorer l'organisation de l'ensemble de la filière, de l'alerte à la réinsertion des patients.
- de sensibiliser les décideurs régionaux et les acteurs de soins hospitaliers et libéraux à la nécessité d'une meilleure prise en charge des personnes victimes d'un AVC.
- Elle décrit le parcours du patient dès les premiers signes de l'accident, de son arrivée aux urgences, jusqu'au retour au domicile.
- Elle insiste sur le rôle du centre 15 dans la phase pré hospitalière, étant donné l'importance de la rapidité dans la prise en charge de l'AVC qui est une urgence médicale.
- Elle prévoit de structurer l'hospitalisation, à la phase aiguë, par la création d'unités neuro-vasculaires, de débiter le plus rapidement possible la réadaptation fonctionnelle et d'assurer une prise en charge médico-sociale en lien avec le médecin généraliste.

L'objectif 72 de la loi du 9 août 2004 relative à la politique de santé publique vise à «réduire la fréquence et la sévérité des séquelles fonctionnelles associées aux AVC». [39]

La Circulaire DHOS/O4 n°2007-108 du 22 mars 2007 relative à la place des unités neuro-vasculaires dans la prise en charge des patients présentant un AVC définit les Unités Neuro-Vasculaire (UNV) et leurs missions. Elle organise leur développement et leur financement. [40]

En 2009, le rapport Ferry-Lemonier, réalise un état des lieux de la prise en charge de l'AVC en France et préconise des mesures visant à améliorer cette prise en charge.

Concernant les UNV, ce rapport faisait état de 21 UNV en France en 2005, 33 en 2007, 77 en février 2009. L'objectif visé étant à 140 UNV. [41]

Ce travail aboutit à la publication en 2010 du plan d'actions national « accidents vasculaires cérébraux 2010-2014 » organisé selon 4 axes : [42]

- Améliorer la prévention et l'information de la population avant, pendant et après l'AVC,
- Mettre en œuvre des filières de prise en charge et des systèmes d'information adaptés :  

« Mailler les territoires en organisant des filières de prise en charge. [...] Poursuivre la montée en charge des UNV : créer ou reconnaître les unités neuro-vasculaires ayant un dimensionnement approprié (>300 AVC/an) et répondant aux principes de l'organisation régionale. La cible nationale est de 140 UNV ; 87 existent actuellement, 30 nouvelles UNV sont prévues en 2010 et 25 en 2011. »
- Assurer l'information, la formation et la réflexion des professionnels,
- Promouvoir la recherche et veiller aux équilibres démographiques.

#### 3.2.3.2. La filière AVC à Saint-Nazaire, l'unité de neuro-vasculaire du centre hospitalier de Saint-Nazaire :

A Saint-Nazaire, les urgences neuro-vasculaires sont régulées par le SAMU centre 15, dans le cadre d'une filière organisée. Des neurologues sont disponibles en appel direct par les professionnels de santé sur Nantes et sur Saint-Nazaire.

#### 3.2.4. L'hospitalisation à domicile (HAD) :

##### 3.2.4.1. Historique

Le concept d'hospitalisation à domicile est apparu aux Etats-Unis dans les années 1940 puis a été importé en France, à Paris, dans les années 1950.

Dans les années 1960 une convention est signée entre l'Assistance Publique des Hôpitaux de Paris, l'Assurance Maladie et la fondation « santé et service », reconnaissant ainsi l'HAD comme structure à part entière.

En 1970 l'HAD est reconnue au niveau national et encadrée sur le plan législatif par la loi du 31 décembre 1970 sur la réforme hospitalière. Cependant, celle-ci ne fut jamais suivie de décret d'application. [43]

En 1973 la Fédération Nationale des Etablissements d'Hospitalisation à Domicile (FNEHAD) est créée. Elle a pour mission de promouvoir l'HAD comme alternative à l'hospitalisation.

Il faudra attendre les années 1990 pour que l'HAD soit réellement reconnue comme une alternative à l'hospitalisation par la loi du 31 juillet 1991 relative à la réforme hospitalière, suivie en 1992 de deux décrets d'application. [44]

La circulaire n° DH/EO2/2000/295 du 30 mai 2000 redéfinit le rôle de l'HAD. Elle se fixe pour objectif de déterminer les missions de l'HAD, de préciser sa place parmi les autres structures de soins à domicile et d'améliorer la qualité de la prise en charge des patients. [45]

Suite à la canicule de 2003, le « plan Urgence » dans son dernier chapitre, insiste sur la nécessité du développement de l'hospitalisation à domicile, avec pour objectif la disponibilité de 8000 places d'HAD en 2005, en insistant sur la prise en charge des personnes âgées. [32]

En 2006 une nouvelle circulaire replace l'HAD comme une possibilité alternative à l'hospitalisation. [46]

En 2007, le Décret du 22 février, autorise les établissements d'HAD à prendre en charge des patients en établissement d'hébergement pour des personnes âgées médicalisées ou non (EHPAD et EHPA). [47]

En 2009, la loi Hôpital Patient Santé Territoire (HPST) reconnaît l'HAD comme un mode d'hospitalisation à part entière et garantit la protection de l'appellation « hospitalisation à domicile ». [49]

En 2012, l'HAD s'ouvre aux personnes accueillies en établissement social ou médico-social.

Enfin, la circulaire du 4 décembre 2013 vise à conforter la structure de l'offre d'HAD, améliorer son accessibilité, renforcer la pertinence du recours à l'HAD et affermir les compétences nécessaires aux interventions de celle-ci. [48]

#### 3.2.4.2. L'HAD à Saint-Nazaire :

Le service d'HAD de Saint-Nazaire est dirigé par le Dr Drake.

Il dispose de 2 médecins, 1 cadre infirmier, 3 infirmières coordinatrices, 1 assistante sociale, 1 psychologue, 1 codeuse, 1 secrétaire, d'infirmier(e)s et d'aides-soignantes pour les soins.

Le service est disponible en semaine aux heures ouvrables par téléphone via une ligne directe.

#### 3.2.5. Structures à adressage directe :

En dehors des filières de soin organisées, il existe sur le secteur de Saint-Nazaire, des structures de soins privées dans lesquels un adressage direct est possible après avis médical.

Elles sont principalement représentées par « la Clinique de la main, Nantes atlantique » et « la Polyclinique de l'Europe ».

Sans parler de filières de soin à part entière, celles-ci permettent des prises en charge immédiates et fonctionnent à l'identique d'une filière de soin.

#### 3.2.5.1. L'Institut de la Main, Nantes Atlantique (clinique Jeanne d'Arc) :

##### 3.2.5.1.1. Présentation générale :

Situé à Nantes, au 21 rue des Martyrs, au sein de la clinique Jeanne d'Arc, l'Institut de la Main Nantes Atlantique est un centre dédié à la chirurgie de la main.

Ce centre est agréé par le Fédération Européenne des Services d'Urgences Main (FESUM) et accrédité « Hand Trauma Center ».

##### 3.2.5.1.2. Activité :

L'institut assure chez l'enfant et l'adulte :

- La chirurgie réparatrice de la main et du membre supérieur,
- La chirurgie des nerfs périphériques,
- La microchirurgie,
- Les arthroscopies du poignet du coude et de l'épaule,
- Les urgences de la main et du poignet.

En 2015, elle a effectué 16 286 interventions chirurgicales dont 7 081 patients pris en charge en urgence.

Outre l'activité clinique de la structure, l'institut de la main est également centre formateur en chirurgie de la main :

- Validant pour le DESC (Diplôme d'Etudes Spécialisées Complémentaire) d'orthopédie et traumatologie,
- Validant auprès du Collège des Enseignants en Chirurgie de la Main,
- Validant pour le droit au titre de chirurgien de la main.

Cette activité de formation est reconnue par la faculté de médecine de Nantes offrant des stages validant pour les internes et un poste d'assistant.

#### 3.2.5.1.3. Statut :

La clinique Jeanne d'Arc est un établissement privé conventionné avec l'Assurance Maladie. Les frais médicaux et les frais d'hospitalisation sont couverts dans les mêmes conditions qu'à l'hôpital public.

#### 3.2.5.1.4. L'équipe médicale :

L'équipe médicale est composée de 8 chirurgiens de la main spécialisés et d'un chirurgien assistant.

19 praticiens anesthésistes réanimateurs assurent la prise en charge anesthésique de la chirurgie du membre supérieur.

#### 3.2.5.1.5. Les urgences :

Les urgences chirurgicales de l'Institut de la Main constituent une véritable filière de soin, non seulement sur l'agglomération nantaise, mais aussi sur la région nazairienne. Les pathologies traumatiques de la main, urgentes ou nécessitant rapidement un avis spécialisé, peuvent être reçues 24h/24, 7 jours sur 7.

L'adressage se fait par téléphone au 02 51 84 88 88. Une infirmière régulatrice spécialisée dans la régulation des urgences de la main oriente la prise en charge en proposant un adressage direct ou différé.

Par exemple en cas de plaie ne nécessitant pas d'intervention chirurgicale immédiate, un rendez-vous d'urgence différée sera proposé avec un chirurgien de la clinique pour le lendemain matin, à jeun.

### 3.2.5.2. La Polyclinique de l'Europe :

#### 3.2.5.2.1. Présentation générale

La Clinique de l'Europe est un établissement de soin privé situé boulevard de l'université à Saint-Nazaire.

Créée en 2002, elle compte actuellement 145 lits et places d'hospitalisation :

- 93 lits d'hospitalisation complète de chirurgie répartis en 4 unités de soins,
- Une unité de médecine-cardiologie de 20 lits dont une unité de surveillance continue de 4 lits.
- Un plateau de chirurgie ambulatoire de 32 places.

Elle regroupe les spécialités

- Chirurgicales :
  - Chirurgie orthopédique, traumatologique et réparatrice,
  - Chirurgie thoracique et vasculaire,
  - Chirurgie viscérale et digestive,
  - Chirurgie urologique,
  - Chirurgie gynécologique et du sein,
  - Chirurgie ORL et cervico-faciale,
  - Chirurgie ophtalmologique,
  - Chirurgie plastique et esthétique,
  
- Et médicales :
  - Cardiologie (principalement),
  - Pneumologie,
  - Gastroentérologie,
  - Endocrinologie.

#### 3.2.5.2.2. Les Urgences :

En journée, la prise en charge directe de patients nécessitant un avis ou des soins urgents est possible. L'appel du médecin adressant est centralisé sur le secrétariat de consultation correspondant à la spécialité souhaitée, permettant une mise en relation avec le médecin spécialiste qui pourra décider de l'admission directe du patient.

Pendant la nuit, cet appel est centralisé vers l'infirmière du service, qui permet une mise en relation avec le médecin spécialiste.

## 4. Problématique de l'engorgement des urgences hospitalières

### 4.1. Problématique générale en France :

#### 4.1.1. L'engorgement des urgences, un problème ancien :

Depuis les années 1990, la problématique d'accès aux soins d'urgence et l'augmentation de la demande de soins non programmée est un « problème d'actualité ». Les différentes actions menées pour répondre à cette problématique au fil des années ont permis des avancées majeures dans la prise en charge des urgences et dans la qualité des soins d'urgence. [50]

Cependant aucune mesure à ce jour n'a permis de diminuer la fréquentation des services d'urgence. Depuis les années 1980, la fréquentation est en constante augmentation et celle-ci est bien supérieure à l'évolution démographique.

Entre 1990 et 1998, le nombre de passages aux urgences des établissements publics a augmenté de 43 %, soit une augmentation de 4,6 % par an en moyenne. [51]

En 2002, une étude de la DREES a montré que 70 % des patients se présentait aux urgences hospitalières sans avis médical préalable (y compris téléphonique). Cette population était principalement constituée de patient jeune puisque 80 % de ces entrées directes concernait des personnes de moins de 50 ans. [16]

En 1993, le rapport Steg fait état de ce « flux d'urgence excessif et insuffisamment régulé » nommé « grand déséquilibre ». [53]

#### 4.1.2. Les conclusions du rapport Steg :

En 1993, le rapport réalisé par la commission dirigée par Adolphe Steg sur la médicalisation des urgences est publié. Il s'agit d'un rapport fondateur dans la réorganisation des services d'urgences.

##### 4.1.2.1. Trois critiques :

Les grandes orientations données dans ce rapport se basent sur 3 grandes critiques appelées :

- « Le grand déséquilibre »,
- « La grande confusion »,
- et « le grand artifice ».

#### 4.1.2.1.1. Le « grand déséquilibre » :

Depuis les années 80, les hôpitaux de tout le territoire ont fait face à une augmentation importante de la fréquentation des services d'urgence. Il s'agissait de patients pour la plupart « soignés et non admis », alors que le nombre global d'urgences sévères ou graves restait globalement stable.

Certaines études montraient que 70 % des urgences auraient pu être traitées en dehors de l'hôpital et 38 % hors d'un contexte d'urgence.

Ce « grand déséquilibre » était celui entre un faible taux d'urgences majeures et un grand nombre d'urgences mineures, auquel s'ajoutait un nombre non négligeable de patients « passant » par les urgences dont cette étape aurait pu être évitée (soins ou hospitalisation programmables).

#### 4.1.2.1.2. La « grande confusion » :

La « grande confusion » faisait référence au terme « interne » considéré comme trompeur.

En effet, il était fait le constat que, dans la plupart des hôpitaux, la garde de première ligne était assurée par un personnel médical dont les capacités étaient très variables en termes d'expérience, de formation et de qualification. Ce personnel très hétéroclite était regroupé sous la même désignation d'« interne ».

Ces « internes » effectuaient une part importante de l'accueil des urgences (notamment la nuit et les weekends), et faisaient face à des « responsabilités excessives » qui leur étaient « abusivement confiées ».

#### 4.1.2.1.3. Le « grand artifice » :

La défaillance du premier niveau d'accueil n'était que le reflet d'un problème sous-jacent : celui de la sous médicalisation des urgences. Trois phénomènes illustraient cette carence :

- L'insuffisance de nombre de poste de titulaires dans beaucoup de services : l'assurance d'une permanence de soins régulière était alors impossible,
- Un grand nombre de poste de praticien vacant, avec un paradoxe entre dotation insuffisante de poste de titulaires et insuffisance d'occupation des postes offerts,

- Un recours généralisé à des assistants ou à des attachés dits « associés » : le recours à ces remplaçants constituant le « grand artifice » qui permettait de masquer la grave sous médicalisation des urgences.

#### 4.1.2.2. Les principales orientations :

Le socle des grandes orientations du rapport reposait sur un point précis : assurer un accueil de haut niveau médical.

Les propositions faites étaient :

- D'accroître la professionnalisation médicale aux urgences en assurant la présence effective et continue de médecins « sénior », expérimentés et formés à l'urgence,
- De regrouper les services d'urgences, et d'adapter leur structure à leur fonction, en créant de vrais services individualisés avec une chefferie de service spécifique et autonome,
- De développer la régulation pré-hospitalière, de médicaliser les SAMU et les SMUR et, d'autre part, d'améliorer les transferts secondaires,
- De favoriser le nécessaire recours à la régulation par le centre 15.
- De réintégrer le médecin généraliste dans la chaîne de l'urgence en soulignant le « courant hospitalo-centriste [...] amenant l'hôpital à se substituer au médecin généraliste »

#### 4.1.3. Les apports successifs des politiques menées :

Dans les années 1990, plusieurs décrets (du 9 mai 1995 et du 30 mai 1997) posent les bases des conditions nécessaires à l'accueil des urgences par les établissements de santé et de l'organisation des services mobiles d'urgence et réanimation (SMUR). [54] [55]

Pendant la canicule de 2003, les services d'urgences sont saturés face à un afflux massif de patients, pour la plupart âgés. De cette constatation et conjointement au « plan Hôpital 2007 », est présenté, la même année, le « Plan urgence ». [56]

Ce plan prévoit la rénovation des services d'urgence hospitalière entre 2004 et 2008 et la création de 10 000 postes. Il prévoit notamment :

- L'amélioration de la permanence des soins ambulatoires et le développement des maisons médicales,

- Le développement des hôpitaux locaux,
- Le renforcement des effectifs du SAMU et du SMUR,
- La réorganisation des services d'urgence pour créer des zones de surveillance de très courte durée,
- La création en 2004 d'un diplôme d'études spécialisées complémentaires qualifiant de médecine d'urgence (DESC), et le renforcement de la formation à l'urgence au cours des études médicales,
- La création d'un système de veille sanitaire sur les urgences,
- Le développement de 160 équipes mobiles de gériatrie,
- La création ou le redéploiement de 15 000 lits de soins de suite (« lits d'aval »),
- Et le développement de l'hospitalisation à domicile (HAD).

Deux décrets du 22 mai 2006 relatifs à la médecine d'urgence, apportent quelques novations par rapport au cadre législatif. Ils prévoient, entre autre, un accès direct à un plateau technique spécialisé sans passage par le service des urgences, sur orientation du SAMU. [57]

En 2007, Xavier Bertrand, ministre de la santé, présente le « plan Hôpital 2012 ». Le financement d'une partie de ce plan est dédié à la mise aux normes de sécurité et à la réorganisation des services d'urgence.

Le 21 juillet 2009 est promulguée la « loi portant réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires », plus connue sous l'expression « Hôpital, Patients, Santé et Territoire », HPST. L'innovation majeure de cette loi est la création des Agence Régionales de Santé (ARS). [58]

Les ARS ne regroupent pas moins de sept organismes dont elles reprennent les missions et les prérogatives. Elles permettent une organisation régionale du système de santé.

Le schéma régional d'organisation des soins instauré par la loi HPST comporte deux innovations majeures par rapport aux schémas régionaux d'organisation sanitaire instaurés en 1991 : son intégration au sein du Projet Régional de Santé (PRS) et l'extension de son champ d'application à l'offre de soins ambulatoire.

La loi prévoit, dans ses dispositions, de nouveaux modes de coopérations sanitaires entre établissements de santé, notamment les « communautés hospitalières de territoires » et les « groupements de coopérations sanitaires », qui peuvent servir ainsi de support à la mutualisation des moyens au-delà de chaque établissement.

Des mesures ont aussi été prises pour faciliter le recours non programmé des patients à un médecin de ville :

- Le développement de la régulation médicale libérale,
- L'augmentation de l'attractivité de la participation à la permanence des soins ambulatoires en revalorisant l'activité,
- L'ouverture de maisons médicales de garde, qui sont des lieux de consultation de médecine générale ouverts aux heures de permanence des soins et à l'attention des soins non programmés.

En 2014, suite à un accord entre le ministère de la santé et les associations d'urgentistes, la circulaire numéro DGOS/2014/359 du 22 décembre 2014 relative aux modalités d'organisation du travail applicables dans les structures d'urgence-SAMU-SMUR est appliquée. [59]

Elle prévoit :

- La généralisation du principe de décompte horaire du temps de travail dans toutes les structures d'urgence, SAMU ou SMUR,
- La mise en place d'un référentiel national de répartition et de gestion du temps de travail applicable dans les structures d'urgence, SAMU ou SMUR, dans le respect du maximum de 48 heures hebdomadaires, avec un temps dédié au travail clinique posté de 39 heures.

Le rapport Grall de 2015 sur la territorialisation des activités d'urgence, résume les avancées majeures depuis la publication du rapport Steg en 1993 : [50]

- La médicalisation des services et structures d'urgence,
- La mise en place de filières spécialisées,
- L'établissement d'une réglementation des activités d'urgence avec les conditions techniques de fonctionnement,
- L'amélioration des structures immobilières,
- Un effort financier important consenti,
- Une organisation de la permanence des soins ambulatoires (PDSA) et des dispositifs de structuration de l'action des médecins généralistes.

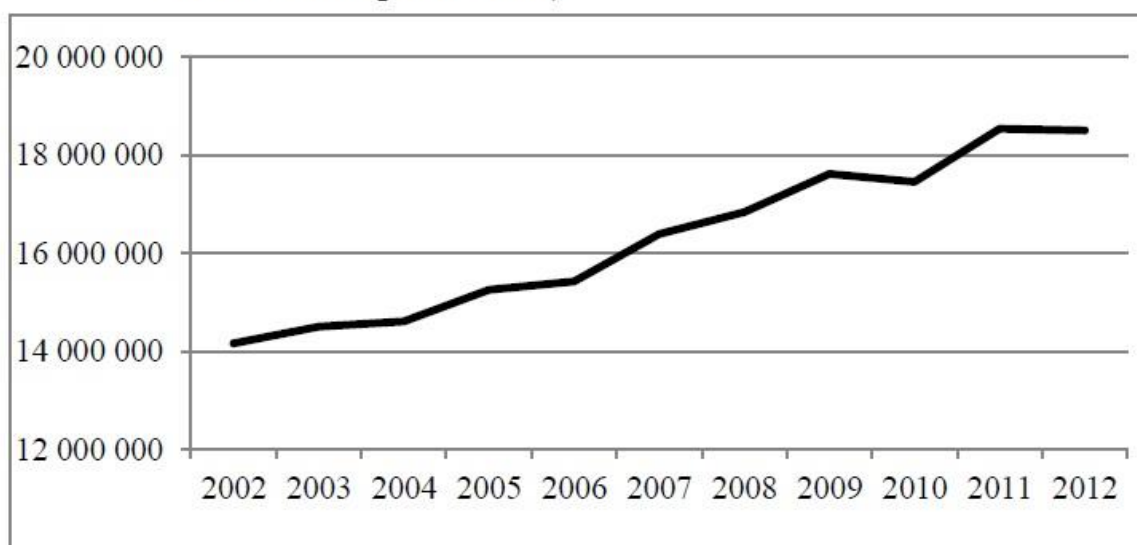
On y retrouve également mention du développement des structures privées telle que « SOS médecins » qui « a constitué une autre évolution visible de la prise en charge des soins non programmés en ville et permet d'offrir une alternative de consultations non programmées pour certaines populations, quasi exclusivement en zones urbaines ».

#### 4.1.4. Problématique actuelle : des services d'urgences victimes de leur succès :

Malgré les politiques menées pour adapter le système de soin à la demande croissante de soins non programmés, cette dernière n'a cessé d'augmenter.

Après avoir doublé de 1990 à 2001, passant de 7 à 14 millions de passages, la fréquentation des urgences hospitalières s'est encore accrue de près de 30 % depuis cette date pour atteindre, en 2012, 18,4 millions de passages.

#### **évolution du nombre de passages aux urgences (suivis ou non d'hospitalisation)**



*Source : DREES, Statistique d'activité des établissements (SAE)*

Une étude de la DREES de 2013 dresse un état des lieux de cette fréquentation accrue des urgences [60]. Il en résulte que 62 % des patients décident de se rendre aux urgences de leur propre initiative ou sur les conseils d'un proche, que 24 % viennent sur le conseil de leur médecin traitant et 15 % sur le conseil du SAMU.

Le taux d'hospitalisation était de 20 % et restait similaire à celui retrouvé dans une étude de la DREES de 2002 (19 %). [16] On en déduit que le nombre global d'hospitalisation est également croissant. Cette augmentation peut expliquer l'accroissement des tensions hospitalières sur les capacités d'aval des urgences.

Ces études montrent bien l'accentuation du « grand déséquilibre » décrit dans le rapport Steg de 1993. Dans son rapport sur la territorialisation de l'activité d'urgence, Jean-Yves Grall l'explique par un dispositif « victime de son succès » et un « grand malentendu ».

En effet, l'amélioration de la qualification du personnel médical et paramédical ainsi que la construction de locaux modernes et bien équipés, ont contribué à rendre les services d'urgence attractifs.

Cependant la formation spécialisée de ces médecins de l'urgence vise à prendre en charge les « urgences vraies » et non le tout-venant massif dont sont victimes les services d'accueil des urgences.

L'individualisation des services d'urgence en a fait le réceptacle de toutes les admissions hospitalières non programmées mais aussi programmées. Les médecins urgentistes se retrouvent à jouer le rôle de « gardiens de la porte d'entrée hospitalière » : à la fois « omnipraticiens » et régulateurs de filières sur lesquelles ils n'ont pas totalement la main.

Ceci risque à terme de contribuer à la démotivation des médecins urgentistes, à une diminution de la vocation vers la médecine d'urgence, à la difficulté de recrutement de ces médecins, et au final à la fragilisation des filières de prise en charge des urgences réelles, graves et vitales.

Par ailleurs, J-Y Grall évoque également la déresponsabilisation de la médecine libérale, généraliste et spécialiste, à l'égard de cette demande de soins non programmée, et ce, dans un contexte de planning déjà surchargé et de diminution de l'installation en médecine générale.

#### 4.1.5. Les propositions du rapport Grall :

Face à cet état des lieux, J-Y Grall articule ses propositions autour de 4 grandes lignes :

- Permettre un accès aux soins de qualité sur les territoires pour la population,
- Etablir des niveaux de structures prenant en charge les urgences,
- Optimiser la ressource en compétence des médecins urgentistes,
- Améliorer l'accessibilité de la prise en charge ne relevant pas de l'urgence vraie.

##### 4.1.5.1. Permettre un accès aux soins de qualité sur les territoires pour la population :

###### 4.1.5.1.1. La mise en place d'un réseau territorial d'accès aux soins non programmés :

Sous l'égide de l'ARS, il aurait pour but d'établir des filières explicites de prise en charge. Elles permettraient, dès le premier appel à la plateforme de régulation téléphonique, une orientation adaptée, avec prise en charge hospitalière ou non, rendue possible par la mobilisation des structures d'aval.

Cette mission devrait reposer sur un réseau territorial comprenant, sous l'égide de l'ARS, l'ensemble des professionnels ou structures du territoire. La régulation reposerait sur le SAMU centre 15 et le numéro unique généraliste à venir.

#### 4.1.5.1.2. La mise en place d'équipes d'urgentistes de territoire :

En définissant au sein de chaque Groupement Hospitalier de Territoire (GHT) une équipe unique de médecins urgentistes de territoire sous l'autorité d'un chef de service, de pôle ou d'équipe.

Ce dispositif constituant un « pool » d'urgentistes disponible, permettrait la présence permanente sur tous les sites et sur toutes les missions de médecins urgentistes qualifiés et d'éviter le recours à des intérimaires coûteux et souvent peu ou pas qualifiés.

#### 4.1.5.2. Etablir des niveaux de structures prenant en charge les urgences :

En réorganisant la stratification du niveau des structures d'accueil des urgences au niveau territorial, sur la base d'une régulation médicale « pivot », avec 3 niveaux de prise en charge :

- Des services d'urgence « territoriaux », disposant d'un plateau technique adéquat et de spécialistes,
- Des antennes de services d'urgence, en relation avec les services d'urgences territoriaux, en développant notamment la télé-imagerie,
- Des Centres de Soins Non Programmés (CSNP) : unité labélisée par l'ARS, permettant une orientation par la régulation médicale et ayant un intérêt de proximité et de filière courte (petite traumatologie par exemple).

#### 4.1.5.3. Optimiser la ressource en compétence des médecins urgentistes :

- En recentrant l'activité des médecins urgentistes sur leur cœur de métier :
  - En évitant d'une part de recourir aux médecins urgentistes pour une permanence des soins en réanimation,
  - En disposant de « bed manager » ou d'une « cellule d'ordonnancement » pour soulager les urgentistes de ces tâches non médicales et chronophages.

- En optimisant le recours aux urgentistes dans la régulation médicale, en proposant une participation plus large des généralistes sur la plateforme de régulation médicale,
- En réorganisant la régulation médicale vers un seul centre régional,
- En optimisant le recours au SMUR dans les zones éloignées : en ayant par exemple recours à des médecins correspondant du SAMU (médecin pompier, ...),
- En développant les transports infirmiers inter-hospitaliers,
- En réorganisant le travail sur les sites de faible activité, en rejoignant la proposition de création d'une équipe « d'urgentistes de territoire ».

#### 4.1.5.4. Améliorer l'accessibilité de la prise en charge ne relevant pas de l'urgence vraie :

- En élargissant les plages d'ouverture des maisons médicales dites « de garde », permettant une réorientation par l'infirmière d'accueil et d'orientation (IAO),
- En organisant, au sein du réseau de territoire, une filière de prise en charge de la « petite » traumatologie,
- En instaurant une lettre clé « acte non programmé » pour les médecins libéraux participant au réseau,
- En facilitant l'usage des transports sanitaires au sein du réseau territorial.

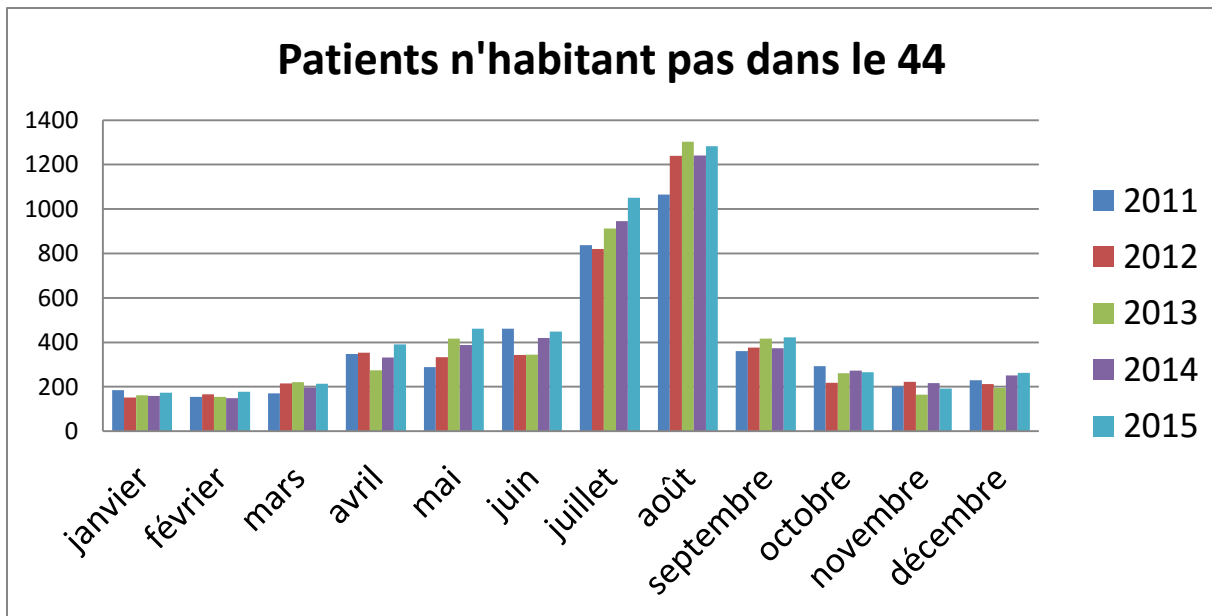
## 4.2. Problématique sur la région de Saint-Nazaire :

### 4.2.1. Une spécificité géographique :

Comme cela a été exposé dans le précédent chapitre, l'engorgement des services d'urgence est un problème généralisé à l'ensemble du territoire français. Cependant, chaque région possède sa propre spécificité, et il en est de même pour le territoire de Saint-Nazaire.

Compte tenu de sa position géographique, Saint-Nazaire et la région alentour voient leur population fortement augmenter pendant la période estivale (principalement sur les mois de juillet et août). De façon logique, cette population est amenée à recourir à des soins non programmés et donc à consulter les services d'urgence.

Ceci est renforcé par le fait qu'il s'agisse d'une population majoritairement vacancière et donc par définition éloignée de son domicile et des intervenants de leur parcours de soin habituel (médecin traitant en premier lieu), et non renseignée sur les dispositifs de soins disponibles sur la région.



Par ailleurs, en période estivale, non seulement la population de « patients potentiels » augmente mais la population médicale tend à diminuer puisque nombre de médecins libéraux sont absents et pour certains d'entre eux non remplacés.

Le service d'accueil des urgences hospitalières correspondant à un lieu clairement identifié et facile d'accès se retrouve, de fait, être un acteur majeur dans cette demande de soins non programmée.

Les chiffres du tourisme de Saint-Nazaire et de la presqu'île guérandaise estiment cette augmentation à une population effective supplémentaire de 35 000 habitants, soit 24,5 % de la population résidente.

#### 4.2.2. Deux grandes périodes d'affluence :

De part cette spécificité, on observe deux grandes périodes d'engorgement aux urgences de Saint-Nazaire : une période estivale et une période hivernale.

#### 4.2.2.1. La période estivale :

La période estivale, correspond aux mois de juillet et août. Comme nous l'avons évoquée plus haut, l'engorgement des urgences pendant cette période fait suite à une augmentation importante de leur fréquentation, notamment par la population vacancière.

Cependant, il s'agit pour une grande partie de pathologies bénignes ou de petite traumatologie ne nécessitant pas d'hospitalisation et pouvant bénéficier de soins ambulatoires dans d'autres structures de soins (médecins libéraux, SOS médecins, ...).

La fréquentation des services d'urgence est donc élevée et le taux d'hospitalisation faible.

Pendant cette période, le problème repose donc sur une problématique d'organisation en amont et une non adéquation de l'effectif hospitalier.

Un renfort de personnel médical et paramédical pourrait permettre d'assurer un fonctionnement optimal du service d'accueil des urgences. Une meilleure communication sur l'offre de soin non programmée disponible et une régulation en amont pourrait permettre de diminuer de façon significative cet afflux massif vers les urgences.

#### 4.2.2.2. La période hivernale :

La période hivernale a une périodicité variable selon les années avec des pics d'affluence en périodes épidémiques.

Pendant cette période, on observe une fréquentation globalement stable par rapport au reste de l'année, mais des pathologies plus graves et un taux d'hospitalisation plus important. Il en résulte une saturation des services hospitaliers d'aval conduisant, par répercussion, à l'engorgement du service d'accueil des urgences.

Pendant cette période, il s'agit surtout d'une problématique d'aval.

Pour pallier à ce manque de lit d'aval, des dispositifs de création de lits de sur-occupation peuvent graduellement être mis en place, initialement au sein du service puis, si nécessaire, au sein de l'hôpital :

- En premier lieu, en cas d'insuffisance de lit d'aval et de comblement de la zone d'accueil des urgences, le service des urgences peut se réorganiser temporairement en doublant les lits d'unité d'hospitalisation de courte durée (UHCD), puis en « sacrifiant » le secteur « médecine » pour en faire une UHCD temporaire. Le service tourne alors sur le secteur « traumatologie » pour prendre en charge les nouveaux patients.

- Au niveau hospitalier, le premier niveau d'action est celui de « l'hôpital en tension » : il s'agit de mesures incitatives visant à raccourcir la durée moyenne de séjour et la libération des places de soins de suite et réadaptation (SSR).
- En cas d'insuffisance de ces mesures incitatives, une unité tampon de 15 lits est créée. Elle est gérée par du personnel paramédical et chaque service hospitalier est responsable de son patient au sein de cette unité.
- Ensuite une deuxième unité tampon peut être créée à vocation « pré-SSR ». Cette unité a pour objectif de libérer des places en médecine aiguë pour les patients stables, en attendant une place disponible en SSR.

En 2015, 42 lits ont été ouverts temporairement grâce à ces mesures.

- En dernier recours, en cas d'insuffisance de toutes ces mesures, d'afflux massif ou de catastrophe, le directeur de l'établissement peut déclencher le « Plan Blanc ». Une des actions de ce plan blanc consiste en une déprogrammation des activités et hospitalisations non urgentes, permettant ainsi de réquisitionner les lits nécessaires.

La mise en place de ces différentes mesures a permis jusqu'ici de faire face, dans l'absolu, à l'engorgement croissant du SAU de Saint-Nazaire.

Cependant les pics d'affluence deviennent quasi permanents depuis 2015 et l'activation de ces mesures, théoriquement exceptionnelles et temporaires, de plus en plus prolongées.

#### 4.2.2.3. Bilan des années précédentes :

En 2013, une unité de 15 lits est ouverte et fonctionne en « suroccupation » du 5 janvier au 31 mars. L'unité fonctionne sans référent médical ni cadre de santé, le personnel paramédical est non titulaire. Le bilan est globalement peu satisfaisant.

En 2014, une unité de 11 lits est ouverte au sein du service de « gériatrie 3 » du 13 janvier au 20 mars. Le suivi médical est assuré par les médecins de médecine polyvalente, l'encadrement est assuré par le cadre de santé de médecine polyvalente et le personnel paramédical est mis à disposition par les autres pôles de l'établissement. Le bilan est bien meilleur, mais la gestion de l'effectif est restée complexe avec un maintien difficile et au prix d'un remplacement compliqué dans les autres pôles.

En 2015, la période d'hôpital en tension s'étendait du 13 mars au 30 avril. Une unité de 14 lits était ouverte du 29 janvier au 10 mars, une unité « pré-SSR » de 16 lits était ouverte du 13 février au 02 mars, et une unité « hivernale » de 11 lits était ouverte du 05 janvier au 30 mars.

## 5. Objectif de l'étude :

Cette étude consiste en une évaluation des pratiques professionnelles de la structure « SOS médecins Saint-Nazaire ».

L'idée première à l'origine de ce travail (et celle qui sous-tend la méthodologie employée pour cette étude) est née de la réflexion autour du problème de la saturation récurrente des services d'urgence. Pour y répondre, nous avons émis l'hypothèse d'un intérêt à la mise en place de filières de soin organisées autour d'une médecine pré-hospitalière.

Par exemple, pour un patient atteint d'une pneumopathie avec critères d'hospitalisation, le passage par les urgences apparaît être une étape non indispensable car ce patient sera vraisemblablement hospitalisé dans un service de médecine à l'issue de son passage. Une filière de soin pourrait permettre au médecin de faire hospitaliser son patient directement dans le service adéquat sans passer par les urgences (comme cela existe déjà pour les accidents vasculaires cérébraux par exemple).

Cette démarche aurait un bénéfice triple, à savoir :

- Désengorger, pour partie, les services d'urgence hospitaliers,
- Réduire les coûts de santé engendrés par un passage « non nécessaire » aux urgences,
- Réduire le temps de prise en charge de certains patients en privilégiant des circuits courts.

De cette réflexion est né ce travail qui nous paraissait être une première étape nécessaire.

Si l'objectif final est de pouvoir éviter un passage systématique aux urgences, il nous faut vérifier en premier lieu la « validité » du diagnostic pré-hospitalier. Cette validité sera obtenue par la concordance du diagnostic hospitalier (effectué par les urgences) et du diagnostic pré-hospitalier (effectué par SOS-médecins).

En ce sens, cette évaluation de pratique cherche à obtenir une « validation » du diagnostic de SOS médecins par le SAU adulte de Saint-Nazaire (sans préjuger de son exactitude ou de sa pertinence).

L'objectif principal de l'étude est donc d'observer la concordance des diagnostics pré-hospitaliers et hospitaliers des patients adressés par SOS médecins, aux urgences adultes de Saint-Nazaire, dans l'optique d'une hospitalisation.

Il est important de garder à l'esprit ce que cette étude n'est pas :

- Une analyse de la pertinence de l'adressage aux urgences par SOS médecins,

- Une analyse de l'exactitude des diagnostics effectués par SOS médecins ou le SAU de Saint-Nazaire,
- Une étude sur le recours possible aux filières de soins.

## MATERIEL ET METHODES

1. Type d'étude :

Il s'agit d'une étude prospective, descriptive.

2. Echantillon :

2.1. Critères d'inclusion :

Tous les patients adressés au service des urgences adultes du centre hospitalier de Saint-Nazaire par SOS médecins pendant les périodes de recueil de données choisies.

2.2. Critères de non-inclusion :

Les enfants de moins de 15 ans et 3 mois, lesquels ne dépendent pas des urgences adultes.

2.3. Critères d'exclusion :

Les patients pour lesquels le recueil des données était incomplet, c'est-à-dire en cas d'élément non renseigné sur la fiche de recueil de SOS médecins ou sur le compte-rendu de passage aux urgences.

3. Durée de l'étude :

Le recueil des données s'est fait sur 3 périodes de 3 semaines.

3.1. Périodes :

Les périodes choisies étaient :

- Du 21/07/2015 au 10/08/2015 inclus correspondant à la période : « été »,
- Du 19/10/2015 au 08/11/2015 inclus correspondant à la période : « intersaison »,
- Du 18/01/2016 au 07/02/2016 inclus correspondant à la période : « hiver ».

4. Zone géographique :

Le recueil des données s'est fait sur tout le territoire couvert par SOS médecins Saint-Nazaire, comprenant les communes de :

- Guérande,
- La Baule,
- Le Pouliguen,

- Montoir-de-Bretagne,
- Trignac,
- Saint-Joachim,
- Saint-Malo-de-Guersac,
- Saint-André-des-eaux,
- Pornichet,
- Saint-Nazaire.

## 5. Recueil des données :

### 5.1. Recueil des données patient SOS médecins :

Le recueil des données par SOS médecins se faisait à l'aide d'une fiche de recueil (disponible en annexe 1). Cette fiche renseignait les données suivantes :

- Date de recueil,
- Heure de recueil,
- Commune de consultation,
- Jour de la semaine,
- 3 premières lettres du nom,
- 3 premières lettres du prénom,
- Date de naissance,
- Sexe du patient,
- Les antécédents actifs du patient regroupés par système (cardiovasculaire, pneumologique, neurologique, ...) sous forme de cases à cocher,
- Les examens ou gestes réalisés par le médecin (électrocardiogramme, injection intraveineuse, ...) sous forme de cases à cocher,
- L'entourage du patient (famille, amis, institution, seul, ...) sous forme de cases à cocher,
- En fin de questionnaire, le médecin était amené à faire un choix entre :
  - Un adressage vers les urgences en vue d'une « hospitalisation certaine » et dans ce cas il devait renseigner un diagnostic suspecté ou retenu,
  - Ou un adressage en vue d'une « hospitalisation incertaine », il devait alors renseigner l'objectif de cet adressage : prise en charge thérapeutique, débrouillage, surveillance ou par défaut.

Des informations libres concernant l'adressage aux urgences pouvaient être renseignées au dos de la feuille.

Ces fiches étaient données à chaque médecin de la structure SOS, et laissées à disposition dans toutes les voitures ainsi que dans les box de consultation et au secrétariat.

Une fois remplies, les fiches étaient déposées au secrétariat de la structure SOS médecins Saint-Nazaire.

### 5.2. Recueil des données du service des urgences :

Les données des urgences étaient recueillies par le biais du compte-rendu de passage aux urgences, adressé à la structure SOS médecins, avec l'accord du chef de service des urgences de Saint-Nazaire.

Le type de compte-rendu pouvait varier dans sa présentation et son exhaustivité mais renseignait systématiquement :

- les nom et prénom du patient,
- la date de naissance du patient,
- le jour et l'heure d'admission du patient,
- le diagnostic retenu,
- la conclusion de l'urgentiste,
- et l'orientation du patient à l'issue de son passage.

En cas d'absence de compte-rendu reçu dans un délai raisonnable, une à deux relances étaient faites auprès du secrétariat du service des urgences.

A l'issue des deux relances, si aucun document ne pouvait être fourni, le patient était exclu, faute de donnée.

### 5.3. Rapprochement des fiches :

Une fois les comptes-rendus des urgences reçus, ils étaient rapprochés des fiches de recueil à l'aide des informations du patient (Nom, prénom et date de naissance) et de la date de recueil.

Les fiches étaient ensuite anonymisées.

Enfin, les données étaient regroupées sous forme d'un tableur à l'aide du logiciel Microsoft Excel®.

## 6. Evaluation :

### 6.1. Critère de jugement principal :

Le critère de jugement principal était :

- la concordance totale entre les diagnostics pré-hospitaliers (effectués par SOS médecins) et les diagnostics du service des Urgences, pour les patients adressés pour « hospitalisation certaine ».

### 6.2. Critères de jugement secondaires :

Les critères de jugement secondaires étaient :

- La concordance, y compris partielle, entre les diagnostics pré-hospitaliers (effectués par SOS médecins) et les diagnostics du service des Urgences, pour les patients adressés pour « hospitalisation certaine »,
- La concordance de l'orientation pré-hospitalière (effectuée par SOS médecins) et du service des urgences, pour les patients adressés pour « hospitalisation certaine »,
- La proportion d'hospitalisation chez les patients adressés pour « hospitalisation incertaine ».

## 7. Traitement des données :

Pour permettre un rapprochement des diagnostics, ceux-ci ont été codés en utilisant la classification CIM 10 2015 à usage PMSI

Certains diagnostics n'étaient pas répertoriés textuellement dans la CIM 10, ils ont été « retravaillés » pour se rapprocher au mieux de celle-ci.

Par exemple :

- Diagnostic du médecin : désadaptation psychomotrice
- Diagnostic retravaillé : difficulté à la marche
- Code CIM-10 correspondant : R26.2

La liste des diagnostics retravaillés est disponible en annexe 2.

Certains diagnostics pouvaient être multiples, tous les codes CIM-10 correspondant ont été renseigné, la concordance d'un seul de ces diagnostics marquait la concordance totale.

Par exemple :

- Diagnostic pré-hospitalier : ACFA / insuffisance cardiaque gauche,
- Code CIM-10 correspondant : I48 / I50,
- Diagnostic des urgences : insuffisance ventriculaire gauche / OAP,
- Code CIM-10 correspondant : I50 / I50.1.

Ici la concordance est considérée comme totale.

Dans certains cas, les « diagnostics » renseignés en fin de compte-rendu de passage aux urgences ne correspondaient pas exactement à la « conclusion de l'urgentiste ». Dans ce cas de figure, la conclusion de l'urgentiste était privilégiée pour retenir le diagnostic.

Pour l'analyse de la concordance des diagnostics, il était prévu trois cas de figure :

- Soit un ou plusieurs des codes CIM-10 étaient identiques, dans ce cas la concordance était considérée comme « totale »,
- Soit aucun des codes CIM-10 ne correspondait, dans ce cas la concordance était considérée comme nulle,
- Soit les codes CIM-10 n'étaient pas identiques mais proches (même lettre clé) et les diagnostics dépendaient du même système, dans ce cas la concordance était considérée comme « partielle ».

Par exemple :

- Diagnostic pré-hospitalier : détresse respiratoire,
- Diagnostic retravaillé : insuffisance respiratoire aiguë,
- Code CIM-10 correspondant : J96.0,
- Diagnostic des urgences : pneumopathie,
- Code CIM-10 correspondant : J18.

Ici les codes sont différents mais leur lettre clé est identique (J) et les deux diagnostics correspondent au même problème de santé respiratoire, donc au « système pulmonaire ».

La liste des concordances partielle est disponible en annexe 3.

#### 8. Données recueillies et non traitées :

Certaines données recueillies dans la fiche de recueil SOS médecins pourront faire l'objet d'autres études et ne seront pas analysées dans ce travail.

## 9. Analyse statistique :

### 9.1. Plan d'analyse :

Les analyses statistiques concernant l'étude des concordances diagnostiques ont été conduites par le département d'information médicale du centre hospitalier de Saint-Nazaire dirigé par le Dr Zarrouk.

### 9.2. Tests utilisés :

Pour l'étude de la concordance, un test Kappa (Kappa de Cohen) a été employé en analysant les diagnostics paire par paire.

Pour l'analyse de l'indépendance des variables qualitatives, un test du Chi<sup>2</sup> a été employé.

Pour la comparaison de variables quantitatives des populations de l'échantillon, un test t de Student a été employé.

### 9.3. Logiciels employés :

Les données recueillies ont été regroupées sous forme d'un tableur à l'aide du logiciel Microsoft Excel®.

Les test du Chi<sup>2</sup> et t de Student ont été réalisé à l'aide du logiciel BIOSTAT TGV disponible sur : <http://marne.u707.jussieu.fr/biostatgv/>

Le test de concordance Kappa a été réalisé à l'aide du logiciel Microsoft Excel®

## RESULTATS

## 1. Diagramme de flux :

A l'issue des 3 périodes d'inclusion, un total de 362 fiches a été renseigné par SOS médecins. 9 d'entre elles n'ont pas été incluses car elles correspondaient à des patients relevant de la pédiatrie.

Il en résultait un total de 353 inclusions.

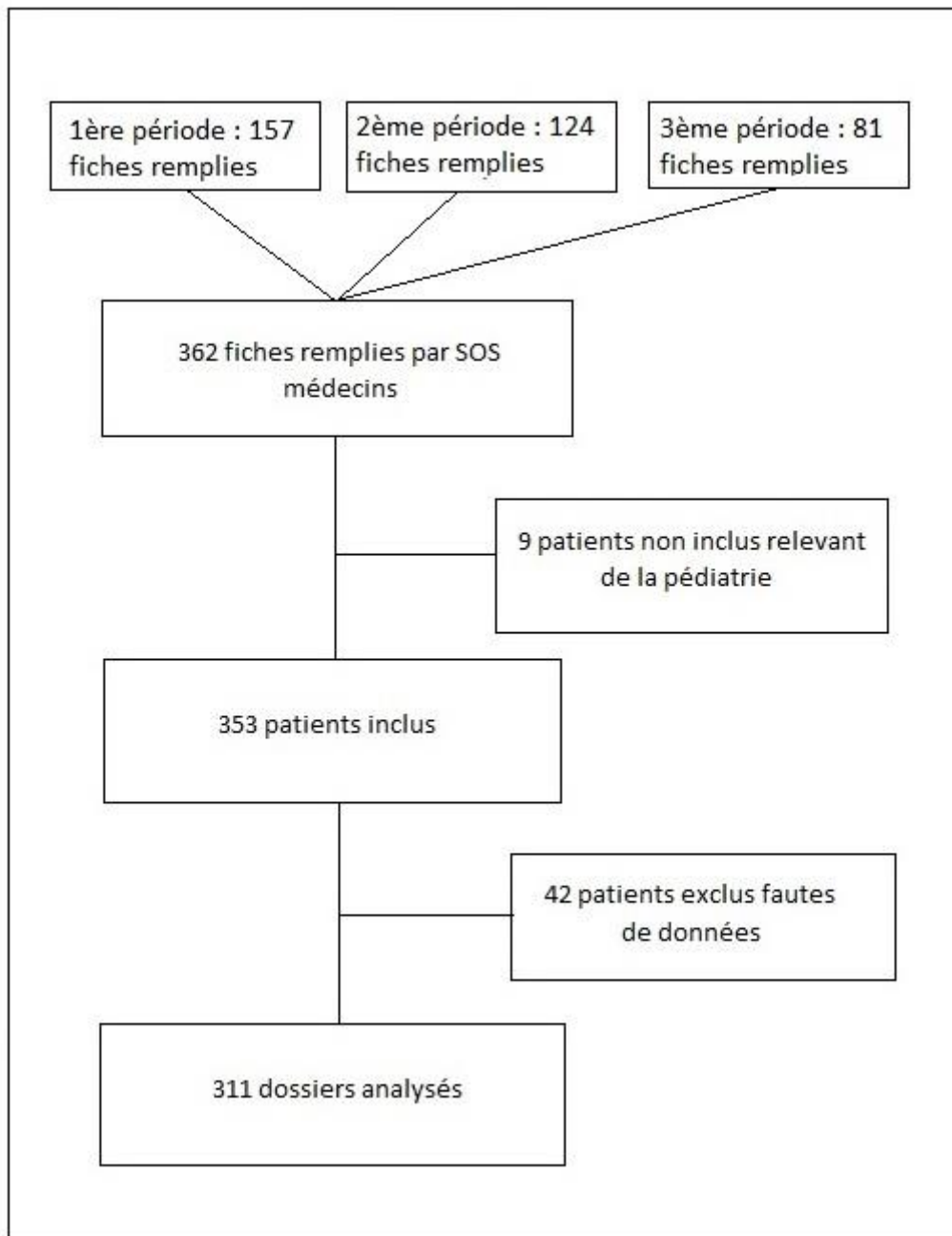
Une fois le rapprochement des données réalisé avec les comptes-rendus des urgences, 42 patients ont été exclus pour données manquantes.

L'échantillon analysé était donc constitué de 311 patients.

Sur les 311 patients :

- 139 étaient issus de la première période de recueil dite « été »,
- 112 étaient issus de la deuxième période de recueil dite « intersaison »,
- 60 étaient issus de la troisième période de recueil dite « hiver » (Figure 1).

**Figure 1 : Diagramme de flux (flow chart) :**



## 2. Description de la population étudiée :

Notre échantillon était composé de 311 patients comprenant 124 hommes (39,9 %) et 187 femmes (60,1 %) (Figure 4).

Sur les 311 patients orientés par SOS médecins vers le service d'accueil des urgences de Saint-Nazaire, 172 l'ont été dans une optique « d'hospitalisation certaine » représentant la « population 1 ». 139 patients ont été adressés avec une incertitude sur le diagnostic ou quant à leur devenir à l'issue du passage aux urgences, représentant la « population 2 ».

Les principales caractéristiques de notre échantillon et des « populations », sont regroupées dans le tableau 2.

La moyenne d'âge de l'échantillon était de 70,9 ans (écart type 21,25) et la médiane à 78 ans.

Les patients de plus de 75 ans représentaient 55,9 % de l'échantillon, et les 61-75 ans 19 % (Figure 3).

La majorité des patients (51 %) provenait de la commune de Saint-Nazaire et 16 % de la commune de La Baule (Figure 5).

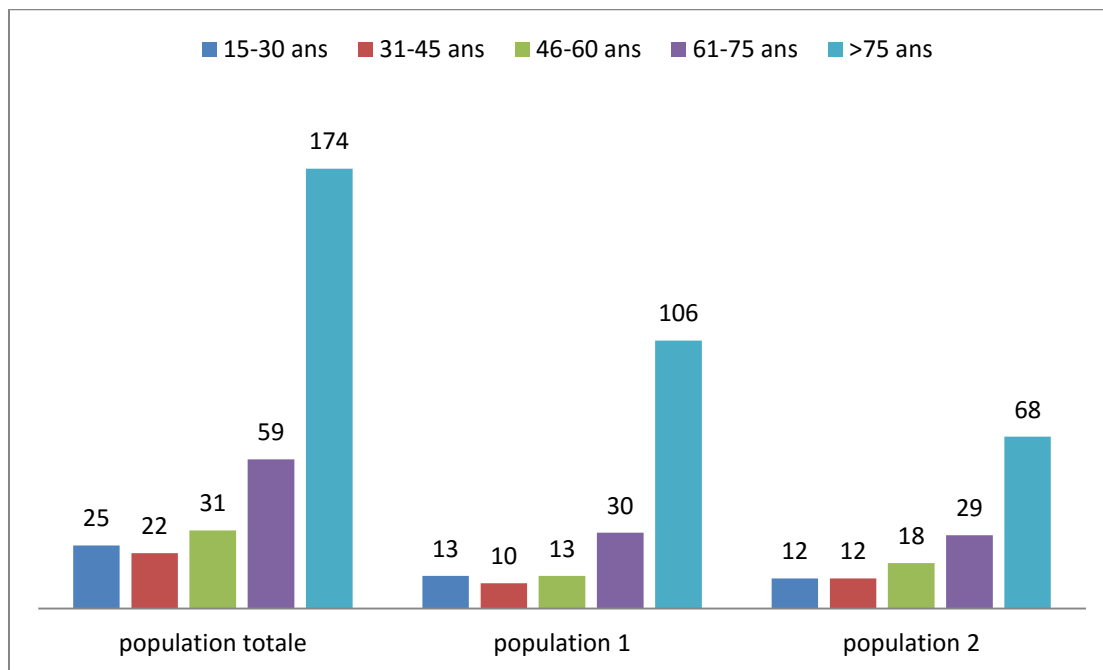
Il n'a pas été observé de différence significative entre les 2 populations concernant les caractéristiques d'âge ( $p=0.053$ ) de sexe ( $p=0.65$ ) ou commune de provenance ( $p=0.70$ ).

**Tableau 2 : Caractéristique de la population :**

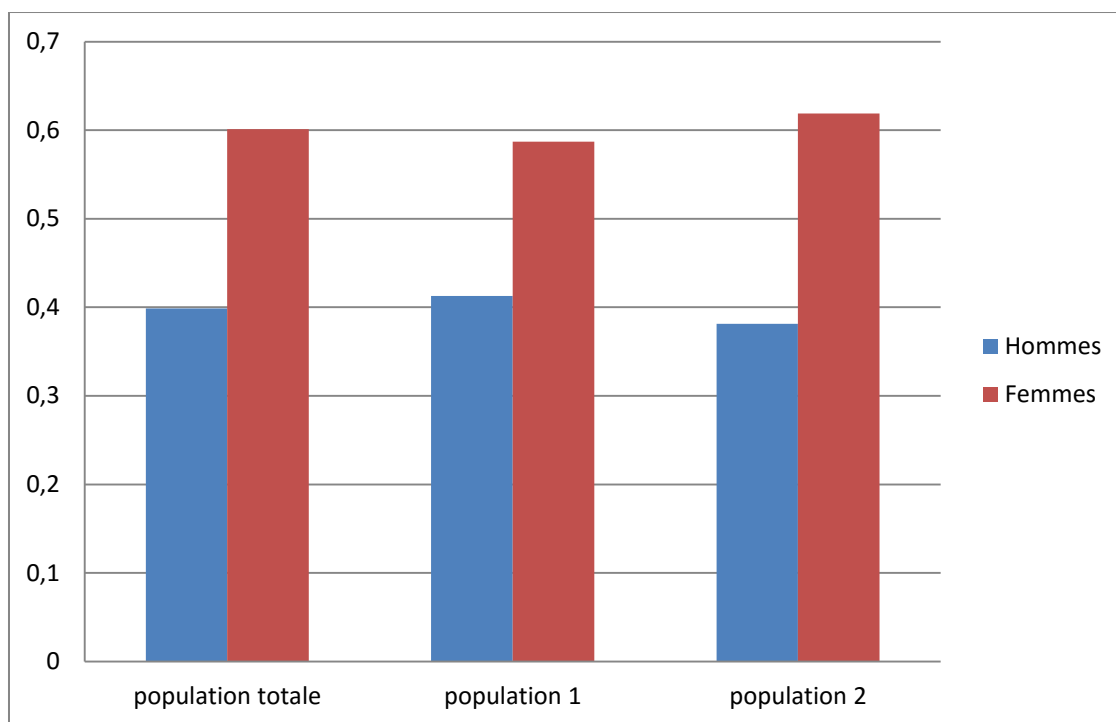
Variable	(Echantillon n=311)		Population 1 (n=172)		Population 2 (n=139)		Différence
	nombre	Pourcentage ou écart type	nombre	Pourcentage ou écart type	nombre	Pourcentage ou écart type	
<b>Age :</b>							=0.053
15-30 ans	25	8,0%	13	7,6%	12	8,6%	
31-45 ans	22	7,1%	10	5,8%	12	8,6%	
46-60 ans	31	10,0%	13	7,6%	18	12,9%	
61-75 ans	59	19,0%	30	17,4%	29	20,9%	
>75 ans	174	56,0%	106	61,6%	68	48,9%	
Moyenne d'âge	70,9	21,3	73	20,9	68	21,5	
Médiane d'âge	78		81		75		
<b>Sexe :</b>							=0.65
Hommes	124	39,9%	71	41,3%	53	38,1%	
Femmes	187	60,1%	101	58,7%	86	61,9%	
<b>Commune de provenance :</b>							=0.70
Saint-Nazaire	159	51,1%	84	48,8%	75	54,0	
La Baule	51	16,4%	32	18,6%	19	13,7	
Pornichet	27	8,6%	12	7,0%	15	10,8	
Guérande	22	7,1%	10	5,8%	12	8,6	
Le Pouliguen	18	5,8%	12	7,0%	6	4,3	
Trignac	17	5,4%	11	6,4%	6	4,3	
Montoir-de-Bretagne	9	2,9%	6	3,5%	3	2,2	

Saint-André-des-eaux	4	1,2%	3	1,7%	1	0,07	
Saint-Joachim	2	0,6%	1	0,06%	1	0,07	
Saint-Malo-de-Guersac	2	0,6%	1	0,06%	1	0,07	

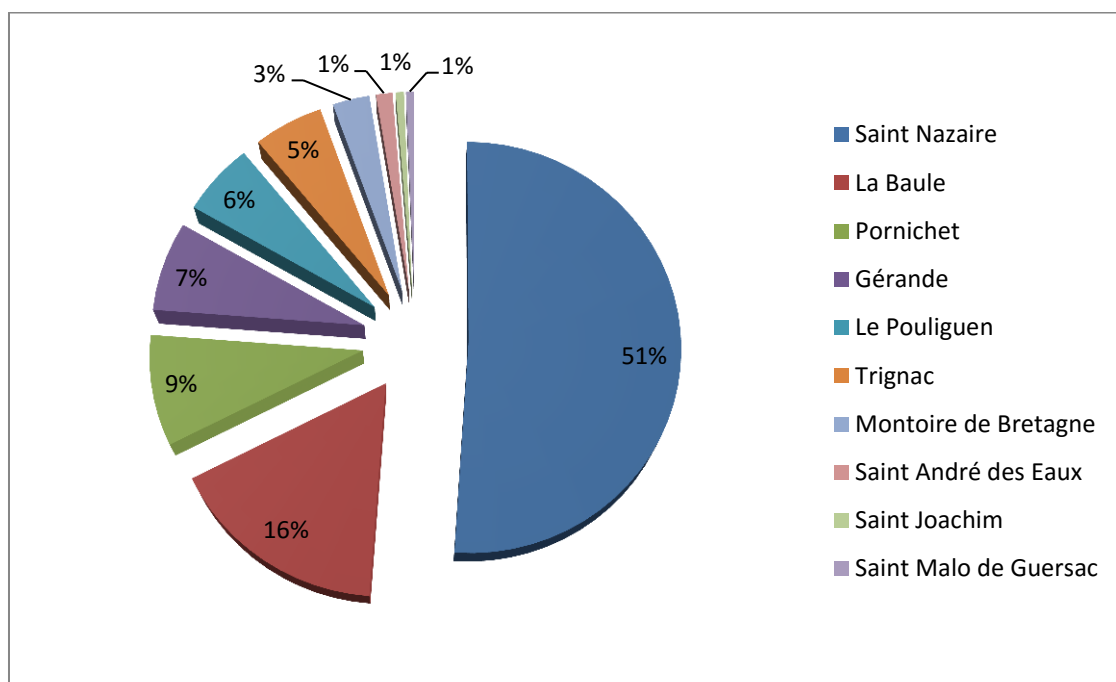
**Figure 3 : Répartition de la population par tranche d'âge :**



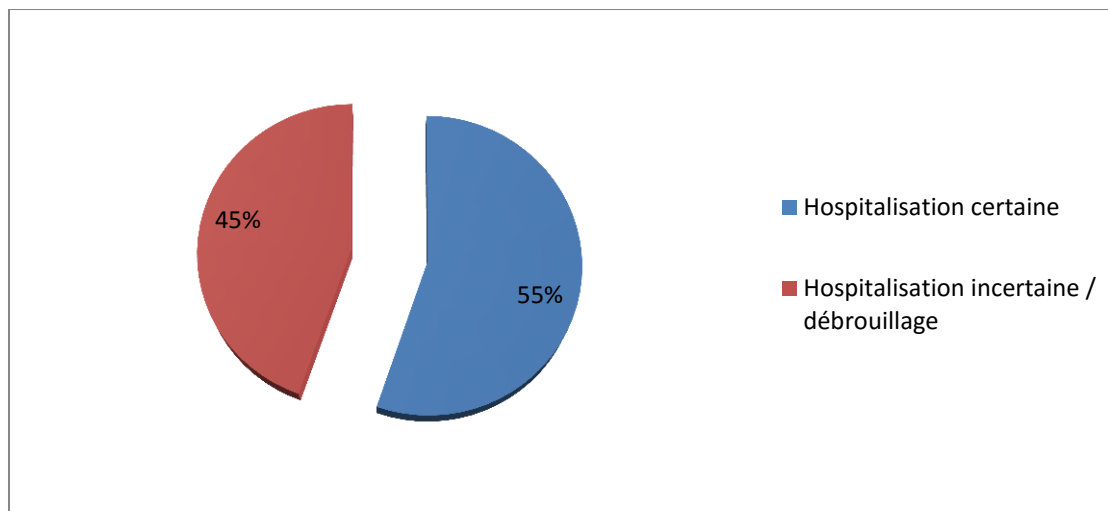
**Figure 4 : Répartition de la population par sexe :**



**Figure 5 : Répartition de la population selon la commune de provenance :**



**Figure 6 : Répartition de la population selon le type d'adressage par SOS médecins :**



**3. Orientation des patients à l'issu du passage au SAU adulte de Saint-Nazaire :**

A l'issu du passage au SAU adulte de Saint-Nazaire, 188 patients ont été hospitalisés, représentant 60,5 % de l'échantillon (Figure 8).

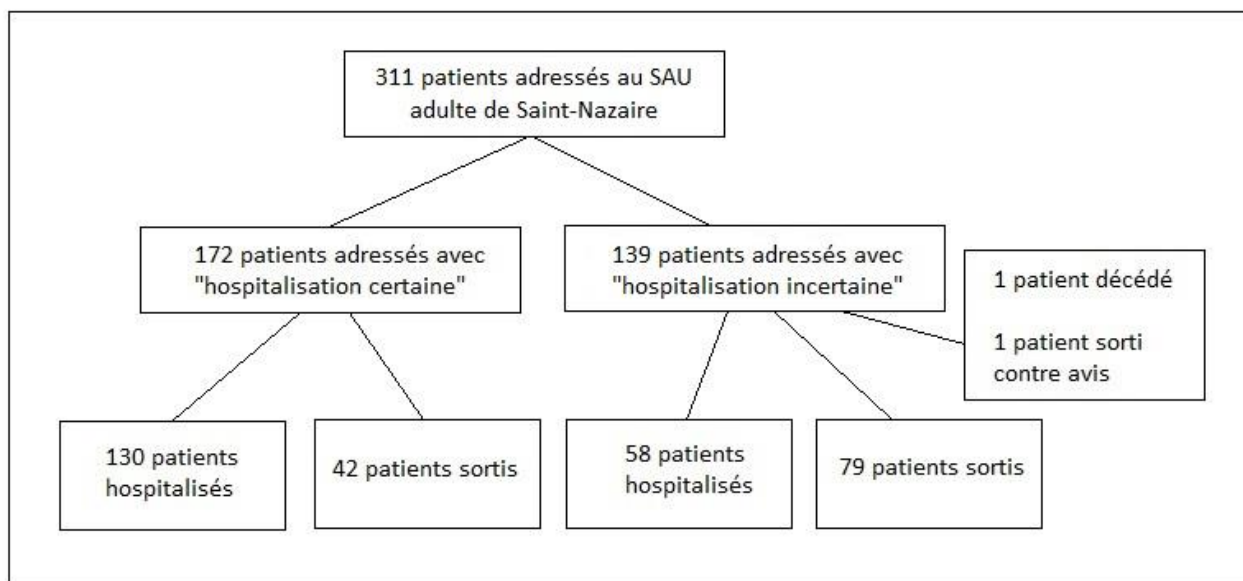
**Les patients adressés avec « hospitalisation certaine » (population 1) ont été hospitalisés dans 75,6 % des cas (Figure 9).**

**Les patients adressés dont l'hospitalisation était jugée « incertaine » par le médecin SOS, étaient hospitalisés dans 41 % des cas.**

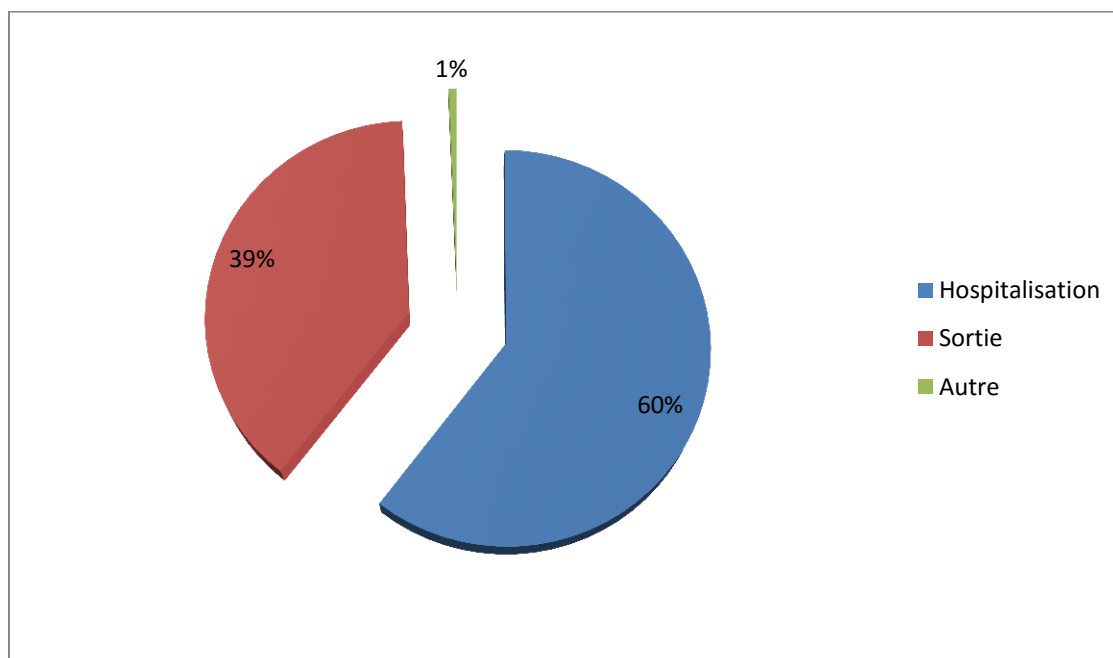
**Le taux d'hospitalisation était significativement plus élevé dans la population 1 que dans la population 2 ( $p < 0.001$ ).**

Un patient est sorti contre avis médical et 1 patient est décédé aux urgences.

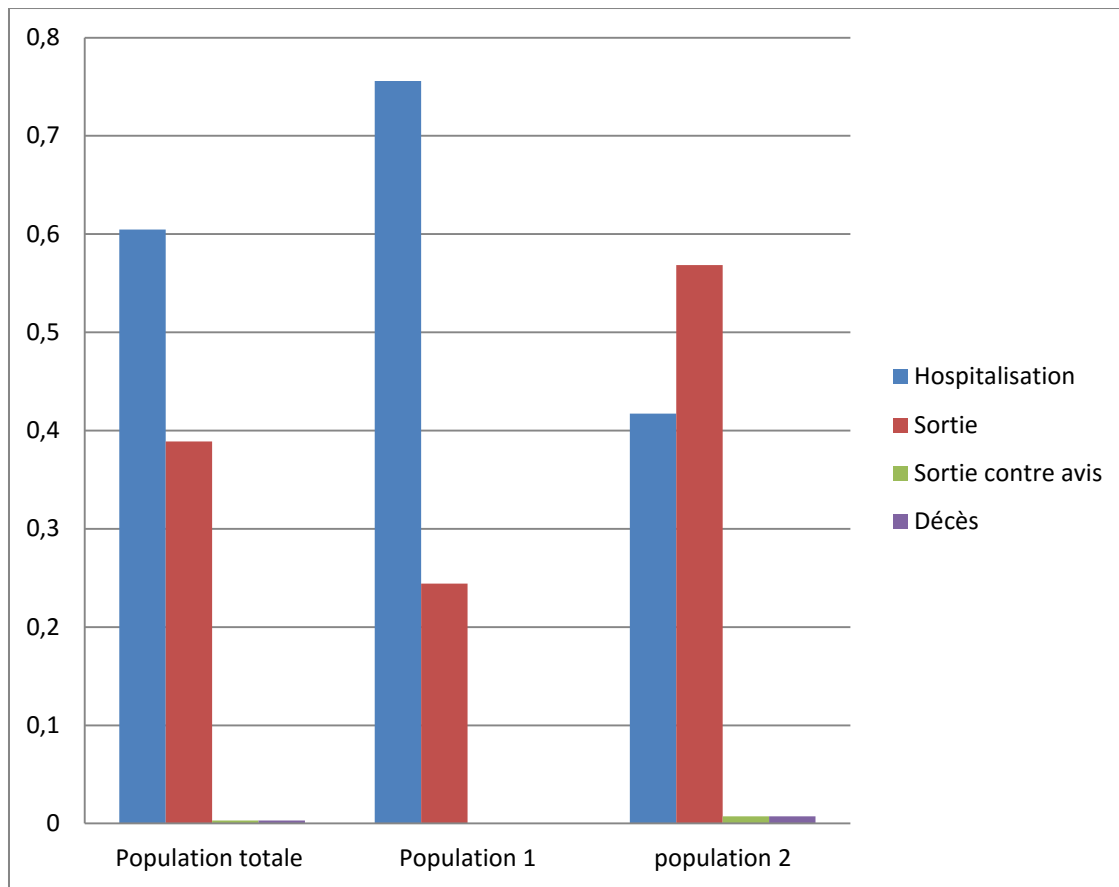
**Figure 7 : Orientation des patients suite à la prise en charge par SOS médecins :**



**Figure 8 : Orientation de l'ensemble des patients à l'issue du passage au SAU adulte :**



**Figure 9 : Taux d'hospitalisation selon la population :**



4. Diagnostics effectués par SOS médecins pour la population « hospitalisation certaine » (population 1) :

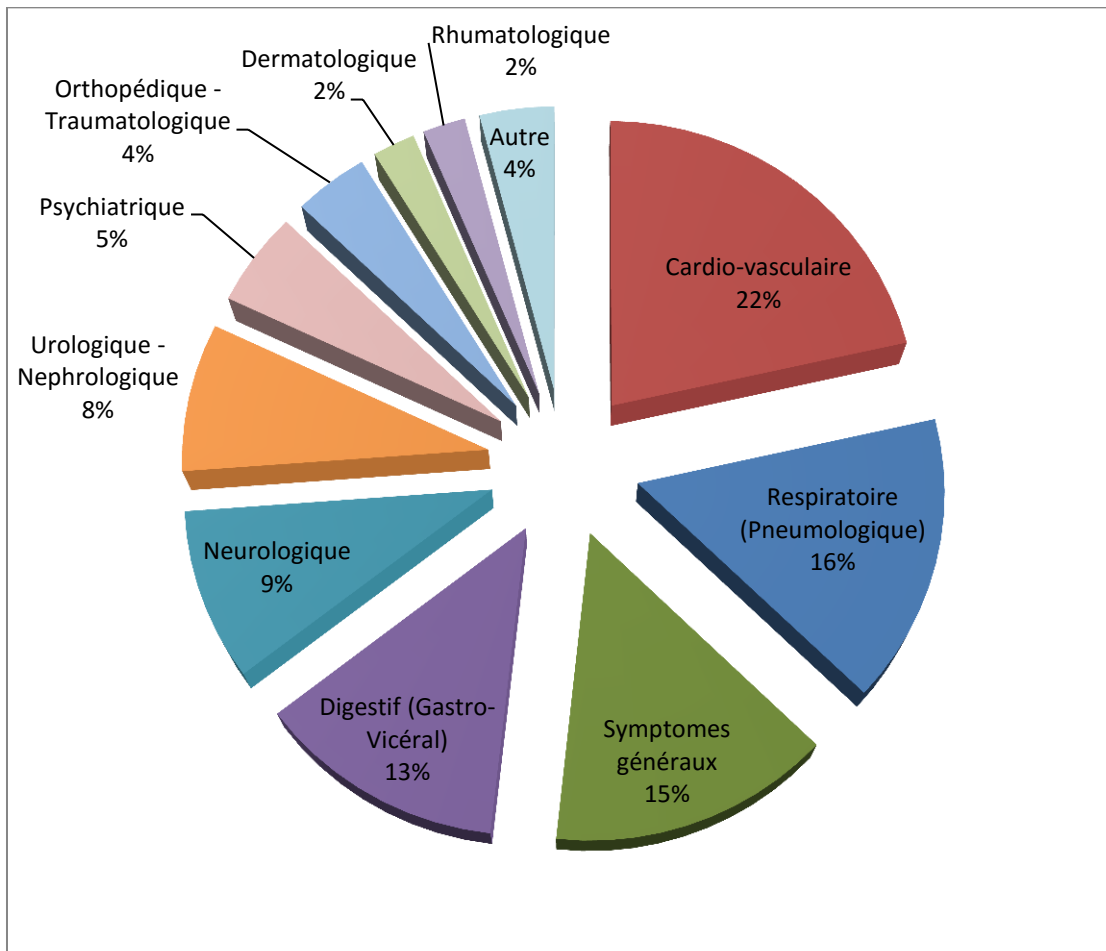
Parmi les 172 patients de la population 1, adressés par SOS médecins, les principales pathologies retrouvées étaient cardiovasculaires à 21,5 % (n=37) et respiratoires à 15,7 % (n=27). Venait ensuite la catégorie des « symptômes généraux » à 14,5 % (n=25) (Figure 10).

Les causes digestives représentaient 12,7 % (n=22), les causes neurologiques 9,3 % (n=16), urologiques ou néphrologiques 8,1 % (n=14), psychiatriques 5,2 % (n=9), orthopédiques ou traumatologiques 4,1 % (n=7), dermatologiques 2,3 % (n=4), rhumatologiques 2,3 % (n=4), et les autres causes 4,1 % (n=7).

La part de diagnostics « infectieux » (exemple : pneumopathie, pyélonéphrite, gastro-entérite aiguë, appendicite, ...) représentait 23 % (n=39) de l'ensemble des diagnostics (Figure 16).

La part des diagnostics « chirurgicaux » représentait 9,9 % (n=17) des diagnostics (Figure 17).

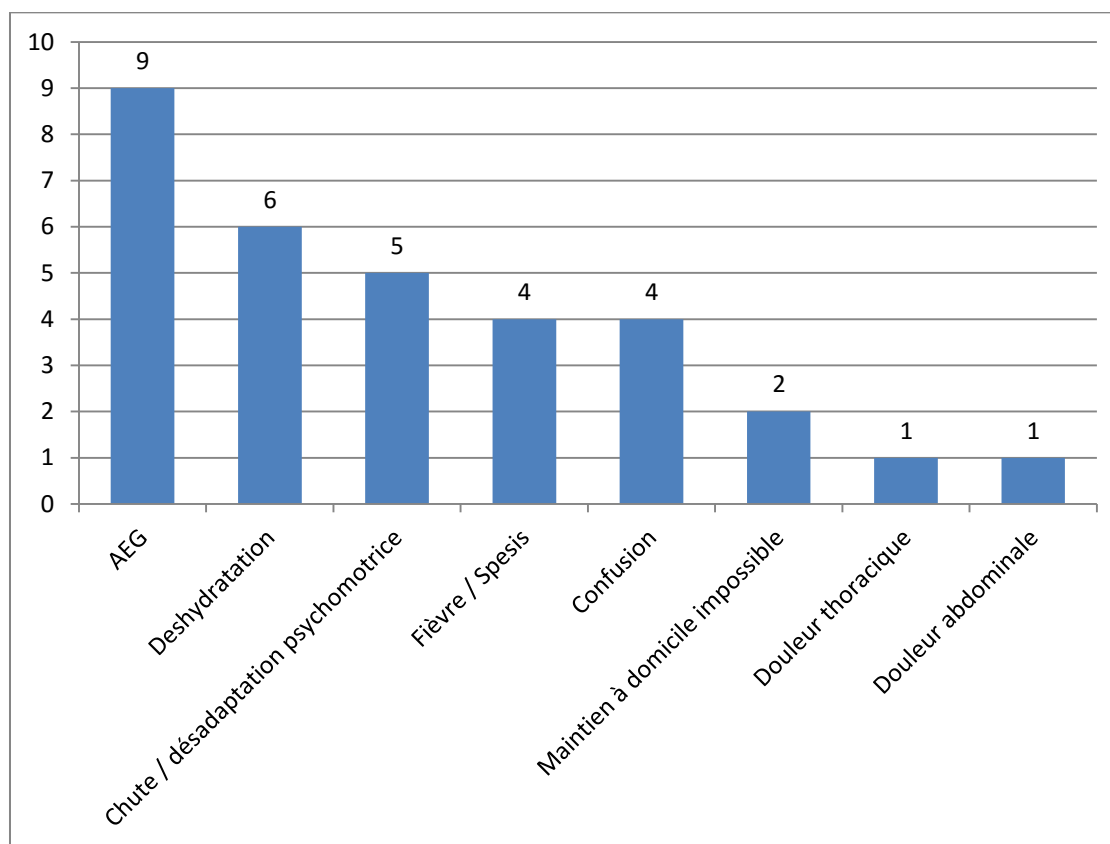
**Figure 10 : Catégorie des diagnostics effectués par SOS médecins pour les patients adressés pour la population 1 :**



Les symptômes généraux étaient parfois multiples (plusieurs symptômes pour un même patient) et étaient répertoriés selon les items suivants (Figure 11) :

- Altération de l'état général (AEG) : chez 36 % des patients (n=9),
- Déshydratation : chez 24 % des patients (n=6),
- Chute / désadaptation psychomotrice : chez 20 % des patients (n=5),
- Fièvre / sepsis : chez 16 % des patients (n=4),
- Confusion : chez 16 % des patients (n=4),
- Maintien à domicile impossible : chez 8 % des patients (n=2),
- Douleur thoracique : chez 4 % des patients (n=1),
- Douleur abdominale : chez 4 % des patients (n=1).

**Figure 11 : Répartition des diagnostics « symptômes généraux », effectués par SOS médecins, pour la population 1 :**



**5. Diagnostics effectués par le SAU adulte de Saint-Nazaire pour la population « hospitalisation certaine » (population 1) :**

Les diagnostics effectués, chez ces 172 patients, par le service d'accueil des urgences de Saint-Nazaire étaient en majorité cardio-vasculaires pour 22,1 % (n=38) (Figure 12).

Venaient ensuite les « symptômes généraux » : 19,8 % (n=34).

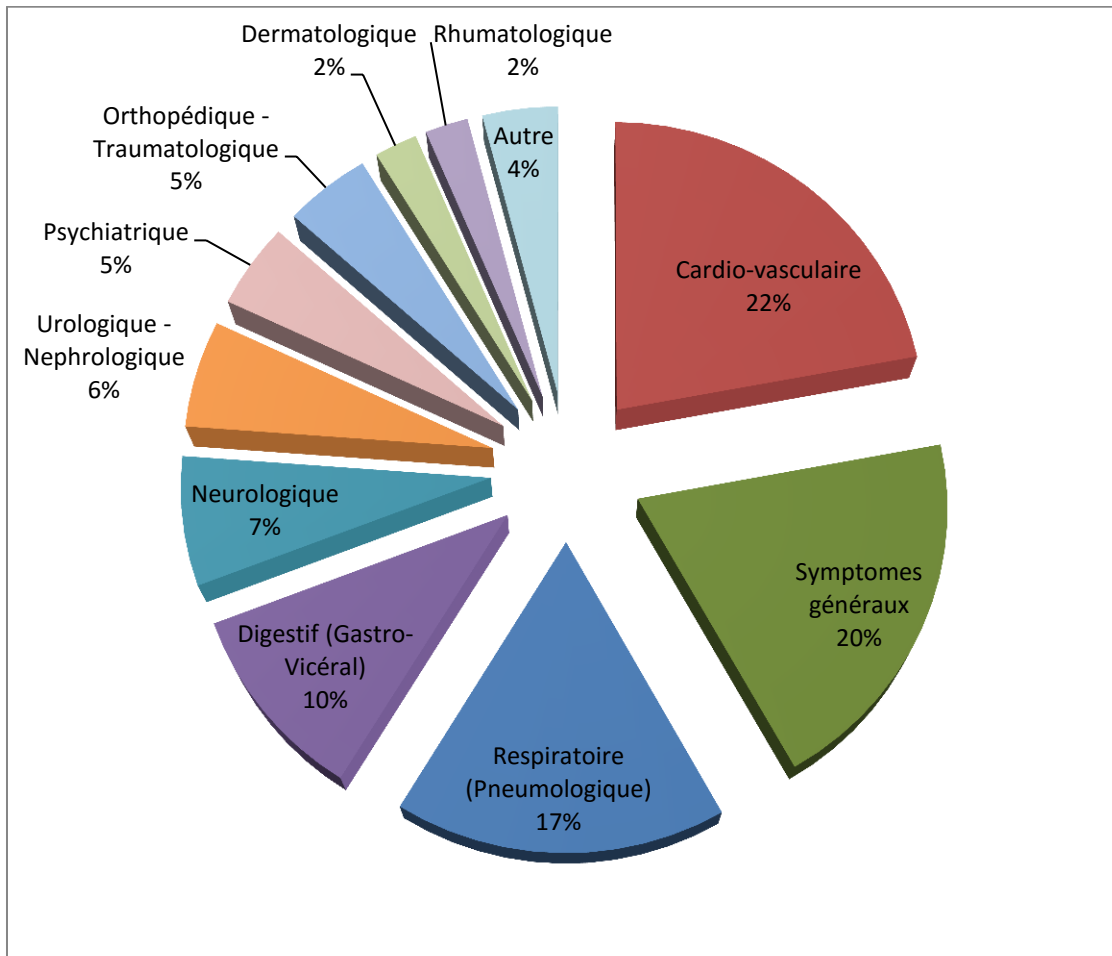
Puis les diagnostics :

- Respiratoires : 16,9 % (n=29),
- Digestifs : 10,4 % (n=18),
- Neurologiques : 7 % (n=12)
- Urologiques-Néphrologiques : 5,8 % (n=10),
- Psychiatriques : 4,7 % (n=8),
- Orthopédiques-Traumatologiques : 4,7 % (n=8),
- Dermatologiques : 2,3 % (n=4),
- Rhumatologiques : 2,3 % (n=4),
- Les autres diagnostics : 4,1 % (n=7).

La part des diagnostics « infectieux » était de 25 % (n=43) (Figure 16).

La part des diagnostics « chirurgicaux » représentait 5,8 % (n=10) des diagnostics (Figure 17).

**Figure 12 : Catégorie des diagnostics effectués par le SAU adulte de Saint-Nazaire pour la population 1 :**

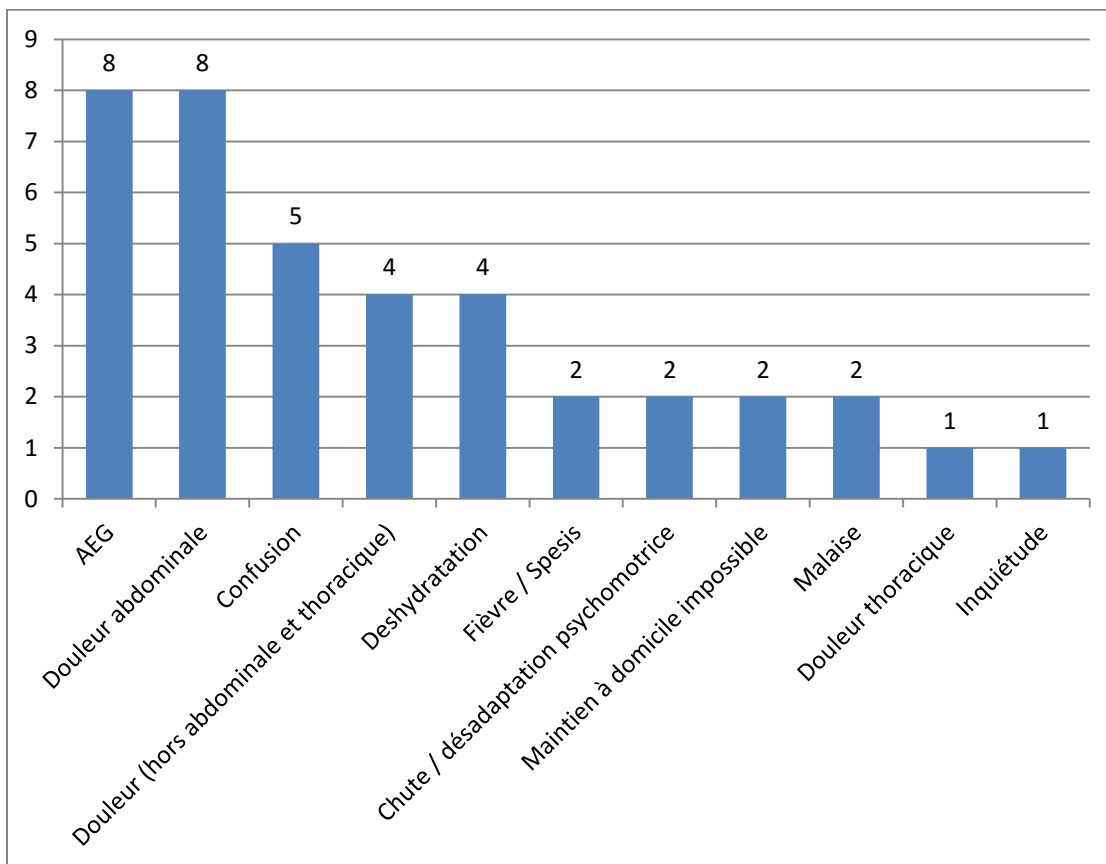


Les « symptômes généraux » étaient déclinés en (Figure13) :

- Altération de l'état général (AEG) : chez 24,2 % des patients (n=8),
- Douleur abdominale : chez 24,2 % des patients (n=8),
- Confusion : chez 15,2 % des patients (n=5),
- Douleur (hors douleur thoracique ou abdominale) : chez 12,1 % des patients (n=4),
- Déshydratation : chez 12,1 % des patients (n=4),
- Chute / désadaptation psychomotrice : chez 6,1 % des patients (n=2),
- Fièvre / sepsis : chez 6,1 % des patients (n=2),
- Maintien à domicile impossible : chez 6,1 % des patients (n=2),
- Malaise : chez 6,1 % des patients (n=2),

- Douleur thoracique : chez 3 % des patients (n=1),
- Inquiétude : chez 3 % des patients (n=1).

**Figure 13 : Répartition des diagnostics « symptômes généraux », effectués par le SAU adulte de Saint-Nazaire, pour la population 1 :**



**6. Diagnosics effectués par le SAU adulte de Saint-Nazaire pour la population « hospitalisation incertaine » (population 2) :**

Les diagnostics effectués, chez ces 139 patients, par le service d'accueil des urgences de Saint-Nazaire regroupaient en majorité les « symptômes généraux » à 30,2 % (n=42) (Figure 14).

Venaient ensuite les diagnostics « digestifs » : 16,6 % (n=23).

Puis les diagnostics :

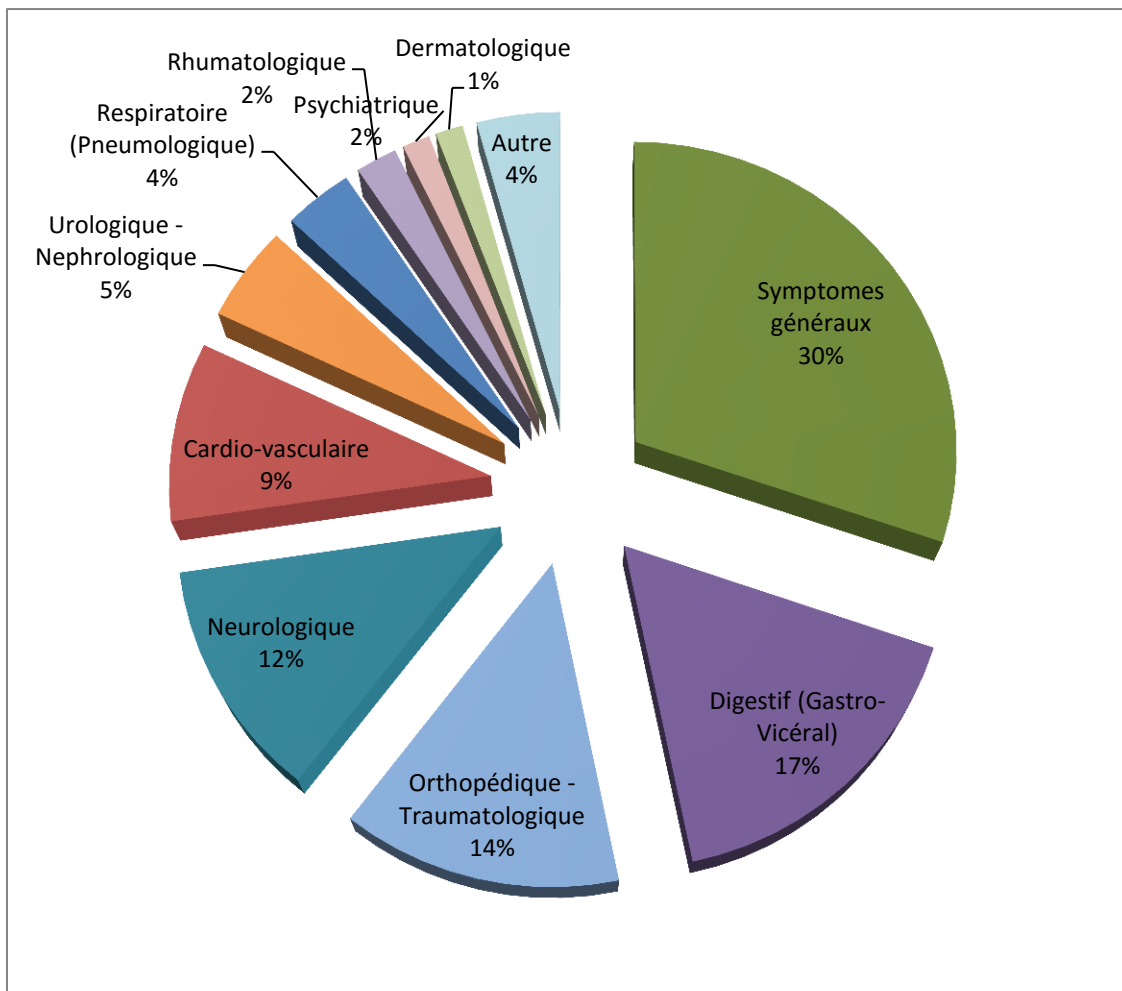
- Orthopédiques-Traumatologiques : 13,7 % (n=19),
- Neurologiques : 12,2 % (n=17),
- Cardio-vasculaires : 9,3 % (n=13),

- Urologiques-Néphrologiques : 5 % (n=7),
- Respiratoires : 3,6 % (n=5),
- Rhumatologiques : 2,1 % (n=3),
- Psychiatriques : 1,4 % (n=2),
- Dermatologiques : 1,4 % (n=2),
- Les autres diagnostics : 4,1 % (n=7).

La part des diagnostics « infectieux » était de 15 % (n=21) (Figure 16).

La part des diagnostics « chirurgicaux » était de 12,9 % (n=18) (Figure 17).

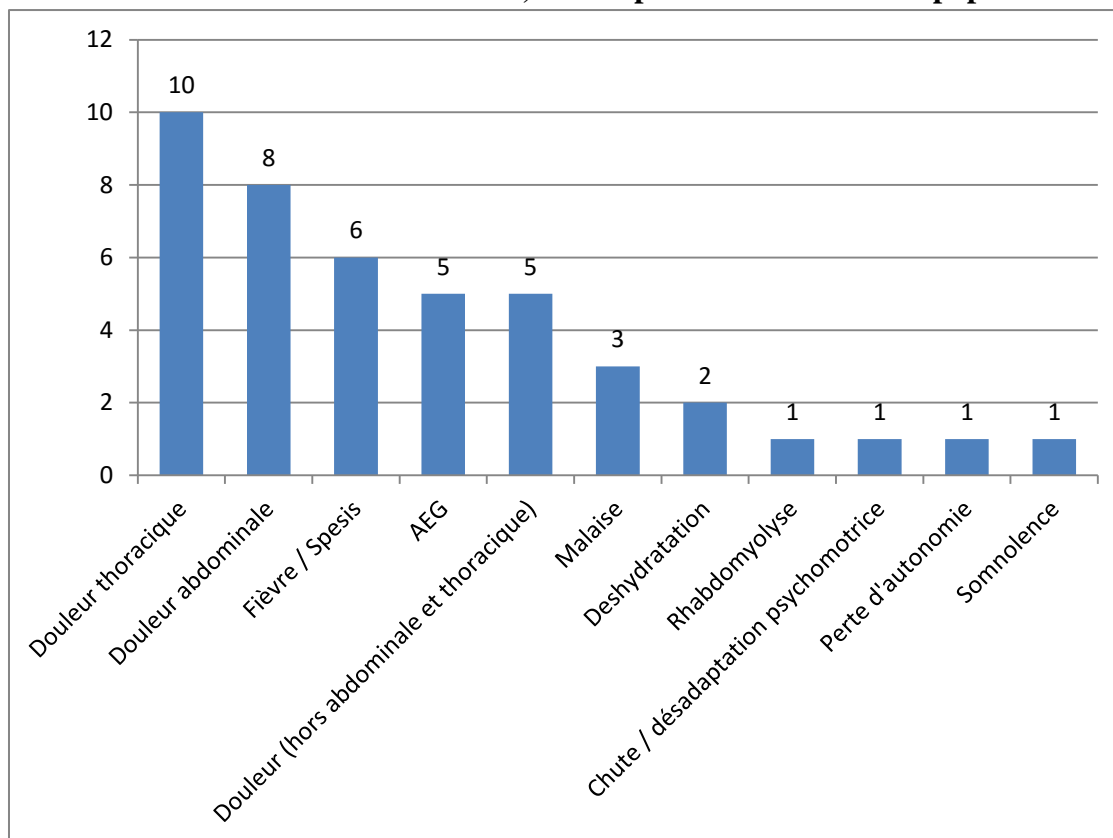
**Figure 14 : Catégorie des diagnostics effectués par le SAU adulte de Saint-Nazaire pour la population 2 (« hospitalisation incertaine ») :**



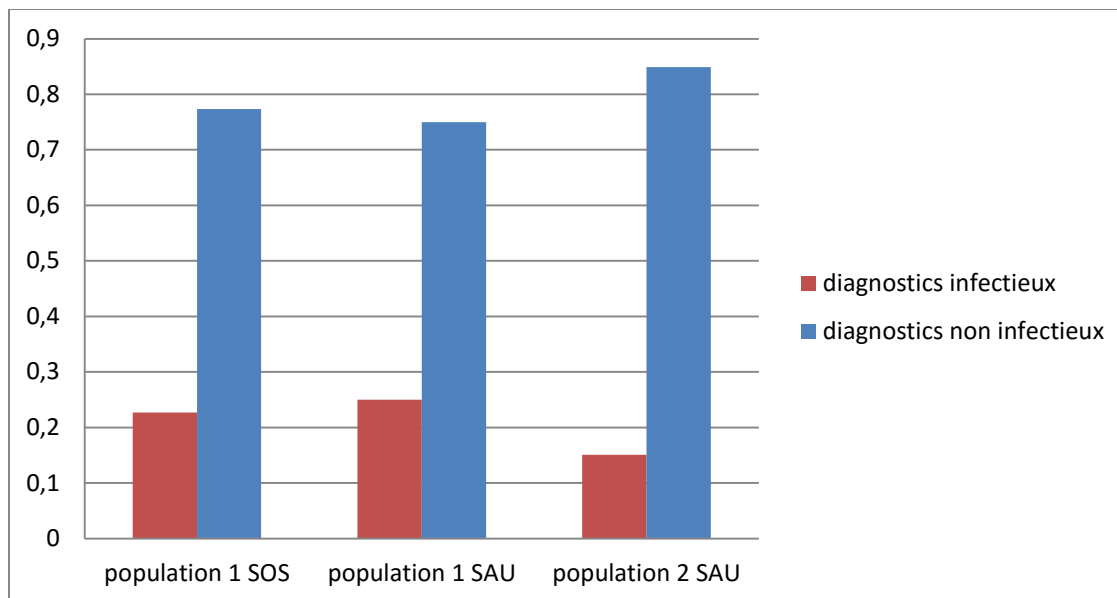
Les « symptômes généraux » regroupaient (Figure 15) :

- Douleur thoracique : 23,8 % (n=10),
- Douleur abdominale : 19 % (n=8),
- Fièvre / sepsis : 14,2 % (n=6),
- Altération de l'état général (AEG) : 11,9 % (n=5),
- Douleur (hors douleur thoracique ou abdominale) : 11,9 % (n=5),
- Malaise : 7,1 % (n=3),
- Déshydratation : 4,8 % (n=2),
- Somnolence : 2,4 % (n=1),
- Chute / désadaptation psychomotrice : 2,4 % (n=1),
- Perte d'autonomie : 2,4 % (n=1),
- Inquiétude : 3 % (n=1),
- Rhabdomyolyse : 2,4 % (n=1).

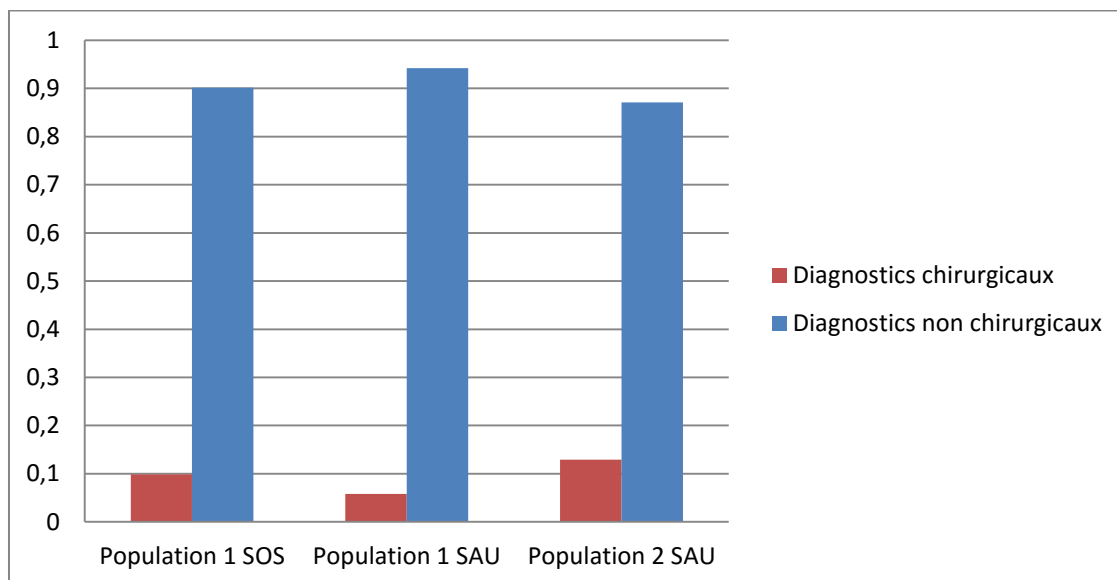
**Figure 15 : Répartition des diagnostics « symptômes généraux », effectués par le SAU adulte de Saint-Nazaire, pour la population 2 :**



**Figure 16 : Part des diagnostics « infectieux » selon la population :**



**Figure 17 : Part des diagnostics « chirurgicaux » selon la population :**



7. Rapprochement des diagnostics effectués par SOS médecins et par le SAU adulte de Saint-Nazaire pour la population « hospitalisation certaine » (population 1) :

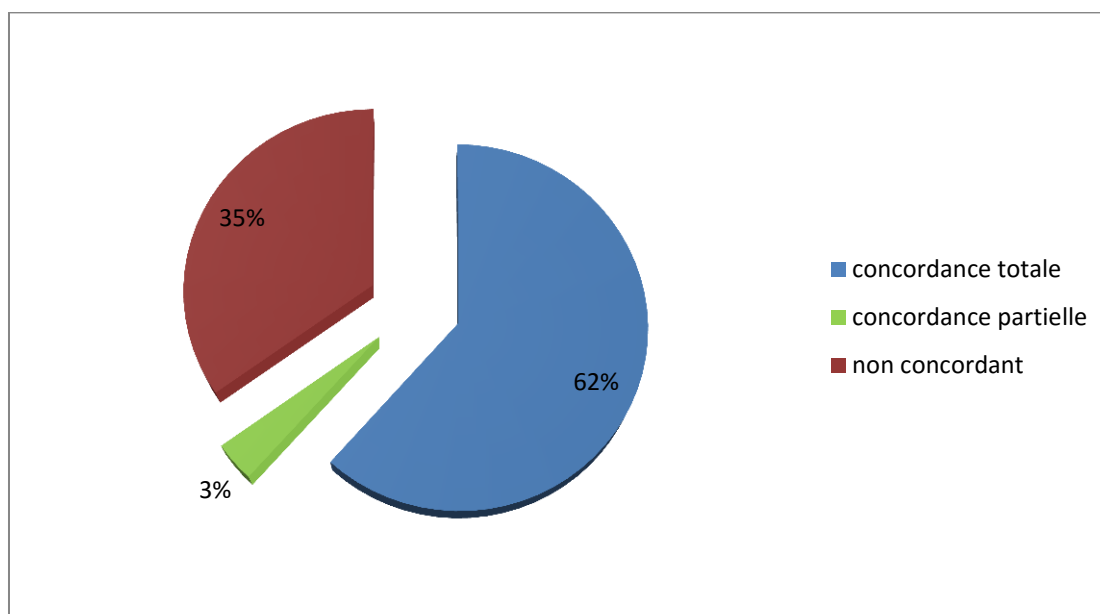
La transcription en code CIM-10 des 172 diagnostics pré-hospitaliers effectués dans la « population 1 » par SOS médecins a conduit à la création de 242 codes diagnostics.

La transcription en code CIM-10 des 172 diagnostics pré-hospitaliers effectués dans la « population 1 » par le SAU adulte de Saint-Nazaire a conduit à la création de 212 codes diagnostics.

**Le rapprochement des diagnostics des 172 patients de la population 1, sous forme de code CIM-10, a retrouvé :**

- **Un taux de concordance totale pour 61,6 % des patients (n=106) (Figure 18),**
- **Un taux de concordance partielle pour 3,5 % des patients (n=6),**
- **Un taux de non concordance dans 34,9 % des patients (n=60).**

**Figure 18 : Taux de diagnostics concordant dans la population 1 :**



8. Analyses statistiques :

**La concordance diagnostique a été analysée au niveau statistique en utilisant le test Kappa de Cohen.**

**La valeur de K était de 0,687 en mesurant uniquement les diagnostics totalement concordants.**

**En incluant les diagnostics partiellement concordants dans l'équation, la valeur de K atteignait 0,728.**

9. Résultats par catégorie :

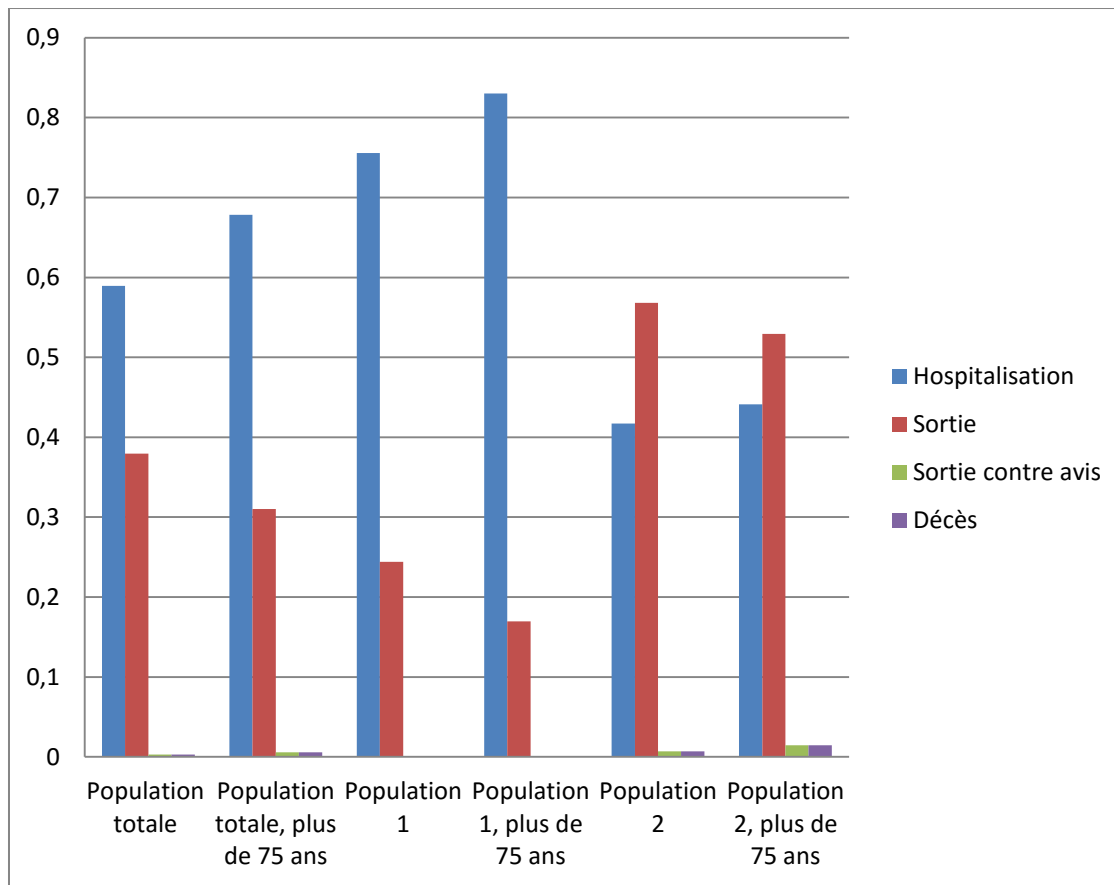
9.1. Catégorie des plus de 75 ans :

9.1.1. Taux d'hospitalisation :

Chez les patients de plus de 75 ans (n=174), le taux global d'hospitalisation était de 67,8 % (n=118). Dans la population 1, 83 % (n=88) des plus de 75 ans ont été hospitalisés à l'issue de leur passage par le SAU adulte de Saint-Nazaire, contre 44,1 % (n=30) dans la population 2 (Figure 19).

Chez les plus de 75 ans, le taux d'hospitalisation était globalement plus élevé pour chaque population, sans signification statistique pour autant (p=0,11 dans la population totale, p=0,18 dans la population 1 et p=0,78 dans la population 2).

**Figure 19 : Taux d'hospitalisation des plus de 75 ans selon la population :**



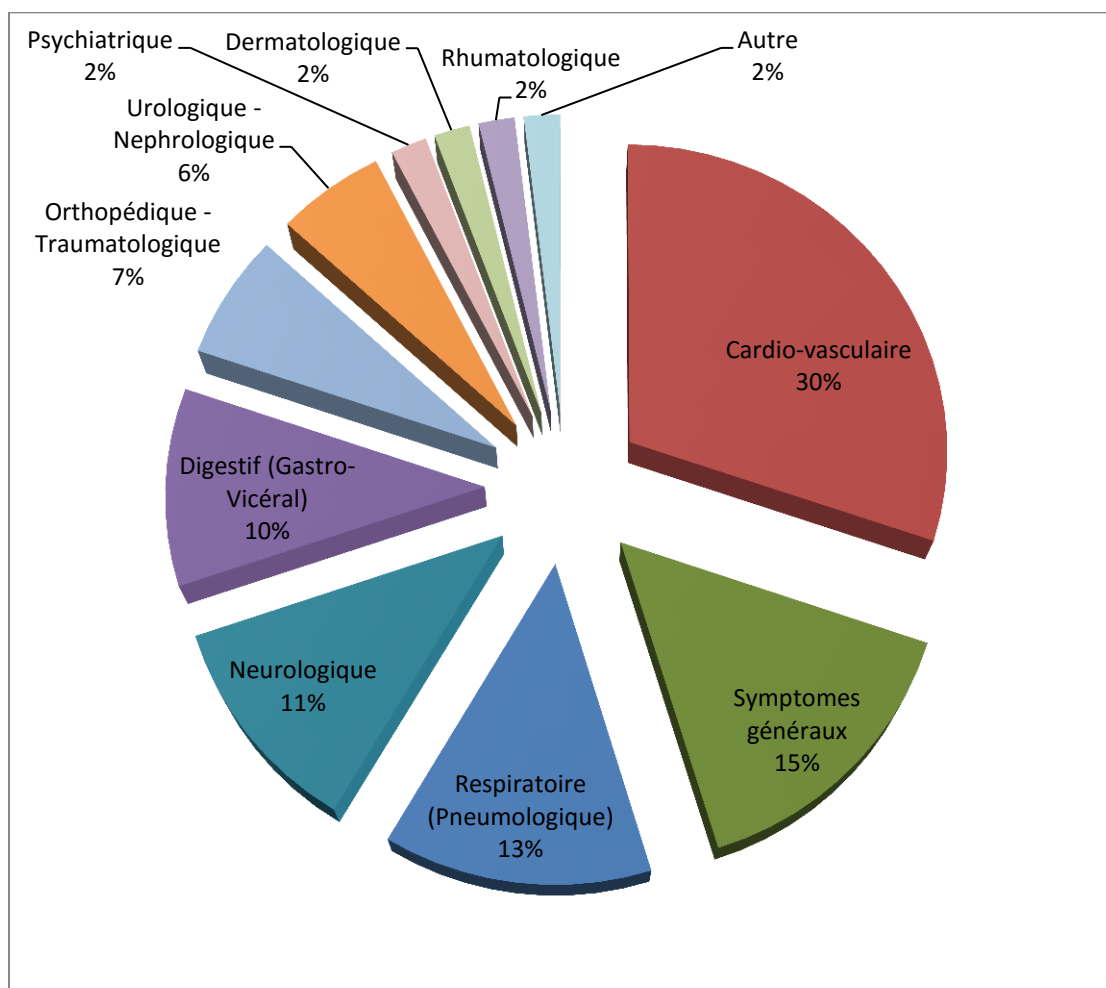
### 9.1.2. Répartition des diagnostics et « symptômes généraux » selon la population :

#### 9.1.2.1. Population 1 :

Parmi les 118 patients de plus de 75 ans de la « population 1 » adressés par SOS médecins, les pathologies retrouvées étaient d'abord cardiovasculaires à 30,2 % (n=32) puis venaient les « symptômes généraux » à 15,1 % (n=16) (Figure 20).

Les causes respiratoires représentaient 13,2 % (n=14), les causes neurologiques 11,3 % (n=12), les causes digestives 10,3 % (n=11), orthopédiques ou traumatologiques 6,6 % (n=7), urologiques ou néphrologiques 5,7 % (n=6). Les causes psychiatriques, dermatologiques, rhumatologiques représentaient chacune 1,9 % (n=2), et les autres causes 1,8 % (n=2).

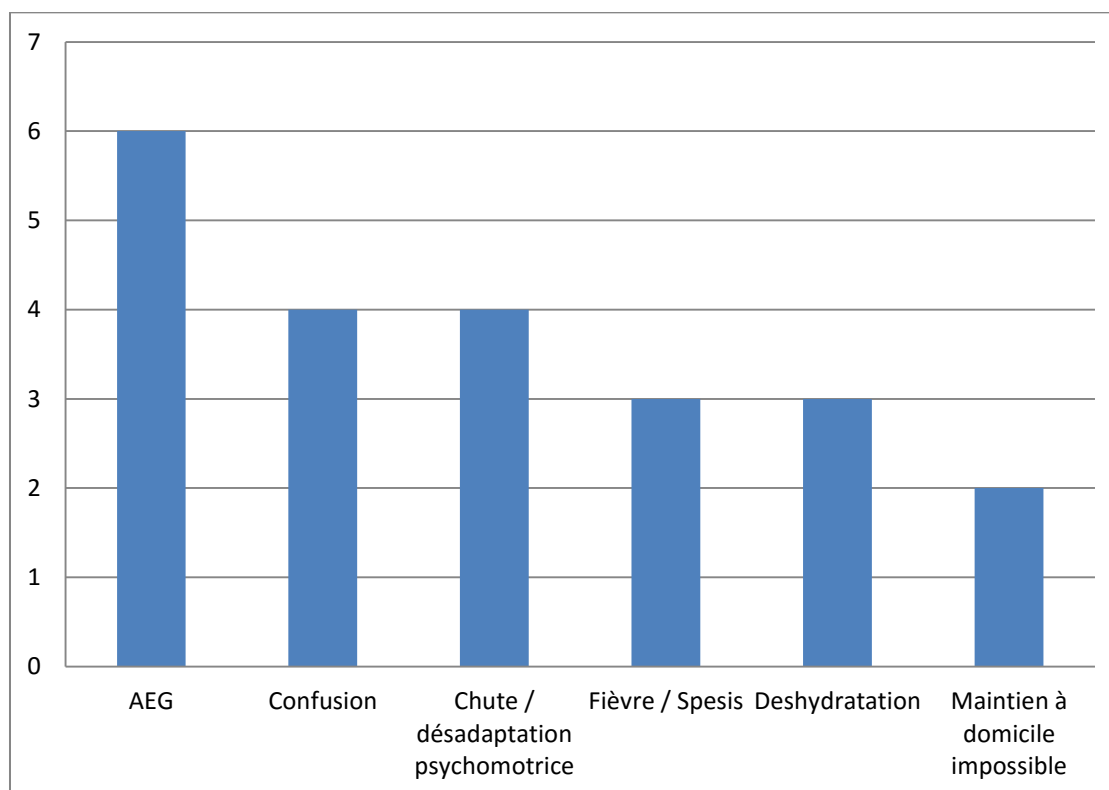
**Figure 20 : Catégorie des diagnostics, effectués par SOS médecins, pour les patients des plus de 75 ans dans la population 1.**



Les symptômes généraux étaient répertoriés selon les items suivant (Figure 21) :

- Altération de l'état général (AEG) : chez 37,5 % des patients (n=6),
- Confusion : chez 25 % des patients (n=4),
- Chute / désadaptation psychomotrice : chez 25 % des patients (n=4),
- Déshydratation : chez 18,75 % des patients (n=3),
- Fièvre / sepsis : chez 18,75 % des patients (n=3),
- Maintien à domicile impossible : chez 12,5 % des patients (n=2).

**Figure 21 : Répartition des diagnostics « symptômes généraux », effectués par SOS médecins, pour les patients de plus de 75 ans de la population 1 :**



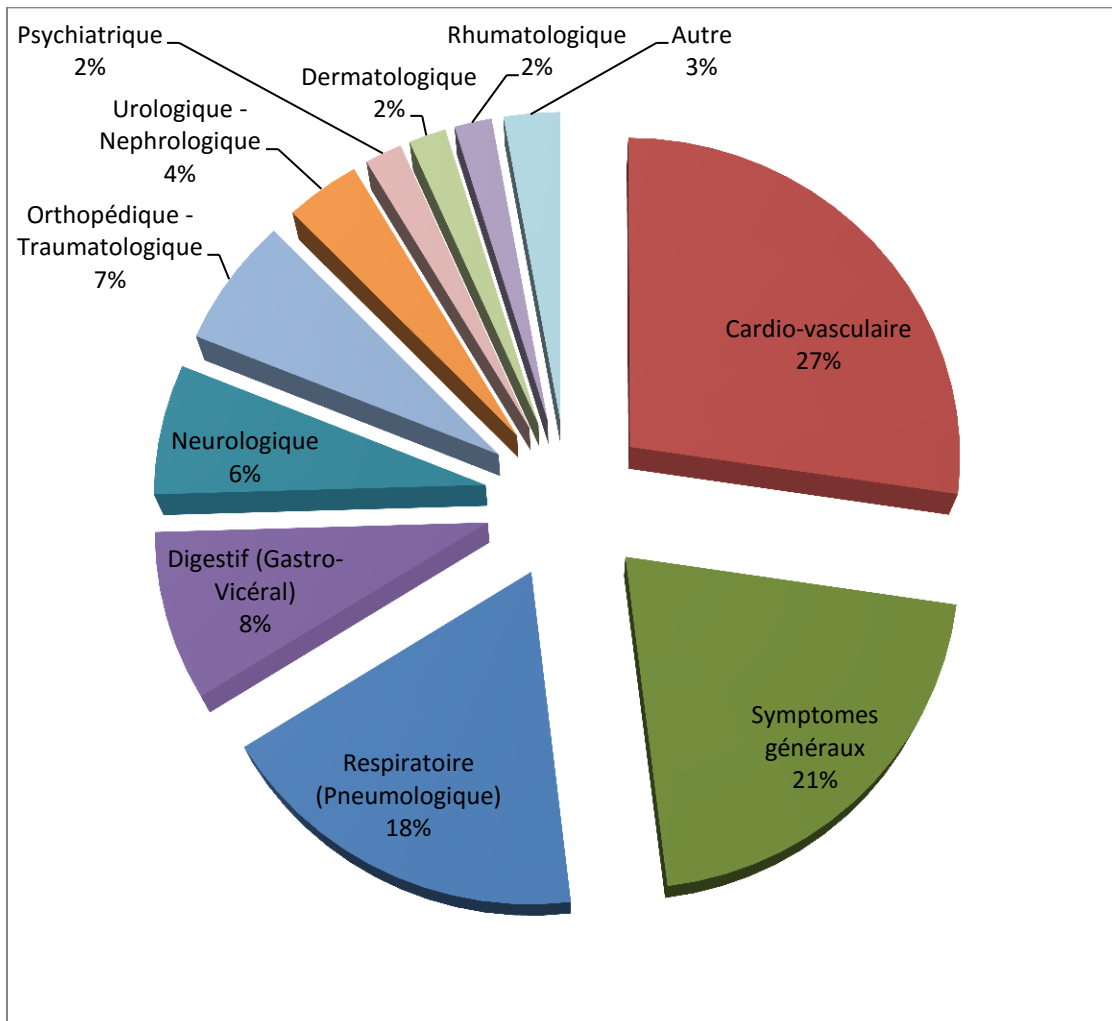
Les diagnostics effectués, chez ces 118 patients, par le service d'accueil des urgences de Saint-Nazaire étaient en majorité cardio-vasculaires pour 27,3 % (n=29) (Figure 22).

Venaient ensuite les « symptômes généraux » : 20,7 % (n=22).

Puis les diagnostics :

- Respiratoires : 17,9 % (n=19),
- Digestifs : 8,4 % (n=9),
- Neurologiques : 6,6 % (n=7)
- Orthopédiques-Traumatologiques : 6,6 % (n=7),
- Urologiques-Néphrologiques : 3,8 % (n=4),
- Psychiatriques : 1,8 % (n=2),
- Dermatologiques : 1,8 % (n=2),
- Rhumatologiques : 1,8 % (n=2),
- Les autres diagnostics : 2,8 % (n=3).

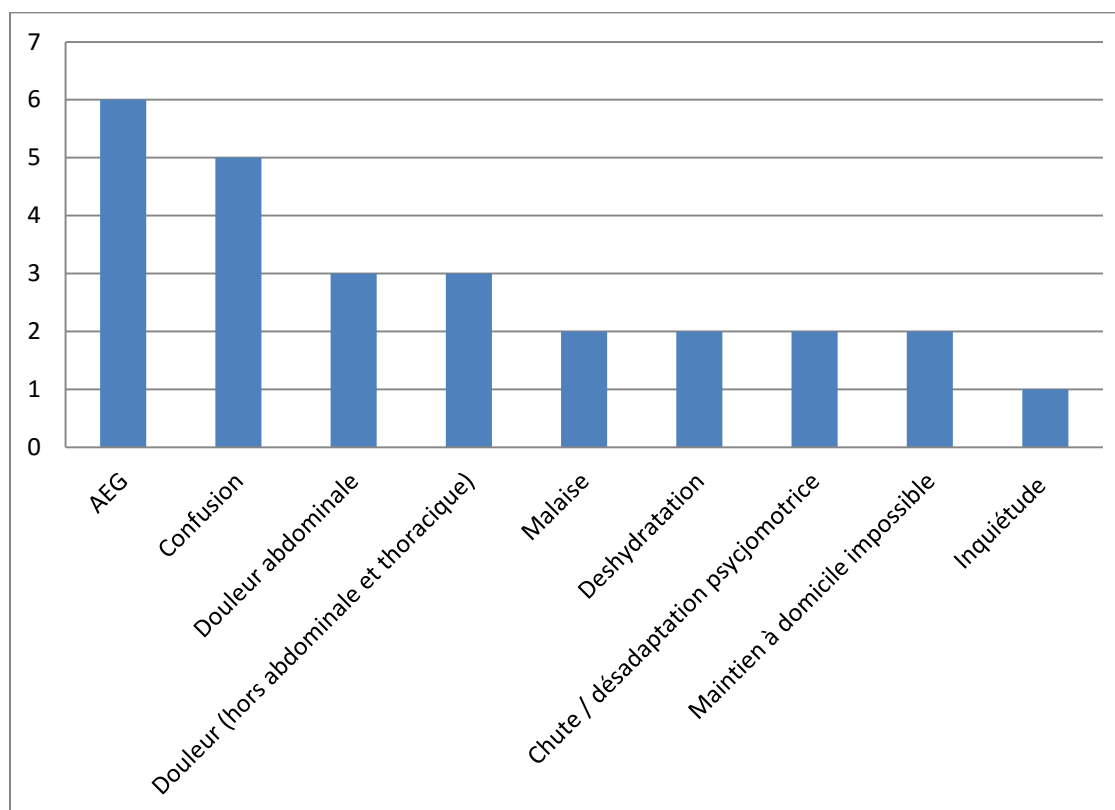
**Figure 22 : Catégorie des diagnostics, effectués par le SAU adulte de Saint-Nazaire, pour les patients des plus de 75 ans dans la population 1 :**



Les « symptômes généraux » étaient déclinés en (Figure 23) :

- Altération de l'état général (AEG) : chez 27,3 % des patients (n=6),
- Confusion : chez 22,7 % des patients (n=5),
- Douleur abdominale : chez 13,6 % des patients (n=3),
- Douleur (hors douleur thoracique ou abdominale) : chez 13,6 % des patients (n=3),
- Malaise : chez 9,1 % des patients (n=2),
- Déshydratation : chez 9,1 % des patients (n=2),
- Chute / désadaptation psychomotrice : chez 9,1 % des patients (n=2),
- Maintien à domicile impossible : chez 9,1 % des patients (n=2),
- Inquiétude : chez 4,5 % des patients (n=1).

**Figure 23 : Répartition des diagnostics « symptômes généraux », effectués par le SAU adulte de Saint-Nazaire, pour les patients de plus de 75 ans de la population 1 :**



#### 9.1.2.2. Population 2 :

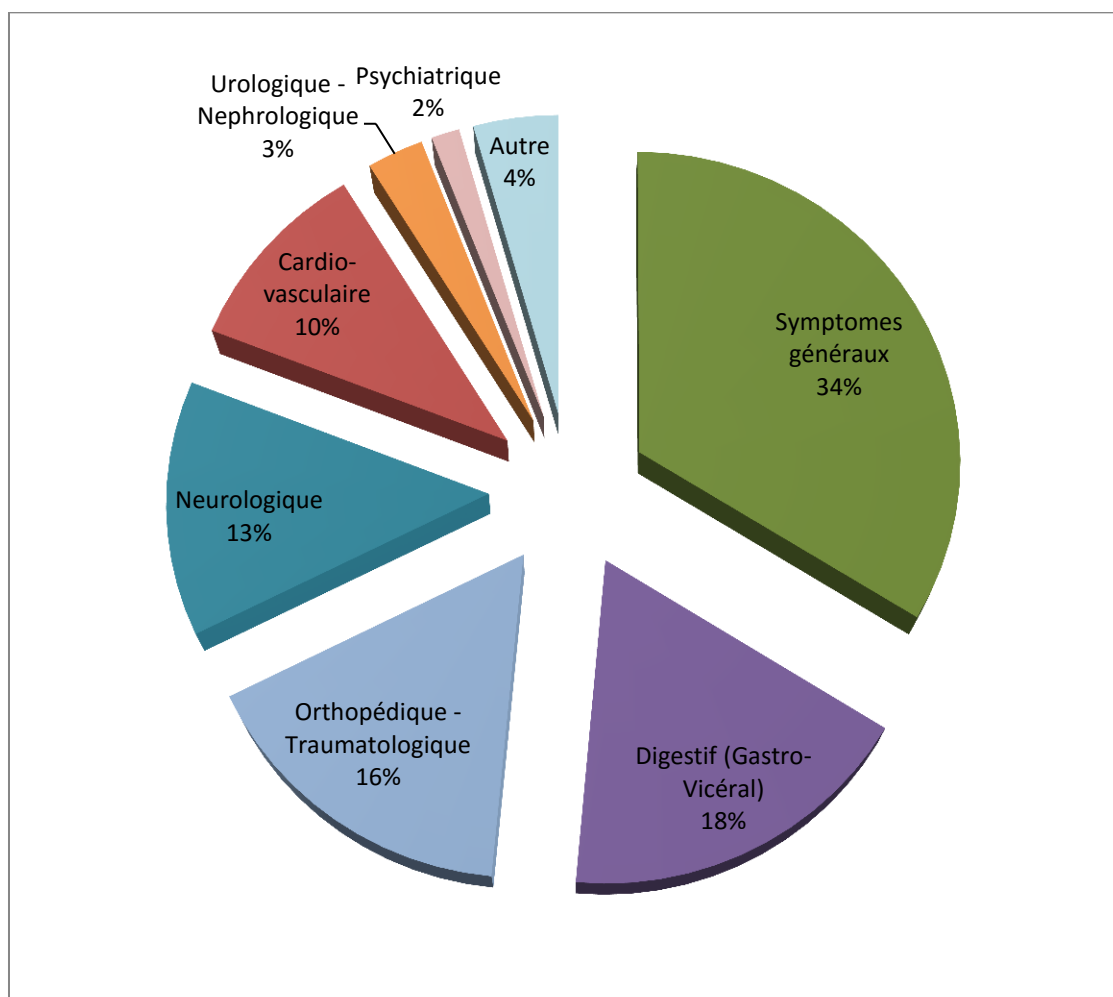
Chez les plus de 75 ans, la « population 2 » était composée de 68 patients. La majorité des diagnostics effectués par le service d'accueil des urgences de Saint-Nazaire était représentée par la catégorie « symptômes généraux » à 33,8 % (n=23) (Figure 24).

Venaient ensuite les diagnostics « digestifs » : 17,6 % (n=12).

Puis les diagnostics :

- Orthopédiques-Traumatologiques : 16,2 % (n=11),
- Neurologiques : 13,2 % (n=9),
- Cardio-vasculaires : 10,3 % (n=7),
- Urologiques-Néphrologiques : 2,9 % (n=2),
- Psychiatriques : 1,5 % (n=1),
- Les autres diagnostics : 4,4 % (n=3).

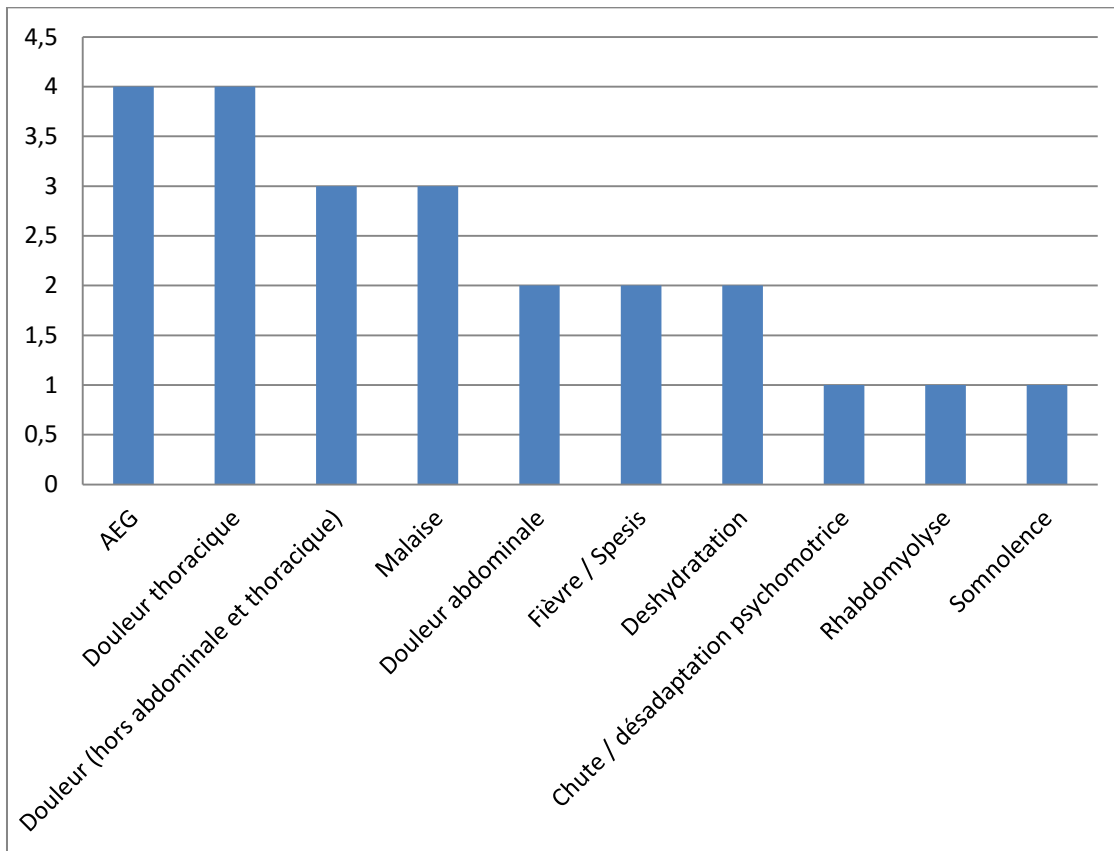
**Figure 24: Catégorie des diagnostics, effectués par le SAU adulte de Saint-Nazaire, pour les patients de plus de 75 ans dans la population 2.**



Les « symptômes généraux » regroupaient (Figure 25) :

- Altération de l'état général (AEG) : pour 17,4 % des patients (n=4),
- Douleur thoracique : pour 17,4% des patients (n=4),
- Douleur (hors douleur thoracique ou abdominale) : pour 13 % des patients (n=3),
- Malaise : pour 13 % des patients (n=3),
- Douleur abdominale : pour 8,7 % des patients (n=2),
- Fièvre / sepsis : pour 8,7 % des patients (n=2),
- Déshydratation : pour 8,7 % des patients (n=2),
- Chute / désadaptation psychomotrice : pour 4,3 % des patients (n=1),
- Somnolence : pour 4,3 % des patients (n=1),
- Rhabdomyolyse : pour 4,3 % des patients (n=1).

**Figure 25 : Répartition des diagnostics « symptômes généraux », effectués par le SAU adulte de Saint-Nazaire, pour les patients de plus de 75 ans de la population 2 :**



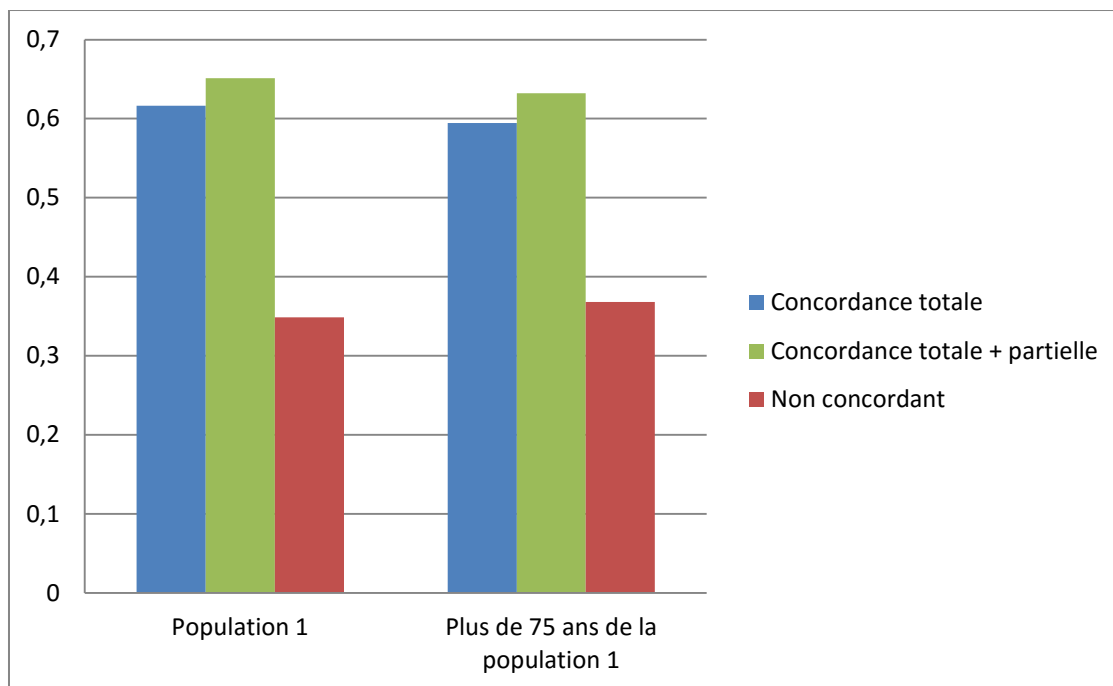
**9.1.3. Rapprochement des diagnostics effectués par SOS médecins et par le SAU adulte de Saint-Nazaire pour les plus de 75 ans de la population 1 :**

Le rapprochement des diagnostics des 106 patients de plus de 75 ans de la population 1, sous forme de code CIM-10, a retrouvé :

- Un taux de concordance totale pour 59,4 % des patients (n=63) (Figure 26),
- Un taux de concordance partielle pour 3,7 % des patients (n=4),
- Un taux de non concordance dans 36,8 % des patients (n=39).

Il n'était pas observé de différence concernant le taux de concordance pour les plus de 75 ans, comparé à l'ensemble de la population 1 (p=0.83).

**Figure 26 : Taux de diagnostics concordants dans la population 1 chez les plus de 75 ans.**



## 9.2. Par catégorie diagnostique dans la population 1:

### 9.2.1. Taux d'hospitalisation :

Le taux d'hospitalisation était variable selon la catégorie diagnostique initiale (diagnostics effectués par SOS médecins dans la population 1) (Figure 27).

Les plus forts taux étaient observés pour les catégories :

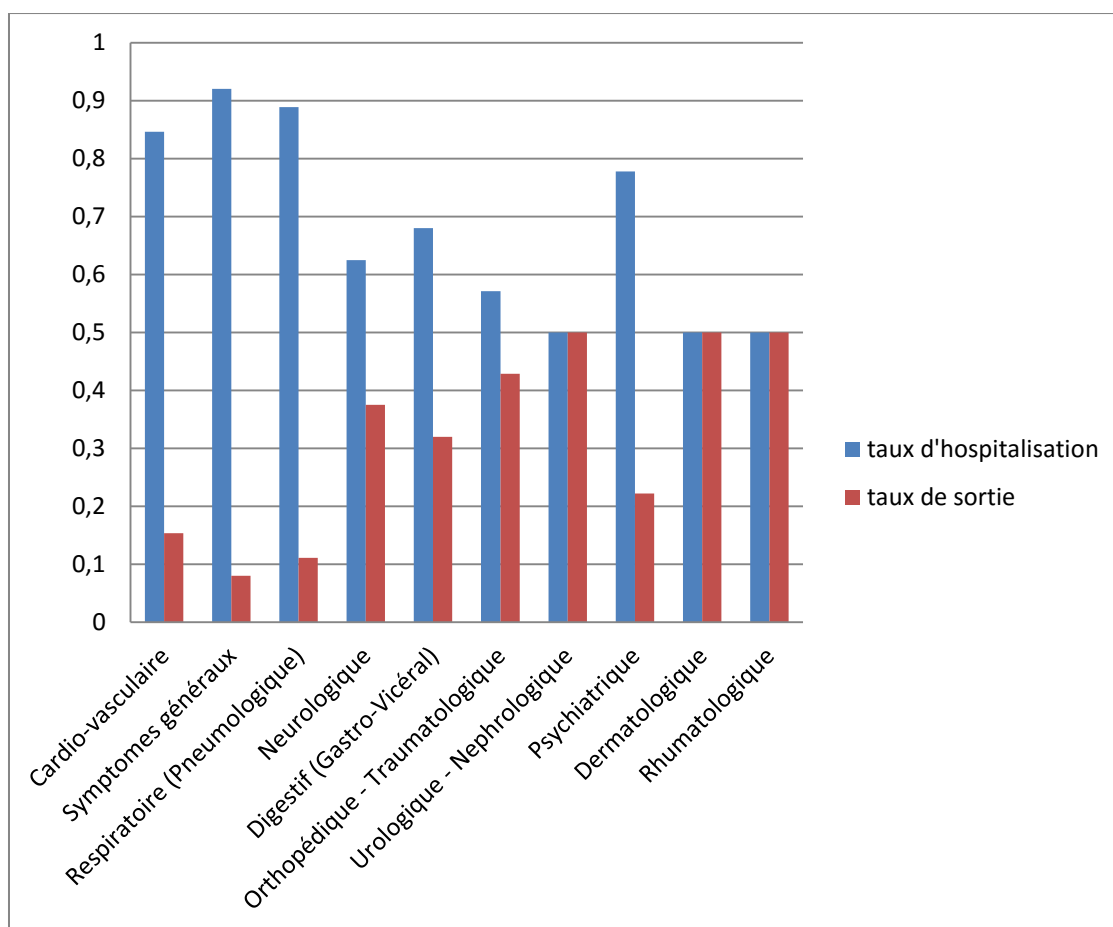
- Cardiovasculaire à 84,6 % (n=33),
- Symptômes généraux à 92 % (n=23),
- Respiratoire à 88,9 % (n=24),
- Psychiatrie à 77,8 % (n=7).

Pour ces catégories diagnostiques, le taux d'hospitalisation était supérieur à celui de l'ensemble de la population mais dans aucun des cas une signification statistique n'a pu être observée. La valeur de p était respectivement 0,31 (cardio-vasculaire), 0,11 (symptômes généraux) et 0,19 (respiratoire). Pour la psychiatrie, la population était insuffisante pour permettre une analyse statistique.

Dans les autres catégories, on observait les taux d'hospitalisation suivant :

- Neurologie : 62,5 % (n=10),
- Digestif : 68 % (n=17),
- Orthopédie-traumatologie : 57,1 % (n=4),
- Urologie-néphrologie : 50 % (n=7),
- Dermatologie : 50 % (n=2),
- Rhumatologie : 50 % (n=2).

**Figure 27 : Taux d'hospitalisation dans la population 1 selon les catégories diagnostiques :**



9.2.2. Rapprochement des diagnostics effectués par SOS médecins et par le SAU adulte de Saint-Nazaire pour la population 1 par catégorie diagnostique :

Pour rappel, le rapprochement des diagnostics des 172 patients de la population 1, sous forme de code CIM-10, a retrouvé un taux de concordance totale pour 61,6 % des patients (n=106).

Les catégories diagnostiques dans lesquelles ce taux de concordance totale était le plus important étaient les catégories (Figure 28) :

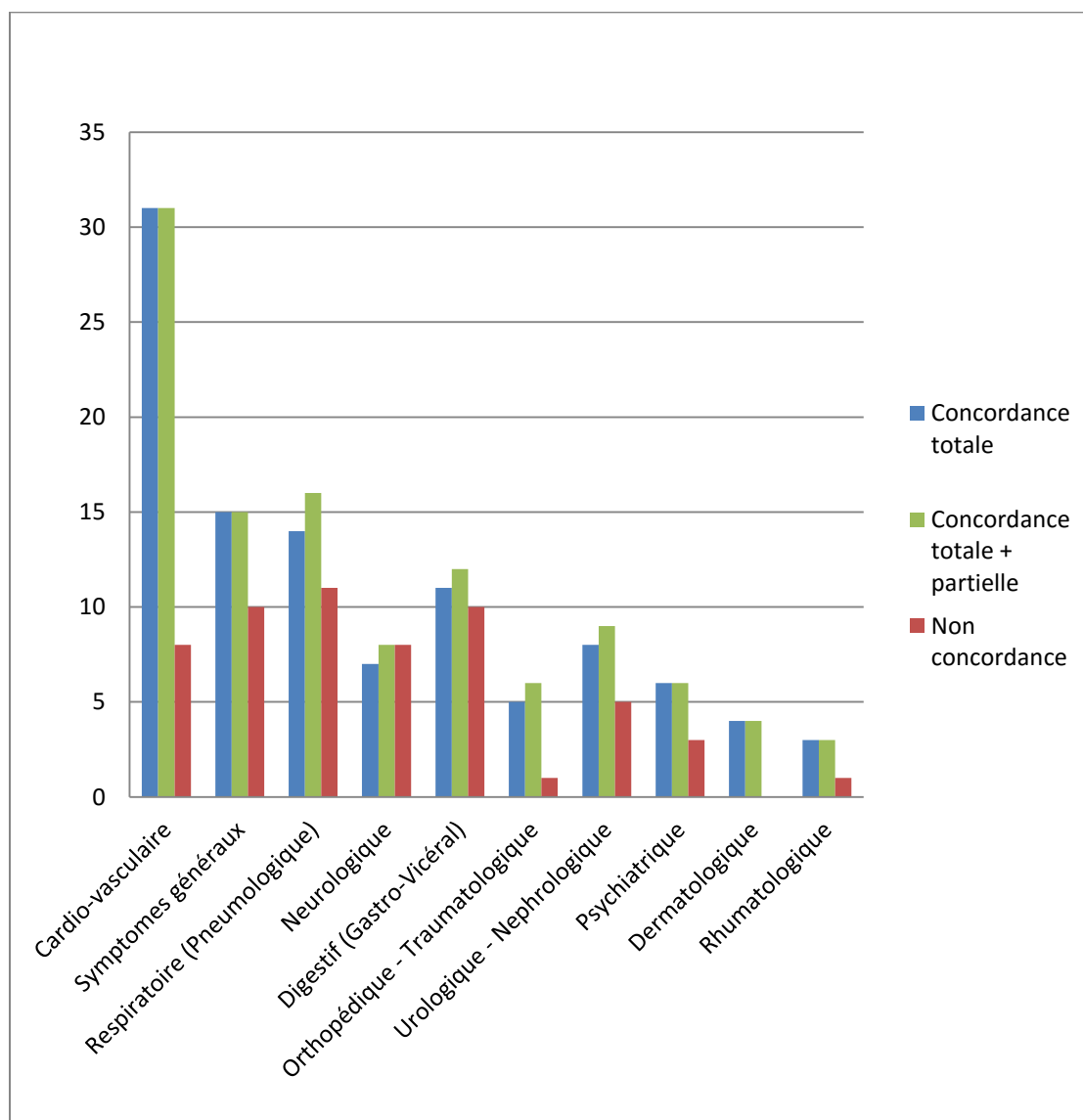
- Dermatologie avec 100 % de diagnostics totalement concordants (n=4),
- Et cardio-vasculaire avec 79,5 % de diagnostics totalement concordants (n=31).

On observait un taux de concordance bien supérieur dans la catégorie diagnostique cardiovasculaire par rapport à l'ensemble de la population 1, cette tendance n'était cependant pas significative :  $p=0.094$ .

Dans les autres catégories on observait des taux de concordance totale de :

- 75 % pour la rhumatologie (n=3),
- 71,4 % pour l'orthopédie-traumatologie (n=5),
- 66,7 % pour la psychiatrie (n=6),
- 60 % pour les symptômes généraux (n=15),
- 57,1 % pour l'urologie-néphrologie (n=8),
- 51,9 % pour le système respiratoire (n=14),
- 50 % pour le système digestif (n=11),
- 43,4 % pour la neurologie (n=7).

**Figure 28 : Taux de diagnostics concordant dans la population 1 par catégorie diagnostique :**



## 10. Résumé des principaux résultats :

### 10.1. Critère de jugement principal :

Le taux de concordance totale, mesuré directement (taux brut) entre les diagnostics pré-hospitaliers et hospitaliers dans la « population 1 » était de 61,6 %.

L'analyse statistique par l'utilisation du test Kappa de Cohen retrouvait une valeur de  $K=0,687$ .

10.2. Critères de jugement secondaires :

Le taux de concordance y compris partiel, mesuré directement (taux brut) entre les diagnostics pré-hospitaliers et hospitaliers dans la « population 1 » était de 65,1 %.

L'analyse statistique par l'utilisation du test Kappa de Cohen retrouvait une valeur de  $K=0,728$ .

L'orientation vers une hospitalisation par le SAU adulte de Saint-Nazaire dans la « population 1 » était de 75,6 % et était significativement plus élevée que dans la « population 2 ». ( $p<0.001$ )

La proportion d'hospitalisation dans la population 2 était de 41 %.

## DISCUSSION

## 1. Les résultats principaux :

### 1.1. Critère de jugement principal :

Concernant la concordance totale des diagnostics hospitaliers et pré-hospitaliers dans la population 1 : le test Kappa retrouvait une concordance à 0,687 correspondant pour ce test à un « accord satisfaisant » [61]

Ce chiffre montre que dans plus de deux tiers des cas, le diagnostic réalisé par SOS médecins et par le médecin des urgences est identique.

Au premier abord, cette concordance peut sembler faible comparée à celle espérée, bien qu'utopique, d'un accord parfait.

Cependant, il faut bien garder à l'esprit qu'il ne s'agit pas d'une concordance basée sur une orientation diagnostique discutée entre deux professionnels de santé. Il s'agit d'un accord « total et précis » sur le diagnostic d'un patient, entre deux médecins ayant eu peu de communication entre eux (un courrier d'adressage) et un examen clinique relativement indépendant l'un de l'autre.

De plus la méthodologie employée pour l'étude avait plutôt tendance à sous évaluer la concordance diagnostique. Nous y reviendrons dans le chapitre suivant.

De fait, un « accord satisfaisant » sur le plan statistique est déjà conséquent.

Par ailleurs une concordance mesurée sur le plan statistique à 0,687 n'implique pas une discordance à 0,313 (=1-0,687). L'analyse de la discordance diagnostique est un autre sujet, qui reste à évaluer à part entière lors d'une analyse dédiée.

### 1.2. Critères de jugement secondaires :

#### 1.2.1. Concordance y compris partielle entre les diagnostics pré-hospitaliers et les diagnostics du SAU adulte de Saint Nazaire :

Nous avons choisi de prendre en compte dans nos critères de jugement secondaires la « concordance partielle » pour une raison particulière. Le travail réalisé en amont des services hospitaliers, y compris au service d'accueil des urgences, n'a pas vocation à donner un diagnostic précis pour chaque patient. Ce diagnostic peut-être, et est régulièrement, affiné au cours du séjour hospitalier qui suit.

Cependant pour garantir une prise en charge la plus optimale possible du patient, l'orientation de celui-ci vers un service hospitalier correspondant à sa pathologie est indispensable.

Cette concordance diagnostique « partielle » est le reflet de l'adéquation entre les deux médecins de la branche diagnostique à laquelle correspond la pathologie du patient et du service hospitalier spécialisé dont il dépend.

Par exemple : une concordance partielle sur un diagnostic cardiovasculaire implique un patient qui, quel que soit le médecin orientant la prise en charge, serait orienté vers un service de cardiologie en cas d'hospitalisation.

En ce sens, l'analyse de la concordance y compris partielle telle qu'établie dans notre méthodologie, est déjà un travail préparatoire à la question du développement des filières de soins dans certaines spécialités.

Ici la concordance partielle était estimée par le test Kappa à 0,728, c'est-à-dire dans la même zone que la concordance totale : « accord satisfaisant ».

On observe un écart qui est finalement assez faible entre les diagnostics totalement concordants et les diagnostics partiellement concordants.

On peut penser que, lorsque le médecin des urgences partage l'avis du médecin pré-hospitalier quant à la catégorie diagnostique à laquelle appartient la pathologie du patient (lettre clé de la classification CIM-10 similaire), ils arrivent, la plupart du temps, à un accord sur le diagnostic précis de cette pathologie.

Légitimement, on peut donc se poser la question de l'utilité du passage par les urgences pour ce qui est d'affiner un diagnostic. Globalement si les éléments cliniques et para-cliniques pré-hospitaliers s'avèrent suffisamment clairs et précis pour identifier une cause diagnostique ou un organe défaillant, il y a de fortes chances pour que le passage par le SAU ne fasse que confirmer cette suspicion.

#### 1.2.2. Concordance de l'orientation dans la population 1 (taux d'hospitalisation) :

Si une concordance diagnostique calculée à 0,687 paraît satisfaisante, le taux d'hospitalisation de 75,6 % dans la « population 1 » paraît assez faible. Les critères d'hospitalisation peuvent être multiples et il semble, au premier abord, être plus facile d'en obtenir la concordance entre les médecins que pour un diagnostic précis.

De cette constatation nous tirons deux observations.

Le premier point consiste à noter que ce taux de 75,6 % reste globalement important et bien supérieur au taux d'hospitalisation global des patients dans les autres études.

Une étude de la DRESS de 2002 sur le bilan des urgences en France, retrouvait un taux d'hospitalisation de 49 % pour les 71-80 ans, tranche d'âge dans laquelle se trouve la moyenne de la « population 1 ». Cependant, celle-ci correspondait à la population du « tout-venant » et ne bénéficiant pas d'un avis médical préalable dans 40 % des cas. [16]

Dans une autre étude de 2007, le taux d'hospitalisation des plus de 75 ans était de 60 %. 30 % de ces patients avaient été adressés par un médecin. [62]

Une étude de 2012 réalisée au sujet des patients adressés au SAU adulte par SOS médecins à Nantes, retrouvait un taux d'hospitalisation de 54 %. La population était légèrement plus jeune mais de répartition similaire avec une part de patient de plus de 75 ans à 46 %. [63]

Compte tenu de ces données, on peut admettre que les patients adressés par SOS médecins Saint-Nazaire dans une optique « d'hospitalisation certaine » ont une probabilité plus élevée d'être, au final, hospitalisés à l'issue de leur passage aux urgences. Ce choix paraît donc en parti « validé » par les médecins urgentistes.

Le deuxième point consiste à noter une absence d'hospitalisation dans un quart des cas. Ceci est un nombre non négligeable quand on considère que, selon le médecin SOS, l'hospitalisation est « certaine ».

Hormis les considérations méthodologiques de notre étude concernant l'information sur le « juste remplissage » des questionnaires SOS médecins que nous aborderons dans le chapitre suivant, on peut expliquer cette part importante de patients non hospitalisés par :

- Le fait que l'évaluation du médecin hospitalier se fait dans un contexte indépendant du milieu de vie et de l'entourage du patient. Ce sont des facteurs importants dans la démarche décisionnelle du médecin de ville, pouvant conduire à une justification de l'hospitalisation par ce dernier dont n'aura pas connaissance le médecin urgentiste.
- A l'inverse, l'évaluation pré-hospitalière par le médecin SOS est indépendante des considérations hospitalières concernant le nombre de lits d'aval disponibles, et la pression du flux constant d'admission. Ces facteurs entrent également dans le processus décisionnel du médecin urgentiste.

Cette dernière réflexion amène à réfléchir sur l'intérêt de la création de postes de « bed manager » à l'hôpital et sur la nécessité du développement de la régulation pour favoriser l'articulation ville-hôpital.

### 1.2.3. Taux d'hospitalisation dans la population 2 :

Malgré une hospitalisation jugée comme incertaine dans la population 2, les médecins SOS ont adressés les patients vers les urgences. Pour la plupart d'entre eux, ils étaient adressés pour un « débrouillage ». Ceci impliquait que les arguments cliniques et paracliniques disponibles pour le médecin SOS étaient insuffisants pour poser un diagnostic précis ou évaluer une gravité certaine. Cependant, un adressage aux urgences signifiait d'une gravité potentielle ou de critères de mauvaise tolérance rendant la prise en charge urgente nécessaire.

Le taux d'hospitalisation dans cette population semblait intéressant à étudier dans le cadre d'une évaluation de pratiques professionnelles par SOS médecins. Il rend compte d'une certaine « justification » de l'urgence estimée par le médecin SOS, sans pour autant qu'il ait pu établir de diagnostic précis.

Dans près de 4 cas sur 10, les patients adressés par SOS médecins pour débrouillage étaient hospitalisés. Compte-tenu du taux moyen d'hospitalisation pour cette tranche retrouvé dans les autres études citées précédemment. Il s'agit d'un taux non négligeable.

Lors d'étude ultérieures, il serait intéressant de rechercher les causes principales à ces hospitalisations incertaines. L'analyse des catégories diagnostiques en met en avant 3 principales :

- Les « symptômes généraux » pour 30 %, avec en premier lieu les douleurs thoraciques et abdominales
- Les pathologies digestives pour 17 %
- Et les pathologies orthopédiques ou traumatologiques pour 14%

Il est intéressant de noter que ces catégories regroupent des diagnostics pour lesquels l'examen clinique est souvent limité et nécessite un bilan complémentaire biologique et radiologique (radiographie standard, échographie, tomodensitométrie, ...)

Au vu de ces résultats, on peut penser que la possibilité de réaliser des examens complémentaires en pré-hospitalier, que ce soit dans le cadre de filières organisées, de partenariat (SOS infirmier et laboratoire d'analyse médicale) ou directement sur place (échoscopie par exemple), permettrait d'affiner le diagnostic. Ce faisant, l'hospitalisation pourrait alors soit être évitée (la gravité de la pathologie est infirmée), soit être différée (par une hospitalisation programmée), soit se faire par entrée directe (le diagnostic est alors affiné et confirmé).

Le développement d'outils complémentaires en pré-hospitalier, comme l'échoscopie, pour affiner les diagnostics sont à l'étude dans la structure SOS médecins Saint-Nazaire.

### 1.3. Sélection d'une population : les plus de 75 ans :

Un des éléments notables de cette étude est l'âge très élevé de l'échantillon de population. La médiane de l'échantillon total était à 78 ans. Pour la « population 1 », il était de 81 ans. Notre étude portant sur l'hospitalisation d'une population adulte vers un service d'urgence, on pouvait s'attendre à une population en majorité assez âgée.

Cependant, ce phénomène a été probablement renforcé par une « sélection » de la population due au type d'activité spécifique de SOS médecins.

En effet, l'activité de visite à domicile amène à consulter préférentiellement une population principalement âgée, invalide ou isolée, qui ne peut se déplacer dans les cabinets des médecins généralistes. Ces derniers ne pouvant parfois que difficilement intervenir en

urgence à domicile en raison d'un planning souvent très chargé, ces patients sont régulièrement réorientés vers SOS médecins.

De plus SOS médecins est amené à intervenir de façon régulière dans des structures institutionnelles type EHPAD (Etablissement d'Hébergement pour Personne Agée Dépendante), maison de retraite ou foyer logement, ce qui majore le phénomène de sélection de cette population âgée.

Cela peut aussi être lié à la « non inclusion » dans l'étude de la pédiatrie qui compose une grande partie de l'activité de SOS médecins et des urgences hospitalières.

#### 1.4. Deux populations comparables en tout point, un manque de puissance ? :

Aucune différence statistiquement significative n'a été observée entre les caractéristiques de la « population 1 » et de la « population 2 ». Cependant, la proportion de patients de plus de 75 ans était tout de même plus importante dans la « population 1 ». Le test statistique n'était pas significatif ( $p=0.053$ ) mais compte tenu de la valeur du  $p$ , on peut se poser la question d'un manque de puissance. Il est probable qu'un échantillon un peu plus conséquent aurait permis montrer une différence.

En effet, il ne serait pas étonnant d'observer cette différence, les patients âgés étant souvent plus susceptibles d'être hospitalisés que la moyenne compte tenu de leur fragilité, de leurs comorbidités plus nombreuses et de la surveillance parfois impossible au domicile.

#### 1.5. Taux d'hospitalisation chez les plus de 75 ans :

Le taux d'hospitalisation était, toute population confondue, plus élevé chez les plus de 75 ans mais pas de manière statistiquement significative. Cependant, compte tenu de la part majoritaire des plus de 75 ans dans les différentes populations, il est cohérent de ne pas retrouver de différence significative.

Dans la « population 1 » (patients adressés par SOS médecins avec « hospitalisation certaine »), ce taux d'hospitalisation était relativement élevé. Plus de 8 patients sur 10 étaient hospitalisés à l'issue du passage aux urgences. Dans la « population 2 » (patients adressés par SOS médecins avec « hospitalisation incertaine »), moins d'un patient sur 2 était hospitalisé. Ce résultat fait réfléchir sur l'intérêt réel du passage aux urgences pour ce type de population âgée quand l'hospitalisation est jugée certaine par le médecin pré-hospitalier.

Il s'agit d'un élément de l'étude qui oriente dans le sens d'un intérêt majeur au développement des entrées directes des patients âgés dans des services hospitaliers via des filières gériatriques ou des partenariats avec les structures comme SOS médecins.

### 1.6. Concordance diagnostique et taux d'hospitalisation dans les catégories cardiovasculaires, respiratoires et « symptômes généraux » :

Dans la « population 1 », le taux d'hospitalisation dépassait les 80 % dans trois catégories diagnostiques : la catégorie cardiovasculaire (84,6 %), la catégorie respiratoire (88,9 %) et la catégorie « symptômes généraux » (92 %).

Dans ce type de pathologie, le jugement du médecin SOS sur le devenir du patient à l'issue de son passage aux urgences paraît pour une bonne partie « validé » par le médecin urgentiste. Ceci peut s'expliquer par le fait que ces catégories diagnostiques regroupent des pathologies pouvant aisément mettre en jeu le pronostic vital, la nécessité d'un bilan complémentaire en hospitalier (catégories « symptômes généraux » par exemple), ou un traitement sous surveillance.

Si la concordance diagnostique n'est pas très évidente dans les deux dernières catégories (respectivement 52 % et 60 % de concordance totale), en ce qui concerne la catégorie cardiovasculaire, la concordance totale des diagnostics s'établit autour des 80 % (en taux brut, pas de calcul statistique réalisé).

On peut penser que cette concordance diagnostique importante peut être expliquée, pour partie, par la possibilité d'établir un diagnostic précis en pré-hospitalier. Ce diagnostic est permis grâce à la disponibilité immédiate et pratique d'examen para-cliniques. Les médecins SOS ont à disposition dans leur matériel un électrocardiogramme (ECG) qui reste un examen facile à réaliser et indispensable dans l'établissement d'un diagnostic cardiovasculaire. Ils ont également la possibilité de réaliser des biologies en urgence 24 heures sur 24, 7 jours sur 7 avec transmission des résultats biologiques en temps réel sur smartphone via « Apicrypt ».

Ces résultats sont intéressants dans le sens où ils ouvrent la porte à deux orientations ou questionnements :

- La disponibilité de certains examens complémentaires en extra-hospitalier permettrait-elle d'augmenter la concordance des diagnostics ? En prenant comme exemple la disponibilité d'une imagerie radiologique, en urgence, en extra-hospitalier, pour les pathologies respiratoires ou traumatologiques.
- Compte tenu de la bonne adéquation de diagnostic et d'orientation dans la catégorie cardiovasculaire, des études complémentaires pourraient s'avérer intéressantes dans l'optique de développer une filière cardiovasculaire entre le service cardiovasculaire et SOS médecins Saint-Nazaire.

## 2. Forces et faiblesses de l'étude :

### 2.1. Forces :

#### 2.1.1. L'effectif :

L'Echantillon de cette étude comprenait 311 patients ayant fait l'objet d'une analyse.

En se basant sur les chiffres 2015 du taux moyen d'hospitalisation de SOS médecins Saint Nazaire (10 patients par jour en moyenne). Sur cette période de 9 semaines de recueil, le nombre moyen de patients adressés vers une structure de soins par SOS médecins, devrait s'approcher des 630.

Cependant ce nombre comprend les patients non adressés vers une autre structure que le SAU adulte de Saint-Nazaire, et les enfants de moins de 15 ans et 3 mois, ce qui n'est pas le cas de notre échantillon.

Une thèse de 2014, réalisée par Antoine Champenois, sur le devenir des patients adressés au SAU adulte de Nantes par SOS médecins, retrouvait une part d'environ 40% de l'ensemble des patients hospitalisés par SOS médecins (pédiatrie comprise), adressée vers une structure différente des Urgences adultes. [63]

En considérant qu'il s'agit d'une étude prospective, l'échantillon de notre étude semble assez représentatif de l'activité de SOS médecins concernant l'adressage vers le SAU adulte de Saint Nazaire.

#### 2.1.2. La méthodologie :

##### 2.1.2.1. 3 périodes de recueils :

L'étude a été réalisée sur 3 périodes de 3 semaines, répartis dans l'année, à des moments clés dans l'activité de SOS médecins et des urgences de Saint-Nazaire.

La majorité des études similaires, réalisées entre SOS médecins et les services d'urgence de la région intéressée, étaient conduites sur des périodes courtes dans l'année et sur la période printanière principalement (entre les mois de mars et de mai). [63] [64] [65] [66]

La méthodologie employée dans notre étude a permis de recruter un échantillon représentatif de l'activité globale de SOS médecins sur l'année, en incluant la spécificité estivale de l'activité de Saint-Nazaire. Evitant ainsi le biais de sélection principal des autres études cités ci-dessus.

#### 2.1.2.2. Faible taux d'exclusion :

L'Echantillon de population analysé était proche du nombre de patients inclus. Seuls 42 exclusions pour données manquantes ont été réalisées soit 11,9% des patients inclus.

Ce faible taux d'exclusion peut être expliqué par un bon taux de réponse du SAU de Saint Nazaire. La majorité des compte-rendus de passage aux urgences a pu être facilement récupérée.

Une étude de 2008 réalisée à Grenoble dans le cadre d'une thèse portant sur la « Pertinence de l'envoi des patients aux urgences par SOS médecins Grenoble », avait procédé par double questionnaire (SOS médecin et Urgentiste). [64]

55% des questionnaires remplis par SOS médecins n'avaient pas eu de retour. La nécessité d'une intervention « active » d'un deuxième acteur dans l'étude (ici, les médecins urgentistes) a abouti à la constitution d'une population dite « non répondante » importante et majoritaire.

La méthodologie employée dans notre étude avait justement pour but d'éviter une trop grande perte de donnée par l'intervention volontaire des médecins urgentistes.

#### 2.1.2.3. Des médecins urgentistes en situation d'aveugle :

Les médecins urgentistes ayant participé à la prise en charge des patients n'étaient pas au courant de la réalisation de cette étude. Ils ont travaillé comme dans une situation « d'aveugle ». Leur jugement n'a donc pas été altéré par le déroulement de l'étude.

#### 2.1.2.4. Une étude prospective :

Notre étude a été réalisée de manière prospective, limitant ainsi les biais classiques des études rétrospectives (biais de sélection en premier lieu). De plus, comme des efforts ont été réalisés pour limiter la perte (l'exclusion) de patients pendant l'étude, le fait qu'elle ait été réalisée de manière prospective est un réel avantage pour sa validité interne.

#### 2.1.2.5. Un critère de jugement « objectivé » :

Le critère de jugement principal était basé sur les diagnostics effectués par SOS médecins et les médecins du SAU adulte de Saint Nazaire, et codés selon la classification

CIM-10. Ce codage a permis un rapprochement le plus objectif possible des diagnostics, et de limiter la survenue d'un biais de jugement.

Par ailleurs la classification CIM-10 étant très complète, elle permet de répertorier l'ensemble des diagnostics rencontrés dans un exercice de la médecine générale (y compris d'urgence). Le codage n'a donc pas posé de problème majeur.

Seuls 25 diagnostics ont été ré-intitulés chez les médecins SOS (cf. annexe 2) et principalement pour des raisons sémantiques.

Aucun diagnostic n'a fait l'objet d'une modification dans les diagnostics du SAU, puisque ce dernier utilise déjà une classification CIM-10 retravaillée pour la rédaction des comptes rendus de passage aux urgences.

L'utilisation de cette classification apparaît donc comme adaptée dans cette étude.

## 2.2. Les limites de l'étude :

### 2.2.1. Etude Mono-centrique :

Il s'agit d'une étude mono-centrique qui demande à être répétée à d'autres structures pour une meilleure validité externe.

### 2.2.2. Une période peu représentative de l'activité hivernale :

La troisième période de recueil de données a été réalisée du 18 janvier 2016 au 7 février 2016. Le choix de cette période a été fait, avec pour objectif d'effectuer un recueil de données pendant un pic épidémique pour les pathologies hivernales habituelles (Grippe , Gastroentérite aiguë).

Cependant, cette année, le pic épidémique de la gastroentérite aiguë est apparu fin février pour se prolonger tout le mois de mars et le mois d'avril.

Pour la grippe, du fait de la prédominance d'une souche B (Victoria), son incidence a connu une évolution particulière :

- Une phase « plateau épidémique » a été observée à partir du mois de février et s'est étirée dans le temps.
- La grippe était de virulence moindre et touchait principalement les adultes jeunes et les enfants, les hospitalisations pour grippe ont été moindre. [67]

Compte tenu de l'âge moyen de notre échantillon et de l'évolution particulière de la grippe cette année, il n'a pas été possible d'observer ce « pic épidémique » attendu.

### 2.2.3. Biais de sélection :

Une nette diminution du nombre de recueil de données a été observée pendant la troisième période de l'étude, dite « hivernale ».

Cette diminution est nettement plus importante que celle observée entre la première et la deuxième période et ne peut être expliquée uniquement par l'absence du pic épidémique attendu. Dans ce cas, nous aurions pu nous attendre à un effectif similaire entre la deuxième et la troisième période de recueil.

Cette diminution s'explique probablement par un certain épuisement de la participation des médecins de SOS Saint-Nazaire. Il est possible qu'une sollicitation plus importante par voie de courrier électronique ou de rappel écrit aurait permis un recrutement plus important.

Par ailleurs, pendant cette période, le nombre d'exclusion est le plus important du fait de patient adressés vers le SAU adulte mais non retrouvé au niveau du secrétariat des urgences. Ceci peut s'expliquer par :

- Un nombre plus important de patient ne s'étant pas rendus aux SAU malgré l'indication posée par le médecin SOS.
- Des délais plus serrés en fin d'étude pour la relance du secrétariat des urgences de Saint-Nazaire laissant, de fait, moins de temps au secrétariat pour la rédaction ou l'envoi des comptes-rendus de passage.
- Une perte de données plus importantes, due à des erreurs d'écriture ou de déchiffrement des données présentes sur les fiches de recueils SOS médecins.

### 2.2.4. Test statistique de concordance et classification CIM-10

Pour utiliser le test Kappa, il est nécessaire de dénombrer l'ensemble des possibilités de réponse à la variable soumise au test. Dans notre étude il s'agissait des diagnostics effectués par SOS médecins et les urgentistes du SAU de Saint Nazaire.

L'ensemble des réponses possibles correspondait à l'ensemble des diagnostics présent dans la classification CIM-10 utilisée pour le codage.

Cette classification CIM-10 est une classification internationale des maladies répertoriées au niveau mondial. Elle est utilisée surtout pour des études épidémiologiques, au sein de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) par exemple.

Seule une petite partie de cette classification est utilisée dans notre étude, et plus généralement au sein de la médecine générale et des urgences en France. La classification complète ne reflète pas l'ensemble des diagnostics utilisés par les médecins dans leur pratique.

L'utilisation du nombre total des diagnostics présents au sein de la CIM-10 pour l'emploi du test Kappa, aurait conduit à une surestimation de la concordance diagnostique.

Pour pallier à ce problème il a été décidé en amont de prendre comme « total des diagnostics possibles », l'ensemble des diagnostics répertoriés dans notre étude.

Il s'agit d'un biais important, conduisant à une sous-évaluation de la concordance estimée par le test statistique, cependant elle reste bien plus représentative de la concordance réelle qu'avec une utilisation de l'ensemble des diagnostics de la CIM-10.

#### 2.2.5. Manque de puissance pour dégager des résultats significatifs :

Dans notre étude, certaines analyses ont pu montrer des tendances globales, sans signification statistique, comme dans le cas du taux de concordance diagnostique pour les diagnostics cardiovasculaires ( $p = 0.094$ ).

Il est probable que ces analyses manquent de puissance. Des études ultérieures incluant un plus large nombre de patient permettraient de confirmer ou d'infirmer statistiquement les tendances observées.

#### 2.2.6. Concordance diagnostique soumise à interprétation pour certains diagnostics non concordant.

Dans le souci d'obtenir un critère de jugement le plus objectif possible, le choix a été fait initialement de coder les diagnostics selon la classification CIM-10, puis de se baser sur ce code pour mesurer la concordance diagnostique.

Cependant ce choix a eu pour conséquence d'aboutir, dans un certain nombre de cas, à des diagnostics « non concordant », alors que l'analyse des dossiers laisserait à penser à une concordance au moins partielle.

Il en résulte probablement une sous-évaluation de la concordance diagnostique (Liste des diagnostics pouvant être soumis à interprétation dans notre échantillon est en annexe 4).

### 2.2.7. Diagnostiques symptomatiques et adressage avec « hospitalisation certaine »

Le recueil des données avait comme intérêt de placer le médecin SOS dans une position de décideur. Il estimait si l'adressage vers le SAU adulte de Saint-Nazaire était dans l'optique d'une « hospitalisation certaine » ou d'une « hospitalisation incertaine ».

Si le médecin cochait la case « hospitalisation certaine » il devait ensuite renseigner un diagnostic (suspecté ou certain) et non un motif d'adressage vers les urgences.

Par exemple :

- « Syndrome coronarien aigu » ou « Infarctus du myocarde » (diagnostic) au lieu de « douleur thoracique » (motif)
- « Pneumopathie » ou « Œdème aigu du poumon » au lieu de « Dyspnée ».
- « trouble du rythme », « hypoglycémie », ou « trouble électrolytique » au lieu de « Malaise »
- « Appendicite » ou « Cholécystite » au lieu de « défense abdominale »

Or un certain nombre de fiche, étiquetée « hospitalisation certaine », renseignait un diagnostic symptomatique ou un motif plutôt qu'un diagnostic causal.

Une information plus détaillée en début d'étude avec la réalisation d'un « mode d'emploi » de la fiche de recueil, pourrait peut-être permettre de réduire le nombre de diagnostics symptomatiques.

Cependant il est difficile d'évaluer si la présence de motif sur les fiches de recueils a pu avoir un impact sur la concordance diagnostique mesurée (surévaluation ou sous-évaluation), puisque les comptes-rendus des urgences utilisent également des diagnostics symptomatiques en conclusion.

### 3. Autre études :

Peu d'études ont été réalisées sur la concordance des diagnostics entre des structures pré-hospitalières libérales (comme SOS médecins) et hospitalière. La majorité des études de concordance diagnostique se font au sein même des structures hospitalières en comparant les diagnostics des services d'urgence ou du SMUR et les diagnostics à la sortie d'hospitalisation du patient.

Selon les études de concordance, la méthodologie diffère, employant, parfois un test statistique comme le test Kappa utilisé dans notre étude, parfois en effectuant un simple rapprochement des données.

### 3.1. Nancy, 2012 :

Une thèse de 2012 réalisée à Nancy par Romain Tack [68] a étudié la « Concordance entre les diagnostics posés à la Salle d'Accueil des Urgences Vitales et les diagnostics hospitaliers d'aval »

Dans cette thèse la concordance diagnostique retrouvée était de 94,2 % ce qui semble très important compte-tenu des résultats retrouvés dans notre étude (0,687).

On peut expliquer cette différence par plusieurs raisons :

- Il s'agissait d'une étude rétrospective plus à même d'être source de biais de sélection.
- La classification employée pour enregistrer les diagnostics était moins exhaustive, donc moins à risque de dispersion.
- Le rapprochement des diagnostics possédait une part subjective
- La concordance comprenait les diagnostics totalement concordant et « affinés » (issu du même arbre diagnostic).
- Il s'agissait de patients en SAUV donc d'une gravité importante pour lesquels le nombre d'items diagnostics est moindre qu'en médecine générale y compris dans un contexte d'urgence.

En ne prenant que les diagnostics concordant à 100%, le taux de concordance était de 62,2 %, ce qui est plus proche du taux retrouvé dans notre étude.

### 3.2. Rennes 2002 et Nantes 2005:

En 2002, Amine Belhammou réalise, à Rennes, une étude de méthodologie assez comparable à la nôtre [69]. Il compare les diagnostics pré-hospitaliers et les diagnostics hospitaliers sur 475 interventions primaires réalisé par le SMUR de Rennes. Il s'agit d'une étude prospective, avec un questionnaire SMUR renseignant les diagnostics et comparés aux diagnostics de sortie d'hospitalisation récupéré via les résumés standardisés de sortie. Les diagnostics étaient codés en CIM-10 par la suite. Cependant aucun test statistique n'avait pas été employé.

Le taux global de diagnostics concordant était de 81,6% soit plus élevé que dans notre étude, et ce avec une méthodologie plus ou moins similaire.

Une étude de 2005 réalisée par Nolwenn Ribe, à Nantes sur « l'évaluation de la performance diagnostique au SAMU SMUR de Nantes » [70] retrouve des résultats assez similaires à ceux d'Amine Belhammou. Cette étude utilise le test Kappa pour estimer la

concordance diagnostique mais utilise une classification PMSI issue de la CIM-10 contenant moins d'item (124). La concordance entre les diagnostics SMUR et les diagnostics hospitaliers d'aval est de 0,864 et jugée comme excellente.

On peut expliquer cette différence avec notre étude par le type de sélection des patients (ou recrutement). En effet, les déclenchements primaires d'unité SMUR se font après régulation médicale par le médecin du SAMU centre 15 sur des pathologies potentiellement plus grave, en cas de signe de gravité menaçant le pronostic vital ou fonctionnel ou sur des situations particulièrement à risque (accident de la voie publique, ...). Cette sélection abouti à un panel de diagnostic bien plus réduit et spécialisé.

### 3.3. Thionville 2000 :

Une étude menée à l'hôpital Bel-Air de Thionville (57) réalisée par Aurélie Courrier [61] dans le cadre d'une thèse d'exercice, a été menée dans les années 2000. C'était une étude rétrospective réalisée dans un but d'autoévaluation et cherchait évaluer la bonne orientation diagnostique au SAU adulte des patients hospitalisés dans le secteur médical. Le diagnostic de référence était le diagnostic présent sur le compte rendu de sortie d'hospitalisation codé dans la classification CIM-10.

Cette étude recensait 2875 cas, la majorité des patients hospitalisés avaient plus de 70 ans. Les résultats montraient une bonne adéquation diagnostique dans 62,6 % des cas. En ajoutant les diagnostics jugés « imprécis » ce chiffre passe à 79%. Ces chiffres sont proches de ceux retrouvés dans notre étude.

Il est intéressant de noter que, malgré la réalisation purement hospitalière de cette étude, la concordance des diagnostics selon une même classification (CIM-10), est similaire entre les diagnostics pré-hospitalier et hospitaliers de notre étude et les diagnostics du SAU adulte et des services d'aval dans l'étude de Aurélie Courrier.

Ce constat fait, il renforce l'idée que la pertinence diagnostique jugée un diagnostic de référence réalisé aux urgences est discutable puisque ces derniers ne sont pas similaires aux diagnostics de sortie d'hospitalisation.

Nous prendrons comme dernier exemple une étude réalisée dans le cadre de SOS médecins Grenoble qui traitait de la pertinence de l'adressage vers les urgences de Grenoble.

### 3.4. Etude menée dans le cadre de SOS médecins Grenoble en 2008 :

Comme cela a été évoqué un peu plus haut, peu d'études ont été menées sur la concordance diagnostique dans le cadre de SOS médecins. Cependant plusieurs études réalisées dans le cadre de thèse ont étudié la population adressée aux urgences par SOS médecins. [63] [64] [65]

En 2008, Marion Douplat réalise une étude prospective sur la « pertinence de l'envoi des patients par SOS médecins Grenoble » [64]

Dans cette étude 83 % des admissions aux urgences adressées par SOS médecins Grenoble ont été jugée pertinente.

Le jugement de la « pertinence » de l'adressage par SOS médecins était unilatéral, effectué par le médecin des urgences uniquement. Le critère de jugement de cette étude était donc subjectif.

De notre point de vu, ce jugement repose sur de nombreux facteurs difficilement évaluables par un seul médecin du parcours de soins du patient, aussi importante soit sa connaissance ou son expérience.

Il s'agit d'une des principales raisons pour laquelle nous avons souhaité nous orienter, pour notre étude, vers une étude de concordance. Le choix d'un critère le plus objectif possible est un élément fort et déterminant de notre étude.

#### 4. Hypothèses et réflexions :

##### 4.1. L'évaluation des pratiques professionnelles : des pistes d'amélioration

Cette étude a été réalisée dans un but premier d'évaluation des pratiques professionnelles de SOS médecins Saint-Nazaire. En ce sens, elle a permis d'évaluer une performance diagnostique en comparaison au service d'accueil des urgences adulte de Saint Nazaire et d'analyser la capacité des médecins SOS à anticiper une hospitalisation.

Concernant la performance diagnostique, sur le plan statistique et compte tenu de la méthodologie employée, elle est plutôt bonne. Les analyses des catégories diagnostiques et notamment de la catégorie cardiovasculaire permettent d'imaginer des perspectives d'amélioration en développant la possibilité de réalisation d'examen complémentaire simple d'accès et d'utilisation et disponible 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7.

Actuellement le développement de l'échographie portable est à l'étude au sein de SOS médecin Saint-Nazaire. Elle permet le diagnostic de certaines pathologies comme les lithiases vésiculaires, mais à l'heure actuelle, son utilisation reste chère, peu rentable et nécessite un investissement tant en temps de formation qu'en terme financier (15000 euros pour 1 appareil d'échoscopie). De plus son prix n'est pas amorti par le prix de la visite car la cotation de l'acte n'est pas permise pour les médecins généralistes.

Dans ce contexte, le développement de la télémédecine est une piste à explorer. L'utilisation de données médicales numériques se fait déjà comme pour la transmission des données biologiques sur les smartphones par Apicrypt. On peut facilement imaginer de développer de telles relations avec les services hospitaliers, par la transmission plus aisée

d'examens complémentaires réalisés « au lit du malade » en temps réel (ECG, échographies, photos, vidéos, radiographie ? biologie ? ...) et ainsi optimiser la prise en charge et la trajectoire des patients.

Des études ont déjà montré l'intérêt de l'échographie en pré-hospitalier en tant qu'outils diagnostic [72]. Son utilisation en France est répandue dans le cadre des urgences (échographie pleurale, cardiaque, vasculaire, FAST Echo, ...). [73]

Cependant l'utilisation pré-hospitalière de l'échographie n'a pas encore fait la preuve de son efficacité dans la réduction de la mortalité. [74]

D'autres études restent à réaliser sur l'intérêt réel de l'utilisation par SOS médecins de l'échoscopie en pré-hospitalier.

Concernant l'anticipation des hospitalisations, cette étude a démontré la difficulté d'anticiper de façon certaine cette orientation. L'amélioration de la performance diagnostique peut être une piste pour permettre une amélioration de cette anticipation. Cependant les facteurs décisionnels ne sont pas toujours uniquement d'ordres médicaux. En ce sens le développement de la relation médecine de ville-hôpital est une voie indispensable pour la gestion de ces patients adressés et non hospitalisés.

Le développement de cette relation peut se faire par de développement des numéros d'accès direct à des spécialistes hospitaliers de garde, par le développement d'une régulation médicale « locale » joignable de l'extérieur et par la centralisation de la gestion des lits d'hôpitaux autour de « bed manager » joignables 24 heures sur 24.

#### 4.2. Une population particulière, une filière à développer :

Notre étude a montré la part très importante de patient de plus de 75 ans dans l'activité d'hospitalisation adulte de SOS médecins Saint Nazaire. Compte tenu du fort taux d'hospitalisation de ces patients relevant de la gériatrie, notamment dans la « population 1 », il semble intéressant à l'avenir d'imaginer les possibilités d'accès direct à des services hospitaliers.

L'intérêt est d'autant plus important que pour cette population particulière, le délai d'hospitalisation (temps écoulé entre la décision d'hospitalisation au SAU et l'arrivée dans un service hospitalier) est plus élevé que la moyenne [16]. Ces patients constituent une part importante de l'activité clinique mais aussi non clinique des urgences par le temps consacré à l'organisation « structurelle » de leur hospitalisation. Une étude menée sur Nantes en 2009 a montré que le temps médical consacré, le délai de mise en box et le délai de sortie augmentait avec l'âge. [75]

Le développement d'un partenariat ville-hôpital avec SOS médecins autour d'une filière gériatrique centrée sur une équipe de gériatrie « régulatrice » comme l'équipe mobile

gériatrique (EMG) avec une activité de « bed manager » disponible 24h/24 pourrait s'avérer utile dans la prise en charge de ces patients.

Cependant, il convient de ne pas court-circuiter le médecin traitant qui reste un pilier indispensable dans la prise en charge de la personne âgée. Il est le principal atout pour en amont éviter toute hospitalisation « indésirable » parfois plus délétère qu'utile. Il est primordial de développer des structures d'amont comme l'HAD et l'équipe mobile gériatrique.

Aussi, le développement de l'hospitalisation des personnes âgées par SOS médecins via la filière de soin gériatrique à Saint Nazaire pourrait faire l'objet d'autres études afin d'en saisir les déterminants et les conséquences avant d'envisager une prise en charge directe.

#### 4.3. Des études à poursuivre, des cloisons à faire tomber :

En France, la littérature scientifique n'est pas très fournie en ce qui concerne les évaluations de pratiques joignant la participation de la médecine de ville et de l'hôpital. Concernant les études de concordances diagnostiques elles sont généralement réalisées entre 2 services ou branches au sein des mêmes structures hospitalière et ce pour des raisons pratiques.

Ce manque de donnée scientifique est assez représentatif du cloisonnement dont est victime notre système de santé. De fait, l'absence de données objectives sur les relations entre la ville et l'hôpital favorise l'entretien des représentations et des préjugés d'un côté comme de l'autre.

La plupart des études qui traitent de cette relation sont réalisées dans le cadre de thèse de médecine, par des étudiants qui, par définition, sont à cheval sur cette dichotomie « ville-hôpital ».

Il est important de poursuivre les efforts dans la réalisation d'études en partenariat avec les différents acteurs de la santé, entre les structures hospitalières et la médecine dite « de ville ». Ces études, outre leur apport scientifique, peuvent également avoir pour bénéfice de favoriser le dialogue et la coopération entre ces différents acteurs de soins et ainsi de « casser les cloisons ».

Le développement de la recherche en médecine générale doit être un moteur de ce rapprochement.

#### 4.4. Part des patients adressés pouvant éviter le passage aux urgences, quelle alternative ? des filières de soins disponibles, un défaut de communication ?

Notre étude a été réfléchiée dans une optique de limiter un passage systématique par les services d'urgence hospitalière quand cela est possible. Pour cela il est nécessaire de réfléchir à des alternatives, à l'hospitalisation des patients, car les services d'urgence sont depuis trop longtemps considérés comme la porte d'entrée principale de l'hôpital.

Une série d'étude menées à Nantes depuis plusieurs années, dans le cadre de thèse de médecine générale, a permis d'estimer un nombre de patient ne nécessitant pas de passage systématique par les urgences.

En 2002, une étude réalisée par Geneviève Derame [76] a estimé que 10% des patients hospitalisés en médecine suite à un passage aux SAU auraient pu recourir à une entrée directe. 85% de ces patients avaient bénéficié d'un avis médical préalable à leur admission au SAU. Cette étude a conduit à la mise en place du Centre Téléphonique d'Orientation et d'Accueil (CTOA).

En 2008, 3 ans après la mise en place du CTOA, Chloé Goubin [77] met en évidence dans sa thèse que 17.2% des patients hospitalisé en MPU suite à un passage via les urgences auraient pu bénéficier d'une admission directe. (36,4% aux jours et heures ouvrables).

Malgré la mise en place de multiples mesures (CTOA, Médecin d'Accueil et d'Orientation, téléphone d'avis spécialisé, ...), la thèse réalisée par François-Xavier Barthélémy en 2012 sur « l'évaluation et l'optimisation des filières de soins pour les patients pris en charge initialement par leur médecin généraliste » [78] montre qu'encore 42% des patients adressés au SAU par leur médecin traitant ne nécessitaient pas un passage par le SAU. Parmi ces patients, 78,5% auraient pu bénéficier d'une prise en charge dans le cadre d'une filière de soin disponible au CHU de Nantes.

Une étude réalisée auprès des médecins généralistes dans le cadre de cette thèse a permis d'identifier certaine causes pouvant être responsables de ce « dysfonctionnement » des filières de soins :

- La nécessité d'une organisation plus rapide de l'hospitalisation,
- Un numéro unique facile à retenir pour toutes les filières,
- L'amélioration du taux d'utilisation du téléphone d'avis (trop souvent injoignable)
- De meilleurs outils de communication (E-mail ...)
- La pérennité d'un système qui fonctionne (pas assez de durabilité des systèmes mis en place pour permettre une appropriation par les médecins généralistes)
- L'amélioration des relations entre la médecine de ville et de l'hôpital.

L'existence d'outils pour permettre aux médecins généralistes de repenser différemment l'hospitalisation ou son moyen d'accès est indispensable.

Des efforts doivent être faits par les médecins libéraux pour investir les outils disponibles. En les investissant ils seront à même de mieux contribuer à les développer.

D'autre part des efforts doivent être faits, en hospitalier, pour améliorer les outils déjà disponibles afin de les rendre plus adaptés à l'exercice libéral et surtout pour les faire connaître.

#### 4.5. Limites de la prise en charge directe des patients : une organisation hospitalière, un plateau technique d'urgence au sein des services, des considérations financières :

Ce travail, bien que conçu autour du souhait d'une évaluation de pratique professionnelle, s'est construit sur la réflexion de la nécessité du désengorgement des services d'urgence et pour se faire sur l'hypothèse du développement des filières de soins.

En pratique, il n'est pas rare que lorsqu'un médecin libéral (SOS médecins ou médecin généraliste) souhaite réaliser une entrée directe en service hospitalier pour un de ses patients, le médecin spécialiste du service concerné demande un passage par le service des urgences pour réaliser un premier bilan ou « bilan d'entrée ».

François Xavier Barthélémy dans son étude auprès des médecins généralistes [78] retrouve cette plainte concernant les entrées directes dans un service de spécialité chez 95% des médecins généralistes interrogés.

En pratique il se peut que ce système raccourcisse la prise en charge globale du patient, mais il ne permet pas un réel désengorgement des services d'urgences, et multiplie tout autant les acteurs de la prise en charge du patient que lors d'un passage systématique par les urgences.

Cependant, il est vrai que l'entrée directe d'un patient dans un service hospitalier nécessite souvent la réalisation d'examens complémentaires nécessaire à la prise en charge. En pratique, ces examens sont, la plupart du temps, réalisés aux urgences.

Par ailleurs, tous les services hospitaliers ne peuvent demander systématiquement des bilans « en urgences » pour leur patient, cela conduirait à la saturation des services réalisant ces bilans en urgence (radiologie et laboratoire de biologie des urgences, ...) déjà à flux tendu.

Il est donc nécessaire d'imaginer de nouvelles trajectoires de soins pour les patients pouvant bénéficier d'hospitalisation en entrée directe ou dans le cadre de filière établies. Ces trajectoires peuvent passer par des structures extra hospitalières (SOS infirmiers, Laboratoire d'analyses médicales, cabinet de radiologie, ...) ou hospitalière.

Ces décisions relèvent d'une politique de l'établissement hospitalier et des instances décisionnelles au niveau des ARS. Elles ne peuvent uniquement être portées par les médecins, qui pour la majorité œuvrent du mieux qu'ils peuvent compte tenu des outils disponibles. Dans cette optique, il est évident que les considérations financières jouent un rôle capital dans le retard à la mise en place de ces structures qui, pourtant, pourraient s'avérer bénéficiaires tant pour l'assurance maladie que pour l'établissement hospitalier. Par exemple, par la diminution

de la durée moyenne de séjour et de la quantité d'examen réalisés, notamment chez la personne âgée. [79]

## 5. Perspectives :

Notre étude constitue un premier pas dans l'évaluation des pratiques d'hospitalisation de SOS médecins saint Nazaire. Elle ouvre le champ à la réalisation d'autres études similaires incluant un effectif plus important pour permettre une réelle signification statistiques sur des analyses manquant parfois de puissance.

Deuxièmement, elle permet un développement des échanges entre le service d'urgence adulte de Saint Nazaire et SOS médecins Saint-Nazaire, ouvrant ainsi la possibilité à de nouvelles études en partenariat afin d'apporter des solutions nouvelles à la problématique commune de saturation des services d'urgence.

La coordination entre la médecine de ville et l'hôpital est un point clé du bon fonctionnement de notre système de santé. Des structures comme SOS médecins Saint-Nazaire sont à même d'assurer une part de la permanence des soins ambulatoire et de la demande de soins non programmée qui constitue le cœur de leur métier. Il est de l'intérêt de tous (médecin hospitalier, administration hospitalière, médecins libéraux, et patients) de favoriser un partenariat entre SOS médecins et le SAU adulte de Saint Nazaire, pour décharger ce dernier des consultations ne relevant pas de l'urgence hospitalière. Ceci est d'autant plus réalisable que les structures sont géographiquement proches l'une de l'autre.

Les résultats de notre étude suggèrent d'orienter les études suivantes vers le développement de filières gériatrique et cardiovasculaire. La mise en relation des services hospitaliers avec SOS médecins Saint-Nazaire permettrait d'évaluer l'intérêt d'un partenariat pour envisager des admissions directes dans ces services.

Le développement des examens complémentaires ambulatoires d'utilisation simple, de la télémédecine et de la transmission d'informations médicales cryptées en temps réel, est un enjeu d'avenir pour affiner le diagnostic en pré-hospitalier. Ce développement permettrait d'augmenter le tri en pré-hospitalier et d'éviter un certain nombre d'hospitalisation non nécessaire.

Dans ce cadre-là, la création de partenariat avec des structures extra-hospitalières comme « SOS infirmiers presque île guérandaise et Saint-Nazaire » pourrait être un atout.

Toutes ces perspectives sont intéressantes et demandent à être explorées. Cependant, leur réalisation est impossible sans une volonté politique et administrative d'une organisation différente.

## RESUME

Ce travail est né de la réflexion autour du problème de la saturation récurrente des services d'urgence hospitalière. Des structures comme « SOS médecins Saint-Nazaire » interviennent de façon importante dans la permanence des soins ambulatoire.

Dans une optique d'évaluation des pratiques professionnelles, nous avons voulu effectuer une analyse de la concordance diagnostique des patients adressés pour hospitalisation vers les urgences adultes de Saint-Nazaire par SOS médecins.

Il s'agissait d'une étude prospective réalisée sur trois périodes de trois semaines réparties dans l'année. Les diagnostics hospitaliers et pré-hospitaliers ont été recueillis puis codés sous la classification CIM 10. Ils ont été ensuite comparés à l'aide d'un test de concordance Kappa.

Notre échantillon était composé de 311 patients, pour la plupart âgés de plus de 75 ans. La concordance diagnostique totale pour les patients adressés en vue d'une hospitalisation était de 0,687. La concordance partielle était de 0,728.

Les résultats suggèrent une concordance satisfaisante mais qui reste à améliorer. Cette concordance satisfaisante ouvre la voie à la réalisation d'autres études, en particulier sur les filières de soins disponibles et le développement des examens diagnostics pré-hospitaliers en médecine d'urgence.

## BIBLIOGRAPHIE

1.  
SOS Médecins France - Organisation [Internet]. [cité 17 avr 2016]. Disponible sur: <http://www.sosmedecins-france.fr/index.php/accueil/organisation>
2.  
SOS Médecins France - Organisation, activité et impact de SOS MÉDECINS [Internet]. [cité 17 avr 2016]. Disponible sur: <http://www.sosmedecins-france.fr/index.php/professionnels/activite/36-organisation-activite-et-impact-de-sos-medecins->
3.  
Convention de partenariat - SAMU de France SOS Médecins France [Internet]. [cité 17 avr 2016]. Disponible sur: [http://www.samu-de-france.fr/documents/actus/155/145/convention\\_smf-sdf\\_2005.pdf](http://www.samu-de-france.fr/documents/actus/155/145/convention_smf-sdf_2005.pdf)
4.  
Insee - Populations légales 2013 - 44-Loire-Atlantique [Internet]. [cité 17 avr 2016]. Disponible sur: <http://www.insee.fr/fr/ppp/bases-de-donnees/recensement/populations-legales/departement.asp?dep=44>
5.  
Réseau SOS Médecins / InVS / Surveillance syndromique - SurSaUD® / Veille et alerte / Dossiers thématiques / Accueil [Internet]. [cité 17 avr 2016]. Disponible sur: <http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Veille-et-alerte/Surveillance-syndromique-SurSaUD-R/Reseau-SOS-Medecins-InVS>
6.  
Fournet N, Ilef D, Josseran L. Surveillance de la médecine ambulatoire - Réseau SOS Médecins/InVS - Résultats nationaux 2006/2010 [Internet]. Institut de veille sanitaire; 2010 mai [cité 17 avr 2016] p. 8. Disponible sur: [http://opac.invs.sante.fr/doc\\_num.php?explnum\\_id=336](http://opac.invs.sante.fr/doc_num.php?explnum_id=336)
7.  
Henry V. Le partenariat SOS Médecins/Institut de veille sanitaire (InVS) au travers du système de surveillance des urgences et des décès SurSaUD® [Internet]. Institut de veille sanitaire; 2013 [cité 18 avr 2016]. Disponible sur: [http://opac.invs.sante.fr/doc\\_num.php?explnum\\_id=9138](http://opac.invs.sante.fr/doc_num.php?explnum_id=9138)
8.  
IRSAN Recherche [Internet]. [cité 18 avr 2016]. Disponible sur: <http://recherche.irsan.fr/>
9.  
Guillon T, SOS médecins Saint-Nazaire. S.O.S. médecins Saint-Nazaire - bilan d'activité de l'année 2015. 2016.
10.  
Andrieu C, Bailleul M. Rapport de l'activité de SOS médecins Saint-Nazaire pendant la permanence des soins au cours de l'année 2005. [Nantes]: Université de Nantes Unité de Formation et de Recherche de Médecine et des Techniques Médicales; 2006.

11.  
ARS Pays de la Loire. Cahier des charges régional de la permanence des soins ambulatoires - Pays de la Loire - 2015 [Internet]. 2015 [cité 24 avr 2016]. Disponible sur: [http://www.ars.paysdelaloire.sante.fr/fileadmin/PAYS-LOIRE/F\\_accompagnement\\_soins/Permanence\\_des\\_soins/cahier\\_des\\_charges\\_regional\\_pdsa\\_2015\\_ars\\_pdl.pdf](http://www.ars.paysdelaloire.sante.fr/fileadmin/PAYS-LOIRE/F_accompagnement_soins/Permanence_des_soins/cahier_des_charges_regional_pdsa_2015_ars_pdl.pdf)
12.  
ARS Pays de la Loire. Garantir l'accès au conseil médical aux horaires de fermeture des cabinets : l'organisation de la permanence des soins ambulatoires en Loire-Atlantique [Internet]. 2013 [cité 24 avr 2016]. Disponible sur: [http://www.ars.paysdelaloire.sante.fr/fileadmin/PAYS-LOIRE/F\\_espace\\_presse/dossiers/2013/PDSA/DP-PDSA-loire\\_atlantique.pdf](http://www.ars.paysdelaloire.sante.fr/fileadmin/PAYS-LOIRE/F_espace_presse/dossiers/2013/PDSA/DP-PDSA-loire_atlantique.pdf)
13.  
Haroche D. Mise en parallèle de l'activité des CAPS de Pornic, Guérande et Pontchateau avec celle des urgences de Saint-Nazaire pendant les horaires de permanence des soins [Internet] [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Nantes. Unité de Formation et de Recherche de Médecine et des Techniques Médicales; 2009. Disponible sur: <http://archive.bu.univ-nantes.fr/pollux/show.action?id=5e32e1fa-7ea7-45c6-a33d-ccb89941db92>
14.  
ARS Pays de la Loire. C@rtoSanté [Internet]. [cité 24 avr 2016]. Disponible sur: <http://www.ars.paysdelaloire.sante.fr/C-rtoSante.92744.0.html>
15.  
Champy M, Chon P-E. Devenir à 48 heures des patients vus par les médecins mobiles, du 15 janvier 2013 au 15 juillet 2013 en Loire-Atlantique [Internet] [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Nantes. Unité de Formation et de Recherche de Médecine et des Techniques Médicales; 2013. Disponible sur: <http://archive.bu.univ-nantes.fr/pollux/show.action?id=bf5232af-0e88-4f61-97c8-086891068676>
16.  
Carrasco V, Baubeau D. Les usagers des urgences : premiers résultats d'une enquête nationale. Rapport de la DREES [Internet]. janv 2003 [cité 15 avr 2016]; Etudes et Résultats(212). Disponible sur: [http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/usagers\\_urgences.pdf](http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/usagers_urgences.pdf)
17.  
Frankowski P. Évaluation du recours au service d'accueil des urgences au centre hospitalier de Trinité [Internet]. Université des Antilles et de la Guyanes; 2015 [cité 25 avr 2016]. Disponible sur: <https://hal-uag.archives-ouvertes.fr/dumas-01153518/document>
18.  
Deuez F. Le parcours de soin des patients pris en charge aux urgences: une étude prospective, comparant le parcours des patients adressés ou non par un médecin de ville, réalisée aux urgences médico-chirurgicales du Centre Hospitalier de Dunkerque [Thèse d'exercice]. [Lille, France]: Université du droit et de la santé; 2012.
19.  
SFMU. L'organisation de l'aval des urgences : état des lieux et propositions [Internet]. 2015 [cité 15 avr 2016]. Disponible sur: [http://www.sfmu.org/upload/referentielsSFMU/Aval\\_SU\\_SFMU\\_mai\\_2005.pdf](http://www.sfmu.org/upload/referentielsSFMU/Aval_SU_SFMU_mai_2005.pdf)

20.  
Achard N. Evaluer l'efficacité d'une équipe mobile gériatrique : l'exemple du CHU d'Angers. [Internet] [Mémoires]. [Rennes]: Ecole des hautes études en santé publique (EHESP); 2008 [cité 17 avr 2016]. Disponible sur: <http://documentation.ehesp.fr/memoires/2008/edh/achard.pdf>
21.  
Lapostolle F, Reuter P-G, Charpentier S, Chouihed T, Savary D, Tazarourte K, et al. Prise en charge des syndromes coronaires aigus : une filière de soins structurée par la recherche clinique. *La Presse Médicale*. sept 2015;44(9):968-9.
22.  
Robbe A. Evaluation de la filière AVC au CHU d'Angers: la filière thrombolyse et le parcours de soins des patients présentant un AVC ischémique ou un AIT [Internet] [Thèse d'exercice]. [France]: Université d'Angers; 2013. Disponible sur: <http://dune.univ-angers.fr/fichiers/20096591/2013MCEM1347/fichier/1347F.pdf>
23.  
Grines CL, Browne KF, Marco J, Rothbaum D, Stone GW, O'Keefe J, et al. A Comparison of Immediate Angioplasty with Thrombolytic Therapy for Acute Myocardial Infarction. *New England Journal of Medicine*. 11 mars 1993;328(10):673-9.
24.  
Nallamothu BK, Fox KAA, Kennelly BM, Van de Werf F, Gore JM, Steg PG, et al. Relationship of treatment delays and mortality in patients undergoing fibrinolysis and primary percutaneous coronary intervention. *The Global Registry of Acute Coronary Events*. *Heart*. déc 2007;93(12):1552-5.
25.  
Haute Autorité de Santé. Recommandtions professionnelles : Prise en charge de l'infarctus du myocarde à la phase aiguë en dehors des services de cardiologie - conférence de consensus [Internet]. 2006 [cité 7 mai 2016]. Disponible sur: [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2012-11/05c01\\_conf\\_consensus\\_infarctus\\_myocarde\\_recos\\_courtes.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2012-11/05c01_conf_consensus_infarctus_myocarde_recos_courtes.pdf)
26.  
Jernberg T, Johanson P, Held C, et al. ASsociation between adoption of evidence-based treatment and survival for patients with st-elevation myocardial infarction. *JAMA*. 27 avr 2011;305(16):1677-84.
27.  
Puymirat E, Simon T, Steg P, et al. ASsociation of changes in clinical characteristics and management with improvement in survival among patients with st-elevation myocardial infarction. *JAMA*. 12 sept 2012;308(10):998-1006.
28.  
Members AF, Steg PG, James SK, Atar D, Badano LP, Lundqvist CB, et al. ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. *European Heart Journal*. 23 août 2012;ehs215.
- 29.

Loirat M, Orion L, Fradin P, Dimet J, Boiffard E. Évaluation départementale des délais de reperfusion des syndromes coronariens aigus avec élévation du segment ST en fonction de la filière de recours aux soins. *Annales de Cardiologie et d'Angéiologie*. nov 2013;62(5):287-92.

30.

Direction de l'hospitalisation et de l'organisation des soins. Circulaire DHOS/O 2/DGS/SD 5 D n° 2002-157 du 18 mars 2002 relative à l'amélioration de la filière de soins gériatrique [Internet]. 2002 [cité 1 mai 2016]. Disponible sur: <http://social-sante.gouv.fr/fichiers/bo/2002/02-14/a0141323.htm>

31.

Direction de l'hospitalisation et de l'organisation des soins. Circulaire DHOS/O2 no 2007-117 du 28 mars 2007 relative à la filière de soins gériatriques [Internet]. 2007 [cité 1 mai 2016]. Disponible sur: <http://social-sante.gouv.fr/fichiers/bo/2007/07-04/a0040058.htm>

32.

Ministère de la santé de la famille et des personnes handicapées. Plan « Urgences » [Internet]. 2003 sept [cité 1 mai 2016]. Disponible sur: [http://www.vie-publique.fr/documents-vp/plan\\_urgences.pdf](http://www.vie-publique.fr/documents-vp/plan_urgences.pdf)

33.

Jeandel C, Pfitzenmeyer P, Vigouroux P. Un programme pour la gériatrie : 5 objectifs, 20 recommandations, 45 mesures pour atténuer l'impact du choc démographique gériatrique sur le fonctionnement des hôpitaux dans les 15 ans à venir [Internet]. [cité 1 mai 2016]. Disponible sur: <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/rapports-publics/064000419/>

34.

Disorders TNI of N, Group S rt-PSS. Tissue Plasminogen Activator for Acute Ischemic Stroke. *New England Journal of Medicine*. 14 déc 1995;333(24):1581-8.

35.

Hacke W, Kaste M, Bluhmki E, Brozman M, Dávalos A, Guidetti D, et al. Thrombolysis with Alteplase 3 to 4.5 Hours after Acute Ischemic Stroke. *New England Journal of Medicine*. 25 sept 2008;359(13):1317-29.

36.

Lees KR, Bluhmki E, von Kummer R, Brott TG, Toni D, Grotta JC, et al. Time to treatment with intravenous alteplase and outcome in stroke: an updated pooled analysis of ECASS, ATLANTIS, NINDS, and EPITHET trials. *The Lancet*. 21 mai 2010;375(9727):1695-703.

37.

Indredavik B, Bakke F, Slordahl SA, Rokseth R, Håheim LL. Stroke unit treatment. 10-year follow-up. *Stroke*. août 1999;30(8):1524-7.

38.

Ministère de la santé de la famille et des personnes handicapées. Circulaire DHOS/DGS/DGAS n° 2003-517 du 3 novembre 2003 relative à la prise en charge des accidents vasculaires cérébraux [Internet]. 2003 [cité 5 mai 2016]. Disponible sur: <http://social-sante.gouv.fr/fichiers/bo/2003/03-47/a0473602.htm>

39.

LOI n° 2004-806 du 9 août 2004 relative à la politique de santé publique. 2004-806 août 9, 2004.

40.

Direction de l'hospitalisation et de l'organisation des soins. Circulaire DHOS/O4 no2007-108 du 22 mars 2007 relative à la place des unités neuro-vasculaires dans la prise en charge des patients présentant un accident vasculaire cérébral [Internet]. 2007 [cité 5 mai 2016]. Disponible sur: <http://social-sante.gouv.fr/fichiers/bo/2007/07-04/a0040056.htm>

41.

Fery-Lemonnier E. La prévention et la prise en charge des accidents vasculaires cérébraux en France [Internet]. 2009 juin [cité 5 mai 2016]. Report No.: ISRN SAN-DHOS/RE-09-2-FR. Disponible sur: [http://www.societe-francaise-neurovasculaire.fr/wp-content/uploads/2012/10/Rapport-E\\_FeryLemonnier0609.pdf](http://www.societe-francaise-neurovasculaire.fr/wp-content/uploads/2012/10/Rapport-E_FeryLemonnier0609.pdf)

42.

Plan d'actions national « accidents vasculaires cérébraux 2010-2014 » [Internet]. Ministère de la santé et des sports, Ministère du travail, de la solidarité et de la fonction publique, Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche; 2010 avr [cité 5 mai 2016]. Disponible sur: [http://www.cnsa.fr/documentation/plan\\_actions\\_avc\\_-\\_17avr2010.pdf](http://www.cnsa.fr/documentation/plan_actions_avc_-_17avr2010.pdf)

43.

Loi n°70-1318 du 31 décembre 1970 portant réforme hospitalière. 70-1318 déc 31, 1970.

44.

LOI n° 91-748 du 31 juillet 1991 portant réforme hospitalière. 91-748 juill 31, 1991.

45.

Ministère de l'emploi et de la solidarité. CIRCULAIRE N° DH/EO2/2000/295 mai 2000 [Internet]. 2000 [cité 5 mai 2016]. Disponible sur: [http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/circulaire\\_295\\_300500.pdf](http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/circulaire_295_300500.pdf)

46.

Ministère de la Santé et des Solidarités. CIRCULAIRE N°DHOS/O3/2006/506 du 1er décembre 2006 relative à l'hospitalisation à domicile [Internet]. 2006 [cité 5 mai 2016]. Disponible sur: [http://circulaires.legifrance.gouv.fr/pdf/2009/04/cir\\_7220.pdf](http://circulaires.legifrance.gouv.fr/pdf/2009/04/cir_7220.pdf)

47.

Décret n°2007-241 du 22 février 2006 [Internet]. [cité 5 mai 2016]. Disponible sur: [https://www.legifrance.gouv.fr/jo\\_pdf.do?numJO=0&dateJO=20070224&numTexte=44&pageDebut=03382&pageFin=03382](https://www.legifrance.gouv.fr/jo_pdf.do?numJO=0&dateJO=20070224&numTexte=44&pageDebut=03382&pageFin=03382)

48.

Ministère des affaires sociales et de la santé. Circulaire n° DGOS/R4/2013/398 du 4 décembre 2013 relative au positionnement et au développement de l'hospitalisation à domicile [Internet]. [cité 5 mai 2016]. Disponible sur: [http://circulaires.legifrance.gouv.fr/pdf/2013/12/cir\\_37726.pdf](http://circulaires.legifrance.gouv.fr/pdf/2013/12/cir_37726.pdf)

49.

LOI n° 2009-879 du 21 juillet 2009 portant réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires [Internet]. 2009-879 juill 21, 2009. Disponible sur: [http://www.fnehad.fr/wp-content/uploads/2015/03/Loi\\_HPST\\_21072009\\_vd.pdf](http://www.fnehad.fr/wp-content/uploads/2015/03/Loi_HPST_21072009_vd.pdf)

50.

Grall J-Y. Rapport sur la territorialisation des activités d'urgences [Internet]. 2015 juill [cité 15 avr 2016]. Disponible sur: [http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/2015-07-06\\_Rapport-Territorialisation\\_des\\_Urgences.pdf](http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/2015-07-06_Rapport-Territorialisation_des_Urgences.pdf)

51.

Baubeau D, Deville A, Joubert M. Les passages aux urgences de 1990 à 1998: une demande croissante de soins non programmés. Rapport de la DREES. juill 2000;Etudes et Résultats(72).

52.

Carrasco V, Baubeau D. Les usagers des urgences : premiers résultats d'une enquête nationale. Rapport de la DREES [Internet]. janv 2003 [cité 15 avr 2016];Etudes et Résultats(212). Disponible sur: [http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/usagers\\_urgences.pdf](http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/usagers_urgences.pdf)

53.

Steg A. Rapport sur la médicalisation des urgences [Internet]. Commission nationale de restructuration des urgences; 1993 [cité 5 mai 2016]. Disponible sur: <http://documentation.fhp.fr/documents/3746R.pdf>

54.

Décret no 95-647 du 9 mai 1995 relatif à l'accueil et au traitement des urgences dans les établissements de santé et modifiant le code de la santé publique (deuxième partie : Décrets en Conseil d'Etat). 95-647 mai 9, 1995.

55.

Décret n°97-615 du 30 mai 1997 relatif à l'accueil et au traitement des urgences dans les établissements de santé ainsi qu'à certaines modalités de préparation des schémas d'organisation sanitaire et modifiant le code de la santé publique (deuxième partie : Décrets en Conseil d'Etat). 97-615 mai 30, 1997.

56.

Ministère de la santé de la famille et des personnes handicapées. Plan « Urgences » [Internet]. 2003 sept [cité 1 mai 2016]. Disponible sur: [http://www.vie-publique.fr/documents-vp/plan\\_urgences.pdf](http://www.vie-publique.fr/documents-vp/plan_urgences.pdf)

57.

Décret n° 2006-576 du 22 mai 2006 relatif à la médecine d'urgence et modifiant le code de la santé publique (dispositions réglementaires). 2006-576 mai 22, 2006.

58.

LOI n° 2009-879 du 21 juillet 2009 portant réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires. 2009-879 juill 21, 2009.

59.

Ministère des affaires sociales, de la santé et des droits des femmes. Circulaire N°DGOS/2014/359 du 22 décembre 2014 relative aux modalités d'organisation du travail applicables dans les structures d'urgences-SAMU-SMUR. [Internet]. 2014 [cité 15 mai 2016]. Disponible sur: <http://circulaires.legifrance.gouv.fr/index.php?action=afficherCirculaire&hit=1&retourAccueil=1&r=39046>

60.

Boisguérin B, Valdelièvre H. Urgences : la moitié des patients restent moins de deux heures, hormis ceux maintenus en observation. Rapport de la DREES [Internet]. juill 2014 [cité 14 mai 2016]; Etudes et Résultats(889). Disponible sur: <http://drees.social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/er889.pdf>

61.

Santos F. Le kappa de Cohen: un outil de mesure de l'accord inter-juges sur des caractères qualitatifs. Article en ligne à l'adresse suivante: [http://www.pacea.u-bordeaux1.fr/IMG/pdf/Kappa\\_Cohen.pdf](http://www.pacea.u-bordeaux1.fr/IMG/pdf/Kappa_Cohen.pdf) [Internet]. 12 mars 2015 [cité 31 mai 2016]; Disponible sur: [http://www.pacea.u-bordeaux.fr/IMG/pdf/Kappa\\_Cohen.pdf](http://www.pacea.u-bordeaux.fr/IMG/pdf/Kappa_Cohen.pdf)

62.

Henon-Lim A. Les personnes âgées de 75 ans et plus ayant recours aux urgences du CHU de Bondy (93) : Caractéristiques épidémiologiques et place de la prise en charge par la filière gériatrique [Internet] [Thèse d'exercice]. [France]: UNIVERSITE PARIS DESCARTES (PARIS 5) Faculté de médecine PARIS DESCARTES; 2010 [cité 31 mai 2016]. Disponible sur: <http://multimedia.medecine.parisdescartes.fr/STOCK/theses/Henon-Lim2010.pdf>

63.

Champenois A, David C. Étude rétrospective 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. [Nantes]: Université de Nantes - Unité de Formation et de Recherche de Médecine et des Techniques Médicales; 2014.

64.

Douplat M. Pertinence de l'envoi des patients aux urgences pas SOS médecins Grenoble [Thèse d'exercice]. [Grenoble, France]: Université Joseph Fourier; 2008.

65.

Labrosse A, Guillemaud AM. Suivi à 72 heures des patients vus par SOS Médecins Grenoble: étude descriptive prospective de mars à mai 2008. [Grenoble, France]: Université Joseph Fourier; 2011.

66.

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 [Reproduction de]. [France]: Université de Nancy I. Faculté de médecine; 2006.

67.

Institut de veille sanitaire. Surveillance épidémiologique dans les Pays de la Loire [Internet]. [cité 31 mai 2016]. Disponible sur: <http://www.invs.sante.fr/fr/Publications-et-outils/Points-epidemiologiques/Tous-les-numeros/Pays-de-la-Loire/2016/Surveillance-epidemiologique-dans-les-Pays-de-la-Loire.-Point-au-1er-mars-2016>

68.

Tack R, Valance A. Concordance entre les diagnostics posés à la Salle d'Accueil des Urgences Vitales et les diagnostics hospitaliers d'aval [Internet]. [Nancy]: Université de Lorraine - Faculté de médecine de Nancy; 2012 [cité 15 avr 2016]. Disponible sur: [http://docnum.univ-lorraine.fr/public/BUMED\\_T\\_2012\\_TACK\\_ROMAIN.pdf](http://docnum.univ-lorraine.fr/public/BUMED_T_2012_TACK_ROMAIN.pdf)

69.

Belhammou A. Diagnostic pré-hospitalier versus diagnostic hospitalier: à propos 475 interventions primaires réalisées par le SMUR de Rennes [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Rennes 1; 2002.

70.

Ribe N. Évaluation de la performance diagnostique au SAMU SMUR de Nantes [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Nantes. Unité de Formation et de Recherche de Médecine et des Techniques Médicales; 2005.

71.

Courrier A. Evaluation des diagnostics de médecine dans les services d'urgence [Thèse d'exercice]. [Nancy]: Nancy 1, Faculté de médecine de Nancy; 2000.

72.

Lapostolle F, Deltour S, Petrovic T. L'échographie en médecine d'urgence préhospitalière. *Annales de Cardiologie et d'Angéiologie*. déc 2015;64(6):446-8.

73.

Bobbia X, Hansel N, Muller L, Claret P-G, Moreau A, Genre Grandpierre R, et al. Availability and practice of bedside ultrasonography in emergency rooms and prehospital setting: A French survey. *Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation*. mars 2014;33(3):e29-33.

74.

Rudolph SS, Sørensen MK, Svane C, Hesselfeldt R, Steinmetz J. Effect of prehospital ultrasound on clinical outcomes of non-trauma patients—A systematic review. *Resuscitation*. janv 2014;85(1):21-30.

75.

Courant M, Le Conte P. Analyse des temps d'attente aux urgences du CHU de Nantes. [Nantes]: Université de Nantes Unité de Formation et de Recherche de Médecine et des Techniques Médicales; 2009.

76.

Derame G, El Kouri D, Hamidou M, Carré E, Potel G. Les passages non justifiés au service d'accueil urgences: Proposition d'une offre de soins différenciée. *La Presse Médicale*. juill 2004;33(12):780-3.

77.

Goubin C. Admissions directes en Médecine Polyvalente: un outil à la disposition des médecins généralistes [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Nantes. Unité de Formation et de Recherche de Médecine et des Techniques Médicales; 2008.

78.

Barthélemy F-X. Évaluation et optimisation des filières de soins du CHU de Nantes pour les patients pris en charge initialement par leur médecin généraliste [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Nantes. Unité de Formation et de Recherche de Médecine et des Techniques Médicales; 2012.

79.

Giroux-Jost C. L'admission de la personne âgée à l'hôpital: comparaison entre les patients admis directement et via les urgences au sein d'une unité de Court séjour gériatrique [Thèse d'exercice]. [Lille, France]: Université du droit et de la santé; 2007.

# ANNEXES

## Recueil des Données Hospitalisation vers le SAU adulte de Saint-Nazaire

**Date :** \_\_\_\_\_ **Heure :** \_\_\_\_\_

**Commune :** \_\_\_\_\_

**Jour de la semaine :**

Lundi  mardi  mercredi  Jeudi  vendredi  samedi  dimanche

jour Férié

### Données patients :

**3 premières lettre du Nom :** \_\_\_\_\_ **3 premières lettres du Prénom :** \_\_\_\_\_

**Date de Naissance :** \_\_\_\_\_ **Sexe :** masculin  féminin

**ATCD (actif) :**

Cardio-vasculaire  Pneumo  Neuro  Cognitif  Néphro  Psychiatrique

Gastro  Diabète  Endoc  Uro/Gynéco  Onco  Addicto  Hémato

autre  (préciser) : \_\_\_\_\_

**Examen ou geste réalisé avant l'hospitalisation :**

BU  ECG  biologie en ville  Perfusion  Suture  Nébulisation  Oxygène

Injection IM  Injection IV

Autre  (préciser) : \_\_\_\_\_

**Entourage :**

Famille  Amis  Personnel soignant  Réseau de soin  Institution  Seul  NSP

Autre  (préciser) : \_\_\_\_\_

**1) Hospitalisation certaine**

**Diagnostic suspecté ou retenu (préciser) :** \_\_\_\_\_

**2) Hospitalisation incertaine**

**Motif d'adressage aux Urgences :**

PEC thérapeutique  Bilan diagnostic, débrouillage  nécessité d'une surveillance

Avis Spécialisé  Par défaut (maintien à domicile impossible, ...)  autre  (préciser) :

**Informations complémentaires qui vous semblent utiles, ayant conduit à l'hospitalisation (au dos)**

## ANNEXE 2 : Diagnostics retravaillés

Diagnostic	Diagnostic retravaillé	Code Diagnostic CIM-10
SCA ST+	Angor Instable	I20.0
SCA ST+ / OAP	Angor Instable / OAP	I20.0 / I50.1
Syndrome Appendiculaire	Appendicite aigue	K35
Trauma sternocostal/ Dyspnée	Dyspnée	R06.0
Hernie Etranglée	Hernie Inguinale	K40
Détresse Respiratoire	Insuffisance respiratoire aiguë	J96.0
Pneumopathie hypoxémiante	Insuffisance Respiratoire aiguë / Pneumopathie	J96.0 / J18
Lombalgie hyperalgique / déficit neuro	Lombalgie basse / Radiculopathie	M54.5 / M54.1
Infection Urinaire Haute	Prostatite / Pyélonéphrite	N10 / N41
HDT	Symptômes relatif à l'humeur / Symptômes relatif à l'apparence et au comportement	R45 / R46
Abdomen Chirurgical	Syndrome abdominal aigu	R10.0
Douleur Abdo / Défense	Syndrome abdominal aigu	R10.0
Nécrose de l'hallux	Embolie et thrombose des artères des membres inférieurs	I74.3

**ANNEXE 3 : Liste des concordances Partielles**

<b>Diagnostic pré hospitalier</b>	<b>CIM-10 pré hospitalier</b>	<b>CIM-10 aux Urgences</b>	<b>Diagnostic aux Urgences</b>
Dyspnée / Pleurésie	R06.0 / J22	J18	Pneumopathie
Insuffisance respiratoire Aigue	J96.0	J18	Pneumopathie
Prostatite / AEG	N41.0 / R53.+0	N10	Pyélonéphrite
Fracture Humérus	S42	S40.0	Contusion Membre (supérieur)
Trouble de la conscience / Trauma Sous AVK	R40	R56	Convulsions
Epigastralgie / Méléna	R10.1 / K92.1	K29	Gastrite

**ANNEXE 4 : Liste des diagnostics pouvant être soumis à interprétation**

<b>Diagnostic pré-hospitalier</b>	<b>Code Diagnostic pré-hospitalier</b>	<b>Code Diagnostic aux Urgences</b>	<b>Diagnostic aux Urgences</b>
Anémie / Angor	D64.9 / I20.9	R57.0	Choc Cardiogénique
Douleur Abdo	R10	K29	Gastrite
Déshydratation aiguë	E86	A08	GEA
Abdomen Chirurgical	R10.0	N70	Salpingite
AEG	R53.+0	D64.9	Anémie
Confusion	R41.0	I60	Hémorragie Cérébro-méningée
Convulsions fébriles	R56.0	G04	Méningoencéphalite
OAP	I50.1	R06.0	Dyspnée
Exacerbation d'asthme	J45	R06.0	Dyspnée
Pneumopathie / OAP	J18 / I50.1	R06.0	Dyspnée
Décompensation BPCO	J44	R06.0	Dyspnée
AEG / Fièvre	R53.+0 / R50	J18	Pneumopathie
Sepsis	A41.9	J18 / N10	Pneumopathie / Pyélonéphrite
HDT	R45 / R46	F28	Psychose
HDT	R45 / R46	F32	Syndrome dépressif
Syndrome appendiculaire	K35	R10	Douleur abdominale
Colique néphrétique hyperalgique	N23	R10	Douleur abdominale
Appendicite	K35	R10	Douleur abdominale
Nécrose de l'hallux	I74.3	M79.6	Douleur membre
Sepsis	A41.9	R50	Fièvre nue
Syndrome Parkinsonien	G20	R26.2	Trouble de la marche



Vu, le Président du Jury,

Vu, le Directeur de Thèse,

Vu, le Doyen de la Faculté,

**Titre de Thèse :** Concordance des diagnostics pré-hospitaliers et hospitaliers chez les patients adressés au service d'accueil des urgences adultes de Saint-Nazaire par SOS médecins : une évaluation des pratiques professionnelles.

---

## RESUME

Ce travail est né de la réflexion autour du problème de la saturation récurrente des services d'urgence hospitalière. Des structures comme « SOS médecins Saint-Nazaire » interviennent de façon importante dans la permanence des soins ambulatoire.

Dans une optique d'évaluation des pratiques professionnelles, nous avons voulu effectuer une analyse de la concordance diagnostique des patients adressés pour hospitalisation vers les urgences adultes de Saint-Nazaire par SOS médecins.

Il s'agissait d'une étude prospective réalisée sur trois périodes de trois semaines réparties dans l'année. Les diagnostics hospitaliers et pré-hospitaliers ont été recueillis puis codés sous la classification CIM 10. Ils ont été ensuite comparés à l'aide d'un test de concordance Kappa.

Notre échantillon était composé de 311 patients, pour la plupart âgés de plus de 75 ans. La concordance diagnostique totale pour les patients adressés en vue d'une hospitalisation était de 0,687. La concordance partielle était de 0,728.

Les résultats suggèrent une concordance satisfaisante mais qui reste à améliorer. Cette concordance satisfaisante ouvre la voie à la réalisation d'autres études, en particulier sur les filières de soins disponibles et le développement des examens diagnostics pré-hospitaliers en médecine d'urgence.

---

## MOTS-CLES

Concordance, Diagnostics, SOS médecins, Urgences, Saint-Nazaire, Filières de soins,