



**HAL**  
open science

# État des lieux d'un accès régulé aux services d'urgences en Vendée la nuit

Alexandre Blanchard

► **To cite this version:**

Alexandre Blanchard. État des lieux d'un accès régulé aux services d'urgences en Vendée la nuit. Médecine humaine et pathologie. 2024. dumas-04618953

**HAL Id: dumas-04618953**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04618953>**

Submitted on 20 Jun 2024

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

#### IMPORTANT : OBLIGATIONS DE LA PERSONNE CONSULTANT CE DOCUMENT

Conformément au *Code de la propriété intellectuelle*, nous rappelons que le document est destiné à un **usage strictement personnel**. Les "analyses et les courtes citations justifiées par le caractère critique, polémique, pédagogique, scientifique ou d'information" sont autorisées sous réserve de mentionner les noms de l'auteur et de la source (article L. 122-4 du *Code de la propriété intellectuelle*). Toute autre représentation ou reproduction intégrale ou partielle, faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit, est illicite.

---

De ce fait, nous vous rappelons notamment que, **sauf accord explicite** de l'auteur de la thèse ou du mémoire, **vous n'êtes pas autorisé** à rediffuser ce document sous quelque forme que ce soit (impression papier, transfert par voie électronique, ou autre). Tout contrevenant s'expose aux peines prévues par la loi.

**NANTES UNIVERSITÉ**

---

**FACULTÉ DE MÉDECINE**

---

Année : 2024

**THÈSE**

pour le

**DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE**

DES MEDECINE D'URGENCE

par

Alexandre BLANCHARD

---

Présentée et soutenue publiquement le 23 avril 2024

---

Etat des lieux d'un accès régulé aux services d'urgences en Vendée la nuit.

---

Président : Professeur Philippe LECONTE

Directeur de thèse : Docteur Valérie DEBIERRE-NICOLLE

## Remerciements

Merci au Pr Philippe Leconte de présider mon jury et pour son implication dans notre cursus de futurs médecins.

Merci au Pr Emmanuel Montassier d'avoir accepté d'être membre de mon jury et pour la qualité de son enseignement.

Merci au Dr Vincent Diot d'avoir accepté d'être membre de mon jury, pour la qualité de ton encadrement en tant que médecin et pour ta disponibilité au sein des urgences.

Merci à ma directrice de thèse, le Dr Valérie Debierre-Nicolle d'avoir accepté de m'accompagner dans ce travail, pour ton soutien ainsi que pour ta réactivité.

Merci à mes parents pour le bel équilibre qu'ils ont su créer entre nous, et qui ont cru en moi malgré le peu d'engouement que j'ai accordé à ma scolarité

Merci aux freres de lasvegas pour la relation qui nous unit

Merci au reste de la famille qui s'agrandit avec Joe le baby, et une pensée toute émue à mes grands-parents pour leur précieuse contribution à la réussite de la 1<sup>ère</sup> année

Merci à ma belle-famille de m'avoir accueilli parmi vous depuis l'Auvergne jusqu'à l'Irlande !

Merci à mes incroyables ami.es qui m'entourent depuis plus ou moins de temps, de près ou de loin, en espérant que cela se poursuive dans les nombreuses années à venir !

Merci à Pilou et Jérémie pour leur aide indispensable concernant la section statistique

A notre trio de choc :

Merci à Nora de partager ma vie

Merci à Liam d'avoir tenu à assister à aux finitions de cette thèse

# Table des matières

Introduction.....	4
I. L'encombrement aux urgences, une histoire ancienne .....	4
II. Mesure et facteurs de l'encombrement .....	5
III. Conséquences de l'encombrement .....	8
IV. Les solutions, un nouvel espoir ... ..	10
V. Rapport IGAS et l'accès régulé par le 15.....	13
VI. La situation vendéenne.....	15
VII. Objectifs de l'étude.....	16
Matériels et méthodes .....	17
I. La population de l'étude principale .....	17
II. Critères d'inclusion et d'exclusion de l'étude principale.....	17
III. Modalités de l'étude principale .....	17
IV. Etude secondaire : Recueil des données concernant l'activité des urgences de la Roche-sur-Yon et évaluation de l'activité au centre SAMU 85 .....	20
V. Analyses statistiques .....	20
Résultats.....	21
I. Activités du service d'urgence et de la régulation de la Roche-sur-Yon sur les étés 2021, 2022 et 2023 .....	21
II. Description de la population générale.....	23
III. Description de la population non admise.....	26
IV. Description de la population admise.....	28
V. Comparaison des populations admise et non admise.....	30
Discussion .....	32
I. Impact de la régulation sur l'activité .....	32
II. Critères d'admissibilité aux urgences et sécurité de prise en charge.....	35
III. Biais et Limites.....	39
IV. Points forts et perspectives.....	39
Annexes .....	42
I. Annexe 1 : Classification CCMU .....	42
II. Annexe 2 : Affiche de la campagne de régulation en 2022.....	43
III. Annexe 3 : Motifs d'hospitalisation chez non admis initialement .....	44
IV. Annexe 4 : Evaluation chiffrée de l'activité au SAMU 85 sur la période d'accès régulé en 2022 et 2023 .....	45
Bibliographie.....	48

# Introduction

Les services d'urgences sont confrontés depuis plusieurs années à une nette augmentation du nombre de consultations.

## I. L'encombrement aux urgences, une histoire ancienne ...

Ces flux croissants sont constatés aussi bien en France qu'à l'international (1–3). Ce phénomène, associé à de multiples facteurs, est à l'origine d'épisodes d'« encombrement », « surpeuplement », « saturations » ou « overcrowding ».

A l'échelle internationale, les premiers constats émergent dans les années 1980 avec la publication de rapports nord-américains faisant le récit de situations alarmantes dans des services d'urgence saturés (4). Cet encombrement est alors identifié comme un potentiel obstacle à une prise en charge rapide et efficace (5). Les structures semblent connaître une relative accalmie au cours des années 1990, avec le développement des moyens de communication et la formation des professionnels de santé (6).

Devant une reprise des fréquentations, de nombreux auteurs s'y intéressent à partir du début des années 2000 (4). Par exemple, aux Etats-Unis, le nombre de visites annuelles aux urgences a augmenté de 2.7 millions rien qu'entre 2001 et 2002 (7). En France, on estime à 64% l'augmentation des fréquentations aux urgences entre 1990 et 2005 (3). Asplin et al décrivent en 2003 la situation des services d'urgence comme une inadéquation de l'offre et de la demande du système de santé dans sa globalité (8). Le travail d'Asplin et de son équipe, adressé aussi bien aux scientifiques, qu'aux décideurs politiques, relance alors l'intérêt et les réflexions autour de la situation aux urgences, afin de mieux comprendre les phases d'encombrement et d'en identifier les différents facteurs (7).

L'objectif principal des services d'urgences est la prise en charge des patients qui nécessitent une assistance par le biais d'un diagnostic rapide et de l'administration d'un traitement médical ou chirurgical dans un délai très court (9). La fluidité et l'efficacité nécessaires à une prise en charge et une orientation optimales peuvent facilement être perturbées par une situation de saturation. Les services d'urgences y sont de plus en plus exposés et ce, malgré des politiques d'information adressées à la population générale, comme en 2006, avec un certain article « At the Breaking Point » ou en 2019 avec le « Couloir de la honte » dans Libération (10).

Des auteurs du monde entier se sont alors penchés sur le lien entre l'intensification de l'encombrement aux urgences et ses effets négatifs sur le fonctionnement des soins. La littérature scientifique en ce sens est donc extrêmement abondante. L'effet d'une certaine saturation des services d'urgence sur la qualité des soins et la mortalité est sérieusement suggéré par de nombreux auteurs, et est abordé en détails dans une vaste revue de la littérature datant de 2009 (11). Il devient alors essentiel d'établir un lien de plus en plus évident entre l'encombrement aux urgences et l'altération de la qualité des soins.

Pour ce faire, il a fallu définir la notion d'encombrement elle-même, qui ne répond pas toujours à des approches communes selon les auteurs ou les services concernés (4,12).

## II. Mesure et facteurs de l'encombrement

La saturation aux urgences n'est pas un simple facteur statique dont l'évaluation est reproductible quelles qu'en soient les conditions. Une définition semble susciter un certain consensus au fur et à mesure des années et est reprise par Pines et al ; « L'engorgement se produit lorsque le besoin identifié des services d'urgence dépasse les ressources disponibles pour assurer les soins aux patients dans le service d'urgence, l'hôpital ou les deux » (13).

Parallèlement, il devient fondamental d'identifier des critères de mesure objectifs de l'encombrement. En 2006, Asplin et al ont suggéré que la mesure de l'encombrement ne se limitait pas au simple décompte du nombre de patients admis mais une évaluation du flux de patients observable dans les urgences (de l'admission à la sortie). Il justifie son propos en expliquant que la mesure du nombre de patients admis est improductive tandis que l'analyse du flux de patients est une voie plus réaliste et une source d'amélioration des soins (14). En effet, au-delà du nombre de patients admis, si la gestion du flux de patients est insuffisante pour quelque raison que ce soit, les patients risquent de ne pas être pris en charge à un rythme optimal, ce qui peut aboutir à l'engorgement du service (15).

D'après Hwang et al, les mesures de l'encombrement peuvent être classées selon trois grandes catégories ; entrée (*input*), débit (*throughput*) et sortie (*output*). Ces catégories sont encore utilisées dans les études actuelles.

La mesure de l'encombrement aux urgences relève d'une approche très variable suivant les éléments étudiés (1). L'évaluation propre du phénomène nécessite de s'affranchir des causes ou des conséquences qui y sont reliées (4). Par exemple, le manque de lits disponibles aux urgences peut être utilisé comme une mesure de l'encombrement ou comme une cause de celui-ci (16).

D'autres études ont évalué la perception de l'encombrement par les professionnels de santé mais la validité de cette mesure est imparfaite (17). Certains scores ont même été développés comme le National ED Overcrowding Scale (NEDOCS) et l'Emergency Department Work Index (EDWIN), leur usage semble cependant moins fiable que les autres indicateurs (18).

Selon une revue de la littérature de 2015, les indicateurs principaux de mesure évalués au travers des diverses études réalisées entre 1980 et 2012, sont le nombre de patients en attente de prise en charge, le pourcentage de lits d'urgences occupés et le nombre de patients en attente de lits d'hospitalisation. Ces trois critères reflètent également les 3 grandes étapes décrites par Hwang et encadrant les flux de patients aux urgences ; *input, throughput et output* (19).

- L'*input* correspond à ce qui contribue à l'augmentation des patients admis aux urgences. Il comprend, entre autres, le vieillissement de la population, la part plus importante de pathologies complexes ou de pathologies saisonnières, ou le manque de structures ambulatoires. Les patients consultant pour des motifs décrits comme inappropriés ou ceux admis fréquemment participent au moins partiellement à cette phase d'encombrement des urgences (20).
- Le *throughput* fait référence au flux interne des urgences et donc les étapes comprises entre l'admission du patient et sa sortie du service. Celui-ci comprend essentiellement les délais d'attente d'avis ou d'examen complémentaires, dont le recours croît nécessairement avec les comorbidités de la population admise, d'autant plus que celle-ci est vieillissante (20).
- L'*output* se rapporte aux obstacles à la sortie ou au transfert du patient, comme le manque de lits disponibles en hospitalisation, le manque de moyen de transport ou les difficultés à la mise en place de soins ambulatoires (21).

Le nombre de patients en attente de lits d'hospitalisation (*boarding*) s'est avéré être l'un des plus importants facteurs d'encombrement (3,22,23). L'attente d'hospitalisation ou *boarding* est le temps d'attente du patient entre la décision d'hospitaliser et l'admission effective dans un lit d'hospitalisation. Il a été mis en évidence que les patients ne pouvant sortir ou être transférés des urgences étaient à l'origine d'une mobilisation non négligeable du personnel des urgences.

Jusqu'à 40 % du personnel consacre du temps à la réévaluation de patients ayant déjà été pris en charge (21). Singer et al. et Claret et al. rapportent une mortalité augmentant avec le temps d'attente de lit. Elle passe de 2,5% pour un patient attendant moins de 2 heures à 4,5% pour un patient en attente de plus de 12 heures. La durée d'hospitalisation est également augmentée (5,6 contre 8,7 jours,  $p < 0,001$ ) (24,25).

Le travail de Sartini et al, s'appuyant sur les données existantes et les études menées par Hwang (1), Stang (19) ou Hoot (16), s'est attaché à identifier l'ensemble des causes contribuant à cet encombrement et est résumé dans le Tableau 1 (9).

Factors	Causes
<p><b>Input</b> <i>due to the volume of patients arriving and waiting to be seen</i></p>	<p>Presentations with more urgent and complex care needs</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Emergencies</li> <li>Increase in presentations by the elderly</li> <li>High volume of low-acuity presentations (LAPs)</li> <li>Access to primary care</li> <li>• The poor and uninsured who lack primary care</li> <li>Limited access to diagnostic services in community</li> <li>• The malfunctioning of health care services in the community</li> <li>Inappropriate use of emergency services <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unnecessary visits</li> <li>• "Frequent flyer" patients</li> <li>• Nonurgent visits</li> </ul> </li> <li>• The majority of ED incomings resulted from self-referral process</li> <li>The number of escorts accompanying a patient</li> </ul>
<p><b>Throughput</b> <i>due to the time to process and/or treat patients</i></p>	<p>ED nursing staff shortages</p> <p>Low staffing and resource levels</p> <p>Presence of junior medical staff in ED</p> <p>Delays in receiving test results and delayed disposition decisions</p> <p>Number of tests (blood test and urinalysis) required to be performed per patient</p> <p>Too long a consultation time</p> <p>Patient degree of gravity</p> <p>Bed availability (both in the ED and in the hospital)</p>
<p><b>Output</b> <i>due to the volume of patients leaving the ED</i></p>	<p>Boarding</p> <p>Exit block</p> <p>Lack of available hospital beds</p> <p>Inefficient planning of discharging patients</p>
<p><b>Others</b></p>	<p>An increase in closures of a significant number of EDs</p> <p>Time of the year</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Influenza season</li> <li>• Seasonal illness</li> </ul> <p>Weekend, holiday periods</p> <p>COVID-19</p>

Tableau 1 Facteurs contribuant à la saturation des urgences d'après Sartini et al. 2022

Savioli et al ont illustré la situation des urgences à travers un entonnoir pouvant arriver à saturation et représente l'influence des différents facteurs sur la Figure 1 (21).

Les causes de l'encombrement sont donc complexes et multifactorielles, d'autant plus qu'elles varient en fonction des pays, des périodes et des structures de soins elles-mêmes (26).

Les effets de cette surpopulation aux urgences sont nombreux et son retentissement n'est pas sans conséquence.

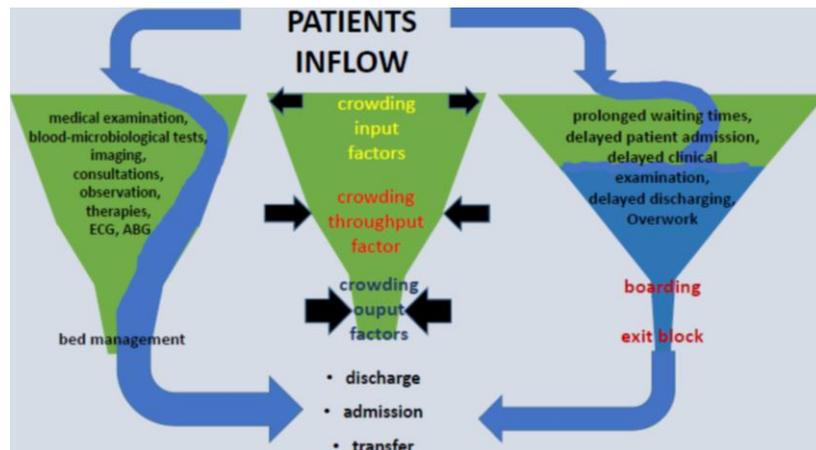


Figure 1 : Représentation de l'encombrement aux urgences sous la forme d'un entonnoir; d'après Savioli et al. 2022

### III. Conséquences de l'encombrement

Les différentes études ont pu mettre en évidence que les phases d'encombrement étaient associées à des retards de prise en charge tels que l'administration d'antibiotiques dans les pneumonies, le délai d'interprétation d'un scanner abdominal, l'administration d'antalgiques dans le cadre des douleurs abdominales (13,27–30). Il a aussi été montré que le délai d'administration du traitement de l'asthme chez des patients dont l'état le nécessitait était significativement allongé et passait de 17 minutes à 25 minutes selon que les services des urgences étaient soumis à un encombrement ou non (31).

Dans l'étude de Wu et al., il existait un retard à l'initiation d'une transfusion sanguine ainsi qu'un délai de recours à la chirurgie pouvant dépasser les deux heures en cas d'encombrement dans les services d'urgence (32).

Selon une étude rétrospective sur 63 000 patients dans 3 hôpitaux universitaires australiens, il existait une association entre encombrement aux urgences et risque de mortalité à 30 jours avec un risque relatif à 1,2 (IC 95%: 1,1-1,3) indépendamment de l'âge, du diagnostic et de la durée de séjour hospitalier (33). Roussel et al. ont montré, à travers une étude prospective sur une cohorte de 1598 patients âgés de plus de 75 ans, qu'une nuit passée dans un service d'urgences augmentait le risque de mortalité à 30 jours de 11,1 % à 15,7 %, ainsi qu'un allongement de la durée de séjour hospitalier, et ce, d'autant plus si l'autonomie de ces patients était limitée (34). Les effets délétères sur la morbidité, la mortalité, la satisfaction des patients et la qualité des soins sont désormais clairement établis et n'ont fait que se confirmer sur les études qui ont suivi (21,22).

L'encombrement a également tendance à augmenter le nombre d'erreurs médicales, il génère une insatisfaction de la part des patients et contribue à une hausse du nombre de patients quittant les urgences sans avoir été vus (35,36). Ce dernier sous-groupe de patients est exposé à une aggravation de l'état de santé et à un risque accru de réadmission aux urgences ainsi qu'une hospitalisation (9). Il a été montré que les réadmissions aux urgences de patients ayant déjà consulté dans les 72 heures étaient également utilisées comme un indicateur de qualité des services d'urgences. Elles peuvent être la conséquence d'une décision de sortie prématurée, d'un échec de traitement, ou d'une erreur diagnostique (37); être liées à l'inquiétude du patient concernant son état de santé (38) ; mais également à des facteurs propres aux urgences, comme les phases de saturations. Dong-uk et al. ont montré que le taux de réadmission dans les 72h passait de 4,3 % à 10 % lorsque les patients avaient initialement consulté lors de périodes d'encombrement les plus importantes (39). Ces réadmissions, outre le retard diagnostique et une potentielle progression de la pathologie que celles-ci sont susceptibles d'occasionner, sont également responsables de coûts médicaux importants (40).

Une autre conséquence de cette saturation est la limitation du recours aux services d'urgences par des patients redoutant le temps d'attente ou estimant que leur état de santé ne relève pas d'une prise en charge dans l'immédiat au regard de cette situation désormais bien connue du grand public (18,41).

Le personnel des urgences subit également les effets des phases d'encombrement. Les conditions de travail s'en trouvant affectées, la satisfaction professionnelle est alors impactée par ces situations stressantes, et la surpopulation a été identifiée comme l'une des principales causes de diminution du personnel (2).

Ce qui n'était alors que suspecté initialement est, depuis plusieurs années, avéré ; l'engorgement des urgences est un problème de sécurité pour les patients admis et de santé publique à l'échelle mondiale.

L'enjeu visant à contenir ou améliorer ces situations de plus en plus fréquentes est donc de taille. Une connaissance détaillée du phénomène, de ses causes et conséquences, et de ses moyens d'évaluation est donc fondamentale afin d'en élaborer des stratégies les plus appropriées possibles.

#### IV. Les solutions, un nouvel espoir ...

Les solutions proposées ciblant les différents facteurs sus cités font l'objet d'une littérature scientifique très vaste, ce qui rend la tâche des décideurs politiques et des professionnels de santé assez ardue, d'autant plus que les preuves d'efficacité des mesures mises en place sont faibles.

De Freitas et al. ont analysé, à travers une revue systématique de la littérature publiée entre 2000 et 2017, 26 mesures visant à améliorer le flux de patients au sein des urgences et sont décrites (15). Ces interventions ont montré des avantages dans la gestion des flux, et leur utilisation est déjà répandue dans nombre de services, mais les preuves sont globalement insuffisantes pour les soutenir rigoureusement. Les résultats sont tout d'abord difficiles à généraliser d'un système de santé à un autre, d'un service d'urgence à un autre, et l'évaluation de ces interventions de manière indépendante est souvent compromise. En effet, plusieurs de ces mesures sont mises en œuvre de manière simultanée dans un même service. L'évaluation dépend également de la tension hospitalière à un instant t. La seule intervention qui bénéficiait d'un niveau de preuve modéré était le circuit court (Fast track), tout en restant liée à la disponibilité du personnel pour l'appliquer (15). Un aperçu des solutions en place dans nombre d'hôpitaux est répertorié dans le Tableau 2.

Dans l'étude de Savioli et celle de Sartini, les stratégies sont divisées en deux groupes, à l'échelle micro et macro. Le niveau microscopique s'intéresse aux mesures pouvant être mises en place au sein même des urgences. Le niveau macroscopique concerne plutôt des stratégies au sein de l'hôpital ou du système de soins (9,21). A titre d'exemple, la gestion des sorties d'hospitalisation avant midi a fait l'objet d'une étude américaine et a permis de réduire l'encombrement de patients aux urgences, ceux-ci étant plus rapidement admis dans les services d'hospitalisation. Par ailleurs, l'admission en service d'hospitalisation avant midi diminuait la durée du séjour de 0,6 jours (42).

	Mesure	Principe
<b>Microlevel</b>		
	Parcours diagnostique standardisé	<i>Processus de standardisation des soins, du diagnostic et du traitement devant un tableau clinique évident (43)</i>
	Coordination des soins au sein des services d'urgence	<i>Orientation des patients vers d'autres ressources de santé, notamment en ambulatoire (44)</i>
	Mise en place de soins à domicile	<i>Organisation rapide de soins à domicile, une fois le diagnostic établi (45)</i>
	Unités d'observation et de court séjour	<i>Structure de surveillance des patients qui ne relèvent pas d'une hospitalisation prolongée (44)</i>
	Fast track / Circuit court	<i>Voie de prise en charge alternative pour diminuer le temps d'attente des patients non urgents en les transférant rapidement du triage vers un médecin (2)</i>
<b>Macrolevel</b>		
	Centre de gestion des flux	<i>Simplification de l'admission des patients et meilleur contrôle des flux, des horaires, des transports (46)</i>
	Triage inversé	<i>Organisation d'une sortie précoce d'un patient hospitalisé permettant une amélioration de la disponibilité des lits hospitaliers (47)</i>
	Lissage des hospitalisations programmées	<i>Meilleure répartition des hospitalisations programmées sur la semaine</i>
	Gestion des sorties d'hospitalisation	<i>Organisation des sorties d'hospitalisation avant midi</i>
	Activité hospitalière le week-end	<i>Majoration des ressources hospitalières le week-end pour une meilleure répartition des examens et permettre des sorties en début de semaine</i>
	Full capacity protocol	<i>Programme de gestion de crise, consistant à transférer les patients des couloirs des urgences vers les couloirs d'hospitalisation (9)</i>

Tableau 2 Description des stratégies de gestion de l'encombrement selon les études de De Freitas et Sartini.

Toutes ces solutions visent à contrôler le phénomène d'encombrement en agissant sur un des trois leviers que sont l'*input*, le *throughput* et l'*output*. Ces méthodes sont résumées dans la Figure 2 ci-dessous.

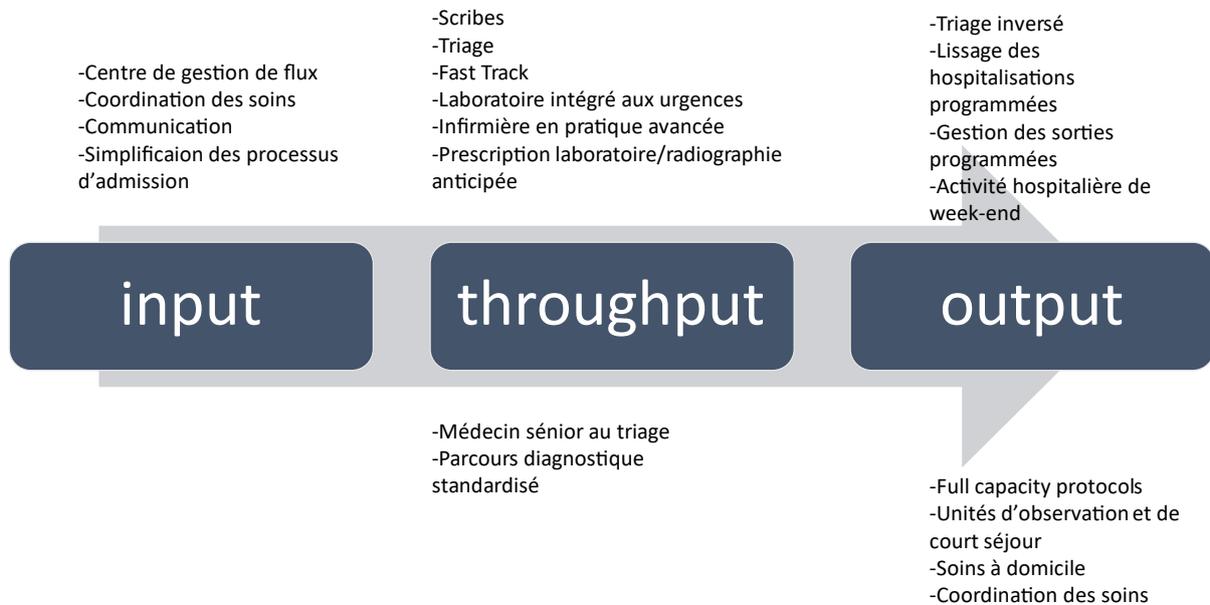


Figure 2 Résumé de différentes stratégies de contrôle de l'encombrement aux urgences, selon De Freitas, Sartini et Savioli

Des groupes de travaux ont été créés, notamment le conseil d'administration de l'IFEM (Fédération Internationale de la Médecine d'Urgence) qui s'est réuni lors de la conférence internationale sur la médecine d'urgence en Corée du Sud en 2019. Un constat global y a été soulevé selon lequel les services d'urgences à l'international semblaient prédisposés à prendre en charge médicalement les patients mais ne pouvaient pas contenir les différents dysfonctionnements du système hospitalier dans sa globalité. Ils reconnaissent également que l'émergence de solutions doit provenir de tous les acteurs du système, et qu'une absence de réaction de certains services contribue à l'amplification du problème (26).

A l'échelle française, la politique s'est axée sur une réduction de l'affluence aux urgences (visant les facteurs liés à l'*input*). Un certain nombre de mesures portant sur les soins non programmés ont fait l'objet d'un rapport détaillé de l'IGAS (Institut de Gestion des Affaires Sociales) après l'été 2022 (48). Le premier volet de ce rapport concerne le recours à une régulation de l'accès aux services d'urgence. Ce dispositif a pour but de réguler le nombre de

patients admis et vise donc le premier levier des facteurs d'encombrement des services d'urgences. En effet, des services de triage et de conseils téléphoniques se sont développés au cours des dernières années pour répondre à une demande croissante de soins (49). Certaines études estiment que plus de la moitié des appels en dehors des heures ouvrables peuvent être traités uniquement par des conseils téléphoniques (50). Il paraît donc licite de proposer une régulation efficace à un accès aux urgences afin de diminuer l'affluence de patients en contrôlant le nombre de consultations jugées évitables. Ce type de gestion de flux a été mis en place au Royaume-Uni, en Australie, en Suède, au Danemark, aux Pays-Bas et au Canada. La majorité des études portant sur la satisfaction des patients à l'égard des centres téléphoniques assurant l'orientation des soins ont indiqué qu'elle était généralement comparable, voire parfois supérieure, à la satisfaction à l'égard des soins traditionnels (51).

Les études systématiques concernant la sécurité ont comparé la fréquence des événements indésirables, des erreurs et des taux d'hospitalisation, et ont indiqué que ce type de triage était sûr dans la plupart des cas (52).

#### V. Rapport IGAS et l'accès régulé par le 15

Basé sur un modèle danois, l'accès régulé par le 15 tend à se diffuser en France. Au Danemark, chaque citoyen bénéficie d'un numéro d'enregistrement personnel permettant son identification par les systèmes d'autorité publique (52). Depuis 2007, l'accès aux services d'urgence fait l'objet d'une régulation préalable par une structure de soins (53). Ce fonctionnement est encadré au niveau régional et permet au patient d'avoir accès aux services d'urgences via les cabinets de médecine générale, une plateforme de régulation de médecine générale ou un numéro d'urgences, le 112. En appelant ce numéro, le patient renseigne son identité, son état de santé est évalué par téléphone et son orientation dépend de la décision du professionnel de santé (52). Le dispositif est bien connu du grand public et globalement bien accepté. Néanmoins, les patients ont le droit de se présenter spontanément aux urgences, tout en sachant que l'accès peut leur être refusé. Environ 5% des patients se présentent aux urgences sans avoir eu recours au système de régulation en amont (48). La mesure est associée à une augmentation du temps moyen d'attente au 112. Les services d'urgence danois décrivent une réduction des files d'attente aux urgences, une diminution du temps de passage ainsi qu'une satisfaction des professionnels de santé (48).

Le rapport de l'IGAS rappelle que les établissements français peuvent, sur autorisation de l'ARS (Agence Régionale de Santé), mettre en place une régulation de l'accès aux structures d'urgences (54). L'établissement doit, en outre, assurer une orientation adéquate au patient vers une structure adaptée le cas échéant.

Deux moyens de régulation sont proposés :

- Régulation par l'IAO (Infirmière d'Accueil et d'Orientation)
- Régulation par le centre 15 via un appel au médecin régulateur

En France, le SAMU 15 (Service d'Aide Médicale d'Urgence) assure, au niveau départemental, la gestion des urgences pré hospitalières. La régulation par le 15 consiste en un accès aux urgences devant nécessairement faire l'objet d'un appel au centre 15 qui autorise ou non l'admission selon le jugement du médecin régulateur, exception faite des urgences vitales. Cet accès régulé par le 15 est encadré par le Code de Santé Publique qui stipule que la réorientation hors hôpital du patient est rendue possible sur décision médicale (54).

Cependant, les modalités de cette régulation par le 15 sont très variables d'un centre à l'autre. En effet, certains ont opté pour une régulation permanente, nocturne ou encore sur certains créneaux horaires définis et l'ont appliquée sur le long terme ou sur des périodes estivales uniquement. D'autres ont combiné une régulation par le 15 et par l'IAO. Des moyens de communication divers ont été employés afin de soutenir la mesure auprès du grand public. Dans le but de faciliter l'acceptabilité d'une telle mesure, une normalisation de l'appel au 15 préalable à un recours aux urgences paraît indispensable (48).

D'un point de vue pratique, dans les établissements faisant l'objet d'une régulation par le 15, un appel au SAMU 15 est donc requis pour une admission aux urgences. Des filières ont été mises en place pour les patients se présentant spontanément devant les services d'urgences, sans avoir préalablement appelé le 15. Un affichage expliquant la mesure en place est disposé devant les services des urgences. Ceux-ci peuvent contacter le 15 une fois devant les urgences via un interphone directement relié au centre 15 ou par téléphone personnel. Ils se retrouvent alors dans une situation de régulation téléphonique identique à celle préconisée par l'établissement initialement. En cas de réponse positive du médecin régulateur, le patient est autorisé à entrer dans le service des urgences. En cas de réponse négative, une prise en charge alternative lui est proposée. Le panel de prises en charge à la disposition du médecin régulateur en cas de réponse négative, comprend l'orientation vers un centre médical de garde dont la permanence est

assurée par des médecins libéraux, vers des centres de soins non programmés, SOS médecins, le médecin traitant, une reconvoction sur le service des urgences en heures ouvrables etc.

Néanmoins, la présence de personnel hospitalier type IAO à l'accueil permet d'identifier les situations relevant de l'urgence vitale et d'admettre le patient d'emblée afin d'éviter l'attente inhérente à une régulation par le 15. Cette présence humaine est vivement soutenue par les élus locaux interrogés, qui soulignent un risque d'accentuation de la complexité du parcours de soins, d'autant plus chez des patients résidant en zone à faible densité médicale. La crainte d'événements indésirables graves a également été soulevée à l'instauration de la mesure.

Ce fonctionnement nécessite une relation étroite, efficace et encouragée entre les services de régulation et les services de médecine ambulatoire. Certains départements comme la Vendée n'ont pas fait l'objet de données détaillées dans le rapport de l'IGAS.

## VI. La situation vendéenne

Les données concernant l'impact de cette mesure en Vendée, appliquée lors des nuits de juillet et août 2022, sont quasi inexistantes dans le rapport. On sait que la Vendée est un département vaste géographiquement, avec une population qui connaît une forte augmentation en période estivale du fait d'un tourisme important. Elle est dotée de 6 centres hospitaliers et d'un centre SAMU 15 établi à La Roche-sur-Yon, ainsi que de quelques cliniques privées. Le secteur public est victime d'une pénurie de médecins urgentistes. Le système ambulatoire est pourvu de maisons médicales de garde couvrant le territoire vendéen, de CSNP (Centres de Soins Non Programmés) mais la densité médicale y est faible et il n'existe pas de structure telle que SOS médecin. La tension exercée sur les services d'urgence de Vendée est responsable de nombreuses procédures dégradées comme la fermeture partielle de certains services, la fermeture permanente de Montaigu en nocturne, la fermeture partielle de certaines lignes de SMUR (Service Mobile d'Urgence Réanimation), et le regroupement du personnel médical sur la Roche-sur-Yon au détriment des services de Montaigu et Luçon fonctionnant parfois avec un seul médecin.

Dans une perspective de réduire les phases d'encombrement aux urgences, en s'axant sur un contrôle des affluences, le département a recours depuis 2022 à une régulation de l'accès nocturne aux urgences. En 2022, la plage horaire régulée était de 23h à 8h sur les mois du 22

juillet au 22 août (voir affiche en Annexe 1). En 2023, la mesure a pris effet dès le 10 juillet et s'étalait de 20h à 8h.

## VII. Objectifs de l'étude

L'objectif principal de ce travail de thèse était de dresser, en partie, un état des lieux de la mesure de régulation nocturne d'un accès aux urgences de Vendée, aussi bien dans une perspective de réduction des affluences que dans un souci de prise en charge centrée avant tout sur la sécurité du patient. Pour ce faire, nous nous sommes intéressés au devenir des patients se présentant spontanément devant les services d'urgences durant la plage horaire fonctionnant uniquement sur accès régulé par le 15.

Par ailleurs, une analyse de l'activité globale des urgences du Centre Hospitalier de la Roche-sur-Yon entre les années 2021, 2022 et 2023 a été réalisée, ainsi que le volume d'appels nocturnes au SAMU 85.

# Matériels et méthodes

Nous avons réalisé une étude principale, observationnelle, rétrospective et multicentrique évaluant le devenir des patients s'étant spontanément présentés devant les services d'urgences de Vendée du 10 juillet 2023 au 31 août 2023. Nous avons également évalué dans une étude secondaire, l'activité du service d'urgences de la Roche-sur-Yon depuis 2021 sur la période nocturne du 10 juillet au 31 août ainsi que l'activité du SAMU 85 sur cette même période. Notre étude s'est, en partie, basée sur le modèle de l'enquête de l'IGAS auprès des ORU (Observatoires Régionaux des Urgences), qui examinait l'âge et la gravité des patients admis, l'activité globale des services régulés, ou le taux d'hospitalisation après le passage aux urgences.

## I. La population de l'étude principale

La population étudiée comprenait tous les patients s'étant spontanément présentés devant les services d'urgences en Vendée entre 20h et 8h entre le 10 juillet 2023 et le 31 août 2023, sans avoir préalablement contacté le centre 15. Les services d'urgences étudiés étaient le centre hospitalier de la Roche-Sur-Yon, le centre hospitalier de Challans, le centre hospitalier des Sables-d'Olonne, le centre hospitalier de Fontenay-le-Comte, le centre hospitalier de Luçon, le centre hospitalier de Montaigu. Nous avons choisi cette population dans le but d'évaluer les caractéristiques des patients qui consultent lors des plages d'accès régulé malgré les consignes des autorités sanitaires.

## II. Critères d'inclusion et d'exclusion de l'étude principale

Ont été inclus tous les patients se présentant spontanément devant les services d'urgences de Vendée entre 20h et 8h sur la période de l'étude.

Les patients exclus étaient ceux qui étaient amenés par les forces de l'ordre dans le cadre d'un examen de non-contre-indication à une garde à vue.

## III. Modalités de l'étude principale

Le principal objectif de l'étude était d'évaluer le devenir de la population de patients s'étant présentée spontanément devant les urgences de Vendée. L'analyse a porté sur la population de patients qui ont été admis et sur les non admis. La décision d'admission aux urgences était prise

après que les patients ont finalement appelé le 15, devant les urgences, comme cela était initialement suggéré par les hôpitaux. Les données ont été recueillies grâce à l'extraction de données issues du logiciel Centaure®, utilisé en régulation médicale au SAMU 85.

Nous nous sommes également intéressés à certaines caractéristiques des patients issus de cette population, à savoir ; la date et l'heure d'appel au centre SAMU 15, le centre hospitalier d'accueil, l'âge, le sexe, l'origine géographique, le motif d'appel, la décision du médecin régulateur.

Une fois la décision d'admission ou non dans le service d'urgences, nous avons pu diviser la population en deux groupes distincts, dont nous avons ensuite évalué le devenir.

Si les patients étaient admis aux urgences, les données recueillies les concernant étaient ; le temps d'attente aux urgences, la nécessité d'examen complémentaires (radiographie, biologie, imagerie en coupe, avis spécialisé), l'orientation (réorientation, retour à domicile ou hospitalisation), la classification CCMU (Classification Clinique des Malades des Urgences), dont le détail est renseigné en Annexe 2.

Pour ce faire, les patients étaient identifiés sur le logiciel de régulation Centaure® comme étant adressés aux urgences sur décision du médecin régulateur.

A partir des données de Centaure®, nous avons ensuite pu recueillir les données associées à leur devenir grâce au logiciel ResUrgence®. Ce logiciel est utilisé par les équipes médicales et paramédicales des services d'urgences en Vendée.

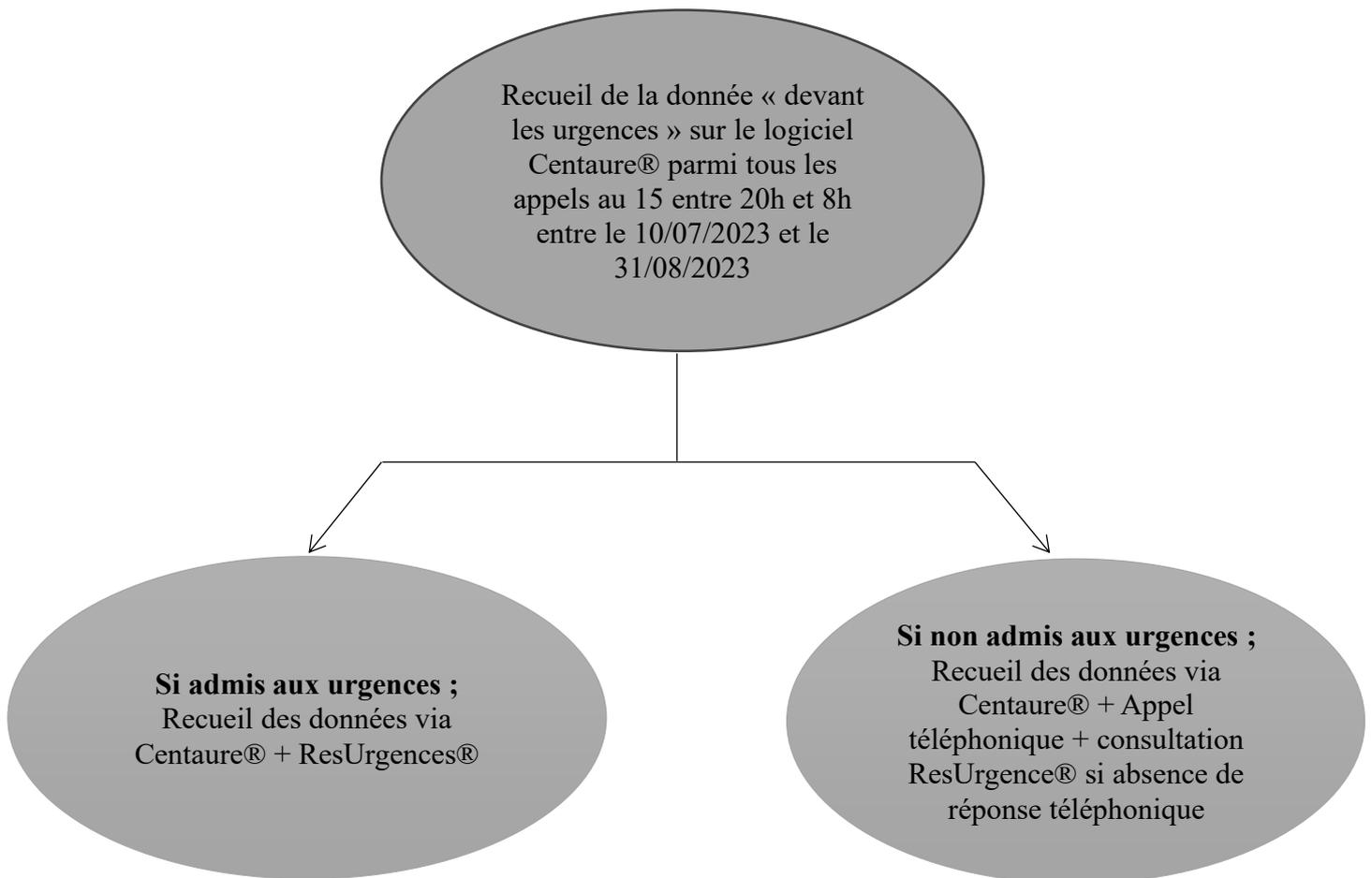
Nous avons obtenu l'accès aux logiciels des centres des Sables-d'Olonne, de Challans et de Fontenay-le-Comte après leur accord. Les données sont partagées entre les centres de la Roche-sur-Yon, Luçon et Montaigu.

Si les patients n'étaient pas admis aux urgences, les données recueillies les concernant étaient ; l'orientation proposée par le médecin régulateur, la connaissance de la mesure en place par le patient, la satisfaction globale ou non de la prise en charge (oui ou non), un suivi possible ou non par un médecin traitant et enfin la nécessité de recourir à un service d'urgences dans les sept jours pour le même motif, et, le cas échéant, la réalisation d'examen complémentaires ou la décision d'hospitalisation. Pour ce faire, les patients étaient également identifiés sur le logiciel de régulation Centaure® comme n'étant pas adressés aux urgences sur décision du médecin régulateur.

Afin de recueillir les informations concernant le devenir de ces patients, nous avons créé une enquête téléphonique. Les patients ont ainsi été rappelés, maximum à trois reprises, à partir du

mois de septembre 2023 grâce au numéro de téléphone ayant servi à l'appel devant les urgences, renseigné sur le logiciel Centaure®.

Lorsque le patient ne répondait pas au téléphone, le logiciel ResUrgence® était consulté afin d'objectiver ou non un passage ultérieur aux urgences. Cette enquête téléphonique n'avait pas pour mission de modifier la prise en charge des patients ou de leur prodiguer des conseils médicaux. La méthode de recueil de données est résumée dans le schéma ci-dessous.



Les données anonymisées et rétrospectives des patients ont été recueillies selon un principe de consentement présumé. Concernant le questionnaire téléphonique, il était présenté aux patients lors de l'appel et leur accord oral était obtenu avant l'utilisation des données également anonymisées pour l'étude.

#### IV. Etude secondaire : Recueil des données concernant l'activité des urgences de la Roche-sur-Yon et évaluation de l'activité au centre SAMU 85

Afin d'évaluer le fonctionnement des urgences de la Roche-sur-Yon, nous avons extrait les données sur le site ResUrgence® via une modalité de recherche interne au logiciel. Les données récupérées étaient liées aux patients admis entre 20h et 8h, du 10 juillet au 31 août des années 2021, 2022 et 2023. Nous avons récupéré les informations concernant leur âge, leur sexe, le jour d'admission, l'orientation, le CCMU, la durée de passage et le taux d'hospitalisation. Ceci ayant pour but d'avoir un regard sur l'activité globale du service de la Roche-sur-Yon avant la mesure d'accès régulé, lors de la première année, où l'accès régulé prenait effet dès 23 heures et lors de l'année 2023, où l'accès régulé était effectif dès 20 heures.

Enfin, nous avons récupéré les données concernant la durée moyenne d'attente lors des appels la nuit sur la période d'accès régulé ainsi que le volume d'appels nocturnes. Ces données ont été fournies par le centre SAMU 85.

#### V. Analyses statistiques

A propos de l'étude principale des populations admises et non admises aux urgences, les patients étaient donc séparés en deux catégories. Les données recueillies ont été analysées avec le logiciel de statistiques R. Les variables quantitatives, discrètes pour la plupart d'entre elles, après analyse descriptive ont permis de fournir les résultats sous la forme de pourcentage. Les variables continues telles que l'âge ou la durée de passage aux urgences avaient une distribution non gaussienne après validation par un test de Shapiro. Ces données étaient alors exprimées en médiane et espaces interquartiles. Nous avons ensuite comparé les populations selon le statut admis ou non admis. Les variables discrètes ont été comparées grâce à un test du  $X^2$  et les différences étaient considérées comme significatives si le p-value était  $< 0,05$ . Les variables continues ont été comparées grâce à un test de Wilcoxon et les différences étaient considérées comme significatives si le p-value était  $< 0,05$ .

Concernant l'activité des urgences de la Roche-sur-Yon, et l'activité du SAMU 85, les données étaient quantitatives et ont été exprimées sous forme de pourcentages.

## Résultats

### I. Activités du service d'urgence et de la régulation de la Roche-sur-Yon sur les étés 2021, 2022 et 2023

Nous avons recueilli les informations à propos du fonctionnement de la Roche-sur-Yon depuis 3 ans, entre le 10 juillet et le 31 août, afin de comparer l'activité au fil de la mise en place de l'accès régulé. Les résultats sont présentés dans le Tableau 3. En 2021, sur la période nocturne du 10 juillet au 31 août, 2381 patients ont consulté aux urgences de la Roche-sur-Yon, 2058 en 2022 et 2019 patients en 2023. Il existe une prédominance persistante des hommes dans les patients admis à la Roche-sur-Yon depuis 2021. Tandis que 28,9% des patients avaient moins de 18 ans et 11,1% plus de 75 ans en 2021 ; en 2023, 21,4% avaient moins de 18 ans et 15,5% avaient plus de 75 ans. Concernant la classification CCMU, il existe une nette prédominance des CCMU 2 quelle que soit l'année, avec 80,1% des patients en 2021, 64,4% en 2022 et 69,9% en 2023. Les CCMU 3 sont plus représentés en 2022 avec 23% des patients, et 17,4% en 2023 contre 9,5% en 2021. La durée d'attente moyenne aux urgences de la Roche-sur-Yon est passée de 402 minutes à 590 minutes de 2021 à 2023. Les patients admis en 2023 ont eu plus recours à une biologie que les années précédentes (53,5% en 2021, 50,1% en 2022 et 49,2% en 2021). Enfin, il a été réalisé plus d'examen d'imagerie en 2023 avec 26,2% des patients qui ont eu recours à une imagerie, contre 23,6% en 2022 et 18,7% en 2021. Le taux d'hospitalisation a augmenté de 1,8% entre 2021 et 2023.

En 2023, 13,6% des patients admis aux urgences de la Roche-sur-Yon en période régulée par le 15, se sont présentés de façon spontanée sans joindre le 15 au préalable. Onze patients ont été reconvoqués parmi les 274 patients admis après présentation spontanée aux urgences, soit 6,3%. Les patients de moins de 18 ans représentent 36,9% de cette population, et les plus de 75 ans, 4,7%. La proportion de CCMU 1 s'élève à 17,9%, celle de CCMU 2 à 65,3%, et il y a 10,6% de CCMU 3. Le temps d'attente est de 329 minutes pour ces patients. Ils ont eu recours à la biologie dans 33,9% des cas et à un examen d'imagerie dans 14,6% des cas. Le taux d'hospitalisation est de 18,2%.

Le volume d'appels de 20h à 8h au centre SAMU 85 ainsi que le temps d'attente moyen sur 24 heures ont été recueillis et ont montré une globale stabilité du volume d'appels entre 2022 et 2023. En effet, nous avons comptabilisé 550 appels en moyenne entre 20h et 8h du 10 juillet au 31 août 2022 contre 521 en 2023. Par ailleurs, nous avons évalué le temps d'attente moyen par

appel avant un premier décroché, passant d'environ 165 secondes à 38,8 secondes entre 2022 et 2023. Les données concernant l'activité du centre SAMU 85 sont renseignées en Annexe 4.

<b>Variabiles</b>	<b>Données 2021</b>	<b>Données 2022</b>	<b>Données 2023</b>	<b>Population admise</b>
Total des passages	2381	2058	2019	274
Homme	1394 (58,5%)	1122 (54,5%)	1112 (55,1%)	162 (59,1%)
Reconvoqués	44 (1,8%)	55 (2,7%)	31 (1,5%)	11 (6,3%)
Age < 18 ans	689 (28,9%)	532 (25,8%)	432 (21,4%)	101 (36,9%)
Age >75 ans	264 (11,1%)	298 (14,5%)	312 (15,5%)	13 (4,7%)
CCMU	2231	1954	1935	274
I	165 (7,4%)	159 (8,1%)	174 (9,0%)	49 (17,9%)
II	1786 (80,1%)	1259 (64,4%)	1348 (69,9%)	179 (65,3%)
III	211 (9,5%)	452 (23,0%)	337 (17,4%)	29 (10,6%)
IV	39 (1,7%)	56 (2,9%)	38 (2,0%)	0 (0%)
V	12 (0,5%)	11 (0,6%)	9 (0,5%)	0 (0%)
D	2 (0,09%)	1 (0,05%)	5 (0,3%)	1 (0,3%)
P	16 (0,7%)	16 (0,8%)	24 (1,2%)	2 (0,7%)
Durée d'attente aux urgences (en minutes)	402	522	590	329
Recours aux examens complémentaires aux urgences				
Réalisation d'un bilan biologique	1172 (49,2%)	1032 (50,1%)	1081 (53,5%)	93 (33,9%)
Réalisation d'une imagerie (TDM/échographie/IRM)	445 (18,7%)	486 (23,6%)	529 (26,2%)	40 (14,6%)
Jour d'appel au 15				
Semaine	1652	1441	1457	194 (13,3%)
Week-end	732	618	562	80 (14,2%)
Orientation après admission aux urgences				
Retour à domicile	1630 (68,5%)	1443 (70,1%)	1367 (67,7%)	178 (65,0%)
Parti contre avis	4 (0,02%)	7 (0,03%)	5 (0,02%)	2 (0,7%)
Parti sans attendre	83 (3,5%)	67 (3,3%)	71 (3,5%)	9 (3,3%)
Réorientation	0 (0%)	23 (1,1%)	15 (0,7%)	28 (10,2%)
Hospitalisation	563 (23,6%)	468 (22,8%)	512 (25,4%)	50 (18,2%)

Tableau 3 Caractéristiques des patients ayant consulté les nuits du 10 juillet au 31 août 2021, 2022 et 2023 aux urgences de la Roche-sur-Yon

## II. Description de la population générale

Sur la période du 10 juillet 2023 au 31 août 2023, 1358 patients se sont présentés spontanément entre 20h et 8h dans un des six services d'urgence de Vendée. Nous avons inclus 1337 patients, excluant les 21 patients amenés par les forces de l'ordre dans le cadre d'un examen de compatibilité avec une garde à vue. Sur les 1337 patients, 812 ont été admis aux urgences après régulation médicale. Parmi eux, 104 ont été hospitalisés. Concernant la population non admise aux urgences après régulation, 76 patients ont nécessité une réadmission aux urgences dans les 7 jours et 12 d'entre eux ont été hospitalisés. Les effectifs de population sont résumés dans le flow chart représenté sur la Figure 4.

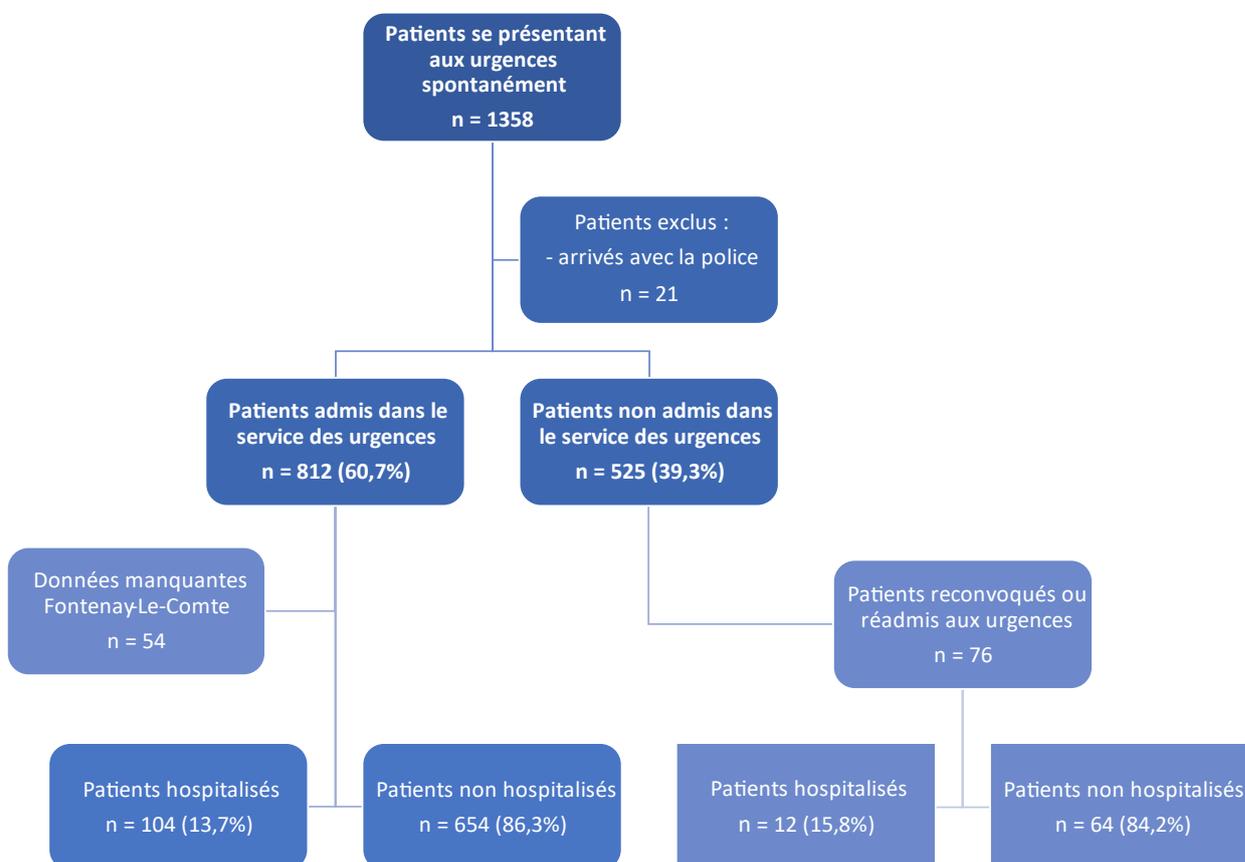


Figure 4 Flow chart

Les caractéristiques de la population totale sont résumées dans le Tableau 4. L'âge moyen est de 23 ans avec un espace interquartile de 12 et 45 ans. Seulement 62 patients (4,6%) sont âgés de plus de 75 ans. Il y a une prédominance masculine avec 690 hommes, soit 51,6% de la

population. La majorité des patients se sont présentés en début de nuit, soit, entre 20h00 et 0h00, à hauteur de 58,8%. Dans 71,6% des cas, les patients consultent en semaine. Au total, 32,8% des patients ont consulté à La Roche-sur-Yon, 28,6% à Challans, 24,2% aux Sables-d'Olonne, 6,2% à Fontenay-le-Comte, 7% à Luçon et 1,3% à Montaigu. Les motifs de consultation les plus fréquents sont d'origine médicale, même si 26,1% des patients se sont rendus aux urgences pour un traumatisme des membres. Le reste des motifs d'appel est détaillé dans la Figure 5.

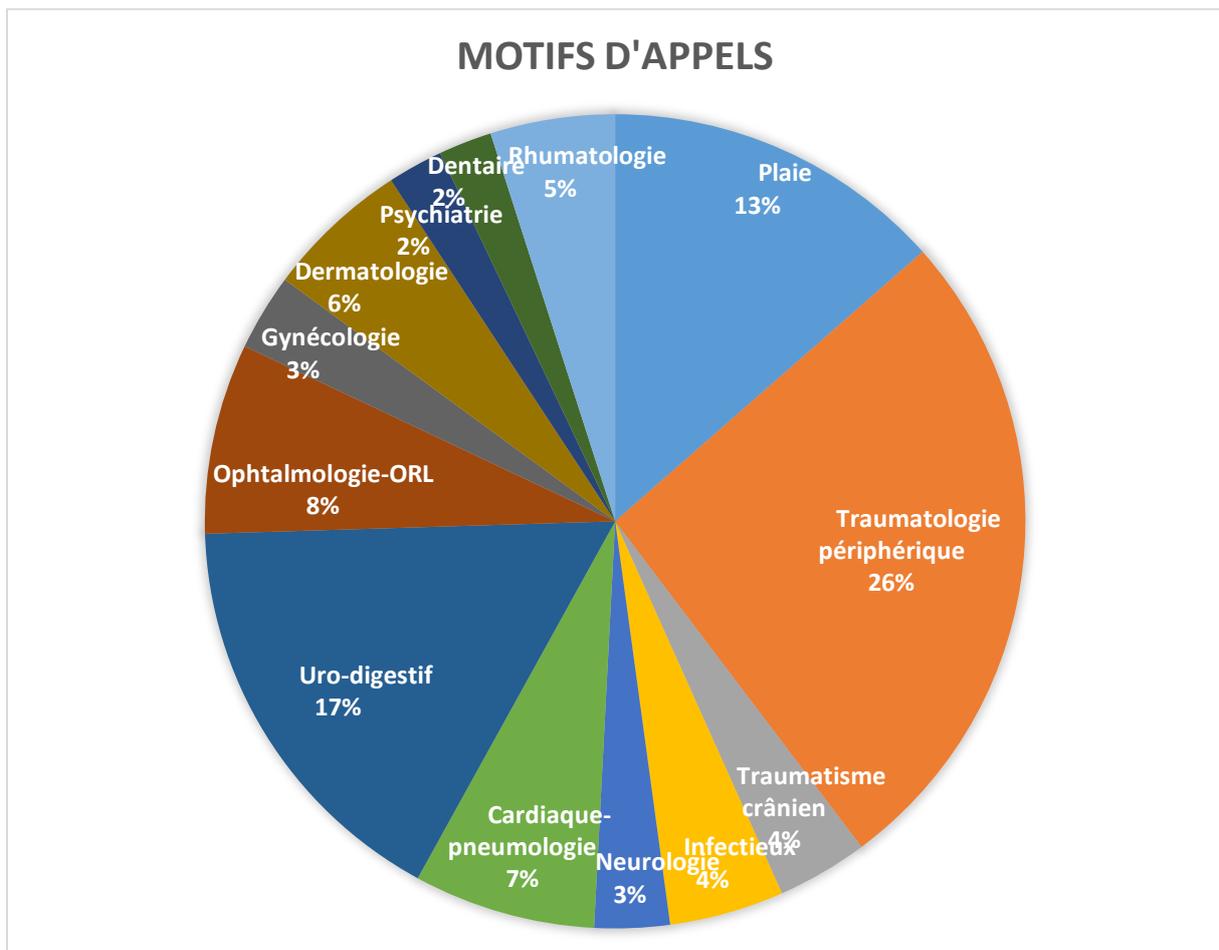


Figure 5 Résumant les différents motifs de présentation devant les services d'urgences

Cinquante cinq virgule quatre pour cent de la population réside en Vendée. Dans 62,5% des cas, le médecin régulateur est un médecin généraliste. Il n'a pas été possible de recueillir les données concernant les 54 patients qui ont été admis aux urgences de Fontenay-le-Comte et ceux-ci ont été considérés comme perdus de vue.

<b>Variables</b>	<b>Ensemble population</b>	<b>Données manquantes</b>
Population non admise	525 (39,3%)	0
Population admise	812 (60,7%)	0
Sexe Féminin	647 (48,4%)	0
Age	23 (12;45)	0
Tranche âge		0
<18 ans	493 (36,9%)	
18-75 ans	782 (58,5%)	
>75 ans	62 (4,6%)	
Heure d'appel au 15		0
Début de nuit (20h-00h)	786 (58,8%)	
Nuit profonde (00h-4h)	295 (22,1%)	
Fin de nuit (4h-8h)	256 (19,1%)	
Jour d'appel au 15		0
Semaine	957 (71,6%)	
Week-end	380 (28,4%)	
Hôpitaux GHT 85		0
La-Roche-sur-Yon	438 (32,8%)	
Challans	382 (28,6%)	
Les Sables-D'Olonne	323 (24,2%)	
Fontenay-Le-Comte	83 (6,2%)	
Luçon	94 (7%)	
Montaigu	17 (1,3%)	
Motif global		54
Traumatologie	556 (43,3%)	
Médical	727 (56,7%)	
Médecin régulateur		60
Généraliste	837 (62,5%)	
Urgentiste	440 (34,5%)	
Recours examens complémentaires aux urgences	481 (38,6%)	91
Hospitalisation	116 (13,9%)	66

Tableau 4 - Caractéristiques de la population principale (n=1337)

### III. Description de la population non admise

Nous n'avons pu contacter par téléphone seulement 66,9% des patients non admis aux urgences après régulation médicale. Parmi les patients qui n'ont pas pu être contactés, 52 d'entre eux n'étaient pas joignables du fait d'un numéro de téléphone incorrect ou d'un appel initial via l'interphone n'ayant pas abouti à un renseignement du numéro d'appel.

Parmi les patients contactés, 8,8% d'entre eux étaient au courant de la mesure de régulation mais ont tout de même consulté aux urgences sans appeler le 15. Cinquante trois pour cent des patients ont un médecin traitant en Vendée mais ne l'ont pas contacté pour savoir si ce dernier était disponible. Après régulation médicale, 30,9% des patients ont bénéficié d'un conseil médical simple, 15,2% ont été adressés à un médecin généraliste de garde, 7,4% ont été reconvoqués aux urgences en heure ouvrable. Soixante patients n'ont pas été en contact avec le médecin régulateur, vraisemblablement du fait des délais d'attente téléphonique. Sur les 39 patients reconvoqués aux urgences en heures ouvrables, 12 ne se sont pas présentés malgré la recommandation du médecin régulateur. Dans les 7 jours suivant le contact avec le médecin régulateur, 14,8% des patients ont eu recours aux urgences. Douze patients de Fontenay-le-Comte n'ont pas pu être contactés et leur devenir est inconnu du fait d'un défaut d'accès aux données les concernant. Parmi les 76 patients ayant eu un recours précoce aux urgences, 60,5% ont eu besoin d'examen complémentaires, et 15,8% ont été hospitalisés.

Au total, 2,3% des patients non admis aux urgences ont finalement nécessité une hospitalisation. Enfin, 63,5% des patients contactés ont déclaré une satisfaction globale quant à leur prise en charge. Les résultats sont répertoriés dans le Tableau 5 ci-dessous.

<b>Variables</b>	<b>n</b>	<b>Ensemble population</b>	<b>Données manquantes</b>
Réponse téléphonique	525	351 (66,9%)	0
Au courant de la mesure	351	31 (8,8%)	174
Suivi par médecin traitant en Vendée	351	186 (53,0%)	174
Orientation après régulation téléphonique	525		0
Conseil médical simple		162 (30,9%)	
Consultation avec le médecin généraliste		80 (15,2%)	
CSNP		95 (19,0%)	
Maison médicale de garde		80 (15,2%)	
Services d'urgences en heures ouvrables		39 (7,4%)	
Dentiste		9 (1,7%)	
Pas d'orientation		60 (11,4%)	
Pas de recours aux urgences en heures ouvrables malgré les recommandations	39	12 (30,8%)	0
Recours précoce aux urgences (< 7 jours)	513	76 (14,8%)	12
Nécessité d'examens complémentaires après admission aux urgences	76	46 (60,5%)	
Hospitalisation après admission aux urgences	76	12 (15,8%)	
Prise en charge après admission pour traumatologie	31		
Pas d'imagerie réalisée		4 (12,9%)	
Pas de fracture		17 (54,8%)	
Fracture, traitement orthopédique		9 (29,0%)	
Fracture, traitement chirurgical		1 (3,2%)	
Nécessité de suture après admission pour plaie	10	8 (80,0%)	
Taux recours examens complémentaires aux urgences au total	513	46 (9,0%)	12
Taux d'hospitalisation global	513	12 (2,3%)	12
Satisfaction globale de la prise en charge	351	223 (63,5%)	174

Tableau 5 Caractéristiques de la population non admise n= 525

#### IV. Description de la population admise

Les caractéristiques de cette population sont décrites dans le Tableau 6. Les patients admis aux urgences ont attendu en moyenne 3 heures et 70,3% d'entre eux sont rentrés à leur domicile après évaluation. Au total, 104 patients ont été hospitalisés, 59 ont été réorientés à l'admission dont 27 vers un centre spécialisé, type clinique de la main. Il y a une prédominance des classifications CCMU 2 à hauteur de 70%, et 13,7% de CCMU 3. Nous avons identifié un seul décès aux urgences. Cinquante-neuf virgule trois pour cent des patients admis aux urgences ont eu recours à des examens complémentaires. Parmi les patients qui sont rentrés à domicile, un avis spécialisé a été sollicité pour 45 d'entre eux. Soixante-trois pour cent des patients admis pour une plaie ont nécessité une suture. Vingt-neuf patients admis aux urgences pour un traumatisme direct ou indirect n'ont pas eu de radiographie et sur les 159 patients ayant bénéficié d'une radiographie, 97 n'avaient pas de fracture. Nous avons remarqué que parmi les patients acceptés aux urgences, 54 d'entre eux se sont présentés devant un service d'urgence fermé de manière ponctuelle ou dont l'activité était déjà saturée et ont été redirigés vers un autre établissement d'urgence ouvert et capable de les prendre en charge. Enfin, 4% des patients ont été reconvoqués sur l'hôpital sur des horaires diurnes.

<b>Variables</b>	<b>n</b>	<b>Ensemble population</b>	<b>Données manquantes</b>
Temps d'attente aux urgences (en heures)	707	3 (2;6)	105
CCMU	710		102
I		113 (15,9%)	
II		497 (70,0%)	
III		97 (13,7%)	
IV		0 (0,0%)	
V		0 (0,0%)	
D		1 (0,1%)	
P		2 (0,3%)	
Recours examens complémentaires	733	435 (59,3%)	79
Radiographie seule		169 (38,9%)	
Biologie		152 (34,9%)	
Imagerie (échographie et/ou TDM)		114 (26,2%)	
Recours avis spécialisé avant retour à domicile	733	45 (6,1%)	79
Orientation après admission aux urgences	758		54
Retour à domicile		510 (67,3%)	
Hospitalisation		104 (13,7%)	
Réorientation		59 (7,8%)	
Parti sans attendre		23 (3,0%)	
Non venu		25 (3,3%)	
Parti contre avis		6 (0,8%)	
Décès		1 (0,1%)	
Reconvocation sur l'hôpital		30 (4,0%)	
Patients réorientés	59		0
Domicile		22 (37,3%)	
Service spécialisé (clinique de la main, ophtalmologie, gynécologie)		27 (45,8%)	
Autre service d'urgence		7 (11,9%)	
Maison médicale de garde		3 (5,1%)	
Suture plaie	119	75 (63,0%)	0
Prise en charge traumatologie	188		0
Pas de radiographie		29 (13,8%)	
Pas de fracture		97 (48,3%)	
Fracture, traitement orthopédique		45 (22,4%)	
Fracture, traitement chirurgical		17 (8,1%)	
Report activité	812	54 (6,7%)	0

Tableau 6 Caractéristiques de la population admise n= 812

## V. Comparaison des populations admise et non admise

Nous avons comparé les caractéristiques des deux populations selon leur admission aux urgences ou non. Les résultats sont présentés dans le Tableau 7. Il y a une différence significative entre les âges des patients admis et non admis ( $p < 0,001$ ). Les patients admis aux urgences sont en moyenne âgés de 25 ans et ceux non admis sont significativement plus jeunes avec un âge moyen de 21 ans. Il existe une différence significative entre les deux populations avec une proportion plus importante de patients de moins de 18 ans dans la population non admise ( $p < 0,045$ ). Il existe une différence entre les groupes sur l'hôpital d'admission ( $p = 0,008$ ). En effet, on a constaté que les patients sont le plus souvent admis dans les services d'urgence devant lesquels ils se sont présentés spontanément, à l'exception de Montaigu et de Luçon. Concernant le motif de consultation, l'origine traumatique est significativement plus importante parmi les patients admis aux urgences ( $p = 0,005$ ). Les patients admis aux urgences ont tous fait l'objet d'une régulation médicale contrairement aux patients non admis. Il existe une différence significative entre les groupes en fonction du médecin régulateur ; les patients admis aux urgences ont été significativement plus régulés par un médecin urgentiste lors de l'appel que les patients non admis. Nous avons également retrouvé une différence significative à propos de la réalisation d'examen complémentaires après admission aux urgences avec un recours plus fréquent aux examens parmi la population admise d'emblée aux urgences ( $p < 0,001$ ). Il en est de même de la décision d'hospitalisation après admission aux urgences ; les patients admis d'emblée aux urgences étaient significativement plus souvent hospitalisés que ceux initialement non admis aux urgences ( $p < 0,001$ ).

Il n'y a en revanche pas de différence significative entre les groupes concernant le sexe ( $p = 0,15$ ). On ne retrouve pas non plus de différence selon que les patients se sont présentés en début de nuit, en nuit profonde (de 0h00 à 04h00) ou en fin de nuit ( $p = 0,16$ ) ou s'il s'agit d'une nuit de semaine ou de week-end ( $p = 0,79$ ). Il n'y a pas de différence significative entre les groupes en fonction de l'origine géographique, à savoir si les patients résident en Vendée ou non. On ne retrouve pas de différence concernant les patients admis aux urgences pour une prise en charge de plaie ; ils n'ont pas eu plus recours à la suture qu'ils soient admis aux urgences d'emblée ou dans un deuxième temps ( $p = 0,326$ ). Enfin, il n'y a pas de différence significative sur la réalisation d'une radiographie pour les traumatismes directs ou indirects selon les groupes ( $p = 0,673$ ).

Variables	Population non admise (n=525)	Population admise (=812)	Population totale	p-value
Sexe Féminin	267 (50,9%)	380 (46,8%)	647 (48,4%)	0,15
Age	21 (10,40)	25 (14,48)	23 (12,45)	<b>&lt;0,001</b>
Tranche âge				
<18 ans	214 (40,8%)	279 (34,4%)	493 (36,9%)	
18-75 ans	291 (55,4%)	491 (60,5%)	782 (58,5%)	<b>0,045</b>
>75 ans	20 (3,8%)	42 (5,1%)	62 (4,6%)	
Heure d'appel au 15				
Début de nuit (20h-00h)	325 (61,9%)	461 (56,8%)	786 (58,8%)	
Nuit profonde (00h-4h)	110 (21,0%)	185 (22,8%)	295 (22,1%)	0,16
Fin de nuit (4h-8h)	90 (17,1%)	166 (20,4%)	256 (19,1%)	
Jour d'appel au 15				
Semaine	373 (71,0%)	584 (71,9%)	957 (71,6%)	
Week-end	152 (29,0%)	228 (28,1%)	380 (28,4%)	0,729
Hôpitaux GHT85				
La-Roche-sur-Yon	164 (31,2%)	274 (33,7%)	438 (32,8%)	
Challans	146 (27,8%)	236 (29,1%)	382 (28,6%)	
Les Sables-D'Olonne	122 (23,2%)	201 (24,8%)	323 (24,2%)	<b>0,008</b>
Fontenay-Le-Comte	33 (6,3%)	50 (6,2%)	83 (6,2%)	
Luçon	47 (9%)	47 (5,8%)	94 (7%)	
Montaigu	13 (2,5%)	4 (0,5%)	17 (1,3%)	
Motif global				
Traumatologie	202 (38,5%)	352 (46,4%)	556 (43,3%)	<b>0,005</b>
Médical	323 (61,5%)	406 (53,6%)	727 (56,7%)	
Motif détaillé				
Plaie	54 (10,3%)	119 (15,7%)	173 (13,5%)	
Traumatologie périphérique	134 (25,3%)	203 (26,8%)	337 (26,2%)	
Traumatisme crânien	14 (2,7%)	32 (4,2%)	46 (3,6%)	
Infectieux	25 (4,8%)	33 (4,4%)	58 (4,5%)	
Neurologie	11 (2,1%)	27 (3,6%)	38 (3,0%)	
Cardiaque-pneumologie	24 (4,6%)	68 (9,0%)	92 (7,2%)	
Uro-digestif	71 (13,5%)	141 (18,6%)	212 (16,5%)	<b>&lt;0,001</b>
Ophthalmologie-ORL	64 (12,2%)	33 (4,4%)	97 (7,6%)	
Gynécologie	6 (1,1%)	33 (4,4%)	39 (3,0%)	
Dermatologie	49 (9,3%)	24 (3,2%)	73 (5,7%)	
Psychiatrie	10 (1,9%)	18 (2,4%)	28 (2,2%)	
Dentaire	24 (4,6%)	3 (0,4%)	27 (2,1%)	
Rhumatologie	39 (7,4%)	24 (3,2%)	63 (4,9%)	
Résident en Vendée	203 (57,7%)	390 (54,3%)	593 (55,4%)	0,3
Contact avec médecin régulateur	465 (88,6%)	812 (100%)	1277 (95,5%)	<b>&lt;0,001</b>
Médecin régulateur				
Généraliste	371 (79,8%)	466 (57,4%)	837 (62,5%)	<b>&lt;0,001</b>
Urgentiste	94 (20,2%)	346 (42,6%)	440 (34,5%)	
Recours examens complémentaires aux urgences	46 (9,0%)	435 (59,3%)	481 (38,6%)	<b>&lt;0,001</b>
Prise en charge traumatologie				
Pas de radiographie	4 (12,9%)	29 (15,4%)	33 (15,1%)	
Pas de fracture	17 (54,8%)	97 (51,6%)	114 (52,1%)	0,673
Fracture, traitement orthopédique	9 (29,0%)	45 (23,9%)	54 (24,7%)	
Fracture, traitement chirurgical	1 (3,2%)	17 (9,0%)	18 (8,2%)	
Suture plaie	8 (80,0%)	75 (64,7%)	83 (65,9%)	0,326
Hospitalisation	12 (2,3%)	104 (13,7%)	116 (13,9%)	<b>&lt;0,001</b>

Tableau 7 Comparaison des caractéristiques entre la population de patients admis et non admis

# Discussion

## I. Impact de la régulation sur l'activité

D'après l'enquête de l'IGAS (48) et les résultats présentés dans la Figure 6, 88 services sur 625, soit 14% des services d'urgence, ont fait l'objet d'une régulation par le 15 sur l'été 2022 en France. Dans la région Pays de la Loire, le recours à une régulation par le 15 était une pratique plutôt courante et concernait 15 services d'urgences sur 26, soit 58%. Il s'agit de la région de France où la mesure est la plus répandue. Le Grand Est avait appliqué la régulation par le 15 dans 39% de ses services, et une régulation par l'IAO dans 55% des services. En revanche, aucun des 125 services d'Ile de France n'a adopté la mesure.

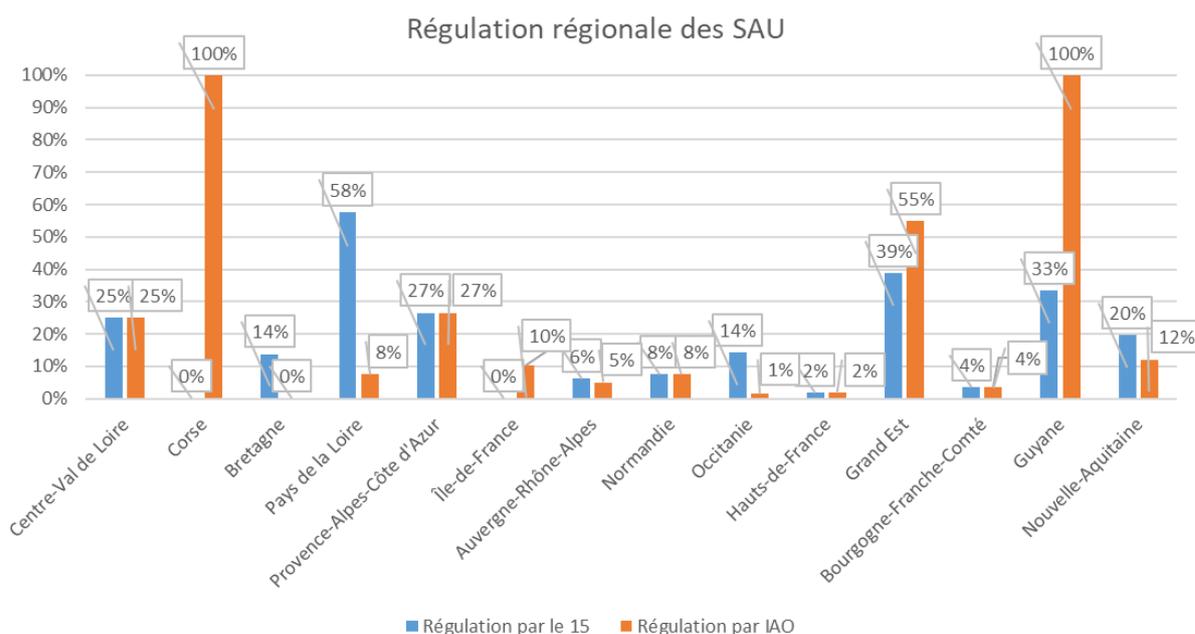


Figure 6 Part des services d'urgence par région faisant l'objet d'une régulation à l'accès. Les pourcentages ne sont pas additionnables du fait d'une mise en place de double régulation par certains services (par le 15 et par l'IAO), d'après le rapport IGAS 2022.

Il a cependant été relevé, sur l'été 2022, une augmentation du nombre d'appels d'environ 20 %, enregistrés au centre 15, sans lien évident avec les mesures de régulation (48).

Concernant l'activité des services d'urgences, l'impact d'un accès régulé est difficilement évaluable du fait de la grande variabilité inter services à propos des modalités propres de

régulation ainsi que des spécificités liées au fonctionnement, à la situation géographique ou économique.

Un résumé d'activité de 9 CHU sur l'été 2022 est décrit dans le Tableau 8. Le CHU de Bordeaux a adopté une régulation par le SAMU de l'accès aux urgences entre 20h et 8h et a affiché une baisse d'activité de 25 à 30 % après quelques mois de mise en place. Ce constat a également été fait pour 12 autres des services de Nouvelle Aquitaine ayant eu recours à cette pratique en 2022, et ce d'autant plus sur l'activité nocturne.

Evolution ( %) sur période régulée 2022/2021	Nombre RPU	CCMU 1	CCMU 2	CCMU 4/5	RPU<18 ans	RPU>75 ans	Tx Hospit.
Lot et Garonne	-9	-12	-21	-12	-2	4	
Montauban	-22	-35	-22	8	-29	3	-8
Cherbourg	-10	-20	-5	2,2	0	-2	10
Orléans	-37	5	-28	122	-5	1	42
Metz	0	42	-8	62	0	15	-8
Bordeaux	-26	-36	44	ND	7,4	-6,2	-1,2
Redon	-12	10	6	-2	-6,5	7,3	0
Grenoble	-8	28	12	5	2	3	0
Le Mans	6	36	-17	21	-6	15	2,5

Source : Enquête ORU, exploitation mission

Tableau 8 : Données d'activité sur l'été 2022 de 9 Centres Hospitaliers Universitaires ayant adopté une mesure de régulation par le 15, selon les Observatoires Régionaux des Urgences. RPU signifie Résumé Passage Urgence et correspond aux nombres d'admissions

L'absence d'évolution à Metz peut être expliquée par une mise en place tardive de la mesure sur la période estivale. La fermeture de services d'urgences autour du Mans a pu contribuer à un report d'activités sur ce centre bénéficiant d'un accès régulé.

Pour rappel, la classification CCMU correspond à une catégorisation de prise en charge liée au niveau de gravité présenté par le patient aux urgences. Elle est illustrée dans le tableau figurant en Annexe 2. On observe une diminution globale des taux de gravités les plus faibles (CCMU 1 et 2) parmi les patients admis au cours des périodes de régulation d'accès. Il existe une tendance à la hausse de la proportion des cas plus graves (CCMU 4 et 5) ainsi que des taux d'hospitalisation.

Les données concernant la sécurité d'une telle mesure restent insuffisantes. Les ARS ne rapportaient cependant pas davantage d'événements indésirables graves que les années précédentes.

L'augmentation du volume d'appels au centre 15 est une conséquence indéniable de la mise en place d'un accès régulé. Afin de palier à des temps d'attente excessifs, un renforcement du personnel type ARM (Assistant de Régulation Médicale) était encouragé dans les centres adoptant la mesure. L'hôpital de Cherbourg rapportait une augmentation de 50 % du volume d'appels, permettant en contrepartie, une diminution de 15 % de l'activité globale aux urgences. En définitive, 15 ARS ont été contactées dans le cadre du rapport de l'IGAS et ont fourni des réponses globalement positives quant à la mise en place de ces accès régulés.

Notre étude des données concernant la Roche-sur-Yon nous a permis de constater une certaine diminution du nombre de passages de 2381 à 2019 entre 2021 et 2023, sur les périodes régulées de 20h à 8h entre le 10 juillet et le 31 août. Nous avons remarqué une diminution de 15,2% du nombre d'admissions nocturnes. Il est possible que la régulation ait permis une diminution de l'affluence sur le service de la Roche-sur-Yon sur la période d'accès régulé, en dépit de la fermeture ponctuelle d'hôpitaux vendéens. Le nombre de patients jeunes semblent diminuer et celui des patients plus âgés augmenter, ce qui concorde avec la tendance montrée par le rapport de l'IGAS de 2022 (48). Ces chiffres peuvent être expliqués par une potentielle meilleure orientation par le 15 des patients jeunes qui consultent pour des motifs souvent moins complexes et en lien avec une origine traumatologique ou de prise en charge rapide. Ces patients sont peut-être plus facilement redirigés vers une prise en charge ambulatoire. Il existe une relative stabilité de la proportion de CCMU 1, tandis que la proportion de CCMU 2 passe de 80,1% à 64,4% en 2022 et 69,9% en 2023. Ces résultats vont également dans le sens du rapport de l'IGAS qui observait une plus faible proportion des CCMU faibles au sein des établissements soumis à un accès régulé par le 15. La proportion de CCMU 3 a augmenté en 2023. Nous pouvons penser qu'un accès régulé a permis de favoriser l'admission de patients dont la prise en charge est plus nécessiteuse d'examen complémentaires et de soins, en orientant des motifs d'admission qui peuvent se dispenser d'examen ou soins en urgences. Nous observons également, selon une logique équivalente, une augmentation de la proportion de réalisations d'examen complémentaires à type de biologie ou d'imagerie. Nous avons remarqué une augmentation du nombre d'examen d'imagerie réalisés en période nocturne, ceci pouvant être en partie expliqué par l'accès plus récent à la téléradiologie en Vendée. Enfin, les taux

d'hospitalisation semblent plus importants en 2023, avec 25,4% des patients qui ont été hospitalisés, ce qui concorde également avec les données de l'IGAS (48). Comme décrit plus haut, l'accès régulé pourrait permettre l'admission de patients plus susceptibles d'être hospitalisés. Concernant l'activité du SAMU 85, nous n'avons pas pu récupérer les données de 2021. Les chiffres de 2023 montrent une stabilité globale du nombre d'appels en période d'accès régulé par rapport à 2022 et le temps d'attente avant le premier décroché est passé de 165 secondes à 39 secondes (voir Annexe 4). Il est possible que l'absence de franche variation en termes de volume d'appels soit liée au fait que la mesure d'accès régulé était déjà en place en 2022 de 23h à 8h et que l'augmentation du nombre d'appels ait été constatée entre 2021 et 2022. La réduction du temps d'attente avant d'être en contact avec un assistant de régulation médicale a sûrement été permise par un recrutement accru de personnel sur ces postes.

## II. Critères d'admissibilité aux urgences et sécurité de prise en charge

Au cours de notre travail, nous nous sommes principalement intéressés au devenir des patients se présentant devant les services des urgences vendéennes, la nuit, soit en période régulée par le 15. La mesure de régulation d'accès étant déjà effective en Vendée lors de l'été 2022, une évaluation, certes partielle, de son impact nous a paru essentielle. Nous sommes partis du principe que, si la mesure était effectivement connue du grand public, et que les patients joignaient le 15 avant de consulter aux urgences, alors, les patients admis la nuit auraient préalablement justifié leur présence aux urgences auprès d'un médecin régulateur. D'une certaine façon, nous avons considéré la population de patients se présentant spontanément aux urgences comme un reflet d'un échantillon de patients dont l'admission était initialement discutable. En effet, l'évaluation du devenir de ces patients nous aurait permis de valider ou non a posteriori la nécessité du recours aux urgences. Les patients ne respectant pas la mesure, c'est-à-dire, ceux qui se sont présentés spontanément devant les services d'urgence, n'étaient pas au courant de la mesure en place, ou ont jugé que leur état nécessitait une admission aux urgences malgré l'accès régulé. Nous avons donc essayé de décrire les caractéristiques et le devenir de ces patients et du retentissement d'une telle mesure en Vendée afin, si possible, d'améliorer à terme les pratiques de régulation et d'admission nocturnes des patients aux urgences.

Les patients se présentant spontanément aux urgences de Vendée lors des plages régulées

constituaient une population de 1337 patients sur la période estivale 2023. Evaluer le devenir d'une part, de la population non admise, était une manière d'apprécier une certaine sécurité de la mesure et de s'assurer que les patients non admis ne sont pas exposés à une réadmission excessive, qui plus est associée à un risque d'aggravation de leur état de santé du fait d'un potentiel retard de prise en charge (9). Et évaluer d'autre part, le devenir de la population admise nous a permis de mieux comprendre les situations qui pouvaient conduire à une admission nocturne aux urgences.

Nous avons mis en évidence que la population admise était significativement plus âgée. Ceci peut être expliqué par le fait, que les personnes âgées ont parfois moins la possibilité de se déplacer physiquement, que leur état de santé les contraint plus souvent à appeler le 15 en amont, en lien avec des situations médicales plus complexes, d'un certain isolement les empêchant d'accéder aux urgences par leurs propres moyens ou tout simplement par une meilleure connaissance de la mesure en place. La majorité des patients ont consulté en début de nuit mais il n'y avait pas de différence significative entre la population admise et non admise. La difficulté à un recours aux soins ambulatoires en nuit profonde peut participer au fait que les patients consultent plus facilement aux urgences.

La différence significative concernant les patients admis ou non selon les hôpitaux mettait en évidence une très faible proportion d'admissions à Montaigu. Les urgences de Montaigu étant fermées toutes les nuits, moins de patients s'y sont spontanément présentés en connaissance de cause. Les patients étaient moins admis aux urgences à Luçon. Nous pouvons penser que la situation de Luçon, où un seul médecin assure la gestion des urgences, a fait l'objet d'une régulation plus stricte par le 15 afin d'y préserver une activité raisonnable.

Il y avait significativement plus de motifs traumatologiques parmi la population de patients admis. Les motifs médicaux ont, en effet, regroupé des motifs tels que la dermatologie incluant les piqûres, les brûlures, qui constituent des motifs fréquents en période estivale, les douleurs dentaires, ou encore les motifs ophtalmologiques, qui, dans un grand nombre de cas, ont simplement fait l'objet d'un conseil médical en régulation. Par ailleurs, les motifs traumatologiques peuvent facilement nécessiter un recours à la réalisation d'examen complémentaires tels une radiographie ou un geste comme une suture, dont l'accessibilité est plus aisée en service d'urgence. L'association à une douleur justifiant parfois un traitement antalgique adapté peut aboutir à une admission aux urgences malgré un mécanisme traumatique ou une appréciation clinique rassurants.

Le fait qu'il y avait significativement plus de dossiers régulés par un médecin urgentiste au sein de la population admise que non admise a conforté l'idée que l'orientation effectuée par les assistants de régulation médicale est de qualité. En effet, les patients appelant pour un motif relevant d'une prise en charge hospitalière ont bénéficié d'un contact plus fréquent avec un médecin urgentiste que la population non admise. L'absence de différence significative entre les populations concernant les résultats de radiographie réalisée pour des motifs traumatologiques révèle qu'une évaluation via un modèle de régulation est peu discriminante dans l'indication de réalisation de radiographie ainsi que son résultat. On note cependant une tendance à la hausse des fractures d'indication chirurgicale parmi la population de patients admis.

La différence significative entre les deux populations de cette étude à propos des hospitalisations et du recours aux examens complémentaires illustre que la régulation médicale d'un accès aux urgences permet une probable meilleure utilisation des services d'urgence. Elle évite un recours aux urgences qui pourrait être jugé évitable et ce, d'autant plus, au cours de plages horaires où le fonctionnement des urgences est impacté par une réduction de l'activité dans sa globalité, faute de personnel suffisamment nombreux. Selon une observation formulée par Pines et al en 2011, les modèles de santé dont les structures ambulatoires assurent une coordination et une permanence de soins robustes, sont moins impactés par les phases d'encombrement des urgences (55). Ces modèles, empruntés aux systèmes scandinaves, sont un élément essentiel au développement d'un accès régulé aux urgences sans risquer une errance diagnostique ou de prise en charge. La coordination de soins en Vendée semble soutenir correctement la mesure de régulation au vu des divers moyens d'orientation qui ont été exploités sur la période analysée.

Parmi les 525 patients initialement non admis aux urgences, nous avons mis en évidence que 76 sur 513 patients dont les données sont disponibles, soit 14,8%, ont eu recours aux urgences dans les 7 jours suivant. On peut donc considérer que les 437 patients qui n'ont pas été vus sur les urgences, ont contribué à une diminution de l'affluence sur la période estivale et donc à une potentielle réduction de l'encombrement des urgences de Vendée. Sur ces 76 patients, 12 d'entre eux ont été hospitalisés, soit 15,8%, représentant 2,3% de la population de patients non admis. Les causes d'hospitalisation sont détaillées dans l'Annexe 3. Force est de supposer que ces patients n'ont pas été pris en charge de manière optimale, et qu'une admission d'emblée aux urgences aurait pu permettre d'éviter une aggravation de la pathologie ou une diminution du

temps d'hospitalisation. Cela illustre également un risque de défiance vis-à-vis d'un système de santé qui refuserait de prendre en charge les patients dont l'état de santé le requièrent. Nous pouvons penser que certains patients, n'ont pas osé appeler ni attendre devant les urgences du fait d'un délai téléphonique incompressible, tandis que leur état de santé pouvait justifier une admission aux urgences. Rétrospectivement, le SAMU 85 n'a pas rapporté de plainte ou réclamation en lien avec des événements graves liés à l'accès régulé aux urgences de Vendée. L'évaluation téléphonique par le 15 ainsi que l'assurance d'une certaine continuité des soins au travers des différents acteurs du système ambulatoire, traduisent une prise en charge avant tout sécuritaire pour les patients. Nous avons pu mettre en évidence que, parmi la population de patients non admis, 63,5% d'entre eux déclaraient une satisfaction globale quant à leur prise en charge en dépit d'un refus d'accès aux urgences. Cette donnée soutient une probable acceptation de la mesure par la population générale. D'autant plus qu'il s'agit de patients ayant effectué un trajet de nuit, et ayant attendu un avis téléphonique avant d'être orientés en ambulatoire. La plupart des avis négatifs pointaient un fonctionnement inconnu de leur part, une attente téléphonique longue avant d'être en contact avec un médecin, et une acceptation difficile d'un refus d'accueil de la part d'une structure publique habituellement peu sélective.

Concernant la population de patients admis aux urgences, la prédominance de CCMU 2 à hauteur de 70 % est concordante avec les résultats de l'IGAS (48) et de l'activité de la Roche-sur-Yon. En revanche, nous avons observé 15,9% de CCMU 1, dont la part est plus importante que dans les études de l'IGAS et de l'activité de la Roche-sur-Yon. Pour rappel, les patients classés CCMU 1 n'ont pas eu recours à un examen complémentaire ni à une hospitalisation. Ce résultat laisse penser qu'une marge plus stricte en termes de régulation nocturne est possible, notamment concernant cette population de patients se présentant spontanément devant les services d'urgence. Nous avons également analysé la sous population de patients s'étant spontanément présenté devant les urgences de la Roche-sur-Yon, dont les résultats sont présentés dans le Tableau 3. Les données en matière de CCMU, taux de recours aux examens complémentaires et d'hospitalisation, bien que n'ayant pas fait l'objet d'analyse statistique, vont de pair avec celles de l'ensemble de la population admise en Vendée. En revanche, on note une probable diminution du taux d'hospitalisation, du nombre d'examen complémentaires et une augmentation de la proportion de CCMU 1 par rapport à l'ensemble des patients admis aux urgences de la Roche-sur-Yon sur la même période. Ce résultat peut être expliqué par le profil des patients étudiés. En effet, cette sous population concerne des patients admis après qu'ils se soient présentés spontanément devant les services d'urgences. Ainsi, ils n'ont pas nécessité de transport sanitaire et n'ont pas été adressés par des professionnels de santé au préalable,

suggérant alors une part de patients bien portants non négligeable au sein de cette population.

Enfin, nous n'avons malheureusement pas pu comparer nos données à celles d'une littérature assez pauvre en matière d'accès régulé aux urgences en France ou à l'étranger.

### III. Biais et Limites

Il existe des limites à cette étude. Il s'agit en effet d'un travail rétrospectif, associé à un manque de données inévitable. Il existe un biais de sélection lié à la méthode d'inclusion des patients. Nous avons inclus uniquement les patients identifiés sur le logiciel ResUrgence® comme se présentant spontanément devant les urgences. L'identification était directement liée à la cotation ou la description explicite faites par l'ARM dans le dossier de régulation. Si ce dernier n'identifiait pas le patient comme étant devant les urgences, alors nous n'avions aucun moyen de le savoir et le patient ne pouvait être inclus. Par ailleurs, nous n'avons pas pu récupérer les données des patients admis aux urgences de Fontenay-le-Comte et des informations manquaient chez les patients non admis en cas d'absence de réponse téléphonique. Nous sommes partis du postulat que, parmi les patients non admis, ceux n'ayant pas répondu à l'enquête téléphonique et que nous n'avons pas retrouvé sur le logiciel de ResUrgence® le cas échéant, n'ont alors pas consulté dans un autre service d'urgence au décours. Aussi, il est possible que ces patients n'aient pas été retrouvés sur le logiciel ResUrgence® du fait d'une erreur d'identification initiale lors de l'appel au 15.

### IV. Points forts et perspectives

Les points forts de cette étude comportent son caractère multicentrique, un grand nombre de patients inclus, conférant une certaine puissance aux résultats. Elle a permis de recueillir de multiples informations reflétant les effets d'un accès régulé aux urgences de Vendée. Il s'agit d'un travail original, traitant d'un sujet peu documenté, évaluant une mesure récente avec une tendance à la démocratisation en France. Il peut ainsi alimenter une source d'informations à ce sujet, et constituer une analyse chiffrée de l'évolution des services d'urgences en Vendée depuis la mise en place de l'accès régulé.

Cette étude pourrait également servir de supports pour de futures autres analyses. Nous pourrions, par exemple, nous intéresser au devenir des patients en fonction du motif

d'admission afin de mieux comprendre les populations qui consultent aux urgences en période d'accès régulé par le 15 et de les orienter de façon plus adaptée.

Parmi les patients ayant répondu à l'enquête téléphonique, seulement 8,8 % ont affirmé être au courant de la mesure d'accès régulé. Nous pouvons penser qu'une politique de communication plus efficace pourrait soutenir davantage l'accès régulé la nuit aux urgences, afin d'éviter des consultations spontanées potentiellement évitables dans les services d'urgence. Etant donné la part importante de vacanciers dans notre étude ayant eu un contact avec le 15, il pourrait être judicieux de renforcer les moyens de communication aux abords des lieux touristiques, comme les plages, les campings ou les centres commerciaux. D'autant plus que ce genre de politique d'information pourrait renforcer les messages habituels de santé publique en matière de recours général aux services d'urgence.

Nous n'avons pas pu obtenir les données concernant les activités des autres hôpitaux vendéens afin d'estimer l'effet de l'accès régulé. D'autres études pourraient s'y intéresser ainsi qu'à un retentissement plus global de la mesure en évaluant le devenir des patients qui ne se sont pas présentés spontanément devant les urgences en période régulée et dont l'orientation s'est organisée en ambulatoire.

Avec la mise en place d'une régulation de l'accès aux urgences, l'activité nocturne des urgences semble moins perturbée du fait d'une probable réduction de l'affluence. Sur le modèle de la Roche-sur-Yon, nous observons 13,6% de patients s'étant présentés spontanément sur les périodes d'accès régulé. Comparativement au système danois, où 5% de patients se présentent spontanément, nous pouvons espérer qu'avec une amplification des mesures de communication, nous pourrions obtenir de tels résultats en Vendée (48).

La diminution du nombre de patients admis pourrait également diminuer le nombre de patients à réévaluer en période diurne et, par extension, permettre une meilleure gestion des flux de patients admis de jour. Cette mesure pourrait, selon des modalités encadrées et les besoins des services d'urgences, être étendue aux plages diurnes afin d'assurer un contrôle plus large des affluences dans les services d'urgence de Vendée.

Cette optique de diminution du nombre de passages sous-tend une autre question qui est celle du caractère approprié ou non d'une admission aux urgences. Cette notion a déjà fait l'objet de nombreuses études dont les conclusions sont très mitigées. En effet, le caractère inapproprié d'un passage aux urgences est subjectif et délicat à définir. Le travail de Naouri et al. évaluait jusqu'à 27,4% la part de consultations inappropriées aux urgences, qui auraient pu être prises en charge en ambulatoire. Mais ces résultats sont établis après un passage aux urgences qui a

permis rétrospectivement de juger du caractère inapproprié. Il varie du point de vue d'un médecin à un autre et ne prend pas en compte le vécu du patient qui pense consulter pour un motif approprié (41). Ainsi, l'accès régulé, outre son potentiel d'efficacité en matière de gestion d'affluence, et de sécurité apparente, ne doit pas risquer une mise en danger des patients dont le parcours de soins est déjà compliqué. L'intérêt supérieur du patient et de sa santé doivent rester au cœur des réflexions émises à propos de l'amélioration des pratiques. De ce point de vue, on pourrait d'avantage s'inquiéter du creusement des disparités dans l'équité de la prise en charge de certains patients. Notamment, nous savons qu'il existe des inégalités dans l'évaluation et les soins attribués selon certains facteurs identifiés comme le sexe, l'âge, l'origine ethnique, la barrière de langue (23). Ces populations de patients, jugés plus vulnérables, doivent faire l'objet d'une plus grande attention. Ainsi la régulation ne doit pas être synonyme de restriction et les options de prises en charge alternatives proposées par le régulateur ont tout intérêt à être clairement expliquées et obtenir la validation par le patient, avec une possibilité de rappel au 15 en cas de besoin.

Au vu des éléments abordés, il semble que, en dépit d'une évaluation imparfaite, la mesure d'accès régulé soit un moyen prometteur de contrôle des affluences, sans pour autant augmenter les risques d'événements indésirables graves.

# Annexes

## I. Annexe 1 : Classification CCMU

Classe	Description
P	Patient présentant un problème psychologique et/ou psychiatrique dominant en l'absence de toute pathologie somatique instable.
1	Etat lésionnel et/ou pronostic fonctionnel jugés stables. Abstention d'acte complémentaire diagnostique ou thérapeutique à réaliser par le SMUR ou un service d'urgences.
2	Etat lésionnel et/ou pronostic fonctionnel jugés stables. Décision d'acte complémentaire diagnostique ou thérapeutique à réaliser par le SMUR ou un service d'urgences.
3	Etat lésionnel et/ou pronostic fonctionnel jugés susceptibles de s'aggraver aux urgences ou durant l'intervention SMUR, sans mise en jeu du pronostic vital.
4	Situation pathologique engageant le pronostic vital. Prise en charge ne comportant pas de manœuvres de réanimation immédiate.
5	Situation pathologique engageant le pronostic vital. Prise en charge comportant la pratique immédiate de manœuvres de réanimation.
D	Patient décédé.

II. Annexe 2 : Affiche de la campagne de régulation en 2022



**ACCÈS AUX SERVICES DES  
URGENCES DE 23H À 8H30**

**URGENCES  
VITALES  
CONTACTEZ LE 15**

**DÉCROCHEZ LE  
TÉLÉPHONE  
CI-DESSOUS POUR  
ÊTRE MIS EN RELATION  
AVEC LE CENTRE 15.**

**VOUS AVEZ DÉJÀ  
CONTACTÉ LE  
15 OU LE 116 117 ?**

ET VOUS AVEZ ÉTÉ  
ORIENTÉ PAR LE  
MÉDECIN RÉGULATEUR  
VERS LE SERVICE  
DES URGENCES.

**APPUYEZ SUR  
LA SONNETTE  
CI-DESSOUS, UN  
SOIGNANT VA VENIR  
VOUS ACCUEILLIR.**

III. Annexe 3 : Motifs d'hospitalisation chez non admis initialement

Catégories	Détails des motifs	n
Infectieux	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pneumopathies (2)</li> <li>- Abscess (1)</li> <li>- Pancreatitis (1)</li> <li>- Phlegmon (1)</li> <li>- Cellulite (1)</li> </ul>	6 (50%)
Chirurgicale	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fracture operated (1)</li> <li>- Amputation finger (1)</li> <li>- Abscess cyst (1)</li> <li>- Hand wound operated (1)</li> </ul>	4 (34%)
Brulures	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Burns</li> </ul>	1 (8%)
Psychiatrie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Psychiatry</li> </ul>	1 (8%)

IV. Annexe 4 : Evaluation chiffrée de l'activité au SAMU 85 sur la période d'accès régulé en 2022 et 2023

	<b>TOTAL DES APPELS DE 20H à 8H 2022</b>	<b>TEMPS MOYEN D'ATTENTE CRRA 15 PAR 24H (en seconde)</b>
11-juil-22	602	218,12
12-juil-22	671	136,12
13-juil-22	670	125,83
14-juil-22	701	236,22
15-juil-22	656	197,3
16-juil-22	751	282,91
17-juil-22	780	228,94
18-juil-22	575	202,09
19-juil-22	702	130,39
20-juil-22	553	214,85
21-juil-22	526	132,8
22-juil-22	590	166,63
23-juil-22	604	250,82
24-juil-22	542	147,13
25-juil-22	496	266,56
26-juil-22	542	117,44
27-juil-22	512	146,71
28-juil-22	518	218,12
29-juil-22	459	205,84
30-juil-22	572	159,13
31-juil-22	622	87,61
01-août-22	522	218,84
02-août-22	536	193,43
03-août-22	592	230,94
04-août-22	704	167,72
05-août-22	552	201,22
06-août-22	736	190,41
07-août-22	661	167,37
08-août-22	598	241,57
09-août-22	488	164,4
10-août-22	556	175,28
11-août-22	618	146,32
12-août-22	675	144,65
13-août-22	628	211,82
14-août-22	742	239,33
15-août-22	532	216,1
16-août-22	493	238,04
17-août-22	531	50,14

18-août-22	587	183,94
19-août-22	489	131,91
20-août-22	514	116,14
21-août-22	508	38,66
22-août-22	428	196,93
23-août-22	446	82,46
24-août-22	456	88,22
25-août-22	454	126,87
26-août-22	425	99,62
27-août-22	435	172,86
28-août-22	443	73,8
29-août-22	319	125,62
30-août-22	404	79,35
31-août-22	405	135,61
01-sept-22	329	97,36

	<b>TOTAL DES APPELS DE 20H à 8H 2023</b>	<b>TEMPS MOYEN D'ATTENTE CRRA 15 PAR 24H (en seconde)</b>
11-juil-23	515	30,36
12-juil-23	558	24,34
13-juil-23	456	30,57
14-juil-23	563	56,46
15-juil-23	579	93,05
16-juil-23	609	26,9
17-juil-23	444	78,37
18-juil-23	535	41,35
19-juil-23	469	40,86
20-juil-23	503	26,53
21-juil-23	447	30,65
22-juil-23	509	52,1
23-juil-23	705	35,4
24-juil-23	479	50,03
25-juil-23	502	29,72
26-juil-23	468	18,81
27-juil-23	447	27,82
28-juil-23	448	36,44
29-juil-23	465	28,05

30-juil-23	633	26,96
31-juil-23	544	67,89
01-août-23	520	42,24
02-août-23	430	33,29
03-août-23	494	23,55
04-août-23	432	35,46
05-août-23	556	25,77
06-août-23	466	23,32
07-août-23	512	60,98
08-août-23	509	47,67
09-août-23	604	37,55
10-août-23	543	43,08
11-août-23	591	36,82
12-août-23	575	31,99
13-août-23	657	22,73
14-août-23	525	60,26
15-août-23	648	21,64
16-août-23	570	72,04
17-août-23	554	40,83
18-août-23	570	42,17
19-août-23	634	32,86
20-août-23	541	40,62
21-août-23	515	75,65
22-août-23	520	19,97
23-août-23	463	37,58
24-août-23	605	38,86
25-août-23	563	34,95
26-août-23	565	37,85
27-août-23	554	22,72
28-août-23	453	36,84
29-août-23	396	30,71
30-août-23	377	46,77
31-août-23	442	34,83
01-sept-23	334	26,19

## Bibliographie

1. Hwang U, McCarthy ML, Aronsky D, Asplin B, Crane PW, Craven CK, et al. Measures of crowding in the emergency department: a systematic review. *Acad Emerg Med Off J Soc Acad Emerg Med*. mai 2011;18(5):527-38.
2. Lindner G, Woitok BK. Emergency department overcrowding : Analysis and strategies to manage an international phenomenon. *Wien Klin Wochenschr*. mars 2021;133(5-6):229-33.
3. Pines JM, Hilton JA, Weber EJ, Alkemade AJ, Al Shabanah H, Anderson PD, et al. International Perspectives on Emergency Department Crowding. *Acad Emerg Med*. 2011;18(12):1358-70.
4. Care in the emergency department: how crowded is overcrowded? - Disponible sur: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15466155/>
5. Kenny JF, Chang BC, Hemmert KC. Factors Affecting Emergency Department Crowding. *Emerg Med Clin North Am*. août 2020;38(3):573-87.
6. Derlet RW, Richards JR. Overcrowding in the nation's emergency departments: complex causes and disturbing effects. *Ann Emerg Med*. janv 2000;35(1):63-8.
7. McCaig LF, Burt CW. National Hospital Ambulatory Medical Care Survey: 2002 emergency department summary. *Adv Data*. 18 mars 2004;(340):1-34.
8. Asplin BR, Magid DJ, Rhodes KV, Solberg LI, Lurie N, Camargo CA. A conceptual model of emergency department crowding. *Ann Emerg Med*. août 2003;42(2):173-80.
9. Sartini M, Carbone A, Demartini A, Giribone L, Oliva M, Spagnolo AM, et al. Overcrowding in Emergency Department: Causes, Consequences, and Solutions—A Narrative Review. *Healthcare*. 25 août 2022;10(9):1625.
10. Aux urgences, les couloirs de la honte –Disponible sur: [https://www.liberation.fr/debats/2019/06/30/aux-urgences-les-couloirs-de-la-honte\\_1737152/](https://www.liberation.fr/debats/2019/06/30/aux-urgences-les-couloirs-de-la-honte_1737152/)
11. Bernstein SL, Aronsky D, Duseja R, Epstein S, Handel D, Hwang U, et al. The effect of emergency department crowding on clinically oriented outcomes. *Acad Emerg Med Off J Soc Acad Emerg Med*. janv 2009;16(1):1-10.
12. Solberg LI, Asplin BR, Weinick RM, Magid DJ. Emergency department crowding: consensus development of potential measures. *Ann Emerg Med*. déc 2003;42(6):824-34.
13. Pines JM, Griffey RT. What we have learned from a decade of ED crowding research. *Acad Emerg Med Off J Soc Acad Emerg Med*. août 2015;22(8):985-7.
14. Asplin BR. Measuring crowding: time for a paradigm shift. *Acad Emerg Med Off J Soc Acad Emerg Med*. avr 2006;13(4):459-61.
15. De Freitas L, Goodacre S, O'Hara R, Thokala P, Hariharan S. Interventions to improve patient flow in emergency departments: an umbrella review. *Emerg Med J EMJ*. oct 2018;35(10):626-37.

16. Hoot NR, Aronsky D. Systematic review of emergency department crowding: causes, effects, and solutions. *Ann Emerg Med.* août 2008;52(2):126-36.
17. Strada A, Bravi F, Valpiani G, Bentivegna R, Carradori T. Do health care professionals' perceptions help to measure the degree of overcrowding in the emergency department? A pilot study in an Italian University hospital. *BMC Emerg Med.* 27 août 2019;19(1):47.
18. Hoot NR, Zhou C, Jones I, Aronsky D. Measuring and forecasting emergency department crowding in real time. *Ann Emerg Med.* juin 2007;49(6):747-55.
19. Stang AS, Crotts J, Johnson DW, Hartling L, Guttman A. Crowding measures associated with the quality of emergency department care: a systematic review. *Acad Emerg Med Off J Soc Acad Emerg Med.* juin 2015;22(6):643-56.
20. Reasons for Overcrowding in the Emergency Department: Experiences and Suggestions of an Education and Research Hospital - Disponible sur:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27331171/>
21. Savioli G, Ceresa IF, Gri N, Bavestrello Piccini G, Longhitano Y, Zanza C, et al. Emergency Department Overcrowding: Understanding the Factors to Find Corresponding Solutions. *J Pers Med.* 14 févr 2022;12(2):279.
22. Rabin E, Kocher K, McClelland M, Pines J, Hwang U, Rathlev N, et al. Solutions to emergency department « boarding » and crowding are underused and may need to be legislated. *Health Aff Proj Hope.* août 2012;31(8):1757-66.
23. Oberlin M, Andrès E, Behr M, Kepka S, Le Borgne P, Bilbault P. [Emergency overcrowding and hospital organization: Causes and solutions]. *Rev Med Interne.* oct 2020;41(10):693-9.
24. Singer AJ, Thode HC, Viccellio P, Pines JM. The association between length of emergency department boarding and mortality. *Acad Emerg Med Off J Soc Acad Emerg Med.* déc 2011;18(12):1324-9.
25. Claret PG, Boudemaghe T, Bobbia X, Stowell A, Miard É, Sebbane M, et al. Consequences for overcrowding in the emergency room of a change in bed management policy on available in-hospital beds. *Aust Health Rev Publ Aust Hosp Assoc.* sept 2016;40(4):466-72.
26. Javidan AP, Hansen K, Higginson I, Jones P, Lang E, IFEM Task Force on Emergency Department Crowding, Access Block. The International Federation for Emergency Medicine report on emergency department crowding and access block: A brief summary. *CJEM.* janv 2021;23(1):26-8.
27. Fee C, Weber EJ, Maak CA, Bacchetti P. Effect of emergency department crowding on time to antibiotics in patients admitted with community-acquired pneumonia. *Ann Emerg Med.* nov 2007;50(5):501-9, 509.e1.
28. Pines JM, Shofer FS, Isserman JA, Abbuhl SB, Mills AM. The effect of emergency department crowding on analgesia in patients with back pain in two hospitals. *Acad Emerg Med Off J Soc Acad Emerg Med.* mars 2010;17(3):276-83.

29. Am M, Bm B, Eh C, Ky Z, Lj G, Je H, et al. The impact of crowding on time until abdominal CT interpretation in emergency department patients with acute abdominal pain.;122(1). Disponible sur: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20107291/>
30. Mills AM, Shofer FS, Chen EH, Hollander JE, Pines JM. The association between emergency department crowding and analgesia administration in acute abdominal pain patients. *Acad Emerg Med Off J Soc Acad Emerg Med.* juill 2009;16(7):603-8.
31. Pines JM, Prabhu A, Hilton JA, Hollander JE, Datner EM. The effect of emergency department crowding on length of stay and medication treatment times in discharged patients with acute asthma. *Acad Emerg Med Off J Soc Acad Emerg Med.* août 2010;17(8):834-9.
32. Wu D, Zhou X, Ye L, Gan J, Zhang M. Emergency department crowding and the performance of damage control resuscitation in major trauma patients with hemorrhagic shock. *Acad Emerg Med Off J Soc Acad Emerg Med.* août 2015;22(8):915-21.
33. Sprivulis PC, Da Silva JA, Jacobs IG, Frazer ARL, Jelinek GA. The association between hospital overcrowding and mortality among patients admitted via Western Australian emergency departments. *Med J Aust.* 6 mars 2006;184(5):208-12.
34. Roussel M, Teissandier D, Yordanov Y, Balen F, Noizet M, Tazarourte K, et al. Overnight Stay in the Emergency Department and Mortality in Older Patients. *JAMA Intern Med.* 1 déc 2023;183(12):1378-85.
35. Phillips JL, Jackson BE, Fagan EL, Arze SE, Major B, Zenarosa NR, et al. Overcrowding and Its Association With Patient Outcomes in a Median-Low Volume Emergency Department. *J Clin Med Res.* nov 2017;9(11):911-6.
36. Carter EJ, Pouch SM, Larson EL. The relationship between emergency department crowding and patient outcomes: a systematic review. *J Nurs Scholarsh Off Publ Sigma Theta Tau Int Honor Soc Nurs.* mars 2014;46(2):106-15.
37. Emergency Department Return Visits Resulting in Admission: Do They Reflect Quality of Care? Disponible sur: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26160967/>
38. Jiménez-Puente A, Del Río-Mata J, Arjona-Huertas JL, Mora-Ordóñez B, Martínez-Reina A, Martínez Del Campo M, et al. Which unscheduled return visits indicate a quality-of-care issue? *Emerg Med J EMJ.* mars 2017;34(3):145-50.
39. Kim DU, Park YS, Park JM, Brown NJ, Chu K, Lee JH, et al. Influence of Overcrowding in the Emergency Department on Return Visit within 72 Hours. *J Clin Med.* 9 mai 2020;9(5):1406.
40. Duseja R, Bardach NS, Lin GA, Yazdany J, Dean ML, Clay TH, et al. Revisit rates and associated costs after an emergency department encounter: a multistate analysis. *Ann Intern Med.* 2 juin 2015;162(11):750-6.
41. Naouri D, Ranchon G, Vuagnat A, Schmidt J, El Khoury C, Yordanov Y, et al. Factors associated with inappropriate use of emergency departments: findings from a cross-sectional national study in France. *BMJ Qual Saf.* juin 2020;29(6):449-64.

42. Salway R, Valenzuela R, Shoenberger J, Mallon W, Viccellio A. Emergency department (ed) overcrowding: evidence-based answers to frequently asked questions. *Rev Médica Clínica Las Condes*. 1 mars 2017;28(2):213-9.
43. Di Somma S, Paladino L, Vaughan L, Lalle I, Magrini L, Magnanti M. Overcrowding in emergency department: an international issue. *Intern Emerg Med*. mars 2015;10(2):171-5.
44. Lee IH, Chen CT, Lee YT, Hsu YS, Lu CL, Huang HH, et al. A new strategy for emergency department crowding: High-turnover utility bed intervention. *J Chin Med Assoc JCMSA*. mai 2017;80(5):297-302.
45. Shepperd S, Iliffe S, Doll HA, Clarke MJ, Kalra L, Wilson AD, et al. Admission avoidance hospital at home. *Cochrane Database Syst Rev*. 1 sept 2016;9(9):CD007491.
46. Lovett PB, Illg ML, Sweeney BE. A Successful Model for a Comprehensive Patient Flow Management Center at an Academic Health System. *Am J Med Qual Off J Am Coll Med Qual*. mai 2016;31(3):246-55.
47. Pollaris G, Sabbe M. Reverse triage: more than just another method. *Eur J Emerg Med Off J Eur Soc Emerg Med*. août 2016;23(4):240-7.
48. Fillion S, Gardel DC. Evaluation des mesures dérogatoires portant sur les soins urgents et non programmés pour l'été 2022.
49. Lake R, Georgiou A, Li J, Li L, Byrne M, Robinson M, et al. The quality, safety and governance of telephone triage and advice services – an overview of evidence from systematic reviews. *BMC Health Serv Res*. 30 août 2017;17(1):614.
50. Christensen MB, Olesen F. Out of hours service in Denmark: evaluation five years after reform. *BMJ*. 16 mai 1998;316(7143):1502-5.
51. Ismail SA, Gibbons DC, Gnani S. Reducing inappropriate accident and emergency department attendances: a systematic review of primary care service interventions. *Br J Gen Pract J R Coll Gen Pract*. déc 2013;63(617):e813-820.
52. Huibers L, Smits M, Renaud V, Giesen P, Wensing M. Safety of telephone triage in out-of-hours care: a systematic review. *Scand J Prim Health Care*. déc 2011;29(4):198-209.
53. Lindskou TA, Mikkelsen S, Christensen EF, Hansen PA, Jørgensen G, Hendriksen OM, et al. The Danish prehospital emergency healthcare system and research possibilities. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med*. 4 nov 2019;27(1):100.
54. Søvsø MB, Hermansen SB, Færk E, Lindskou TA, Ludwig M, Møller JM, et al. Diagnosis and mortality of emergency department patients in the North Denmark region. *BMC Health Serv Res*. 13 juill 2018;18(1):548.
55. Article R6123-19 - Code de la santé publique Disponible sur:  
[https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article\\_lc/LEGIARTI000006916776](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000006916776)
56. Pines JM, Hilton JA, Weber EJ, Alkemade AJ, Al Shabanah H, Anderson PD, et al. International Perspectives on Emergency Department Crowding. *Acad Emerg Med*. 2011;18(12):1358-70.

NOM : BLANCHARD

PRENOM : Alexandre

**Titre de Thèse** : Etat des lieux d'un accès régulé nocturne aux urgences de Vendée

---

## RESUME

L'encombrement des urgences est un phénomène croissant d'origine multifactorielle, aux conséquences négatives nombreuses. La Vendée a mis en place, depuis 2022, un accès régulé nocturne aux urgences en période estivale afin de contrôler l'affluence de patients. D'une part, nous nous sommes intéressés au devenir des patients s'étant présentés de manière spontanée devant les urgences de Vendée sur la période d'accès régulé. Sur 1337 patients, 812 ont été admis aux urgences. Parmi les patients non admis initialement aux urgences, 76 d'entre eux ont finalement eu recours aux urgences dans les 7 jours. Il existait une différence significative entre les populations admise et non admise, à propos de l'âge, du motif d'admission et du recours aux examens complémentaires et à une hospitalisation avec  $p < 0,001$ . Il n'y a pas de plainte ou de déclaration d'événement indésirable grave sur la période d'accès régulé. D'autre part, nous avons recueilli les données sur l'activité des urgences de la Roche-sur-Yon sur les années 2021, 2022 et 2023, ainsi que sur le SAMU 85. Nous avons mis en évidence une tendance à la diminution du nombre de passages aux urgences, de CCMU 2, et une augmentation des CCMU 3 ainsi que du taux d'hospitalisation. L'activité du SAMU 85 semble avoir été peu impactée du fait d'un recrutement adéquat en matière de personnel. En conclusion, en concordance avec le rapport de l'IGAS 2022 recensant l'activité de divers centres hospitaliers français ayant adopté la mesure d'accès régulé, il semble qu'elle permette un certain contrôle des affluences, une augmentation de la proportion de patients nécessitant des examens complémentaires ou une hospitalisation, sans pour autant entraver de manière évidente la sécurité des patients.

---

## MOTS-CLES

ENCOMBREMENT, ACCES REGULE, VENDEE, CCMU, HOSPITALISATION