

BILAN DES ACTIVITES DU SERVICE D'ACCUEIL DES URGENCES DU CHU GABRIEL TOURE, BAMAKO. MALI

REPORT ON THE ACTIVITIES OF THE EMERGENCY DEPARTMENT OF THE GABRIEL TOURE UNIVERSITY HOSPITAL, BAMAKO. MALI

Harouna Dit Tiémoko SANGARE

Docteur en Gestion des Services de Santé, Chargé de Recherche, CHU Gabriel TOURE, Bamako Mali

Abdramane TRAORE

Docteur en Gestion des Services de Santé, Chargé de Recherche, CHU Gabriel TOURE

Hellah dit Boua SIDIBE

Docteur en Anesthésie Réanimation, Chargé de Recherche, CHU Gabriel TOURE, Bko-Mali

Dohinnon COLETTE

Docteur en Sciences de Santé de la Reproduction, Maître Assistante, INFSS

Salif DIABATÉ

Docteur en Pédagogie des Sciences de la Santé, Institut Croix-Rouge Malienne

Yaya DIARRA

CHU Gabriel TOURE, Bamako-Mali

Zakaridia KONATE

CHU Gabriel TOURE, Bamako-Mali

Abdoul Karim SANGARE

Institut Ophtalmologique et Tropicale de l'Afrique (IOTA), Bamako-Mali

Ibrahima DIAKITE

Master en Anesthésie Réanimation, CHU Gabriel TOURE, Bamako-Mali

Aliou BOUREIMA

CHU Gabriel TOURE, Bamako-Mali

Ali SIDIBE

Master en Santé Publique (Épidémiologie et biostatistique), CHU Gabriel TOURE, Bko-Mali

Hadiara B SANOGO

CHU Gabriel TOURE, Bamako-Mali

Cheick A T COULIBALY

Master en Santé Publique (Épidémiologie et biostatistique), CHU Gabriel TOURE, Bko-Mali

Malé MAGASSA

Master en Santé Publique (Épidémiologie), CHU Gabriel TOURE, Bamako-Mali

Mody TRAORE

Docteur en Gestion des Services de Santé, CHU Hôpital du Mali, Bamako-Mali

Moustapha Issa MANGANE

Maître de Conférences Agrégé en Anesthésie Réanimation, Faculté de Médecine et d'Odonto

Stomatologie (FMOS) /CHU Gabriel TOURE, Bamako-Mali

Abdoul Hamidou ALMEIMOUNE

Maître de Conférences Agrégé en Anesthésie Réanimation, Faculté de Médecine et d'Odonto

Stomatologie (FMOS) /CHU Gabriel TOURE, Bamako-Mali

Djibo Mahamane DIANGO

Professeur Titulaire en Anesthésie Réanimation, Faculté de Médecine et d'Odonto Stomatologie (FMOS)/ CHU Gabriel TOURE, Bamako-Mali

Date de soumission : 25/08/2025

Date d'acceptation : 13/10/2025

Pour citer cet article :

SANGARE H. & al. (2025) «BILAN DES ACTIVITES DU SERVICE D'ACCUEIL DES URGENCES DU CHU GABRIEL TOURE, BAMAKO. MALI», Revue Internationale des Sciences de Gestion « Volume 8 : Numéro 4 » pp : 678 - 692

Résumé

Il s'agissait d'une étude descriptive et analytique à collecte rétrospective couvrant l'année 2020 au Service d'Accueil des Urgences du CHU Gabriel Touré de Bamako. Le nombre de recours était de 18092 avec une moyenne d'admission de 1508 patients par mois. En plus, le nombre de patients pris en charge chaque jour dépasse la capacité d'accueil du service d'où une charge élevée de travail. Le principal motif de consultation a été les Accidents de la Voie Publique avec 60%. Les pathologies chirurgicales traumatiques représentaient 69,78% des patients. Les patients hospitalisés dans les Box et l'Unité d'Hospitalisation de Courte Durée ont représenté 13,26% des patients admis. Le traumatisme crânien a été la première cause d'hospitalisation 28,29% et 33% des patients hospitalisés étaient dans un état comateux, donc nécessitant plus de ressources humaines et matérielles. L'évolution a été favorable chez 79,12% des patients hospitalisés. La durée moyenne d'hospitalisation a été de 4 jours avec des extrêmes de 1 et 60 jours, et le taux moyen d'occupation des lits pour les hospitalisés était de 94,01%.

Mots clés : Urgences ; bilan ; activité ; motif ; CHU Gabriel TOURE.

ABSTRACT

This was a descriptive and analytical retrospective study covering the year 2020 at the Emergency Department of the Gabriel Touré University Hospital in Bamako. There were 18092 cases, with an average of 1508 patients admitted per month. In addition, the number of patients treated each day exceeds the capacity of the department, resulting in a high workload. The main reason for consultation was road traffic accidents, accounting for 60% of cases. Traumatic surgical conditions accounted for 69.78% of patients. Hospitalized patients in the Box and the Short-Stay Hospitalization Unit accounted for 13.26% of admitted patients. Head trauma was the leading cause of hospitalization (28.29%), and 33% of hospitalized patients were in a comatose state, thus requiring more human and material resources. The outcome was favorable in 79.12% of hospitalized patients. The average length of stay was 4 days, ranging from 1 to 60 days, and the average bed occupancy rate for hospitalized patients was 94.01%.

Keywords: Emergencies; assessment; activity; reason; Gabriel TOURE University Hospital.

INTRODUCTION

Le bilan d'activité est un document synthétique évaluant les activités annuelles du service, destiné à son supérieur hiérarchique direct et à son directeur. Du coup, le bilan permet aux personnels de santé, autorités sanitaires et /ou décideurs politiques de juger la qualité des soins en vue d'éventuelles améliorations au bénéfice des populations.

Le service des urgences étant la principale porte d'entrée de l'hôpital, son dysfonctionnement pénalise l'ensemble du système de santé hospitalier. La gestion des services d'urgences est très complexe car elle nécessite une coordination entre les différents services hospitaliers, les services administratifs et les ressources disponibles afin de répondre aux besoins d'urgences.

L'augmentation du flux de patients, ainsi que la diversité et la complexité des soins dispensés dans les services d'urgences ont accentué le besoin de gestion efficace et efficiente des ressources hospitalières, notamment en ce qui concerne la planification du personnel. Ces défis rendent le travail du personnel des urgences très difficiles, pouvant avoir un impact sur le bien-être (surcharge de travail physique et mentale) de ses professionnels de santé **(MANGANE, et al., 2016)**.

Le Service d'Accueil des Urgences (SAU) du CHU Gabriel TOURE étant organisé pour accueillir tous les types de patients, voit le nombre de ces admissions s'accroître au fil des années à l'instar des autres pays à travers le monde **(Berraho, et al., 2012)** & **(Sophie, et al., 2014)**. Le service reçoit et prend en charge vingt-quatre sur vingt-quatre, toute personne se présentant en situation d'urgences médicales et chirurgicales hormis certaines urgences Pédiatriques et Obstétricales.

Le but de ce travail est d'analyser les activités médicales et infirmières du Service d'Accueil des Urgences (SAU) afin de répondre efficacement aux besoins de santé de la population. Ce travail de recherche nous a amené à poser la question suivante, à savoir pourquoi les activités sont-elles intenses au Service d'Accueil des Urgences du CHU Gabriel TOURE ?

Ce travail est organisé en trois parties, la première partie traite la méthodologie, la deuxième partie traite les résultats et la troisième partie traite les discussions. Il commencera par une introduction et prendra fin par une conclusion.

1. MATERIELS ET METHODES

Nous avons mené une étude descriptive et analytique à collecte rétrospective. Elle s'est déroulée au Service d'Accueil des Urgences (SAU) du CHU Gabriel TOURE sur une période de 12 mois, allant du 1^{er} Janvier au 31 Décembre 2020.

Le principe de la prise en charge des patients au Service d'Accueil des Urgences réside sur une prise en charge qui ne doit pas dépasser normalement les 72 heures. Par la suite, le patient devra être orienté soit dans un service intra hospitalier soit le service de réanimation en fonction de son état.

Notre étude a concerné tous les patients admis au Service d'Accueil des Urgences du Gabriel Touré. Étaient exclus de notre étude :

- ✓ Certaines urgences gynéco-obstétriques et médicales pédiatriques car il existe des services d'urgences dédiés à leurs prises en charge ;
- ✓ Les patients hospitalisés dans un autre service de l'hôpital et admis secondairement au Service d'Accueil des Urgences quel qu'en soit le motif.

Les variables étudiées sont des indicateurs de fréquentation, de pathologies, de prise en charge, de performance et d'organisation. Il s'agit : âge, le sexe, le mode d'évacuation, situation professionnelle, heures d'admissions, les pathologies fréquentes, Score de Glasgow, devenir des patients, le taux d'hospitalisation, le taux d'occupation des lits, la durée du séjour aux urgences, le taux de transfert, la mortalité intra service /décès Constatés à l'Arriver, nombre de personnel par catégorie, le planning du personnel par catégorie.

Une fiche d'enquête a été élaborée avec une série de questions. Ainsi les données ont été recueillies à travers les fiches, les dossiers des patients, les registres de consultation, d'hospitalisation et les autres registres du service.

Les données ont été saisies et analysées sur le logiciel SPSS version 20.0. Le traitement du texte, des tableaux et des graphiques a été réalisé grâce aux logiciels de la suite Office 2016 de Microsoft (Word et Excel). Le test statistique utilisé a été le test du Chi², avec un seuil de signification $p < 0,05$ et l'Intervalle de Confiance (IC) à 95%.

Tout au long de notre collecte des données, nous avons respecté le principe de l'anonymat et du respect de la vie privée des patients ainsi que celui de la confidentialité des données recueillies.

2. RESULTATS

Au cours de notre période d'étude nous avons enregistré 18 092 passages aux urgences, soit 1508 patients par mois. L'année 2020 a été marquée par la pandémie de COVID-19. Cette pandémie a aussi impacté négativement sur les activités hospitalières dès le premier trimestre 2020 et en particulier les activités du Service d'Accueil des Urgences.

Pour faire face aux soins de ce flux de patients nous disposons de 37 personnels infirmier et 13 agents de soutien (Brancardiers) reparti en quatre groupes assurant les activités de soins en deux (2) tranches horaires. La 1^{ère} tranche horaire de 07h30 à 15h et la 2^{ème} tranche horaire de 15h à 7h30.

La capacité d'accueil maximale du service était de 26 patients (dont 8 lits pour les Unités d'Hospitalisation de Courte Durée (UHCD), 2 lits pour la salle de déchoquage et 16 brancards pour les box et Attente), ce qui fait que le surplus de patient est accueilli sur les fauteuils roulant ou par terre faute de brancard. Les conséquences de l'insuffisance de place d'accueil des patients ont conduit à réaliser les soins par terre.

Caractéristique des patients : Le sex ratio était de 2,43. L'âge moyen était de 35,75 ans avec des extrêmes allant de 15 jours et 110 ans. Les élèves/étudiants ont été les plus représentés avec 25,94% suivis des ouvriers 16,91%. Les principaux motifs de consultation aux urgences ont été les accidents de la voie publique (AVP) avec 60%, les autres motifs 28,98% puis viennent les coups et blessures (CB) avec 7,57%. La majorité des patients résidait à Bamako (72,92%).

Tableau 1: Répartition des patients en fonction des moyens de transport

MOYENS	EFFECTIF	POURCENTAGE
Protection Civile	8841	48,87
Voiture personnelle	4181	23,11
Taxi	2913	16,10
Ambulance	1265	6,99
Autres	892	4,93
Total	18092	100

Source : Auteurs

Les ambulances de la protection civile ont été les moyens de transport les plus utilisés avec 48,87%.

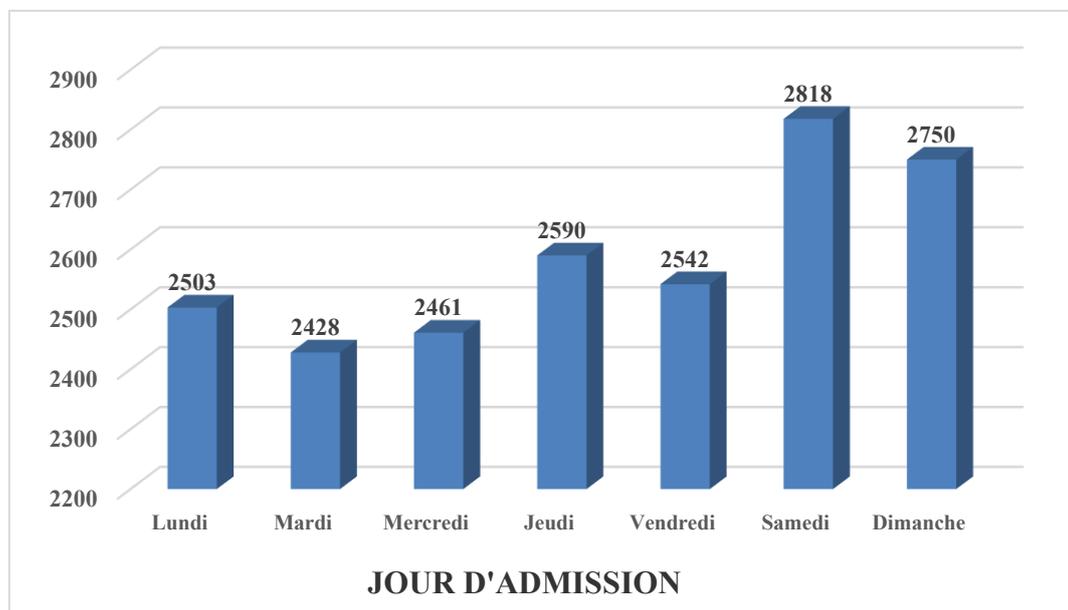
Tableau 2 : Répartition des patients en fonction des heures d'admission

TRANCHE HORAIRE	EFFECTIF	POURCENTAGE
6 H – 10 H	2079	11,49
11 H – 14 H	3646	20,15
15 H – 18 H	3922	21,68
19 H – 22 H	4435	24,51
23 H – 02 H	2621	14,49
03 H – 06 H	1389	7,68
Total	18092	100

Source : Auteurs

Nous avons observé le plus grand nombre des admissions entre 19h - 22h avec 24,51% et entre 15h - 18h avec 21,68%. Les intervalles des heures d'admission ont été choisis selon les activités quotidiennes de la population générale au Mali

Figure 1 : Répartition des patients selon le jour d'admission

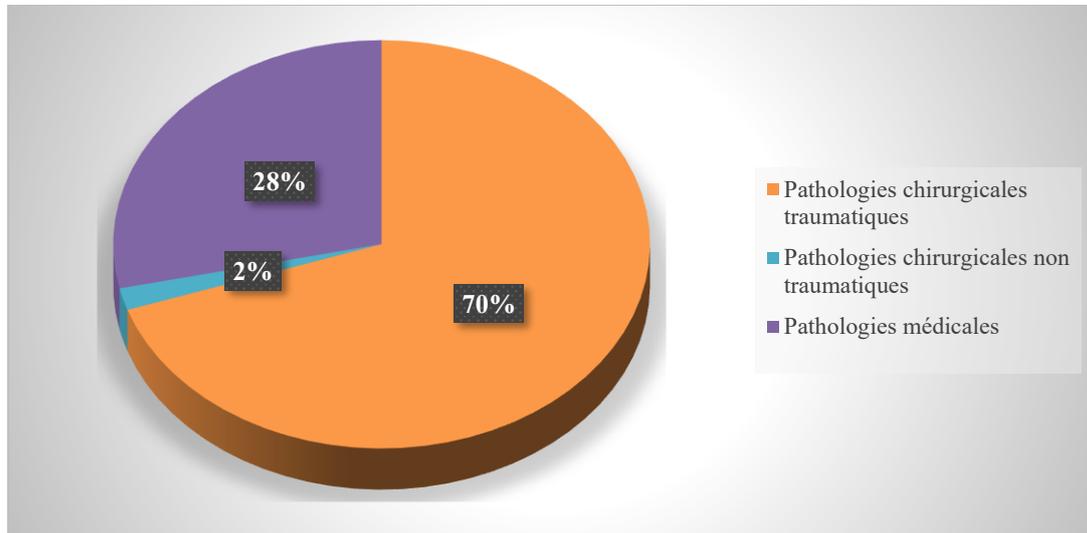


Source : Auteurs

L'affluence a été importante les jours non ouvrables (Samedi et dimanche) avec 30,77% des admissions et plus précisément le samedi avec 15,57%.

La tranche d'âge 15 - 44 ans et le sexe masculin ont été les plus représentés avec respectivement 72,14% et 74,94%.

Figure 3 : Répartition des patients en fonction du type de pathologies



Source : Auteurs

Les pathologies chirurgicales traumatiques ont été les plus représentées avec 70%.

Tableau 4 : Répartition des patients en fonction du devenir

EVOLUTION	EFFECTIF	POURCENTAGE
Exéat	11493	63,53
Hospitalisation	2400	13,26
Transfert	1695	9,37
Sortie contre avis médical	875	4,84
Décès Constatés à l'Arriver (DCA)	1629	9,00
Total	18092	100

Source : Auteurs

La plupart des patients était sortie après leurs traitements avec 63,53% et les patients hospitalisés représentaient 13,26%.

Tableau 5: Répartition des décès constatés à l'arrivée en fonction de la cause

CAUSE	EFFECTIF	POURCENTAGE
AVP	247	15,16
Coups et blessures	66	4,05
Maladies diverses	1316	80,79
TOTAL	1629	100

Source : Auteurs

Les pathologies médicales diverses ont été les premières causes des DCA avec 80,79% suivies des Accidents de la Voie Publique (AVP) avec 15,16%. Le taux de mortalité globale (DCA + décès intra service) était de 11,77% soit 2130 décès.

Patients hospitalisés :

Le nombre de patients hospitalisés au Service d'Accueil des Urgences était de 2400 patients soit un taux d'hospitalisation de 13,26% de l'ensemble des admissions. La majorité des patients a été hospitalisée dans les box avec 79,75% contre 20,25% dans les Unités d'Hospitalisation de Courte Durée/ Salle de Déchoquage. Selon le Score de Glasgow 33% de nos patients hospitalisés étaient des patients comateux. Le profil pathologique des patients hospitalisés était dominé par les traumatismes crâniens avec 28,29%, suivis des polytraumatismes avec 12,62%. Pour les patients hospitalisés le taux d'occupation moyen des lits est de 94,01% et une durée moyenne de séjour dans le service de 4 jours avec une durée max de 1 à 60 jours.

Tableau 6: Répartition des patients hospitalisés en fonction de la tranche d'âge et du sexe

TRANCHE D'AGE	SEXE		EFFECTIF	POURCENTAGE
	Masculin	Féminin		
0 – 11 mois	6	6	12	0,5
1 – 4 ans	42	28	70	2,92
5 – 14 ans	148	78	226	9,42
15 – 44 ans	1164	295	1459	60,79
45 – 59 ans	200	94	294	12,25
60 ans et +	227	112	339	14,12
Total	1787	613	2400	100

P – valeur = 0,000000000017

Source : Auteurs

La tranche d'âge 15 - 44 ans et le sexe masculin ont été les plus représentés avec respectivement 60,79% et 74,46% et une moyenne d'âge de 37,30 ans.

Tableau 7 : Répartition des décès au SAU en fonction de la tranche d'âge et du sexe

TRANCHE D'AGE	SEXE		EFFECTIF	POURCENTAGE
	Masculin	Féminin		
0 – 4 ans	7	6	13	2,59
5 – 14 ans	21	8	29	5,79
15 – 44 ans	171	65	236	47,11
45 – 59 ans	55	26	81	16,17
60 ans et +	100	42	142	28,34
Total	354	147	501	100

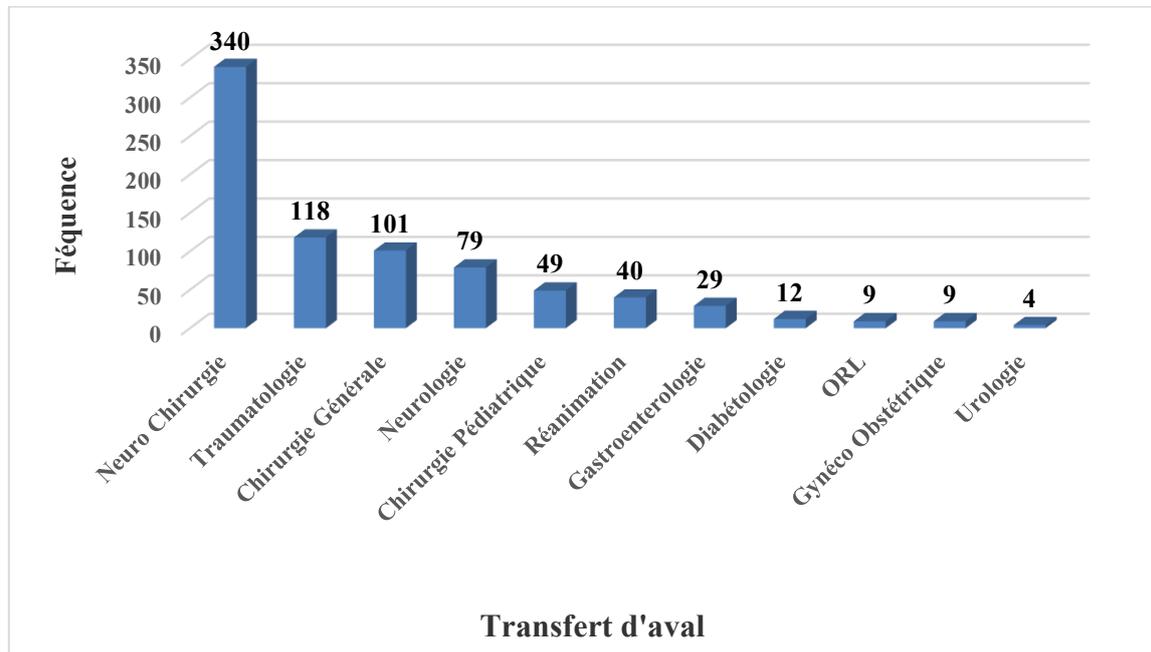
P – valeur = 0,647

Source : Auteurs

La tranche d'âge 15 - 44 ans et le sexe masculin ont été les plus représentés avec respectivement 47,11% et 70,66%.

La mortalité des patients hospitalisés dans le service a été de 20,87% (501 décès) avec Intervalle de confiance (IC à 95 %) [19,25% ; 22,5%] et les accidents de la voie publique ont été les premières causes de décès 25,95%, suivis des Accidents Vasculaires Cérébrales (AVC) (16,97%).

Figure 4 : Répartition des patients hospitalisés en fonction de leurs orientations



Source : Auteurs

Le service de neurochirurgie a été le service le plus sollicité avec 43,03% suivi du service de traumatologie.

3. DISCUSSION

Les effectifs médicaux et paramédicaux nécessaires au bon fonctionnement d'un service d'urgence demeurent un sujet difficile et complexe à appréhender. Au Service d'Accueil des Urgences (SAU) du CHU Gabriel TOURE on note une disproportion du nombre de passages par rapport à la capacité d'accueil du service et du personnel. Chaque matin le nombre de patient réellement présent dans le service dépasse la capacité d'accueil du service et de surcroit la majorité se trouve par terre à même le sol.

La gestion de 33% des patients hospitalisés, est multidisciplinaire et exige la présence de beaucoup de ressources qualifiées (humaines et matérielles) (Tabouret P, et al., 2009). Ceci est alarmant dans la mesure où les équipes du Service d'Accueil des Urgences ne disposent qu'en moyenne par équipe que de deux (2) médecins, neuf (9) infirmiers (2 au Tri, 2 à l'Unité d'Hospitalisation de Courte Durée/ Salle de Déchoquage et 5 au Box) et 3 personnels de soutien (brancardier) par équipe d'où une charge de travail très élevée. Les patients passent des heures, ou des jours au service pour divers motifs alors que les vocations principales du service sont la

réception, le tri, la stabilisation, la catégorisation et l'orientation des patients donc un service de transit.

Le traitement des patients devient complexe et entraîne un retard dans la prise en charge sécurisée et efficace obligeant les urgences à fournir des soins habituellement prodigués aux patients hospitalisés. En plus des soins administrés aux anciens patients présents dans le service le matin (38 en moyenne par jour), le personnel infirmier doit aussi faire face aux soins des nouveaux patients admis dans le service. Le surpeuplement compromet les soins, sans parler de la charge de travail atteignant des niveaux dangereux qui amorcent le cercle vicieux du manque de personnel. La charge de travail excessive et un environnement de travail difficile ont des conséquences péjoratives directes sur la qualité des soins et le pronostic des patients et sont déjà bien connues et documentées dans la littérature (**CCRHS, 2002**) & (**Needleman, et al., 2002**).

Par ailleurs, la fréquentation du service est sensiblement homogène, avec cependant un maximum le « weekend » 30,77% et plus précisément le samedi avec 15,57%. L'évacuation des blessés vers l'hôpital a été assurée dans 48,86% par la protection civile, comme l'ont signalé d'autres auteurs en Côte d'Ivoire (**KONAN, et al., 2006**). Ceci pourrait s'expliquer par le fait que la protection civile est la structure par excellence d'assistance des patients au Mali. Les principaux motifs de consultation aux urgences ont été les accidents de la voie publique (AVP) avec 60%. Ce résultat est similaire à l'étude réalisée par Koureissy au CHU Gabriel Touré (**Koureissy A B, 2016**). Cette fréquence élevée de traumatisés par accident pourrait s'expliquer par le fait que le service est une référence en matière de prise en charge des urgences et d'autre part la situation géographique de l'hôpital, recevant ainsi tous les accidentés de ses environs. Ces prédominances se justifieraient également du fait que la population juvénile est la plus active économiquement, nécessitant de nombreux mouvements qui exposeraient ces derniers. L'absence d'une vraie politique de sécurité routière, le mauvais état des voies routières, le non-respect du code de la route, l'accroissement de la population mais aussi du parc automobile et la multiplication de façon exponentielle des engins à deux (2) et (3) roues expliqueraient cette prédominance élevée des accidents de la circulation en général.

Les principales pathologies aux urgences ont été les pathologies chirurgicales traumatiques avec 70%. Notre résultat a été similaire à ceux de Koureissy, qui dans le même service avait retrouvé 69% de pathologies chirurgicales traumatiques (**Koureissy A B, 2016**). Par contre les pathologies cardio-vasculaires 37,73% ont été observées dans une étude réalisée aux urgences du CHU Point G de Bamako. (**Dramé, 2014**)

La première cause d'hospitalisation a été les traumatismes crâniens avec 28,29%, suivis des polytraumatismes avec 12,62% et les accidents vasculaires cérébrales dans 198 cas. Les pathologies médicales étaient dominées par les pathologies infectieuses dont état sepsis dans 99 cas, paludisme grave 92 cas. Ce résultat est similaire à celui de Goita, qui a enregistré les traumatismes crâniens comme la pathologie la plus fréquente avec 263 cas sur 652 patients hospitalisés soit 40,33% (Goita, 2011). Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), les blessures à la tête sont les principales causes de décès et de traumatisme majeur pour les usagers de véhicules motorisés à deux ou trois roues. Le port de casques permettant de réduire de 42% le risque de blessures mortelles et de 69% le risque de blessures à la tête. (OMS, 2018). Ce taux élevé de traumatisme crânien s'explique par la fréquence élevée des accidentés. Les décès dans le service ont constitué 20,87% des patients hospitalisés, et les accidents de la voie publique ont été les premières causes de ces décès avec 25,95%, suivis des Accidents Vasculaires Cérébrales (AVC) 16,97%.

Selon l'OMS, le nombre de décès liés aux accidents de la circulation ne cesse d'augmenter, atteignant 1,35 millions en 2016 (OMS, 2018). Ce taux élevé de décès peut s'expliquer par la gravité de l'état de ces patients.

Conclusion :

Cette étude portant sur une année d'activité a mis le point sur les différentes caractéristiques du service. Ce travail constitue donc de véritables opportunités d'amélioration qui interpellent tous les responsables impliqués ou concernés afin d'améliorer le rendement du service.

Limites et Perspectives :

Les principales limites ont été le flux croissant de patients, manque de lits disponibles, difficultés de coordination entre l'amont et l'aval, insuffisance de personnel qualifié et de matériel etc.

Les perspectives d'amélioration sont : Améliorer la capacité d'accueil du Service d'Accueil des Urgences et de l'hôpital en général, création d'une médecine pré hospitalière (Type SAMU), promouvoir la régulation médicale pour faciliter et sécuriser l'accès aux soins d'urgences dans les cas requis, recrutement et renforcement des compétences du personnel des urgences, équiper le service en matériels et consommables, optimiser la gestion des lits d'aval, renforcement des capacités des formations sanitaires périphériques afin de désengorger le service des urgences, sensibiliser la population sur la pyramide sanitaire du Mali et le circuit réglementaire et sur la prévention des accidents de la circulation etc.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

Berraho M, Boly A, Tachfouti N, Elmajjaoui A, Nejjari C. Les consultations non appropriées aux services des urgences : Étude dans un hôpital provincial au Maroc. *Pratiques et Organisation des Soins*. 24 oct 2012 ; 43(3) : 197-204.

Dramé B. Admissions à l'Unité d'Accueil des Urgences du CHU du Point G Bamako : Caractéristiques sociodémographiques et cliniques [Thèse de Médecine]. Bamako : FMPOS Université de Bamako ; 2014. 92p

Goita A. Bilan médical de la première année d'activité du Service d'Accueil des Urgences (SAU) du CHU Gabriel Touré [Thèse de Médecine]. Bamako : FMPOS ; 2011.

KONAN KJ, ASSOHOUN KT, KOUASSI F, EHUA SF. Profil épidémiologique des traumatisés de la voie publique aux urgences du CHU de Yopougon. *Rev. Int. Sc. Méd.* 2006 ;8(3) : 44-48.

Koureissy AB. Motifs d'admission et provenance des patients au SAU du CHU Gabriel Touré [Thèse de Médecine]. Bamako : FMOS Université de Bamako ; 2016. 76-80p.

MANGANE M, Keita B, Almeimoune A, Diop TH M, Dembélé AS, Beye SA, Traoré A, Togo A, Diango MD. Évaluation du stress chez le personnel des urgences: Enquête au Service d'Accueil des Urgences (SAU) du CHU Gabriel Touré. *RAMUR*. 2016 ; 21(1) : 38-43.

Disponible sur : <https://web-saraf.net/Evaluation-du-stress-chez-le.html>

Needleman J, Buerhaus P, Mattke S, Stewart M. Nurse staffing levels and the quality of care in hospitals. *New England Journal of Medicine*. 30 mai 2002 ; 346(22) :1715-1722.

Organisation Mondiale de la Santé. Rapport de situation sur la sécurité routière dans le monde 2018. Genève (Suisse) : OMS ; 2018. p16. WHO/NMH/NVI/18.20

<https://www.who.int/fr/publications/i/item/WHO-NMH-NVI-18.20>

Comité Consultatif des Ressources Humaines en Santé (CCRHS). Rapport Final du Comité Consultatif Canadien sur les Soins Infirmiers (CCCSI) : Un milieu de travail de qualité pour les infirmières canadiennes. Ottawa (Canada); 2002. p94

https://www.canada.ca/content/dam/hc-sc/migration/hc-sc/hcs-sss/alt_formats/hpb-dgps/pdf/pubs/2002-cnac-cccsi-final/2002-cnac-cccsi-final-fra.pdf

Sophie A, Bénédicte B, Gwennaëlle B, Fabienne C, Natacha G, Marie-Anne G. Panorama des établissements de santé. Edition 2014. France : Collection études et statistiques ; 2014. p171. <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/sites/default/files/2021-01/panorama2014.pdf>

Taboulet P, Moreira V, Haas L, Porcher R, Braganca A, Fontaine JP, et al. Triage with the French Emergency Nurses Classification in Hospital scale: reliability and validity. *European Journal of Emergency Medicine*. avr 2009;16(2):61-67. [PMID : 19194114].