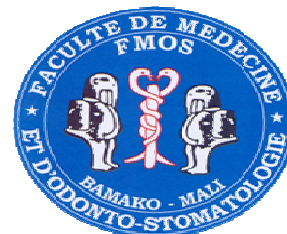
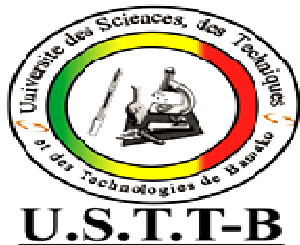


**MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR ET DE LA REHERCHE
SCIENTIFIQUE**

REPUBLIQUE DU MALI

UN PEUPLE – UN BUT – UNE FOI



Année académique 2014 – 2015

N°...../

TITRE :

**DELAIS DE PRISE EN CHARGE DES PATIENTS
AUX URGENCES DU CENTRE HOSPITALIER
UNIVERSITAIRE GABRIEL TOURE**

THESE

Présentée et soutenue publiquement le

Par

M. NDJOH NGOH MAGLOIRE GAEL

**POUR L'OBTENTION DU GRADE DE DOCTEUR EN
MEDECINE**

(DIPLOME D'ETAT)

JURY

PRESIDENT DU JURY : Pr DOUMBIA DIENEBA

MEMBRE DU JURY : Dr CISSE ABDOULAYE

CO-DIRECTEUR DE THESE : Dr DIOP MADANE THIerno

DIRECTEUR DE THESE : Pr DJIBO MAHAMANE DIANGO

DEDICACES

Je dédie ce travail,

➤ **Au Seigneur Dieu tout Puissant**

Seigneur, merci d'avoir veillé sur moi, de m'avoir protégé durant toutes ces années. Merci pour la santé, pour la persévérance dans l'effort. Tu es bonté et miséricorde, je ne saurais jamais assez te remercier pour tous tes bienfaits.

Gloire te soit rendue aujourd'hui et pour les siècles à venir.

➤ **A mon père NDJOH NGOH MAGLOIRE**

Tu as toujours été et tu es toujours un modèle pour moi. Ta rigueur dans le travail, ton souci du détail, ton abnégation face à la difficulté, ton honnêteté sont parmi les qualités que j'apprécie chez toi et que je m'efforce d'appliquer dans ma vie quotidienne. Notre relation aura été des plus tumultueuses, mais grâce à Dieu aujourd'hui est fixe.

Tu as toute ma reconnaissance et ma gratitude. Dieu te bénisse.

➤ **A ma mère MANEBALONGJACQUELINE**

Ce travail est le tien. Tu m'as couvert d'amour, tu as toujours cru en mes capacités, tu as fait des sacrifices pour tes enfants dans les moments difficiles, j'espère te combler de joie et de bonheur par cette réalisation. Je profite de l'occasion pour exprimer tout l'amour que je te porte et te dire merci pour tout.

Que Dieu te prête longue vie.

➤ **A mon grand-père feu EBILEGUE EMILE**

Tu n'es plus présent physiquement pour profiter de ce moment, mais je sais que de là où tu te trouves tu es heureux pour moi. Tu m'as appris beaucoup surtout que la force d'un homme réside dans la famille, j'espère pouvoir faire autant que toi dans le futur. Ceci est ton œuvre car rien n'aurait été possible sans toi.

Que le Seigneur Dieu t'accueille auprès de lui.

➤ **A mes frères et sœurs : Chrystel, Annick, Yannick, Christian, Muriel, Cédric**

Nous avons connu des moments difficiles et avons su nous relever. Votre attention à mon égard était une lumière dans mon existence durant ces années loin de vous. Je vous dédie ce travail.

Que Dieu vous accorde santé, succès et prospérité dans toutes vos entreprises.

➤ **A ma grand-mère BEMETIYE MARTINE**

« Derrière un grand homme, se cache une grande femme ». Tu es celle-là qui était dans l'ombre de son mari mais qui est tout aussi importante. Pour tout l'amour dont tu nous as gratifié je te dédie ce travail.

REMERCIEMENTS

Je remercie,

➤ **LE MALI ET LE PEUPLE MALIEN**

Pour son hospitalité sa générosité et son soutien sans faille.

➤ **Le corps professoral et administratif de la FMOS**

➤ **Mes oncles et tantes : BAYIDOGA Alain, GUIMEBOUINE Hortense, AMASSAYOGA Désiré, MASSINGA Simon, ABIMANA Pélagie**

Votre soutien indéfectible, votre affection tout au long de mon parcours m'ont été d'un grand réconfort. Ce travail est également le vôtre, je vous remercie.

➤ **Toute la famille NGOH Alphonse**

Je vous remercie pour votre présence. Ce travail a été réalisé grâce à vous aussi.

➤ **Mes amis : WOHO Yves et GAPINGSI Christian**

Merci pour tout ce que vous avez fait pour moi. J'ai connu des jours heureux grâce à vous malgré l'éloignement de la famille. Que le Tout Puissant guide vos pas chaque jour qu'il fait.

➤ **La promotion DEGAULLE**

Merci pour toutes ces années passées ensemble. Même si nos débuts n'ont pas été faciles, nous avons appris à nous apprécier les uns les autres et à nous accepter. Je n'ai pas toujours été là pour vous, mais vous ne m'avez jamais laissée tomber. Aujourd'hui, presque tous docteurs, je vous souhaite beaucoup de courage pour la suite en espérant qu'on se retrouvera tous un jour.

➤ **Mon groupe d'étude**

➤ **La famille TEBSOUGUE**

Vous m'avez accueilli chez vous comme un fils, m'avez donné un cadre de vie propice à mon épanouissement sur le plan académique. Je vous en remercie. Que Dieu vous garde.

- Mes amis de Bamako où qu'ils se trouvent dans le monde
- **Mes cadets** : Zouna N, Kenne M, Ngoueni S, Nanfack N, Chuenkam C, Tebsougue F : J'espère avoir été un exemple pour vous tant sur le plan académique que social et humain.
- **Mes maîtres du DARMU** : Pr Diango D, Dr Samaké, Dr Diop M, Dr Mangané, Dr Maïga

Merci infiniment pour les connaissances que j'ai reçu de vous.

- **Le personnel du SAU du CHU-GT** (Médecins, Infirmiers, Techniciens de surface)

Merci pour votre sympathie et la collaboration apportée aux soins des malades.

- **Les thésards du DARMU** : Koureïssy, Touré O, Dicko, Diarra S, Samaké, Coulibaly A, Sanogo, Traoré, Soumaré, Lovette, Mbia Y, Ngaleu H, Ebongue S...

Merci pour l'entente cordiale et pour l'amitié.

- La communauté camerounaise (**AEESCM**) et toutes ses promotions
- L'**AEEM** et toutes les communautés sœurs de la FMOS
- La promotion **OGOBARA DOUMBO**
- **Ma bien-aimée FEUPI Winnie Andréa**

A tes côtés j'ai connu le chaud et le froid. T'avoir rencontré a été une chance pour moi, tu as été ma force dans les moments les plus difficiles durant mon cursus. Il est difficile de trouver les mots appropriés pour exprimer l'amour que je te porte et la reconnaissance que je te voue, dans ce cas une seule chose est à faire :

Merci pour tout et que Dieu te garde.

- Tous ceux que j'ai malheureusement oubliés ; exercice difficile que de remercier tout le monde sans omettre une personne! Ne m'en portez point rigueur, je vous porte tous dans mon cœur.

HOMMAGE AUX MEMBRES DU JURY

A notre Maître et Présidente du jury :

Pr DOUMBIA Diénéba

- Maître de conférences en anesthésie réanimation à la FMOS
- Diplômé de médecine d'urgence et de catastrophe
- Chef de service des urgences médico-chirurgicales au CHU du point-G
- Membre de la SARMU-MALI
- Membre de la SARANF.

Cher Maître,

C'est un grand honneur que vous nous faites en acceptant de présider ce jury, malgré vos multiples occupations.

Votre simplicité et vos qualités pédagogiques font de vous un maître incontestable, admirable et un exemple à suivre.

C'est le moment pour nous de vous rendre un hommage mérité.

Trouvez ici cher maître l'expression de notre profond respect.

A notre Maître et juge :

Dr CISSE Mamadou Abdoulaye

- Spécialiste en médecine d'urgence et de catastrophe,
- Praticien hospitalier,
- Chef de service des urgences de l'Hôpital du Mali.

Cher Maître,

Nous sommes très honorés de vous compter dans ce jury et de pouvoir bénéficier de votre contribution pour l'amélioration de la qualité de ce travail.

Votre rigueur scientifique, votre disponibilité ont forcé notre admiration.

Trouvez ici, cher Maître, l'expression de notre gratitude et de notre profond respect.

A notre Maître et co-directeur de thèse :

Dr DIOP Thierno Madane

- Spécialiste en Anesthésie-Réanimation,
- Chef du service de réanimation au CHU- Gabriel TOURE,
- Médecin commandant des forces armées du Mali,
- Praticien hospitalier,
- Membre des Sociétés Malienne et Sénégalaise d'Anesthésie-Réanimation et Médecine d'Urgence.

Cher maître,

Le souci constant du travail bien fait, le respect de la vie humaine, le sens social élevé, sont des vertus qui vous incarnent et qui font de vous un grand médecin.

C'est le lieu pour nous de vous témoigner, toute notre reconnaissance et notre profonde admiration.

Puisse le Bon Dieu vous fortifier dans votre carrière universitaire.

A notre Maître et Directeur de thèse :

Pr DJIBO Mahamane DIANGO

- Maître de conférences agrégé en anesthésie-réanimation à la FMOS,
- Diplômé de pédagogie médicale,
- Diplômé de médecine d'urgence,
- Chef du département d'anesthésie réanimation médecine d'urgence (DARMU) du CHU Gabriel Touré,
- Chef de service d'accueil des urgences (SAU) du CHU Gabriel TOURE,
- Secrétaire générale de la société d'anesthésie réanimation médecine d'urgence du Mali(SARMU-Mali),
- Membre de la société Française d'anesthésie réanimation(SFAR),
- Membre de la société Française de médecine d'urgence (SFMU),
- Secrétaire générale adjoint de la société Africaine Francophone d'étude et de traitements de la brûlure (SAFETB).

Cher Maître,

Nous sommes sensible à la confiance que vous nous avez accordée en nous confiant ce travail.

Nous avons reçu de vous, depuis nos premiers pas dans le service des urgences une formation de qualité tant sur le plan théorique que pratique.

Homme de principe, la qualité de votre enseignement et votre haute culture scientifique font de vous un grand maître aimé et admiré de tous.

Travailler à vos côtés a été un privilège pour nous. Grande est notre fierté de compter parmi vos élèves.

Puisse DIEU miséricordieux vous rendre vos bienfaits.

SIGLES ET ABREVIATIONS

CHU-GT : Centre Hospitalier Universitaire-Gabriel Touré

CMCU : Centre Médico-Chirurgical d'Urgences

SAU : Service d'Accueil des Urgences

SUC : Service des Urgences Chirurgicales

SFMU : Société Française de Médecine d'Urgence

IAO : Infirmière d'Accueil et d'Orientation

IOA : Infirmière Organisatrice de l'Accueil

ETG : Echelle de Triage et de Gravité

ESI : Emergency Severity Index

MTS : Manchester Triage Scale

CTAS : Canadian Emergency Department Triage and Acuity Scale

CIMU : Classification Infirmière des Malades aux Urgences

SAUV : Salle d'Accueil des Urgences Vitales

SMUR : Service Mobile d'Urgence et de Réanimation

SAMU : Service d'Aide Médicale d'Urgence

UHCD : Unité d'Hospitalisation de Courte Durée

SU : Structure d'Urgences

CCMU : Classification Clinique des Malades aux Urgences

GCS : Glasgow Coma Scale

AVP : Accident de la Voie Publique

TDM : Tomodensitométrie

CBV : Coups et Blessures Volontaires

ED : Emergency Department

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I :Emergency Severity Index.....	8
Tableau II : Manchester Triage Scale.....	9
Tableau III :Classification Infirmière des Malades aux Urgences.....	11
Tableau IV : Répartition des patients selon l'âge (année).....	20
Tableau V :Répartition des patients selon le sexe.....	20
Tableau VI :Répartition des patients selon la profession.....	21
Tableau VII :Répartition des patients selon le lieu de résidence.....	21
Tableau VIII :Répartition des patients selon le moyen d'arrivée.....	22
Tableau IX : Répartition des patients selon le motif de consultation.....	23
Tableau X :Répartition des patients selon la classification CCMU.....	24
Tableau XI :Répartition des patients selon le type d'urgences.....	24
Tableau XII :Répartition des patients selon le diagnostic.....	24
Tableau XIII :Répartition des patients selon le délai moyen de prise en charge médicale.....	27
Tableau XIV :Répartition des patients selon le diagnostic et les délais moyens de prise en charge.....	28
Tableau XV :Répartition des patients selon le diagnostic et les délais moyens de prise en charge.....	30

Tableau XVI :Répartition des patients selon le type d’urgences et les délais moyens de prise en charge.....	31
Tableau XVII :Répartition des patients selon le délai moyen d’obtention des examens complémentaires.....	32
Tableau XVIII :Répartition des patients selon la spécialité et le délai moyen d’obtention d’un avis spécialisé.....	34
Tableau XIX : Répartition des patients selon le délai moyen de transfert..	34
Tableau XX :Répartition des patients selon le retard de prise en charge..	35
Tableau XXI :Répartition des patients selon les causes de retard.....	35
Tableau XXII :Répartition des patients selon les conséquences des délais de prise en charge.....	36
Tableau XXIII :Répartition des patients selon la continuité de prise en charge.....	37
Tableau XXIV :Répartition des patients selon le mode de sortie.....	37
Tableau XXV :Répartition des patients selon le temps de séjour global... 	38

LISTE DES GRAPHIQUES

Graphique I :Répartition des patients selon l'heure d'admission.....	31
Graphique II :Répartition des patients selon le délai moyen d'attente...35	
Graphique III :Répartition des patients selon le délai moyen de diagnostic par rapport à l'heure d'admission.....	35
Graphique IV :Répartition des patients selon le délai moyen d'administration des soins par rapport à l'heure d'admission.....	36
Graphique V :Répartition des patients selon le type d'urgences et les délais moyens de prise en charge.....	40
Graphique VI :Répartition des patients selon le jour d'admission et les délais de prise en charge.....	42

SOMMAIRE

I.	INTRODUCTION.....	1
II.	OBJECTIFS.....	4
	1) OBJECTIF GENERAL.....	5
	2) OBJECTIFS SPECIFIQUES.....	5
III.	GENERALITES.....	6
	1) DEFINITION DE L'URGENCE.....	7
	2) HISTOIRE DE L'URGENCE HOSPITALIERE.....	7
	3) MISSIONS DES SERVICES D'URGENCES.....	8
IV.	METHODOLOGIE.....	22
	1) Cadre et lieu d'étude.....	23
	2) Type et période d'étude.....	24
	3) Population d'étude.....	24
	4) Echantillonnage.....	25
	5) Saisie et analyse des données.....	27
	6) Considérations éthiques.....	27
V.	RESULTATS.....	28
VI.	COMMENTAIRES ET DISCUSSION.....	50
VII.	CONCLUSION.....	58
VIII.	RECOMMANDATIONS.....	60
IX.	REFERENCES.....	62
X.	ANNEXES.....	66

I. INTRODUCTION

Le délai de prise en charge d'un patient est défini comme étant le temps écoulé entre son admission et la prise en charge de sa pathologie [6]. La prise en charge du patient aux urgences comporte différentes étapes dont on déterminera pour chacune le temps d'exécution.

L'étude des délais de prise en charge du patient est l'un des paramètres indispensable à l'évaluation de la qualité des soins dans le service des urgences. Ce paramètre permet le repérage des causes des durées de séjours prolongées et par conséquent avancer des solutions pour améliorer la prise en charge du patient [5]. La prise en charge des pathologies en urgence se doit d'être rapide, au mieux immédiate, car les patients sont très souvent dans un état grave et leur pronostic vital peut à tout moment être engagé. En effet le temps écoulé entre l'admission du patient et l'administration des soins à ce dernier, tout comme la qualité des soins administrés, sont des facteurs qui influent sur le pronostic. Les délais varient en fonction de l'organisation des systèmes d'urgence dans chaque région du monde et selon la nature de la pathologie du malade.

C'est ainsi que des études réalisées sur les délais d'attente des patients dans des services d'urgence ont rapporté que:

- En Suisse : la durée totale moyenne du séjour au CMCU (Centre médico-chirurgical d'urgences) de l'Hôpital des Cadolles à Neuchâtel, tous cas confondus, s'est élevée à 2h26 (1h48 pour les ambulatoires contre 3h16 pour les hospitalisés). La durée de la prise en charge médicale s'élève, toutes pathologies confondues à 1h42 (1h17 pour les ambulatoires versus 2h15 pour les patients hospitalisés) [3].
- Au Sénégal : le délai moyen entre le début des symptômes de l'infarctus du myocarde et l'arrivée au SAU (Service d'accueil des urgences) de

l'Hôpital principal de Dakar était connu avec exactitude. Ce délai de prise en charge était de 29 heures 28 minutes, avec une grande variabilité [4].

- En Tunisie : le temps global passé par le patient dans le SAU du CHU Farhat Hached Sousse concernant une étude sur l'accueil et la durée de la prise en charge des patients a été de 62,31 minutes [5].
- Au Mali : une étude sur l'évaluation des délais de prise en charge des urgences avait été menée au Service des urgences chirurgicales (SUC) du CHU Gabriel Touré. Elle avait conclu à un délai moyen entre l'admission et le diagnostic pour traumatisme cervical de 43,5 minutes. Les poly fractures avaient un délai de diagnostic plus court mais des délais d'installation et d'attente de lits d'hospitalisation plus longs soit 597 minutes [6].

Devant un débordement des capacités du SUC lié à l'exode rural massif, à une recrudescence des accidents de la voie publique conséquences d'un développement industriel et commercial, le service a subi une restructuration, et depuis le 26 mars 2008, il a été officiellement inauguré sous le nom de Service d'accueil des urgences (SAU) du CHU Gabriel Touré. Depuis, aucune étude évaluative n'a été faite. Nous nous proposons de faire une étude prospective permettant une analyse de l'activité et des délais d'attente au SAU du CHU Gabriel Touré.

II. OBJECTIFS

1. OBJECTIF GENERAL

Evaluer quantitativement les différents délais de prise en charge et identifier les facteurs qui peuvent les influencer.

2. OBJECTIFS SPECIFIQUES

- a) Déterminer les délais moyens de prise en charge des patients
- b) Identifier les causes de retard de prise en charge.
- c) Inventorier le retentissement des retards de prise en charge sur l'état des patients.

III. GENERALITES

1. DEFINITION DE L'URGENCE

L'urgence est toute circonstance médicale aiguë, qui, par son apparition brutale ou son évolution rapide, induit ou laisse supposer un risque vital ou pour l'intégrité physique du patient si un traitement n'est pas entrepris rapidement [1].

2. HISTOIRE DE L'URGENCE HOSPITALIERE

1656 fondation par Louis XIV de l'hôpital général

1752 Louis chirurgien à l'Hôtel-Dieu dans ses études sur la noyade et sa prise en charge n'envisage pas la notion d'urgence

1781 le prévot et les échevins de paris publient un règlement portant sur la promptitude des secours à mettre en œuvre sur les noyés

1792 Jean-Dominique Larrey invente et utilise les ambulances volantes pour le champ de bataille

1802 naissance de l'internat et l'externat des hôpitaux de paris

1807 Larrey utilise la réfrigération pour abolir la douleur

1823 naissance du clinicat

1850 organisation des secours aux blessés sur la voie publique dans les rues de paris

1887 Natchel fonde l'œuvre privée des ambulances deurbaines de paris

1910 le docteur Oddo édite le 1^{er} ouvrage sur la médecine d'urgence

1970 la loi de réforme hospitalière indique que le service public hospitalier assure les examens de diagnostic et le traitement notamment les soins d'urgence des malades, des blessés, des femmes enceintes qui lui sont confiés

1989 le Pr Steg dans son rapport « l'urgence à l'hôpital » met en évidence l'insuffisante médicalisation des services d'urgence et la qualité de l'accueil

1995 l'établissement hospitalier ne peut prétendre recevoir des urgences que s'il dispose d'un environnement hospitalier médico-technique conséquent, une équipe médicale et paramédicale compétente et de locaux fonctionnels [2].

3. MISSIONS DES SERVICES D'URGENCES

La mission première d'un service d'urgence est de rendre de façon immédiate et continue, aux patients dont l'état le requiert, les services suivants : réception, évaluation initiale, stabilisation et début du traitement. Tout ceci doit avoir comme but de stabiliser une condition médicale ou chirurgicale urgente et d'arriver à une décision éclairée sur l'orientation du patient.

3.1 ACCUEIL

La prise en charge des urgences nécessite de détecter rapidement, dès les premiers instants, les besoins spécifiques de chaque patient. Selon l'Art. D. 6124-18 du code de la santé publique française, « Lorsque l'activité de la structure des urgences le justifie, l'équipe comprend en outre un infirmier assurant une fonction d'accueil et d'organisation de la prise en charge du patient ». En 2004, un référentiel est créé par La SFMU, précisant et cadrant les fonctions et compétences de l'IAO. L'infirmière est renommée Infirmière Organisatrice de l'Accueil (IOA).

Les missions de l'IOA sont : **accueillir** le patient et le ou les accompagnants, **définir** les degrés de **priorité** de prise en charge médicale, et **orienter** vers le

lieu de soins le plus adapté. C'est ce processus complet que l'on appelle **le tri**. La mission générale de l'IOA définie dans le référentiel de la SFMU est d'«Accueillir de façon personnalisée le patient et ses accompagnants à leur arrivée, définir les priorités de soins en fonction des besoins exprimés et/ou constatés, et, en fonction de ces derniers, décider du lieu de soins adapté ». Ces actions ont pour objectif d'améliorer la qualité de prise en charge des patients et de leurs accompagnants dès l'accueil. Elles sont menées en lien constant avec le médecin receveur chargé de superviser le fonctionnement du service et la gestion des flux, d'accueillir, et identifier les demandes et besoins de chaque patient et de son entourage.

L'IOA est un personnel de santé spécifiquement formé à l'accueil personnalisé des patients qui se présentent aux urgences. Il a les connaissances et les compétences pour appliquer les protocoles de tri de service. L'intérêt d'un médecin dans la zone de triage permet une réduction du délai de premier contact médical [8].

3.2 TRI

Le tri des patients est un processus qui identifie, évalue et classe les besoins en soins des patients en fonction de leur priorité, et détermine la meilleure façon d'y répondre. Les objectifs du tri sont clairement définis : analyser rapidement le motif de recours aux urgences par un professionnel de santé, évaluer les besoins en soins et leur priorisation, faciliter la gestion des flux, et optimiser les délais d'attente. L'IOA est le premier maillon d'une chaîne de soins. Son efficacité conditionne la qualité de la prise en charge. Aussi, il est important que les outils de tri, d'évaluation et d'orientation soient le résultat d'une réflexion médicale et infirmière, et fassent l'objet d'un consensus [8].

En Europe, la notion de tri est fort répandue dans les services d'urgences, mais les outils élaborés sont souvent issus d'initiatives locales et comportent des

critères de classification différents. Même si l'implantation du tri à l'urgence en Amérique du nord existe depuis les années 60, aucun modèle standard n'a encore été reconnu. L'Australie et le Royaume-Uni ont mis en place un système national de catégorisation des priorités de soins au tri. Au Québec, les associations de médecins et d'infirmières ont proposé une échelle de triage et de gravité (ETG). L'intérêt principal de l'ETG est d'aboutir à la standardisation d'une échelle au plan national. Afin d'atteindre ces résultats, il a été jugé nécessaire de créer un programme de formation adapté, pour tout le personnel infirmier susceptible de faire du tri [9].

Il est essentiel de définir des normes de fonctionnement au tri pour assurer une meilleure prise en charge des patients à leur arrivée et durant leur séjour au SAU. Tous les patients doivent faire l'objet d'un tri avant l'inscription administrative, afin de déterminer rapidement le degré d'urgence. Cette mesure permet de donner en priorité les soins médicaux aux patients dont la condition est la plus urgente. Le temps alloué à chaque patient doit permettre d'évaluer toutes les personnes dans les 10 minutes après leur arrivée [9].

Pour effectuer un tri, l'IOA procède à une évaluation initiale du patient, dès son arrivée en s'aidant d'une échelle de tri. C'est un outil de travail et de sécurité pour sélectionner les patients qui se présentent aux urgences, en fonction des priorités et des critères établis. L'échelle de tri établit une relation entre les besoins des patients en soins et les délais acceptables pour effectuer les soins requis. L'objectif principal d'une échelle de tri est de définir le délai souhaitable entre l'arrivée du patient et l'évaluation médicale. Actuellement, selon la littérature, les niveaux de priorité peuvent être définis en 3, 4 ou 5 catégories identifiées, soit par des chiffres, soit par un libellé (immédiat, très urgent, urgent, non urgent). Le degré de priorité à donner aux soins d'un patient doit être déterminé selon une classification préétablie et acceptée conjointement par

les infirmières et les médecins. Il importe que le modèle de classification retenu permette de répondre de manière efficace aux besoins des patients [9].

C'est ainsi que l'on distingue différents outils disponibles pour le triage intrahospitalier des urgences adultes.

a) **Emergency Severity Index (ESI) [10]**

L'échelle « *Emergency Severity Index* » (ESI) est un score en 5 points élaboré par l'agence de recherche et de qualité pour les soins de santé américaine (*Agency for Healthcare Research and Quality*). Ce score validé a subi plusieurs modifications permettant d'obtenir la version actuelle en 5 points. Un score de 1 (patient sévère, instable) correspond à une prise en charge immédiate. Un patient avec un score de 5 est stable et ne requiert pas de soins urgents. Les stades de gravité de ce score sont corrélés aux investigations complémentaires à mener. Une étude prospective observationnelle a permis de valider ce score. Les explorations effectuées pour la prise en charge des patients étaient corrélées au niveau de score ESI attribué à leur arrivée. Il en était de même pour le taux d'hospitalisation. Les patients ESI 5 avaient un taux d'admission inférieur à 1% et les examens biologiques n'intéressaient que 2% d'entre eux. À l'inverse, plus le patient était instable et plus le taux d'admission était élevé. Les patients ESI 2 étaient admis pour 56% d'entre eux et nécessitaient des investigations pour 97%. Ainsi, ce score est performant pour indiquer les besoins d'un patient en termes d'investigations complémentaires et d'hospitalisation. Cette étude est en accord avec un travail de 2003 dont les résultats étaient comparables. S'ajoutaient des chiffres de mortalité à 60 jours en fonction du score initial de triage. La mortalité était décroissante selon la gravité du patient, allant de 83% pour un patient ESI 1 à 0% pour un ESI 5. Cependant, certaines équipes ont démontré qu'il faudrait éventuellement réviser les critères permettant d'attribuer le stade 1 (ESI 1).

Tableau I :Emergency Severity Index

Niveau ESI		
ESI 1	Patient avec instabilité importante, doit être immédiatement pris en charge par un médecin, nécessite souvent une intervention (exemple : intubation) pour être stabilisé	Ce niveau représente 2% des patients et 73% des patients sont hospitalisés
ESI 2	Patient potentiellement instable, doit être pris en charge par un médecin dans un délai inférieur à 10 minutes, nécessite souvent des examens complémentaires biologique et d'imagerie, un traitement et une hospitalisation	Ce niveau représente 22% des patients et 54% des patients sont hospitalisés
ESI 3	Patient stable, doit être pris en charge par un médecin dans un délai inférieur à 30 minutes, nécessite souvent des examens complémentaires	Ce niveau représente 39% des patients et 24% des patients sont hospitalisés

	biologique et d'imagerie, un traitement et le plus souvent sort en externe	
ESI 4	Patient stable, peut ne pas être pris en charge rapidement par un médecin, nécessite peu d'examen complémentaire et doit normalement sortir en externe	Ce niveau représente 27% des patients et 2% des patients sont hospitalisés
ESI 5	Patient stable, peut ne pas être pris en charge rapidement pas un Médecin, ne nécessite pas d'examen complémentaire et doit normalement sortir en externe	Ce niveau représente 10% des patients qui ne présente pas d'indication à être hospitalisés

b) Manchester Triage Scale(MTS) [10]

Une autre échelle de triage est l'échelle de Manchester ou « *Manchester Triage Scale* » (MTS), élaborée en 1996. Une étude de 1999 démontre qu'elle permet de déceler les patients sévères. Sous réserve d'une bonne utilisation, incluant la formation des personnels, la MTS a une bonne sensibilité. Cette étude ne porte que sur un faible échantillon et comporte certaines limites non négligeables. En effet, comme toute échelle elle nécessite un bon apprentissage et peut être influencée par les diagnostics évoqués avant le triage (médecine de ville). Une étude rétrospective observationnelle multi-centrique menée dans quatre hôpitaux néerlandais a comparé l'échelle MTS avec l'ESI en termes d'hospitalisation et de

décès. Ce travail a comparé des centres dont l'échelle de triage est distincte soit 38 330 patients triés avec l'ESI et 46 537 patients triés avec la MTS entre janvier 2005 et juin 2007. Au travers de cette étude, l'échelle ESI semble être plus adaptée en termes d'hospitalisations. Cette étude a comparé les deux échelles sur des patients de centres différents et présente donc des biais de sélection.

Une étude observationnelle rétrospective confirme que l'ESI est plus à même de prédire les hospitalisations en fonction du score attribué, la mortalité étant corrélée au score de gravité.

Tableau II : Manchester Triage Scale

Niveau MTS	Prise en charge	Délai recommandé
MTS 1	Immédiate	0 minute
MTS 2	Très urgente	10 minutes
MTS 3	Urgente	60 minutes
MTS 4	Standard	120 minutes
MTS 5	Non urgente	240 minutes

c) **Canadian Emergency Department Triage and AcuityScale (CTAS) [10]**

Au Canada, l'échelle informatisée de triage appelée « *Canadian Emergency Department Triage and AcuityScale* » (CTAS) a été mise en place en 1998 et largement adoptée dans les SU. Elle prend en compte la rapidité de mise en œuvre des soins ainsi que leur délai de réévaluation à adopter c'est-à-dire la consommation de soins. Elle s'appuie sur une liste normalisée de motifs de consultation assortie du concept de déterminant appelé « modificateur » de premier et deuxième ordres. Ceux de premier ordre concernent les motifs de consultation les plus fréquents et sont relatifs aux signes vitaux, à l'intensité de la douleur et au mécanisme de blessure. Les modificateurs de deuxième ordre s'appliquent à un nombre plus restreint de symptômes spécifiques permettant de stratifier le risque chez les patients quand les modificateurs de premier ordre ne sont pas définitifs. De plus, cette échelle fait l'objet de révisions et de mises à jour régulières, la dernière datant de 2008, assurant son adaptabilité concrète avec pour finalité un ajustement du triage. Les écueils de cette échelle sont l'importante formation nécessaire des IOA et un outil informatique quasi obligatoire. Par ailleurs, cette échelle a un coefficient de corrélation inter-observateur variable selon les études (de 0,20 à 0,84).

d) **Classification Clinique des Malades aux Urgences [25]**

Avec une croissance annuelle d'activité de 4% et le besoin de décrire leur activité dans les années 1990, la première réponse des urgentistes a été de mettre en place en 1994 un indicateur de charge en soins. Cette classification a pris le nom de « **Classification Clinique des Malades des Urgences** » ou **CCMU** [25].

La CCMU n'est pas un outil pour le triage par une infirmière d'accueil et orientation. Néanmoins, il ébauchait à l'époque la distinction entre les malades

stables (classe I et II) et les malades potentiellement instables (classe III) ou instables de façon patente (classe IV et V). Sa fiabilité mesurée par une mesure de reproductibilité était bonne (agrément interindividuel estimé par un Kappa à 0,72) [25]. Sa précision, c'est-à-dire sa qualité à mesurer la charge en soins qu'elle était supposée mesurer après évaluation clinique par un médecin n'a pas été évaluée.

e) **Classification Infirmière des Malades aux Urgences (CIMU) [10]**

La Classification Infirmière des Malades aux Urgences (CIMU) utilise une échelle en 5 stades de complexité et de gravité croissantes. C'est une classification française qui est basée sur un recueil de signes, de symptômes ou circonstances. A chaque item correspondent deux bornes de priorité. Le niveau de priorité est défini en fonction d'un degré de stabilité clinique et de besoins de soins [9]. L'échelle CIMU était fiable d'un évaluateur à un autre (kappa = 0,77 ; IC 95% : 0,71-0,82). Le taux d'hospitalisation était corrélé au niveau de triage. L'aire sous la courbe prédictive du taux d'hospitalisation était de 0,86 (95% intervalle de confiance : 0,83-0,88). Cette échelle permet de prédire la complexité et la sévérité d'un patient venu consulter aux urgences [10].

Tableau III : Classification Infirmière des Malades aux Urgences

Niveau CI MU	Situation	Risque	Ressource	Action	Délais	Secteur
1	Détresse vitale majeure	Dans les minutes	≥ 5	Support d'une ou des fonctions vitales	Infirmière < 1 min Médecin < 1 min	SAUV

2	Atteinte patente d'un organe vital ou lésion traumatique sévère (instabilité patente)	Dans les prochaines heures	≥ 5	Traitement de la fonction vitale ou lésion traumatique	Infirmière < 1 min Médecin < 20 min	SAUV
3	Atteinte fonctionnelle ou lésionnelle instable ou complexe (instabilité potentielle)	Dans les 24 heures	≥ 3	Evaluation diagnostique et pronostique en complément du traitement	Médecin < 90 min	Box ou salle d'attente
4	Atteinte fonctionnelle ou lésionnelle stable	Non	1-2	Acte diagnostique et/ou thérapeutique limité	Médecin < 120 min	Box ou salle d'attente
5	Pas	Non	0	Pas d'acte	Médecin	Box ou

	d'atteinte fonctionne lle ou lésionnelle évidente			diagnostiq ue et/ ou thérapeuti que	< 240 min	salle d'atten te
--	---	--	--	---	--------------	------------------------

Une fois que l'évaluation initiale du patient est faite par l'infirmière, le processus de tri s'achève par la catégorisation des patients. Les premières classifications et la notion de tri ont été développées par les militaires puis étendues aux situations de catastrophes et ne concernent que la traumatologie. Deux catégories existent : les urgences absolues, dont la prise en charge et le traitement doivent être débutés immédiatement car le pronostic vital est engagé; les urgences relatives, où une évaluation et un traitement sont nécessaires, mais où le temps ne constitue pas un facteur critique immédiat [9].

3.3 STABILISATION

La stabilisation est l'action qui consiste à rendre le patient stable. La stabilisation inclut l'évaluation adéquate et le début du traitement pour que, selon une probabilité raisonnable, le transfert du malade ne résulte pas en un décès, ou en une perte ou une atteinte sérieuse des fonctions ou des organes. La stabilisation du patient avant le transfert doit comprendre :

- le maintien de la perméabilité des voies aériennes;
- le contrôle de l'hémorragie;
- l'immobilisation adéquate du malade ou des membres;
- l'établissement d'un accès veineux pour administration d'un soluté ou de sang;
- l'administration de la médication nécessaire;
- les mesures nécessaires assurant la stabilité optimale durant le transfert.

L'évaluation du malade dépend de son état. Selon la gravité de son état, il sera évalué soit dans la salle d'accueil des urgences vitales(SAUV) soit dans un box de consultation [11].

a) SALLE D'ACCUEIL DES URGENCES VITALES (SAUV)

La SAUV encore appelée déchoquage est un lieu d'accueil, au sein des services d'urgences, des patients ayant une détresse vitale existante ou potentielle. La décision d'admission est prise par le médecin du service et/ou l'IOA, le médecin du SMUR ou le médecin régulateur du SAMU. La prise en charge doit être la plus courte possible pour une remise en disponibilité rapide de la SAUV.

Les patients présents dans la SAUV doivent être acceptés en priorité et sans délai afin de maintenir une capacité d'accueil pour les patients présentant une menace vitale.

L'ensemble des collaborations nécessaires au fonctionnement en toute sécurité de la SAUV doit faire l'objet d'un protocole d'accord validé par les instances médico-administratives de l'établissement. Les procédures et protocoles doivent être standardisés et clairement identifiés par chaque membre de l'équipe.

L'ensemble du matériel doit être prêt à une utilisation immédiate. Il est vérifié après chaque utilisation et au moins une fois par jour grâce à des check listes régulièrement mises à jour sous la responsabilité du cadre infirmier [12].

b) BOX DE CONSULTATION

Le box de consultation est le lieu d'évaluation des patients moins graves au sein des structures d'urgences. Le box d'examen est une ressource limitée et limitante : sa disponibilité et son accessibilité conditionnent la possibilité de continuer à prendre en charge de nouveaux patients se présentant aux Urgences et donc la maîtrise de l'engorgement du service et des temps de passage des patients [13].

3.4 ORIENTATION

La gestion des flux et leur coordination concerne l'ensemble du service, y compris l'urgentiste qui doit anticiper les événements, afin de réduire autant que possible le temps de passage dans les urgences. L'anticipation des besoins est souvent possible dès la phase d'accueil par l'IOA. Aux Urgences, la recherche de lits doit être faite précocement lors de la prise en charge des patients. Pour les patients nécessitant une hospitalisation, le type d'hospitalisation (y compris dans l'UHCD) est souvent envisageable dès le début de l'examen médical, sans attendre les résultats des examens complémentaires.

a) HOSPITALISATION EN UHCD

L'UHCD fait partie intégrante du SAU et permet l'hospitalisation des patients accueillis aux urgences. Elle est sous la responsabilité pleine et entière des médecins urgentistes. Elle permet d'hospitaliser des patients dont l'évaluation n'est pas terminée ou dont l'orientation n'est pas finalisée, sans avoir à solliciter des services hospitaliers souvent déjà pleins ou ne pouvant, aux heures nocturnes, assurer une surveillance étroite ou médicalisée, et enfin d'hospitaliser des patients pour une courte période avant leur retour à domicile. Le fonctionnement correct de cette unité suppose que les patients y résident moins de 24 heures conformément aux textes en vigueur. Cela nécessite un effort partagé des médecins urgentistes et des services d'aval pour « vider » chaque jour l'UHCD en offrant à chaque patient une orientation adaptée [14].

b) HOSPITALISATION DANS LES SERVICES D'AVAL

Par leur expérience, les professionnels des Urgences peuvent identifier très précocement avec un niveau de confiance élevé, les patients pour lesquels une hospitalisation sera nécessaire. L'anticipation doit permettre au personnel chargé

de cette mission de mieux gérer la recherche de lits : identification des lits nécessaires, des lits disponibles ou d'autres options.

L'objectif est de réduire le temps d'attente de lit afin de limiter le nombre de patients dont le temps de prise en charge aux Urgences est très long [13].

La circulaire du 16 avril 2003 en France prévoit que les SU connaissent la disponibilité des lits des services de soins de leur établissement. A ce jour, les systèmes de recherche de lits permettent rarement d'avoir une connaissance exacte en temps réel du nombre de lits disponibles dans l'établissement. La saturation des filières de soins, la compétition entre admissions programmées et non programmées, voire le manque de volonté de la part des services hospitaliers de donner ces informations en sont les principales raisons. Un ou deux pointages sont faits tous les jours par les services d'urgence pour connaître les lits disponibles dans les différents services de leur établissement [15].

IV. METHODOLOGIE

1. CADRE ET LIEU D'ETUDE

Notre étude s'est déroulée dans le Service d'Accueil des Urgences du CHU Gabriel Touré. Le CHU-GT se trouve au troisième niveau de la pyramide sanitaire du Mali. Il est situé en plein centre-ville dans le quartier commercial de la Commune III du District de Bamako. Il est limité au Nord par le quartier général du Ministère de la Défense et des Anciens Combattants, au Sud par la société des chemins de fer (Transrail SA), à l'Ouest par l'Ecole Nationale d'Ingénieurs ABDUL RAHMAN BABA TOURE (ENI-ABT) et à l'Est par Le CHU IOTA. Le SAU du CHU-GT est une référence en matière de prestation de services et de plateau technique dans le cadre de l'urgence hospitalière.

Il est organisé ainsi qu'il suit :

- **Une salle de tri** : animée par un médecin et par un infirmier
- **Une salle de déchoquage** : composée de deux lits de réanimation. Chaque lit est muni d'un scope, de quatre prises électriques, de bouche d'oxygène, d'air et de vide pour l'aspiration ; un respirateur pour les deux lits.
- **Deux salles d'hospitalisation de courte durée** : une pour les hommes et l'autre pour les femmes. Chaque salle est munie de quatre lits de réanimation. Chaque lit est muni d'un scope, de quatre prises électriques, de bouche d'oxygène, d'air et de vide.
- **Huit box de consultation et une salle d'attente.**
- **Un bloc opératoire d'urgence** : utilisé par les services de chirurgie viscérale, de neurochirurgie, de traumatologie.
- **Un laboratoire d'analyse sanguine** : équipé mais non fonctionnel.
- **Une salle de radiologie** : non fonctionnelle.
- **Un secteur administratif.**
- **Deux bureaux et une salle de réunion.**

Le personnel du service est composé de :

- Un médecin anesthésiste réanimateur et urgentiste.
- Dix médecins généralistes dont neuf sont des contractuels et un fonctionnaire.
- Quinze étudiants en année de thèse.
- Un assistant médical.
- Huit infirmiers d'Etat.
- Six infirmiers du premier cycle.
- Un aide-soignant.
- Dix-huit techniciens de surface.

L'activité du service est organisée de la manière qui suit :

- La période d'astreinte qui s'étend de 7h30-15h00.
- La garde va de 7h30-7h30 le lendemain pour les étudiants. Pour le reste du personnel la garde s'étend de 15h00-7h30 le lendemain.
- Chaque équipe est composée de médecins, d'étudiants, d'infirmiers et de techniciens de surface [16].

2. TYPE ET PERIODE D'ETUDE

Nous réaliserons une étude prospective, descriptive et analytique de type transversal qui se déroulera du 1^{er} janvier 2014 au 31 décembre 2014

3. POPULATION D'ETUDE

Elle sera constituée par tous les patients admis dans le service d'accueil des urgences du CHU Gabriel Touré.

Pour le tri des patients nous avons utilisé la classification CCMU.

La Classification Clinique des Malades aux Urgences (CCMU) est une codification évaluant l'état du patient aux urgences, son niveau de gravité clinique ainsi que son pronostic médical. La classification est la suivante :

- CCMU P : patient présentant un problème psychologique et /ou psychiatrique dominant en l'absence de toute pathologie somatique instable associée.
- CCMU 1 : état clinique jugé stable. Abstention d'acte complémentaire diagnostique ou thérapeutique. Examen clinique simple.
- CCMU 2 : état lésionnel et/ou pronostic fonctionnel stable. Décision d'acte complémentaire diagnostique ou thérapeutique à réaliser par un service d'urgences.
- CCMU 3 : état lésionnel et/ou pronostic fonctionnel jugé pouvant s'aggraver aux urgences ou durant l'intervention du SMUR, sans mise en jeu du pronostic vital.
- CCMU 4 : situation pathologique engageant le pronostic vital sans gestes de réanimation immédiat.
- CCMU 5 : pronostic vital engagé. Prise en charge comportant la pratique immédiate des manœuvres de réanimation.
- CCMU D : patient déjà décédé à l'arrivée du SMUR ou du service des urgences. Pas de réanimation entreprise. [7].

4. ECHANTILLONAGE

4.1 CRITERES D'INCLUSION

Nous avons inclus dans notre étude, les patients admis dans le service des urgences et appartenant aux classes 3, 4, et 5 de la classification CCMU.

4.2 CRITERES DE NON INCLUSION

Nous n'avons pas inclus dans notre étude les patients admis aux urgences et appartenant aux classes 1, 2, P, et D de la classification CCMU ; les patients hospitalisés dans d'autres services du CHU Gabriel Touré.

4.3 CALCUL DE LA TAILLE DEL'ECHANTILLON

Notre échantillon sera exhaustif de tous les patients admis dans le service et correspondant à nos critères d'inclusion sus-cités durant la période de l'enquête.

- Déroulement de l'étude

Les variables à analyser ont été collectées à partir des données portées sur la fiche d'enquête. Il s'agit :

- Les données sociodémographiques (âge, sexe, moyen de transport, motif de consultation, ...)
- Les données sur l'examen physique du patient qui comporte la mesure des paramètres vitaux (GCS, température, pouls,...)
- Les données sur les examens complémentaires demandés, biologique et radiologique.
- Les différents délais de prise en charge des patients.
- Les causes de retard et leur conséquence sur l'état des patients.

Le délai d'attente du médecin qui correspond à la durée qui s'écoule depuis l'arrivée du patient jusqu'à ce qu'il soit vu par un médecin.

Le délai de prise en charge médicale correspond à la durée qui s'écoule depuis l'arrivée du médecin jusqu'à la sortie du service par le patient.

Le délai d'obtention d'un avis spécialisé est la durée entre l'appel et l'arrivée d'un consultant.

Le délai d'obtention des examens complémentaires est la durée entre la demande et l'arrivée des examens.

Le délai de transfert correspond à la durée qui s'écoule entre la demande et l'obtention d'un lit dans les services d'hospitalisation.

5. SAISIE ET ANALYSE DES DONNÉES

La saisie des données a été effectuée sur le logiciel Office Microsoft Word 2010 et Microsoft Excel 2010. Le traitement et l'analyse des données statistiques ont été effectués avec le logiciel SPSS version 19.0

6. CONSIDERATION ETHIQUE

La participation à l'étude sera libre et volontaire, un consentement verbal sera obtenu avant toute participation à l'étude. Le questionnaire sera effectué auprès du patient lui-même ou de l'un de ses répondants puis, les résultats seront collectés et diffusés de manière à respecter l'anonymat des participants.

V. RESULTATS

Tableau IV : Répartition des patients selon l'âge (année)

Age du patient	Effectifs	Pourcentage(%)
<i>1 - 10</i>	34	3,3
<i>11 - 20</i>	209	20,4
<i>21 - 30</i>	279	27,2
<i>31 - 40</i>	209	20,4
<i>41 - 50</i>	85	8,3
<i>51 - 60</i>	136	13,2
<i>61 - 70</i>	53	5,2
<i>71 - 80</i>	15	1,5
<i>81+</i>	7	0,7
<i>Total</i>	1027	100,0

L'âge moyen était de 33,9 avec un écart-type de 16,7 ans

Tableau V : Répartition des patients selon le sexe

Genre	Effectifs	Pourcentage(%)
<i>Masculin</i>	726	70,7
<i>Féminin</i>	301	29,3
<i>Total</i>	1027	100,0

Le sexe masculin a été le plus représenté avec un ratio de 2,4

Tableau VI : Répartition des patients selon la profession

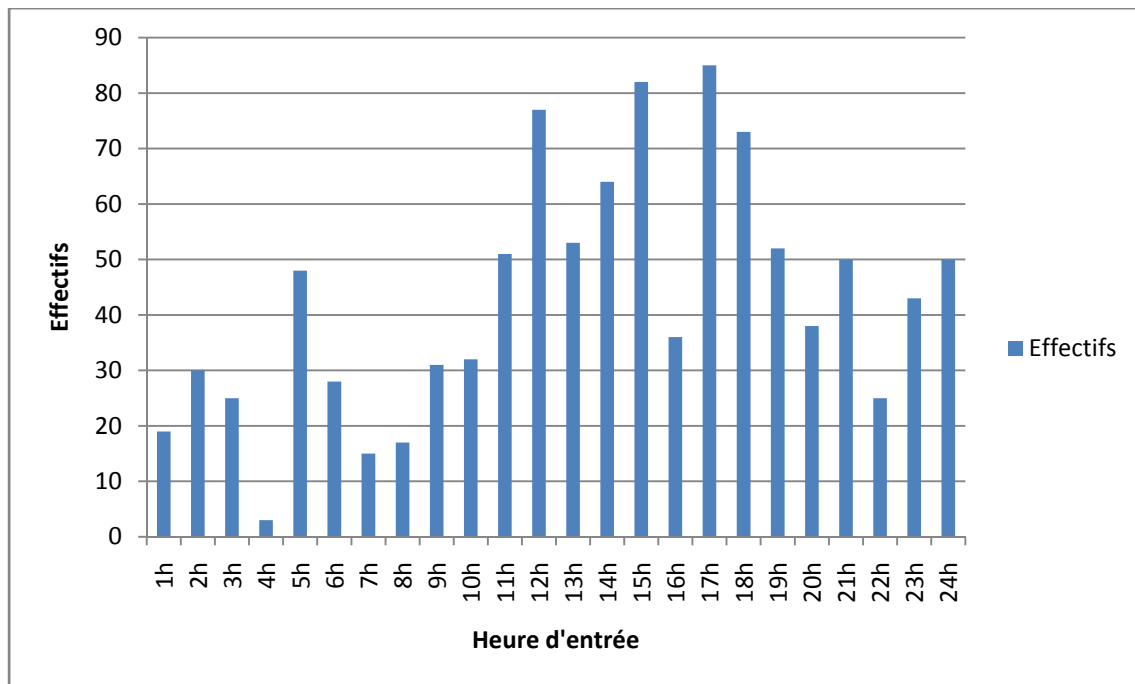
Profession	Effectifs	Pourcentage(%)
<i>Ouvrier</i>	262	25,5
<i>Commerçant</i>	224	21,8
<i>Ménagère</i>	163	15,9
<i>Elève</i>	155	15,1
<i>Fonctionnaire</i>	95	9,3
<i>Sans profession</i>	74	7,2
<i>Etudiant</i>	41	4,0
<i>Retraité</i>	13	1,3
Total	1027	100,0

Les ouvriers ont été les plus représentés

Tableau VII : Répartition des patients selon le lieu de résidence

Lieu de résidence	Effectifs	Pourcentage(%)
<i>Commune 6 de Bamako</i>	196	19,1
<i>Régions du mali</i>	185	18,0
<i>Commune 1 de Bamako</i>	177	17,2
<i>Commune 4 de Bamako</i>	172	16,7
<i>Commune 5 de Bamako</i>	148	14,4
<i>Commune 2 de Bamako</i>	107	10,4
<i>Commune 3 de Bamako</i>	42	4,1
Total	1027	100,0

Dans 19,1% des cas les patients venaient de la commune 6



Graphique I : Répartition des patients selon l'heure d'admission

La plage horaire 10h-19h a été la période de forte fréquentation par les patients

Tableau VIII : Répartition des patients selon le moyen d'arrivée

Moyen de transport	Effectifs	Pourcentage(%)
<i>Taxi</i>	444	43,2
<i>Protection civile</i>	375	36,5
<i>Véhicule personnel</i>	122	11,9
<i>Ambulance</i>	68	6,6
<i>Transports en commun</i>	18	1,8
Total	1027	100,0

Les taxis ont été le moyen de transport majoritairement utilisés

Tableau IX : Répartition des patients selon le motif de consultation

Motif de consultation	Effectifs	Pourcentage(%)
Accident voie publique	523	50,9
Douleur abdominale	132	12,9
Altération de conscience	106	10,3
Référence	58	5,6
Hémiplégie	39	3,8
Coups et blessures volontaires	37	3,6
Chute	29	2,8
Brûlure	27	2,6
Détresse respiratoire	27	2,6
Intoxication	18	1,8
Morsure de serpent	15	1,5
Electrisation	9	0,9
Douleur thoracique	7	0,7
Total	1027	100,0

Les accidents de la voie publique étaient les plus représentés avec 50,9% des cas

Tableau X : Répartition des patients selon la classification CCMU

Classification clinique des malades aux urgences	Effectifs	Pourcentage(%)
<i>CCMU 4</i>	634	61,7
<i>CCMU 3</i>	303	29,5
<i>CCMU 5</i>	90	8,8
Total	1027	100,0

Les patients classés CCMU 4 étaient les plus représentés

Tableau XI : Répartition des patients selon le type d'urgences

Type d'urgences	Effectifs	Pourcentage(%)
Urgences chirurgicales	736	71,7
Urgences médicales	291	28,3
Total	1027	100,0

Les urgences chirurgicales ont été les plus représentés

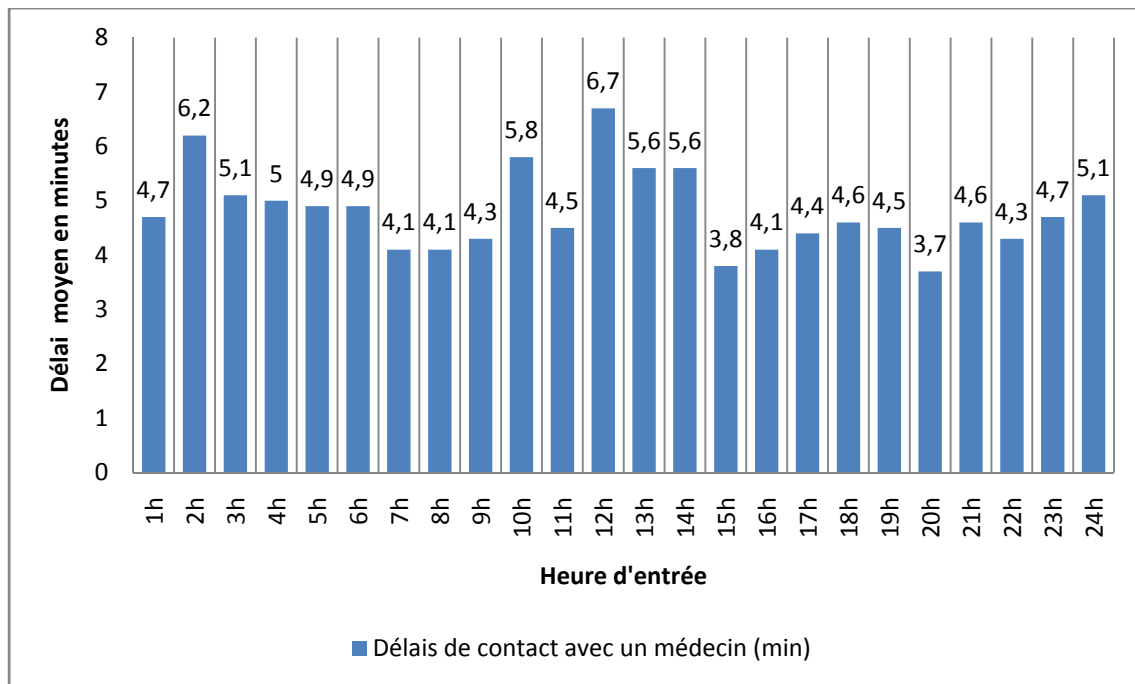
Tableau XII : Répartition des patients selon le diagnostic

Diagnostic du malade	Effectifs	Pourcentage(%)
<i>Fracture fermée des membres</i>	254	24,7
<i>Urgences chirurgicales</i>	132	12,9
<i>Fracture ouverte des membres</i>	115	11,2
<i>Accident vasculaire cérébral</i>	98	9,5
<i>Traumatisme crânien modéré</i>	93	9,1

<i>Traumatisme crânien grave</i>	51	5,0
<i>Paludisme aigu grave</i>	48	4,7
<i>Polytraumatisme</i>	36	3,5
<i>Brûlure grave</i>	35	3,4
<i>Coma métabolique</i>	29	2,8
<i>Compression médullaire aiguë traumatique</i>	25	2,4
<i>Colique néphrétique</i>	20	1,9
<i>Intoxication médicamenteuse</i>	18	1,8
<i>Envenimation</i>	15	1,5
<i>Œdème aigu du poumon</i>	14	1,4
<i>Ulcère gastro-duodéal</i>	13	1,3
<i>Eclampsie</i>	9	0,9
<i>Abcès</i>	9	0,9
<i>Asthme aigu grave</i>	7	0,7
<i>Embolie pulmonaire</i>	6	0,6
Total	1027	100,0

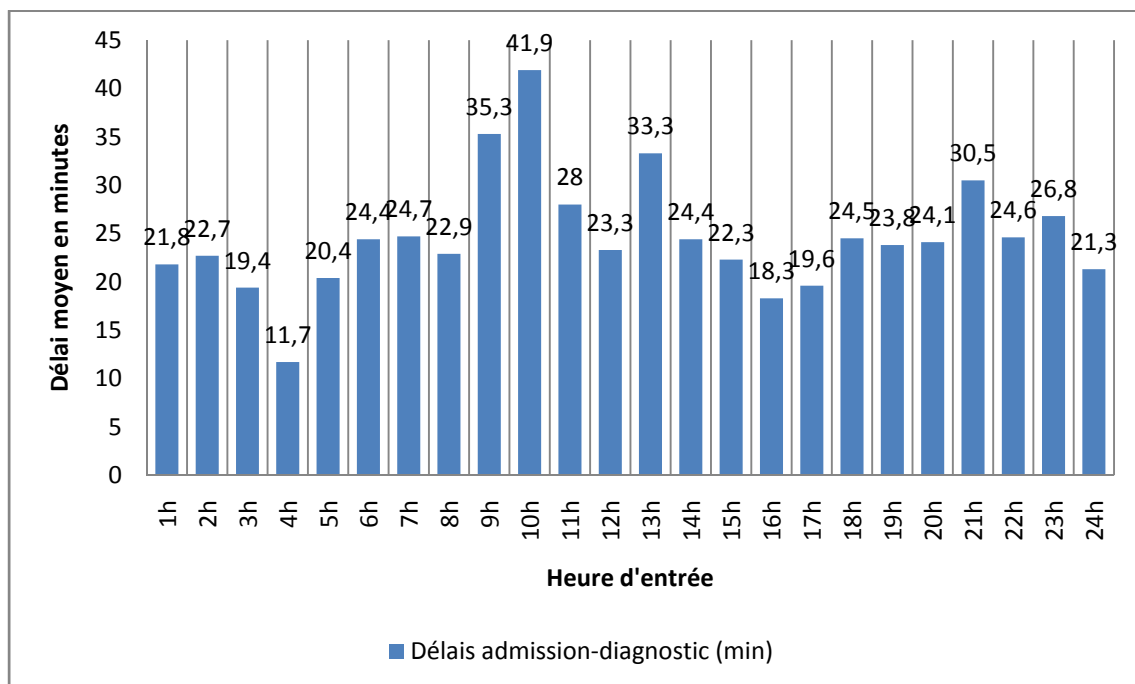
(Urgences chirurgicales : Appendicite, Hémopéritoine, Occlusion intestinale, Péritonite)

Les fractures fermées des membres ont été le diagnostic le plus représenté avec un pourcentage de 24,7%



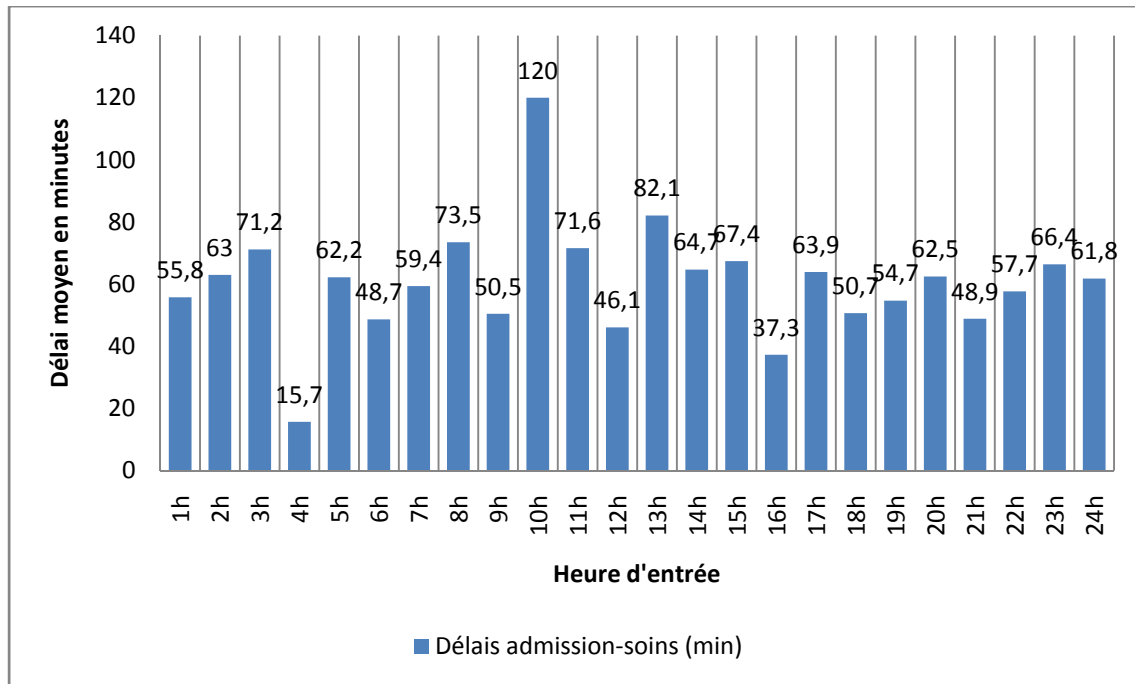
Graphique II : Répartition des patients selon le délai moyen d'attente

La plage horaire 9h-15h présentait les délais les plus longs



Graphique III : Répartition des patients selon le délai moyen de diagnostic par rapport à l'heure d'admission

La plage horaire 9h-14h a présenté les délais les plus longs



Graphique IV : Répartition des patients selon le délai moyen d’administration des soins par rapport à l’heure d’admission

La plage horaire 6h-16h a présenté les délais les plus longs

Tableau XIII : Répartition des patients selon le délai moyen de prise en charge médicale

Délai de prise en charge médicale (min)	
<i>Moyenne</i>	1399,5
<i>Ecart-type</i>	2656,3
<i>Minimum</i>	51,0
<i>Maximum</i>	32563,0

La durée moyenne de prise en charge médicale était de 1399,5 minutes tous cas confondus

Tableau XIV : Répartition des patients selon le diagnostic et les délais moyens de prise en charge

<i>Diagnostic</i>	<i>Délai Installatio n(min)</i>	<i>Délai Médecin(mi n)</i>	<i>Délai Diagnostic (min)</i>	<i>Délai Soins(mi n)</i>
<i>Abcès</i>	5,6	10,2	109,8	209,0
<i>Gangrène</i>	4,1	5,8	45,8	219,2
<i>Embolie pulmonaire</i>	4,0	4,3	36,7	56,5
<i>Paludisme grave</i>	3,4	4,6	34,3	54,5
<i>Eclampsie</i>	3,9	4,7	34,0	81,1
<i>Accident Vasculaire Coma métabolique</i>	3,4	5,5	32,5	65,6
<i>Traumatisme du rachis</i>	3,0	4,3	30,7	27,8
<i>Asthme aigu grave</i>	3,4	6,0	29,9	89,7
<i>Œdème aigu</i>	3,9	4,9	28,0	45,0
<i>Ulcère gastroduodéna</i>	4,1	4,6	27,1	35,1
<i>Appendicite</i>	2,8	4,7	25,9	108,7
<i>Colique néphrétique</i>	3,4	4,1	25,3	94,4
	3,1	5,5	25,1	62,2

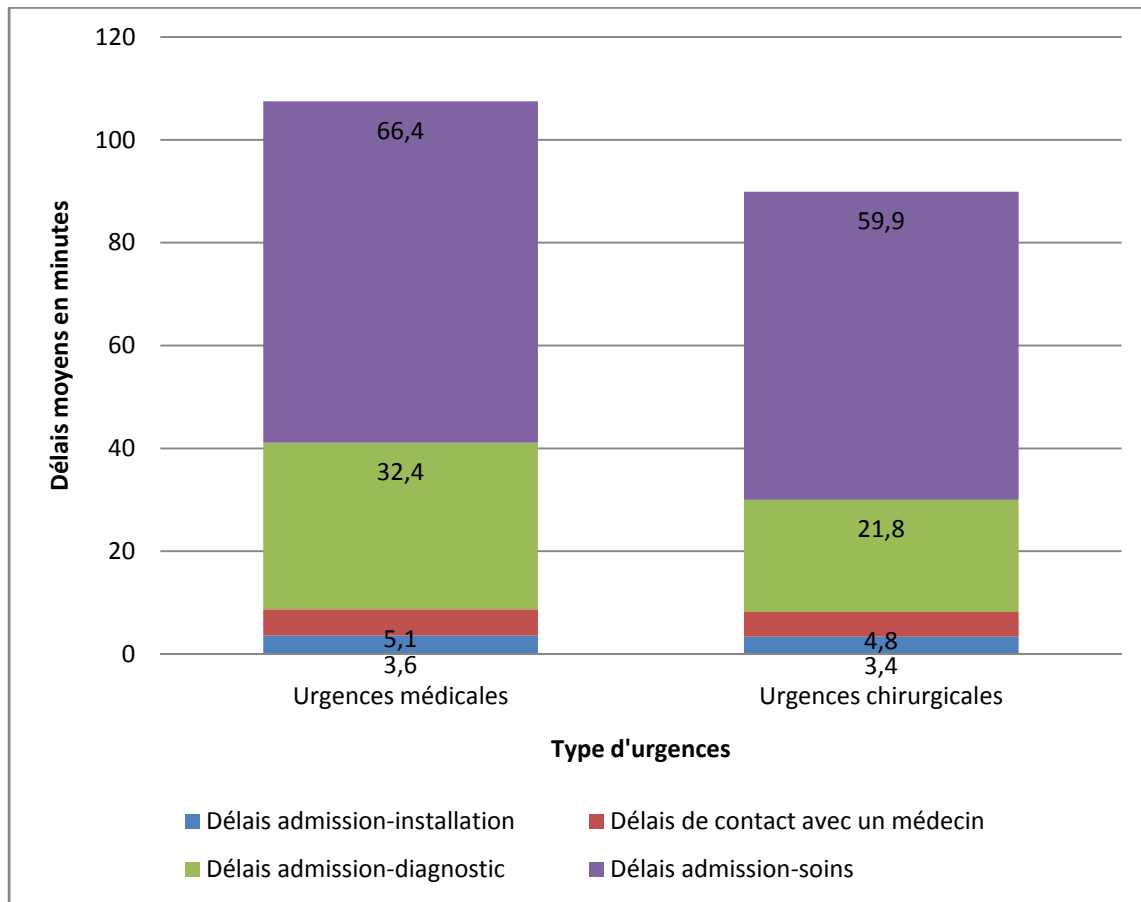
<i>Traumatisme</i>	3,3	4,2	25,0	48,1
<i>crânien grave</i>				
<i>Péritonite</i>	3,7	4,9	23,8	73,0
<i>Autres</i>	2,8	6,2	23,8	31,6
<i>Envenimation</i>	2,7	3,5	21,3	69,6
<i>Hémopéritoine</i>	3,1	3,8	21,3	44,9
<i>Traumatisme</i>	3,5	5,5	21,1	72,5
<i>crânien</i>				
<i>Traumatisme</i>	3,4	4,8	20,9	56,1
<i>des membres</i>				
<i>Polytraumatis</i>	3,4	4,5	20,9	4,5
<i>me</i>				
<i>Occlusion</i>	3,6	4,4	20,2	62,8
<i>intestinale</i>				
<i>Hémothorax</i>	4,6	6,0	19,3	83,0
<i>Intoxication</i>	5,9	4,7	16,4	57,7
<i>médicamenteu</i>				
<i>Brûlure</i>	2,8	3,6	16,3	33,2
<i>grave</i>				
<i>Electrisation</i>	2,4	2,6	14,4	44,0

Le diagnostic d'abcès présentait les délais de prise en charge en minutes les plus longs

Tableau XV : Répartition des patients selon le diagnostic et les délais moyens de prise en charge

<i>Diagnostic du malade</i>	<i>Délais admission décision-opératoire</i>	<i>Délais décision-opératoire-intervention (min)</i>	<i>Délais admission début-opératoire (min)</i>
<i>Péritonite</i>	<i>164,7 ± 67,8</i>	<i>184,0 ± 126,6</i>	<i>348,7 ± 151,3</i>
<i>Occlusion intestinale</i>	<i>187,9 ± 131,2</i>	<i>157,3 ± 76,8</i>	<i>345,2 ± 157,4</i>
<i>Appendicite</i>	<i>156,4 ± 59,2</i>	<i>157,0 ± 91,8</i>	<i>313,3 ± 104,8</i>
<i>Hématome extra-dural</i>	<i>240,4 ± 254,2</i>	<i>541,7 ± 447,9</i>	<i>782,0 ± 460,0</i>
<i>Hématome sous-dural</i>	<i>130,5 ± 67,6</i>	<i>739,5 ± 375,4</i>	<i>869,9 ± 402,5</i>
<i>Brûlure grave</i>	<i>146,0 ± 69,2</i>	<i>134,6 ± 90,0</i>	<i>280,6 ± 89,1</i>
<i>Abcès</i>	<i>594,5 ± 54,4</i>	<i>133,5 ± 41,7</i>	<i>737,0 ± 1,4</i>
<i>Gangrène</i>	<i>448,2 ± 189,6</i>	<i>257,8 ± 162,1</i>	<i>706,0 ± 85,2</i>
<i>Hémopéritoine</i>	<i>145,6 ± 27,6</i>	<i>157,6 ± 78,5</i>	<i>303,2 ± 87,7</i>
<i>Polyfractures</i>	<i>144,5 ± 20,7</i>	<i>92,0 ± 44,1</i>	<i>236,5 ± 59,2</i>
<i>Ecrasement de trachée</i>	<i>140,0</i>	<i>48,0</i>	<i>188,0</i>

Le diagnostic d'écrasement de la trachée a présenté les délais les moins longs avant une intervention chirurgicale



Graphique V : Répartition des patients selon le type d'urgences et les délais moyens de prise en charge

Les urgences chirurgicales ont présenté les délais de prise en charge les moins longs

Tableau XVI : Répartition des patients selon le type d'urgences et les délais moyens de prise en charge

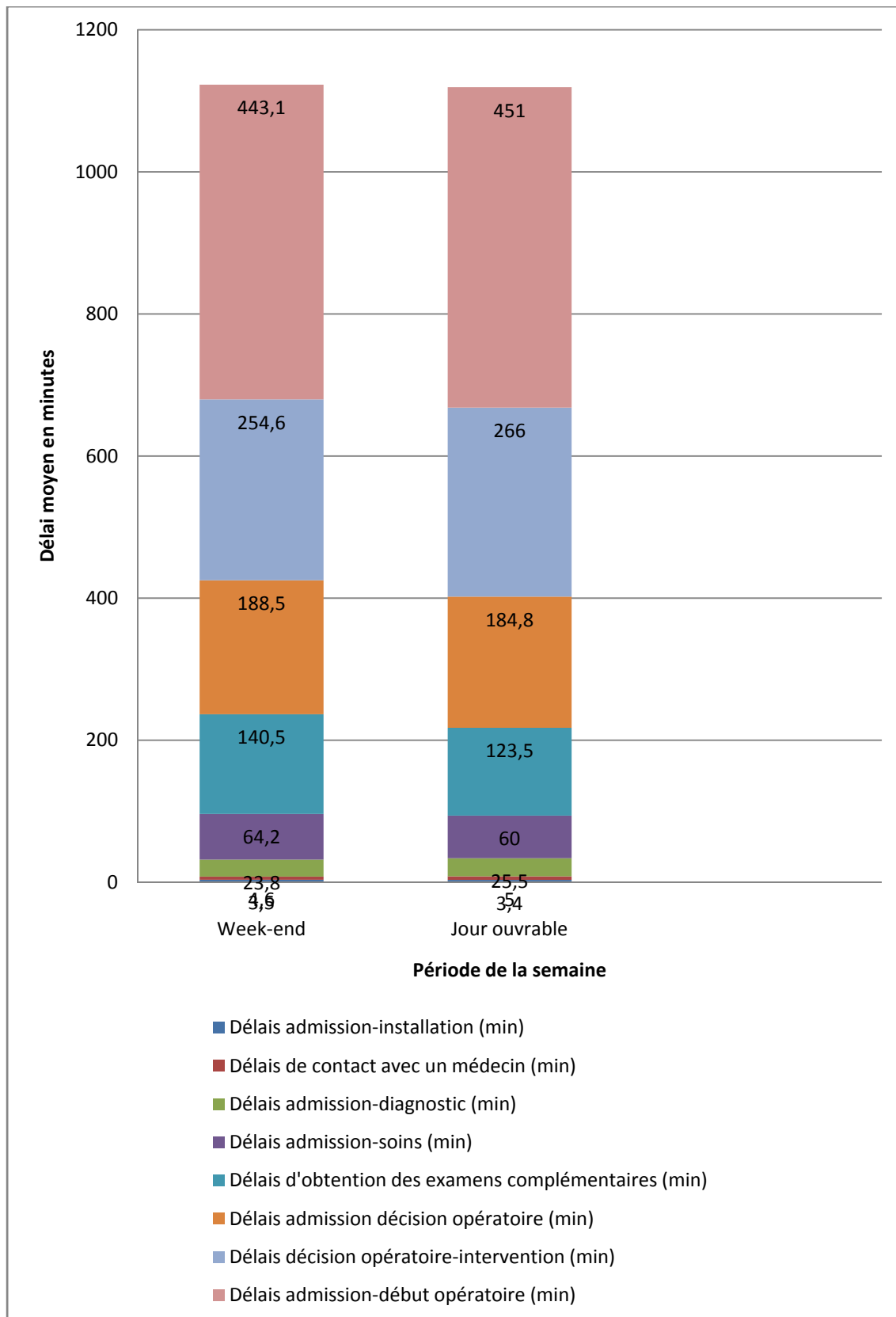
Type d'urgences	Délais admission-décision opératoire (min)	Délais décision opératoire-intervention (min)	Délais admission-début opératoire (min)
Urgences chirurgicales	172,9 ± 124,7	261,7 ± 290,0	434,6 ± 313,1

Les urgences chirurgicales présentaient les délais opératoires sus-cités

Tableau XVII : Répartition des patients selon le délai moyen d'obtention des examens complémentaires

Examens complémentaires	Délais moyen (min)
<i>Radiographie</i>	76,2 ± 41,3
<i>Echographie</i>	133,1 ± 86,3
<i>Biologie</i>	135,2 ± 101,9
<i>Tomodensitométrie</i>	181,7 ± 166,8

La radiographie standard présentait le délai d'obtention d'un examen complémentaire le moins long



Graphique VI : Répartition des patients selon le jour d’admission et les délais de prise en charge

Les délais de prise en charge étaient moins longs le week-end

Tableau XVIII : Répartition des patients selon la spécialité et le délai moyen d'obtention d'un avis spécialisé

<i>Spécialiste consulté</i>	<i>Délais d'obtention d'un avis spécialisé (min)</i>
<i>Chirurgientraumatologue</i>	$9,9 \pm 6,7$
<i>Chirurgien viscéral</i>	$12,0 \pm 7,2$
<i>Chirurgien pédiatre</i>	$20,0 \pm 5,4$
<i>Neurochirurgien</i>	$19,3 \pm 12,3$
<i>Chirurgien ORL</i>	$52,6 \pm 16,2$

Il fallait $20,7 \pm 27,3$ minutes pour obtenir un avis spécialisé en moyenne

Tableau XIX : Répartition des patients selon le délai moyen de transfert

Diagnostic du malade	Délai de Transfert (min)
<i>Polytraumatisme</i>	$1336,8 \pm 1771,5$
<i>Brûlure grave</i>	$870,2 \pm 525,8$
<i>Accident vasculaire cérébral</i>	$790,8 \pm 405,9$
<i>Complications du diabète</i>	$749,4 \pm 395,3$

<i>Traumatisme crânien</i>	<i>768,1 ± 362,7</i>
<i>grave</i>	
<i>Traumatisme du rachis</i>	<i>744,1 ± 361,5</i>
<i>Hémopéritoine</i>	<i>738,7 ± 304,2</i>
<i>Occlusion intestinale</i>	<i>580,7 ± 360,9</i>
<i>Paludisme grave</i>	<i>924,0</i>
<i>Eclampsie</i>	<i>642,7 ± 208,0</i>
<i>Traumatisme crânien</i>	<i>497,4 ± 343,2</i>
<i>modéré</i>	
<i>Péritonite</i>	<i>476,7 ± 329,8</i>
<i>Traumatisme des</i>	<i>385,4 ± 333,2</i>
<i>membres</i>	
<i>Gangrène</i>	<i>243,6 ± 242,5</i>
<i>Appendicite</i>	<i>209,6 ± 178,7</i>
<i>Œdème aigu pulmonaire</i>	<i>308,0</i>
<i>Embolie pulmonaire</i>	<i>78,0</i>
<i>Abcès</i>	<i>17,5 ± 43,5</i>

Le polytraumatisme présentait le délai de transfert le plus long

Tableau XX : Répartition des patients selon le retard de prise en charge

Retard de prise en charge	Effectifs	Pourcentage(%)
<i>Oui</i>	<i>887</i>	<i>86,4</i>
<i>Non</i>	<i>140</i>	<i>13,6</i>
Total	1027	100,0

Dans 86,4% des cas on notait un retard de prise en charge

Tableau XXI : Répartition des patients selon les causes de retard

Causes	Effectifs	Pourcentage(%)
<i>Examens non réalisables à l'hôpital</i>	<i>235</i>	<i>22,9</i>
<i>Accompagnants absents</i>	<i>183</i>	<i>17,8</i>
<i>Pas de retard</i>	<i>140</i>	<i>13,6</i>
<i>Médicaments non disponible à la pharmacie</i>	<i>139</i>	<i>13,5</i>
<i>Manque moyens financiers</i>	<i>104</i>	<i>10,1</i>
<i>Lit non disponible</i>	<i>85</i>	<i>8,3</i>

<i>Patient instable</i>	44	4,3
<i>Chirurgien non disponible</i>	39	3,8
<i>Personnel occupé</i>	35	3,4
<i>Bloc non Disponible</i>	13	1,3
<i>Refus de payer</i>	9	0,9
<i>Infirmier non disponible</i>	1	0,1
Total	1027	100,0

La cause de retard la plus représentée a été les examens non réalisables à l'hôpital

Tableau XXII : Répartition des patients selon les conséquences des délais de prise en charge

Conséquences	Effectifs	Pourcentage(%)
<i>Pas de conséquences</i>	885	86,2
<i>Décès</i>	72	7,0
<i>Dégradation de l'état clinique</i>	70	6,8
Total	1027	100,0

Dans 86,2% des cas on ne notait pas de conséquences liées aux délais de prise en charge

Tableau XXIII : Répartition des patients selon la continuité de prise en charge

Continuité	Effectifs	Pourcentage(%)
<i>Non</i>	593	57,7
<i>Oui</i>	434	42,3
Total	1027	100,0

La non continuité des soins a été la plus représentée

Tableau XXIV : Répartition des patients selon le mode de sortie

Mode de sortie	Effectifs	Pourcentage(%)
<i>Sortie avec consultation</i>	399	42,1
<i>Transfert neurochirurgie</i>	124	13,1

<i>Transfert chirurgie générale</i>	103	10,9
<i>Sortie avec ordonnance</i>	86	9,1
<i>Transfert traumatologie</i>	82	8,7
<i>Transfert neurologie</i>	48	5,1
<i>Transfert réanimation</i>	39	4,1
<i>Sortie contre avis médical</i>	27	2,8
<i>Transfert chirurgie pédiatrique</i>	27	2,8
<i>Transfert gynécologie obstétrique</i>	5	0,5
<i>Transfert cardiologie</i>	4	0,4
<i>Evasion</i>	1	0,1
<i>T Gastro-entérologie</i>	1	0,1
<i>Transfert ORL</i>	1	0,1
Total	947	100,0

Dans 42,1% des cas on avait une sortie du patient avec une consultation. Le service de neurochirurgie était le plus représenté en ce qui concerne les transferts de malades

Tableau XXV : Répartition des patients selon le temps de séjour global

Durée globale du séjour (min)	
<i>Moyenne</i>	<i>1404,0</i>
<i>Ecart-type</i>	<i>2656,0</i>
<i>Minimum</i>	<i>70,0</i>
<i>Maximum</i>	<i>32566,0</i>

Le temps de séjour global moyen a été de $1404,0 \pm 2656,0$ minutes tous cas confondus

VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSION

- Contraintes de la méthodologie.

Notre étude nous a permis de recenser 1027 patients sur une période d'une année. Des études du même type réalisées pour l'une en Suisse a permis de recenser 1530 patients sur une période de 80 jours, pour l'autre en Tunisie a permis de recenser 508 patients sur une période de 7 jours, et pour la dernière à Libreville a permis de recenser 325 patients sur une période de 36 mois.

Contrairement à ces études menées par l'ensemble du personnel médical et paramédical de ces SU, la nôtre fut menée par un seul personnel. Ceci n'a pas permis le recensement de tous les cas sur ladite période.

- Etude socio-démographique.

L'âge moyen retrouvé dans notre étude était de 33,9 ans avec un minimum de 1 an et un maximum de 89 ans. Ce résultat est supérieur à celui de **Diango D. [6]** au Mali qui a retrouvé $25,7 \pm 17$ ans. Cette différence pourrait s'expliquer par le fait que dans notre étude les urgences médicales étaient recensées en plus des urgences chirurgicales. **W.-A. Hanhart [3]** en Suisse retrouve un résultat supérieur au nôtre avec un âge moyen de 49 ans (11-102). Ceci pourrait s'expliquer par les âges extrêmes de fréquentation de la SU dans notre étude.

Le sexe ratio dans notre étude était de 2,4 en faveur des hommes. **Diango D. [6]** retrouve un sexe ratio de 2,7 en faveur des hommes dans sa série. Cette différence de résultats n'est pas significative.

- Etude des délais de prise en charge.

Au cours de notre étude la période de la journée 10h-19h était la tranche horaire la plus fréquentée par les patients. **Diango D. [6]** dans son étude retrouve une période de forte fréquentation du service entre 9h et 14h. En Tunisie **M.S. Jarrar [5]** retrouve une activité maximale entre 10h et 13h. **W.-A. Hanhart**

[3]a retrouvé 7h-20h comme période de forte fréquentation de son service par les patients.

Le délai moyen d'attente d'un médecin par les patients a été de $4,9 \pm 4,7$ minutes au cours de notre étude. 99,7% des patients de notre série avaient été reçus par un médecin dans les 30 minutes. Ce résultat est similaire à celui de **Diango D. [6]** qui dans sa série a retrouvé un délai d'attente de 3 ± 9 minutes. **M.S. Jarrar [5]** et **W.-A. Hanhart [3]** retrouvent des résultats supérieurs au nôtre avec un délai d'attente respectivement de 14 ± 18 minutes et de 26 minutes. Cette différence pourrait s'expliquer par le système de triage appliqué dans ces SU. **Habiba G. [1]** au Cameroun retrouve un nombre inférieur au nôtre avec 41,1% des patients dans les 30 minutes. Ceci pourrait s'expliquer par le système de triage des patients.

Dans notre étude les soins ont été administrés dans un délai moyen de $61,7 \pm 50,6$ minutes. **Diango D. [6]** retrouve une moyenne de 35 minutes inférieure à notre résultat. La non disponibilité des produits en pharmacie hospitalière obligeant les accompagnants à se rendre dans des officines privées, ainsi que le manque de moyens financiers permettant d'honorer les ordonnances en seraient l'explication. Certains produits (sérum physiologique, des drogues de réanimation, des consommables médicaux...) sont disponibles au sein du service pour permettre une prise en charge initiale des patients avant l'achat des médicaments par les familles. Ces derniers ne permettent pas la prise en charge de tous les patients mais seulement des plus graves ce qui pourrait expliquer aussi l'allongement de ce délai.

Le délai moyen de prise en charge médicale qui correspond à la durée entre l'arrivée du médecin et la sortie du patient était de $1399,5 \pm 2656,3$ minutes (soit 23 ± 44 heures) tous cas confondus. **W.-A. Hanhart [3]** et **M.S. Jarrar [5]** retrouvent dans leurs séries des chiffres inférieurs aux nôtres avec

respectivement 1h42 et 49 ± 143 min tous cas confondus. Cette différence pourrait s'expliquer par le fait que :

- Dans notre série, la majorité des patients admis dans le service étaient des ouvriers avec 25,5% et du fait de leurs faibles moyens financiers n'étaient peut-être pas capables d'honorer les différentes prestations.
- Notre recensement se limitait aux patients classés CCMU 3-5 et la majorité de nos patients étaient classés CCMU 4 avec 61,7% des cas.
- Les délais d'obtention des examens complémentaires et les délais de transfert sont longs.

Les délais d'obtention des examens complémentaires étaient de :

- 181,7 ± 166,8 minutes pour une tomodensitométrie. Ce résultat est inférieur à celui retrouvé par **Diango D. [6]** qui est de 523 ± 599 minutes. **W.-A. Hanhart [3]** et **M.S. Jarrar [5]** retrouvent des résultats inférieurs aux nôtres avec respectivement 68 minutes et 117,5 ± 102,53 minutes. L'indisponibilité d'un scanner fonctionnel à tout moment au sein de l'hôpital pourrait être l'explication à cette différence.
- 76,2 ± 41,3 minutes pour une radiographie standard. Ce résultat est inférieur à celui retrouvé par **Diango D. [6]** avec 125 ± 175 minutes. **W.-A. Hanhart [3]** et **M.S. Jarrar [5]** retrouvent des chiffres inférieurs aux nôtres avec respectivement 11 minutes et 19,51 ± 7,17 minutes. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que les patients à qui est prescrit cet examen sont des victimes d'AVP, motif de consultation retrouvé dans 50,9% des cas et de ce fait leurs accompagnants n'étaient pas souvent présents pour prendre immédiatement en charge les différentes prestations.
- 133,1 ± 86,3 minutes pour une échographie. Ce chiffre est supérieur à ceux retrouvés par **W.-A. Hanhart [3]** et **M.S. Jarrar [5]** avec

respectivement des délais de 43 minutes et $86,37 \pm 36,61$ minutes. Cette différence pourrait s'expliquer le fait que l'hôpital est doté d'un échographe qui n'assure pas de garde et qui n'attribue pas de priorité aux patients en provenance des urgences pendant les heures d'ouverture.

- $135,2 \pm 101,9$ minutes pour la biologie. **Diango D. [6]**, **W.-A. Hanhart [3]** et **M.S. Jarrar [5]** dans leurs séries retrouvent un délai inférieur au nôtre avec respectivement 51 ± 107 minutes, 61 minutes, $58,59 \pm 33,17$ minutes. Le fait que le laboratoire de l'hôpital ne fonctionnait pas de façon optimale tout au long de notre étude serait l'explication à cela.

Dans notre étude un avis spécialisé était obtenu en moyenne $20,7 \pm 27,3$ minutes après la demande. Dans 90% des cas il était obtenu dans les 30 minutes. **W.-A. Hanhart [3]** retrouve un résultat similaire avec 85% d'avis spécialisé obtenu dans les 30 minutes. Dans sa série **M.S. Jarrar [5]** a retrouvé un résultat supérieur au nôtre avec $38 \pm 28,91$ minutes pour obtenir un avis. Ceci pourrait s'expliquer par la présence dans le service de certaines équipes raccourcissant de fait les délais.

- L'avis de traumatologie était obtenu en $9,9 \pm 6,7$ minutes. **Diango D. [6]** a retrouvé un résultat supérieur avec 34 ± 47 minutes pour l'avis de traumatologie. Cette différence s'expliquerait par le fait que l'équipe de traumatologie assure la garde au sein du service.
- L'avis de chirurgie était obtenu en $12,0 \pm 7,2$ minutes. Ce chiffre est similaire à celui obtenu par **Diango D. [6]** pour un avis de chirurgie qui est de 15 ± 18 minutes. **M.S. Jarrar [5]** a retrouvé un résultat supérieur avec 43 minutes. Une équipe de chirurgie assure la garde au sein du service, ceci expliquerait la différence.

Le délai moyen d'attente avant un transfert dans notre étude était de $353,7 \pm 394$ minutes. Ce résultat est supérieur à celui de **Diango D. [6]** et de **W.-A.**

Hanhart [3] qui retrouvent dans leurs séries respectivement 132 ± 148 minutes et 43 minutes. Ceci pourrait s'expliquer par la non disponibilité des lits d'hospitalisation dans les services d'aval des urgences.

- Les causes du retard.

86,4% des patients ont présenté un retard dans leur prise en charge. Notre étude nous a permis de pouvoir identifier les causes du retard des différents délais étudiés. Il en ressort donc que les principales causes sont :

- L'absence d'accompagnants auprès des patients à leur arrivée dans le service. En effet dans 50,9% des admissions le motif était l'AVP, la majorité de ces cas étaient conduits dans le service par les sapeurs-pompier ce qui justifiait l'absence d'accompagnants.
- La non disponibilité des médicaments dans la pharmacie de l'hôpital. Les familles étaient souvent obligées de se rendre dans des officines privées pour se procurer les médicaments ce qui avait un impact sur le délai d'administration des soins.
- Le fait que les examens complémentaires (TDM, Biologie, Echographie) n'étaient pas toujours réalisables au sein de l'hôpital durant notre période d'étude a été un facteur d'allongement du délai de prise en charge médicale.
- La disponibilité des lits dans les services d'hospitalisation constitue une cause de retard dans la prise en charge des patients. En effet elle s'est révélée être un facteur déterminant dans l'allongement du délai avant le transfert. Ceci concourt à allonger la prise en charge du malade dans le service.
- Dans certains cas, malgré la présence des accompagnants les ordonnances et examens complémentaires demandés avaient du mal à être honorés.

Ceci nous a permis d'incriminer le manque de moyens financiers comme cause du retard dans la prise en charge des patients.

Dans sa série **Diango D. [6]** retrouve : accompagnateurs absents, examens non faisables à l'hôpital, manque de moyens financiers, chirurgien pas disponible, anesthésiste pas disponible comme les principales causes du retard. **Sima Z.A. [24]** retrouve : l'attente des examens complémentaires, les problèmes d'approvisionnement et les problèmes techniques ou des personnels comme principales causes du retard.

Malgré des délais de prise en charge longs, nous notons dans notre étude 6,8% de dégradation de l'état clinique des patients par rapport à leur état à l'admission. Ce résultat est inférieur à celui de **Diango D. [6]** qui retrouve 20,7% de cas de dégradation de l'état clinique. L'explication serait que les patients graves reçoivent une prise en charge initiale dans de brefs délais grâce aux produits disponibles dans le service. Nous avons retrouvé 7% de décès liés aux délais de prise en charge. Un résultat similaire a été retrouvé par **Diango D. [6]** avec 6% de décès.

Dans 42,3% des cas, les patients présentaient une continuité dans leur prise en charge après les urgences. Le service d'hospitalisation le plus sollicité pour le transfert des patients a été le service de neurochirurgie avec 12,1% tous cas confondus. Dans sa série **Diango D. [6]** retrouve des chiffres supérieurs aux nôtres avec 72,4% de patients transférés et dans 34,4% des cas le service de traumatologie était le service de réception le plus sollicité. Cette différence pourrait s'expliquer par le fait que les patients de traumatologie étaient en majorité plâtrés et renvoyés à leur domicile avec une consultation en externe plutôt que d'être hospitalisés.

Le temps de séjour global moyen était de 1404 ± 2656 minutes au cours de notre étude. Seulement 27,1% des patients avaient un temps de séjour moyen inférieur

à 4 heures. Ce résultat est supérieur à ceux retrouvés par **Diango D. [6]**, **W.-A. Hanhart [3]** et **M.S. Jarrar [5]** qui retrouvent respectivement 695 ± 518 minutes, 2h26 minutes, et 60 minutes environ. Les longs délais de prise en charge retrouvés dans notre étude en seraient l'explication.

VII. CONCLUSION

L'analyse des délais de prise en charge des patients aux urgences est un paramètre important dans l'évaluation du fonctionnement des SU et de leur qualité des soins. Au terme de notre étude, nous avons identifié les principales causes du retard responsables de l'allongement des différents délais d'attente. L'intérêt de cette étude est donc de trouver des solutions qui vont aider à raccourcir les délais pour un fonctionnement optimal du service dans le futur et une meilleure qualité des soins.

VIII. RECOMMANDATIONS

1. Au ministère de la Santé

- Doter le service d'imagerie d'un scanner fonctionnel et de personnel qualifié à son maniement
- Doter le laboratoire de l'hôpital de matériels, de réactifs nécessaires pour les analyses sanguines ainsi qu'un personnel qualifié pour son maniement
- Doter la pharmacie de l'hôpital de médicaments et de consommables suffisants pour éviter au maximum que les familles se rendent dans les officines privées
- Doter le service des urgences du CHU-GT de personnel (médecins, infirmiers) qualifié supplémentaire pour un meilleur fonctionnement du service

2. Au personnel de Santé

- Une plus grande dévotion dans les soins des patients
- Une meilleure gestion des produits et consommables disponibles dans le service

3. A la population

- Respecter le code de la route
- Se conformer au port du casque de sécurité
- Se conformer au port de la ceinture de sécurité
- Effectuer une révision technique des différents engins motorisés

IX. REFERENCES

1. Habiba G, Ongolo ZP. Améliorer l'accueil et la prise en charge dans les services d'accueil des urgences (SAU) des Hôpitaux nationaux et régionaux au Cameroun. NIS SURE. Yaoundé : CDBPS ; 2013
2. Baron SCJ. Histoire des urgences à Paris de 1770 à nos jours [Thèse de doctorat en médecine]. Paris : Université Paris 7 Denis Diderot Faculté de Médecine Xavier Bichat ; 2000
3. Hanhart WA, Malinverni R, Kehtari R. Enquêtes sur les délais d'attente au centre médico-chirurgical d'urgences, Hôpital des Cadolles, Neuchâtel. Rev Méd Suisse. 2006 ; (84)
4. Seck M, Diouf I, Acouetey L, Wade KA, Thiam M, Diatta B. Profil des patients admis pour infarctus du myocarde au Service d'Accueil des Urgences de l'Hôpital principal de Dakar. Med Trop. 2007 ; 67 : 569-572
5. Jarrar MS, Khelifi S, Ben Amor W, El Afrit S, Ghannouchi S. L'accueil et la durée de la prise en charge des patients au service des Urgences du CHU Farhat Hached. Etude prospective. J Magh A Réa Méd Urg ; 15 : 251-7
6. Diango D, Coulibaly Y, Keïta M et al. Délais de prise en charge des urgences chirurgicales à l'hôpital Gabriel Touré de Bamako. JMARMU. 2007 ; 14(59) :167-170
7. Wikipédia, (page consulté le 25/02/2014). Classification clinique des malades aux urgences [en ligne]. <http://fr.wikipedia.org/>
8. Reynders S, Gloeckler C, Aymard JC, Levraut J. L'infirmière aux urgences en Europe. Quel tri pour l'urgence vitale ?
9. Divorne I. Démarche de tri : outils de tri existants. Genève : Référentiel SFMU ; 2004 ; p. 39-48

10. Société Française de Médecine d'Urgence. Le triage en structure des urgences recommandations formalisées d'experts. Référentiels SFMU. 2013 ; p. 10-2
11. Collège des médecins du Québec. Complémentarité des services d'urgence : Prise en charge des patients. Guide d'exercice. 1998 ; p.11
12. Babatasi C. La salle d'accueil des urgences vitales Extrait de la conférence d'experts. Référentiels SFMU ; 2004 ; p.684-7
13. Mission nationale d'expertise et d'audit hospitaliers. Réduire les temps de passage aux urgences. Recueil de bonnes pratiques organisationnelles. 2005 ; p.37-8
14. Riou B, Hausfater P. Evolution, organisation et enjeux de la médecine d'urgence. 2008 ; p.6
15. Société Française de Médecine d'Urgence. L'organisation de l'aval des urgences : Etat des lieux et propositions. Référentiels SFMU. 2005 ; p.4
16. Kagoye A. Etude épidémiologique-clinique des afflux massifs victimes d'accident de la voie publique au Service d'Accueil des Urgences du centre hospitalier universitaire Gabriel Touré de 2003 à 2012 [Thèse de doctorat en médecine]. Bamako : Université des Sciences Techniques et de Technologie de Bamako Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie ; 2014
17. Belaidi A. Organisation et pilotage de la prise en charge des patients dans le cadre du réseau des urgences [Thèse de doctorat en Génie Industriel]. Université Jean Monnet ; 2009
18. Ngbale RN, Nangouma MJC, Gaunefet CE et al. Les soins obstétricaux d'urgence à la maternité de l'hôpital communautaire de Bangui à propos de 84 cas « d'échappées belles ». MAN. 2012 ; 59(6) : 322-6

19. Blom MC, Jonsson F, Olsson M, Ivarsson K. The probability of patients being admitted from the emergency department is negatively correlated to in-hospital bed occupancy—a registry study. *Int JEM*. 2014 ; 7(8) : 1-7
20. Lovett PB, Massone RJ, Holmes MN et al. Rapid response team activations within 24 hours of admission from the emergency department : An innovative approach for performance improvement. *ACEM*. 2014 ; 21 : 667-672
21. Blom MC, Jonsson F, Olsson M, Ivarsson K. Associations between in-hospital bed occupancy and unplanned 72-h revisits to the emergency department : a register study. *Int JEM*. 2014 ; 7(25) : 1-6
22. Vilain P, Pagès F, Combes X. Health impact assessment of cyclone Bejisa in Reunion Island (France) using syndromic surveillance. *PDM*. 2015 Apr ; 30(2) : 1-8
23. Brković E, Novak K, Puljak L. Pain-to-hospital times, cardiovascular risk factors, and early in-hospital mortality in patients with acute myocardial infarction. *Dove Press J*. 2015 Feb 11 ; 11 : 209-216
24. Sima ZA, Josseaume A, Ngaka ND, Galois GL, Carpentier JP. Les urgences chirurgicales au Centre Hospitalier de Libreville [résumé]. *ANN FR Anesth*. 2003 Mar ; 22(3) : 189-195
25. Fourestié V, Roussignol E, Elkharrat D, Raus A, Simon N. Classification clinique des malades des urgences : Définition et reproductibilité : Association pour la recherche aux urgences. *Réan Urg*. 1994 ; 3(5) : 573-8

X. ANNEXES

1) FICHE D'ENQUETE

1. Identification du malade

Nom : _____ Prénom : _____
Âge : _____ Sexe : _____
Résidence : _____ Profession : _____
Nationalité : _____
Date d'entrée : _____ Heure d'entrée : _____

2. Moyen de transport d'urgence

Ambulance Sotrama :
Sapeur-pompiers : Véhicule personnel :
Taxi : Autres : _____

3. Motif de consultation

AVP : Chute :
Altération de conscience : Brûlure :
Morsure de serpent : CBV :
Douleur abdominale : Intoxication :
Détrousse respiratoire : Tentative d'autolyse :
Autres : _____

4. Examen clinique

Heure d'installation du malade : _ Heure de 1^{er} contact avec 1
médecin :

a) Signes :

Trauma. Fermé :

Trauma. Ouvert :

Trauma. Crânien :

Trauma. Rachis :

Trauma. Cervical :

Luxation :

GCS :

Monoparésie :

Monoplégie :

Hémi-parésie :

Hémiplégie :

Paraparésie :

Paraplégie :

Tétraparésie :

Tétraplégie :

Douleur exquise :

Œdème :

Brûlure :

Plaie pénétrante :

Plaie contuse :

Hernie :

Dyspnée :

Détresse respiratoire :

Epistaxis :

Hématémèse :

Méléna :

Otorragie :

Cyanose :

Autres : _

b) Topographie

Crâne :

Cou :

Thorax :

Abdomen :

Bassin :

M. sup. gauche :

M. sup. droit :

M. inf. gauche :

M. inf. droit :

Autres : _____

5. **Diagnostic** :

Heure de délivrance des ordonnances : _____

Heure de 1^{er} contact avec 1 infirmier : _____

6. **Examens complémentaires demandés**

Aucun :

TDM :

Biologie :

Radiographie :

Echographie :

Autres : _____

Heure de délivrance de la fiche d'examen :

Heure de prélèvement :

Heure d'arrivée des

résultats :

a) Si réévaluation nécessaire :

Heure de délivrance de la fiche d'examen :

Heure de prélèvement :

Heure d'arrivée des

résultats :

b) Si retard, les causes :

Retard de prélèvement :

Accompagnants absents :

Manque de moyens financiers : Patient instable :

Examens non réalisables à l'hôpital : Autres : _____

7. **Diagnostic retenu** :

8. **Prise en charge**

Heure d'arrivée des médicaments :

Heure d'administration du traitement :

Heure d'entrée au bloc : Heure du début de l'intervention :

a) Si retard, les causes :

Accompagnants absents : Manque de moyens financiers :

Refus de payer : Chirurgien non disponible :

Médicaments non disponibles à la pharmacie de l'hôpital :

Anesthésiste non disponible : Bloc non disponible :

Manque de matériels stériles : Autres : _____

9. **Conséquences des délais de PEC sur l'état du patient**

Aucune : Complications : Décès :

10. **Devenir du patient**

a) Sortie

Sortie + ordonnance Date : Heure :

Sortie + consultation Date : Heure :

Sortie contre avis médical
Date : Heure :

b) Transfert

UHCD : Date : Heure :

Déchoquage : Date : Heure :

Service de réception :

Neurologie :

Neurochirurgie :

Réanimation :

Traumatologie :

Chirurgie générale :

ORL :

Chirurgie pédiatrique :

Autres : _____

Date :

Heure :

b) Si retard, les causes :

Lit non disponible :

Technicien de surface non disponible :

c) Décès

Date :

Heure :

d) Evasion

Date :

Heure :

11. Durée totale du séjour :

2) FICHE SIGNALÉTIQUE

Noms :NDJOH NGOH

Prénoms :MAGLOIRE GAEL

Titre de la thèse :Délais de prise en charge des patients aux Urgences du CHU-GT

Année de soutenance :2014 - 2015

Pays d'origine : CAMEROUN

Lieu de dépôt :bibliothèque de la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie

Résumé :

Il s'agissait d'une étude prospective, descriptive et analytique de type transversal sur une période allant du 1^{er} Janvier au 31 Décembre 2014 portant sur tous les patients admis au SAU du CHU-GT et appartenant aux classes CCMU 3-5, réalisée à partir d'informations portées sur la fiche d'enquête individuelle.

Nos objectifs étaient de déterminer les délais moyens de prise en charge des patients, d'en identifier les causes de retard et d'inventorier le retentissement sur l'état des patients de ces retards au SAU du CHU-GT.

Le délai moyen d'attente d'un médecin par les patients était de $4,9 \pm 4,7$ minutes. Le délai moyen d'administration des soins était de $61,7 \pm 50,6$ minutes. Le délai avant transfert était en moyenne de $353,7 \pm 394$ minutes. Les principales causes de retard dans la prise en charge des patients étaient l'absence d'accompagnants auprès de ces derniers, une non disponibilité des médicaments à la pharmacie hospitalière, des examens complémentaires pas toujours

réalisables au sein de l'hôpital. Les décès imputables au retard de prise en charge étaient représentés avec 7% des cas.

Mots clés : Urgences, Prise en charge, Délais, Bamako. Mali

Summary :

It was about a prospective, descriptive and analytical study, of a transverse pattern on a period from 1st January to 31st December 2014 on patients admitted at the Emergency Department of Gabriel Touré university hospital belonging to CCMU 3-5 classification, starting from informations registered upon an individual survey slip.

Our goals were to determine the time-limit in care for patients, to identify the delay causes and to value the repercussion of the delays on the status of patients at the ED.

The physician average waiting time-limit by patients was about 4.9 ± 4.7 minutes. The care delivery average time was about 61.7 ± 50.6 minutes. The transfer average time was about 353.7 ± 394 minutes. The main delay causes in care for patients were the lack of accompanying, no drug supply at the hospital pharmacy, complementary examinations not always achievable within the hospital. The related deaths to delay causes in care for patients were about 7%.

Key words : Emergency, Taking care, Delays, Bamako. Mali

Serment d'Hippocrate

- ✚ En présence des Maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate,
- ✚ Je promets et je jure au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.
- ✚ Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.
- ✚ Je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires. Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe.
- ✚ Ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.
- ✚ Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.
- ✚ Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception. Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.
- ✚ Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçu de leurs pères.
- ✚ Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.
- ✚ **Je le jure !**