

CESAG - SANTE



Mémoire de fin d'études spécialisées pour l'obtention
du MBA en Gestion des Services de Santé
Option : Gestion Hospitalière
28^{ème} promotion (2017 - 2018)

THEME

**Contribution à l'amélioration de la performance
du Système d'Information Médicale
du Centre Hospitalier Abass NDAO
Dakar - Sénégal**

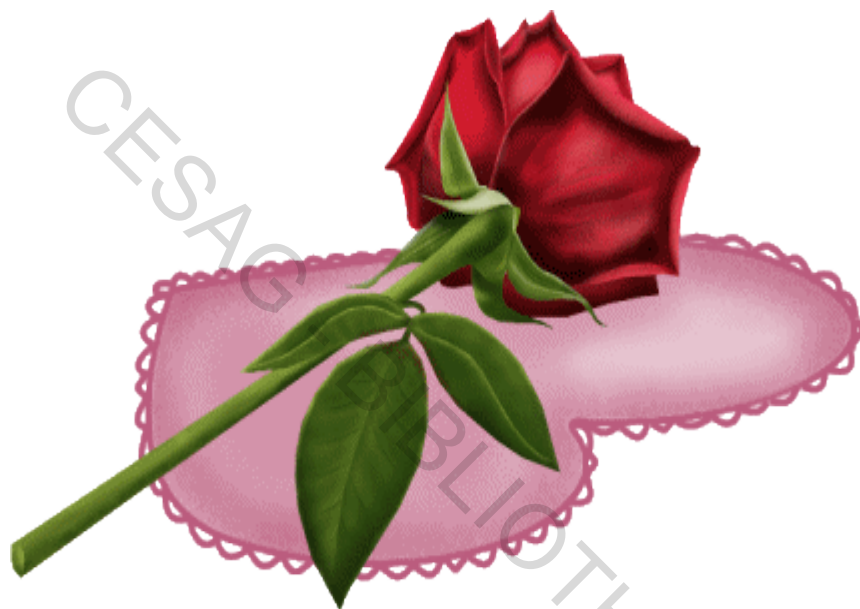
Présenté par :
Mandiaye KABA

Sous la Direction du :
Pr Boubacar WADE
Médecin Interniste
Enseignant associé au CESAG

Décembre 2018

DEDICACE

*Toutes les lettres ne sauraient trouver les mots qu'il faut...
Tous les mots ne sauraient exprimer la gratitude, l'amour,
Le respect, la reconnaissance...
Aussi, c'est tout simplement que*



*Je dédie ce mémoire
à feu mon père
ma fierté, ma référence*

A la mémoire de mon feu Père KABA Taliby

Autant de phrases et d'expressions aussi éloquentes soient-elles ne sauraient exprimer ma gratitude et ma reconnaissance envers toi.

Tu as su m'inculquer le sens de la responsabilité, de l'optimisme et de la confiance en soi face aux difficultés de la vie.

Tes conseils ont toujours guidé mes pas vers la réussite.

Ta patience sans fin, ta compréhension et ton encouragement sont pour moi le soutien indispensable que tu as toujours su m'apporter.

Je te dois ce que je suis aujourd'hui et ce que je serai demain et je ferai toujours de mon mieux pour rester ta fierté et ne jamais te décevoir.

Je te fais la promesse que je transmettrai les mêmes valeurs aux miens.

Rien au monde ne vaut les sacrifices que tu as consentis jour et nuit pour mon éducation et mon bien-être.

Il faut être un homme spécial pour devenir à la fois père et papa et tu l'as été. Il n'y a pas assez de mots pour décrire combien tu as compté, tu comptes et tu compteras pour moi et l'influence que tu auras toujours sur moi, même étant parti à jamais.

Ce travail n'est que le fruit d'une infime partie des sacrifices que tu as consentis pour mon éducation et ma formation. Merci Papa

Je te dédie aujourd'hui ce modeste travail.

Que Dieu, le miséricordieux, t'accueille dans son paradis éternel ! Amen

REMERCIEMENTS

Nous remercions Allah le Tout Puissant de nous avoir donné la santé et le courage d'entamer et de terminer ce mémoire. Nos remerciements vont ensuite :

- A la Direction Générale de l'ANAIM à travers son Directeur Général **M. Lamine CISSE** et son Directeur Général Adjoint **M. Moussa CAMARA** pour avoir accepté de valider avec bienveillance ce projet de formation hors pays, merci de votre générosité et votre précieux soutien. Nous n'oublions pas la Direction des Ressources Humaines de l'ANAIM qui, à travers ce projet de formation, réitère tout l'intérêt qu'elle attache au perfectionnement et au renforcement continus des capacités du personnel ANAIM.
- A la Direction de l'Hôpital ANAIM Kamsar à travers son Administrateur Général **M. Cheick Ahmed DOUMBOUYA** et son Médecin chef **Dr Fatou DOUMBOUYA** pour avoir tout mis en œuvre afin que ce qui n'était qu'un projet au départ devienne une réalité. Merci de l'amabilité et de la diligence dont vous avez toujours fait montre tout au long du traitement de ce projet de formation.
- A ma très chère mère **Hadja Kadiatou TRAORE** qui n'a ménagé aucun effort pour nous inculquer les valeurs du travail, de l'abnégation, de l'honneur, du devoir ainsi que le sens de l'apprentissage continu. Chère mère, votre droiture et votre générosité appréciées par tous nous ont permis de grandir dans un environnement de sérénité et de convivialité, nous prions le Tout Puissant Allah qu'il vous rétribue au centuple tous vos bienfaits.
- A mon épouse **Mme KABA Kany KABA** et à mes enfants, vos encouragements et soutien étaient la bouffée d'oxygène qui nous ressourçaient dans les moments pénibles, de solitude et de nostalgie. Merci d'avoir été toujours à nos côtés, par votre présence, votre amour dévoué et votre tendresse malgré la distance, pour donner du goût et du sens à notre vie de famille. Nous sommes fiers de vous et vous remercions infiniment de votre patience et votre sens de sacrifice pour un idéal.
- Au **Général Boubacar WADE**, Professeur en Médecine Interne, professeur associé au CESAG, ce travail ne serait pas aussi riche et n'aurait pas pu voir le jour sans votre expert appui. Nous vous remercions pour la qualité de votre encadrement exceptionnel, pour votre patience, votre professionnalisme et votre disponibilité durant la préparation de ce mémoire.

Merci de l'honneur que vous nous avez fait en acceptant de nous encadrer malgré vos multiples charges. Que la grâce divine abonde votre vie.

- Au **Dr Elhadji Magatte SECK**, Directeur du CHAN pour nous avoir accepté au sein de votre EPS pendant notre stage. Nous vous disons merci.
- A **Mme FALL Ndèye Aïssatou NDOYE**, Chef Division Système d'Information Médicale CHAN, pour vos innombrables qualités dont entre autres, la sympathie, la serviabilité, le professionnalisme et la disponibilité etc. Merci du fond du cœur de toutes ces marques d'attention que vous nous avez prêtées tout au long de ce stage.
- A **M. Arona DIOP** et **Mlle Ramatoulaye SARR** respectivement Chef Service des soins infirmiers et secrétaire du Service des soins infirmiers. Merci de votre soutien tout le long de notre stage et surtout pour le temps et le regard que vous nous avez consacrés. Que Dieu vous bénisse.
- Au **Dr ElHadji GUEYE**, Chef de Département CESAG-Santé, merci de la qualité de l'enseignement reçu tout au long de l'année.
- A tous nos valeureux professeurs pour leurs générosités et la grande patience dont ils ont su faire preuve malgré leurs charges académiques et professionnelles.
- Aux honorables membres du jury pour avoir accepté de juger ce travail et d'apporter des corrections et suggestions d'amélioration.
- Au personnel du département CESAG SANTE, **Mme Mously SEYE**, **Mme Aimée Sylvie LORE**, **M. CORDEIRO Evilando Larsen SOUSA** pour les énormes sacrifices consentis tout au long de cette année.
- A mes compatriotes **Dr Mohamed SYLLA**, **Dr Adama DIAKITE**, **Dr Aïssatou BARRY** et **Dr Gnakoye FELEMOU** pour les moments de convivialité passés ensemble.
- A tous les stagiaires de la 28^{ème} promotion de GSS et de la 20^{ème} promotion d'ES, merci des moments formidables et inoubliables que nous avons passés ensemble.

Ce travail est l'aboutissement d'un long cheminement au cours duquel j'ai bénéficié de l'encadrement, des encouragements et du soutien de plusieurs personnes dont je ne pourrai pas toutes les citer ici, à qui je tiens à dire profondément et sincèrement merci.

SIGLES ET ABREVIATIONS

ACDI	: Agence C anadienne de D éveloppement I nternational
ANAIM	: Agence N ationale d' A ménagement des I nfrastructures M inières
ANSD	: Agence N ationale de la S tatistique et de la D émographie
AOF	: A frique O ccidentale F rançaise
B	: B iologie
BM	: B anque M ondiale
CdAM	: C atalogue des A ctes M édicaux
C	: C onsultation
CA	: C onseil d' A dministration
CABM	: C entre d' A nalyse B iologique et M édicale
CAT	: C onduite À T enir
CS	: C onsultation S pécialisée
CS	: C entre de S anté
CBG	: C ompagnie des B auxites de G uinée
CES	: C ertificat d' E tudes S pécialisées
CESAG	: C entre A fricain d' E tudes S upérieures en G estion
CHAN	: C entre H ospitalier A boss N dao
CHNU/Fann	: C entre H ospitalier N ational U niversitaire de F ann
CME	: C ommission M édicale d' E tablishement
CPOM	: C ontrat P luri- O bjectifs et de M oyens (financement Banque Mondiale)
CTE	: C ommission T echnique d' E tablishement
DA	: D iagnostic A ssocié
DES	: D irection des E tablishements de S anté
DESS	: D iplôme d' E tudes S upérieures S pécialisées
DIM	: D ivision I nformation M édicale
DMS	: D urée M oyenne de S éjour
DP	: D iagnostic P ricipal
DPES	: D ocument de P olitique E conomique et S ociale
DQA	: D ata Q uality A ssessment T ool
DR	: D iagnostic R elié

DRG	: D iagnosis R elated G roup (Groupe lié au diagnostic)
DSRP	: D ocument S tratégique de R éduction de la P auvreté
ECG	: Electrocardiogramme
EDS-MICS	: E nquête D émographique et de S anté à I ndicateurs M ultiples S énégal
EPS	: E tablishement P ublic de S anté
ES	: E conomie de la S anté
F CFA	: F ranc de la C ommunauté F inancière de l' A frique
GHM	: G roupe H omogène de M alades
GSS	: G estion des S ervices de S anté
HMN	: H ealth M etric N etwork
HTA	: H ypertension A rtérielle
IDE	: I nfirmier D iplômé d' E tat
IDH	: I ndice de D éveloppement H umain
IGS	: I ndice de G ravité S implifié
IRL	: I ndice de R otation des L its
ISA	: I ndice S ynthétique d' A ctivités
K	: Cas Opératoire
LUXMISSION	: Mission Luxembourgeoise
MSAS	: M inistère de la S anté et de l' A ction S ociale
OCD	: O util de C ollecte des D onnées
OMD	: O bjectif du M illénaire pour le D éveloppement
ORL	: O to- R hino- L aryngologie
OMS	: O rganisation m ondiale de la s anté
PIB	: P roduit I ntérieur B rut
PMSI	: P rogramme de M édicalisation du S ystème d' I nformation
PNDS	: P lan N ational du D éveloppement S anitaire
PNUD	: P rogramme des N ations U nies pour le D éveloppement
PS	: P oste de S anté
RDQA	: R outine D ata Q uality A ssessment T ool (Outil d'évaluation de la qualité des données de routine)
RUM	: R ésumé de l' U nité M édicale

RSS	: R ésumé de S ortie S tandardisé
SIG	: S ystème d' I nformation de G estion
SIH	: S ystème d' I nformation H ospitalière
SIM	: S ystème d' I nformation M édicale
SIS	: S ystème d' I nformation S anitaire
SNIS	: S ervice N ational d' I nformation S anitaire
SSI	: S ervice des S oins I nfirmiers
SSP	: S oins de S anté P rimaires
TOM	: T aux d' O ccupation M oyen
USAID	: A gence des E tats- U nis d' A mérique pour le D éveloppement I nternational
Z	: R adio (Imagerie Médicale)

LISTE DES FIGURES ET DES TABLEAUX	
FIGURES	
Figure 1 : Carte du Sénégal avec les 14 Régions et 69 Districts Sanitaires.....	Page 7
Figure 2 : Pyramide Sanitaire du Sénégal.....	Page 10
Figure 3 : Processus de production des données de routine.....	Page 12
Figure 4 : Circuit de l'information sanitaire au Sénégal.....	Page 14
Figure 5 : Organigramme du SSI du CHAN.....	Page 26
Figure 6 : Taux d'exhaustivité par service 1 ^{er} semestre 2018 au CHAN.....	Page 36
Figure 7 : Nombre de malades hospitalisés par service selon les rapports.....	Page 37
Figure 8 : Décompte physique des dossiers d'hospitalisation.....	Page 38
Figure 9 : Séjour d'un patient dans les services d'hospitalisation.....	Page 48
Figure 10 : Quantification de l'activité du patient en points ISA	Page 50
Figure 11 : Projet d'organigramme de la DIM.....	Page 60
Figure 12 : Taux d'exhaustivité, d'exactitude et de promptitude.....	Page 66
Figure 11 : Diagramme d'ISHIKAWA.....	Page 77
Figure 12 : Diagramme de Pareto.....	Page 81
TABLEAUX	
Tableau I : Personnel du CHAN par statut de 2014 à 2017.....	Page 20
Tableau II : Personnel du CHAN par catégorie professionnelle de 2014 à 2017.....	Page 21
Tableau III : Evolution de la masse salariale du CHAN 2014 – 2017.....	Page 22
Tableau IV : Projet de budgétisation 2018 du CHAN.....	Page 22
Tableau V : Présentation du personnel de la DIM.....	Page 27
Tableau VI : Crédit accordé à la DIM en 2018.....	Page 27
Tableau VII : Priorisation des problèmes.....	Page 33
Tableau VIII : Déroulement des activités de notre étude.....	Page 55

Tableau IX : Echantillonnage des dossiers d'hospitalisation enregistrés par Service.....	Page 59
Tableau X : Caractéristiques des membres de la DIM.....	Page 61
Tableau XI : Postes et formation de base des surveillants des Services d'hospitalisation.....	Page 62
Tableau XII : Formation des médecins responsables des dossiers patients en SIM.....	Page 63
Tableau XIII : Supervision interne formative des surveillants des services par la DIM.....	Page 63
Tableau XIV : Taux d'exhaustivité des dossiers patients enregistrés dans les registres des différents services d'hospitalisation au 1 ^{er} semestre 2018.....	Page 65
Tableau XV : Taux d'exactitude des dossiers patients enregistrés dans les registres des différents services d'hospitalisation au 1 ^{er} semestre 2018.....	Page 68
Tableau XVI : Taux de promptitude des rapports d'activités de chaque service d'hospitalisation au niveau de la DIM au 1 ^{er} semestre 2018.....	Page 69
Tableau XVII : Priorisation des causes.....	Page 79
Tableau XVIII : Priorisation des causes du problème avec le Diagramme de PARETO.....	Page 80
Tableau XIX : Priorisation des solutions.....	Page 83
Tableau XX : Cadre logique.....	Page 87
Tableau XXI : Plan d'action annuel.....	Page 89
Tableau XXII : Chronogramme des activités.....	Page 90
Tableau XXIII : Budgétisation des activités.....	Page 91
Tableau XXIV : Plan de suivi et évaluation.....	Page 93

SOMMAIRE

DEDICACES	Page i
REMERCIEMENTS	Page iii
SIGLES ET ABREVIATIONS	Page v
LISTE DES FIGURES ET DES TABLEAUX	Page viii
INTRODUCTION	Page 1
PREMIERE PARTIE : ANALYSE SITUATIONNELLE ET CADRE THEORIQUE DE L'ETUDE	Page 5
CHAPITRE 1 : ANALYSE SITUATIONNELLE	Page 6
CHAPITRE 2 : CADRE THEORIQUE	Page 35
DEUXIEME PARTIE : METHODOLOGIE ET PRESENTATION DES RESULTATS DE L'ETUDE	Page 53
CHAPITRE 3 : METHODOLOGIE	Page 54
CHAPITRE 4 : PRESENTATION DES RESULTATS DE L'ETUDE	Page 60
TROISIEME PARTIE : DETERMINATION DES CAUSES, IDENTIFICATION DES SOLUTIONS ET LEUR PRIORISATION	Page 73
CHAPITRE 5 : DETERMINATION ET PRIORISATION DES CAUSE	Page 74
CHAPITRE 6 : IDENTIFICATION ET PRIORISATION DES SOLUTIONS	Page 82
CHAPITRE 7 : PLAN DE MISE EN ŒUVRE DE LA SOLUTION RETENUE	Page 85
RECOMMANDATIONS	Page 95
CONCLUSION	Page 97
BIBLIOGRAPHIE	Page 99
TABLE DES MATIERES	Page 104
ANNEXE1	Page 109
ANNEXE2	Page 111
ANNEXE3	Page 122



INTRODUCTION

Dans le monde entier, les individus, les organisations et les gouvernements prennent régulièrement des décisions qui influencent la santé et le bien-être de leurs communautés. En outre, les chercheurs du secteur médical recueillent différents types de données pour répondre aux multiples besoins des populations qui nécessitent de l'aide. Santé publique, prévention, éducation à la santé et promotion de la santé sont indissociables des notions d'information et de communication. L'information doit répondre au plus près, aux besoins des professionnels, des décideurs, des usagers qui sont de plus en plus soucieux et conscients de son importance face à la surinformation, la dissémination et la multiplication des sources.

L'information est comme la compétence, les données épidémiologiques, les avis scientifiques, les conférences d'experts une aide à la décision.

Si la prise de décision est la partie la moins visible dans le domaine de la santé, elle est pourtant le moteur principal. Décider est une nécessité mais faire le bon choix, au bon moment nécessite une information de qualité c'est pour cette raison qu'un temps de maturation est parfois nécessaire pour la prise de décision.

L'information permet de pouvoir prendre des risques calculés, de faire des choix, de décider, en sachant que « choisir c'est parfois renoncer ».

Cependant en Afrique, les parties prenantes, conçoivent souvent des politiques et prennent des décisions programmatiques en l'absence d'informations pertinentes et utiles, ce qui influe sur l'efficacité des systèmes de santé. Le système d'Information Sanitaire joue un rôle essentiel dans la collecte, la transmission, le traitement, la diffusion de l'information et surtout la prise de décisions dans la gestion des services et systèmes de santé.

Au Sénégal, il a été créé, par décret 2004-1404 du 04 novembre 2004 un Service National d'Information Sanitaire (SNIS) et les missions du SNIS ont été définies également par ce décret. L'engagement des autorités sanitaires du Sénégal dans la réforme du secteur de la santé a pour souci de répondre aux dysfonctionnements observés tels que l'insuffisance de la qualité des services de santé à répondre aux besoins des populations, la faible durée de vie des équipements, pour une bonne organisation du travail.... [4, 5, 6, 8, 18].

Pour ces raisons, la mise en place d'un système d'information hospitalier dans les EPS constitue l'une des obligations imposées par la réforme hospitalière de 1998.

Ce système a pour objectif la connaissance des activités et le coût de l'offre de soin [21]. Le Ministère de la Santé et de l'Action Sociale (MSAS) s'attèle à l'amélioration progressive du Système d'Information Sanitaire avec comme stratégie, l'implication de tous les acteurs à tous les niveaux du processus de collecte, de transmission, de traitement, d'analyse et de l'utilisation de l'information dans la prise de décision.

C'est dans cette optique que la Direction des Etablissements de Santé, en application de la réforme hospitalière de 1998 a commencé à installer des Cellules d'Information Médicale au niveau des EPS. Le CHAN à l'instar des autres EPS s'est engagé à mettre en place une Division d'Information Médicale (DIM) équivalent de la CIM dans les autres EPS.

La mise en place de la DIM a pour objectif le recueil et l'analyse des données médicales pour permettre une meilleure connaissance de l'activité médicale au sein de l'établissement. L'information produite par la DIM sera utilisée par la Direction de l'hôpital pour la répartition des ressources dans les différents services. Elle sera également envoyée à la DES logée au Ministère de la Santé et de l'Action Sociale (MSAS) pour la préparation du budget national de la santé, des subventions accordées aux EPS et aussi pour l'élaboration du Plan National de Développement Sanitaire (PNDS).

Cependant, l'évaluation des SNIS dans de nombreux pays africains montre les faiblesses à plusieurs niveaux.

En Guinée, l'analyse situationnelle de l'ensemble du dispositif national de production de l'information sanitaire a montré des insuffisances importantes. Selon les grandes lignes d'intérêt liées aux composantes du SIS, ces constats se résument comme suit :

- En politique et planification, la législation du pays n'est pas à jour et n'offre pas de cadre formel d'informations sanitaires ;
- En ressources humaines et financement, le Ministère de la Santé ne dispose pas d'assez de compétences pointues dans les sciences liées à l'information sanitaire notamment l'épidémiologie, la démographie et la gestion des systèmes d'informations.

Le SNIS est caractérisé par une insuffisance qualitative des ressources humaines à tous les niveaux, une insuffisance d'utilisation des NTIC pour l'exploitation, l'archivage des données et une insuffisance de la logistique roulante à tous les niveaux [26].

Au Mali, selon le rapport d'évaluation du SNIS de 2009 [6, 15], le personnel du SNIS est très instable ; ce qui a une incidence directe sur la qualité des données. L'absence de ligne budgétaire spécifique au SNIS et l'insuffisance de la législation constituent également les problèmes clés du SNIS du Mali.


Au Sénégal, selon le rapport d'évaluation du SIS d'octobre 2007 [33], le SNIS lui-même résume ses problèmes aux deux principaux niveaux du système de santé (le niveau central et le niveau décentralisé), comme suit :

- Au niveau central : l'absence de liens fonctionnels et d'espaces d'échange entre les structures de ce niveau (dysfonctionnements dans la collecte, la transmission et le traitement de l'information), l'insuffisance de personnel qualifié au sein du SNIS (ingénieur informaticien, archiviste, documentaliste).
- Au niveau décentralisé : les rapports transmis de façon irrégulière, non exhaustifs et pas toujours de qualité, multiplicité des supports de collecte et/ou des supports de rapport au niveau opérationnel, manque de formation ou de motivation des prestataires pour l'élaboration et la transmission des rapports.

Tous ces problèmes évoqués ont un impact négatif très important sur la performance du SNIS. C'est dans ce contexte, que se situe l'objet de notre étude en vue d'apporter des solutions appropriées de façon générale et en particulier pour le système d'information médicale (SIM) du CHAN dont **l'objectif principal est d'améliorer la qualité de l'information pour la prise de décision.**

Nous abordons ce travail selon le plan suivant :

- la première partie est consacrée à l'analyse situationnelle et le cadre théorique ;
- la deuxième partie à la méthodologie et présentation des résultats ;
- la troisième partie est destinée à la détermination des causes, l'identification des solutions, leur priorisation et la mise en œuvre de la solution retenue ;
- les recommandations.



PREMIERE PARTIE :
ANALYSE SITUATIONNELLE
ET CADRE
THEORIQUE DE L'ETUDE

CHAPITRE 1 : ANALYSE SITUATIONNELLE

Ce chapitre va porter sur la présentation du Sénégal de façon générale et en particulier sa situation sanitaire. Nous présenterons ensuite notre milieu d'étude et identifierons les problèmes liés à cette étude pour une priorisation.

1.1 Analyse de l'environnement externe de l'étude

1.1.1 Présentation du Sénégal

Couvrant une superficie de **196 722** kilomètres carrés, le territoire sénégalais est compris entre 12°8 et 16°41 de latitude Nord et 11°21 et 17°32 de longitude Ouest. Il est limité au Nord par la République Islamique de Mauritanie, à l'Ouest il est ouvert sur l'Océan Atlantique avec 700 Km de côte, à l'Est par la République du Mali et au Sud par les Républiques de Guinée et de Guinée Bissau. La presqu'île du cap Vert (où se situe la capitale Dakar) constitue la partie la plus occidentale de toute l'Afrique continentale.

La Gambie petit pays de 11 295 kilomètres carrés qui s'immisce en doigt de gant à l'intérieur du territoire sénégalais, est située entre les régions de Kaolack et de Kaffrine au Nord et de Ziguinchor, Sédhiou et Kolda au Sud. La population est estimée à **15 727 037** habitants (projection 2018) avec une densité moyenne de 79,94 habitants/Km² [3, 18]. Le réseau hydrographique du Sénégal est constitué de quatre (04) grands fleuves : le Sénégal, la Gambie, la Casamance, le Saloum et par des affluents auxquels s'ajoutent quelques cours d'eau temporaires. Le climat est tropical et se caractérise par une longue saison sèche de Novembre à Juin et une courte saison pluvieuse de Juillet à Octobre. Celle-ci est plus longue en Casamance au Sud du pays où les précipitations annuelles sont les plus importantes, avec une moyenne de 1 400mm. Elles chutent considérablement au Nord, avec moins de 381mm.

A l'instar des autres pays du Sahel, le Sénégal est confronté à la désertification depuis plusieurs décennies. La réalisation des Grands Barrages de Diama et de Manantali, que le Sénégal partage avec le Mali, la Mauritanie et la Guinée à travers l'Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Sénégal (OMVS) contribue au développement de l'agriculture, de l'élevage, de la navigation, de l'approvisionnement en eau potable et en énergie pour les populations.

❖ Organisation administrative du Sénégal

Le Sénégal comprend 14 régions administratives, qui comprennent des départements et des arrondissements et des communes.

L'État est représenté par un gouverneur au niveau des régions et par un préfet au niveau des départements. L'Acte III de la décentralisation, adopté le 28 décembre 2013 à travers la Loi n° 2013-10 du 28 décembre 2013 portant Code général des Collectivités locales a institué de profondes réformes en matière de gouvernance locale :

- ✓ suppression de la région comme collectivité locale ;
- ✓ érection des départements en collectivités locales ;
- ✓ communalisation intégrale : les communautés rurales et des communes d'arrondissement sont érigées en communes ;
- ✓ maintien du statut des villes : Dakar, Pikine, Guédiawaye, Rufisque, Thiès.

Les élections municipales et départementales ont été organisées le 29 juin 2014 avec la mise en place de 557 conseils municipaux et 46 conseils départementaux.

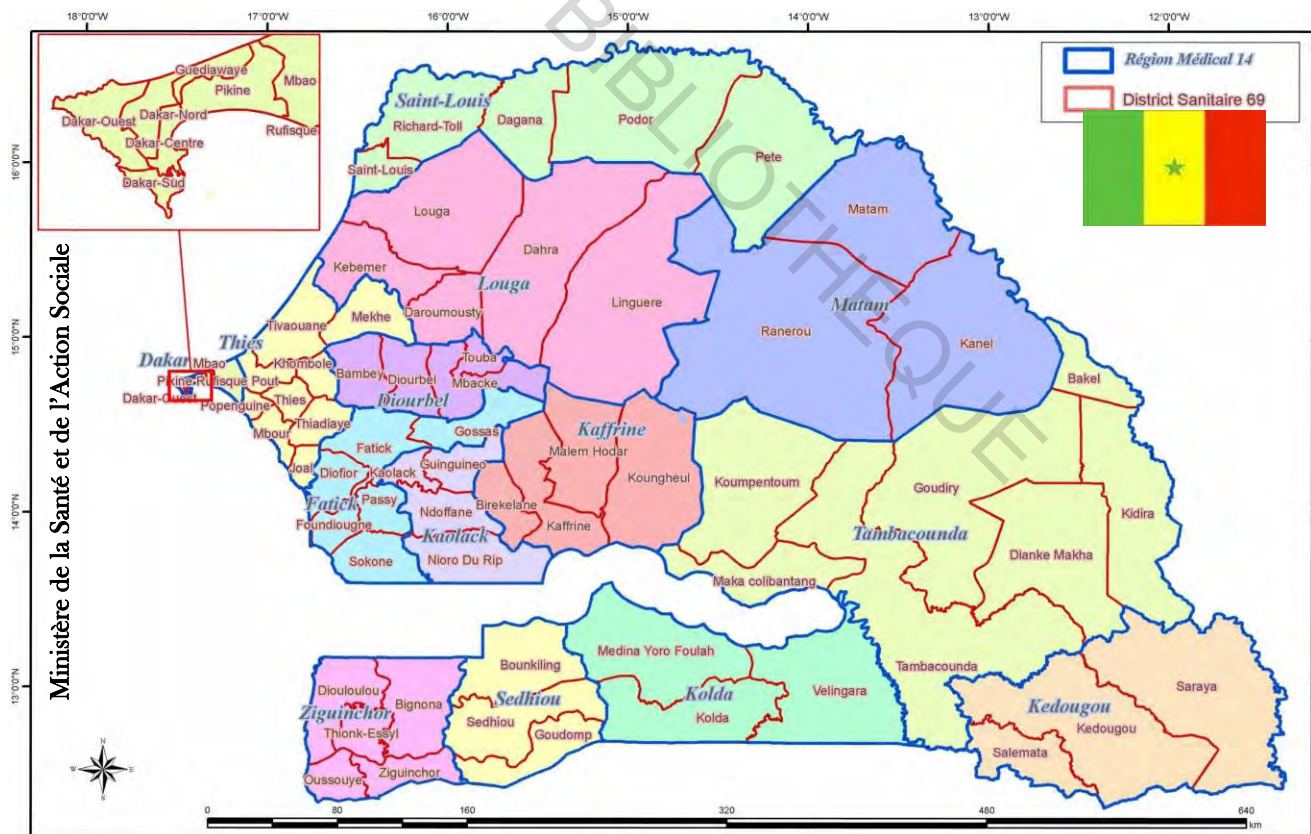


Figure 1 : Carte du Sénégal avec les 14 Régions et 69 Districts Sanitaires

Source : PNDS 2009 – 2018

❖ Situation économique du Sénégal

Le Sénégal possède la quatrième économie de la sous-région Ouest-africaine après le Nigéria, la Côte d'Ivoire et le Ghana et la deuxième économie en Afrique de l'Ouest francophone derrière la Côte d'Ivoire. Son économie est très tournée vers l'Europe et l'Inde. Ses principaux partenaires économiques sont la France, l'Inde, l'Italie, la Chine et les États-Unis. L'économie du Sénégal est tirée par l'exploitation minière, la construction, le tourisme, la pêche et l'agriculture, qui sont les principales sources d'emploi dans les zones rurales. Le Sénégal dépend fortement de l'aide des donateurs, des envois de fonds et des investissements directs étrangers. [39].

Le cadre économique interne s'est vu renforcer avec d'importants chantiers initiés par l'Etat, et ceci, malgré la fluctuation des changes et la faiblesse des cours mondiaux des matières premières. La croissance du PIB est passée à 6,5% en 2015, après 4,3% en 2014. Cette situation s'explique par l'amélioration des investissements dans l'agriculture, les infrastructures, l'industrie et dans le secteur de l'énergie. Les secteurs primaire et secondaire tiennent mieux cette croissance que celui tertiaire [3].

Les principaux produits exportés par le Sénégal sont les produits pétroliers, l'acide phosphorique, les produits halieutiques, l'or et le ciment.

La crise du secteur de l'arachide, principale culture de rente du pays, a réduit considérablement la contribution de l'agriculture dans le PIB.

Le pays occupe selon le dernier classement du PNUD en matière d'IDH, le 31^{ème} rang en Afrique et 164^{ème} dans le monde sur 189 pays avec un IDH à statut faible.

La pêche reste un secteur clé de l'économie familiale Sénégalaise. Elle subit les conséquences de la dégradation des ressources halieutiques dues à la surexploitation. Cependant, compte-tenu de sa situation géographique et de sa stabilité politique, le Sénégal fait partie des pays africains en voie d'industrialisation. Par ailleurs, les transferts financiers de la diaspora sénégalaise représentent aujourd'hui une rente très importante. Le Sénégal met en œuvre à travers sa stratégie globale de réduction de la pauvreté (DSRP – I, défini sur la période 2003-2005, DSRP – II, défini sur la période 2006 – 2010 et DPES défini pour la période 2011 – 2015), des politiques et programmes intégrés de développement. Le DPES est le cadre de référence en matière d'intervention pour tous les acteurs du développement.

Cette stratégie appelle à une mise en œuvre optimale des politiques de gouvernance engagées aux niveaux central et local pour atteindre les OMD et poser les jalons de l'émergence en 2015 [2]. Le plan Sénégal Emergent constitue le Référentiel de la politique économique et sociale sur le moyen et le long terme

Le Sénégal a décidé d'adopter un nouveau modèle de développement pour accélérer sa marche vers l'émergence. Cette stratégie, dénommée Plan Sénégal Émergent (PSE), constitue le référentiel de la politique économique et sociale sur le moyen et le long terme. Après la mise en œuvre de deux générations de Documents de Stratégie de Réduction de la Pauvreté (DSRP) de 2003 à 2010, le Sénégal a opté pour une Stratégie Nationale de Développement Economique et Social pour la période 2013-2017 (SNDES), qui constitue le cadre consensuel de coordination des interventions publiques.

Adoptée en novembre 2012 par le Gouvernement et l'ensemble de ses partenaires au développement, cette stratégie repose sur la vision d'un Plan stratégique Sénégal Emergent (PSE) visant l'émergence économique à l'horizon 2035.

Cependant, il faut rappeler que conformément aux engagements pris par les chefs d'Etat africains à Abuja en 2000, la part du budget de l'Etat allouée à la santé devrait être de 15% mais elle est actuellement de 10% au Sénégal [3].

Le Sénégal est membre notamment de la Banque mondiale, de l'Organisation mondiale du commerce et de l'Union économique et monétaire ouest-africaine.

1.1.2 Système de santé du Sénégal

Il est inscrit dans la constitution Sénégalaise, en son article 17 que : «...l'Etat et les Collectivités publiques ont le devoir de veiller à la santé physique et morale de la famille et, en particulier, des personnes handicapées et des personnes âgées. L'Etat garantit aux familles en général et à celles vivant en milieu rural en particulier l'accès aux services de santé et au bien-être... » [20].

La politique de santé reste basée sur les soins de santé primaires et tient compte des engagements internationaux du pays vis-à-vis des organisations sous-régionales, régionales et mondiales en matière de santé dont les objectifs du millénaire pour le développement (OMD). La santé constitue également l'une des orientations majeures du DPES à travers le renforcement de l'accès de toutes les populations aux services sociaux de base.

C'est dans ce cadre que le Ministère de la Santé et de l'Action Sociale a élaboré le Plan National de Développement Sanitaire [20].

Cette politique de santé s'articule autour des points suivants :

- ✓ l'accès aux soins de santé de qualité garanti à toute la population quel que soit le statut socio-économique ;
- ✓ l'approfondissement de la décentralisation et de la gouvernance sanitaire locale ;
- ✓ la promotion de la couverture de l'assurance du risque maladie ;
- ✓ la protection des groupes vulnérables ;
- ✓ le renforcement du partenariat public-privé ;
- ✓ la promotion de la multisectorialité ;
- ✓ l'alignement de l'aide internationale aux priorités sanitaires nationales ;
- ✓ la culture de la gestion axée sur les résultats.

Ce plan est orienté vers la réalisation des OMD.

❖ La pyramide sanitaire du Sénégal

Le système de santé du Sénégal se structure sous forme pyramidale à trois niveaux comme indiquée sur la figure ci-dessous :

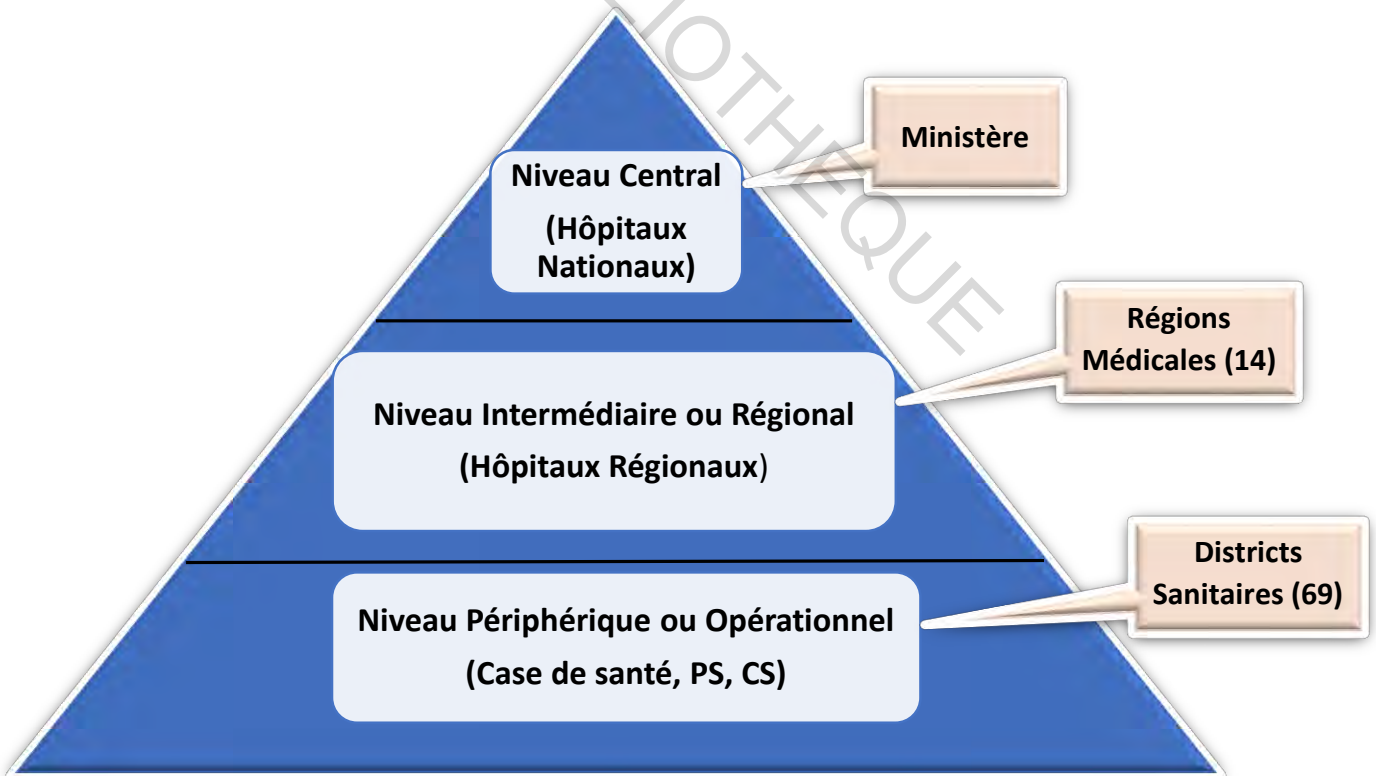


Figure 2 : Pyramide sanitaire du Sénégal **Source :** MSAS [20]

❖ Etat sanitaire de la population du Sénégal

Le Sénégal, à l'instar des pays de l'Afrique sub-saharienne, fait face au double fardeau des maladies transmissibles et des maladies chroniques souvent à soins coûteux.

Les conséquences difficiles de cette situation socio-sanitaire sont encore plus accentuées chez les groupes vulnérables.

Des progrès importants ont été réalisés dans le cadre de la lutte contre certaines endémies majeures, notamment le paludisme et le SIDA. Dans le cadre de la prévention des maladies, les performances du Programme Elargi de Vaccination ont permis d'améliorer la santé des enfants. Mais la mortalité infanto juvénile et la mortalité maternelle demeurent à des niveaux encore élevés. Notre politique de santé s'oriente vers la résolution de ce gap important pour réaliser les ambitions affichées par notre pays et relever le défi des Objectifs du Millénaire pour le Développement auxquels le Sénégal a souscrit dès leur adoption en 2000. Les données de l'état de santé décrivent les maladies, les affections, les handicaps et correspondent donc davantage aux caractéristiques biologiques, physiologiques, mais également psychologiques des individus. Ce qui caractérise l'état de santé d'une population est de disposer d'indicateurs qui vont permettre de dresser le constat.

Du fait de la rétention d'informations sanitaires, surtout concernant la mortalité clinique, l'essentiel des indicateurs utilisés dans cette partie sont issus de l'EDS-MICS 2010 – 2011 et de l'enquête Nationale de Surveillance Combinée [3].

Les maladies chroniques telles que les cancers, HTA/AVC, le diabète, l'asthme ou bronchite chronique sont d'actualité dans le pays. Dans la population générale, la proportion de personnes déclarant une maladie chronique reste relativement élevée [18].

1.1.3 Processus de production des données de routine

Un Système d'Information Sanitaire doit se reposer sur des procédures, des règles de gestion et des ressources pour un meilleur fonctionnement.

Le schéma ci-dessous illustre le processus de production des données de routine

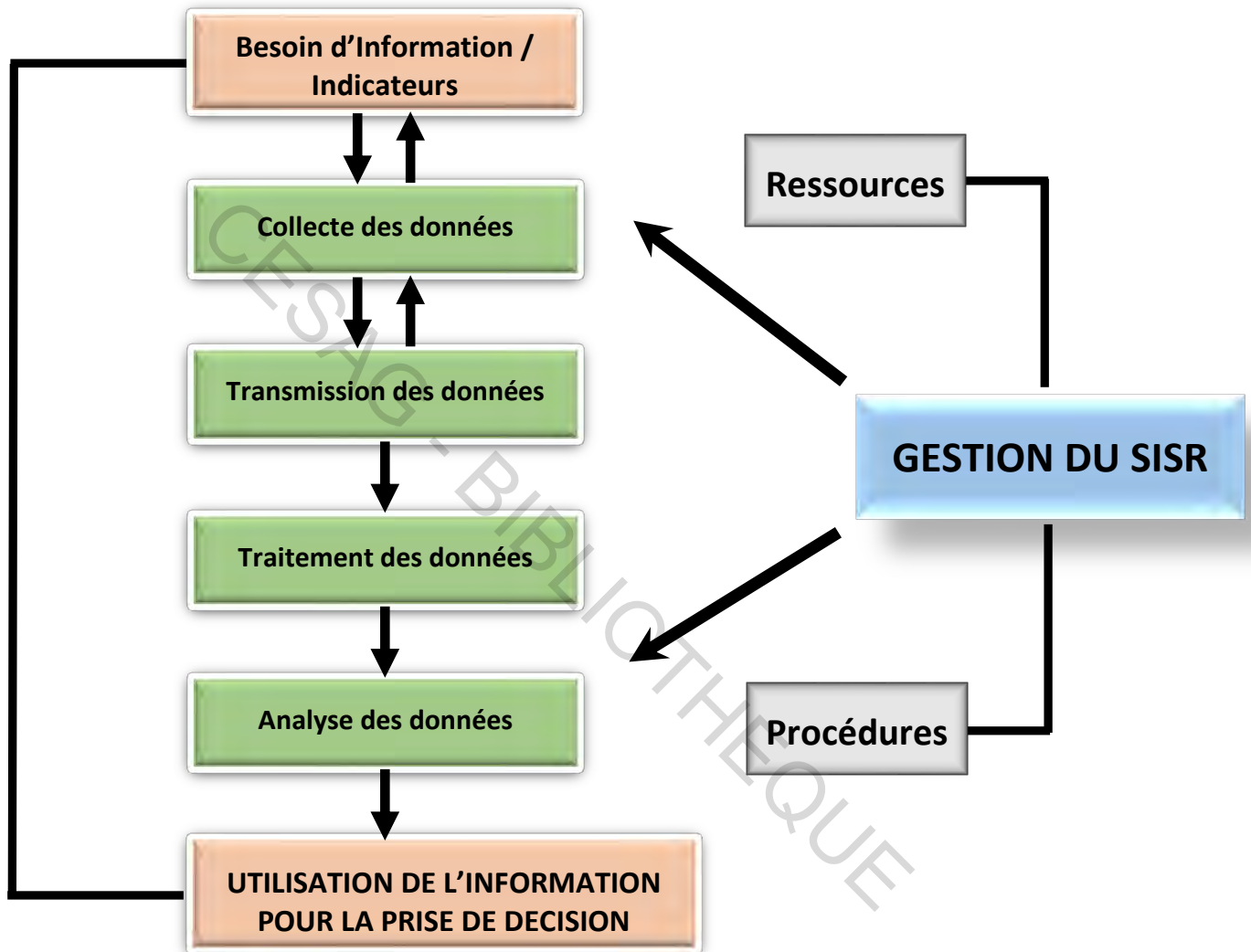


Figure 3 : Processus de production des données de routine **Source :** RDQA [29]

1.1.4 Système National d'Information Sanitaire du Sénégal

Le SNIS du Sénégal comporte plusieurs sous-systèmes gérés par divers programmes et institutions. Les interrelations entre ces différents sous-systèmes vont déterminer la performance d'un SIS plus efficace au service du système de santé.

Au Sénégal, il a été créé, par décret 2004-1404 du 04 novembre 2004, un Service National d'Information Sanitaire (SNIS).

Ce décret fixe les attributions de ce service qui sont :

- ✓ réalisation des études et des enquêtes statistiques ;
- ✓ collecte et analyse des informations sanitaires ;
- ✓ élaboration de l'annuaire des statistiques sanitaires et démographiques ;
- ✓ participation à la surveillance épidémiologique ;
- ✓ centralisation et mise à jour de la documentation sur l'ensemble du système et des services sanitaires [21].

Le SIS du Sénégal est conçu sur la pyramide du système de santé structurée à trois (03) niveaux que sont : le district sanitaire (**DS**) ; la région médicale (**RM**) et le niveau central.

Au niveau du poste de santé, sont collectées mensuellement les données qui sont transmises au niveau du centre de santé, qui centralise les données de tous les postes de santé du district. Habituellement les données du district sont transmises à la région médicale tous les trois (03) mois. Au cours de la réunion trimestrielle de coordination régionale, à laquelle participent les membres de l'équipe-cadre de district, les données sont souvent analysées avant d'être transmises tous les six (06) mois au niveau central. Il arrive que des réunions se tiennent à des intervalles différents pour la collecte et l'analyse des données de routine ou spécifiques à certains programmes.

Au niveau central, se trouve le SNIS, autour duquel existent plusieurs sous-systèmes d'Information Sanitaire dont le développement est différent d'un programme à l'autre.

La collecte des données de routine devrait en principe intégrer les principales données de tous les sous-systèmes d'information. Ce qui n'est malheureusement pas le cas [35].

Les données collectées par les DIM et les CIM des EPS sont acheminées trimestriellement vers la DES à destination du SNIS.

- Le SIS du Sénégal est conçu sur la pyramide du système de santé structurée à trois (03) niveaux que sont :

le district sanitaire (DS) ;
la région médicale (RM)
et le niveau central.

- Réforme Hospitalière **12 février 1998** : exigence de la mise en place d'un Système d'Information Hospitalier et mise en place des **Cellules d'Informations Médicales** dans les Etablissements Publics de Santé (EPS).

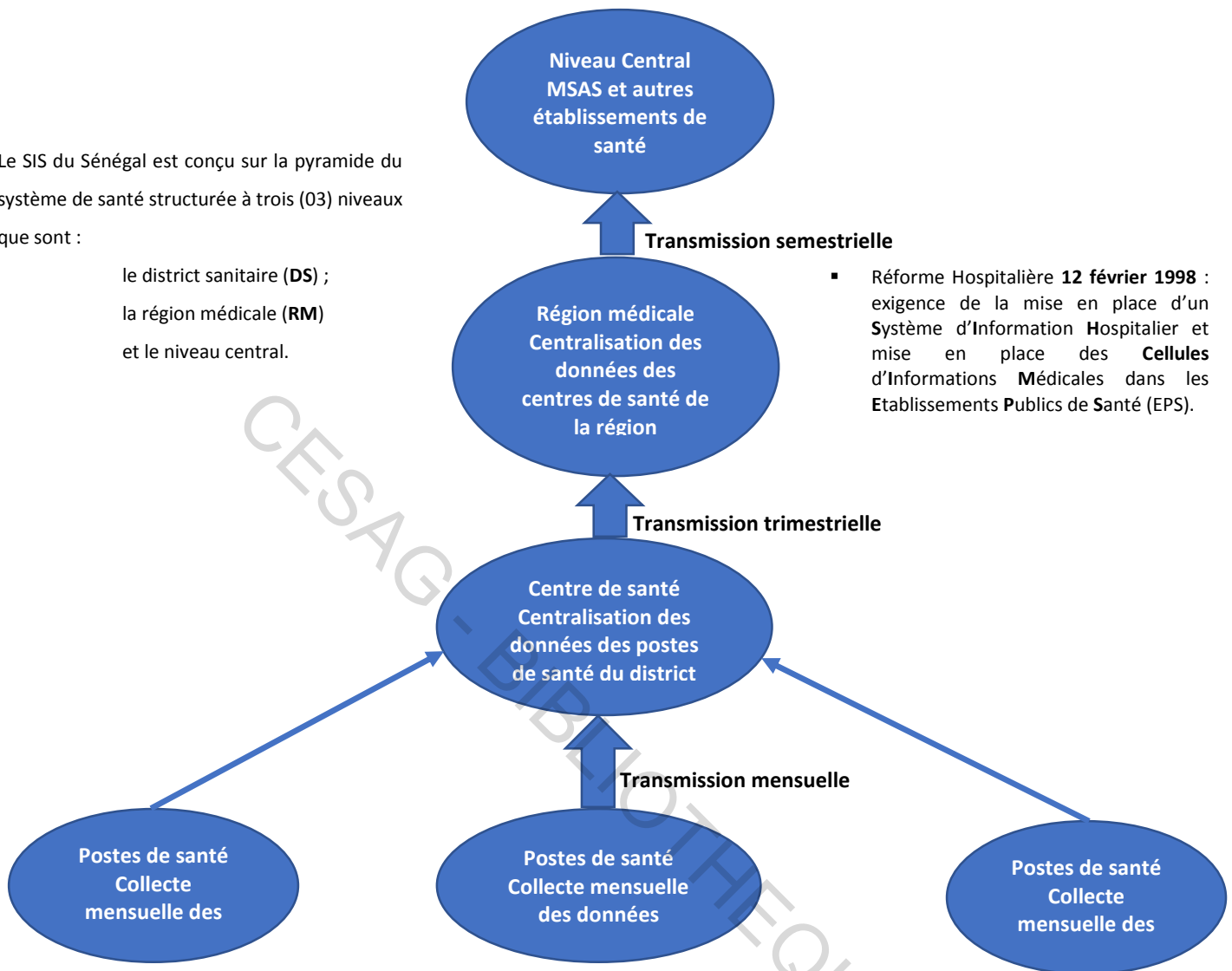


Figure 4 : Circuit de l'information sanitaire au Sénégal

Source : MSAS [20]

1.1.5 Direction des établissements de santé du Sénégal

Le Centre Hospitalier Abass NDAO à l'instar des autres EPS du pays relève du Ministère de la santé et de l'action sociale à travers la DES.

La Direction des Etablissements de Santé a pour mission la préparation, le suivi et l'évaluation de la mise en œuvre de la politique en matière hospitalière. Elle veille sur l'accomplissement des missions des établissements publics de santé et des formations sanitaires spécialisées. Elle est en outre chargée de la réglementation, de l'appui et du contrôle des cliniques et cabinets privés et assure la promotion de leur participation au service public de santé.

La Direction des Etablissements de Santé est dirigée par un agent de l'Etat de la hiérarchie "A" ou assimilé.

La Direction des Etablissements de Santé comprend :

- la Division des Etablissements publics de Santé ;
- la Division des Etablissements privés de Santé ;
- la Division de la Réglementation et du Contentieux ;
- la Division du Suivi et de l'Evaluation.

Le CHAN relève de la Division des Etablissements Publics de Santé.

Les informations recueillies au niveau des EPS sont acheminées à la DES, logée au MSAS, elles alimentent par la suite le Système National d'Informations Sanitaires.

La plateforme ministérielle de collecte des données est renseignée chaque trimestre par la DIM. L'information produite est utilisée d'une part par la Direction du CHAN et d'autre part elle est envoyée à la DES pour alimenter le Système National d'Information Sanitaire.

1.2 Analyse de l'environnement interne du cadre d'étude

Cette analyse consiste à présenter notre milieu d'étude, sa mission, son organisation et les ressources dont il dispose.

1.2.1 Présentation du Centre Hospitalier Abass NDAO (CHAN)

1.2.1.1 Historique du CHAN

Situé sur l'avenue Cheikh Anta Diop, angle Boulevard de la Gueule Tapée, le Centre Hospitalier Abass Ndao (CHAN) relevait sur le plan juridique de l'ex-communauté urbaine de Dakar puisque implanté au milieu des quartiers de Medina, Fass, Gueule Tapée, Fann Hock qui comptent environ 820 000 habitants.

Il porte le nom du Docteur Abass Ndao ancien médecin chef du Dispensaire de Repos Mandel de 1956 à 1971.

Par la qualité de ses prestations et de son plateau technique, le CHAN assure une couverture médicale tendant à lui faire jouer le rôle moteur de centre de référence particulièrement fréquenté par les populations des pays de la sous-région.

Monsieur Alfred Goux, maire de Dakar en 1935 crée une maison de repos pour vieillards dénommée Centre de repos Mandel du nom de Georges Mandel Ministre des colonies (1938-1940).

Le centre sera inauguré le 10 Avril 1939 par Paul Boisson gouverneur général par intérim de l'AOF (1938-1939).

Par la suite, la volonté des élus locaux consistera à faire de cette structure sanitaire une maternité (en 1950) servant de pôle d'attraction à toutes les circonscriptions urbaines de l'ex-communauté urbaine de Dakar s'étendant de Gorée à Yenne.

En 1965, Le professeur Maurice Payet ayant vu que beaucoup de malades du Diabète étaient consultés à l'Hôpital Le Dantec, pour une maladie de longue durée avait fait le constat que cela ne pouvait durer car, même quand ils sortaient de l'hôpital, ils étaient obligés de revenir tout le temps pour des consultations. Et, c'est en accord avec le Pr Marc Sankalé qui était à l'époque, un de ses assistants, avec un autre médecin, (mais qui ne faisait plus de la médecine depuis un bon moment, je veux citer le docteur Samba Guèye, devenu par la suite maire de Dakar), et encore avec d'autres émanations de l'Ecole africaine de médecine de Dakar, dont le docteur Sako Signaté, que le centre anti-diabétique de Dakar a démarré ses activités en juin 1965, avec 23 malades.

A la fin de cette année 1965, il y avait plus de cent (100) patients dans le centre.

En cette même année, sur la demande du Pr Marc Sankalé, le Rotary club donne un financement annuel de 1 250 000 FCFA (avec un dégrèvement de 10% par an sur dix ans) pour les diabétiques, montant insuffisant pour l'édification d'une structure.

L'argent sera finalement utilisé pour l'achat de médicaments pour les diabétiques.

En 1972, le Docteur Serigne Momar Bâ qui venait d'être nommé Chef des services médicaux du Cap Vert visite le Dispensaire Repos Mandel, voyant la beauté de l'édifice dit : « tient cela pourrait être une Maternité ».

Le Docteur Bâ s'attela à réorganiser la structure qui sera rebaptisée en 1974 Centre Hospitalier Municipal Abass Ndao sur sa proposition par le conseil municipal de Dakar.

Le docteur Bâ fera appel pour le soutenir à l'expertise des docteurs Joseph Le Roi, Alioune Sarr et Guindo.

Les transformations suivantes seront effectuées sous son magistère :

- ✓ restructuration de la maternité, de la pédiatrie et du bloc ;
- ✓ édification des deux bâtiments, Chirurgie homme et femme, grâce à un financement de feu El Hadji Djily Mbaye ;
- ✓ étude d'un projet d'édification d'un centre diabétique et d'un laboratoire dont la mise en place et l'administration seront confiées aux Docteurs Ahmadou Moustapha Sow et M. Jacqesson.

Le CABM a gagné le prix d'excellence de l'oscar national de la qualité ainsi que le prix spécial réalisation du produit (prix qualité de l'UEMOA quatrième Edition).

Le CABM a été dirigé de 2004 à 2012 par le docteur Amadou Ndiaye Docteur ès Sciences (PHD en génétique des populations en 2013, Master II en biologie animale spécialité parasitologie en 2010, Doctorat d'Etat en pharmacie option biologie avec mention en 2004), un manager humble et ouvert.

Depuis 2012 le service est dirigé par le professeur Niama Diop Sall professeur en Biochimie et des universités. Il faut noter aussi que de 1974-1987, les soins de santé sont rendus gratuits. En 1995, l'agence canadienne de développement international (ACDI) a construit et équipé les services de médecine interne, d'urgence et de gastro-entérologie. De 1995-1996, première phase de coopération avec le gouvernement Luxembourgeois (Luxmission) qui construit/étend et équipe :

- ✓ un service de crèche/Néonatalogie ;
- ✓ une maternité ;
- ✓ un quartier opératoire.

De 2003-2004 : deuxième phase de coopération avec le gouvernement Luxembourgeois (Luxmission) qui construit/étend et équipe :

- ✓ un service de maintenance hospitalière et une cuisine ;
- ✓ construction pédiatrie ;
- ✓ construction bâtiment administratif ;
- ✓ extension du laboratoire ;
- ✓ construction pharmacie ;
- ✓ construction service ophtalmologie ;
- ✓ réfection service cardiologie.

1.2.1.2 Missions

Le CHAN a trois (03) missions : mission d'enseignement, de recherche et de soins

1.2.1.3 Création, organisation et fonctionnement du CHAN

1.2.1.3.1 Création

Créé par le décret n° 2002-276 du 11 mars 2002 de dévolution des biens de l'ex-Communauté Urbaine de Dakar et par la loi N°2003.01 portant création d'un établissement public communal de santé hospitalier à statut spécial dénommé Centre Hospitalier Abass Ndao adoptée par l'Assemblée nationale, en sa séance du samedi 21 décembre 2002 et promulguée par le président de la République le 2 janvier 2003, l'hôpital Abass Ndao est sous la tutelle financière du Ministère de l'Economie et des Finances, sous la tutelle technique du Ministère de la Santé et de l'Action Sociale et sous la tutelle administrative de la ville de Dakar; vient ensuite le conseil d'administration, la direction qui coiffe les différents services de l'hôpital. Le Décret N° 2003 – 287 du 06 mai 2003 fixe la composition du conseil d'administration comme suit :

- ✓ Le/La Maire de la Ville de Dakar, Président
- ✓ Trois personnalités qualifiées choisies par le/la Maire
- ✓ Le Doyen de la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie

- ✓ Le/La Président(e) de la Commission médicale d'établissement
- ✓ Un (1) représentant du personnel
- ✓ Un (1) représentant des usagers
- ✓ Un (1) représentant des organismes de prévoyance sociale
- ✓ Un (1) représentant du Ministère chargé de l'Economie et des Finances
- ✓ Un (1) représentant du Ministère de la Santé et de l'Action Sociale
- ✓ Un (1) représentant du Ministère chargé des Collectivités locales

Le CHAN est subdivisé en deux grandes entités : les services administratifs ; les services médicaux et médico-techniques.

1.2.1.3.2 Organisation

L'organigramme soumis à l'approbation du Conseil d'Administration a été structuré horizontalement en cinq (05) niveaux correspondant globalement aux différents stades de tutelle, d'administration et de contrôle, de conception, de consultation et d'exécution qui concentrent l'ensemble des activités de l'hôpital. Ces niveaux sont :

- ✓ **Au premier niveau** se trouvent les entités ministérielles de tutelle. La tutelle technique est assurée par le Ministère de la Santé et de l'Action Sociale, la tutelle financière par le Ministère de l'économie et des finances. Leurs représentants siègent au sein du Conseil d'Administration.
- ✓ **Au second niveau** se trouve le Conseil d'Administration (CA) qui comprend douze (12) membres, placé sous la tutelle de la municipalité de Dakar.
- ✓ **Au troisième niveau** se regroupent autour du Directeur les services et cellules rattachés à la Direction.
- ✓ **Au quatrième niveau** se situent les organes consultatifs que sont le Comité Technique d'Etablissement et la Commission Médicale d'Etablissement.
- ✓ **Au cinquième niveau** se trouvent les services opérationnels médicaux, médico-techniques et administratifs qui comportent en leur sein des divisions.

Voir organigramme en Annexe 1

A - Présentation des services d'hospitalisation du CHAN

Nous avons choisi de présenter les services d'hospitalisation parmi les autres car notre étude porte uniquement sur les services d'hospitalisation. Au nombre de sept (07), ce sont :

- ✓ Le service des urgences : Quatre (04) lits
- ✓ Le service de médecine interne : Trente-cinq (35) lits
- ✓ Le service de chirurgie : Vingt-sept (27) lits
- ✓ Le service de pédiatrie/néonatalogie : Quarante-un (41) lits
- ✓ Le service de réanimation : Neuf (09) lits
- ✓ Le service d'urologie : Vingt-sept (27) lits
- ✓ Le service de maternité : Soixante-sept (67) lits

Soit un total de 210 lits pour l'ensemble des services d'hospitalisation.

B - Ressources du CHAN

❖ Les Ressources humaines

Pour mieux comprendre la situation des ressources humaines, nous allons faire l'état des lieux des ressources humaines du CHAN par statut, par catégorie professionnelle et présenter les charges du personnel de 2014 à 2017, les données de 2018 ne nous ayant pas été fournies.

○ Répartition du personnel par Statut

Le Centre Hospitalier Abass NDAO dispose d'un effectif qui évolue de 2014 à 2017 et se répartit comme suit :

Tableau I : Personnel par statut de 2014 à 2017 **Source :** Ressources Humaines CHAN

Statut	Années	2014	2015	2016	2017
Etatique		34	35	35	35
Contractuel		269	261	207	209
Universitaire		13	15	13	15
Collectivités locales		53	50	53	56
Prestataire		110	189	262	290
Effectif Total		479	550	570	605

- ✓ Les agents de l'Etat tournent autour de **6 à 7%** de l'effectif du CHAN sur la période 2014 à 2017.
- ✓ Les agents titulaires ont connu une baisse progressive (**56,15%** à 34,54%) malgré leur présence très remarquée dans la structure.
- ✓ L'effectif du personnel universitaire représente (**2,71** à 9,25%) alors que le personnel de la ville de Dakar est passé de **11,06** à **9,25%** de 2014 à 2017.
- ✓ Le personnel prestataire a beaucoup évolué et passe de **22,96%** à **47,93%**

Il faut noter que les agents recrutés par le CHAN étaient plus nombreux dans la structure de 2014 à 2015 alors que le personnel prestataire est plus représenté de 2016 à 2017. Ce qui fait que le CHAN supporte une bonne partie de sa masse salariale.

Le CHAN a enregistré beaucoup de départ à la retraite de ses agents.

L'Etat et la ville de Dakar devraient appuyer le CHAN dans sa politique de recrutement pour résorber le gap de la masse salariale.

Tableau II : Personnel par catégories professionnelles de 2014 à 2017 **Source :** RH CHAN

Années	2014	2015	2016	2017
Catégories Prof.				
Médicaux	34	33	35	33
Para-médicaux	217	210	185	185
Administratifs	76	74	63	62
Technique	42	44	41	35
Prestataires	110	189	246	290
Effectif total	479	550	570	605

- ✓ L'évolution du personnel médical reste relativement constante (**5,45** à **7,02%**) sur la période de 2014 à 2017 malgré le recrutement de médecins par le CHAN ;
- ✓ Le personnel paramédical a connu une baisse assez substantielle (**45,30** à **30,57%**) sur la période de 2014-2017 avec les départs à la retraite de certains agents du CHAN ;
- ✓ Le personnel technique et le personnel administratif ont connu une légère baisse pendant la période précitée

- ✓ Les Prestataires sont de plus en plus nombreux dans la structure et sont passés de **110 à 290** agents composés de paramédicaux, de médicaux et d'administratifs.

Tableau III : Evolution de la masse salariale du CHAN de 2014 à 2017 **Source :** RH CHAN

Années	2014	2015	2016	2017
Masse Salariale	1 133 787 717	1 047 333 596	1 180 656 069	1 053 908 871

- ✓ De 2014 à 2015 la masse salariale du CHAN a baissé ; ceci s'explique par le fait qu'il y a des agents qui sont partis à la retraite.
- ✓ La masse salariale a connu une hausse de plus de 86 454 121 de 2015 à 2016. Ceci s'explique par un recrutement massif de prestataires et la création de nouveaux services.
- ✓ Entre 2016 à 2017, on note une baisse de la masse salariale de 126 747 198 due au départ à la retraite de certains agents.

❖ Les Ressources financières

Le budget 2018 est reparti dans le tableau suivant :

Tableau IV : Projet de budgétisation 2018 du CHAN

Intitulés	2017		2018	
	Recettes	Dépenses	Recettes	Dépenses
Investissement	430 365 000	430 365 000	38 000 000	38 000 000
Exploitation	2 282 016 993	2 282 016 993	2 353 044 627	2 353 044 627
Total	2 712 381 993	2 712 381 993	2 391 044 627	2 391 044 627

Source : Contrôle de Gestion CHAN

Les ressources proviennent du Groupe IV Subventions équipements CPOM 364 365 000 FCFA et du Groupe V reçu du fonctionnement 66 000 000 FCFA. Pour 2018 avant le réaménagement, n'ayant pas eu de notification pour le CPOM vous constaterez une baisse et les 38 000 000 FCFA proviennent essentiellement du fonctionnement.

Les trois principales sources des finances du CHAN sont :

- 1) Les ressources propres générées à partir des consultations, des actes et des ventes des boutiques
- 2) Les subventions Etatiques (Etat central, collectivités) qui comprennent :

- Les subventions d'investissement composées du CPOM (2015 - 2017), des dotations en matériels, des numéraires
- Les subventions de fonctionnement composées des numéraires, des affectations de fonctionnaires

3) Les dons des partenaires qui sont ponctuels.

A cela il faut ajouter les apports de la municipalité (dons de matériels, à titre d'exemple le don de la centrale à oxygène et le paiement des numéraires pour les non fonctionnaires). Le CHAN entretient également un partenariat très développé avec les universités notamment en matière de ressources humaines. Il faut noter aussi certains partenariats spontanés comme celui entretenu avec l'ECOBANK.

❖ **Illustration rapport d'activités du 2^{ème} trimestre de 2018**

Rapport d'activités 2^{ème} trimestre 2018

❖ Services d'hospitalisation

Services Périodes	Pédiatrie				Néonatalogie				Réanimation			
	1 ^{er} mois	2 ^{ème} mois	3 ^{ème} mois	TOTAL	1 ^{er} mois	2 ^{ème} mois	3 ^{ème} mois	TOTAL	1 ^{er} mois	2 ^{ème} mois	3 ^{ème} mois	TOTAL
Nombre de lits	16	16	16	16	25	25	25	25	9	9	9	9
Nombre de lits installés	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nombre de malades hospitalisés	41	52	48	141	71	114	90	275	8	6	15	29
Nombre de malades référés/ nombre hospitalisés	24	31	16	71	11	18	19	48	0	0	0	0
Nombre de journées d'hospitalisation	254	338	235	827	369	467	380	1 216	13	20	34	67
Nombre de malades évacués	1	3	2	6	1	0	0	1	0	0	0	0
Nombres de malades décédés	3	1	3	7	19	9	15	43	1	2	4	7
TOM (%)	52,92	68,15	48,96	56,80	49,20	60,26	50,67	53,45	4,81	7,17	12,59	8,18
DMS (jours)	6,20	6,50	4,90	5,87	5,20	4,10	4,22	4,42	1,63	3,33	2,27	2,31
IRL (%)	2,56	3,25	3,00	8,81	2,84	4,56	3,60	11,00	0,89	0,67	1,67	3,22

Rapport d'activités 2ème trimestre 2018 (suite)**❖ Services d'hospitalisation**

Services Périodes	Urologie				Maternité			
	1 ^{er} mois	2 ^{ème} mois	3 ^{ème} mois	TOTAL	1 ^{er} mois	2 ^{ème} mois	3 ^{ème} mois	TOTAL
Nombre de lits	27	27	27	27	67	67	67	67
Nombre de lits installés								
Nombre de malades hospitalisés	34	33	54	121	208	257	225	690
Nombre de malades référés/ nombre hospitalisés	0	0	0	0	0	0	0	0
Nombre de journées d'hospitalisation	180	168	229	577	455	1 321	1 081	2 857
Nombre de malades évacués	0	0	0	0	0	0	0	0
Nombres de malades décédés	2	2	1	5	1	0	0	1
TOM (%)	22,22	20,07	28,27	23,48	28,71	63,60	53,78	46,86
DMS (jours)	5,29	5,09	4,24	4,77	2,19	5,14	4,80	4,14
IRL (%)	1,26	1,22	2,00	4,48	3,10	3,84	3,36	10,30

1.2.1.4 Présentation de la Division d'Informations Médicales

Notre cadre d'étude est la Division Système d'Information Médicale (DIM) du CHAN, elle est rattachée au Service des soins infirmiers selon l'organigramme du CHAN.

Créée en janvier 2018, la DIM du CHAN ne dispose pas de local propre, le bureau de la responsable est logé au 1^{er} étage du bloc administratif, bureau copartagé avec le responsable de la division des soins infirmiers, tandis que les bureaux du chef de service des soins infirmiers et le secrétariat sont au rez-de-chaussée. La structure organique du SSI est la suivante :

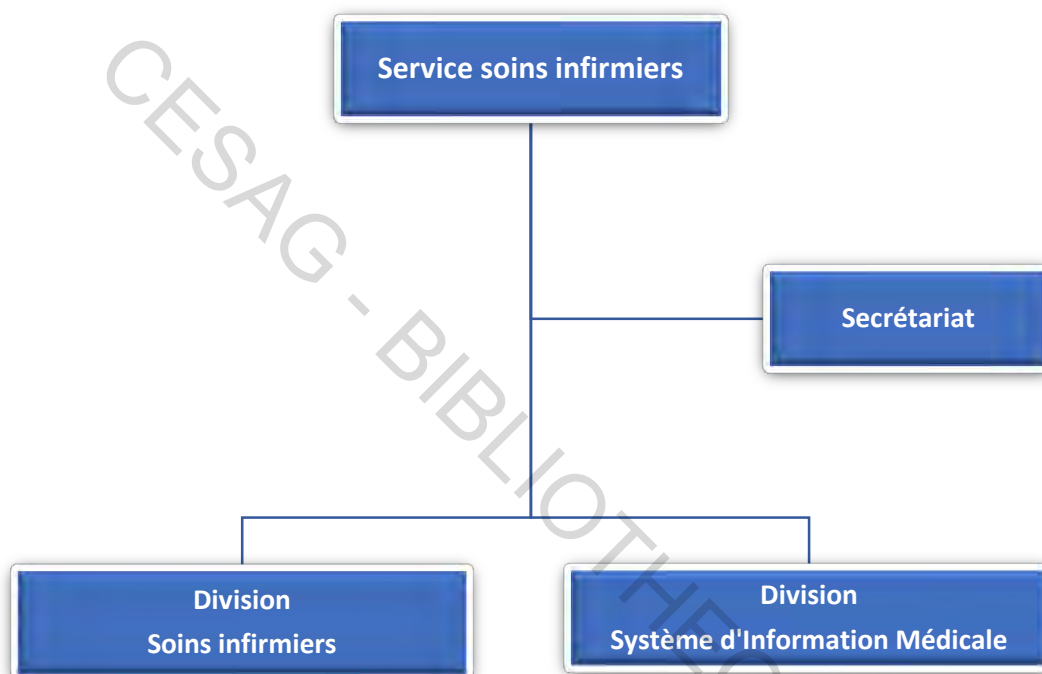


Figure 5 : Organigramme du SSI du CHAN **Source :** Structure Organique CHAN

1.2.1.4.1 Missions

Les missions de la DIM du CHAN sont les suivantes :

- ✓ collecte, traitement et analyse des données relatives aux hospitalisations ;
- ✓ aide méthodologique au traitement et à l'analyse des données médicales ;
- ✓ participation à l'élaboration et à la mise en place du SIH.

1.2.1.4.2 Objectifs

Les objectifs de la Division d'Information Médicale (DIM) sont :

- ✓ recueillir les rapports d'activités dans les services d'hospitalisation et les rapports d'activités externes pour la production d'information de qualité ;
- ✓ analyser et faire la synthèse des différents rapports pour renseigner la plateforme de collecte d'information du MSAS.

1.2.1.4.3 Ressources

❖ Ressources humaines :

Le personnel de la DIM du CHAN est présenté dans le tableau ci-dessous :

Tableau V : Présentation du personnel de la DIM

Personnel	Profil	Rôle	Statut
Une (01) sage-femme	Chef de la DIM, Master en Gestion & Management	Analyse les données et coordonne les activités de la DIM	Etatique
Une (01) secrétaire	Secrétaire bureautique	Réception des données, saisie et édition rapports. Réception des courriers	Contractuelle

Source : Nous-mêmes

❖ Ressources financières

La DIM est une nouvelle division créée en janvier 2018 qui relève du SSI, à ce titre elle ne dispose pas de ligne de crédit directe. Ses charges sont incluses dans les lignes de crédit du SSI. La DIM n'est donc pas autonome financièrement pour mener ses activités. Le tableau ci-dessous représente le crédit affecté à la DIM en 2018

Tableau VI : Crédit accordé à la DIM en 2018

Libellés	Montant
Charges d'exploitation relatives au personnel	Eléments non disponibles
Charges à caractère général et hôtelier	
Total	

Source : CHAN, budget de l'exercice 2018

❖ Ressources matérielles

La DIM ne dispose cependant pas de photocopieuse, ni de salles d'archivage des rapports d'activités et dans le futur des RUM, ni également de ligne téléphonique.

1.2.1.4.4 Fonctionnement

Les données collectées au niveau des services d'hospitalisation sont envoyées à la DIM mensuellement sous forme de rapports d'activités. Il faut noter que très souvent les services accusent du retard dans l'acheminement de leurs rapports d'activités vers la DIM. Le traitement des données recueillies est effectué par la DIM au fur et à mesure qu'elles sont collectées dans les services d'hospitalisation pour des rapports de synthèse tous les trois (03) mois. Ainsi dès que la DIM rentre en possession des différents rapports d'activités, elle les traite et les analyse afin de renseigner la plateforme ministérielle de collecte des données. Trimestriellement la DIM fournit à la Direction du CHAN le rapport d'activités qui donne des informations en fonction des besoins de la plateforme ministérielle de collecte des informations. On peut citer entre autres parmi ces informations : le nombre de malades hospitalisés par service, le nombre de malades sortis par service, le nombre de journées d'hospitalisation par période, le nombre de décès, la durée moyenne de séjour (DMS) par service, le taux d'occupation moyen (TOM) par service, l'indice de rotation des lits (IRL) par service etc. Une copie de ce rapport est également envoyée dans les différents services d'hospitalisation. La DIM échange souvent avec les acteurs du SIM des services d'hospitalisation sur la manière appropriée de fournir les données afin de répondre efficacement aux sollicitations du ministère en matière d'informations. Elle initie à cet effet des séances de formation ponctuelle à l'attention des acteurs de SIM des services d'hospitalisation. Vu le nombre limité de personnel de la DIM, ces formations restent insuffisantes et ne sont pas accompagnées de supervisions internes formatives.

1.2.1.4.5 Rôles des acteurs de gestion du SIM au CHAN

Nous entamerons cette partie en listant les différents acteurs qui interviennent dans la gestion du Système d'Information Médicale, qui sont essentiellement :

- le personnel de la Division d'Information Médicale ;
- les majors ou surveillants des services ;
- les chefs de services ;
- les médecins qui renseignent les dossiers d'hospitalisation des patients ;
- le Directeur et le/la Président(e) de la CME de l'EPS ;
- la Direction des Etablissements de Santé (DES).

❖ **Rôles du Directeur et du Président de la CME de l'EPS**

- ✓ afficher la volonté politique de faire du SIM une priorité de leur établissement ;
- ✓ créer et suivre de près les activités de la DIM ;
- ✓ apporter des solutions, lors de dysfonctionnements du SIM, non résolu entre les services et la DIM ;
- ✓ assurer la logistique nécessaire (consommables, matériels informatiques etc.) pour un fonctionnement harmonieux de la DIM.

❖ **Rôles de la Division d'Information Médicale**

- ✓ recueillir les rapports d'activités dans chaque service ;
- ✓ vérifier si les rapports sont correctement remplis ;
- ✓ analyser si nécessaire, pourquoi un service ne fournit pas ou n'établit pas correctement son rapport d'activités et proposer des solutions ;
- ✓ savoir saisir le Directeur ou le Président de la CME pour un dysfonctionnement du SIM non résolu.

Tous les mois la DIM doit :

- ✓ recevoir les données liées aux activités des services ;
- ✓ analyser ses données ;
- ✓ faire un bilan mensuel ;
- ✓ assurer un contrôle interne de la qualité des données au niveau de chaque service.

Tous les trimestres la DIM doit :

- ✓ réaliser un bilan trimestriel ;
- ✓ réaliser le feed-back de l'information pour les différents services.

Tous les semestres la DIM doit :

- ✓ réaliser un contrôle interne de la qualité des données d'hospitalisation et d'activités externes.

Tous les ans la DIM doit :

- ✓ réaliser un rapport annuel ;
- ✓ actualiser un diaporama de présentation de l'EPS [25].

❖ Rôles des différents services

Le chef de service doit s'assurer que :

- ✓ les majors ou les surveillants de service donnent avant le 10 du mois les données de consultations, de consultations spécialisées, chez les hospitalisés et en activités externes ; les données d'actes réalisés (nombre d'ECG, de fibroscopie gastroduodénale etc.)
- ✓ les majors remplissent ou fassent remplir la partie administrative des dossiers d'hospitalisation ;
- ✓ les médecins remplissent correctement la partie médicale des dossiers patients en précisant entre autres les diagnostics principal, secondaire et associé, les actes thérapeutiques etc.[25]

❖ Rôle de la Direction des Etablissements de Santé (DES)

- ✓ informer et sensibiliser les EPS au SIM ;
- ✓ former les EPS au SIM ;
- ✓ superviser la mise en place du SIM dans les EPS ;
- ✓ sssurer un contrôle externe de la qualité des données des EPS une fois par an [25]

1.2.1.4.6 Partenariat de la Division d'Information Médicale

A sa création, le SIM du Sénégal avait pour partenaire la Coopération Française et l'Agence Française pour le Développement (AFD). Depuis 2008, ces deux (02) partenaires se sont retirés [18].

1.2.1.4.7 Perspectives de la Division d'Information Médicale

Les perspectives de la DIM sont les suivantes :

- ✓ élaboration et mise en service des formulaires de Résumé d'Unité Médicale adapté au CHAN d'ici à la fin de l'année ;
- ✓ formation des acteurs du SIM au CHAN notamment les majors, les surveillants de service et les médecins préposés sur l'utilisation des RUM ;
- ✓ renforcer le personnel de la DIM ;
- ✓ aménager un local approprié pour abriter la DIM ;
- ✓ équiper le personnel de la DIM en matériel informatique adéquat ;

- ✓ renforcer les capacités de la DIM en ressources humaines, matérielles et techniques ;
- ✓ mettre en réseau les différents postes de saisie dans les services avec ceux de la DIM afin de saisir sur place les RUM ;
- ✓ sensibiliser les majors et surveillants des services à s'impliquer davantage dans les activités de la DIM ;
- ✓ recruter un archiviste pour le classement et la tenue des dossiers de la DIM.

1.2.2 Synthèse de l'environnement interne

1.2.2.1 Les points forts de la DIM

- ✓ mise en place de la DIM effective ;
- ✓ nomination d'un chef de Division de l'Information Médicale ;
- ✓ chef de la DIM bien formée.

1.2.2.2 Les points faibles de la DIM

- ✓ absence de local pour la DIM ;
- ✓ démotivation du personnel ;
- ✓ personnel insuffisant ;
- ✓ matériels informatiques obsolètes et insuffisants ;
- ✓ absence de fonds propres alloués à la DIM ;
- ✓ absence ou inexistance de plan d'action ;
- ✓ manque de mécanisme de communication entre la DIM et les autres services ;
- ✓ surcharge de travail des agents du SIM dans les différents services.

1.2.2.3 Les opportunités de la DIM

- ✓ après la CIM du CHNU/Fann, la DIM du CHAN est la plus proche du Ministère
- ✓ de la Santé et de l'Action Sociale en termes d'accessibilité géographique ;
- ✓ c'est une nouvelle division qui peut s'inspirer des expériences des autres EPS en matière de SIM pourquoi pas être plus performante.

1.2.2.4 Les menaces de la DIM

- ✓ grève du personnel avec rétention des données ;
- ✓ retrait des partenaires habituels de l'hôpital.

1.3 Identification et priorisation des problèmes

Il s'agit pour nous dans cette partie de cibler un problème dominant avec l'équipe de Direction et les membres de la DIM, identifier ses causes puis les solutions appropriées. Nous avons recherché les causes en utilisant un outil qu'on appelle le brainstorming avec la stratégie du groupe nominal afin de favoriser la synergie, de mobiliser les acteurs et de mettre en commun les compétences (diversités de compétences, de regards etc.). Notre groupe de travail était composé de : le chef SSI, la responsable de la DIM et la secrétaire du SSI.

1.3.1 Identification des problèmes

Pour l'identification des problèmes, nous avons utilisé les démarches suivantes :

- **Entretiens individuels** avec les membres de la DIM étendu au chef du service des soins infirmiers, chef division système d'information médicale, la secrétaire du service des soins infirmiers qui fait office de secrétaire de la division système d'information médicale. Ces différents entretiens nous ont permis de mieux cerner et surtout de nous familiariser avec notre environnement d'étude, de comprendre le processus de production de l'information médicale au CHAN et les difficultés rencontrées.
- **Revue documentaire**, nous avons fait une étude des rapports annuels d'activités de 2016, 2017 et du premier semestre de 2018. Nous n'avons pas pu aller en deçà de 2016 vu les difficultés d'archivage. Ces rapports concernent essentiellement les activités d'hospitalisation et les activités externes.

A partir de l'entretien individuel et de la revue documentaire, le groupe de travail a groupé les problèmes en cinq (05) grandes familles en ce qui concerne la gestion de la DIM. Il s'agit :

- ✓ Absence de RUM et de logiciel de groupage des malades ;
- ✓ Enregistrement incomplet des dossiers patients dans les registres d'hospitalisation ;
- ✓ Absence de numéro d'identification unique pour chaque patient ;
- ✓ Retard de transmission des données à la DIM ;
- ✓ Erreurs de remplissage des dossiers d'hospitalisation et rapports mensuels dans les services.

1.3.2 Priorisation des problèmes

Les problèmes retenus ont été soumis aux trois agents de la DIM pour priorisation selon les critères suivants :

- **la gravité du problème** : il s'agit de tout ce qui est en rapport avec les conséquences possibles de sa non résolution ;
- **la perception du problème** : il s'agit de la manière dont les prestataires perçoivent l'évidence du problème ;
- **l'ampleur du problème** : il s'agit de la dimension du problème avec son utilité dans la structure ou au sein de la population, elle prend en compte les différents domaines touchés par le problème et ses conséquences ;
- **la solvabilité du problème** : il s'agit d'explorer les différentes pistes possibles selon les moyens dont dispose la structure pour apporter une solution au problème.

La démarche a consisté à pondérer les différents critères, ainsi les pondérations attribuées vont de 1 à 3 et ont les significations suivantes :

Elevé = **3**

Moyen = **2**

Faible = **1**

Le tableau suivant représente l'ordre de priorisation des problèmes

Tableau VII : Priorisation des problèmes

Problèmes	Critères				Score	Rang
	Ampleur	Gravité	Perception	Solvabilité		
Absence de RUM et de logiciel de groupage	2 + 3 + 1	2 + 1 + 3	2 + 2 + 1	3 + 1 + 2	23	4 ^{ème}
Enregistrement incomplet des dossiers patients dans les registres d'hospitalisation	3 + 2 + 3	3 + 3 + 3	3 + 3 + 3	2 + 3 + 3	34	1 ^{er}
Absence de numéro d'identification unique pour chaque patient	3 + 2 + 2	1 + 2 + 1	2 + 1 + 2	3 + 1 + 2	22	5 ^{ème}
Retard de transmission des données à la DIM	3 + 3 + 2	2 + 1 + 1	2 + 2 + 3	3 + 2 + 1	25	3 ^{ème}
Erreurs de remplissage des dossiers et rapports mensuels dans les services	3 + 1 + 3	3 + 2 + 3	2 + 3 + 2	1 + 3 + 3	29	2 ^{ème}

Source : Nous-même

Après le processus d'hierarchisation des problèmes, **l'enregistrement incomplet des dossiers patients dans les registres des services d'hospitalisation a été retenu comme le problème prioritaire.**

CESAG - BIBLIOTHEQUE

CHAPITRE 2 : CADRE THEORIQUE

Il s'agit pour nous dans ce chapitre de situer notre étude dans son contexte, de poser le problème, l'argumenter, montrer la plus-value ou l'intérêt de l'étude, le cadre conceptuel et définir les concepts et mots clés en rapport avec notre étude.

2.1 Problématique

2.1.1 Formulation du problème

Le souci de la DIM dans un premier temps est de justifier l'intérêt de sa mise en place et de s'inscrire dans une logique de renforcement permanent de sa performance, dans un deuxième temps il s'agit de faire en sorte que les rapports d'activités fournis par les services d'hospitalisations englobent l'essentiel de leurs activités et la DIM projette si la Direction du CHAN l'autorise, l'élaboration et l'utilisation des RUM dans les services d'hospitalisation à l'instar des EPS comme CHNU/Fann et Hôpital PRINCIPAL.

Nous avons constaté que plus de 22% des dossiers d'hospitalisation n'ont pas été enregistrés dans les registres durant la période que couvre notre étude. Si cette tendance n'est pas inversée au cours du prochain semestre, nous nous verrons avec près de 50% des dossiers non enregistrés. Ces dossiers non enregistrés ne figureront pas dans les chiffres des rapports d'activités fournis par les services d'hospitalisation donc l'information que ces rapports vont véhiculer ne sera que partielle.

Au regard de ce pourcentage élevé de dossiers non enregistrés dans les registres des services d'hospitalisation et les conséquences énormes que cela pourrait avoir sur le fonctionnement de l'hôpital dans ses prises de décisions qui seront ainsi basées sur des informations partielles, la DIM tente de trouver des solutions dans le but de fournir des rapports fiables et de qualité à la Direction du CHAN et à la DES.

La prise de décisions relative à la gestion du patient et de l'unité de santé, le suivi des ressources utilisées et des services fournis, la surveillance des maladies exige la collecte de données de qualité et exhaustive. Pour atteindre cet objectif, l'on se demande ce qu'il faut comme stratégies et démarches pour avoir cette performance ?

2.1.2 Ampleur du problème

Ce problème s'est répété à plusieurs reprises avec des données qui manquent dans les rapports transmis par les services à la DIM.

En procédant à la hiérarchisation des problèmes, nous avons retenu le problème d'exhaustivité des registres comme le problème prioritaire selon l'appréciation des trois agents de la DIM. Dans cette rubrique, nous allons ressortir l'ampleur de ce problème dans les services d'hospitalisation à travers les données recueillies relatives au 1^{er} semestre de 2018. Pour mieux cerner l'ampleur du problème, nous avons opté d'étudier le rapport d'activités du 1^{er} semestre 2018, choix adopté par consentement avec les membres de la DIM.

Ainsi Du 1^{er} Janvier 2018 au 30 Juin 2018, les taux d'exhaustivité en ce qui concerne l'enregistrement des dossiers patients dans les registres d'hospitalisation par service sont les suivants :

Périodiquement, notamment tous les trois (03) mois, les services envoient leur rapport d'activités. Habituellement les rapports comptent des données manquantes obligeant le chef de la DIM d'aller vers les services pour des confrontations.

Nous n'avons pas trouvé de rapports de supervision.

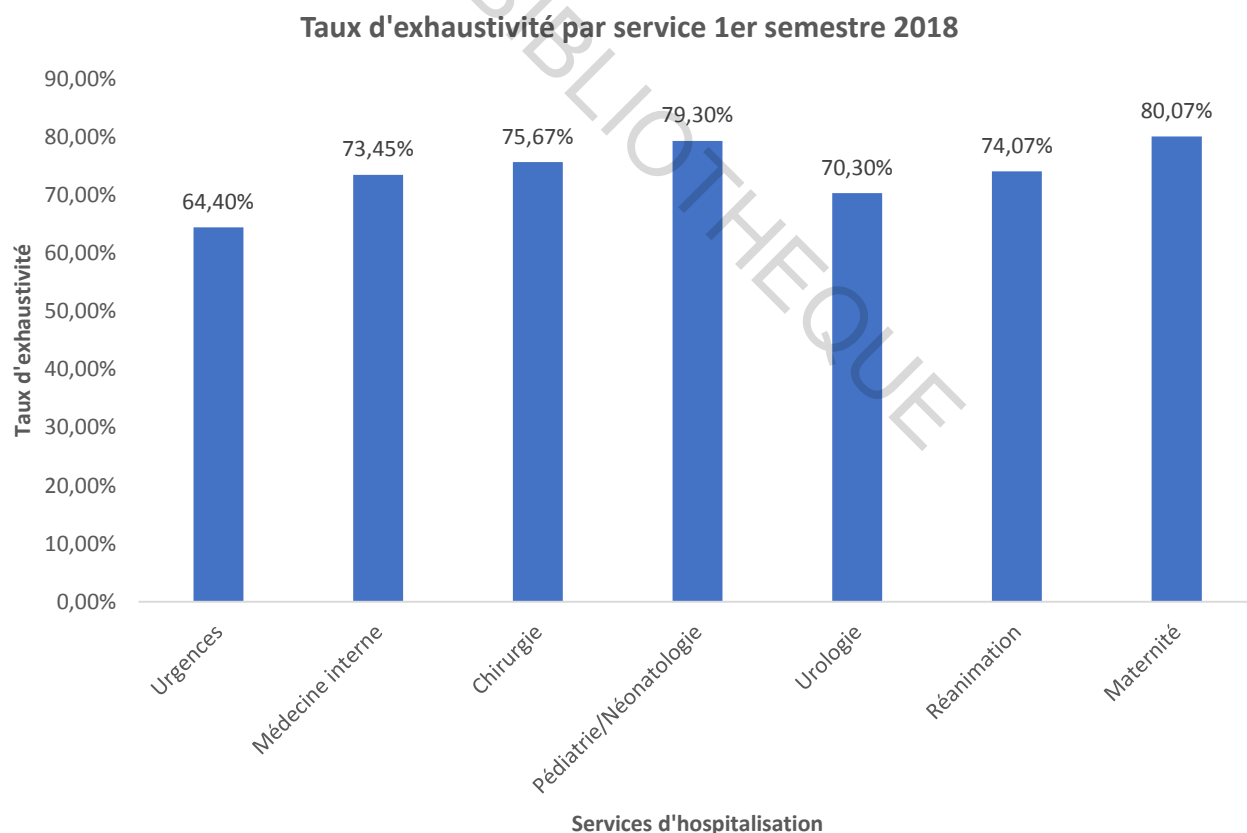


Figure 6 : Taux d'exhaustivité par service 1^{er} semestre 2018 **Source :** Nous - mêmes

Nous remarquons que près du quart des dossiers ne sont pas enregistrés dans les registres d'hospitalisation de certains services. Si cette tendance n'est pas inversée à temps, le taux de dossiers non enregistrés pourrait atteindre voire dépasser les 50% donc la moitié des dossiers ne sera pas enregistrée dans certains services.

Ces taux de dossiers non enregistrés qui avoisinent les 25% dans certains services sont une illustration éloquent de l'ampleur de notre problème.

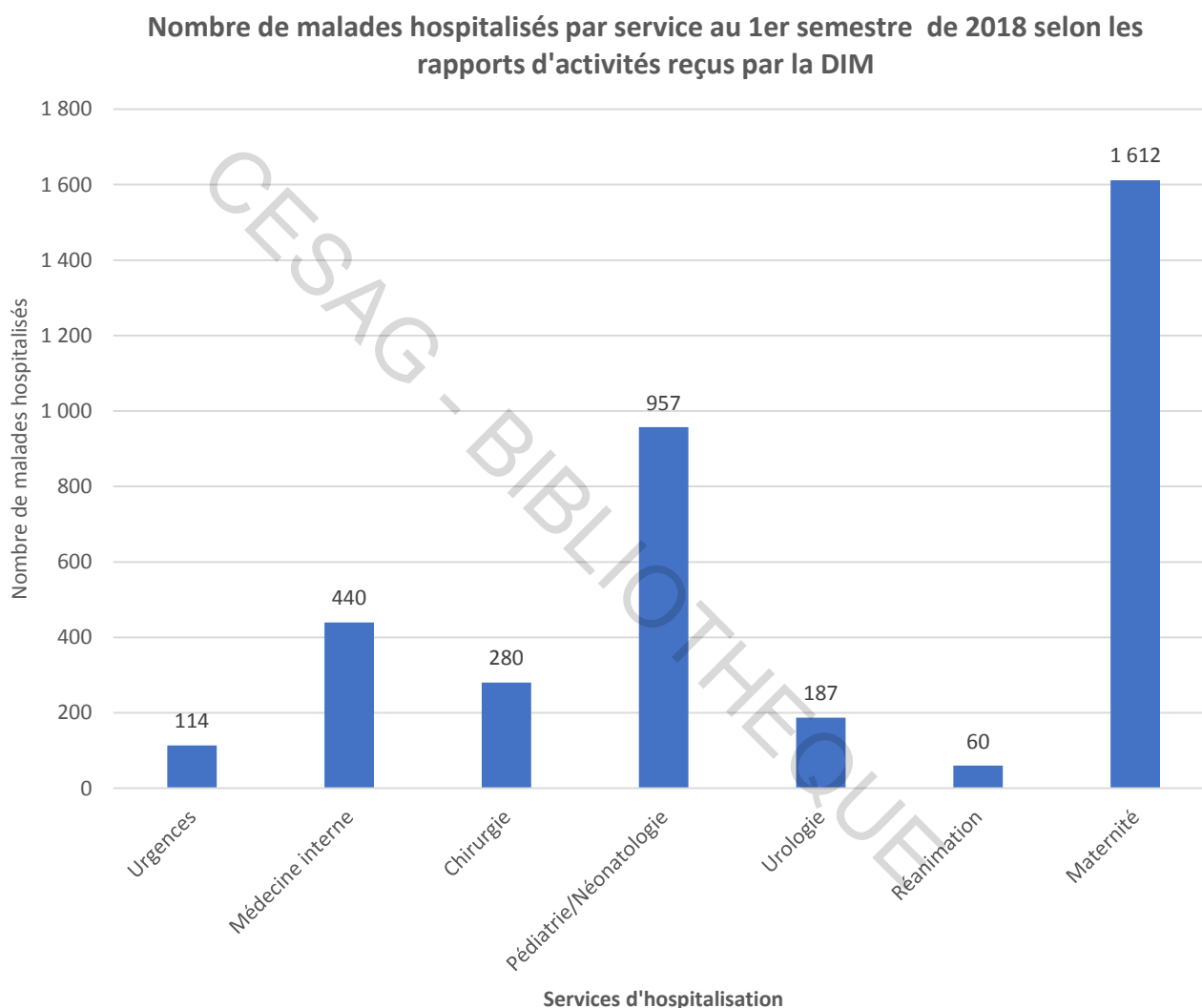


Figure 7 : Malades Hospitalisés par service 1^{er} semestre 2018 **Source :** Nous-mêmes

Il s'agit des dossiers patients effectivement enregistrés par service et par mois dans les registres d'hospitalisation. Pour nous assurer si tous les dossiers sont enregistrés dans les registres d'hospitalisation, nous avons procédé à un décompte physique des dossiers d'hospitalisation par mois et par service.

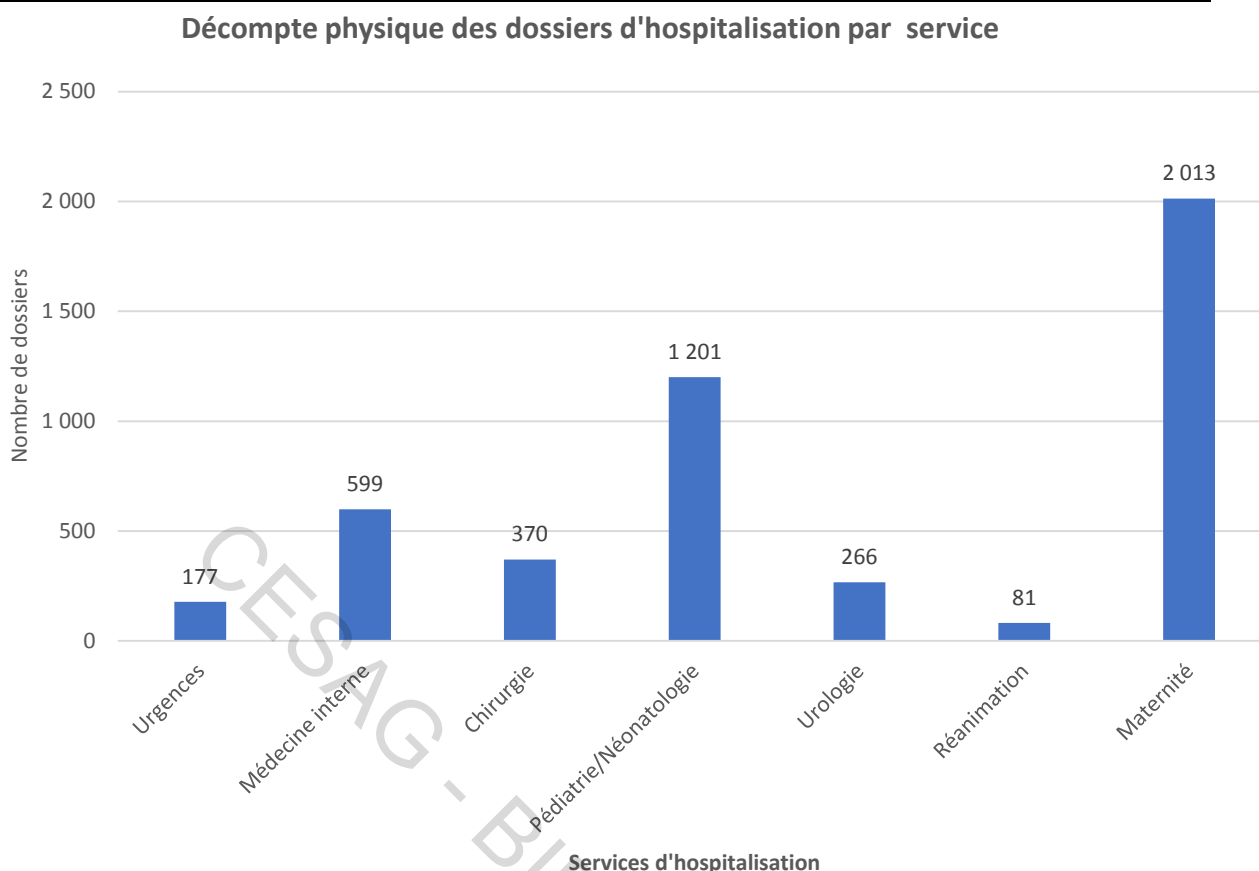


Figure 8 : Décompte physique des dossiers d'hospitalisation par service **Source :** Nous-mêmes

Pour nous assurer si tous les dossiers sont enregistrés dans les registres d'hospitalisation, nous avons procédé à un décompte physique des dossiers d'hospitalisation par mois et par service.

2.1.3 Conséquences du problème

La production d'information de qualité est l'un des objectifs de performance du système d'information sanitaire, pour cela il faut continuellement collecter des données, les traiter et produire l'information nécessaire à la prise de décisions.

Cependant le défi majeur reste celui de la qualité des données.

Par définition on considère généralement des données comme étant des données de qualité (ou suffisamment de qualité) lorsqu'il est approprié de les utiliser pour l'objet en question.

Les dimensions de la qualité des données sont : exactitude ou validité, fiabilité, précision, exhaustivité/complétude, promptitude, intégrité.

Il faut noter aussi que les données peuvent faire l'objet de certaines menaces dont : les menaces à la validité, problèmes de définitions des cas (inclusions / exclusions) - sources de données manquantes ou insuffisantes - erreurs de transcription ou de saisie - incohérences des données ; les menaces à la fiabilité (personne-temps-lieu-méthode de collecte-instruments de collecte-questions de personnel-méthodologie d'analyse et de manipulation) ; les menaces à la précision (erreur de source/biais-erreur d'instrument-erreur de transcription-erreur de manipulation) enfin les menaces à l'intégrité (corruption intentionnelle ou non intentionnelle-manipulations personnelles-défaillance technologiques-le manque de vérification et de validation des données).

Les données produites par la DIM du CHAN doivent être utilisées par la Direction notamment par le service contrôle de gestion pour l'élaboration du budget annuel [32]. La répartition des ressources devant se faire sur la base des activités menées par les services, certains services se verront léser et par conséquent c'est tout le système hospitalier qui sera impacté selon PMSI [24, 28]. La non exhaustivité du remplissage des registres entraîne des données manquantes ; ce qui va influencer la prise de décisions en terme :

- de répartition inéquitable des ressources humaines, matérielles et financières ;
- d'insuffisance de valorisation de la productivité des services ;
- de mauvaises orientations des stratégies liées aux problématiques de santé (décès maternels, décès néonataux, accidents de la circulation etc.).

2.1.4 Justification et intérêt de l'étude

2.1.4.1 Justification

- Dans le souci d'évaluer les prestations de soins, de mieux cerner les différentes pathologies, de connaître les activités des services et d'identifier les indicateurs médico-économiques pour le calcul des coûts de prestation, le CHAN a mis en place une DIM en 2018. La mauvaise collecte des données, le retard dans le recueil et la transmission des données, le défaut de qualité des données collectées, le souci d'harmonisation, de traitement et d'analyse des données sont des préoccupations majeures auxquelles il faut apporter des solutions adéquates pour pouvoir les

exploiter à des fins utiles. C'est pourquoi il faut s'assurer de la qualité des données avant toute opération de traitement, Comme le dit le dicton :

« Garbage in, Garbage out » c'est à dire « Données inexactes, Résultats erronés ».

Le traitement des données doit être cohérent avec les plans d'analyse et d'utilisation des données, cependant malgré des procédures minutieuses de traitement, des erreurs indétectables peuvent toujours persister ; l'objectif de la DIM est de minorer les erreurs tout au long du processus, si possible les éradiquer.

Comme vous le constaterez sa mise en place a été tardive, cependant depuis lors des progrès sont en train d'être réalisés notamment dans la formation des chefs de services, des majors et surveillants d'unités afin de les initier et surtout de leur montrer le rôle capital des données dans les prises de décisions et dans la répartition des ressources générées par l'hôpital à travers les prestations des services.

Il faut tout de même noter que malgré la détermination et l'envie qui anime la DIM, le constat est que beaucoup reste à faire justifiant ainsi le thème de notre étude :

« **Contribution à l'amélioration de la performance du Système d'Information Médicale du Centre Hospitalier Abass NDAO** »

2.1.4.2 Intérêt de l'étude

❖ Pour le Ministère de la Santé et de l'Action Sociale

Pour le MSAS, cette étude va permettre d'avoir une meilleure visibilité du SIM au niveau du CHAN et de faire un parallèle avec ceux des autres EPS. Elle permettra également au MSAS de prendre les meilleures décisions en ce qui concerne la subvention accordée à l'EPS et pendant l'élaboration du PNDS.

❖ Pour le CHAN

L'étude permettra à l'hôpital de contrôler les activités dans les différents services, pour notre cas dans les services d'hospitalisation. Elle permettra de procéder à une répartition équitable des ressources dans les services à travers une analyse pertinente des besoins exprimés.

❖ Pour le CESAG

L'étude contribuera à la vulgarisation et au renforcement des enseignements de SIS au CESAG. Elle permettra également aux stagiaires ainsi qu'à tous ceux et toutes celles qui

la consulteront de comprendre le fonctionnement du SIM au CHAN. Elle contribuera également à la visibilité du CESAG au niveau national et international.

❖ **Pour le stagiaire**

L'étude a contribué au renforcement des capacités du stagiaire en matière de SIM, elle a été l'occasion pour le stagiaire de confronter les connaissances théoriques acquises et les réalités du terrain. En fin au-delà de l'aspect théorique, l'étude va permettre au stagiaire d'accéder à son diplôme de fin de formation.

2.2 But

Contribuer à l'amélioration de la performance du système d'information médicale du CHAN.

2.3 Objectif général

Evaluer la performance du système d'information médicale du CHAN.

2.3.1 Objectifs spécifiques

- ✓ décrire l'organisation du système de production des données médicales au CHAN ;
- ✓ évaluer la qualité des données et rapports produits par la DIM ;
- ✓ apprécier l'utilisation de l'information produite.

2.4 Cadre conceptuel

Les établissements hospitaliers doivent aujourd'hui faire face à des enjeux majeurs, dans un environnement de plus en plus complexe, et pour lesquels le système d'information constitue un élément central, un support transversal et un outil de travail servant à véhiculer et partager des données. Il s'agit pour nous dans cette partie de notre étude d'expliquer certains concepts pour mieux comprendre la genèse et le fonctionnement du SIM, qui est une composante du SIH lui-même étant une partie intégrante et importante du SIS.

2.4.1 Définitions des concepts liés à l'étude

- **Les données** : ce sont des faits bruts (non traités) collectés formant la base de notre connaissance ;
- **Information** : c'est un ensemble de données traitées portant sur un sujet précis et présentées dans un contexte particulier ;
- **Système d'Informations Sanitaire** : « ... est un système qui produit un soutien informationnel spécifique au processus de prise de décisions à chaque niveau du secteur de la santé » ;
- **Système d'Informations Médicales** : c'est un système de recueil, d'analyse, de diffusion d'informations administratives et médicales dans le but d'évaluer les activités des services afin d'établir une clé de répartition des ressources ;
- **Un indicateur** : C'est une variable qui aide à la mesure d'un changement d'état de santé directement ou indirectement et qui évalue la progression vers les objectifs à atteindre. C'est une mesure approchée de la réalité, qui aide à la prise de décision.
- **Activités externes** : il s'agit des activités de consultations générales, de consultations spécialisées, les examens de laboratoire et d'Imagerie ou nombre d'actes réalisés par service ;
- **Résumé d'Unité Médicale (RUM)** : le RUM est un document contenant des renseignements administratifs et médicaux produits pour chaque patient à sa sortie d'un service après une hospitalisation ;
- **Résumé de sortie standardisé (RSS)** : le RSS est l'ensemble des RUM d'un patient à sa sortie de l'hôpital ;

- **Groupe Homogène de Malades (GHM) équivalent de Diagnosis Related Groups (DRG) en Anglais** : Ce sont des groupes où les malades sont classés par similitude de la durée d'hospitalisation, de leur investigation, de leur traitement et aussi de leur coût ;
- **Diagnostic principal (DP)** : Le DP est le motif de la prise en charge, qui a mobilisé l'essentiel de l'effort médical et soignant dans un service. Il consiste à répondre à la question « **Pourquoi le patient a-t-il été principalement pris en charge pendant son séjour dans un service ?** ». Il peut être une maladie, un syndrome, une lésion traumatique, une intoxication ou bien un bilan ;
- **Diagnostic relié (DR)** : Le DR est tout diagnostic permettant d'éclairer le contexte pathologique, essentiellement lorsque le DP n'est pas, en lui-même, une affection. Le DR correspond le plus souvent, à la maladie causale et consiste à répondre à la question « **Pour quel problème de santé, la prise en charge actuelle du patient a-t-elle été réalisée ?** » ;
- **Diagnostic associé (DA)** : Le DA est toute pathologie associée au DP ou toute complication du DP ou de son traitement ;
- **Programme de Médicalisation du Système d'Information (PMSI)** : Ce programme consiste à classer les séjours hospitaliers en fonction d'une double cohérence : médicale d'une part, en se fondant sur le type de maladie pris en charge ; économique d'autre part, en se fondant sur la nature et l'importance des moyens consommés [24] ;
- **Diagnosis Related Groups (DRG)** : C'est l'équivalent Anglais de GHM qui consiste à faire une classification médico-économique des malades par groupe. Elle a été adaptée par la France en créant le GHM.
- **Points d'Indice Synthétique d'Activités ou points ISA** : C'est un indicateur de pondération qui permet d'évaluer le coût de chaque GHM en essayant d'imputer un maximum de charges de personnels divers (médicaux et non médicaux), de consommation de médicaments, de logistique et d'actes médico-techniques divers, aux différents séjours [28].
Quant à la qualité des rapports, elle est appréciée sur la base de trois (03) éléments qui sont :

- **Exhaustivité ou complétude** : Signifie que le système d'information dont les résultats proviennent tient compte de toutes les données qui devraient être collectées et rapportées.
- **Promptitude** : Signifie que les données sont à jour (courantes), et que les informations sont disponibles à temps.
- **Exactitude** : Elle signifie que les données sont correctes, que les risques d'erreur sont réduits à un niveau négligeable.

2.4.2 Réforme hospitalière

2.4.2.1 Historique de la réforme hospitalière

Au lendemain des indépendances, les dirigeants africains ont axé le développement de nos pays sur l'éducation, la création d'emploi à travers la mise en place d'une fonction publique, la création des entreprises, la prise en charge par l'état de l'éducation et de la santé et sur la mise en place des infrastructures (communication, route, ports, hôpitaux, etc.). Les Etats bénéficiaient de l'aide étrangère et des institutions régionales à cette époque mais avec la crise pétrolière de 1973 qui s'est traduite par la fin des trente glorieuses, la rareté et le coût onéreux des ressources ont entraîné les pays développés à revoir leurs politiques d'aide aux pays nouvellement indépendants.

La rareté des ressources, la mauvaise gouvernance, l'adoption de mauvaises politiques économiques et les insuffisances concernant le dispositif de contrôle ont entraîné des crises socio-économiques dans nos pays africains.

Plusieurs pays africains ont été contraints d'abandonner l'option de l'Etat providence. Les secteurs de l'éducation et de la santé ont été particulièrement touchés par les mesures drastiques de réduction du train de vie de nos Etats.

Pour ce qui concerne le secteur de la santé, le manque de ressources et la mauvaise gouvernance ont entraîné une dégradation de la qualité des soins et des prestations.

Pour pallier ces dysfonctionnements, les pays africains ont décidé d'adopter une réforme de la gestion des systèmes de santé à travers l'initiative de Bamako en 1987.

L'initiative de Bamako ainsi que les réformes hospitalières adoptées par certains pays africains exigent entre autres, une meilleure fixation des tarifs des prestations ainsi qu'un meilleur recouvrement des coûts afin que les ressources générées par le système contribuent à la couverture d'une partie ou de toutes les charges.

Dans ce contexte de morosité, il est couramment admis que les hôpitaux ne répondent pas aux priorités des populations, dont les politiques de santé doivent avoir pour axe stratégique la promotion des soins de santé primaires. La grande majorité de ces établissements vivent depuis plusieurs décennies dans une situation de crise permanente et ne parviennent pas à offrir les services de soins attendus. La nécessité d'une réforme en profondeur des systèmes de santé s'imposait dès lors. Les soins de santé sont considérés comme une « prestation de service » en termes économiques et sa disponibilité comme le fruit d'une activité de production. L'approche « entrepreneuriale » qui en résulte doit être complétée par le respect de leurs missions de service public qui nécessite l'octroi de subventions afin de proposer des tarifs à la portée de la grande majorité de la population, la mise en place de mécanismes de solidarité pour assurer la solvabilité des usagers, y compris les plus démunis, et le développement des capacités d'évaluation [4, 5, 6, 13].

L'objectif général de la réforme hospitalière est de « contribuer à l'amélioration de la qualité des soins et de la prise en charge des patients dans le réseau hospitalier » [4].

Dans les années 80, la France a mis en place le Programme de Médicalisation du Système d'Information (PMSI). **En effet, le PMSI est un dispositif faisant partie de la réforme du système de santé français ayant pour but la réduction des inégalités de ressources entre les établissements de santé.**

Le PMSI est une adaptation Française d'un concept Américain dû à R. Fetter, professeur d'économie à l'Université de Yale qui consiste à classer les séjours hospitaliers en fonction d'une double cohérence.

- ❖ **médicale**, en se fondant sur le type de maladie pris en charge ;
- ❖ **économique**, en se fondant sur la nature et l'importance des moyens consommés [28].

Par analogie la France a adapté la classification Diagnosis Related Group (DRG) des Etats Unis, en créant la classification des Groupes Homogènes de Malades (GHM).

L'ensemble des coûts des séjours produits par les établissements de santé, participant pour un même GHM, permettrait d'établir le coût du séjour pour ce GHM. L'ensemble des coûts moyens de tous les GHM est transformé en points d'Indice Synthétique d'Activité (ISA).

2.4.2.2 Réforme hospitalière au Sénégal

La réforme hospitalière entreprise dans de nombreux pays de la sous-région a permis aux hôpitaux d'entrer dans une nouvelle dynamique de gestion, sanitaire, économique et sociale [37, 38]. Ils peuvent générer des ressources s'ils sont capables de répondre aux spécificités de la demande.

Depuis plusieurs années, les hôpitaux du Sénégal, bien que disposant d'atouts importants en termes d'installations, de ressources humaines et financières, ne satisfont pas efficacement la globalité des demandes de la population avec équité. Une remise en cause progressive de leur place dans le système de soins est constatée. Ils se trouvent aujourd'hui dans une impasse qui résulte de leurs difficultés à s'adapter aux mutations du monde en général et du Sénégal en particulier. En effet, selon Hubert BALIQUE [4], leur organisation n'a pas été l'objet de grandes modifications depuis l'époque où on parlait encore de gratuité de soins. Les soins ne doivent plus être considérés comme de simples tâches à exécuter, mais comme le résultat d'un processus de production. Les usagers ne doivent plus être perçus comme de simples bénéficiaires, mais comme des personnes capables d'exprimer une demande.

Cette conception nouvelle exige l'émergence d'un nouveau type d'établissements de santé, qui résultera du passage de l'hôpital << administration >> à l'hôpital << entreprise >> [4, 36, 37]. Pour répondre à cette nouvelle dynamique, le Sénégal s'est engagé à réformer son système hospitalier. Cette réforme hospitalière a été adoptée par l'Assemblée Nationale du Sénégal le 12 février 1998, les hôpitaux ont été érigés en EPS. Une première expérience pilote a été observée dans quelques hôpitaux, puis après une évaluation, le MSAS a procédé à son extension à tous les hôpitaux du pays. La réforme assure aux hôpitaux une autonomie de gestion avec un statut d'établissement public.

Ainsi, dans son chapitre 2, section 3, article 16, la réforme recommande aux EPS hospitaliers la nécessité de la mise en place d'un Système d'Information permettant une connaissance de l'activité et des coûts de l'offre de soins. Il est intégré dans le SNIS [22]. Le Sénégal s'est inspiré alors du PMSI en France, en l'adaptant à son contexte.

❖ **Contenu de la fiche RUM**

La fiche RUM comporte deux parties (voir annexe 2) :

- ✓ Une partie administrative, remplie par le surveillant ou major du service qui permet de recueillir les renseignements sur l'identité client.
- ✓ Une partie médicale, dont le remplissage est réservé aux médecins et comprend les éléments suivants :
 - Diagnostic principal (DP) ;
 - Diagnostic relié (DR) ;
 - Diagnostics associés (DA) ou Complications/Maladies associées ;
 - Actes [25].

❖ **Classification internationale des maladies**

La CIM sert de base pour établir les tendances et les statistiques sanitaires, partout dans le monde, et contient environ 55 000 codes uniques pour les traumatismes, les maladies et les causes de décès. Elle fournit un langage commun grâce auquel les professionnels de la santé peuvent échanger des informations sanitaires partout dans le monde.

La Classification internationale des maladies (CIM) ou ICD en anglais est la norme internationale permettant de rendre compte des données de mortalité et de morbidité. C'est une classification médicale codifiée classifiant les maladies et une très vaste variété de signes, symptômes, lésions traumatiques, empoisonnements, circonstances sociales et causes externes de blessures ou de maladies. La classification internationale des maladies est publiée par l'Organisation mondiale de la santé et est utilisée au niveau mondial pour l'enregistrement des causes de morbidité et de mortalité touchant le domaine de la médecine. La CIM-11 sera présentée à l'Assemblée mondiale de la Santé, en mai 2019, pour adoption par les États Membres, et entrera en vigueur le 1er janvier 2022 [40].

❖ Processus de Production des RUM et RSS dans les services d'hospitalisation

A la sortie de chaque patient hospitalisé, un RUM doit être établi quelle que soit la durée de son hospitalisation. Ce résumé est inscrit sur des fiches qui sont disponibles au niveau de chaque service d'hospitalisation. Les RUM doivent être compilés au niveau de la DIM. Si le malade a connu un séjour multi-services ou multi-unités dans l'hôpital, la récapitulation de ses RUM provenant des différents services ou des différentes unités fréquenté(e)s donne un Résumé de Sortie Standardisé (RSS). Si le séjour du client est mono-service ou mono-unité, le RUM du service ou de l'unité donne le RSS. Le RSS est ensuite analysé à l'aide d'un logiciel de groupage, qui va classer le malade dans un Groupe Homogène de Malade. A chaque GHM est attribué une quantité de points d'Indice Synthétique d'Activité (ISA).

Le schéma suivant illustre le passage d'un patient dans un ou plusieurs services

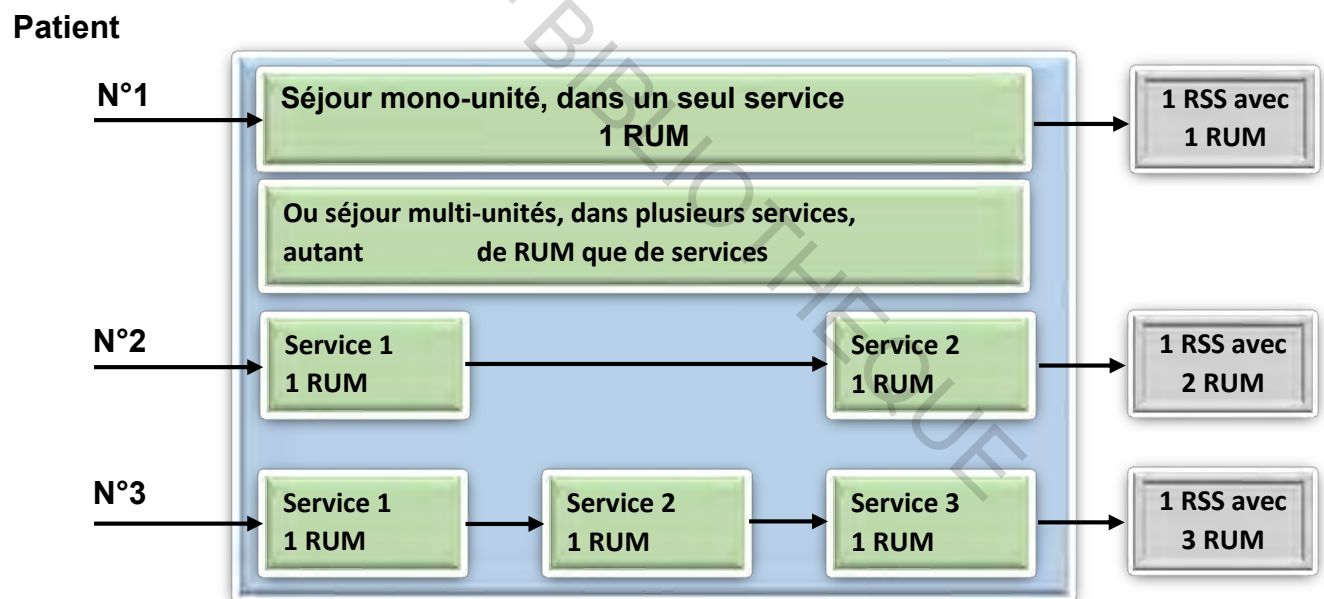


Figure 9 : Séjour d'un patient dans les services d'hospitalisation **Source :** PMSI [30]

❖ Quantification des activités en points ISA

Le principe consiste à procéder à une quantification des activités externes et d'hospitalisation en quantité de point ISA ou d'Indice Synthétique d'Activités.

- Pour quantifier ses activités, chaque structure hospitalière est appelée à se doter d'un logiciel groupeur d'activité ;
- Ce logiciel groupeur d'activité va classer tous les malades hospitalisés, qui sont enregistrés dans des GHM.

Les GHM sont des groupes où les malades sont classés par la similitude de la durée d'hospitalisation, de leur pathologie, de leurs investigations, de leur traitement et aussi de leur coût.

Le point ISA par définition, 1000 points ISA correspondent au coût du GHM « accouchement simple ». Si nous voulons ainsi savoir combien de points ISA est produit par tel ou tel GHM, on étudie le coût de ces GHM et on le rapporte au coût du GHM « accouchement simple ».

La DIM du CHAN est en phase d'implantation donc ne dispose pas de logiciel de groupage donc ses patients ne sont pas groupés en GHM [25].

Par exemple : si on veut savoir combien de points ISA, le GHM « Réparation d'hernie chez une personne de 18 à 69 ans », il faut évaluer le coût de ce GHM par une étude de coût et rapporter le coût de GHM au coût du GHM « accouchement simple » et multiplier par **1 000** points ISA :

$\frac{\text{Coût GHM « Réparation d'hernie chez une personne de 18 à 69 ans »}}{\text{Coût GHM « Accouchement simple »}} \times 1\,000 \text{ ISA}$
--

Au total, chaque service aura son activité externe et ses hospitalisations quantifiées en points ISA. Et, l'hôpital, en faisant la somme des points ISA de chaque service, aura une quantité totale de points ISA qui reflètera son activité réelle.

Pour éviter des abus, des erreurs un système de contrôle est nécessaire.

Le schéma ci-après montre la quantification en points ISA de l'activité d'un patient.

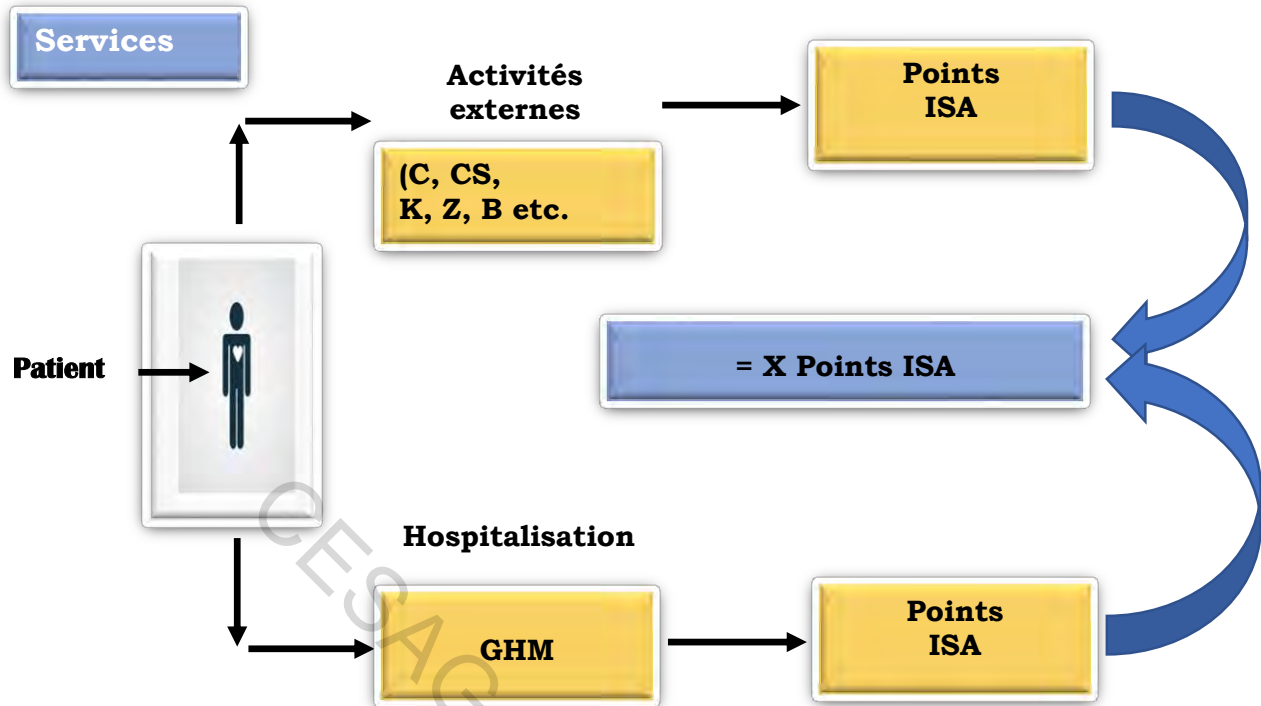


Figure 7 : Quantification de l'activité d'un patient en points ISA

Source : PMSI [32]

2.4.3 Performance d'un Système d'Information Sanitaire de Routine

❖ Définition de la performance d'un SISR

Un SISR performant Contribue à la prise de décision basée sur des faits à tous les niveaux du système de santé, mais en premier lieu pour les niveaux des services de santé (district et structures périphériques).

Pour atteindre ce but, un SISR performant a deux objectifs :

- Production de l'**information de qualité** ;
- **Utilisation de cette information** pour mener des actions.

❖ Déterminants de la performance d'un SISR

La performance d'un Système d'Information Médicale repose sur plusieurs déterminants [31]. Ce sont :

- ✓ les déterminants individuels, il s'agit des valeurs, des attitudes et de la motivation de chacun dans le système ;
- ✓ les déterminants organisationnels et systémiques, c'est le leadership et la culture organisationnelle au sein de l'équipe ;

- ✓ les déterminants techniques, ils portent sur la conception du système ; les indicateurs ; la collecte des données ; la capacité du personnel et l'adaptation aux nouvelles technologies de l'information et de la communication.

2.4.4 Outils d'évaluation de la qualité des données et des rapports

Les outils de contrôle de la qualité des données suivants ont été utilisés : **RDQA** et **DQA**, ce sont des outils élaborés par le fonds mondial pour l'évaluation de la performance des données.

❖ **RDQA : Routine Data Quality Assessment (Evaluation de la Qualité des Données de Routine)**

Le RDQA a pour objectifs principaux :

- **Vérifier** rapidement la qualité des données rapportées pour les indicateurs principaux dans des sites choisis et la capacité des systèmes de gestion des données de collecter, contrôler et rapporter des données de qualité ;
- **mettre** en œuvre des mesures pour des plans d'action appropriés afin de renforcer la gestion des données et le système de transmission pour améliorer la qualité de données ;
- **suivre** les améliorations de capacité et la performance de la gestion des données ainsi que le système de transmission afin de produire des données de qualité.

Le RDQA est conçu pour une utilisation flexible afin d'atteindre multiples objectifs :

- ✓ contrôle de la qualité de données en tant qu'élément de surveillance en cours ;
- ✓ évaluation initiale et suivi de la gestion des données ainsi que les systèmes de reportage ;
- ✓ renforcement de la formation du personnel dans la gestion et le reportage des données ;
- ✓ préparation pour un audit formel de la qualité de données ;
- ✓ évaluation externe par des partenaires/bailleurs de fonds ;

Les utilisateurs potentiels du RDQA incluent des directeurs des programmes, des superviseurs et le personnel de S&E aux niveaux nationaux et périphériques, aussi bien que les bailleurs de fonds.

❖ **DQA : Data Quality Audit (Audit de Qualité des Données)**

L'objectif principal de cet outil est l'Audit de la Qualité des Données, pour atteindre cet objectif l'outil permet :

- Apprécier le système de gestion de la collecte et du rapportage des données du programme
- Evaluer la qualité des données en termes d'exactitude, complétude, promptitude et disponibilité [29].

CESAG - BIBLIOTHEQUE



DEUXIEME PARTIE :
METHODOLOGIE
ET PRESENTATION DES
RESULTATS DE L'ETUDE

CHAPITRE 3 : METHODOLOGIE

Dans cette partie de notre travail, nous évoquerons du choix de l'échantillon, du type d'étude réalisée, des méthodes et outils utilisés pour le recueil et l'analyse des données. Nous finirons par les difficultés et limites rencontrées sur le terrain tout au long du déroulement de l'étude.

3.1 Type d'étude

Il s'agit d'une étude qualitative, descriptive, analytique et rétrospective qui a couvert la période du

1^{er} Janvier au 30 Juin 2018 reposant sur la méthodologie de résolution de problèmes.

La démarche consiste à identifier un problème de façon consensuelle avec toutes les parties prenantes ; en déterminant les causes ; en recherchant les pistes de solution et en réfléchissant sur la mise en œuvre de la solution retenue.

3.2 Déroulement de l'étude

Le lundi 9 juillet 2018 nous avons déposé notre lettre de demande de stage au secrétariat de la Direction du CHAN. La demande a été enregistrée, un accusé de réception nous a été remis. Il nous a été demandé d'observer une période d'attente de deux (02) semaines pour analyse et traitement de la demande. Le lundi 23 juillet 2018, une autorisation d'enquête nous a été remise sous le **N° 001250 MSAS/DGS/DES/CHAN/DIR/SRH** et nous avons été conduit à la Division Système d'Information Médicale pour être présenté à la responsable de cette Division. Il s'en est suivi un entretien portant sur les modalités de déroulement du stage. Le tableau suivant récapitule le déroulement de nos activités :

Tableau VIII : Déroulement des activités de notre étude

ACTIVITES	PERIODES										
	Du 23 juil. au 12 août 2018	Du 13 août au 19 août 2018	Du 20 août au 24 août 2018	Du 27 août au 31 août 2018	Du 03 sept. au 07 sept. 2018	Du 10 sept. au 14 sept. 2018	Du 17 sept. au 21 sept. 2018	Du 24 sept. au 19 oct. 2018	Du 22 oct. au 23 nov. 2018	Du 26 nov. au 28 déc. 2018	
Elaboration du plan de travail											
Visites des CIM du CHNU de Fann et de PRINCIPAL											
Rencontre avec les membres de la DIM											
Identification priorisation et choix du problème											
Visite des services et analyse des données											
Identification priorisation et choix de la cause											
Identification priorisation et choix de la solution											
Elaboration du document final											
Dépôt du mémoire au CESAG											
Soutenance											
Feed-back des résultats et recommandations à la DIM											

Source : Nous-mêmes

3.3 Population de l'étude

La population de notre étude comprend :

- ✓ les membres de la DIM ;
- ✓ les chefs des services d'hospitalisation du CHAN ;
- ✓ les surveillants ou majors des services d'hospitalisation du CHAN ;
- ✓ les médecins des services d'hospitalisation ;
- ✓ les agents de la Direction des Etablissements de Santé (DES).

3.4 Méthodologie et technique d'échantillonnage

3.4.1 Choix des services

Notre choix a porté sur les services d'hospitalisation tels que présentés dans l'environnement interne car c'est au niveau de ces services que les dossiers d'hospitalisation sont remplis avant d'être enregistrés dans les registres d'hospitalisation.

Quant aux services administratifs, le choix a porté sur ceux qui sont impliqués dans le processus de gestion de l'information médicale. Ce sont :

- ✓ le service des ressources humaines ;
- ✓ le service des soins infirmiers ;
- ✓ le service du contrôle de gestion ;
- ✓ le service de comptabilité ;
- ✓ le bureau des entrées.

3.4.2 Choix de la période d'étude

De façon consensuelle avec la responsable de la DIM, nous avons choisi de porter notre étude sur le 1^{er} semestre de l'année 2018. La DIM ayant été mise en place en janvier 2018, cette étude était une opportunité d'évaluer la qualité des données produite par les services d'hospitalisation du CHAN. Notre étude a donc couvert la période de :
1er janvier 2018 - 30 juin 2018.

3.5 Outils de collecte des données

Le thème ayant retenu notre attention très tôt, avant d'aller sur le lieu de stage, nous avons commencé par une revue documentaire afin de nous familiariser avec le sujet sur lequel nous avons choisi de travailler. Et durant toute l'année scolaire, nous nous sommes intéressés au fonctionnement des CIM de certains EPS de Dakar pour mieux

comprendre leur fonctionnement dont entre autres celles de CHNU/Fann et de PRINCIPAL. Cette revue documentaire a été consolidée par des entretiens individuels avec les membres de la DIM et des responsables de la DES pour comprendre le fonctionnement du SIM du CHAN. Enfin un questionnaire a été élaboré à l'endroit des chefs et surveillants de services et à l'endroit de la Direction du CHAN.

3.5.1 Revue documentaire

Notre revue documentaire a essentiellement porté sur les travaux effectués dans le domaine du Système d'Information Sanitaire dans sa composante hospitalière et particulièrement médicale. En plus de nos recherches sur certains sites internet et les rapports d'activités de la DIM, nous avons beaucoup consulté les travaux effectués dans ce domaine à la Bibliothèque du CESAG.

3.5.2 Entretiens

Les entretiens ont été les méthodes les plus pratiques pour nous sur le terrain, ils nous ont permis de comprendre le fonctionnement du CHAN en général, de la DIM en particulier et avoir des informations à partir des sources authentiques.

3.5.3 Enquête

Un questionnaire a été utilisé comme outil d'enquête dans les sept (7) services d'hospitalisation. Cette enquête nous a permis de comprendre les difficultés auxquelles le personnel en charge du SIM est confronté.

3.6 Traitement, analyse des données et choix des dossiers

3.6.1 Traitement, analyse des données

Nous avons bénéficié de l'appui de la CIM du CHNU/Fann pour traiter et analyser les données que nous avons collectées à l'aide du logiciel Epi-info version 3.5.1 Concernant l'élaboration des tableaux et des graphiques, nous avons utilisé le logiciel bureautique Excel 2016 puis nous les avons exportés vers le logiciel bureautique Word 2016 pour impression et du logiciel R version 2.10.1 (2009-12-14).

3.6.2 Choix des dossiers

Au terme des différents entretiens réalisés avec les membres de la DIM et les questionnaires administrés au personnel en charge du SIM dans les services

d'hospitalisation ; nous avons retenu les indicateurs suivants en rapport avec les problèmes identifiés concernant la qualité et l'utilisation de l'information. Ce sont :

❖ **le taux d'exhaustivité par service et par mois**

$$\frac{\text{Nombre de dossiers enregistrés par service et par mois}}{\text{Nombre de dossiers physiques par service et par mois}} \times 100$$

❖ **le taux de promptitude par service et par mois**

$$\frac{\text{Nombre de rapports reçus par la DIM à partir d'un service dans les délais}}{\text{Nombre de rapports attendus à partir d'un service dans les délais}} \times 100$$

❖ **le taux d'exactitude par service et par mois**

Le CHAN n'utilisant pas les RUM, notre démarche a consisté à vérifier l'exactitude des enregistrements des dossiers d'hospitalisation des patients dans les registres d'hospitalisation des différents services. Ne pouvant pas vérifier tous les dossiers d'hospitalisation dans les différents services au compte du 1^{er} semestre 2018, nous avons choisi un échantillon de dossiers d'hospitalisation pour chaque service ayant fourni des rapports d'activités à la DIM durant le semestre de notre étude. La formule suivante permet de calculer l'échantillon de chaque service d'hospitalisation de manière aléatoire avec un intervalle de confiance de **95%** soit un risque de se tromper $\alpha = 5\%$. Soit **n** l'échantillon de dossiers d'hospitalisation recherché par service,

$$n = \frac{N}{1 + N \times \alpha}$$

N : le nombre de dossiers effectivement enregistrés dans le registre d'hospitalisation par service,

α : le niveau de précision de l'échantillonnage (**5%** dans notre cas).

Nous allons appliquer cette formule à chaque service d'hospitalisation pour avoir notre échantillon.

Tableau IX : Echantillonnage des dossiers d'hospitalisation enregistrés par service

Services	Dossiers Enregistrés	Echantillon
Urgences	114	17
Médecine interne	440	19
Chirurgie	280	19
Pédiatrie/Néonatalogie	957	20
Urologie	187	18
Réanimation	60	15
Maternité	1 612	20

Source : Nous-mêmes

Après le décompte physique et après avoir déterminé les échantillons par service, nous sommes passés à la phase de comparaison entre le contenu des dossiers d'hospitalisation et les informations transcrites dans les registres. La même démarche est faite avec les statiques du bureau des entrées.

Les dossiers mal enregistrés seront sélectionnés et nous procéderons au calcul de l'exactitude comme suit

$$\frac{\text{Nombre de dossiers sélectionnés sans erreurs durant le 1^{er} semestre de 2018 par service}}{\text{Nombre total de dossiers sélectionnés durant ce même semestre 2018 par service}} \times 100$$

- **Niveau d'utilisation de l'information médicale :** Il s'agit de voir s'il y a des preuves d'utilisation de l'information dans les différents services du CHAN et à la DES.

3.7 Contraintes de l'étude

Au nombre des contraintes auxquelles nous avons été confrontés, nous pouvons citer entre autres :

- ✓ insuffisance de temps consacrée à la réalisation de cette étude ;
- ✓ non disponibilité de certains acteurs en charge des données dans les services.

CHAPITRE 4 : PRESENTATION DES RESULTATS DE L'ETUDE

Dans ce chapitre nous allons présenter les résultats de notre étude.

4.1 Structure organique pour un meilleur fonctionnement de la DIM

A l'instar de la CIM du CHNU/Fann Hock et de celle de l'Hôpital PRINCIPAL, la Division Système d'Information Médicale du CHAN devrait se structurer selon le schéma organique suivant pour un meilleur fonctionnement :

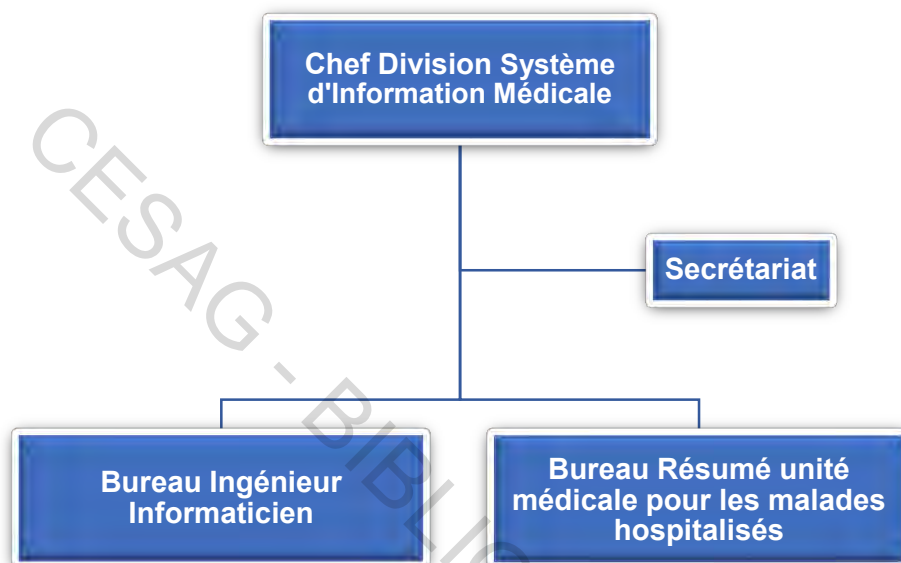


Figure 11 : Projet Organigramme de la Division Système d'Information Médicale

Source : Division Système d'Information Médicale

Elle comprendra si le projet est approuvé par la Direction du CHAN en sus de son secrétariat, le bureau de l'informaticien et le bureau Résumé unité médicale pour les malades hospitalisés.

- ❖ **L'informaticien** aura la responsabilité de la bonne marche des équipements, des réseaux (internet & intranet) et des applications. Il veillera à la mise à jour du site de la structure.
- ❖ **Le bureau Résumé unité médicale :** pour les malades hospitalisés aura pour objectif de recueillir et d'analyser des données médicales, de quantifier l'activité des services et de l'hôpital en point d'Indice Synthétique d'Activités (ISA), d'aider à la répartition des ressources de l'hôpital selon l'activité des services.

4.2 Caractéristiques de la population d'étude

Il s'agit des caractéristiques relatives d'une part aux membres de la DIM et d'autre part au personnel en charge du SIM dans les différents services d'hospitalisation.

4.2.1 Membres de la DIM

Le poste occupé et la formation de base des membres de la DIM sont présentés dans le tableau ci-après :

Tableau X : Caractéristiques des membres de la DIM

Poste occupé	Formation de base	Profil au poste	Anc.	Formation en SIM
Chef division SIM	Sage - femme	Médecin santé publique	1 an	Oui
Secrétaire	Secrétariat - Bureautique	Secrétaire bureautique	5 ans	Oui

Source : Nous-mêmes

La chef de Division Système d'Information Médicale bien que n'étant Médecin santé publique, a un Master en management qualité et a suivi beaucoup de formation en SIM. Elle est très imprégnée des questions de SIM. Au vu des connaissances des deux, nous pouvons dire que les formations de base et le profil requis pour le poste des membres de la DIM ne sont pas de nature à entraver le bon fonctionnement des activités de la DIM.

4.2.2 Surveillants ou majors des services d'hospitalisation

Le tableau ci-dessous indique le poste occupé et la formation de base des surveillants de services :

Tableau XI : Postes et formation de base des surveillants des services

Services	Postes occupés	Formation de base	Anc.	Formation en SIM
Urgences	Surveillante de service	Infirmière Assistante	36 ans	Non
Médecine interne	Surveillante de service	IDE	11 ans	Oui (trois fois)
Chirurgie	Surveillante de service	IDE	6 ans	Oui (trois fois)
Pédiatrie	Surveillante de service	IDE	7 ans	Oui (une fois)
Néonatalogie	Surveillante de service	Sage-femme d'Etat	7 ans	Oui (une fois)
Urologie	Surveillante de service	IDE	15 ans	Oui (deux fois)
Réanimation	Surveillante de service	IDE	8 ans	Non
Maternité	Sage-femme maîtresse	Sage-femme d'Etat	34	Oui

Source : Nous-mêmes

L'analyse de ce tableau nous montre que les surveillantes de service sont toutes des infirmières d'Etat et celle de la maternité une sage-femme maîtresse donc les postes occupés correspondent bien aux formations de bases. Elles affirment toutes avoir suivi au moins une fois une formation en SIM à l'exception de celles des urgences et de la réanimation. Plusieurs d'entre elles ont souligné que ces formations suivies dataient de longtemps et n'étaient pas en phase avec le système d'information tel qu'appliqué au CHAN tandis que d'autres ne se souviennent plus des formations reçues.

4.2.3 Médecins des services d'hospitalisation

Dans cette rubrique nous intéressons à la formation en SIM d'au moins un (01) médecin qui intervient dans le remplissage des dossiers d'hospitalisation dans chaque service d'hospitalisation.

Tableau XII : Formation des médecins dans les services d'hospitalisation en SIM

Services	Médecins	Formation en SIM
Urgences		Oui
Médecine interne		Oui
Chirurgie		Oui
Pédiatrie/Néonatalogie		Oui
Urologie		Oui
Réanimation		Oui
Maternité		Oui

Source : Nous-mêmes

Tous affirment avoir suivi au moins une formation en SIM, cependant beaucoup affirment que les thèmes développés lors de ces différentes formations étaient axés sur des systèmes qui ne sont pas utilisés au CHAN. Faute de pratique, tous affirment avoir perdu la main et oublié presque tout ce qu'ils ont appris.

4.2.4 Supervision interne des surveillants des services d'hospitalisation

La supervision interne formative des surveillants des services d'hospitalisation doit être effectuée par les membres de la DIM. Elle est présentée dans le tableau suivant :

Tableau XIII : Supervision interne formative des surveillants des services par la DIM

Services	Surveillants	Formation en SIM
Urgences		Non
Médecine interne		Non
Chirurgie		Non
Pédiatrie/Néonatalogie		Non
Urologie		Non
Réanimation		Non
Maternité		Oui

Source : Nous-mêmes

Sur les sept (07) services d'hospitalisation seule, la maîtresse sage-femme surveillante du service de la maternité est régulièrement supervisée, les surveillantes des six (06) autres services ne le sont pas depuis quatre (04) mois.

L'absence de supervision formative dans ces services serait liée à un manque de personnel et d'engagement des membres de la DIM, qui sont chargés d'organiser les supervisions internes.

CESAG - BIBLIOTHEQUE

4.3 Qualité des rapports d'activités des services d'hospitalisation

La qualité des rapports d'activités produits dans les services d'hospitalisation porte sur l'exhaustivité, l'exactitude des enregistrements des dossiers d'hospitalisation dans les registres et sur la promptitude avec laquelle les rapports sont acheminés vers la DIM.

4.3.1 Exhaustivité des dossiers patients enregistrés

Tableau XIV : Taux d'exhaustivité des dossiers patients enregistrés dans les différents services d'hospitalisation au 1^{er} semestre de 2018

Services		Périodes							Total	Taux
		Janv	Fev.	Mars	Avril	Mai	Juin			
Urgences	Dossiers Enregistrés	25	21	16	19	16	17	114	64,40%	
	Dossiers Physiques	41	33	26	31	22	24	177		
Médecine Interne	Dossiers Enregistrés	100	96	72	60	55	57	440	73,45%	
	Dossiers Physiques	142	115	102	81	81	78	599		
Chirurgie	Dossiers Enregistrés	43	36	56	40	51	54	280	75,67%	
	Dossiers Physiques	55	54	71	59	63	68	370		
Pédiatrie Néonatalogie	Dossiers Enregistrés	188	165	188	112	166	138	957	79,68%	
	Dossiers Physiques	234	197	232	152	211	175	1 201		
Urologie	Dossiers Enregistrés	19	25	22	34	33	54	187	70,30%	
	Dossiers Physiques	31	39	32	49	46	69	266		
Réanimation	Dossiers Enregistrés	14	10	7	8	6	15	60	74,07%	
	Dossiers Physiques	17	12	12	13	10	17	81		
Maternité	Dossiers Enregistrés	322	321	279	208	257	225	1 612	80,07%	
	Dossiers Physiques	392	381	347	274	332	287	2 013		
Total	Dossiers Enregistrés	711	674	640	481	584	560	3 650	77,54%	
	Dossiers Physiques	912	831	822	659	765	718	4 707		

Source : Nous-mêmes

GRAPHIQUE TAUX D'EXHAUSTIVITE, EXACTITUDE ET DE PROMPTITUDE

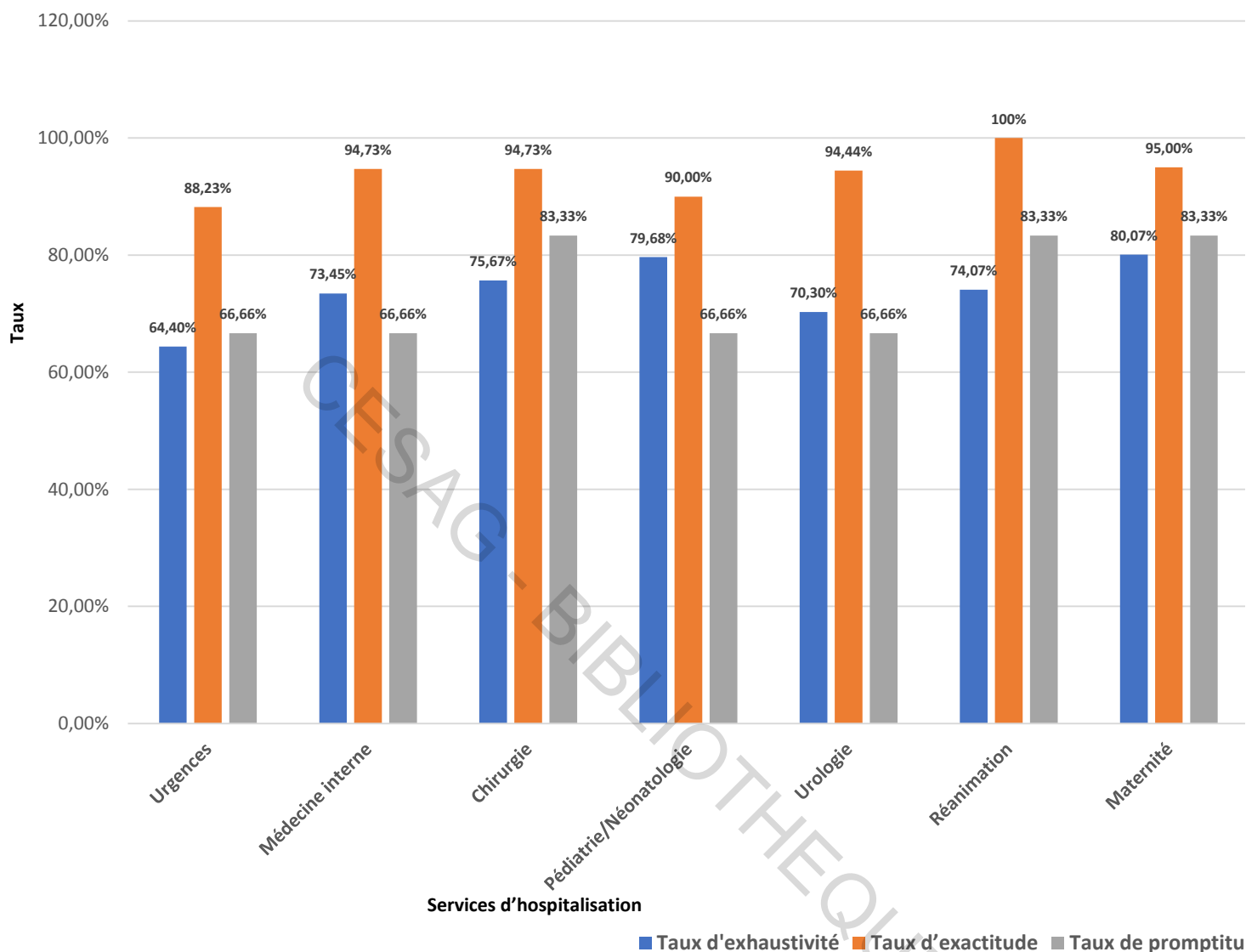


Figure 12 : Graphique des taux d'exhaustivité, d'exactitude et de promptitude par service d'hospitalisation au 1^{er} semestre 2018 **Source :** Nous-mêmes

- ❖ Ce graphique montre que le service de maternité enregistre le plus grand taux d'exhaustivité qui s'établit à 80,07% avec des taux d'exhaustivité mensuels spécifiques de 82,14% ; 84,25% pour les mois de janvier et février 2018. Malgré une chute au mois d'avril, la tendance repart à la hausse avec des taux de 77,41% et 78,44% pour les mois de mai et juin 2018.
- ❖ Le service de pédiatrie/néonatalogie vient en seconde position avec un taux d'exhaustivité de 79,68%. Il enregistre un taux mensuel maximal au mois de février

qui s'établit à 83,76% et un minima mensuel de 73,68% au mois d'avril. Le faible taux d'enregistrement des dossiers durant les week-ends, les décès non enregistrés en seront les causes.

- ❖ En troisième position nous avons le service de chirurgie avec un taux d'exhaustivité de 75,67%. Les pics mensuels d'exhaustivité spécifique s'établissent à 66,67% et 80,95% respectivement pour les mois de février et mai 2018.
- ❖ Le service de réanimation vient en quatrième position avec un taux d'exhaustivité de 74,07%. Son minima mensuel spécifique s'établit à 58,33% au mois de mars et le maxima à 88,24% au mois de juin. Les décès en réanimation et les décès de nuits non enregistrés et les charges de travail élevées au cours de certaines gardes en seront les causes.
- ❖ Le service de médecine interne vient en cinquième position avec un taux d'exhaustivité de 73,45%. Le taux minimal spécifique de ce service s'établit à 67,90% enregistré au mois de mai et le maximal spécifique à 83,48% au mois de février.
- ❖ Le service d'urologie avec un taux de 70,3% vient en sixième position avec les pics de 61,29% observé en janvier et 78,26% observé en juin.
- ❖ Le service des urgences avec un taux de 64,4% vient en septième position avec un taux de 64,4%. Il enregistre les pics mensuels spécifiques d'exhaustivité suivants : 60,98% en janvier et 72,73% en mai.

4.3.2 Exactitude des enregistrements des dossiers dans les registres

Après avoir choisi nos échantillons de dossiers par service, nous avons déterminés combien de dossiers sont enregistrés sans erreurs afin de déduire le taux d'exactitude des enregistrements par service.

Dans cette partie nous nous sommes focalisés sur les informations enregistrées dans les registres d'hospitalisation à partir des dossiers des malades pour la simple raison que l'essentiel des données utilisées pour élaborer les rapports d'activités vient des registres. Ce sont ces informations qui sont centralisées, analysées par la DIM pour renseigner la plateforme de collecte des données du MSAS trimestriellement.

Tableau XV : Taux d'exactitude des dossiers patients enregistrés dans les différents services d'hospitalisation au 1^{er} semestre de 2018

Services	Dossiers Enregistrés	Echantillon	Dossiers sans erreurs	Taux d'exactitude
Urgences	114	17	15	88,23%
Médecine interne	440	19	18	94,73%
Chirurgie	280	19	18	94,73%
Pédiatrie/Néonatalogie	957	20	18	90,00%
Urologie	187	18	17	94,44%
Réanimation	60	15	15	100%
Maternité	1 612	20	19	95,00%
Total	3 650	128	120	93,75%

Source : Nous-mêmes

En ce qui concerne l'enregistrement des dossiers, nous avons constaté que les erreurs d'enregistrement des informations dans les registres d'hospitalisation à partir des dossiers patients sont mineures voire marginales. Au nombre de ces erreurs, nous pouvons citer : des zones non renseignées et les erreurs de transcription de certains diagnostics, de certaines adresses des malades etc.

4.3.3 Promptitude des rapports d'activités

Les surveillants d'unités ou les majors sont responsables de l'envoi des rapports mensuels d'activités à la Division d'Informations Médicales ou DIM, pour le 10 du mois suivant le rapport, après signature du chef de service.

Ce rapport comprend essentiellement deux parties :

- ✓ Partie hospitalisation :
 - Nombre de lits fonctionnels
 - Nombre d'entrants dans le mois
 - Nombre de journées d'hospitalisation
 - Nombre de sortants dans le mois
- ✓ Partie Consultations et actes

Il s'agit de toute activité du médecin de consultations ou d'actes chirurgicaux ou d'investigations diagnostiques réalisés au profit d'un patient vu en consultations externes ou d'un patient hospitalisé dans un autre service, sur demande d'avis spécialisés du médecin du service.

- Nombre de consultations
- Nombre de consultations spécialisées
- Nombre d'actes par type (Exemple : nombre ECG, de Fibroscopie digestives hautes,...pour les services médicaux et Nombre de sutures de plaies, de petits actes chirurgicaux réalisés en activité externe, par les médecins, pour les services de chirurgie).
- Nombre de sortants dans le mois

A la fin de chaque mois, chaque service étant invité de faire son rapport d'activités, durant le 1^{er} semestre de 2018, ce qui fait six (06) rapports mensuels d'activités par service d'hospitalisation. La question est de savoir combien de rapports parmi ces six (06) rapports mensuels d'activités et par service ont été acheminés à la DIM dans les délais recommandés ? Pour plus d'informations voire le tableau suivant :

Tableau XVI : Taux de promptitude des rapports d'activités de chaque service d'hospitalisation au 1^{er} semestre de 2018

Services	Nombre rapports attendus	Nombre rapports reçus dans le délai	Taux de promptitude
Urgences	6	4	66,66%
Médecine interne	6	4	66,66%
Chirurgie	6	5	83,33%
Pédiatrie/Néonatalogie	6	4	66,66%
Urologie	6	4	66,66%
Réanimation	6	5	83,33%
Maternité	6	5	83,33%
Total	42	31	73,80%

Source : Nous-mêmes

Ces taux élevés de promptitude s'expliquent par le dynamisme de la DIM, qui étant une division nouvellement créée ne se lasse jamais de relancer les surveillants et majors des services d'hospitalisation dès le début du mois sur la nécessité de déposer les rapports d'activités dans les délais. La DIM elle-même pour honorer sa mission s'efforce toujours à recueillir ces rapports d'activités afin de remplir la plateforme ministérielle dans les délais recommandés, elle évite à cet effet toute lenteur des services d'hospitalisation qui peut impacter cette volonté d'être à jour d'où cette promptitude moyenne de 73,80%.

4.4 Feed-back de l'information

Après avoir renseigné la plateforme ministérielle de collecte des données, une copie du rapport finale est envoyée à la Direction du CHAN et dans les différents services.

Il faut cependant noter que le processus de feed-back n'est ni systématique ni formalisé. Une manière efficace de motiver les producteurs de données est de leur fournir un feed-back sur l'état des données qu'ils produisent et de disséminer les données à tous les acteurs du système. Le feed-back est défini comme le retour d'information générée par le SISR du niveau supérieur vers le niveau périphérique ;

- du niveau central vers le niveau régional ;
- du niveau régional vers le niveau district ;
- du niveau district vers le niveau communautaire.

Pour être efficace le feedback doit être systématique. Dans notre cas elle doit se faire à deux niveaux :

- de la DIM vers les services d'hospitalisation ;
- de la DES vers la DIM, selon les membres de la DIM, la DES leur fait rarement le feed-back.

Un feed-back est extrêmement important, il permet entre autres :

- ✓ motiver les producteurs de données ;
- ✓ aider ceux qui sont à un niveau plus bas à comprendre et comparer leurs performances avec celles de leurs collègues ;
- ✓ fournir des lignes directrices pour des actions ;
- ✓ reconnaître et apprécier les efforts des acteurs ;
- ✓ apprendre des meilleurs acteurs en partageant les leçons apprises.

4.5 Dissémination et utilisation de l'information

Disséminer l'information consiste à partager des données du SISR de bonne qualité à tous les acteurs du système et voire à toute la population, elle vise à encourager l'**utilisation** des données. Parlant de l'utilisation des données, il faut rappeler que l'objectif de la DIM n'est pas seulement de produire de l'information mais aussi de favoriser son utilisation dans le processus de prise de décisions. Pour qu'elle soit utilisée, l'information doit être fondée sur des preuves. L'information produite par la DIM du CHAN est utilisée par :

- ❖ certains services notamment pour les travaux de recherche, par les étudiants et les stagiaires pour les travaux de mémoire ;
- ❖ la DES, pour mesurer le niveau de l'EPS, pour la répartition de la subvention accordée aux EPS, pour la préparation du PNDS.

La Direction du CHAN assez souvent aux données de la DIM notamment des celles relatives aux décès néonataux, aux décès maternels etc.

Par moment il y a des réunions de coordination où les données sont discutées.

4.6 Synthèse des résultats

❖ Qualité

- ✓ Le taux général de l'exhaustivité de tous les services d'hospitalisation sur notre période d'étude est de 77,54%, ce taux est certes encourageant mais après analyse nous nous rendons compte que près de 22,46% des dossiers n'ont pas été enregistrés au 1^{er} semestre de 2018, si cette tendance n'est pas inversée nous risquerons de voir ce pourcentage doublé (44,92%) d'ici à la fin de l'année donc près de la moitié des dossiers. Ceci s'explique par le fait que les acteurs de la DIM dans les services d'hospitalisation considèrent la transcription dans les registres comme un travail supplémentaire. A cela s'ajoutent des facteurs comme les admissions pendant les week-ends, les congés des surveillants ou majors, les charges de travail élevées par moment, les remous des partenaires sociaux etc.

Le manque de formation et d'intérêt en SIM de certains acteurs expliquerait également ce facteur.

- ✓ Le taux de promptitude moyen de l'ensemble des services est de 73,80%, c'est un taux très encourageant. La DIM même sachant qu'elle renseigne la plateforme du

MSAS, est parvenue à faire en sorte que les services envoient les rapports dans les délais. Cependant il n'existe pas de cahier de transmission des rapports d'activités des services d'hospitalisation vers la DIM, la DIM non plus ne dispose pas de cahier de réception desdits rapports.

- ✓ Le taux d'exactitude, la DIM du CHAN ne la calcule pas car c'est un processus très fastidieux et elle ne fait pas de contrôle de qualité afin de détecter d'éventuelles erreurs de transcription des données dans les registres. Il faut rappeler que le CHAN n'utilise pas pour le moment les RUM.

❖ **Utilisation de l'information**

En ce qui concerne l'utilisation de l'information, nous pouvons dire que l'information produite par la DIM sert essentiellement à renseigner la plateforme de collecte des données du MSAS pour être utilisée par la DES. En outre, elle est aussi utilisée dans la recherche (encadrement des thèses) et dans les audits des décès maternels et néonataux par exemple.

TROISIEME PARTIE :
DETERMINATION DES CAUSES,
IDENTIFICATION DES SOLUTIONS
ET LEUR PRIORISATION

CHAPITRE 5 : DETERMINATION ET PRIORISATION DES CAUSES

Nous déterminerons dans ce chapitre, les causes du problème par deux approches : la revue littéraire et les entretiens réalisés avec les acteurs du SIM du CHAN.

Une synthèse sera faite des causes et par la suite nous passerons à la phase de priorisation avec les membres de la DIM.

5.1 Détermination et analyse des causes

5.1.1 Revue de la littérature

La revue des ouvrages en rapport avec notre étude, nous a permis de recenser un certain nombre de causes [10, 12, 27].

Selon GUEYE M. [15], dans son Mémoire de fin d'étude sur l'amélioration du SIM à l'hôpital principal de Dakar en 2002, les différentes causes mises en évidence dans la transcription incomplète des dossiers patients dans les registres sont :

- ❖ la charge élevée de travail dans les services ;
- ❖ l'absence du personnel responsable ;
- ❖ le manque d'engagement ou de motivation du personnel ;
- ❖ l'absence de feed-back de l'information produite au niveau de la DIM ;
- ❖ insuffisance de communication entre la DIM et les services.

Selon KOUEVI K. 2012 [17], la mauvaise qualité des données d'un SIS est liée à l'insuffisance de formation sur l'utilisation des outils de collecte des données. C'est pourquoi la qualification technique du personnel en charge du remplissage des outils de collecte doit être prise en compte lors de la conception de ces outils qui doivent par ailleurs être simples, courts, d'un coût de production bas et orientés vers l'action pour aider les prestataires à prendre de bonnes décisions.

Selon MASSE et Al. 1990 [18], la responsabilité des agents en charge du SIS est l'élément premier d'une bonne qualité des données et ils doivent à ce titre être motivés. Selon eux, la motivation du personnel dans un système d'information est influencée par la dissémination de l'information, l'utilisation faite des données et la confidentialité.

5.1.2 Différentes causes identifiées par les acteurs du SIM au CHAN

Nous avons utilisé deux (02) outils : le questionnaire et l'entretien.

Deux types de questionnaires ont été élaborés, un questionnaire pour le personnel de la DIM et un autre questionnaire pour les responsables en charge du SIM dans les services. Pour le personnel de la DIM, en plus du questionnaire, nous avons fait des entretiens individuels. A l'issue de ces différents échanges, les causes suivantes ont été identifiées :

- ✓ le renouvellement du personnel ;
- ✓ surcharge de travail du personnel en charge du SIM dans les services ;
- ✓ faible implication des surveillants de service dans la transcription des dossiers malades dans les registres ;
- ✓ manque de motivation ;
- ✓ insuffisance de formation du personnel en charge des outils de collecte des données dans les services ;
- ✓ ignorance de l'utilité de la collecte des données par le personnel en charge du SIM dans les services ;
- ✓ rupture par moment des outils de collecte
- ✓ multiplicité des outils de collecte primaire et de synthèse
- ✓ omission de transcription des dossiers des patients décédés (décès de nuit, de jours fériés et de la réanimation) ;
- ✓ manque de volonté politique du MSAS.

Au terme de la revue littéraire et les différents échanges avec le personnel en charge du SIM dans les services, nous avons fait la synthèse suivante des causes :

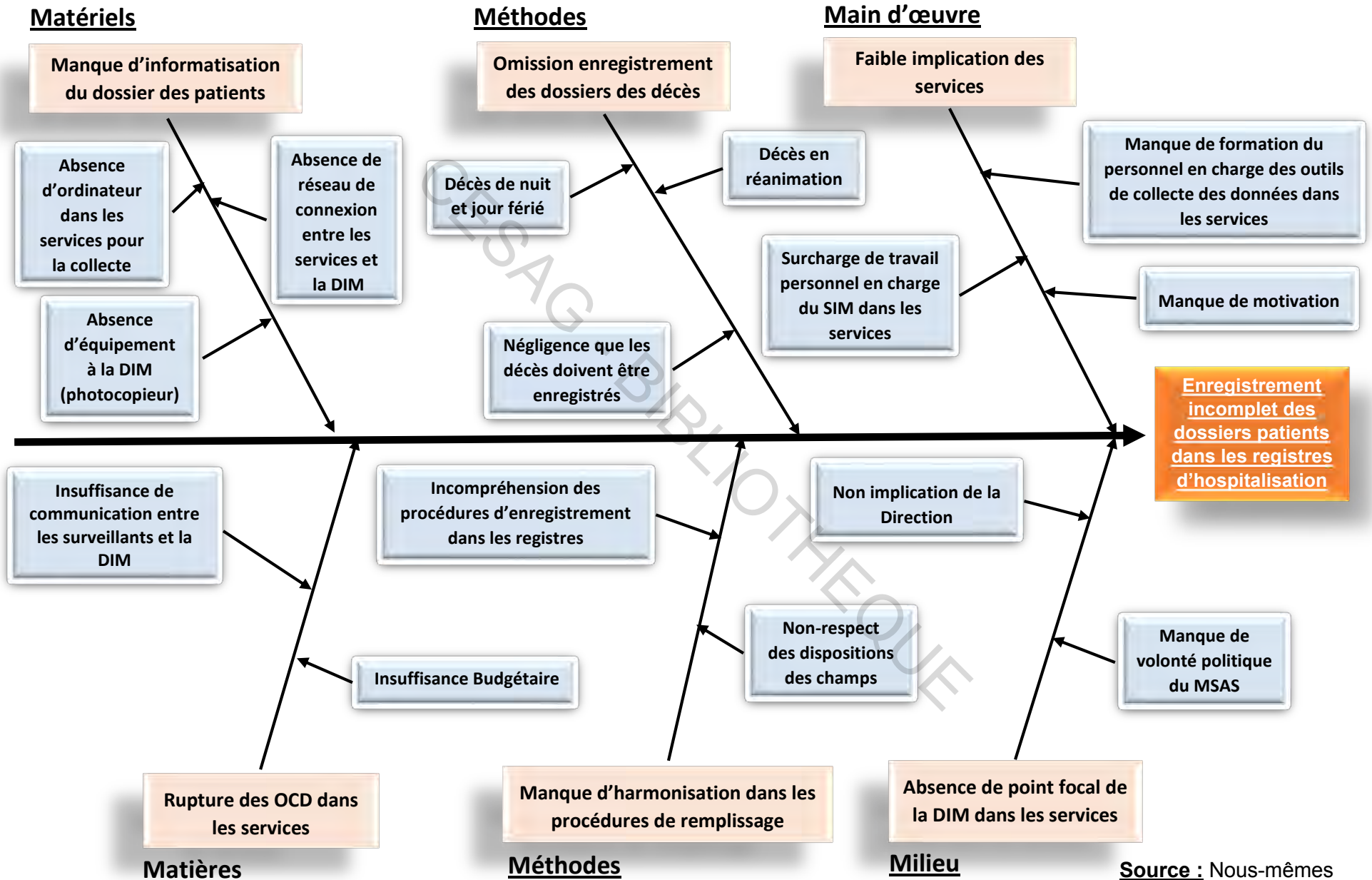
- ✓ manque de feed-back de l'information produite au niveau de la DIM ;
- ✓ insuffisance de communication et d'échanges entre la DIM et les services ;
- ✓ renouvellement du personnel ;
- ✓ faible implication des surveillants de service dans la transcription des dossiers malades dans les registres ;
- ✓ surcharge de travail du personnel en charge du SIM dans les services ;
- ✓ manque de motivation ;
- ✓ manque d'informatisation du dossier des patients ;
- ✓ manque de formation de certains personnels en charge du SIM dans les services ;

- ✓ omission de la saisie des dossiers des patients décédés dans les registres ;
- ✓ rupture de certains outils de collecte des données ;
- ✓ manque d'implication de la Direction du CHAN ;
- ✓ manque de volonté politique du MSAS.

Nous avons le diagramme d'ISHIKAWA pour la hiérarchisation des causes.

CESAG - BIBLIOTHEQUE

Figure 13 : Diagramme d'ISHIKAWA



Source : Nous-mêmes

5.2 Priorisation des causes

Après la hiérarchisation, les membres de la DIM ont procédé aux choix des causes les plus pertinentes. Ce choix a permis de retenir les causes suivantes pour la priorisation :

- ✓ le manque d'harmonisation dans les procédures de collecte des données et de transmission à la DIM (multitude d'OCD selon les services dont les outils primaires : registres CPN, CPON, d'hospitalisation, de Décès et les outils secondaires dont les outils de synthèse des données et le rapport de service) ;
- ✓ l'absence de feed-back de l'information produite au niveau de la DIM ;
- ✓ le renouvellement du personnel ;
- ✓ faible implication des surveillants de services dans le remplissage des registres ;
- ✓ surcharge de travail du personnel en charge du SIM dans les services ;
- ✓ manque de motivation ;
- ✓ manque d'informatisation du dossier des patients ;
- ✓ absence de point focal dans les services ;
- ✓ insuffisance de formation de certains personnels en charge du SIM dans les services ;
- ✓ omission de l'enregistrement de certains dossiers des décédés ;
- ✓ manque d'engagement de la Direction et du MSAS ;
- ✓ rupture d'OCD dans les services.

Ces différentes causes significatives ont été dressées dans un tableau. Chaque membre de la DIM a attribué une note comprise entre 1 et 20 selon l'importance de la cause.

Tableau XVII : Priorisation des causes

Causes	Pondérations attribuées par les membres			Total	Rang
	N°1	N°2	N°3		
Manque d'informatisation du dossier des patients	4	2	6	12	5 ^{ème}
Surcharge de travail du personnel en charge du SIM dans les services	3	2	3	8	6 ^{ème}
Insuffisance de motivation du personnel dans les services	7	6	5	18	4 ^{ème}
Faible implication des surveillants dans l'enregistrement des dossiers dans les registres	19	20	20	59	1 ^{er}
Insuffisance de formation du personnel en charge du SIM dans les services	17	18	18	53	2 ^{ème}
Omission enregistrement de certains dossiers des décédés	2	2	2	6	7 ^{ème}
Faible engagement de la Direction et du MSAS	9	4	8	21	3 ^{ème}
Rupture des OCD dans les services	2	2	1	5	8 ^{ème}
Insuffisance de feed-back de la DIM vers les services	1	1	1	3	9 ^{ème}

Source : Nous-mêmes

Après le vote de chaque membre, nous avons totalisé les pondérations attribuées à chaque cause. « La faible implication des surveillants de services dans l'enregistrement des dossiers » ayant enregistré le plus grand score a été retenue comme principale cause de l'enregistrement incomplet des dossiers dans les registres des services d'hospitalisation.

Nous utiliserons le Diagramme de Pareto pour mettre en évidence les principales causes par ordre décroissant justifiant que 20% des causes expliquent 80% du problème.

Tableau XVIII : Priorisation des causes du problème avec le Diagramme de PARETO

N°	Causes	Répartition des points	Fréquence relative des points (%)	Fréquence cumulée des points (%)
A	Faible implication des surveillants dans l'enregistrement des dossiers dans les registres	59	32	32
B	Insuffisance de formation du personnel en charge du SIM dans les services	53	29	61
C	Faible engagement de la Direction et du MSAS	21	11	72
D	Insuffisance de motivation du personnel en charge du SIM dans les services	18	10	82
E	Manque d'informatisation du dossier des patients	12	6	88
F	Surcharge de travail du personnel en charge du SIM dans les services	8	4	92
G	Omission enregistrement de certains dossiers des décédés	6	3	95
H	Rupture des OCD dans les services	5	3	98
I	Insuffisance de feed-back de la DIM vers les services	3	2	100
Total		185	100	

Source : Nous-mêmes

Selon les résultats du tableau de priorisation des causes, la faible implication des surveillants dans l'enregistrement des dossiers dans les registres est retenue comme la cause principale de l'enregistrement incomplet des dossiers d'hospitalisation dans les registres.

En considérant que la faible implication des surveillants de services dans l'enregistrement des dossiers patients dans les registres constitue les 20% des causes de l'enregistrement incomplet des dossiers dans les registres au niveau des services d'hospitalisation et selon la loi de PARETO, ces 20% des causes expliqueraient les 80% du problème, cela permettrait de résoudre 80% du problème d'enregistrement incomplet des dossiers patients dans les registres des services d'hospitalisation.

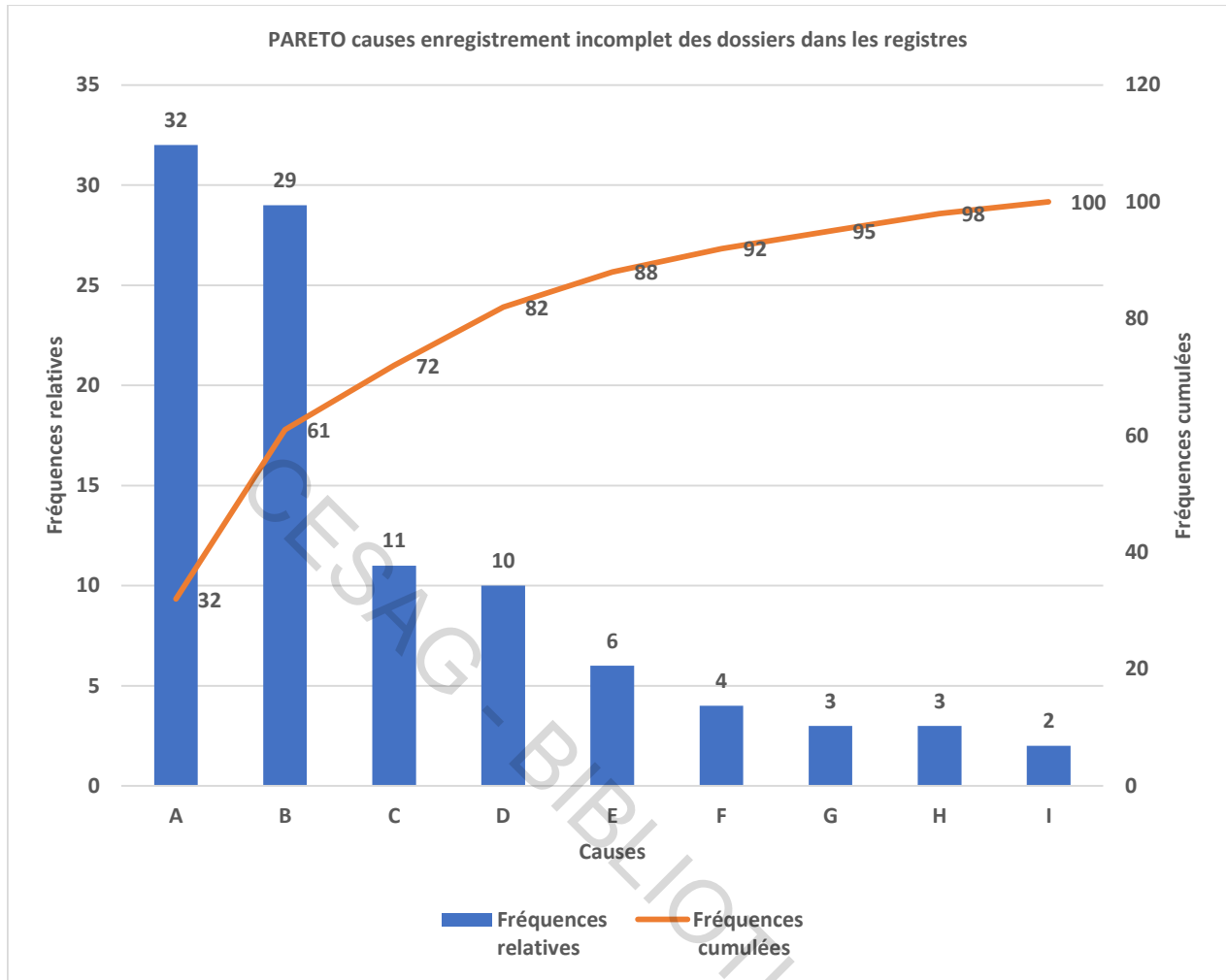


Figure 12 : Diagramme de PARETO **Source :** Nous-même

Le diagramme de Pareto montre que deux causes expliquent essentiellement ce problème d'enregistrement incomplet des dossiers dans les registres des services d'hospitalisation. Il s'agit de :

- ✓ la faible implication des surveillants de service dans la transcription des dossiers dans les registres ;
- ✓ l'insuffisance de formation du personnel en charge du SIM dans les services.

Ces deux (02) causes produisent à elles seules 80% du problème. Il suffit donc de résoudre prioritairement ces deux causes pour régler à 80% le problème observé.

CHAPITRE 6 : IDENTIFICATION ET PRIORISATION DES SOLUTIONS

Dans ce chapitre, nous nous focaliserons sur l'identification des solutions en tenant compte de la revue de la littérature, et des entretiens avec les surveillants de services et les membres de la Division Système d'Information Médicale. Ensuite le vote pour le choix de la solution finale sera fait par l'équipe de la DIM.

6.1 Identification des solutions

6.1.1 Revue de la littérature

Selon GUEYE M. [15], la solution au problème de l'enregistrement incomplet des dossiers peut se faire par la mise en place de mécanismes de supervision périodique et surtout par une informatisation des unités d'hospitalisation. Selon KOUEVI K. [17], pour un SIS performant il faut :

- ❖ sensibiliser, former et motiver le personnel de collecte des données sur l'intérêt et le contenu du SIS ;
- ❖ informatiser le processus de gestion des données ;
- ❖ un engagement des responsables ;
- ❖ une supervision régulière des activités du SIS.

Pour LACINA S. [18], le bon fonctionnement du SIM peut être possible par la mise en place d'un dossier patient électronique commun.

6.1.2 Différentes solutions identifiées par les acteurs du SIM Au CHAN

Les solutions identifiées par le personnel en charge du SIM au CHAN sont :

- ❖ supervision formative interne et externe ;
- ❖ sensibilisation des surveillants de services pour le remplissage des OCD ;
- ❖ mise en place de points focaux ;
- ❖ formation du personnel en charge du SIM ;
- ❖ motivation du personnel en charge du SIM.

6.2 Priorisation et choix de la solution

Les solutions issues de la littérature et celles proposées par le personnel sont dressées dans le tableau ci-après pour la priorisation.

Les critères pour la priorisation sont les suivants :

- ❖ **Temps** : c'est le délai d'exécution de la solution ;
- ❖ **Coût** : les ressources nécessaires pour la réalisation de la solution ;

- ❖ **Acceptabilité** : la solution sera-t-elle acceptée par les responsables et les bailleurs ;
- ❖ **Faisabilité** : la solution retenue est-elle réalisable et réaliste.

La pondération des critères de Faisabilité et d'Acceptabilité va de 1 à 3.

Elevé = 3

Moyen = 2

Faible = 1

Pour la pondération des critères de Temps et de Coût on a :

Elevé = 1

Moyen = 2

Faible = 3

La priorisation a été faite par les membres de la Division Système d'Information Médicale et les surveillants de service. Chaque membre a attribué une note aux différents critères selon son jugement sur l'importance de la solution. Nous avons fait la somme des notes de chaque critère qui constitue le score final attribué à cette solution par les membres.

Tableau XIX : Priorisation des solutions

Critères/Solutions	Temps	Coût	Accepta.	Faisa.	Score	Rang
Mise en place d'un dossier patient informatisé dans les services	6	5	6	4	21	6 ^{ème}
Formation du personnel des services impliqués dans le remplissage des OCD	8	8	9	8	33	2 ^{ème}
Incitation du personnel par des mesures de motivation	6	7	6	9	28	5 ^{ème}
Mise en place de points focaux dans chaque service	8	7	8	8	31	3 ^{ème}
Supervisions régulières internes des services d'hospitalisation par la DIM	9	9	8	9	35	1 ^{er}
Sensibilisation des acteurs impliqués sur l'importance des OCD	8	8	7	6	29	4 ^{ème}

Accepta. = Acceptabilité

Faisa. = Faisabilité

Source : Nous-mêmes

La solution <<supervisions régulières internes des services d'hospitalisation par la DIM >> a obtenu le score le plus élevé, elle a donc été retenue comme solution au problème d'enregistrement incomplet des dossiers patients dans les registres d'hospitalisation.

CESAG - BIBLIOTHEQUE

CHAPITRE 7 : PLAN DE MISE EN ŒUVRE DE LA SOLUTION RETENUE

Il s'agit dans ce chapitre de voir comment mettre en œuvre la solution retenue pour résoudre le problème de l'enregistrement incomplet des dossiers patients dans les registres des services d'hospitalisation. Cette mise en œuvre passe par des objectifs, des stratégies et des activités.

7.1 Justification du choix de la solution

Le choix de la supervision régulière des services par la DIM se justifie par le fait qu'elle va contribuer à renforcer les capacités des acteurs en charge du SIM dans les services (surveillants, médecins etc.). La supervision va permettre à la DIM de mieux comprendre les problèmes auxquels sont confrontés les chargés des OCD dans les services d'hospitalisation. Elle va apporter des compléments à la formation reçue. Une supervision régulière va résoudre également le problème des surveillants ou médecins nouvellement arrivés dans les services et qui n'ont pas reçus de formation au préalable.

7.2 Objectif du projet

❖ Objectif général

Enregistrer au moins **95%** des dossiers dans les registres avant l'introduction du système des RUM dans les services d'hospitalisation d'ici à 2020.

❖ Objectifs spécifiques

- ✓ superviser 100% des services d'hospitalisation tous les deux (02) mois ;
- ✓ former 100% du personnel en charge du SIM dans les services d'hospitalisation.

7.3 Stratégies

- ✓ renforcement des moyens humains et matériels de la DIM ;
- ✓ sensibilisation du personnel en charge du SIM dans les services sur l'importance du recueil correct de l'information médicale.

7.4 Activités

❖ Stratégie1 :

- renforcement des moyens humains et matériels de la DIM ;
- réaménagement d'un local adéquat pour la DIM ;

- recruter un archiviste pour le classement de tous les dossiers médicaux des patients ;
- introduire l'utilisation des RUM à l'instar des SIM des autres EPS ;
- installation d'un logiciel de groupage des patients en GHM.

❖ **Stratégie 2 :**

- sensibilisation du personnel en charge du SIM dans les services sur l'importance du recueil correct de l'information médicale ;
- sensibilisation et formation des chefs de service, des surveillants des services d'hospitalisation, du personnel médical en charge des OCD.

7.5 Cadre logique

CESAG - BIBLIOTHEQUE

Tableau XX : Cadre logique

	Résumé narratif	Indicateurs objectivement Vérifiables	Moyens de vérification	Conditions critiques
OBJECTIF GENERAL	Enregistrement au moins 95% des dossiers dans les registres	Taux d'exhaustivité des dossiers patients enregistrés	Rapports mensuel et annuel des activités de la DIM	Implication de tous les acteurs concernés, engagement de la Direction de l'hôpital et du Ministère
OBJECTIFS SPECIFIQUES	Enregistrer au moins 95% des dossiers patients dans les registres	Taux d'enregistrement des dossiers par le personnel	Audit des dossiers physiques et enregistrés	Disponibilité des ressources humaines et matérielles
	Superviser 100% des services d'hospitalisation tous les 2 mois	Nombre de services supervisés tous les 2 mois	Rapport de supervision des services	Disponibilité des ressources financières promises par l'Etat
	Former 100% du personnel en charge du SIM dans les services d'hospitalisation	Nombre de personnel formé par service d'hospitalisation	Rapport de formation, liste d'émargement des formateurs et de ceux ayant reçu la formation	Disponibilité des ressources des partenaires
RESULTATS ATTENDUS	R1.1 Un local commode trouvé et réaménagé pour abriter la DIM	Le taux de satisfaction des membres de la DIM est de 90%	Rapport d'activités de la DIM	Implication de la Direction et du Ministère
	R1.2 Un archiviste pour le classement des dossiers patients est recruté	Une amélioration d'au moins 50% de dossiers classés par rapport à 2018	Enquête sur le classement des dossiers en 2018. Une autre prévue pour 2020 fournira les données de comparaison	Implication de la Direction de l'hôpital
	R1.3 logiciel de groupage des malades en GHM acquis	Le pourcentage de patients groupés en GHM en 2020 est de 80%	Rapport d'activités de la DIM	Implication de la Direction et du Ministère

	Résumé narratif	Indicateurs objectivement Vérifiables	Moyens de vérification	Conditions critiques
RESULTATS	R2.1 Chefs de services, médecins et surveillants en charge des OCD des services sont sensibilisés	80% des dossiers sont correctement enregistrés dans les registres des services	Rapport d'activités de la DIM et enquêtes dans les services	Adhésion des chefs de service et le chef de la DIM
	R2.2 Les services d'hospitalisation sont supervisés par la DIM	Au moins 95% des dossiers patients sont enregistrés dans les registres d'hospitalisation des services	Rapport annuel des activités de la DIM	Engagement de la DIM et de la DES
ACTIVITES	A1.1 Un local commode trouvé et réaménagé pour abriter la DIM	Effectivité de la disponibilité d'un local réaménagé ou le taux d'exécution des travaux d'aménagement du local	Procès-verbal des activités de réanimation	Disponibilité Des Ressources
	A1.2 Recrutement d'un archiviste pour le classement des dossiers médicaux	L'archiviste est recruté	Note de service de recrutement, Contrôle Physique	
	A1.3 Acquisition d'un logiciel pour le groupage des patients en GHM	Le logiciel est installé	Bordereau de livraison et contrôle physique	
	A2.1 Sensibilisation des chefs, des surveillants des services et des médecins en charge des OCD	Nombre de sensibilisations réalisées par an	Rapport d'activités de la DIM	
	A2.2 Réalisation de supervision formative régulière interne par la DIM	Nombre de supervisions formatives réalisées par an	Rapport de supervision	

Source : Nous-mêmes

7.6 Plan opérationnel

Tableau XXI : Plan d'action annuel

Activités	Indicateurs	Responsables	Début	Fin	Ressources	
					Humaines	Financières
A1.1 Réaménagement d'un local pour la DIM	Taux d'exécution des travaux de construction du local	Directeur de l'hôpital	01/01/2019	30/06/2019	Le personnel de l'entreprise chargée de la réalisation des travaux	10 000 000 FCFA
A1.3 Installation d'un logiciel pour le groupage des patients en GHM	Nombre de dossier traité avec le logiciel	Chef de service comptabilité matière	04/02/2019	28/02/2019	Le personnel du service informatique	2 400 000 FCFA
A1.4 Recrutement d'un opérateur de saisie pour renforcer le personnel de la DIM	Nombre de dossiers saisis par l'opérateur par mois	Chef de service des ressources humaines	07/01/2019	20/01/2019	Le personnel du service des ressources humaines	150 000 FCFA
A2.1 Sensibilisation des chefs, des surveillants des services et des médecins en charge des OCD	Nombre de sensibilisations réalisées par an	Chef de la DIM	06/01/2019 ou tous les 2 mois	31/12/2019	Les membres de la DIM	200 000 FCFA
A2.2 Réalisation de supervisions formatives régulières internes par la DIM	Nombre de supervisions formatives réalisées par an	Chef de la DIM	31/03/2019 (chaque 3 mois)	31/12/2019	Les membres de la DIM	100 000 FCFA

Source : Nous-mêmes

7.7 Chronogramme des activités

Tableau XXII : Chronogramme des activités

Activités	Périodes	Janv. 2019	Fev. 2019	Mars 2019	Avril 2019	Mai 2019	Juin 2019	Juil. 2019	Août 2019	Sept. 2019	Oct. 2019	Nov. 2019	Déc. 2019
A1.1 Réaménagement d'un local pour la DIM													
A1.2 Recrutement d'un archiviste pour le classement des dossiers médicaux													
A1.3 Installation d'un logiciel pour le groupage des patients en GHM													
A2.1 Sensibilisation des chefs, des surveillants des services et des médecins en charge des OCD													
A2.2 Réalisation de supervisions formatives régulières internes par la DIM tous les 2 mois													

Source : Nous-mêmes

7.8 Budgétisation des activités

Tableau XXIII : Budgétisation des activités

Rubriques	Nombre d'unités	Prix unitaire (FCFA)	Montant (FCFA)
Matériel pour la supervision et la formation (bloc note, stylos, cartables, papiers rames, clé USB, CD etc.)	3 kits	400 000	1 350 000
Supervision	Trois (03) supervisions par an de trois (03) membres	35 000	315 000
Sensibilisation	Six (06) séances par an en raison de trois (03) agents de la CIM	20 000	360 000
Achat d'un logiciel de groupage	Un (01)	3 500 000	3 500 000
Recrutement d'un archiviste et son salaire pour 2019	Un (01)	3 000 000	3 000 000
Formation de l'archiviste pendant trois (03) jours	Deux (02) formateurs pendant 3 jours	75 000/J/F	450 000
Pause-café lors de la formation	Trois (03)	2 500	7 500
Réaménagement d'un local pour la DIM		10 000 000	10 000 000
Suivi			-
Evaluation			-
Total			18 982 500

Source : Nous-mêmes

7.9 Suivi & Evaluation

Les principales activités présentées et planifiées feront l'objet de suivi et évaluation. Compte tenu des contraintes de temps, nous nous contenterons de vous présenter les modalités de mise en œuvre. L'application de cette mise en œuvre dépendra de la volonté des autorités du CHAN qui ambitionnent avoir une DIM plus performante dans un proche avenir, horizon 2020.

❖ Les indicateurs retenus pour le suivi-évaluation sont :

- ✓ Le taux d'exhaustivité annuel de dossiers enregistrés est :

$$\frac{\text{Nombre de dossiers enregistrés dans les registres d'hospitalisation par service par an}}{\text{Nombre de dossiers physiques dans les services d'hospitalisation par an}} \times 100$$

- ✓ Le taux d'exhaustivité annuel de RUM est :

$$\frac{\text{Nombre de RUM reçu de tous les services d'hospitalisation par service par an}}{\text{Nombre de RUM attendu de tous les services d'hospitalisation par an}} \times 100$$

- ✓ Le pourcentage de supervisions réalisées dans les services par an est :

$$\frac{\text{Nombre de supervisions réalisées par an}}{\text{Nombre de supervisions prévues par an}} \times 100$$

- ✓ Le pourcentage annuel de rencontres avec les chefs de services est :

$$\frac{\text{Nombre de rencontres réalisées avec les chefs de services par an}}{\text{Nombre de rencontres prévues avec les chefs de services par an}} \times 100$$

- ✓ Le pourcentage annuel de sensibilisations réalisées dans les services est :

$$\frac{\text{Nombre de sensibilisations réalisées dans les services par an}}{\text{Nombre de sensibilisations prévues par an}} \times 100$$

L'évaluation annuelle sera précédée d'une évaluation à mi-parcours en fin du premier semestre 2019.

Tableau XXIV : Plan de suivi et évaluation des activités de la solution retenue

	Résumé narratif	Indicateurs objectivement Vérifiables	Responsable	Moyens de vérification	Conditions critiques	Date	
						Début	Fin
1	Enregistrer au moins 95% des dossiers patients dans les registres	Taux d'enregistrement des dossiers par le personnel	Division Système d'Information Médicale	Audit des dossiers physiques et enregistrés	Disponibilité des ressources humaines et matérielles	Janvier 2019	Décembre 2020
2	Superviser 100% des services d'hospitalisation tous les 2 mois	Nombre de services supervisés tous les 2 mois		Rapport de supervision des services	Disponibilité des ressources financières promises par l'Etat	Périodicité Tous les six (06) mois	
3	Former 100% du personnel en charge du SIM dans les services d'hospitalisation	Nombre de personnel formé par service d'hospitalisation		Rapport de formation, liste d'émargement des formateurs et de ceux ayant reçu la formation	Disponibilité des ressources des partenaires	Périodicité Tous les deux (02) mois	

Source : Nous-mêmes

CESAG - BIBLIOTHEQUE



RECOMMANDATIONS

Au terme de notre étude, nous formulons ces recommandations à l'endroit des différents acteurs du SIM. Elles visent à améliorer la performance du SIM tant au niveau du CHAN ainsi qu'au niveau national.

❖ **A l'endroit de la DES**

- établir un plan de renforcement des capacités du personnel de la DIM ;
- promouvoir l'utilisation des données et faire le feed-back aux EPS ;
- affecter du personnel à la DIM (archiviste, statisticien, secrétaire médicale etc.).

❖ **A l'endroit de la Direction du CHAN**

- élaborer un protocole portant organisation et fonctionnement de la DIM ;
- mettre en place des locaux fonctionnels pour la DIM ;
- recruter un archiviste pour le classement des dossiers patient ;
- mettre en place des points focaux dans chaque service ;
- développer des actions visant à accroître la motivation des agents.

❖ **A l'endroit de la DIM**

- mener des supervisions régulières internes dans les services d'hospitalisation ;
- organiser une rencontre mensuelle entre la responsable de la DIM, les chefs et surveillants des services pour discuter d'éventuelles difficultés ;
- faire un plaidoyer auprès de la Direction pour la mise en place d'un système de récompense symbolique à la fin de l'année du meilleur service ayant envoyé les données les plus complètes et à temps à la DIM.


❖ **A l'endroit des chefs de services d'hospitalisation**

- veiller au bon fonctionnement des points focaux du SIM ;
- veiller à l'application des procédures de remplissage des OCD.

❖ **A l'endroit des surveillants ou majors de services d'hospitalisation**

- remplir le dossier du patient dès son admission et l'enregistrer immédiatement dans le registre d'hospitalisation ;
- s'assurer que tous les dossiers des patients admis même les cas de décès (nuit, jours fériés ou en réanimation) ont été enregistrés dans les registres d'hospitalisation.

CESAG BIBLIOTHEQUE



CONCLUSION

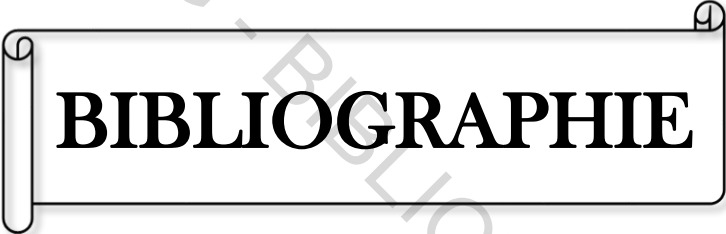
La fonction primordiale d'un Système d'Information Médicale (SIM) est de collecter, traiter, analyser, produire et diffuser l'information et les connaissances dans le domaine de la santé afin d'évaluer les activités des services, dans le but de trouver une clé de répartition des ressources et d'influencer la prise de décisions [1]. La prise de décision motivée par des données de qualité est réhaussée par une demande constante d'information sur la santé, la saisie et l'analyse des données, la mise de cette information à la disposition des décideurs ; ce qui facilite l'utilisation de l'information pour accroître le rendement du système de santé.

Au Sénégal, le système d'information médicale mis en place dans les EPS depuis la réforme hospitalière de 1998 a pour objectif de fournir des données de qualité aux utilisateurs. En effet pour avoir des données de qualité, il faut du personnel qualifié en nombre suffisant (planificateurs, gestionnaires, statisticiens, épidémiologistes, collecteurs de données etc.), du matériel adéquat, des ressources financières disponibles et des procédures appropriées à la gestion [33].

Notre étude a pour objectif de contribuer à l'amélioration de la performance du SIM du CHAN. Cette étude a montré que l'enregistrement incomplet des dossiers dans les registres est actuellement le problème clé qui entrave la qualité des données produites par la DIM. La faible implication des surveillants de services d'hospitalisation dans le remplissage des OCD serait à l'origine de cet enregistrement incomplet observé au niveau de la DIM.

Pour résoudre ce problème, la méthode suivante a été proposée : faire des supervisions régulières internes des services d'hospitalisation par la DIM avec une forte implication des surveillants de services. Nous avons fait enfin des recommandations à l'endroit de tous les acteurs impliqués dans le processus de production et d'utilisation de l'information. Cependant, il demeure important que l'atteinte de cet objectif de la qualité passera par l'adhésion de tous les acteurs notamment la Direction des Etablissements de Santé (DES) sous la couverture du Ministère de la Santé, la Direction du CHAN, la Division Système d'Information Sanitaire elle-même, les chefs de services, les surveillants de services et les partenaires au développement.

CESAG - BIBLIOTHEQUE



BIBLIOGRAPHIE

1.	ABOUZHR C. et BOERMA T. , «Health information system the foundation of public Health » bulletin de l’OMS 2005, 583 pages www.cpc.unc.edu./mesure
2.	Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie (ANSD) , « Enquête Démographique et de Santé à Indicateurs Multiples Sénégal (EDS-MICS) 2010 – 2011 » www.edsmics.sn
3.	Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie (ANSD) , « Situation économique et sociale du Sénégal en 2015 » Janvier 2018, 325 pages www.ansd.sn
4.	BALIQUE H. , « Le système hospitalier au Sénégal : Analyses et perspectives » Association pour la recherche, l'évaluation et la formation continue. Mai 1996, 51 pages, www.linkedin.com/pub/hubert-balique
5.	BALIQUE H. , « l'hôpital public en Afrique francophone ». 2004, 7 pages, www.linkedin.com/pub/hubert-balique
6.	BALIQUE H. , « La politique hospitalière du Mali et ses perspectives », rapport de mission du 06 décembre 1999 au 31 décembre 2002, 36 pages, www.linkedin.com/pub/hubert-balique
7.	BALIQUE H. , « Rapport d'étape de la consultation d'appui à la réforme hospitalière au Cameroun ». Mai 2003, 132 pages, www.linkedin.com/pub/hubert-balique
8.	CATHERINE C. , « La place de l'information dans la décision en santé publique ». Avril 2008, pages 387 - 394, www.cairn.info/revue-sante-publique-2008.htm
9.	CELLIER C. , « Système d'information hospitalier : définition de bases rencontres hospitalières ». Dakar, Mai 1997.
10.	CONTE A. , « Contribution à la mise en place d'un numéro identifiant unique et permanent du patient à l'hôpital Principal de Dakar », Mémoire de DESS/GSS au CESAG 2000, 65 pages.
11.	CHAN , « Projet d'organigramme du Centre Hospitalier Abass NDAO », 2014

12. **DIBANDA E.**, « Système d'information Médico-Hospitalière : Etude et proposition en vue de l'informatisation de l'Hôpital d'Enfant Albert Royer de Fann, Dakar » Mémoire de DESS/GSS au CESAG 2002, 81 pages.
13. **DEROUX M.**, « Informatisation du bureau des entrées et du service de la facturation au centre hospitalier de Nouakchott en Mauritanie » Rencontres hospitalières, Dakar, Mai 1997 www.snis.sn
14. **EL AMRANI A.**, « Gestion des systèmes d'information » Revues Economies et Sociétés, 1999, 6-7 pages www.cpc.unc.edu/mesure
15. **GUEYE BA M.**, « Contribution à l'amélioration du système d'information médicale : Cas de l'Hôpital Principal de Dakar » Mémoire de DESS/GSS au CESAG 2003, 77 pages.
16. **Health Metric Network (HMN)**, « Rapport d'évaluation du SNIS par l'outil du Réseau Métrologie Sanitaire au Mali » Mars 2009, 53 pages.
17. **KOUEVI K.**, « Contribution à l'amélioration de la qualité des données du système d'information sanitaire à la Division de Lutte Contre le SIDA et les IST au Sénégal » Mémoire de DESS/GSS au CESAG Novembre 2012, 71 pages.
18. **LACINA S.**, « Contribution à l'amélioration de la performance du Système d'Information Médicale du Centre Hospitalier National Universitaire de Fann » Mémoire de DESS/GSS au CESAG Novembre 2013, 106 pages.
19. **MASSE et Al.**, « Les statistiques de santé publique », Tome 2 Edition, Ecole Nationale de Santé publique, 1990.
20. **Ministère de la Santé et de l'Action Sociale (MSAS)**, « Plan National de Développement Sanitaire 2009 - 2018 », Janvier 2009, 86 pages www.ministèresante.sn
21. **Ministère de la Santé et de l'Action Sociale (MSAS) et USAID**, « Evaluation du système de santé sénégalais », Septembre 2009, 94 pages www.ministèresante.sn

22.	Ministère de la Santé et de l'Action Sociale (MSAS) , « réforme hospitalière au Sénégal », Août 1998, 49 pages.
23.	Ministère de la Santé Publique et de la lutte contre les endémies au Niger , « évaluation du SNIS et plan opérationnel 2005 - 2006 », Août 2005, 62 pages, www.snis.sn
24.	Ministère des Affaires sociales et de la Santé de France , « Guide Méthodologique de production de Résumé de sortie du PMSI », 231 pages www.sante.gouv.fr
25.	Ministère de la Santé et de l'Action Sociale (MSAS) , « Cours sur les objectifs et principes du SIM ». www.pmsi.fr
26.	Ministère de la Santé , « plan_national_developpement_sanitaire_2015-2024_guinee_fin.pdf », page 30/127, www.sante.gov.gn
27.	NDIAYE A. , « Contribution à la gestion du Système d'information Sanitaire de l'Hôpital de Fann » Mémoire de DESS/GSS au CESAG 2002, 81 pages.
28.	NISAND G. , « Programme de Médicalisation du Système d'Information (PMSI) et d'Information hospitalière ». 21 pages www.pmsi.fr
29.	OMS et Al. , « Outil d'évaluation de la qualité des données de Routine (RDQA) », Juillet 2008, 25 pages www.cps.edu/MEASURE
30.	OUSMANE A. , « Contribution au bon fonctionnement du système d'information hospitalier de l'Hôpital Principal de Dakar par la mise en place d'un dossier patient électronique commun » Mémoire de DESS/GSS au CESAG 2010, 59 pages.
31.	PINEAULT R. et Al , « la planification de la santé : Concepts, Méthodes et Stratégies » Edition Agence Arc Inc, 480 pages.
32.	Programme de Médicalisation du Système d'Information (PMSI) , « Analyse médico-économique de l'activité hospitalière », Mai 1996, 69 pages www.pmsi.fr
33.	REIX R. , « Système d'information et Management des organisations » Editeur Vuibert, 2002, 443 pages
34.	SAKHO M. , « Rapport d'évaluation du système d'information du Sénégal », HMN Octobre 2007, 33 pages, www.snis.sn

35.	SARR A. , « situation sanitaire du Sénégal », 35 pages, www.snis.sn
36.	SOME M. , « Système d'Information Médicale au centre hospitalier national Sanou Sourô de Bobo-Dioulasso ». Rencontres hospitalières, Dakar, Mai 1997, www.snis.sn
37.	TESTA J. , « Le Système d'Information hospitalier de Ouagadougou ». Rencontres hospitalières, Dakar, Mai 1997, www.snis.sn
38.	VOULOUZAN M. , « De la collecte d'information aux tableaux de bord ». Rencontres hospitalières, Dakar, Mai 1997, www.snis.sn
39.	WIKIPEDIA l'encyclopédie libre « Economie du Sénégal ». https://fr.wikipedia.org/wiki/Economie_du_Sénégal 328 pages
40.	https://www.who.int/fr/news-room/detail/18-06-2018-who-releases-new-international-of-diseases-(icd-11)

TABLE DES MATIERES	
DEDICACES	Page i
REMERCIEMENTS	Page iii
SIGLES ET ABREVIATIONS	Page v
LISTE DES FIGURES ET DES TABLEAUX	Page viii
SOMMAIRE	Page x
INTRODUCTION	Page 1
PREMIERE PARTIE : ANALYSE SITUATIONNELLE ET CADRE THEORIQUE DE L'ETUDE	Page 5
CHAPITRE 1 : ANALYSE SITUATIONNELLE	Page 6
1.1 Analyse de l'environnement externe de l'étude	Page 6
1.1.1 Présentation du Sénégal.....	Page 6
1.1.2 Système de santé du Sénégal.....	Page 9
1.1.3 Processus de production des données de routine.....	Page 12
1.1.4 Système National d'Information Sanitaire du Sénégal.....	Page 13
1.1.5 Direction des établissements de santé du Sénégal.....	Page 15
1.2 Analyse de l'environnement interne du cadre d'étude	Page 16
1.2.1 Présentation du Centre Hospitalier Abass NDAO (CHAN)	Page 16
1.2.1.1 Historique du CHAN.....	Page 16
1.2.1.2 Missions du CHAN.....	Page 18
1.2.1.3 Création, organisation et fonctionnement du CHAN.....	Page 18
1.2.1.3.1 Création.....	Page 18
1.2.1.3.2 Organisation.....	Page 19
1.2.1.4 Présentation de la Division d'Informations Médicales.....	Page 26
1.2.1.4.1 Missions.....	Page 26
1.2.1.4.2 Objectifs.....	Page 26
1.2.1.4.3 Ressources.....	Page 27

1.2.1.4.4 Fonctionnement.....	Page 28
1.2.1.4.5 Rôles des acteurs de gestion du SIM au CHAN.....	Page 28
1.2.1.4.6 Partenariat de la Division d'Information Médicale.....	Page 30
1.2.1.4.7 Perspectives de la Division d'Informations Médicale.....	Page 30
1.2.2 Synthèse de l'environnement interne.....	Page 31
1.2.2.1 Les points forts de la DIM.....	Page 31
1.2.2.2 Les points faibles de la DIM.....	Page 31
1.2.2.3 Les opportunités de la DIM.....	Page 31
1.2.2.4 Les menaces de la DIM.....	Page 31
1.3 Identification et priorisation des problèmes.....	Page 32
1.3.1 Identification des problèmes.....	Page 32
1.3.2 Priorisation des problèmes.....	Page 33
CHAPITRE 2 : CADRE THEORIQUE.....	Page 35
2.1 Problématique	Page 35
2.1.1 Formulation du problème	Page 35
2.1.2 Ampleur du problème	Page 35
2.1.3 Conséquences du problème	Page 38
2.1.4 Justification et intérêt de l'étude.....	Page 39
2.1.4.1 Justification.....	Page 39
2.1.4.2 Intérêt de l'étude.....	Page 40
2.2 But de l'étude	Page 41
2.3 Objectif général.....	Page 41
2.3.1 Objectifs spécifiques.....	Page 41
2.4 Cadre conceptuel.....	Page 42
2.4.1 Définitions des concepts liés à l'étude.....	Page 42
2.4.2 Réforme hospitalière.....	Page 44
2.4.2.1 Historique de la réforme hospitalière.....	Page 44

2.4.2.2 Réforme hospitalière au Sénégal.....	Page 46
2.4.3 Performance d'un Système d'Information Sanitaire de Routine.....	Page 50
2.4.4 Outils d'évaluation de la qualité des données et des rapports.....	Page 51
DEUXIEME PARTIE : METHODOLOGIE ET PRESENTATION DES RESULTATS DE L'ETUDE.....	Page 53
CHAPITRE 3 : METHODOLOGIE.....	Page 54
3.1 Type d'étude.....	Page 54
3.2 Déroulement de l'étude.....	Page 54
3.3 Population de l'étude.....	Page 56
3.4 Méthodologie et technique d'échantillonnage.....	Page 56
3.4.1 Choix des services.....	Page 56
3.4.2 Choix de la période d'étude.....	Page 56
3.5 Outils de collecte des données.....	Page 56
3.5.1 Revue documentaire.....	Page 57
3.5.2 Entretiens.....	Page 57
3.5.3 Enquête.....	Page 57
3.6 Traitement, analyse des données et choix des dossiers.....	Page 57
3.6.1 Traitement, analyse des données.....	Page 57
3.6.2 Choix des dossiers.....	Page 57
3.7 Contraintes de l'étude.....	Page 59
CHAPITRE 4 : PRESENTATION DES RESULTATS DE L'ETUDE.....	Page 60
4.1 Structure organique pour un meilleur fonctionnement de la DIM.....	Page 60
4.2 Caractéristiques de la population d'étude.....	Page 61
4.2.1 Membres de la DIM.....	Page 61
4.2.2 Surveillants ou majors des services d'hospitalisation.....	Page 61
4.2.3 Médecins des services d'hospitalisation.....	Page 62
4.2.4 Supervision interne des surveillants des services d'hospitalisation.....	Page 63
4.3 Qualité des rapports d'activités des services d'hospitalisation.....	Page 65

4.3.1 Exhaustivité des dossiers patients enregistrés.....	Page 65
4.3.2 Exactitude des enregistrements des dossiers dans les registres.....	Page 67
4.3.3 Promptitude des rapports d'activités.....	Page 68
4.4 Feed-back de l'information.....	Page 70
4.5 Dissémination et utilisation de l'information.....	Page 71
4.6 Synthèse des résultats.....	Page 71
TROISIEME PARTIE : DETERMINATION DES CAUSES, IDENTIFICATION DES SOLUTIONS ET LEUR PRIORISATION.....	Page 73
CHAPITRE 5 : DETERMINATION ET PRIORISATION DES CAUSES.....	Page 74
5.1 Détermination et analyse des causes.....	Page 74
5.1.1 Revue de la littérature.....	Page 74
5.1.2 Différentes causes identifiées par les acteurs du SIM au CHAN.....	Page 75
5.2 Priorisation des causes.....	Page 78
CHAPITRE 6 : IDENTIFICATION ET PRIORISATION DES SOLUTIONS.....	Page 82
6.1 Identification des solutions.....	Page 82
6.1.1 Revue de la littérature.....	Page 82
6.1.2 Différentes solutions identifiées par les acteurs du SIM du CHAN.....	Page 82
6.2 Priorisation et choix de la solution.....	Page 82
CHAPITRE 7 : PLAN DE MISE EN ŒUVRE DE LA SOLUTION RETENUE.....	Page 85
7.1 Justification du choix de la solution.....	Page 85
7.2 Objectif du projet.....	Page 85
7.3 Stratégies.....	Page 85
7.4 Activités.....	Page 85
7.5 Cadre logique.....	Page 86
7.6 Plan opérationnel.....	Page 89
7.7 Chronogramme des activités.....	Page 90
7.8 Budgétisation des activités.....	Page 91

7.9 Suivi & Evaluation.....	Page 92
RECOMMANDATIONS	Page 95
CONCLUSION	Page 97
BIBLIOGRAPHIE	Page 99
ANNEXE1	Page 109
ANNEXE2	Page 111
ANNEXE3	Page 122

CESAG - BIBLIOTHEQUE



ANNEXE1

Centre Hospitalier Abass NDAO : Organigramme

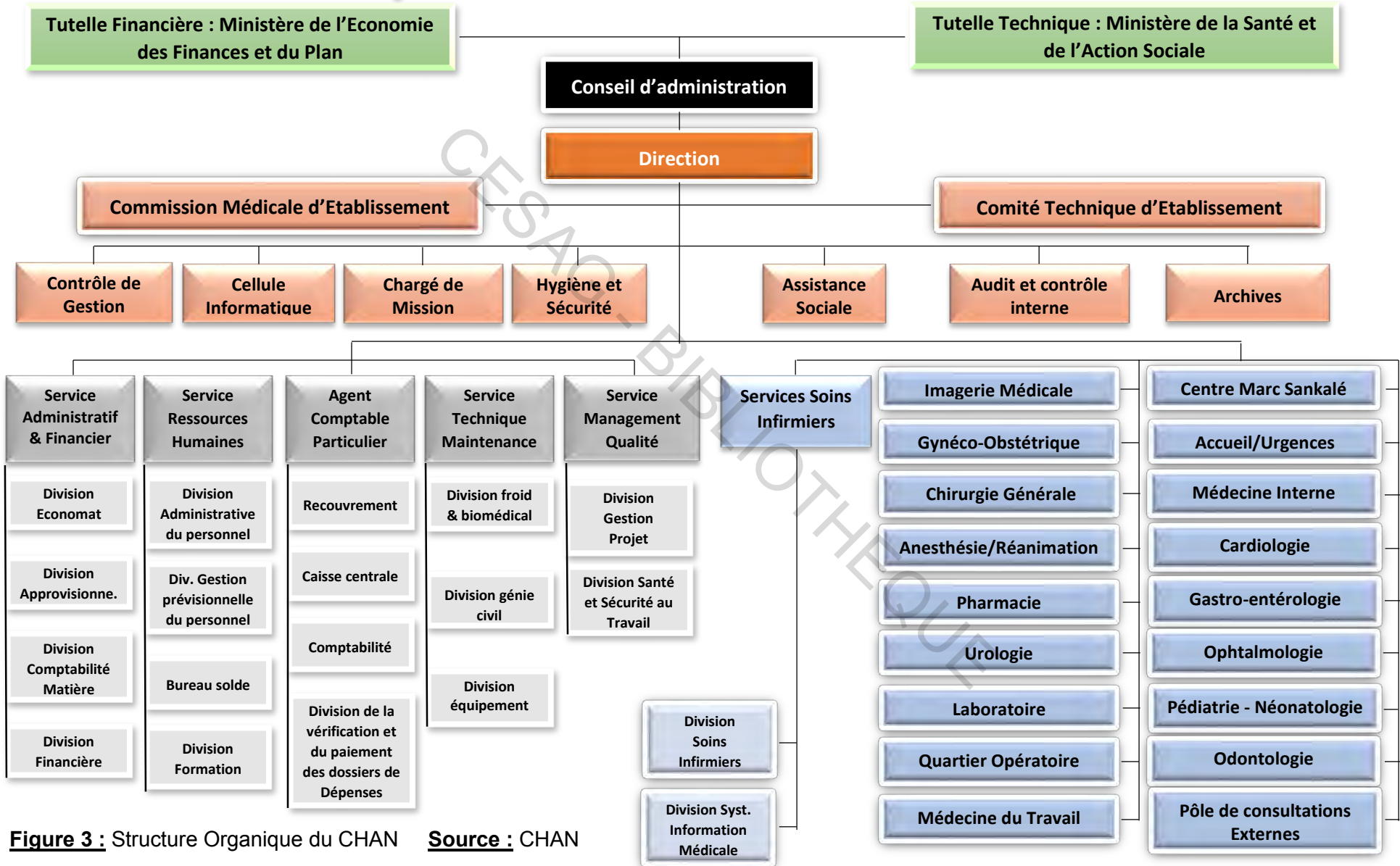


Figure 3 : Structure Organique du CHAN **Source :** CHAN



ANNEXE 2

Questionnaire à l'endroit du personnel de la Division Système d'Information Médicale (DIM)

Nom & Prénoms de l'agent :

Fonction occupée :

Ancienneté dans le poste :

Quelle est votre formation de base ? :

Avez-vous bénéficié d'une formation en SIM ? Oui Non

Etes – vous supervisé ? Oui Non

Si Oui par qui :

Quelle est la périodicité de cette supervision ?

La dernière supervision remonte à quand ?

L'organisation de la Division Système d'Information Médicale (DIM)

Combien de personnes font le travail ?

Vous êtes combien dans le bureau ?

Comment le travail est reparti dans le bureau ?

.....

.....

Quelles sont vos conditions de travail ?

.....

.....

.....

.....

Etes – vous surchargé ? Oui Non

Etes – vous informatisé ? Oui Non

Avez-vous bénéficié d'une formation en informatique ? Oui Non

Comment se fait la sauvegarde de vos données ?

.....

.....

L'exhaustivité des données

Est-ce que vous recevez tous les rapports mensuels des services ? Oui Non

Si Non, quels sont les services manquants ?.....

.....
.....

Avez-vous un système de contrôle de l'exhaustivité des données provenant des services ? Oui Non

Si Oui, avez-vous constaté des écarts entre les chiffres rapportés et ceux mentionnés dans les rapports mensuels ? Oui Non

Si Oui, quelles sont les mesures correctrices que vous avez prises ?.....

.....
.....

Les dossiers d'hospitalisation sont-ils correctement remplis ? Oui Non

Si Non, quelles sont les données régulièrement manquantes ?.....

.....
.....

Est-ce que le rapport mensuel fourni par chaque service est complet ? Oui Non

Si Non, quelles sont les informations qui manquent ?.....

.....
.....

Selon vous quelles sont les causes qui font que la DIM reçoit des données incomplètes?.....

.....
.....

Parmi toutes ces causes quelle est la plus dominante ?.....

.....

Quelles sont les dispositions prises pour assurer l'exhaustivité des données ?.....

.....

.....

L'exactitude des données

Quel est le procédé de transcription des données provenant des services ?.....

.....

Existe-t-il une possibilité d'erreur ? Oui Non

Si Oui, comment faites-vous pour corriger ces erreurs ?.....

.....

Avez-vous un système de contrôle de l'exactitude des données provenant des services ? Oui Non

Si Oui, lequel ?.....

.....

Rencontrez-vous des cas de double saisie à votre niveau ? Oui Non

Si Oui, quelles sont les mesures prises pour éviter ces doublons ?.....

.....

La promptitude des données

Recevez-vous les données des services dans les délais recommandés ? Oui Non

Si Non, pourquoi ?.....

.....

.....
.....
Les dossiers d'hospitalisation sont-ils enregistrés le plus tôt que possible dans les registres dans les services ? Oui Non

Si Non, pourquoi ?.....
.....

Quel est le délai de transmission du rapport d'activités à vos supérieurs ?.....
.....

Ce délai est-il connu ? Oui Non

Ce délai est-il respecté ? Oui Non

Si Non, pourquoi ?.....

Selon vous qu'est-ce qui fait que vous recevez les données des services en retard ?.....
.....
.....
.....
.....

Quelles sont vos solutions pour remédier au retard ?.....
.....
.....
.....
.....

L'analyse et le traitement des données

Disposez-vous d'un logiciel pour le traitement et l'analyse des données ? Oui Non

Si Oui, lequel ?.....

Avez-vous reçu une formation pour l'utilisation du logiciel ? Oui Non

Depuis quand vous utilisez ce logiciel ?.....

Quelles sont les difficultés que vous rencontrez lors de l'analyse et du traitement des données ?.....
.....

.....
.....
.....

Parmi ces problèmes cités, lequel vous semble préoccupant ?.....

.....
.....
.....

Quelles solutions proposez-vous pour y remédier ?.....

.....
.....
.....

A qui vous transmettez les rapports d'activités ?.....

.....
.....

Le retour de l'information (feed-back) se fait-il ? Oui Non

Si Oui, par qui ?.....

Recommandations

Quelles propositions faites-vous pour améliorer la performance de la DIM du CHAN en particulier et du SIM au niveau national ?.....

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Questionnaire à l'endroit des responsables chargés de la collecte des données au niveau des services

Nom du service :

Fonction occupée :

Ancienneté dans le poste :

Quelle formation avez-vous fait ?

Avez-vous bénéficié d'une formation en SIM ? Oui Non

Etes-vous supervisé ? Oui Non

Si Oui, par qui ?

Quelle est la périodicité de votre supervision ?

La dernière supervision remonte de quand ?

Comment remplissez-vous les dossiers d'hospitalisation, les registres et le rapport mensuel ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Etes-vous motivé à faire ce travail ? Oui Non

Si Non, pourquoi ?

.....

.....

Qui est chargé de transmettre le rapport mensuel à la DIM ?

.....

Existe-t-il un délai pour la transmission du rapport mensuel à la DIM ? Oui Non

Si Oui, ce délai de transmission est-il respecté ? Oui Non

Si Non, pourquoi ?

.....

.....
.....
Le retour de l'information (feed-back) se fait-il ? Oui Non

Si Oui, par qui ?.....

Quelles difficultés rencontrez-vous dans le remplissage des dossiers d'hospitalisation, des registres et des rapports mensuels d'activités ?.....

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Parmi toutes ces difficultés quelle est la plus pertinente ?.....

.....
.....
.....

Quel est l'apport de la Division Système d'Information Médicale à votre service ?.....

.....
.....
.....
.....

Quelles solutions proposez-vous pour améliorer la collecte et la transmission des données de votre service ?

.....
.....
.....
.....
.....
.....

➤ **Entretien avec les responsables de la Direction du CHAN**

Que faites-vous des rapports d'activités reçus de la Division Système d'Information Médicale ?

.....
.....
.....
.....
.....

Utilisez-vous les informations provenant des rapports d'activités reçus de la Division Système d'Information Médicale ? Oui Non

Si Oui, à quelles fins ?

.....
.....
.....
.....
.....

Quelles sont les difficultés auxquelles vous êtes confrontés dans l'utilisation de cette information ?

.....
.....
.....
.....
.....

Quelles sont vos propositions pour améliorer la performance de la Division Système d'Information Médicale du CHAN ?

.....
.....
.....
.....

Entretien avec les responsables de la DES

Recevez-vous les rapports d'activités du CHAN dans les délais prévus ? Oui Non

Si Non, pourquoi ?.....

.....

.....

.....

Faites-vous des supervisions formatives pour renforcer les capacités des producteurs de données ? Oui Non

Si Oui, combien de supervisions par An ?.....

Est-ce que le feed-back de l'information est fait ? Oui Non

Si Oui, comment est-il organisé ?.....

.....

.....

.....

.....

Les rapports d'activités reçus des EPS sont-ils exploités ? Oui Non

Si Oui, à quelles fins ?.....

.....

.....

.....

.....

.....

Quelles sont les difficultés liées à l'utilisation de cette information ?.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Quelles sont vos propositions pour améliorer l'utilisation de l'information ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Quelles sont vos suggestions pour améliorer la performance du SIM au niveau national ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....


.....

.....

.....

CESAG - BIBLIOTHEQUE

CESAG BIBLIOTHEQUE



ANNEXE 3



R.U.M

(Résumé d'Unité Médicale)



PARTIE ADMINISTRATIVE (Infirmier major)

Hôpital : Centre Hospitalier Abass NDAO

Service

Numéro d'identification du Séjour

Numéro d'identification du Patient

Nom : Prénoms :

Date de naissance / / Sexe 1=Masculin 2 = Féminin Age : ans

Poids à la naissance (Enfants moins de 28 jours): Grammes

Nombre de séances (Dialyse ou chimiothérapie) :

Séjour de moins de 48 heures : Hospitalisation dans les 30 jours précédents :

Code du domicile habituel (Répertoire des villages) Adresse habituelle :
(Code du Ministère de l'Economie, des Finances et du Plan - Direction de la Prévention et des Statistiques)

Provenance (si Mode entrée est 1 ou 2) :

Date d'entrée / /

Mode d'entrée 1- Mutation (en provenance d'une autre Unité Médicale du même hôpital)
2- Transfert (en provenance d'un autre hôpital) 3- Domicile (en provenance du.....)

Date de sortie / / Destination (si Mode sortie est 1 ou 2) :

Mode de sortie 1- Mutation (vers une autre Unité Médicale du même hôpital)
2- Transfert (vers un autre hôpital) 3-Domicile (retour au) 4- Décès

PARTIE MEDICALE (Médecin)

Principal									
Relié									
Associé significatif									
Associé significatif									
Associé significatif									
Associé significatif									
Associé significatif									
Acte 1									
Acte 2									
Acte 3									
Acte 4									
Acte 5									

Acte								
Acte								

Autres bilans :

.....

Traitement :

.....

Evolution :

Nom du médecin : Date de Rendez-vous :

CESAG - BIBLIOTHEQUE