



CENTRE AFRICAIN D'ETUDES SUPERIEURES EN GESTION

CESAG GRANDE ECOLE



MEMOIRE DE FIN D'ETUDES

Pour l'obtention du

MASTER PROFESSIONNEL EN SCIENCES DE GESTION,

OPTION : GESTION DES PROJETS ET CREATION D'ENTREPRISE

7^{ème} Promotion, Année académique 2013-2014

SUJET

**PRISE EN CHARGE DES ACCIDENTS VASCULAIRES
CEREBRAUX AU CENTRE HOSPITALIER NATIONAL
MATLABOUL FAWZAINI DE TOUBA**

Préparé par :

Ibrahima NGOM

Sous la direction de :

M. Alioune NDIAYE

Enseignant permanent au CESAG

Avril 2015

Dédicace

A tous ceux qui me sont chers

CESAG - BIBLIOTHEQUE

Remerciements

Tous mes sincères remerciements à Mr le Directeur du CESAG ainsi qu'à tout son personnel. A Mr le chef de département CESAG GRANDE ÉCOLE, à tous les assistants qui ont démontré tous leurs savoir-faire et capacités d'organisation, d'enseignement lors des séminaires, mes encouragements aussi à eux tous de même à tous les auditeurs du département. Mention spécial a Mr Alioune NDIAYE qui a toujours cru au projet malgré certains obstacles .Messieurs pour vos sages et précieux conseils mais aussi, pour la rigueur dans la rédaction sans quoi, ce travail n'aurait pas vu le jour. Vraiment du fond du cœur, soyez en remercié et que Dieu puisse continuer de vous guider chaque jour d'avantage dans l'encadrement des étudiants et autres auditeurs.

Mes sincères remerciements vont aussi, Au Directeur du Centre Hospitalier National Matlaboufawzaini Touba ainsi qu'à tous à tout le personnel, plus particulièrement au chef de service, les médecins et les paramédicaux des urgences pour la franche collaboration.

Mes sincères remerciements aussi aux membres de ma famille, pères, mères, frères, sœurs, époux et enfants

Ainsi à tous ceux qui ont de près ou de loin participé à la réalisation de ce présent mémoire.

Merci à vous tous du fond du cœur

Que tous trouvent ici l'expression de nos sincères remerciements.

Liste des sigles & abréviations

AIC :	Accident Ischémique Cérébral
AICA:	Accident Ischémique Cérébral Lié à l'Athérosclérose
AIT:	Accident Ischémique Transitoire
AVC :	Accident Vasculaire Cérébral
AVCH:	Accident Vasculaire Cérébral Hémorragique
AVCI :	Accident Vasculaire Cérébral ischémique
AVK:	accident aux anticoagulants
CE :	Consultations Externes
CG :	Contrôleur de Gestion
CHNMT :	Centre Hospitalier National Matlaboufawzaini Touba
CME :	Commission Médicale d'Etablissement
CONS:	Consultation
CR :	Communauté Rurale
Cr :	Conseil rural
CRTM :	Communauté Rurale de Touba Mosquée
CSP :	Code de la Santé Publique
CTE :	Comité Technique d'Etablissement
CUR :	Centres Universitaires Régionaux
DES :	Direction des Etablissement de Santé
DSG :	Diplôme Supérieur de Gestion
ECG :	Electrocardiogramme
EPS :	Etablissement Public de Santé
F CFA :	Franc CFA monnaie utilisée dans plusieurs pays d'Afrique
FA :	Fibrillation Auriculaire
Fréq :	Fréquence
HA :	Hypertension Artérielle
HDL :	High Density Lipoprotein
Hop /réa. :	Hospitalisation à la réanimation
Hop/salle:	Hospitalisation en salle
HOSP :	Hospitalisation
IDM :	Infarctus du Myocarde
INR :	International Normalise Ratio
IRM:	Résonnance Magnétique Nucléaire
ISM :	Institut Supérieur de Management
IV :	Intraveineuse
KGM :	Khalife Général des Mourides
Kinési. :	Kinésithérapie
Labo. :	Laboratoire d'Analyses
LCR :	Liquide Céphalo-rachidien
LDL :	Low Density Lipoprotéin
Mat. écho. :	Matériel échographie
Md ct :	Médicaments
Me :	Maître

MEF :	Ministère de l'Economie et des Finance
Mr :	Monsieur
MSP :	Ministère de la Santé et de la Prévention
Nb cit:	Nombre de citation
Neuro ph. :	Neurophysiologie
Neuro Rx:	Neuro radiologie
NFS :	Numération Formule Sanguine
OMS :	Organisation Mondiale de la Santé
ORL :	Oto-rhino-laryngologiste
PAD:	Pression Artérielle diastolique
PAS:	Pression Artérielle systolique
PEC :	Prise En Charge
PR :	Président de la République
PV :	Procès-verbaux
REA:	Réanimation
SAF :	Service Administratif et Financier
SAMU :	Service d'Assistance Médicale d'Urgence
SC :	Sous Cutané
SG :	Secrétaire Général
SGI :	Système de Gestion de l'Information
SIM :	Système d'Information Médicale
SMUR :	Service Mobile d'Urgence et de Réanimation
SS :	Service Social
SSI :	Service des Soins Infirmiers
SSP:	Soins de Santé Primaires
T CK :	Temps de Cep haline Kaolin
TA :	Tension Artérielle
TDM :	Tomodensitométrie cérébrale
TE :	Test d'Emmel
TSAR:	Technicien Supérieur Anesthésie Réanimation
USA :	Etats Unis d'Amérique
VS:	Vitesse de Sédimentation

Liste des tableaux

Tableau 1 : Tarifs d'hématologie-hémostase	31
Tableau 2 : Tarifs Biochimie-enzymologie.....	31
Tableau 3 : Tarifs bacteriologie-parasitologie	32
Tableau 4 : Coût moyen des prestations concernant l'AVC	33
Tableau 5 : Coût moyen avant scanner.....	34
Tableau 6 : Comparaison des couts avant scanner et après scanner	35
Tableau 7 : Service	37
Tableau 8 : Durée séjour	38
Tableau 9 : Accueil	39
Tableau 10 : Soins qualité	39
Tableau 11 : Soins rapidité	41
Tableau 12 : Compétences	41
Tableau 13 : Disponibilité.....	43
Tableau 14 : Hygiène.....	43
Tableau 15 : Restauration	45
Tableau 16 : critères	46
Tableau 17 : Note globale	46
Tableau 18 : Age	47
Tableau 19 : Sexe	48
Tableau 20 : Profession.....	50
Tableau 21 : Localité	51

Liste des figures

Figure 1 : Coût moyen des prestations concernant l'AVC.....	33
Figure 2 : Coût moyen avant scanner	34
Figure 3 : Comparaison des couts avant scanner et après scanner.....	35
Figure 4 : Service.....	37
Figure 5 : Durée séjour.....	38
Figure 6 : Accueil.....	39
Figure 7 : Soins qualité.....	40
Figure 8 : Soins rapidité.....	41
Figure 9 : Compétences.....	42
Figure 10 : Disponibilité	43
Figure 11 : Hygiène	44
Figure 12 : Restauration	45
Figure 13 : Critères.....	46
Figure 14 : Note globale	47
Figure 15 : Age.....	48
Figure 16 : Sexe.....	48
Figure 17 : Profession.....	51
Figure 18 : Localité.....	52
Figure 19 : Age/note globale	52

Liste des annexes

Annexe 1 : Questionnaire.....	60
Annexe 2 : Charte du malade dans les établissements publics de santé hospitaliers.....	62
Annexe 3 : Bulletin de suivi médical	63
Annexe 4 : Tarification des soins	65
Annexe 5 : organigramme de fonction	67
Annexe 6 : Organigramme de structure.....	68

CESAG - BIBLIOTHEQUE

Sommaire

Dédicace	i
Remerciements.....	ii
Liste des sigles & abréviations.....	iii
Liste des tableaux	v
Liste des figures	vi
Liste des annexes	vii
Sommaire	viii
INTRODUCTION GENERALE	1
PREMIERE PARTIE : CADRES ORGANISATIONNEL ET CONCEPTUEL.....	12
Chapitre 1 : CADRE ORGANISATIONNEL	13
Section 1: Présentation historique de la structure le CHNMT	13
Section 2: Présentation fonctionnel de la structure	13
Section 3: Offre.....	17
Chapitre 2 : CADRE CONCEPTUEL	18
Section 1: Définir les concepts clés.....	18
DEUXIEME PARTIE: CADRE ANALYTIQUE	22
Chapitre 3 : ANALYSE DE LA TECHNIQUE	23
Section 1: Analyses de la technique	23
Section 2: Diagnostics	26
Chapitre 4 : ANALYSES ET INTERPRETATIONS DES DONNEES	28
Section 1 : le questionnaire.....	28
Section 2 : Identification des services et des prestations inhérents à la prise en charge d'un Accident Vasculaire Cérébral.....	30
Section 3. Identification des ressources mobilisées pour la réalisation de ces services.	31
Section 4: Recommandations.....	55
CONCLUSION	57
ANNEXES	59
BIBLIOGRAPHIE.....	69
TABLE DES MATIERES.....	70

CESAG - BIBLIOTHEQUE

INTRODUCTION GENERALE

La question de la santé se situe à l'intersection d'enjeux multiples et fondamentaux: enjeux de santé publique bien évidemment, mais également sociétaux et économiques. Elle renvoie à notre conception de la solidarité, et notamment de la solidarité entre générations, à notre rapport au vieillissement et à la dépendance. Elle renvoie à la part des richesses que nos sociétés sont prêtes et capables d'y consacrer, et la part qu'elles sont prêtes à « socialiser » à cet effet. Et, finalement, elle renvoie à l'objectif que nous nous assignons : celle d'une « santé meilleure » ou celle, davantage « utopique », d'une « santé parfaite ».

Il s'agit d'une question éminemment politique et philosophique comme l'a souligné Michel Foucault en son temps à travers le concept de « biopolitique ». En tout état de cause, et de manière plus prosaïque, l'importance sociale et économique de la santé est telle que les systèmes qui la régissent et l'administrent ne puissent s'affranchir des impératifs d'efficacité qui s'imposent aux autres secteurs de la vie économique, plus encore en cette période de difficultés économiques et budgétaires.

L'Hôpital actuel rencontre beaucoup de difficultés à satisfaire la population et le personnel hospitalier. Ce jugement est fondé sur des constats dont la presse se fait l'écho presque tous les jours. Ces constats révèlent que les hôpitaux publics sont généralement peu fréquentés par les usagers qui disposent de moyens financiers pour se faire soigner.

Quelle que soit sa catégorie sociale, tout citoyen doit pouvoir fréquenter l'hôpital public dont la mission essentielle est de fournir des prestations de soins de qualité. D'une part maintenir la population en bonne santé le plus longtemps possible est un impératif, une exigence économique dans un contexte de couverture maladie universelle et une exigence de santé publique ensuite, celle de faire face au risque de dépendance et à la perte d'autonomie aux âges avancés de la vie. « Vieillir en bonne santé » ne doit pas rester un slogan ou un vœu pieux.

Dans ce cadre, l'Etat et les Collectivités locales apportent aux hôpitaux les dotations qui leur permettent de remplir leurs missions, en particulier de traiter les urgences et de maintenir les tarifs à un niveau acceptable. La politique de l'Etat est couverture maladie universelle.

Les usagers participent aux dépenses d'hospitalisation et de consultation externe. Selon la formule tellement juste de l'économiste canadien Robert Evans, « dans le secteur de la santé, les dépenses des uns sont les revenus des autres ». Les industriels qui sont dans cette salle connaissent bien à quel point leurs entreprises ont été touchées par la crise et les mesures d'austérité. Je ne vais donc pas décrire ici l'évolution de l'activité dans l'industrie pharmaceutique.

L'action sur la demande de soins et de médicaments est indispensable. Mais elle doit être mise en œuvre avec circonspection par les pouvoirs publics. On sait que les co-paiements entravent l'accès aux soins des personnes les plus défavorisées et diminuent le recours et l'adhérence aux traitements, même les plus essentiels. Ils doivent donc être faibles pour les soins et les prescriptions considérés comme essentiels, appropriés et présentant un bon rapport coût-efficacité. Par ailleurs, des mécanismes d'exemption doivent préserver l'accès aux soins des populations les plus vulnérables.

Il faut également endiguer la progression fulgurante de certaines maladies chroniques, comme les accidents vasculaires cérébraux, et multiplier les efforts pour améliorer leur prise en charge. Leur incidence financière reste donc lourde pour l'hôpital, pour l'Etat et la communauté.

Ainsi évaluer le cout de la prise en charge de l'AVC par le Centre Hospitalier National Matlaboulfawzaini pourrait être d'un grand intérêt dans l'amélioration de ta qualité des prestations. Cette stratégie comprend, entre autres, le système de recouvrement du coût des prestations de service par la population.

Les données recueillies au cours de cette recherche permettent l'identification des différents problèmes et contraintes auxquels est confronté les services dans la prise en charge des AVC

I. Présentation générale

1. Problématique

Adoptée après la Conférence d'Alma Ata en 1978, la politique des soins de santé primaires accorde une place importante à la participation des populations à l'effort de santé. L'application des soins de santé primaires est la fourniture de soins essentiels universellement accessibles à tous les individus et à toutes les familles de la communauté, par des moyens qui leur sont acceptables, avec leur pleine participation à un cout abordable pour la communauté et le pays, dans un esprit d'auto responsabilité et d'autodétermination.

Les soins de santé primaires sont une partie intégrante du système de santé du pays, le développement social et économique global de la communauté aussi. Il a pour objectif: des actions de promotion, de prévention, de soins curatifs, de réadaptation et de réhabilitation.

Cette participation des populations, en termes de mobilisation et d'information dans l'identification des problèmes et la recherche de solutions, comprend également le volet financier et les ressources mobilisées par l'Etat pour le fonctionnement des services de santé et l'exécution de programmes sanitaires.

Cette nouvelle approche de financement de la santé annonce la fin de l'Etat providence. Pendant tout le processus de production d'un service médical, la disponibilité des ressources requises est nécessaire (investissement, équipement, personnel et autre matériel de fonctionnement). La mise en place des infrastructures et des équipements requiert des moyens financiers importants qui sont le plus souvent à la charge de l'Etat, mais, de plus en plus, de la communauté. L'entretien et les différentes charges de fonctionnement sont partagés également entre l'Etat, les collectivités locales et les utilisateurs des services. «La santé n'a pas de prix, mais la santé à un coût» et le coût global de tout acte médical est relativement cher pour chacune des parties.

Le système de soins de santé primaires a été uniquement appliqué au niveau périphérique de la pyramide sanitaire, c'est-à-dire, des postes de santé, des centres de santé.

Depuis un certain temps, l'évaluation de ce système a permis de reconnaître que la participation communautaire occupe une place importante dans le financement du fonctionnement des structures sanitaires. Cette réussite constatée au niveau périphérique a encouragé l'émergence et le développement des associations pour la promotion de l'hôpital, réplique des comités de santé au niveau de la sphère hospitalière. Commencée dans les hôpitaux régionaux, cette pratique s'est

vite étendue aux centres hospitaliers Nationales (CHN) qui trouvaient là un moyen de résoudre une bonne partie, si ce n'est l'essentiel de leurs problèmes de fonctionnement au quotidien.

La journée mondiale du cœur a été créée en 2000 pour informer les gens partout dans le monde que les maladies du cœur et les AVC sont la principale cause de décès au monde avec 17,3 millions de morts chaque année et les chiffres sont en hausse.

La journée a lieu le 29 septembre de chaque année. En collaboration avec ses membres la Fédération mondiale du cœur fait passer l'information selon laquelle au moins 80% des décès prématurés dus à la maladie du cœur et AVC pourraient être évités si les principaux facteurs de risque, tabac, mauvaise alimentation et inactivité physique, étaient contrôlés.

L'AVC ischémique, le plus courant (80 %), est dû à l'occlusion d'une artère du cerveau par un caillot ou une plaque d'athérome détachée de la paroi d'un vaisseau. Toute la zone du cerveau desservie par cette artère bouchée n'est plus irriguée.

On parle de :

- thrombose cérébrale (50 % des AVC ischémiques) lorsqu'une plaque de lipides (athérosclérose) se forme sur la paroi d'une artère du cerveau et grossit au point de la bloquer complètement. Privés d'oxygène et des éléments nutritifs essentiels à leurs fonctions, les neurones qui étaient irrigués par cette artère finissent par mourir.
- embolie cérébrale (30 % des cas) lorsqu'une artère cérébrale est bloquée. Cependant, le caillot bouchant l'artère a été formé ailleurs dans le corps, puis transporté par la circulation sanguine. Il provient souvent du cœur ou d'une artère carotide (dans le cou).

L'AVC hémorragique (20 %) est lié à la rupture d'un vaisseau du cerveau, qui empêche le sang de circuler dans une région du cerveau. Si l'hémorragie est intense, dans les cas de rupture d'anévrisme par exemple, l'issue est souvent mortelle. Un AVC d'origine ischémique peut être dit « transitoire » (AIT) : les signes régressent rapidement dans les 48h. Un AVC peut récidiver : Environ 30 % des personnes ayant eu un AVC en feront un autre, c'est pourquoi la prévention des facteurs de risque est essentielle dès le premier AVC.

Les AVC constituent l'une des principales pathologies neurologiques dans notre société avec une morbidité et une mortalité encore élevées. La prise en charge clinique, préclinique et thérapeutique des AVC est de manière générale considérée comme étant d'un coût particulièrement élevé pour la communauté pour les hôpitaux et pour l'Etat.

Mais il ne semble pas qu'il ait beaucoup de travaux qui analysent dans le détail ce coût afin d'orienter les politiques de participation communautaire dans ce domaine. A partir de ce constat, évaluer le coût de la prise en charge de l'AVC par le Centre Hospitalier National Matlaboufawzaini Touba est d'un grand intérêt pour l'amélioration de la qualité des prestations au niveau de ces services. C'est la raison pour laquelle ce présent travail cherche à répondre aux préoccupations déjà relatées.

Le coût élevé dès la prise en charge des AVC est-il la résultante de la crise économique et financière?

Evaluer le coût de la prise en charge de l'AVC par le Centre Hospitalier National Matlaboufawzaini Touba est-il d'un grand intérêt pour l'amélioration de la qualité des prestations au niveau de ces services.

2. Objectif

2.1. Objectif général

Evaluer le coût de la prise en charge d'accident Vasculaire Cérébral au Centre Hospitalier National Matlaboufawzaini Touba.

2.2. Objectifs spécifiques

- Identifier les services et des prestations inhérents à la prise en charge d'un Accident Vasculaire Cérébral.
- Identifier les ressources mobilisées pour la réalisation de ces services.
- Estimer le coût de chaque prestation.
- Estimer le coût financier de la prise en charge de l'AVC.
- Déterminer le coût moyen de prestation concernant l'AVC.
- Identifier les différentes sources de financement de la prise en charge de l'AVC
- Etudier l'impact du scanner sur la prise en charge des AVC
- Mener une enquête de satisfaction des AVC
- Faire une comparaison entre cout et satisfaction

3. Hypothèse de recherche

L'hypothèse est la réponse anticipée à la question que le chercheur se pose au début de son projet. Bien formulée, l'hypothèse oriente l'ensemble de l'édifice pour faciliter le choix du dispositif méthodologique ou expérimental. Ainsi, à la suite des questions provisoires dont nous nous sommes posé précédemment, nous formulons des réponses provisoires ci-après :

La prise en charge des AVC requiert des prestations de services qui visent la recherche d'étiologies sur lesquelles l'indication thérapeutique va porter pour améliorer le pronostic vital et fonctionnel du patient.

Les charges sont principalement liées aux soins à long terme des patients hospitalisés et des soins à domicile des patients externes qui viennent à l'hôpital.

C'est au niveau de la prévention primaire, secondaire et de la rééducation fonctionnelle des patients, que l'on devrait intervenir pour diminuer le fardeau économique que constitue la prise en charge des AVC.

4. Pertinence de l'étude

Le choix de ce sujet a été motivé par la place et le rôle que la prise en charge des accidents vasculaires cérébraux au sein de la vie socio-économique dans la ville de Touba.

En effet, L'intérêt de notre travail est perçu doublement :

Sur le plan théorique, il est d'un intérêt particulier dans la mesure où le financement des services de santé pose problème dans nos régions du fait, essentiellement, de la crise économico-financière aggravée par les programmes d'ajustement structurel et la récente dévaluation du franc CFA. Il pourrait présenter un intérêt pour le Sénégal qui, à l'instar d'autres pays de l'Afrique sub-saharienne, a adopté la stratégie de Couverture Maladie Universelle pour 'surmonter fob stade financier' quant à la mise en œuvre des soins de santé primaires.

Sur le plan pratique Cette stratégie comprend, entre autres, le système de recouvrement du coût des prestations de service par la population. En effet, une telle banque des données est absolument importante dans la mesure où elle offrirait une base nécessaire aux gestionnaires en leur permettant de saisir les mécanismes liés à la prise en charge des malades qui leur seraient utiles et significatifs dans la prise de décision.

En fin, nous estimons que ce travail servira les futurs chercheurs qui s'intéresseront au problème lié à la prise en charge des AVC dans les institutions tant publiques que privées.

5. Revue critique de la littérature

Une étude a été faite à Copenhague (Danemark) sur le coût de la prise en charge et de la rééducation fonctionnelle de l'AVC. C'est une étude prospective, consécutive et communautaire chez 1.197 patients ayant présenté un AVC en mesurant leur durée de séjours. Les facteurs sociaux et médicaux ont été analysés par un modèle multiple de régression linéaire pour une durée moyenne de 27 jours de séjour à l'hôpital, le coût direct est égal à 12.150 dollars par patient pour la prise en charge de la phase aiguë et de la rééducation fonctionnelle.

La sévérité de l'AVC augmente la durée de l'hospitalisation. L'âge; le sexe, le diabète, l'hypertension artérielle, l'infarctus du myocarde, la fibrillation auriculaire, le tabac : la consommation d'alcool et le type d'AVC (ischémique ou hémorragique) sont aussi des facteurs qui élèvent la durée d'hospitalisation.

Pour réduire le coût de l'AVC, il faut donc agir sur la sévérité de l'AVC et le rétablissement rapide du sujet.

En Suède, le coût de l'AVC a été étudié, l'analyse coût/efficacité de l'AVC n'a pas été effectuée à cause du peu d'informations économiques disponibles, mais ils ont été mis à l'ordre du jour en déterminant le coût direct et indirect de l'AVC. Une étude longitudinale a été faite en fonction du type de séjour et du diagnostic. Le coût indirect est déterminé par la baisse de productivité et la retraite anticipée éventuelle. . Ainsi, le coût direct annuel est de 1.306 millions de dollars et celui de la prise en charge de l'AVC, 201 dollars par habitant. Le coût direct prévu par patient depuis un premier AVC jusqu'à sa mort, est de 70.330 dollars. "Le coût des facteurs de risque de rage avancé sont soustraits de cette somme, le coût est alors à 30.000 dollars. Le coût de la prise en charge de l'hospitalisation, des patients suivis à titre externe et les services sociaux, compte 76% du coût de l'AVC et les 24%, de la baisse de production et de la retraite anticipée.

En Suède, les malades hospitalisés et suivis à titre externe sont entièrement pris en charge par le budget de la santé publique.

Néanmoins, un meilleur contrôle des facteurs de risque en traitement préventif primaire et secondaire aurait réduit le coût de l'AVC de plus de la moitié. En Hollande, le coût de l'AVC a été étudié. Les désordres cérébraux- vasculaires entraînent un taux élevé de morbidité et de mortalité nécessitant des ressources considérables.

Les données ont été recueillies au niveau des registres médicaux et des statistiques nationales. Le coût des désordres cérébraux-vasculaires en Hollande en 1993 est de 2,5 milliards de Deutsch, dont 1,9 milliard a été dépensé pour l'achat de médicaments. Les charges sont principalement liées aux soins à long terme des patients hospitalisés et des soins à domicile des patients externes qui viennent à l'hôpital. Ici, la baisse de la productivité n'est pas importante du fait de l'âge avancé des patients. Plus de 3% du budget national est affecté à l'AVC (17,233).

Aux Etats-Unis d'Amérique, l'estimation du coût total de la prise en charge d'un patient varie largement de 18 à 30 milliards de dollars. La mortalité, après AVC, a fortement baissé depuis des décennies; cependant le nombre de suivants traînant un handicap est encore élevé et estimé environ à 3 millions d'individus aux USA. C'est au niveau de la prévention primaire, secondaire et de la rééducation fonctionnelle des patients, que l'on devrait intervenir pour diminuer le fardeau économique que constitue la prise en charge des AVC.

Au Congo, une étude réalisée sur des patients hospitalisés entre 1977 et 1980 a montré que les accidents vasculaires cérébraux représentaient 12% de la mortalité globale et 57% de la mortalité pro portionnaire par maladies cardiovasculaires. S'ils n'entraînent pas de décès, ils laissent souvent des séquelles invalidantes compromettant le pronostic fonctionnel des personnes qui en sont atteintes. De nombreuses études ont permis d'identifier les facteurs de risque liés à leur survenue et à leur mortalité. La prise en charge de ces affections requiert des ressources humaines, matérielles et médicamenteuses multiples pour améliorer leur pronostic vital et fonctionnel. De nombreuses études menées dans le monde ont montré que les AVC représentaient un lourd fardeau pour le système de santé et l'économie des pays. Le coût de leur prise en charge est souvent du ressort de l'état et de la communauté.

Les investigations neuroradiologiques modernes sont d'un apport capital de nos jours dans la gestion des patients atteints d'un AVC car, permettent d'améliorer l'indication diagnostique. A ce niveau, le scanner cérébral Y a joué un rôle important En effet, beaucoup d'experts pensent aujourd'hui que le scanner X trouve son indication de manière formelle dans la prise en charge de l'AVC.

En 1990, (The Royal Collège of physiciens of London)) conclut que : « (tout patient présentant un déficit neurologique focal de survenue brutale devrait bénéficier d'un examen tomographique cérébral.

En 1993, selon « The United States National Stroke Association, l'examen tomographique est devenu absolument nécessaire pour les patients suspects d'atteinte par AVC par le fait que toutes les décisions thérapeutiques dépendent de ces résultats.

6. Cadre de l'étude

Située au 14° 52' latitude Nord et 15° 52 ' de longitude Ouest, la ville sainte de Touba se de trouve dans le centre ouest du Sénégal.

La Communauté Rurale de Touba Mosquée est née de la fusion de deux (2) communautés à savoir celle de Kéré Mbaye et celle de Touba intervenue lors de la réforme administrative, territoriale et locale de 1976 en raison des considérations socio-économiques. Elle couvre une superficie de 564km² soit 53% de la superficie de l'arrondissement de Ndamé qui regroupe cinq communautés rurales (Touba Mosquée, Missirah, Nghaye, Touba Fall et Dalla Ngabou). Elle est limitée au nord par l'arrondissement de Darou Mousty(Kebemer) au sud par l'arrondissement de Kael (Mbacké) à l'est par l'arrondissement de SagattaDjolloff (Linguère) et à l'ouest par les communautés rurales de Missirah, Touba Fall et Dalla Ngabou (Ndamé). Cette communauté rurale présente les caractéristiques d'une zone urbaine car le chef-lieu est une véritable ville et son urbanisation galopante gagne de plus en plus les villes satellites et son environnement immédiat. Ce qui donne à cette CR un caractère particulièrement reflété par une symbiose ville –campagne.

La CRTM peut être divisée en deux (2) zones principalement :

- une zone agro pastorale ou rurale ;
- une zone commerciale et de prestation de services.

Ainsi, par la taille de la population, nous ne constatons que la zone commerciale confondue avec le chef-lieu Touba Mosquée à la plus grande population expliquant en partie la dominance de l'activité commerciale et de prestation de services. Cette activité est exercée au niveau de certaines infrastructures implantées un peu partout dans la ville et dans une moindre mesure dans la zone rurale. La plus grande infrastructure se trouve être le marché occass. Il est situé à Touba Mosquée, à cheval sur la bretelle 28 reliant, les deux pénétrantes de l'est et du sud.

Il existe également plusieurs artères qui sont des rues marchandes dont la principale se situe sur la route reliant Touba à Mbacké sur une longueur de 5km qui abrite des boutiques occupées par des détaillants et des grossistes.

En effet, les potentialités en terme de franchise administrative, d'approvisionnement en marchandises favorisée par l'existence de la contrebande font que beaucoup de localités sont dépendantes de Touba Centre du fait de son commerce qui dépasse la dimension de la CR, du caractère religieux de la ville Sainte qui joue un rôle important dans la vie commerciale notamment lors des grands événements dont le Grand Magal et de l'apport financier des émigrés qui ont tendance à investir dans Touba.

Touba est une zone de rencontre pour des cérémonies religieuses ou les maladies se propagent rapidement. La sédentarité chez les chefs religieux, la consommation du café en permanence et de l'eau impure favorisent les maladies cardiovasculaires

7. Délimitation du champ de l'étude

Les hôpitaux sont classés selon des critères techniques définis par décret :

- Etablissement publique hospitalier niveau1 ;
- Etablissement publique hospitalier niveau2 ;
- Etablissement publique hospitalier niveau3.

Suivants la localisation ou caractéristiques administratives particuliers

- Centre hospitalier national ;
- Centre hospitalier régional ;
- Centre hospitalier communal.

Le système de santé est structuré en trois niveaux avec un hôpital au sommet de la pyramide, le centre de santé joue un rôle de soutien pour l'hôpital est le niveau de référence des structures périphériques comme les cases de santé les postes de santé.

La carte sanitaire de la ville sainte est composée de trois (3) centres de santé que sont : le centre de santé de Ndamatou qui est maintenant érigé en hôpital de niveau 1(l'existence d'un bloc opératoire), le centre de santé de Touba Diémoul qui se trouve à Darou Khoudoss et enfin le centre de santé de Khelcom et vingt-neuf (29) postes de santé.

L'hôpital a été érigé en EPS de niveau III par décret n° 2005-1202 du 13 décembre 2005 et est dénommé Centre Hospitalier National MathlaboulFawzaini de Touba. Il est le seul Etablissement Public de Santé National de niveau III implanté hors de Dakar dans une communauté rurale (CR), dans la ville sainte de Touba considéré comme deuxième ville du Sénégal au plan démographique avec une population en majorité analphabète à revenu faible.

Le Centre Hospitalier National MatlaboulFawzaini situé à l'ouest de la Grande Mosquée de Touba, dans le quartier DianatoulMahaw Elle couvre le territoire national et dépend administrativement du ministère de la santé et de l'action sociale.

La superficie de l'établissement est estimée à trois(3) hectares et sa capacité théorique d'accueil à deux cent (200) lits d'hospitalisation.

L'hôpital renferme des services de soins spécialisé tel que la prise en charge des malades souffrants d AVC nécessite des moyens financiers.

Ce mémoire a pour objectif d'évaluer le cout de la prise en charge des patients AVC au Centre Hospitalier National Matlaboulfawzaini

8. Technique d'investigation

Dans le cadre de la collecte d'information pour la rédaction de notre mémoire nous avons fait recours à plusieurs méthodes de recherches à savoir :

- **Une recherche documentaire** : pour mieux maîtriser notre sujet nous avons fait recours à des documents qui traitent tout ou partie de notre thème d'étude. Cette recherche nous a permis de rédiger notre revue critique et d'améliorer nos connaissances sur le sujet.
- Nous avons aussi fait recours à **l'internet** pour compléter l'étude documentaire ce qui nous a permis de consulter plusieurs ouvrages, mémoires et revues en ligne, tous relatifs au thème. Les recherches en internet nous a été très enrichissantes.
- **Le questionnaire** : il nous a permis de recueillir des données qualitatives. Il était adressé au patients victime d AVC pour mesurer leur niveau de satisfaction.

La démarche méthodologique

La population d'étude: les patients consultés, hospitalisés à la réanimation et en salle.

Le recensement de tous les cas présentés il s'agit d'une étude descriptive de type transversale.

- Le cadre d'étude est le service médecine interne et celui des urgences
- La durée d'étude porte sur trois mois
- Les instruments de collecte: étude des dossiers des malades ayant consulté et ayant été hospitalisé en médecine et aux urgences.

Nous avons procédé à un recensement des actes médicaux au niveau de la Médecine et aux urgences.

Ensuite nous avons collecté des informations au niveau de la division finance de l'hôpital Matlaboulfawzaini, de la pharmacie centrale, de la commission médicale

Les données ont été recueillies par entretien approfondi et dans les dossiers des comptables des services.

Pour le calcul du coût de la prise en charge de l'AVC au Centre Hospitalier national Matlaboufawzaini de Touba, nous avons essayé d'abord d'identifier les différentes prestations fournies.

Ensuite les ressources mobilisées par service seront identifiées et pour chaque ressource la charge directe ou indirecte est déterminée, ce qui nous permettra de faire l'imputation de charge pour l'AVC.

Enfin pour mesurer la satisfaction des patients, une enquête de satisfaction a été faite

La saisie a été faite sur tableur informatique Excel, qui nous a permis de faire le calcul comptable et les graphiques ensuite questionnaire sur l'enquête de satisfaction et l'analyse des données sur SPSS.

9. Difficultés rencontrées

La réalité d'un travail scientifique s'accompagne toujours des difficultés de diverses natures. Dans le milieu où nous nous trouvons, il n'est pas facile de commencer une étude et de la terminer sans embûches faute des bibliothèques publiques car même les établissements d'enseignements supérieurs et universitaires sont démunis des ouvrages professionnels et spécialisés.

Hors mis le problème de la bibliothèque, il se pose aussi le problème dans la mesure où le chercheur a besoin des informations auprès des personnes (agents) et institutions ne partageant pas forcément les mêmes intérêts que lui. Pour notre part, les difficultés suivantes ont été rencontrées :

- l'insuffisance des données chiffrées ;
- l'accès difficile à certains documents officiels d'importance primordiale pour notre étude ;
- la méfiance de certains enquêtés.

Malgré toutes ces contraintes, nous avons tant soit peu surmonté certains obstacles et nous sommes parvenu à produire ce travail.

10. Plan de l'étude

Notre étude, en plus de l'introduction, et de la présentions générale porteras sur deux grandes parties. Dans la première partie, en chapitre premier, nous aborderons le cadre organisationnel et dans le deuxième chapitre les concepts théorique de l'étude. La deuxième partie traitera le cadre analytique dans son chapitre premier, nous aborderons l'analyse de la technique et dans le deuxième chapitre l'analyse et l'interprétation des données et enfin la formulation des recommandations

CESAG - BIBLIOTHEQUE

PREMIERE PARTIE : CADRES
ORGANISATIONNEL ET CONCEPTUEL

Chapitre 1 : CADRE ORGANISATIONNEL

Section 1: Présentation historique de la structure le CHNMT

La pose de la première pierre a eu lieu le 02 mars 1994 sur instruction et bénédiction du KGM. La fin des travaux et la remise des clefs au KGM ont eu lieu le 02 mars 2002.

- Coût investissement: 3,5 milliards F CFA par le Daira.
- Le KGM a cédé à l'Etat sénégalais cet hôpital dont la construction a été entièrement financée par la Daira Mathlaboul Fawzaïni. Son inauguration par son Excellence Monsieur le Président de la République a eu lieu le 25 Mars 2005 date de son ouverture officielle.
- L'hôpital a été érigé en EPS de niveau III par décret n° 2005-1202 du 13 décembre 2005 et est dénommé Centre Hospitalier National Mathlaboul Fawzaini de Touba. Il est le seul Etablissement Public de Santé National de niveau III implanté hors de Dakar dans une communauté rurale (CR), dans la ville sainte de Touba considéré comme deuxième ville du Sénégal au plan démographique avec une population en majorité analphabète à revenu faible.
- Erigé en EPS, l'hôpital a mis en place ses organes consultatifs (la Commission Médicale d'Etablissement (CME), le Comité Technique d'Etablissement (CTE) depuis 2006.
- l'installation de l'organe de décision (le Conseil d'Administration (CA)) le 03 septembre 2007.
- les membres du CA(1) sont nommés par décret présidentiel le 18 juin 2007 et sont au nombre de douze (12). Le président du CA est nommé par décret sur proposition du KGM. Le Vice-président est élu par le conseil parmi les personnes ayant voix délibérative assure les fonctions du Président en l'absence de ce dernier.

Section 2: Présentation fonctionnel de la structure

2.1. Les organes de décisions:

La composition et le rôle du CA sont fixés par le décret n°98-702 du 26 août 1998 portant organisation administrative et financière des EPS. Le CA est composé comme suit :

- le Président du Conseil Rural (Cr) ;
- deux personnalités qualifiées ;
- deux membres de la CME dont le Président ;
- un représentant du personnel ;
- deux représentants des usagers ;
- un représentant des Organismes de Prévoyance Sociale(OPS) ;
- un représentant du Ministère de la Sante et de la Prévention (MSP) ;
- un représentant du Ministère de l'Economie et des Finances (MEF) ;
- le doyen de la Faculté de Medecine.de Pharmacie et d'Odontostomatologie GUEYE (FMFO).

Le CA se réunit trois (03) fois par an en session ordinaire, sur convocation de son Président au moins quinze (15) jours à l'avance avec les documents y afférents. Les délibérations sont prises à la majorité des membres présents .En cas de partage égal de voix, celle du Président est prépondérante.

Le CA se réunit en session extraordinaire chaque fois que le besoin, ou sur convocation de son Président ou des autorités de tutelle. Les délibérations du CA portent notamment sur ;

- le règlement intérieur ;
- les orientations stratégiques et le projet d'établissement ;
- les programmes pluriannuels d'action et d'investissement ;
- le budget et les comptes prévisionnels ;
- les comptes de fin d'exercice et l'affectation des résultats d'exploitations ;
- le tarif des prestations ainsi que les prix de cession des biens et services produits par l'établissement dans le cadre de ses missions ;
- les primes d'intéressements du personnel ;
- les emprunts ;
- les acquisitions et aliénations du patrimoine ;
- la création de postes budgétaires d'agent contractuel de l'établissement ;
- l'organigramme des emplois de direction et le tableau des emplois du personnel médical ;
- le tableau des emplois permanents relevant de la Fonction Publique ;
- les convocations de coopération et accords entre établissements ;

- l'acceptation ou le refus des dons et legs ;
- les actions judiciaires et les transactions ;
- les directives issues des rapports des corps de contrôle sur la gestion de l'établissement et sur le rapport du Directeur relatif à l'application de ces directives ;
- toute question relative au bon fonctionnement de l'établissement,

Les délibérations du CA sont constatées par des procès-verbaux (PV) signés par le Président. Ils sont portés sur un registre tenu au siège de l'établissement que peut consulter toute personne intéressée. Les PV sont établis dans les cinq (5) jours suivant la réunion du conseil.

2.2. Les organes consultatifs

La composition et le rôle des organes consultatifs sont fixés par le décret n°98-701 du 26 août 1998 relatif à l'organisation des EPS. Ces organes sont : la CME; le CTE.

2.2.1. La Commission médicale d'établissement

La CME se compose de l'ensemble des médecins, pharmaciens et chirurgiens-dentistes. Le Président est élu par ses pairs. La CME a pour attribution de Préparer avec le Directeur :

- le projet médical d'établissement ;
- l'organisation des activités médicales et médicaux-techniques ;
- les orientations et les mesures relatives à la politique d'amélioration continue de la qualité des soins et de la sécurité ;
- les plans de formation continue des personnels médicaux, odontologiques et pharmaceutiques et leur mise en œuvre.

La CME émet un avis sur :

- le projet de budget, les tarifs des prestations, les comptes, les programmes relatifs aux travaux et aux équipements ainsi qu'aux créations de services ;
- les suppressions ou transformations des installations et tous les aspects techniques et financiers des activités médicales, odontologiques et pharmaceutiques;
- le règlement intérieur ;
- le tableau des emplois du personnel médical, le tableau des emplois permanents et contractuels, les plans de formation intéressant les personnels paramédicaux et les modalités d'une politique d'intéressement ;
- les conventions concernant les activités médicales et universitaires ;
- la nomination des chefs de services médicaux, odontostomatologiques et pharmaceutiques.

La commission est périodiquement tenue informée de l'exécution du budget et de l'activité de l'établissement. Elle établit avec le concours du Directeur un rapport annuel relatif à l'évaluation technique et économique des prestations de soins.

2.2.2. Le Comité technique établissement

Le CTE est composé d'un représentant de chaque catégorie du personnel désigné par ses pairs. Il est présidé par le Directeur et se réunit au moins deux fois par an.

Le comité est obligatoirement consulté sur :

- toutes les questions touchant à l'hygiène et à la sécurité dans l'établissement ;
- le projet d'établissement, les programmes relatifs aux travaux et aux équipements ;
- les conditions et l'organisation du travail dans l'établissement notamment les programmes de modernisation des méthodes et techniques de travail ;
- la politique générale de formation du personnel et notamment le plan de formation ;
- les modalités d'une politique d'intéressement.

2.3. Les organes de communication

2.3.1. La Cellule communication

La CC : Actuellement, elle est composée uniquement de la personne chargée de la communication au CHNMFT, qui est devenue un élément clé de l'établissement ; elle est rattachée à la Direction et intervient dans de nombreux domaines tels que les relations extérieures, les relations internes et les contacts presse. Elle a un rôle de régulateur. En effet, en tant que responsable de la communication, c'est elle qui assume la cohésion et la coordination de tout ce qui contribue à faire l'image de l'organisation ainsi que l'organisation et le suivi de réunions

2.3.2. Le système d'information médical

Le SIM : une équipe composée de deux (02) coresponsables (01 coordinateur et 01 suppléant) et des membres est maintenant formée pour élaborer le projet SIM.

Actuellement, il est non fonctionnel depuis presque cinq (5) ans. Le SIM est un système d'information appliqué au secteur de la santé, et plus particulièrement aux établissements de santé.

Le système d'information d'un établissement de santé " peut être défini comme l'ensemble des informations, de leurs règles de circulation et de traitement nécessaires à son fonctionnement quotidien, à ses modes de gestion et d'évaluation ainsi qu'à son processus de décision stratégique." Cette définition réglementaire est cependant plus restrictive que les définitions de référence des systèmes d'information, car elle exclut implicitement les organisations et processus implémentés. Le SIM est une des composantes du système d'information de santé.

Le SIM est inséré dans l'organisation "hôpital" en perpétuelle évolution; il est capable, selon des règles et modes opératoires prédéfinis, d'acquérir des données, de les évaluer, de les traiter par des outils informatiques ou organisationnels, de distribuer des informations contenant une forte valeur ajoutée à tous les partenaires internes ou externes de l'établissement, collaborant à une

œuvre commune orientée vers un but spécifique, à savoir la prise en charge d'un patient et le rétablissement de celui-ci .

Section 3: Offre

Les services sont sous la responsabilité du Surveillant de Service, nommé par le Directeur sur proposition de Chef de Service est chargé sous l'autorité du Médecin Chef de Service de l'exécution des prescriptions des praticiens et de la bonne tenue du dossier de chaque patient. Il assiste les internes et stagiaires dans l'exécution des prescriptions médicales. Il est responsable devant le comptable matière de l'hôpital de tout le matériel dont il est détenteur. Il est également responsable de la surveillance de l'alimentation des patients, en particulier de la distribution des repas. Il s'assure de la qualité offertes aux clients et veille à ce que ceux-ci soient en règle avec la comptabilité de l'établissement. En plus, il fournit des rapports de la situation journalière (localisation) des hospitalisations au (BE) Bureau des entrées et mensuelles au Chef du SSI.

Service des Urgences

Dirigé par un médecin urgentiste avec une installation de quatorze (19) lits, compte trois (3) médecins sur place, autres médecins généralistes participent à la garde médicale.

Le service des urgences fonctionnent 24h sur 24 avec un médecin pendant la garde et trois (3) médecins le jour. Les spécialistes en astreinte, joignables 24h sur 24.

3.1. La Chirurgie et le bloc opératoire

- **La chirurgie**, Trente (30) lits, accueille quatre spécialités : la chirurgie générale, l'orthopédie, l'urologie et l'ORL. Quatre (4) vastes salles d'opération et une Réanimation
- **Le bloc opératoire comprend 4 salles:**
 - o une salle pour l'orthopédie,
 - o une salle pour les urgences obstétricales,
 - o une salle pour les interventions septiques,
 - o une salle pour la chirurgie viscérale, l'urologie, l'ORL et la gynécologie

3.2. La Médecine Interne

Composée de Trois (3) spécialités (Médecine interne, Dermatologie et Cardiologie), elle est sous la responsabilité des médecins spécialistes.

Elle est équipée d'une salle de réanimation et d'un électro cardiogramme (ECG) pour les accidents vasculaires cérébraux

Vingt-six (26) lits sont installés pour l'admission des malades

3.3. La Pédiatrie et l'Ophtalmologie

Vingt-neuf (29) lits installés et accueille tous les enfants dont certains opérés.

Une unité de néonatalogie avec une seule couveuse peu fonctionnelle.

Ce service héberge aussi l'ophtalmologie sous la responsabilité d'un ophtalmologiste.

3.4. Consultations externes et Chirurgie dentaire

Dirigé par un médecin généraliste C'est le lieu de consultation Médecine générale, pré-anesthésique et Orthopédie.

Le bâtiment héberge le cabinet dentaire

3.5. La Banque de sang

Satisfait la demande en transfusion de l'hôpital, des centres de santé environnants et parfois de l'hôpital régional de Diourbel.

Des tests biologiques sont faits pour le dépistage l'hépatite virale B, le VIH, le diabète

3.6. Le Laboratoire

Sous la responsabilité d'un biologiste, elle est divisée en trois parties: biologie, biochimie, bactériologie.

3.7. La Kinésithérapie

Elle est placée sous la responsabilité de l'orthopédiste.

Trois(3) techniciens supérieurs et une secrétaire

Prise En Charge (PEC) séquelles d'AVC, Accident sur la Voie Publique, de fractures et kinésithérapie des hospitalisés.

Enfin, l'Hôpital fonctionne selon un système de journée continue de huit (08) heures par jour.

Les horaires de travail sont fixés de 8 heures à 17 heures avec une pause d'une heure de 13 heures 30 à 14 heures 30.

Quant aux services médicaux, un système de roulement d'équipe a été adopté par des gardes et des permanences.

Chapitre 2 : CADRE CONCEPTUEL

Section 1: Définir les concepts clés

TOUBA est une ville sainte, une maison de DIEU un lieu portant les signes de DIEU c'est à dire un lieu Saint, ou alors la visite est faite dans la volonté de rendre hommage à un homme de DIEU Cheikh Ahmadou Bamba fondateur de la sainte ville de TOUBA **MATLABOUL FAWZAYNI** : la quête du bonheur des deux mondes

Résumé dans ses versets suivants : Fais de ma demeure, la cité bénite de TOUBA, le Paradis du fidèle qui s'est confié pour la simple face de DIEU et est engagé dans la quête de l'absolu qu'elle soit aussi un rempart qui entrave et détourne le rebelle qui tente de profaner la décence de l'Islam ou la déférence de cette enceinte.

Fais de ma demeure, la cité bénite de TOUBA, un lieu de sanctification pour tout musulman sincère, un lieu où l'humiliation et l'ostracisme frappent le transgresseur délinquant et pervers.

L'accident vasculaire cérébral (AVC) est un déficit neurologique qui apparaît brutalement et est dû à un arrêt de la circulation du sang dans le cerveau (ischémie) ou à une hémorragie cérébrale.

La zone du cerveau touchée n'est plus irriguée par le sang et de ce fait les cellules du cerveau (appelées neurones) ne reçoivent plus d'oxygène et de glucose, ce qui entraîne rapidement leur mort. La mort des cellules cérébrales engendre des troubles neurologiques, qui diffèrent selon l'endroit du cerveau touché.

L'AVC ischémique, le plus courant (80 %), est dû à l'occlusion d'une artère du cerveau par un caillot ou une plaque d'athérome détachée de la paroi d'un vaisseau. Toute la zone du cerveau desservie par cette artère bouchée n'est plus irriguée.

On parle de :

- thrombose cérébrale (50 % des AVC ischémiques) lorsqu'une plaque de lipides (athérosclérose) se forme sur la paroi d'une artère du cerveau et grossit au point de la bloquer complètement. Privés d'oxygène et des éléments nutritifs essentiels à leurs fonctions, les neurones qui étaient irrigués par cette artère finissent par mourir.
- embolie cérébrale (30 % des cas) lorsqu'une artère cérébrale est bloquée. Cependant, le caillot bouchant l'artère a été formé ailleurs dans le corps, puis transporté par la circulation sanguine. Il provient souvent du cœur ou d'une artère carotide (dans le cou).

L'AVC hémorragique (20 %) est lié à la rupture d'un vaisseau du cerveau, qui empêche le sang de circuler dans une région du cerveau. Si l'hémorragie est intense, dans les cas de rupture d'anévrisme par exemple, l'issue est souvent mortelle. Un AVC d'origine ischémique peut être dit « transitoire » (AIT) : les signes régressent rapidement dans les 48h. Un AVC peut récidiver : Environ 30 % des personnes ayant eu un AVC en feront un autre, c'est pourquoi la prévention des facteurs de risque est essentielle dès le premier AVC.

Prix = résultat d'une transaction consommation de ressources par l'entreprise avec une personne extérieure à l'entreprise

- **charge** = consommation de ressources par l'entreprise
- **coût** = accumulation de charges sur un produit ou un service.
- **Charge directe** : peut être affectée sans ambiguïté au coût d'un produit
- **Charge indirecte** : nécessite un calcul préalable
- **Charge fixe** : constante quel que soit le volume d'activité de l'entreprise (loyer).
- **Charge variable** : fonction de l'activité de l'entreprise (matières premières)
- **Charge semi-variable** : comprend une part variable et une part fixe

Le calcul de coûts : désigne l'ensemble des processus de contrôle de gestion mis en place pour estimer au mieux les coûts de production des marchandises ou services produits par l'entreprise ou d'un service en particulier. Il permet d'affecter précisément à chaque service ou produit les coûts exacts dont il est responsable, afin de connaître les rentabilités de chaque produit et de prendre les meilleures décisions pour le développement de l'entreprise. Parmi les thématiques

importantes du contrôle des coûts figurent la question des clefs de répartitions des coûts ou encore la valorisation de stock.

Le concept de **satisfaction** est différent et plus général que le concept de qualité, car la satisfaction prend notamment en compte des variables déterminantes sur des composantes autres que le produit. La satisfaction en ce sens est le sentiment de plaisir ou non (avec toutes les nuances d'appréciation) naissant de la comparaison entre attentes espérées, attentes réelles, attentes comblées. La satisfaction fait appel à la notion de jugement, d'évaluation (intégrant les attentes espérées et l'expérience face à la consommation dans le temps). Une expérience supérieure ou égale aux attentes provoque la satisfaction. À l'inverse, une expérience perçue comme inférieure au niveau d'attentes est perçue comme non satisfaisante. Ce modèle de conception de la satisfaction permet de juger objectivement du niveau de satisfaction par la confirmation ou l'infirmité.

À la compréhension du niveau de satisfaction s'ajoute la notion d'analyse de critères plus psychologiques entrant dans la composante de la satisfaction (telles que les attitudes et les dispositions relativement durables face à un service créées à partir de références sociales, expérimentales, situationnelles) et influençant de manière directe l'intention d'achat, de recommandation et les attentes.

INDICE GLOBAL DE SATISFACTION

La relation avec le patient

- **Le relationnel patients** : l'accueil général, l'accueil dans le service, la disponibilité du personnel, l'amabilité du personnel, l'identification personnelle.
- **Le respect de l'éthique patiente** : le respect de l'intimité du patient, le respect des volontés du patient, le sentiment d'être respecté dans vos choix.
- **Le soutien émotionnel/psychologique** : le soutien émotionnel et psychologique, le sentiment d'avoir été écouté, le sentiment d'avoir été respecté dans vos choix.

La relation médicale

- **La qualité des soins** : la qualité des soins, la prise en charge de la douleur, l'hygiène lors des soins, la confiance accordée au personnel soignant, l'examen médical...
- **L'information médicale** : les informations générales, la clarté des informations, l'information médicale, la compréhension de l'information, les explications...

Le suivi du patient

- **Les admissions** : le délai d'attente aux admissions, l'accueil aux admissions, les informations fournies aux admissions, l'aide apportée par le service admission...
- **Les délais d'attente** : les délais pour les appels urgents, pour les examens médicaux, pour les soins,

- **La gestion administrative** : l'information sur l'admission et les formalités, l'organisation du séjour, l'information sur la sortie et les formalités de sorties...
- **La sortie** : le délai d'attente à la sortie, l'accueil à la sortie, les informations fournies à la sortie, l'aide apportée par le service de l'hôpital à la sortie...
- **Le suivi post-hôpital** : le suivi de l'hôpital à votre sortie, l'information sur la prescription, les informations sur les activités à risque, le niveau de récupération à la sortie...

Hygiène et prévention

L'hygiène et la prévention : l'hygiène lors des soins, l'utilisation de gants pour les soins, la prévention des infections, les moyens de désinfection mis à votre disposition, la propreté des locaux, la propreté de la chambre, la propreté de la salle de bain, le respect de votre intimité au cours des soins.

Services annexes

- **La restauration** : le choix des menus, la variété des menus, le respect du choix des menus, la qualité du repas, la quantité, le goût des aliments, la température du plat, la fraîcheur des aliments, le délai d'attente pour les repas.
- **L'hôtellerie-le confort** : l'allure de la chambre, la propreté de la chambre, l'allure de la salle de bain, la propreté de la salle de bain, l'adéquation du partenaire de chambre, la qualité de la literie, le confort général, la climatisation, le bruit.

Les infrastructures de l'hôpital : la facilité d'accès à l'hôpital, la signalisation routière dans l'hôpital, les parkings, le brancardage, le matériel technologique de l'hôpital, les locaux en général, la propreté des locaux, l'ambiance dans les locaux

DEUXIEME PARTIE: CADRE ANALYTIQUE

CESAG - BIBLIOTHEQUE

Chapitre 3 : ANALYSE DE LA TECHNIQUE

Section 1: Analyses de la technique

Étapes de calcul du coût d'une prestation

Le coût d'une prestation peut être défini en 5 étapes, représentées dans le schéma suivant :

- Étape 1 : identifier les dépenses (ou charges) incorporables dans le calcul du coût de la prestation

Il s'agit de définir le périmètre des dépenses (ou charges) à prendre en compte dans le calcul du coût de la prestation.

Ce périmètre dépend à la fois de l'objectif poursuivi et des montants financiers en jeu :

- si l'objectif recherché est de comparer les coûts avec d'autres entités, il convient de retenir un périmètre équivalent afin de permettre cette comparaison ;
- si certaines dépenses (ou charges) représentent un faible volume relatif et ne sont pas aisément imputables à la prestation, il peut être judicieux de ne pas les intégrer et de se limiter au calcul d'un coût partiel.

Il convient également de s'assurer que les informations recherchées sont mobilisables ou, à tout le moins, peuvent l'être dans des délais et selon des modalités proportionnées à l'enjeu de la démarche calculer le coût d'une prestation

- Étape2 : identifier et valoriser les coûts directs

Identification des coûts directs

Les coûts directs représentent l'ensemble des ressources consacrées à la réalisation de la prestation et pouvant être imputées directement et sans ambiguïté à cette prestation :

- les dépenses de personnel directement imputables à la prestation. Pour les fonctions métier, il peut exister une répartition du temps de travail sur plusieurs activités.
- les autres dépenses directes : dépenses sur marchés et factures.

Valorisation des coûts directs

Deux méthodes de valorisation sont possibles, selon l'objectif poursuivi : au réel ou sur la base de coûts standards.

Les coûts standards sont des coûts moyens constatés calculés à l'avance et disponibles.

L'avantage d'intégrer des coûts standards est la grande rapidité dans l'obtention des résultats ainsi qu'une certaine stabilité dans le temps qui facilite les comparaisons.

- Étape3: identifier et répartir les coûts indirects

Identification des coûts indirects

Les coûts indirects sont les ressources qui ne peuvent pas être imputées exclusivement à la réalisation d'une seule et unique prestation dont on cherche à calculer le coût car ils contribuent également à d'autres prestations

- les dépenses de personnel indirectes : coûts transversaux induits par les agents des fonctions support contribuant à la réalisation de la prestation considérée ;
- les autres dépenses bénéficiant également à d'autres prestations (charges mutualisées).

A noter :

Les notions de coût direct ou indirect sont relatives : un coût peut être direct pour l'évaluation d'une prestation donnée et indirect pour une autre prestation. Ainsi, le coût salarial des GRID est un coût direct de la dépense bureautique mais un coût indirect dans le cadre de la détermination du coût d'autres prestations (coût d'une salle de réunion ou coût d'un projet de développement d'une application informatique).

Lorsque l'on cherche à calculer le coût d'une prestation «métier» (par exemple le coût d'un contrôle douanier), on retrouve très fréquemment :

- parmi les dépenses de personnel indirectes : la masse salariale correspondant aux personnels exerçant des fonctions transverses de support et de pilotage ;
- parmi les autres dépenses indirectes : les fonctions supports (immobilier, informatique).

Répartition des coûts indirects

Dans le cadre du calcul des coûts, les coûts indirects posent un problème de répartition. Ils sont généralement répartis sur la base d'une ou de plusieurs clés de répartition. Celles-ci doivent être choisies selon la nature des dépenses concernées et doivent faire l'objet d'un consensus.

Les clés de répartition les plus fréquemment utilisées dans le calcul des coûts sont les superficies occupées (m²), les effectifs (exprimés en ETP ou ETPT) et le nombre d'utilisateurs (exprimé sans tenir compte des temps partiels).

A noter :

Une méthode permettant de répartir des dépenses de masse salariale du personnel polyvalent (concourant à la réalisation de plusieurs prestations) ou d'autres dépenses de

fonctionnement indirectes consiste à mettre en place des procédures de renseignement de temps passe

- Étape 4 : documenter le calcul du coût (concomitante aux 2 et 3 étapes)

Une fiche d'identification, permettant la traçabilité du calcul du coût de la prestation, doit être élaborée.

Cette fiche indique :

- les caractéristiques relatives à la prestation (cf. point 1) ;
- la nature des dépenses (ou charges) incorporées dans le coût final et les comptes PCE associés ;
- pour chaque nature de dépense, le caractère direct ou indirect par rapport à la prestation et le cas échéant la clé de répartition utilisée ;
- les sources (systèmes d'information) : Chorus, requêtes spécifiques, applications « métiers », etc.

- Étape 5 : calculer le coût de la prestation

Si on cherche à calculer le coût complet (du moins le plus complet possible) de la prestation, il s'effectue en additionnant les 2 types de coûts précédemment identifiés : les coûts directs et les coûts indirects.

Si on cherche à calculer un coût unitaire moyen, une dernière étape consiste à diviser le coût total de la prestation par la volumétrie associée.

Une fiche de calcul du coût d'une prestation doit être élaborée.

L'évolution des coûts est souvent liée à deux phénomènes principaux :

- un effet «prix» : augmentation ou diminution du coût des ressources utilisées pour la réalisation de la prestation ;
- un effet «volume» : augmentation ou diminution de la quantité de ressources utilisées.

Il existe par ailleurs différents leviers pour agir sur les coûts, telle la politique en matière d'achats : choix de promouvoir tel ou tel matériel en fonction du prix d'acquisition et des coûts de maintenance, achat mutualisé avec l'appui du Service des achats de l'Etat, etc.

En résumé :

Coût complet d'une prestation = coûts directs + coûts indirects

Coût unitaire moyen d'une prestation = coût total de la prestation/unité de mesure (agent, m2, journée...)

Section 2: Diagnostics

Comment diagnostiquer un AVC ou un AIT ?

L'interrogatoire porte sur:

- **Difficultés d'élocution:** incapacité de trouver les mots, incapacité de comprendre même les questions simples, difficultés à articuler, phrases incompréhensibles
- Troubles visuels: brève perte de la vue d'un œil, image double
- Troubles de l'équilibre: sensation de vertiges, impression d'être comme sur un bateau, etc.
- Maux de tête inhabituels, persistants et ne répondant pas au traitement antidouleur.

Ces difficultés peuvent être passagères ou, au contraire, persister selon l'étendue des lésions et le temps d'obstruction des vaisseaux.

Aux urgences, le médecin neurologue, un spécialiste du cerveau, prescrit plusieurs examens afin de déterminer la cause de l'attaque cérébrale et de localiser la région atteinte.

Le scanner: cet examen, sorte de radiographie du cerveau, confirme si vous avez été victime d'un accident vasculaire cérébral. Il précise le type d'AVC dont vous êtes atteint: un AVC ischémique dû à un caillot ou un AVC hémorragique (hémorragie cérébrale) dû à un saignement.

L'écho-doppler: lors de cet examen, les ultrasons sont utilisés pour mesurer la vitesse à laquelle le sang circule, ce qui permet de voir si une artère est rétrécie. Le doppler carotidien visualise les artères du cou (les carotides) et le doppler transe crânien celles qui se trouvent à l'intérieur du cerveau.

L'échographie cardiaque: cet examen pratiqué à l'aide d'ultrasons met en évidence les contours et l'intérieur du cœur. Une sonde est déplacée sur la poitrine, l'image est reproduite sur l'ordinateur.

La holter ou R-Test: cet examen consiste à enregistrer votre cœur pendant

24 heures (ou 7 jours pour le R-Test), afin de dépister des troubles du rythme. Un petit boîtier relié à des électrodes est posé sur votre thorax pendant 24 heures et vous notez sur une feuille vos activités (marche, repas, sommeil, etc.).

L'examen neuropsychologique: un neuropsychologue évalue votre langage, votre compréhension et votre mémoire au moyen de tests (dessins, écriture) afin de préciser votre atteinte et de vous proposer une rééducation adaptée. Ces tests durent deux heures en moyenne et sont répétés pour suivre l'évolution de la situation.

L'IRM (imagerie par résonance magnétique): elle utilise un système de champ magnétique pour donner des images sous forme de coupes, dans tous les plans de l'espace. Cela permet de différencier les tissus «anormaux». L'IRM détecte également les petites lésions et contribue à affiner le diagnostic

Comment traiter?

Une surveillance des fonctions vitales (oxygène, tension artérielle, température corporelle) est immédiatement mise en place.

Des soins adaptés à votre cas sont ensuite initiés en fonction de l'origine de l'accident vasculaire cérébral et de ses causes.

La thrombolyse est l'administration d'un médicament puissant qui peut dissoudre le caillot obstruant l'un de vos vaisseaux. Ce traitement est possible uniquement dans les six premières heures après le début des symptômes et selon votre état.

Des médicaments comme des antiagrégants plaquettaires qui empêchent la formation de caillots (aspirine par exemple) ou des anticoagulants (héparine, Sintrom®) peuvent être administrés.

Des conseils, en fonction de vos besoins et de vos facteurs de risque, vous sont donnés par l'équipe soignante en fin de séjour ou lors de votre rééducation. Le traitement instauré durant votre hospitalisation doit être poursuivi au long cours afin d'optimiser vos chances de récupération et ne doit en aucun cas être arrêté sans l'avis de votre médecin traitant.

Chapitre 4 : ANALYSES ET INTERPRETATIONS DES DONNEES

Section 1 : le questionnaire

L'exploitation des résultats de cette enquête permettra de mesurer le niveau de satisfaction des patients AVC et de prendre en considération leurs préoccupations afin d'aboutir à leur entière

Satisfaction.

1.1. Objectifs généraux

L'objectif principal de cette enquête est d'évaluer le niveau de satisfaction des patients victimes d'AVC sur les prestations de soins offerts par le Centre Hospitalier National Matlaboufawzaini de Touba afin de disposer de données fiables sur la perception des patients sur les soins dispensés dans les services médecine et urgences.

1.2. Résultats attendus

L'enquête de satisfaction fait ressortir les indicateurs suivants:

1. Le taux de satisfaction global des patients A V C au Centre Hospitalier National Matlaboufawzaini de Touba.
2. Le taux de satisfaction des patients AVC dans les services médecine et urgences.
3. La proportion des patients satisfaits de la qualité des soins dispenses/service
4. La proportion des patients satisfaits de l'organisation des soins (accueil, disponibilité, Etc.)/service
5. La proportion des patients satisfaits de la durée des soins/service
6. La proportion des patients satisfaits de l'hygiène et la propreté /service
7. La proportion des patients satisfaits du confort et l'installation dans la chambre
8. La proportion des patients satisfaits de la restauration
9. Niveau de satisfaction sur la compétence du personnel/ service
10. Perception de la démarche qualité (Constats d'amélioration, gestions des plaintes, réclamations
Et suggestions,)
11. Appréciation de la communication avec le patient
12. Points forts /Points à améliorer du Centre Hospitalier National Matlaboufawzaini de Touba et suggestions d'amélioration

D. CHAMPS DE LA MISSION

L'enquête de satisfaction couvrira deux services de l'hôpital en l'occurrence:

- *médecine*
- *urgences*

E. DEMARCHE METHODOLOGIQUE

E.1. Echantillonnage

Les patients AVC qui composent cet échantillon ont été choisis d'office par service

Pour les besoins de l'étude, nous avons estimé qu'il est utile d'avoir

Davantage de renseignements sur un même patient à enquêté (voir questionnaire en annexes).

Environ **50 patients** ont été enquêtés sur les **318 patients** enregistrés au cours de l'année 2014 soit un peu plus de **15%de la population mère**.

E.2. De l'organisation de l'enquête à la collecte de données

Nous avons mis en place un questionnaire pour recueillir les données devant être soumises à l'analyse. Ce support est un outil dont la fonction essentielle est de garantir une collecte d'observations et/ou de mesures prétendues scientifiquement acceptables et réunissant

Suffisamment de qualités d'objectivité et de rigueur pour être soumises à des traitements analytiques.

Ce questionnaire (voir questionnaire en annexes) est donc un ensemble technique spécial que nous avons élaboré pour répondre aux besoins spécifiques de la recherche en termes d'informations et dont le traitement conduit aux objectifs que nous nous sommes fixés.

CESAG - BIBLIOTHEQUE

E.3. Elaboration du questionnaire

Notre questionnaire a servi à collecter pour chaque patient pris dans notre échantillon, aussi bien des données quantitatives et qualitatives. Les variables quantitatives concernent son appréciation de l'hôpital, l'âge de patient, etc. tandis que les variables qualitatives sont représentées par service, l'accès aux services de l'hôpital, la satisfaction des patients, le jugement qu'il fait des soins, l'appréciation de la qualité des soins reçu, son origine, le sexe, etc.

L'étude concerne les données transversales qui couvrent un période de 3 mois (juillet-aout-septembre).

E.4. La conduite de l'enquête

L'enquête a duré deux semaines ; c'est du 25 Juillet au 6 aout 2014. Les responsables de service ont été chargés d'administrer le questionnaire préparé à cet effet aux patients pris au hasard en respectant le quota par service

Section 2 : Identification des services et des prestations inhérents à la prise en charge d'un Accident Vasculaire Cérébral.

Le centre hospitalier National Mathlaboulfawzaini où s'est déroulée cette étude comprend différents services administratifs et techniques dont le Service des Urgences, médecine interne, etc. Tout patient reçu au niveau de l'hôpital passe d'abord par le Service des Urgences avant d'être orienté vers les services spécialisés.

A été retenu comme critère d'AVC, tout tableau clinique correspondant à l'installation rapide et brutale d'un déficit neurologique localisé dû à une obstruction ou une rupture dans le système artériel cérébral Le patient répondant à ce critère est d'abord reçu au niveau du Service des Urgences avant d'être transféré à la médecine interne pour une prise en charge initiale

De là, il est soit hospitalisé en salle, à la réanimation ou en cabine. Il bénéficiera alors d'exams para cliniques, de traitement médical et de rééducation fonctionnelle.

Le scanner cérébral, examen qui permet de confirmer la nature ischémique ou hémorragique de l'AVC, est maintenant disponible au niveau du Service de radiologie du CHNMT. Auparavant les patients étaient obligés d'aller dans des cabinets privés de radiologie ou à l'Hôpital de Thiès pour cet examen. Malheureusement certains d'entre eux n'ont pu en bénéficier du fait de son coût élevé (en moyenne 50 000CFA) ou parce qu'ils étaient décédés ou exéats avant sa pratique. Seuls 38 patients (79,16%) ont pu bénéficier de cet examen radiologique spécialisé

Dans le cadre de la prise en charge de ces patients, des examens biologiques ont été demandés : glycémie, azotémie, créatininémie, ionogramme sanguin et urinaire, cholestérol (total, HDL, LDL), uricémie, numération - formule sanguine, vitesse de sédimentation, test d'Emel, sérologie syphilitique, analyse du liquide céphalorachidien (cytologie, protéinorachie, glucorachie, bactériologie), sérologie du virus de l'immunodéficiência humaine si le contexte clinique s'y prêtait.

Quatre-vingt-dix pour cent des patients ont bénéficié d'explorations électro physiologiques (électrocardiogramme,), ultrason graphiques (échocardiographie) et d'examen radiologique (télé cœur, scanner cérébral). Ainsi, le taux de réalisation de ces examens radiologiques était de 90% chez les patients admis en salle pour l'électrocardiographie, l'échocardiographie, la télé cœur.

Le traitement médical a consisté en l'administration par voie Orale ou parentérale de médicaments à base de vasodilatateurs, d'anticoagulants, d'antiagrégants plaquettaires, d'antihypertenseurs, d'anticonvulsivants, d'antibiotiques, d'antipyrétiques et de solutés

La rééducation fonctionnelle est associée pour améliorer le pronostic fonctionnel des patients. Cette rééducation fonctionnelle a concerné toute la période de suivi du patient depuis le premier contact avec l'hôpital jusqu'à la fin de l'année d'étude soit 3 mois. Le nombre de séances de rééducation était défini par le médecin kinésithérapeute (AKN). Il s'agissait de séances bihebdomadaires pour permettre la récupération fonctionnelle du déficit neurologique

Section 3. Identification des ressources mobilisées pour la réalisation de ces services.

Les médicaments et produits pharmaceutiques sont distribués par la pharmacie centrale du CHNMFT. Le service de médecine et les urgences disposent d'une petite unité de pharmacie où sont gérés ces produits. Usant des outils de gestion dont la fiche de commande et de réception, nous avons pu identifier le type et la quantité de médicaments et produits pharmaceutiques reçus au niveau des divisions. Leur coût pour l'AVC est le produit de leur coût total par le pourcentage d'AVC pour chaque division. Voir (Annexe2)

3.1. Tarification des prestations

ACTES DE LABORATOIRE

1- HEMATOLOGIE-HEMOSTASE

Tableau 1 : Tarifs d'hématologie-hémostase

Désignation	Tarif externe	Tarif hospitalisé
Numération Formule Sanguine (NFS)	5 000	5 000
Groupage sanguin (GSRH)	3 500	3 000
Temps de coagulation ou de Cephalin kaolin ou activé (TC ou TCK ou TCA)		
Taux de prothrombine (TP)	5 000	5 000

2- 2-BIOCHIMIE –ENZYMOLOGIE

Tableau 2 : Tarifs Biochimie-enzymologie

Désignation	Tarif externe	Tarif hospitalisé
BIOCHIMIE		
Glycémie à jeun	2 000	2 000

Azotémie ou urée	2 000	2 000
Créatininémie ou créatinine	2 000	2 000
Cholestérol total	2 000	2 000
HDL cholestérol	4 000	4 000
LDL cholestérol	2 000	2 000
Triglycérides	2 000	2 000

3- BACTERIOLOGIE-PARASITOLOGIE

Tableau 3 : Tarifs bacteriologie-parasitologie

<u>Désignation</u>	<u>Tarif externe</u>	<u>Tarif hospitalisé</u>
<u>BACTERIOLOGIE</u>		
ECBU	5 000	5 000
ECB- LCR	10 000	10 000
<u>PARASITOLOGIE</u>		
GOUTTE EPAISSE (GE)	1 000	1 000

RADIO THORAX	5000	5000
SCANER CEREBRAL	35000	35000
ECHO CŒUR	20 000	20 000

3.2. Estimation du coût financier de la prise en charge de l'AVC.

Pour l'évaluation du coût de la prise en charge les dépenses imputables au diagnostic et au traitement au CHNM de Touba sont réparties au niveau des services suivants:

La consultation d'urgence ou journalière; L'hospitalisation/en salle commune ou en cabine; / en réanimation 2 640 000;

Le laboratoire d'analyses: les examens de routine, bilan des facteurs de risque; 1 416 000

La neurophysiologie: ECG; la neuroradiologie: télé cœur, radiographie du crâne, échographie cardiaque Echographie Doppler des vaisseaux du cou, angiographie cérébrale; 3 120 000

La kinésithérapie: séance de massage ou électrothérapie. 960 000

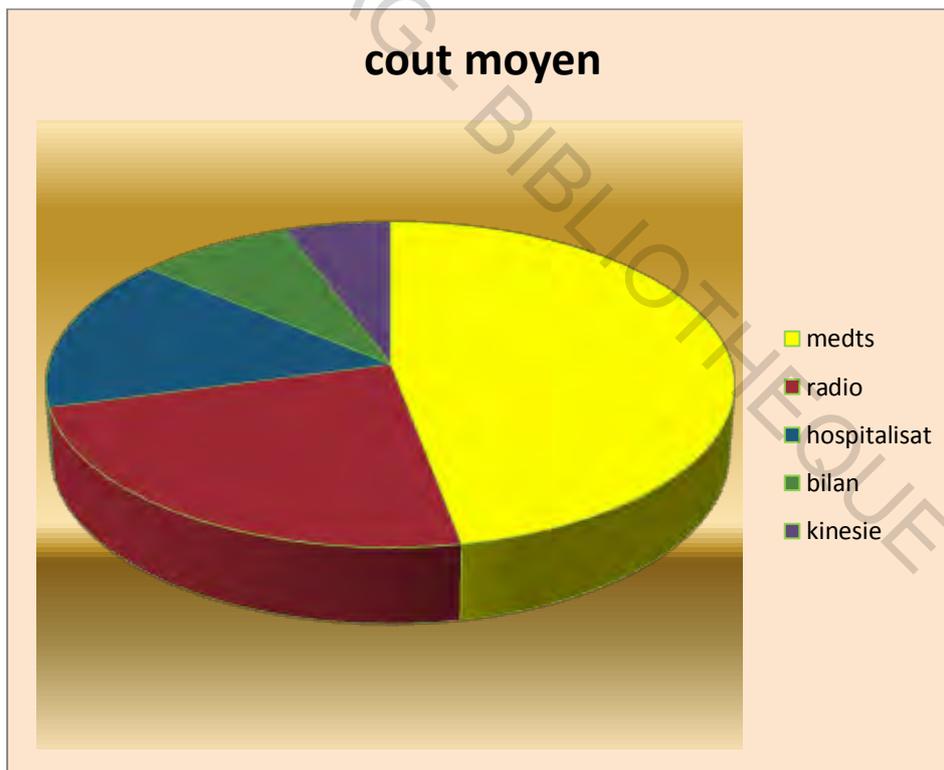
Dans notre étude, l'examen (IRM) n'a pas été pris en compte du fait qu'il n'existe pas encore à l'hôpital de même que le traitement en milieu neurochirurgical de l'AVC.

3.3. Détermination du coût moyen de prestation concernant l'AVC.

Tableau 4 : Coût moyen des prestations concernant l'AVC

Nature acte	Coût moyen	Pourcentage
medicaments	148,200	52%
radio	40,000	14%
hospitalisation	45,000	16%
bilan	29,500	10%
kinesie	20,000	7%
tot	282,700	100%

Figure 1 : Coût moyen des prestations concernant l'AVC



Source: Calcul coût

Commentaire: Il ressort de cette étude, les constats suivants :

La durée moyenne de séjour est de 08 jours.

Le coût moyen de l'hospitalisation est de 45 000 F CFA qui correspondent à 16% du coût moyen total. L'élévation de ce coût est due à la durée de séjour au service d'hospitalisation

En salle, en cabine ou en salle de réanimation

Le patient paie en salle 2000 F CFA, en réanimation 5000 F CFA et en cabine 8000 F CFA.

Le cout moyen des médicaments (solutés 18000 F CFA, sonde urinaire 600 F CFA, poche aurine 300 F CFA, seringues 4000 F CFA, antihypertenseurs 38909 F CFA, antalgiques et antipyrétiques 33500 F CFA, cathéters 600 F CFA, oxygène 9000 F CFA, anticoagulants 3000 F CFA, antibiotique 31000 F CFA sonde naso gastrique et seringue 50cc 2500 F CFA, compresse 4000 F CFA, antidiabétique 16938 F CFA) est de 148200 F CFA par AVC et correspond à 52% des charges soit la moitié du cout de la prise en charge

A la salle de réanimation, la consommation de médicaments représente 94% du total de médicaments utilisés à l'hospitalisation

Les médicaments coûtent cher à la réanimation malgré le nombre restreint de lits d'hospitalisation (3lits). Ce cout élevé à la réanimation est lié à l'utilisation permanent de solutés, de l'oxygène au total de la sévérité de L AVC et de ce fait la mortalité reste élevée.

Les complications sont fréquentes telles que les escarres, les infections urinaires, les broncho-pneumopathies, entraînant des dépenses subsidiaires jusqu'à 223 859 F CFA soit 55300 plus la moyenne.

En plus de l'utilisation régulière des médicaments générant des dépenses, le coût moyen de fonctionnement du laboratoire (NFS 5000 F CFA, TP 5000 F CFA, GSRH 3500 F CFA, AZOT 200 F CFA, CREAT 2000 F CFA, GLYCEMIE 2000 F CFA, BILAN LIPIDIQUE 8000 F CFA) s'élève à 29 500 F CFA par patient et constitue 8,74% des charges totales

Le coût moyen du service de la neuroradiologie (radio thorax 5000 F CFA, ECG 5000 F CFA; écho cœur 20000 F CFA, SCANNER cérébral 35000 F CFA) est de 40 000 F CFA par patient et correspond à 14% des charges.

Le coût moyen de la kinésithérapie est de 7% de l'ensemble des charges et s'élève à 20 000 F CFA, 2000 par séance. Voir (**Annexe4**)

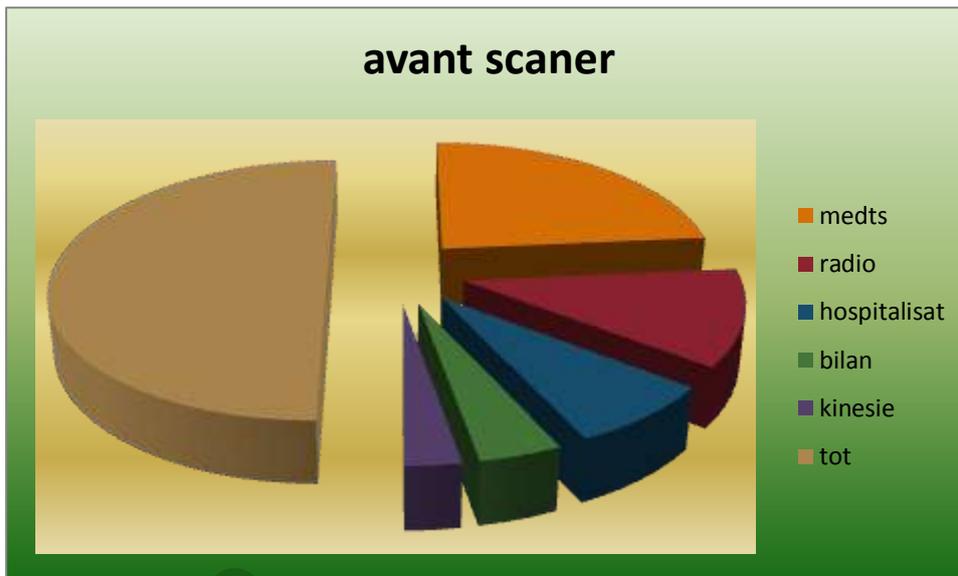
Le cout moyen par AVC est de 282,700 F CFA pour toutes les prestations.

➤ **Etude de l'impact du scanner sur la prise en charge des AVC**

Tableau 5 : Coût moyen avant scanner

Nature act	Avant scanner
medicaments	168,559
radio	85,000
hospitalisation	55,000
bilan	29,500
kinesie	20,000
total	358,059

Figure 2 : Coût moyen avant scanner



Source: Calcul coût

Commentaire:

La durée moyenne de séjour avant le scanner était de 12 jours, les patients sont hospitalises pour une durée moyenne de 12 jours. On note une diminution de la durée moyenne de séjour de 4 jours avec le scanner

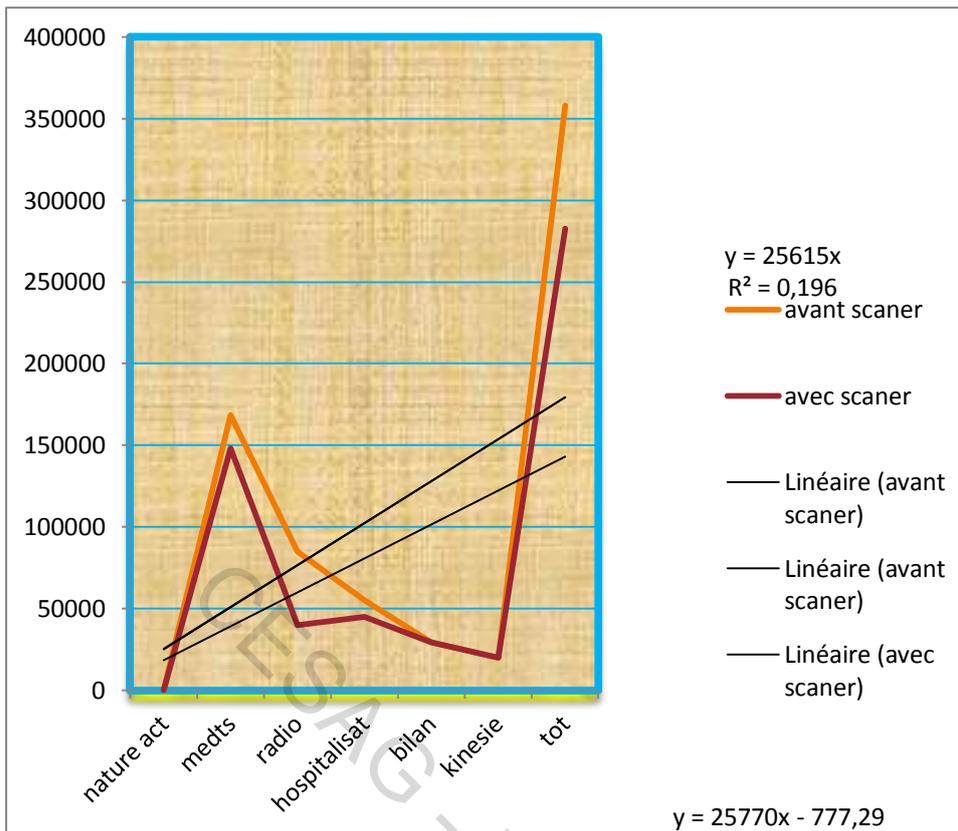
Le cout moyen par AVC était de 358 059F CFA pour toutes les prestations. Soit une diminution de 75359 F CFA avec le scanner

3.4. Comparaison des couts avant scanner et après scanner

Tableau 6 : Comparaison des couts avant scanner et après scanner

nature acte	avant scanner	avec scanner
médicaments	168,559	148,200
radio	85,000	40,000
hospitalisation	55,000	45,000
bilan	29,500	29,500
kinesie	20,000	20,000
tot	358,059	282,700

Figure 3 : Comparaison des couts avant scanner et après scanner



Source: calcul des couts

Commentaire: Le coût moyen de l'hospitalisation est de 45 000 F CFA qui correspondent à 16% du coût moyen total. Alors qu'avant le scanner c'était de 55000. L'élévation de ce coût était due à la durée de séjour au service d'hospitalisation. Plus la durée de séjour augmente, plus le cout augmente, en salle, en cabine ou en salle de réanimation

Le cout moyen des médicaments était de 168,559 F CFA par AVC et correspondait à 52% des charges soit la moitié du cout de la prise en charge .Actuellement le cout moyen des médicaments est de 148200 F CFA car avec scanner on détermine rapidement la nature de l AVC et on a moins de complications telles que les escarres, les infections urinaires, les broncho-pneumopathies, entraînant des dépenses supplémentaires.

.En plus de l'utilisation régulière des médicaments générant des dépenses, le coût moyen de fonctionnement du laboratoire s'élève à 29 500 F CFA par patient et constitue 8,74% des charges totales ce cout est fixe, c'est le bilan standard

Le coût moyen du service de la neuroradiologie est de 40 000 F CFA par patient et correspond à 14% des charges. Ce cout était de 85,000F CFA avant le scanner car auparavant les patients étaient obligés d'aller dans des cabinets privés de radiologie ou à l'Hôpital de Thiès pour cet examen. Malheureusement certains d'entre eux n'ont pu en bénéficier du fait de son coût élevé.

Le cout moyen par AVC est de 282,700 F CFA pour toutes les prestations en présence du scanner tandis qu'avant le scanner c'était de 358,059 F CFA soit une diminution de 75359 F CFA

Y=ax-b

95% de variation des complications lies a l AVC entraînent la variation du cout

- $\text{Cout} = 0,81 * t + 157,61$
- $R^2 = 0,0019$
- $\text{Cout} = A_0 + A_1$

Identifier le lien entre cout et complication

C'est la covariance qui peut montrer le lien entre ces deux variables

- Variance complication = 553
- Covariance = 41,56

Donc il y a un lien entre cout et complication car évoluant dans même sens

Les complications sont fréquentes telles que les escarres, les infections urinaires, les broncho-pneumopathies, entraînant des dépenses subsidiaires.

3.5. Enquête de satisfaction des AVC

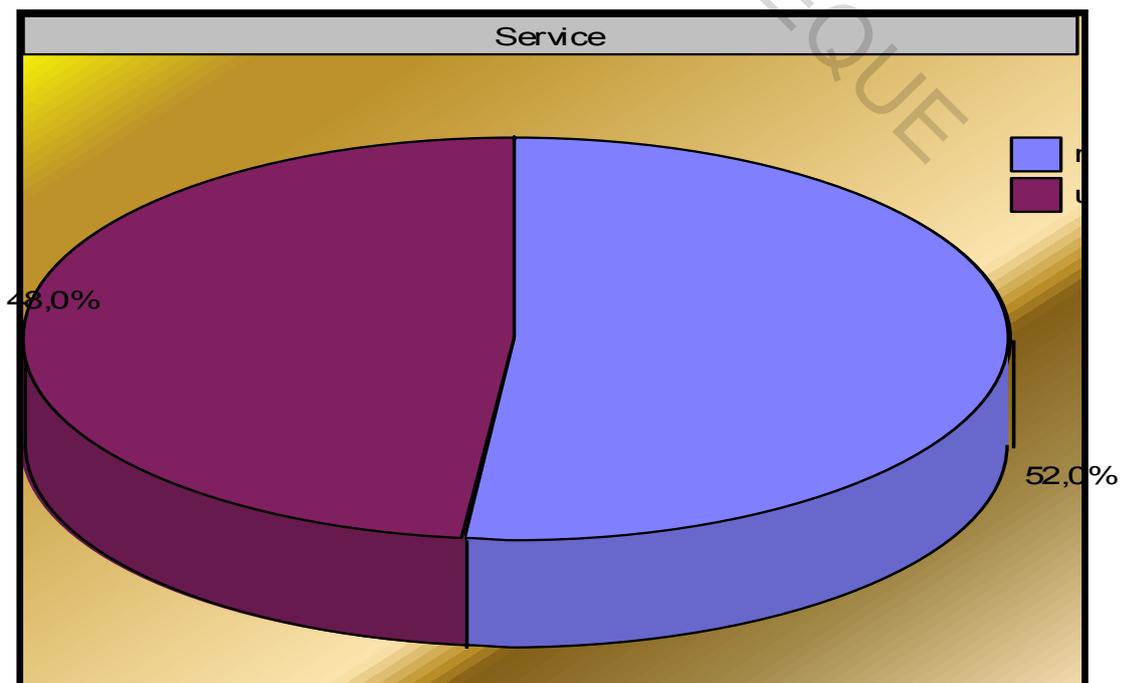
Cette enquête a été conçue et dépouillée à l'aide du logiciel Le Sphinx.

➤ Dans quel service avez-vous séjourné ?

Tableau 7 : Service

Service	Nb. cit.	Fréq.
médecine	26	52,0%
urgence	24	48,0%
TOTAL OBS.	50	100%

Figure 4 : Service



Source: enquête

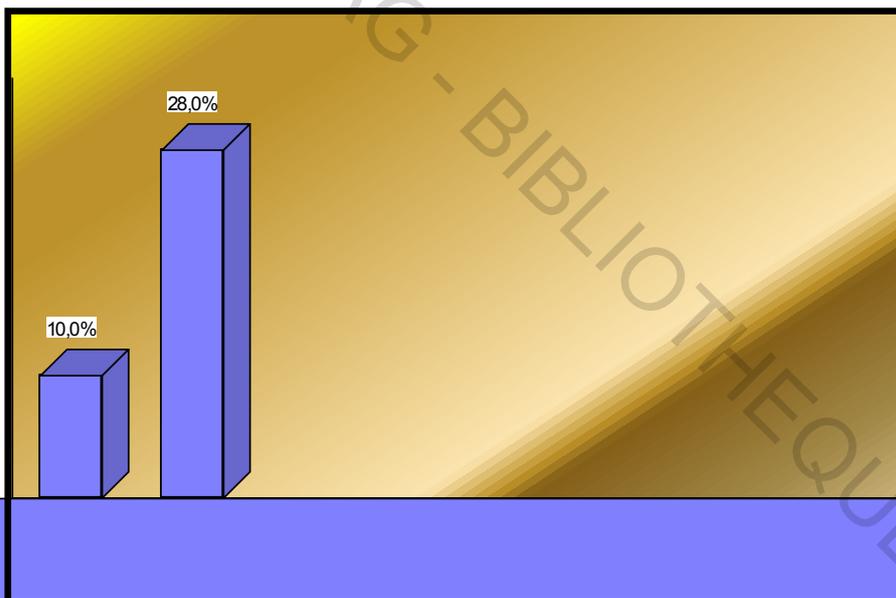
Commentaire: 52% des patients AVC interrogés sont médecine et 48% aux urgences

➤ **Quelle a été la durée de votre hospitalisation (en nb de jours)?**

Tableau 8 : Durée séjour

Durée séjour	Nb. cit.	Fréq.
Moins de 2,00	5	10,0%
De 2,00 à 4,00	14	28,0%
De 4,00 à 6,00	6	12,0%
De 6,00 à 8,00	7	14,0%
De 8,00 à 10,00	4	8,0%
De 10,00 à 12,00	5	10,0%
12,00 et plus	9	18,0%
TOTAL OBS.	50	100%

Figure 5 : Durée séjour



Source: enquête

Commentaire: la plupart des patients AVC ont une durée de séjour comprise 2 et 4 jours et 18% ont séjourné plus de 12 jours.

- Minimum = 1, Maximum = 16
- Somme = 312
- Moyenne = 6,24 Ecart-type = 4,32

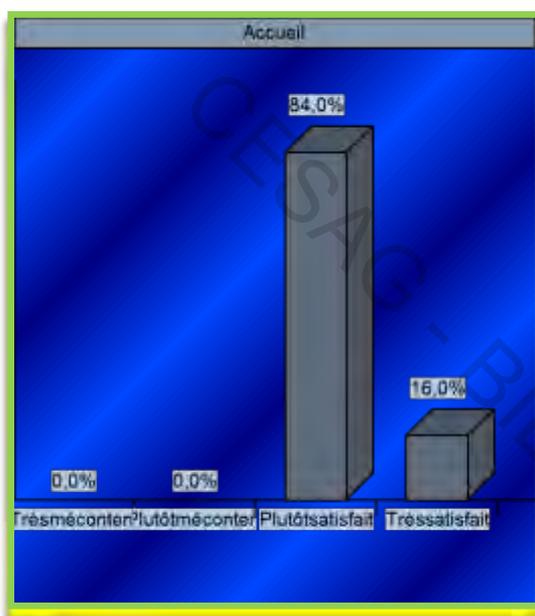
La question est à réponse ouverte numérique. Les observations sont regroupées en 7 classes d'égale amplitude.

➤ **L'accueil lors de votre entrée**

Tableau 9 : Accueil

Accueil	Nb. cit.	Fréq.
Très mécontent	0	0,0%
Plutôt mécontent	0	0,0%
Plutôt satisfait	42	84,0%
Très satisfait	8	16,0%
TOTAL OBS.	50	100%

Figure 6 : Accueil



Source: Enquête

Commentaire: la majorité des patients AVC sont plutôt satisfait de l'accueil (84%) et 16% très satisfait.

Moyenne = 3,16 Ecart-type = 0,37

La question est à réponse unique sur une échelle.

Les paramètres sont établis sur une notation de 1 (Très mécontent) à 4 (Très satisfait).

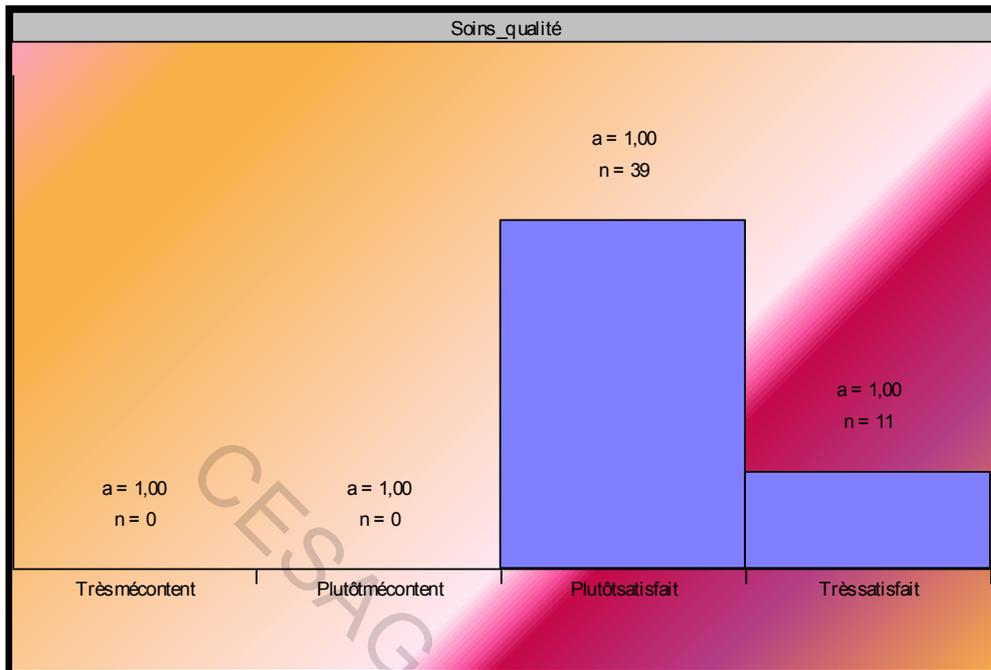
➤ **La qualité des soins**

Tableau 10 : Soins qualité

Soins qualité	Nb. cit.	Fréq.
Très mécontent	0	0,0%
Plutôt mécontent	0	0,0%
Plutôt satisfait	39	78,0%
Très satisfait	11	22,0%

TOTAL OBS.	50	100%
------------	----	------

Figure 7 : Soins qualité



Source: enquête

Commentaire: la majorité des patients AVC sont plutôt satisfait de la qualité des soins (78%) et 22% très satisfait.

- Moyenne=3,22
- Ecart-type=0,42
- La question est à réponse unique sur une échelle.

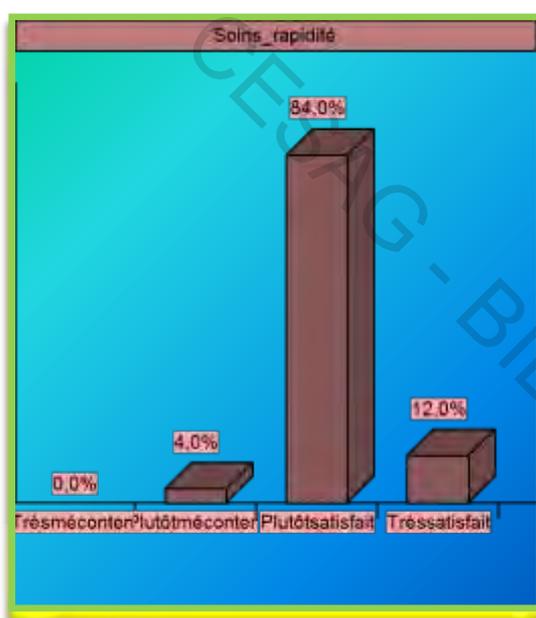
Les paramètres sont établis sur une notation de 1 (Très mécontent) à 4 (Très satisfait).

➤ **La durée des soins**

Tableau 11 : Soins rapidité

Soins rapidité	Nb. cit.	Fréq.
Très mécontent	0	0,0%
Plutôt mécontent	2	4,0%
Plutôt satisfait	42	84,0%
Très satisfait	6	12,0%
TOTAL OBS.	50	100%

Figure 8 : Soins rapidité



Source: enquête

Commentaire: 4%la des patients AVC sont mécontent de l'attente aux urgences tandis que la majorité est plutôt satisfait de la rapidité des soins (84%) et12% très satisfait

Moyenne=3,08

Ecart-type=0,40

La question est à réponse unique sur une échelle.

Les paramètres sont établis sur une notation de 1 (Très mécontent) à 4 (Très satisfait).

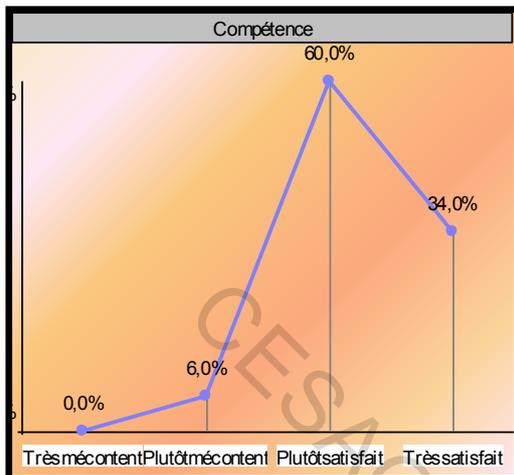
➤ **La compétence du personnel**

Tableau 12 : Compétences

Compétence	Nb. cit.	Fréq.
Très mécontent	0	0,0%
Plutôt mécontent	3	6,0%

Plutôt satisfait	30	60,0%
Très satisfait	17	34,0%
TOTAL OBS.	50	100%

Figure 9 : Compétences



Source: enquête

Commentaire: 6% des patients AVC sont mécontent de la compétence du personnel tandis que (60%) sont plutôt satisfaits de la compétence du personnel et 34% très satisfait.

- Moyenne = 3,28
- Ecart-type=0,57
- La question est à réponse unique sur une échelle.

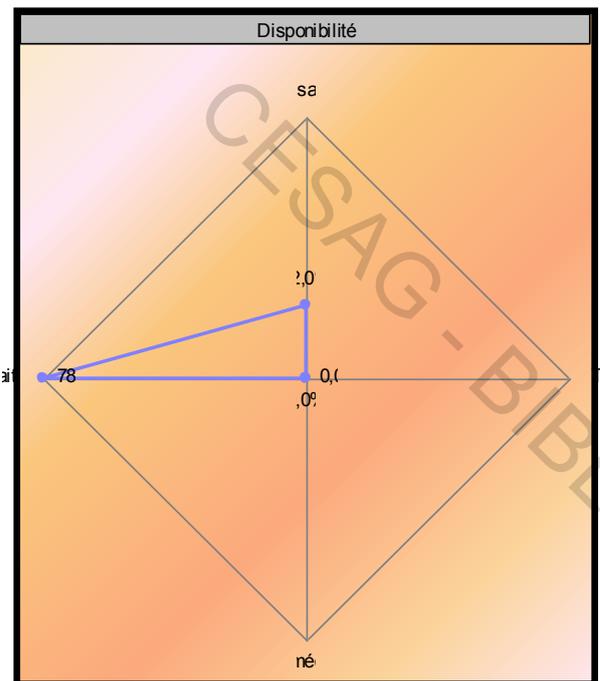
Les paramètres sont établis sur une notation de 1 (Très mécontent) à 4 (Très satisfait).

➤ **La disponibilité du personnel soignant**

Tableau 13 : Disponibilité

Disponibilité	Nb. cit.	Fréq.
Très mécontent	0	0,0%
Plutôt mécontent	0	0,0%
Plutôt satisfait	39	78,0%
Très satisfait	11	22,0%
TOTAL OBS.	50	100%

Figure 10 : Disponibilité



Source: enquête

Commentaire: la majorité des patients AVC sont plutôt satisfait de La disponibilité du personnel soignant (78%) et 22% très satisfait.

Moyenne=3,22

Ecart-type=0,42

La question est à réponse unique sur une échelle.

Les paramètres sont établis sur une notation de 1 (Très mécontent) à 4 (Très satisfait).

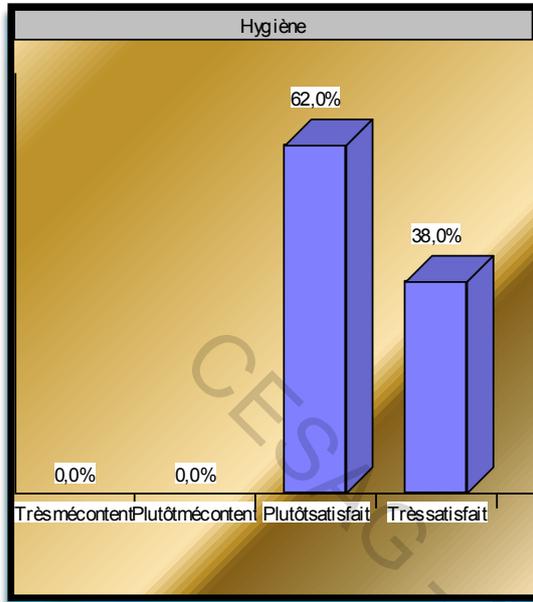
➤ **L'hygiène et la propreté**

Tableau 14 : Hygiène

Hygiène	Nb. cit.	Fréq.
Très mécontent	0	0,0%
Plutôt mécontent	0	0,0%

Plutôt satisfait	31	62,0%
Très satisfait	19	38,0%
TOTAL OBS.	50	100%

Figure 11 : Hygiène



Source: enquête

Commentaire: la majorité des patients AVC sont plutôt satisfait de L'hygiène et la propreté (62%) et 38% très satisfait

- Moyenne = 3,38
- Ecart-type=0,49
- La question est à réponse unique sur une échelle.

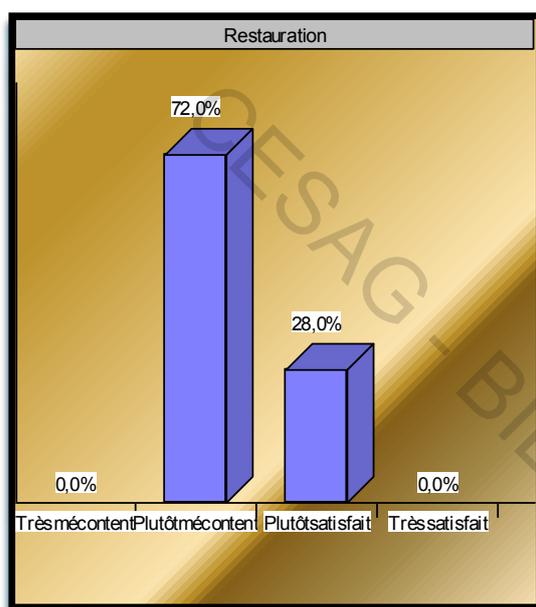
Les paramètres sont établis sur une notation de 1 (Très mécontent) à 4 (Très satisfait).

➤ **La qualité de la restauration**

Tableau 15 : Restauration

Restauration	Nb. cit.	Fréq.
Très mécontent	0	0,0%
Plutôt mécontent	36	72,0%
Plutôt satisfait	14	28,0%
Très satisfait	0	0,0%
TOTAL OBS.	50	100%

Figure 12 : Restauration



Source: enquête

Commentaire: La majorité des patients AVC sont plutôt mécontents de La qualité de la restauration (72%) et 28% plutôt satisfait

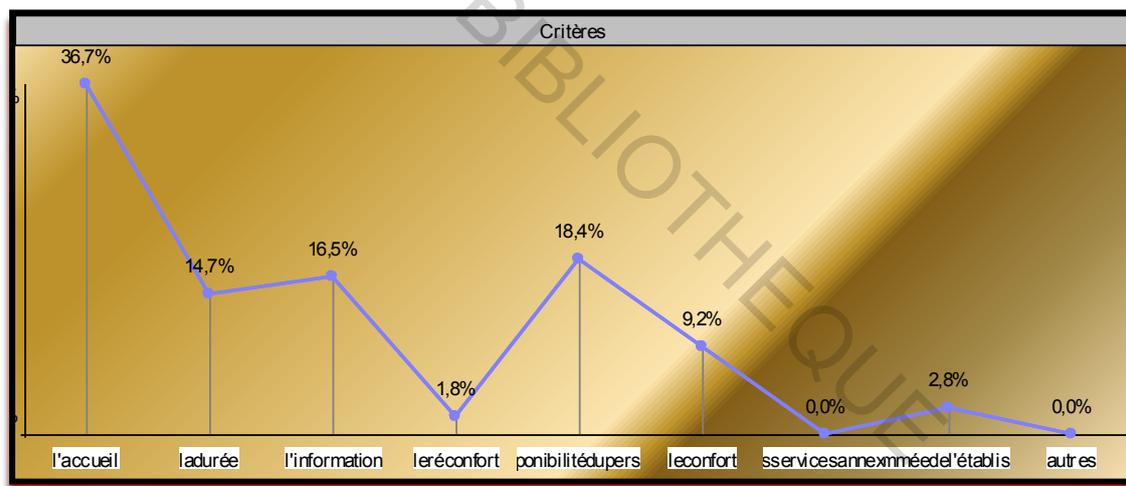
- Moyenne = 2,28 Ecart-type = 0,45
- La question est à réponse unique sur une échelle.
- Les paramètres sont établis sur une notation de 1 (Très mécontent) à 4 (Très satisfait).

- Lors d'une hospitalisation, qu'est-ce qui vous importe le plus, outre la qualité des soins ?

Tableau 16 : critères

Critères	Nb. cit.	Fréq.
l'accueil	40	80,0%
la durée	16	32,0%
l'information	18	36,0%
le réconfort	2	4,0%
la disponibilité du personnel	20	40,0%
le confort	10	20,0%
les services annexes	0	0,0%
la renommée de l'établissement	3	6,0%
autres	0	0,0%
TOTAL OBS.	50	

Figure 13 : Critères



Source: enquête

Commentaire: la plupart des patients victimes d AVC sont importés le plus par l'accueil (38,7%).

Le nombre de citations est supérieur au nombre d'observations du fait de réponses multiples (3 au maximum).

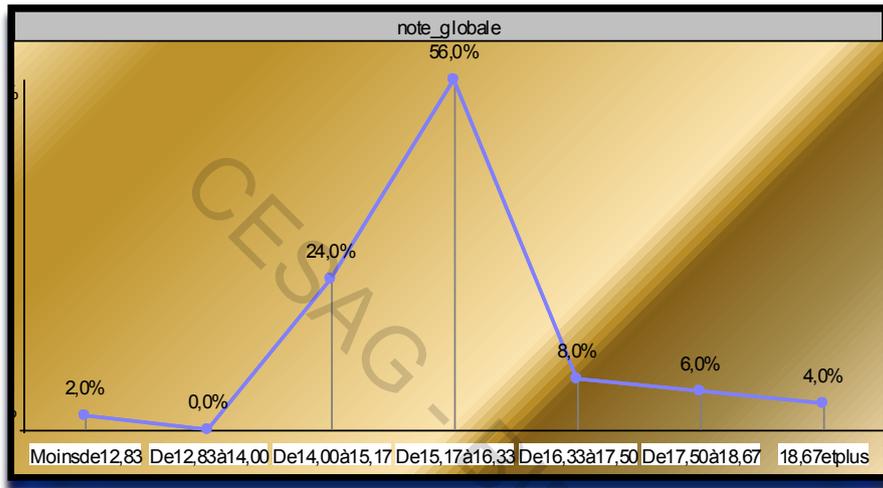
- Notez de 1 à 20 votre satisfaction générale par rapport à notre établissement

Tableau 17 : Note globale

note globale	Nb. cit.	Fréq.
Moins de 12,83	1	2,0%

De 12,83 à 14,00	0	0,0%
De 14,00 à 15,17	12	24,0%
De 15,17 à 16,33	28	56,0%
De 16,33 à 17,50	4	8,0%
De 17,50 à 18,67	3	6,0%
18,67 et plus	2	4,0%
TOTAL OBS.	50	100%

Figure 14 : Note globale



Graphique: Note globale

Source: enquête

Commentaire: la plupart des patients AVC ont donné une note globale comprise 17 et 16 jours et 4% une note globale égal a 18 et plus.

- Minimum = 12,
- Maximum=19
- Somme=799
- Moyenne=15,98 Ecart-type=1,15

La question est à réponse ouverte numérique. Les observations sont regroupées en 7 classes d'égale amplitude.

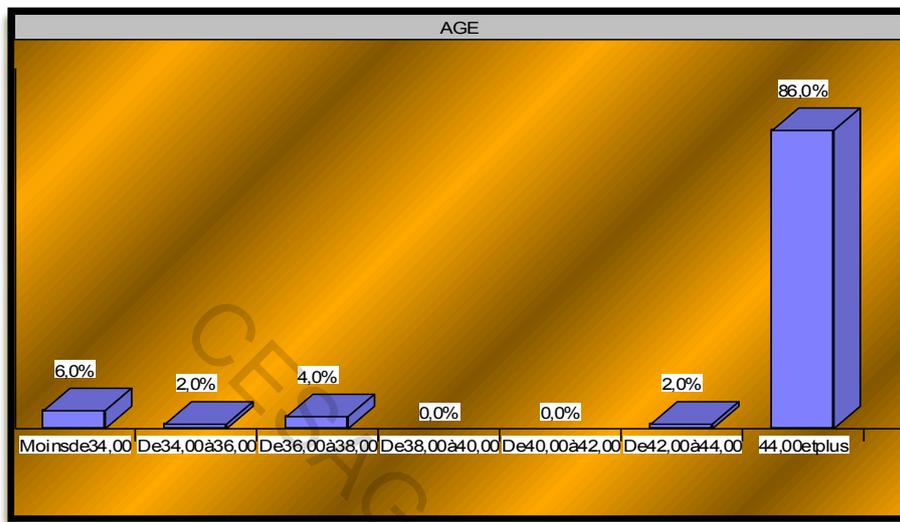
➤ **Quel est votre âge ?**

Tableau 18 : Age

AGE	Nb. cit.	Fréq.
Moins de 34,00	3	6,0%
De 34,00 à 36,00	1	2,0%
De 36,00 à 38,00	2	4,0%
De 38,00 à 40,00	0	0,0%

De 40,00 à 42,00	0	0,0%
De 42,00 à 44,00	1	2,0%
44,00 et plus	43	86,0%
TOTAL OBS.	50	100%

Figure 15 : Age



Source: enquête

Commentaire: la majorité des patients victimes d AVC ont plus de 44 ans.

- Minimum=33, Maximum=85
- Somme=2861
- Moyenne=57,22
- Ecart-type=12,75

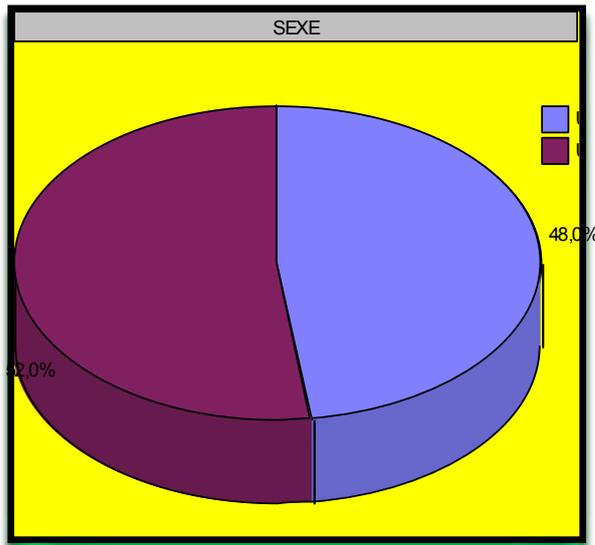
La question est à réponse ouverte numérique. Les observations sont regroupées en 7 classes d'égale amplitude.

➤ **Quel est votre sexe ?**

Tableau 19 : Sexe

SEXE	Nb. cit.	Fréq.
Un homme	24	48,0%
Une femme	26	52,0%
TOTAL OBS.	50	100%

Figure 16 : Sexe



Source: enquête

Commentaire: 52,0% des patients AVC sont de sexe féminin et 48% de sexe masculin.

Les majorités des patients sont de sexe féminin. Etudions si la nature de l'AVC dépend du sexe.

Etape1: poser les hypothèses suivantes

H0= il n'y a pas de corrélation entre sexe et le type d'AVC, la nature de l'AVC ne dépend pas du sexe. $R=0$

H1= il existe une corrélation entre le sexe et la nature de l'AVC le type d'AVC dépend du sexe.

Etape2 calcul de R

Etape3 détermination de R à partir de la table du coefficient de corrélation

$R_y = R_{n-2}$ avec $n-2=ddl$ et 5%, 1% seuil de significativité $n =$ nombre d'observations

Etape4 prise de décision

Si $[R_{cal}] > R_y$, on rejette H0 et on accepte H1 la nature de l'AVC dépend du sexe du patient, il y a une corrélation significative au seuil de 5% entre le sexe et nature de l'AVC

Si $[R_{cal}] < R_y$, on accepte H0 il n'y a pas de corrélation significative entre le sexe du patient et type AVC

n_{ij}	homme	femme	total
AVCI	9	5	14
AVCH	15	21	36
total	24	26	50

$$x^2 = \frac{(n_{ij} - e_{ij})^2}{e_{ij}}$$

e_{ij}	homme	femme	total
----------	-------	-------	-------

AVCI	6,72	7,28	14
AVCH	17,28	18,72	36
total	24	26	50

$$e_{ij} = \frac{14 \cdot 24}{50} = 6,72$$

$$n_{ij} = \frac{14 \cdot 26}{50} = 7,28$$

Ensuite,

$$n_{ij} - e_{ij} = 7,28 - 6,72 = 0,56$$

n _{ij} -e _{ij}	homme	femme
AVCI	2,28	-2,28
AVCH	-2,28	2,28

[n _{ij} -e _{ij}] ²	homme	femme
AVCI	5,19	5,19
AVCH	5,19	5,19

[n _{ij} -e _{ij}] ²	homme	femme
AVCI	0,77	0,71
AVCH	0,3	0,27

$$X^2_{cal} = 0,77 + 0,3 + 0,71 + 0,27 = 2,066$$

$$X^2_y = 3,84$$

$$ddl = (2-1)(2-1) = 1$$

$$X^2_{cal} = 2,066 < X^2_y = 3,84$$

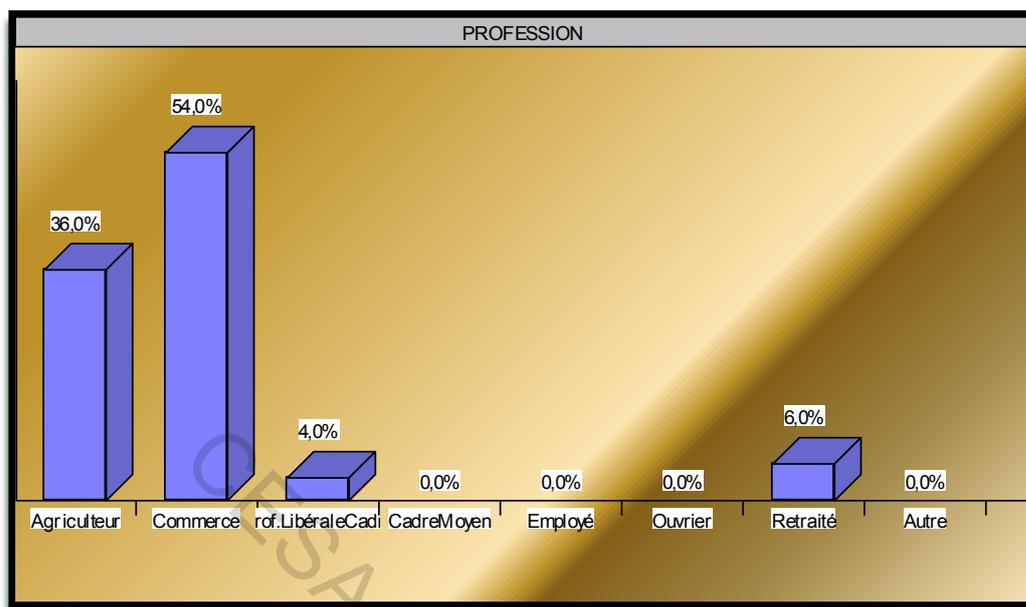
Décision on rejette H1 et on accepte H0, il n y a pas dépendance significative au seuil de 5% entre le sexe et la nature de l AVC.

➤ **Quelle est votre Profession ?**

Tableau 20 : Profession

PROFESSION	Nb. Cit.	Fréq.
Agriculteur	18	36,0%
Commerce	27	54,0%
Prof.Libérale Cadre	2	4,0%
Cadre Moyen	0	0,0%
Employé	0	0,0%
Ouvrier	0	0,0%
Retraité	3	6,0%
Autre	0	0,0%
TOTAL OBS.	50	100%

Figure 17 : Profession



Source: enquête

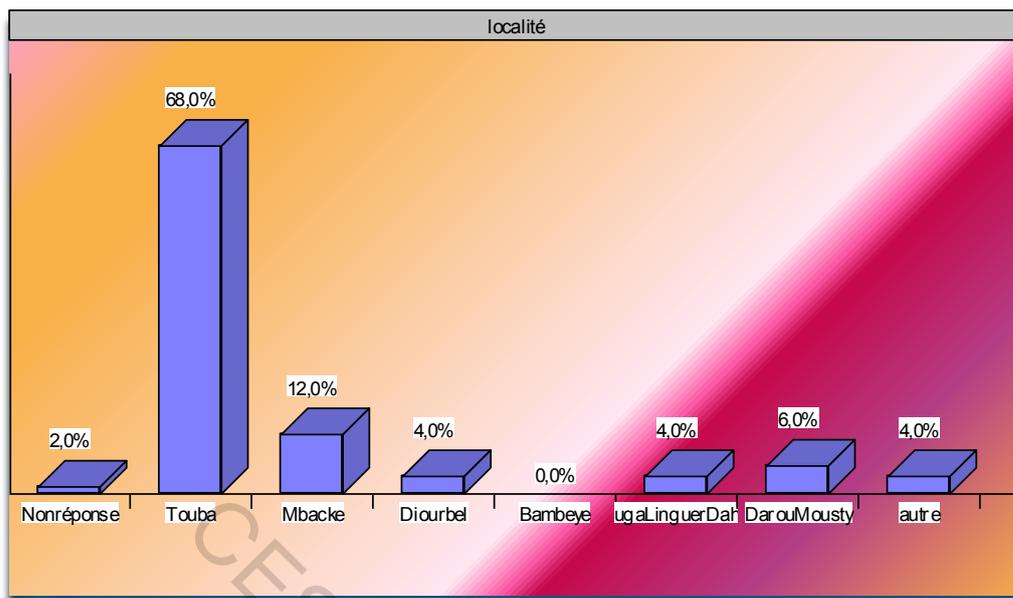
Commentaire: la majorité de nos patient AVC sont des commerçants et des cultivateurs

➤ **Dans quelle localité habitez-vous ?**

Tableau 21 : Localité

localité	Nb. cit.	Fréq.
Non réponse	1	2,0%
Touba	34	68,0%
Mbacke	6	12,0%
Diourbel	2	4,0%
Bambeye	0	0,0%
Louga Linguer Dahra	2	4,0%
Darou Mousty	3	6,0%
autre	2	4,0%
TOTAL OBS.	50	100%

Figure 18 : Localité

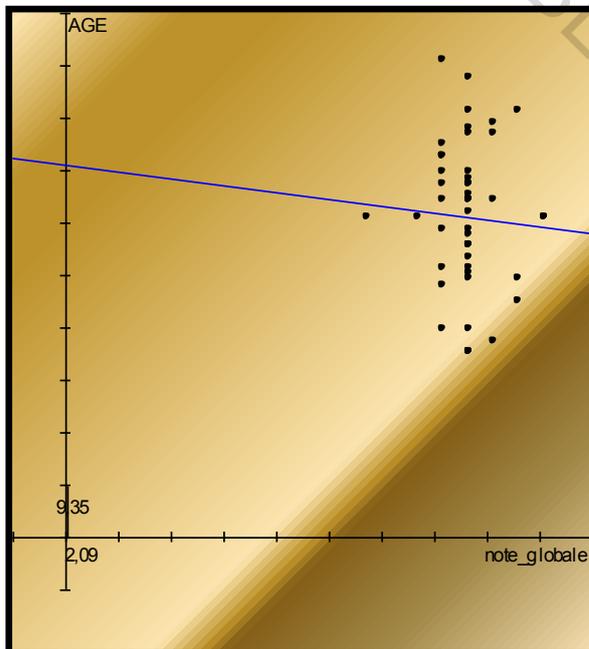


Source: enquête

Commentaire: la majorité de nos patient AVC sont originaires de Touba.

➤ **Corrélation AGE / note globale**

Figure 19 : Age/note globale



Source: enquête

Commentaire: la note globale ne dépend de l'âge, elle ne varie selon l'âge.

Le graphique montre les 50 points de coordonnées note globale ; AGE

La dépendance n'est pas significative.

Equation de la droite de régression : AGE = -0,58 * note globale + 66,51

Coefficient de corrélation : -0,05 (note globale explique 0% de la variance de AGE)

Ecart-type du coefficient de régression : 1,60 (Peu influent)

Chaque observation est représentée par un point.

➤ **Tableau de moyennes de Soins qualité**

Critères évalués : Durée séjour.

Soins qualité	Durée séjour
Très mécontent	-
Plutôt mécontent	-
Plutôt satisfait	6,82
Très satisfait	4,18
TOTAL	6,24

Il y a une dépendance au seuil de 7,61% entre soins qualité et durée séjour

Les valeurs du tableau sont les moyennes calculées sans tenir compte des non-réponses. Aucun critère ne permet de discriminer les catégories. Les nombres encadrés correspondent à des moyennes par catégorie significativement différentes (test t) de l'ensemble de l'échantillon (au risque de 95%). Résultats du test de Fisher : Durée séjour : V_inter = 59,74, V_intra = 18,60, F = 3,21, 1-p = 92,39%

➤ **Tableau de moyennes de Soins qualité**

Critères évalués : note globale.

Soins qualité	note globale
Très mécontent	-
Plutôt mécontent	-
Plutôt satisfait	15,82
Très satisfait	16,55
TOTAL	15,98

Il y a une dépendance au seuil de 6,72% entre soins de qualité et note globale. La note globale varie en fonction de qualité des soins. Les valeurs du tableau sont les moyennes calculées sans tenir compte des non-réponses. Aucun critère ne permet de discriminer les catégories.

Les nombres encadrés correspondent à des moyennes par catégorie significativement différentes (test t) de l'ensemble de l'échantillon (au risque de 95%). Résultats du test de Fisher : note_globale : V_inter = 4,51, V_intra = 1,32, F = 3,43, 1-p = 93,28%

➤ **Tableau de moyennes d'Accueil**

Critères évalués : note globale.

Accueil	note globale
Très mécontent	-
Plutôt mécontent	-
Plutôt satisfait	15,74
Très satisfait	17,25
TOTAL	15,98

Il existe une dépendance significative au seuil 0,05% entre accueil et note globale. La variance de la note globale dépend fortement de l'accueil. Les valeurs du tableau sont les moyennes calculées sans tenir compte des non-réponses. Les noms des critères discriminants sont encadrés. Les nombres encadrés correspondent à des moyennes par catégorie significativement différentes (test t) de l'ensemble de l'échantillon (au risque de 95%). Résultats du test de Fisher : note globale : $V_{inter} = 15,36$, $V_{intra} = 1,08$, $F = 14,24$, $1-p = 99,95\%$

CESAG - BIBLIOTHEQUE

➤ Tableau de moyennes de Compétence

Critères évalués : note globale.

Compétence	note globale
Très mécontent	-
Plutôt mécontent	15,00
Plutôt satisfait	15,93
Très satisfait	16,24
TOTAL	15,98

Il existe une faible dépendance au seuil de 22,59% entre compétence et note globale. Les valeurs du tableau sont les moyennes calculées sans tenir compte des non-. Aucun critère ne permet de discriminer les catégories. Les nombres encadrés correspondent à des moyennes par catégorie significativement différentes (test t) de l'ensemble de l'échantillon (au risque de 95%). Résultats du test de Fisher : note_globale : $V_{inter} = 2,03$, $V_{intra} = 1,32$, $F = 1,53$, $1-p = 77,41\%$

3.6. Identification des différentes sources de financement de la prise en charge de l'AVC

Les patients sont pris en charge par eux même soit par un tiers, membre de la famille, l'état ou par le service social

Section 4: Recommandations

A cet effet, nous formulons des recommandations intéressant d'abord l'hôpital, puis le niveau national dans le but d'améliorer la qualité des prestations et le rapport coût/efficacité, pour la satisfaction des patients

Au niveau de l'hôpital, nous proposons de:

- Réduire le risque de la survenue d'un AVC, par le dépistage et le traitement des facteurs favorables au risque vasculaire; prévenir les risques de récurrence d'un AVC, la rééducation fonctionnelle et la durée de séjour pouvant diminuer le fardeau économique que constitue la prise en charge des malades souffrant d'AVC.
- Rationaliser, nécessairement, la demande des examens complémentaires dans le but de réduire le coût de la prise en charge pour la communauté.
- Prévoir un régime alimentaire pour les AVC,

Au niveau national, la prise en charge de l'AVC constitue un défi économique à relever. Pour ce faire, nous suggérons les quelques recommandations suivantes :

Mettre en œuvre un programme interdisciplinaire relatif à la prévention de l'AVC afin de réagir de manière appropriée, systématique et efficace aux besoins des patients frappés par l'AVC.

Améliorer le plateau technique par le recrutement de personnel qualifié en nombre suffisant et l'approvisionnement de manière régulière en matériel et en médicaments.

Former des médecins spécialisés en neurologie qui pourront exercer en milieu périphérique, permettant ainsi de réduire le flux de malades et ainsi, d'améliorer la qualité des soins et la recherche sur l'AVC.

Mettre en place des unités de soins spécialisés géographiquement accessibles aux malades, dirigées par des neurologues, des médecins gériatres, des médecins internes et des spécialistes de réhabilitation. Ces unités de soins devant intégrer les paramètres sociaux, économiques et culturels locaux.

En fin de compte, l'un des moyens qui nous semble le plus efficace et le plus adapté, est de renforcer la prévention primaire et secondaire dans le cadre de ce que l'on appelle la médecine préventive.

CESAG - BIBLIOTHEQUE

CONCLUSION

La prise en charge d'un accident vasculaire cérébral requiert des prestations de service visant la recherche d'étiologies sur lesquelles l'indication thérapeutique va porter pour améliorer le pronostic vital et fonctionnel du patient. Dans le service de neurologie les prestations de service sont nécessaires pour la prise en charge de l'AVC.

En dehors de la consultation, qui est une activité quotidienne et de l'hospitalisation, beaucoup de patients atteints d'AVC bénéficient d'un bilan biologique à la recherche d'un facteur de risque dysmétabolique, en particulier le diabète, l'hypercholestérolémie, l'hypertriglycéridémie, l'hyperglycémie, la drépanocytose, le syndrome inflammatoire ou infectieux qui sont des facteurs de risque ayant entre eux un effet potentialisateur. Il est clair que la prévention des accidents ischémiques cérébraux et d'une manière générale des AVC, passe non seulement par le traitement de l'HTA, mais aussi celui des cardiopathies, du diabète, des hyperlipidémies, des hémoglobinopathies, sans oublier la prévention du tabagisme et de l'alcoolisme, facteurs de risque importants d'AVC chez le sujet jeune. Seule cette prise en charge multifactorielle peut diminuer l'incidence des AVC.

Il s'avère donc important toujours de demander un bilan biologique de routine devant tout patient ayant un AVC, et un dépistage chez tout individu à l'âge de 55. En dehors de ces bilans, les examens neurophysiologiques (BEG, ECG) trouvent aussi leur importance dans la prise en charge de l'AVC.

L'électroencéphalographie est d'un intérêt capital car permettant : de rechercher une zone épileptogène au niveau encéphalique secondaire à la survenue d'un AVC. Cette épilepsie découle d'une cause vasculaire ischémique; de rechercher un processus tumoral encéphalique qui simule, à s'y méprendre, un AVC.

Cependant, son indication demeure encore faible dans la gestion de l'accident vasculaire cérébral ischémique, surtout que nous disposons d'autres moyens diagnostiques. Néanmoins, cet examen peut être pratiqué si, outre l'accident vasculaire cérébral ischémique, s'associent d'autres affections, en particulier, la survenue d'hématome sous-dural chronique, ou de tout autre processus expansif intracrânien.

Les accidents vasculaires cérébraux d'origine cardiaque constituent l'une des premières causes de morbidité et de mortalité en consultation de neurologie pouvant expliquer la demande d'électrocardiogramme.

En effet, les AVC dus à des embolies d'origine cardiaque représentent 3,6% de l'ensemble des hospitalisations en neurologie et représentent 10,5% de la totalité des AVC. Ces cardiopathies emboligènes sont multiples et représentées essentiellement par les troubles du rythme, les valvuloplasties, les cardiopathies ischémiques.

En Afrique, les cardiopathies valvulaires d'origine rhumatismale demeurent la première cause d'AVC chez les jeunes. Par contre, dans les pays développés, la fibrillation auriculaire est la plus fréquente des cardiopathies. C'est pourquoi, l'ECG est d'une importance capitale, permettant de rechercher une cardiopathie sous-jacente et d'orienter l'indication d'un traitement anticoagulant, dont est fonction le pronostic vital. Cet ECG doit être complété par l'échographie

cardiaque et l'échographie Doppler des vaisseaux du cou à la recherche d'athérome. Actuellement, les examens clé du diagnostic des cardiopathies sont l'échocardiographie transthoracique et l'échocardiographie transoesophagienne et le Holter. L'angiographie est pratiquée à la recherche d'une occlusion ou d'un anévrisme artériole-veineux.

Son indication est diagnostique, thérapeutique et pronostique. En dehors de ces examens para cliniques de routine, il existe d'autres moyens d'exploration neurologique, en particulier l'examen tomographique (scanner cérébral), mais aussi l'imagerie par résonance magnétique nucléaire (IRM). Les patients atteints d'accident vasculaire cérébral sont le plus souvent explorés dans le but d'aider les cliniciens à: faire le diagnostic différentiel des accidents vasculaires cérébraux; faire la distinction entre les AVI et les AVC hémorragiques; poser une indication thérapeutique adéquate.

Au vu de ces résultats de notre étude, nous pouvons affirmer que l'AVC est d'un coût élevé pour la communauté bien que le taux de satisfaction est bon. Le *cout* est très élevé pour un sénégalais moyen.

Le revenu des malades que nous avons étudiés est de 40.110 F CFA en moyenne, alors que par ailleurs, il faut critiquer ce coût Le cout est calculé à partir des tarifs sociaux politique tous les actes reviennent généralement 10 fois plus cher. Ceci explique la nécessité de maintenir la subvention de l'Etat, compte tenu des caractéristiques de la population, plus de 80% sont sans revenu.

Notre étude, comparée à celle des pays développés, nous permet de conclure que le cout est très faible au Sénégal. Ceci est probablement dû à la faiblesse du coût financier du plateau technique en personnel de santé et en approvisionnement en matériel et en médicaments.

CESAG - BIBLIOTHEQUE

ANNEXES

**PRISE EN CHARGE DES ACCIDENTS VASCULAIRES
CEREBRAUX AU CENTRE HOSPITALIER NATIONAL
MATLABOULFAWZAINI TOUBA**

JUILLET SEPTEMBRE 2014 - ETUDIANT CESAG

Ce questionnaire est purement pédagogique. Nous nous engageons à la confidentialité des données recueillies

Votre séjour à l'hôpital :

1. Dans quel service avez-vous séjourné ?

1. médecine 2. urgence

2. Quelle a été la durée de votre hospitalisation (en nb de jours)?

Votre opinion pendant l'hospitalisation :

Pour chacun des critères ci-dessous, indiquez votre degré de satisfaction :

	1	2	3	4
3. L'accueil lors de votre entrée	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. La qualité des soins	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. La durée des soins	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. La compétence du personnel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. La disponibilité du personnel soignant	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Les informations fournies sur votre santé	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. Le réconfort apporté par le personnel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. Le confort d'installation dans la chambre	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. L'hygiène et la propreté	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. La qualité de la restauration	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Très mécontent (1), Plutôt mécontent (2), Plutôt satisfait (3), Très satisfait (4).

13. coût de la prise en charge en FCFA

La réponse doit être comprise entre 0 et 1e+006.

14. Lors d'une hospitalisation, qu'est ce qui vous importe le plus, outre la qualité des soins ?

- | | | |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1. l'accueil | <input type="checkbox"/> 2. la durée | <input type="checkbox"/> 3. l'information |
| <input type="checkbox"/> 4. le réconfort | <input type="checkbox"/> 5. la disponibilité du personnel | <input type="checkbox"/> 6. le confort |
| <input type="checkbox"/> 7. les services annexes | <input type="checkbox"/> 8. la renommée de l'établissement | <input type="checkbox"/> 9. autres |

Vous pouvez cocher plusieurs cases (3 au maximum).

15. Si 'autres', précisez :

16. Quelle est votre impression générale sur votre séjour dans notre établissement ?

17. Notez de 1 à 20 votre satisfaction générale par rapport à notre établissement

Quelques questions sur vous :

18. Quel est votre âge ?

19. Quel est votre sexe ?

1. Un homme 2. Une femme

20. Quelle est votre Profession ?

1. Agriculteur 2. Commerce 3. Prof.Libérale Cadre 4. Cadre Moyen 5. Employé 6. Ouvrier
 7. Retraité 8. Autre

21. Dans quelle localité habitez-vous ?

1. Touba 2. Mbacke 3. Diorbel 4. Bambeye 5. Dakar 6. Saint Louis 7. Iouga
 8. Matam 9. Kaolack 10. Tamba 11. Kolda 12. Thiès 13. Fatick 14. Ziguichor
 15. Kafrine 16. Linguère 17. Dahra

22. Numéro de dossier

Expression régulière : jj/mm/aaaa

23. Vous êtes arrivé à la fin de ce questionnaire. Vous pouvez nous faire part de vos remarques : elles nous permettront d'améliorer les services proposés dans notre établissement.

24. Clé

Expression régulière : jj/mm/aaaa

25. Date de saisie

Charte du malade dans les établissements publics de santé hospitaliers

Arrêté 005776 / MSP / DES du 17/07/2001

Article 1 : L'accès au service public hospitalier est garanti à tous les malades sans discrimination aucune.

Article 2 : Les personnes handicapées doivent être prises en compte dans l'aménagement des sites d'accueil.

Article 3 : Les Établissements Publics de Santé Hospitaliers garantissent un accueil et des soins de qualité ; ils veillent au soulagement de la douleur.

Article 4 : L'information destinée au malade doit être accessible et juste afin que ce dernier accepte les choix thérapeutiques.

Article 5 : Aucun soin ne peut être dispensé au malade sans son consentement libre et éclairé, celui des parents ou des représentants légaux, sauf en cas de force majeure.

Article 6 : Le malade hospitalisé dans un établissement public de santé, peut à tout moment le quitter sauf exceptions prévues par la loi, après avoir été informé des risques éventuels qu'il encourt et signé une décharge.

Article 7 : Le malade a droit au respect de sa vie privée, de ses croyances ainsi que de la confidentialité des informations personnelles médicales et sociales le concernant.

Article 8 : Le malade peut accéder à son dossier médical par l'intermédiaire d'un médecin de son choix.

Article 9 : Le malade hospitalisé peut exprimer ses observations sur la qualité de l'accueil et des soins. Il dispose du droit de demander réparation des préjudices qu'il estime avoir subis.

Article 10 : Le malade et les personnes qui l'accompagnent doivent se conformer aux normes de conduite requises pour sauvegarder la sécurité de l'Hôpital et la salubrité de son environnement.

Article 11 : Le malade et son entourage doivent protéger le patrimoine de l'Hôpital. Ils ne doivent ni en abuser, ni le détourner de son utilisation.

Article 12 : Le malade doit participer à la préservation et au renforcement de l'harmonie sociale au sein de l'Hôpital.

Article 13 : Les droits et devoirs de chaque malade s'exercent dans le respect du droit d'autrui, de la morale et de l'intérêt commun.

CENTRE HOSPITALIER NATIONAL		
MATLABOUL FAWZAINI DE TOUBA		TOUBA, le ...10.../...04.../2013...
SERVICE DES URGENCES		
BULLETIN DE SUIVI MEDICAL		
N° 06 / 04 /13	DATE ET HEURE D'ENTREE : 10/ 04 /13	DATE OU HEURE DE SORTIE : 22/ 04 /13
		AGE : 62A ans
DIAGNOSTIC RETENU : AVC		
TRAITEMENT REÇU : Antihypertenseur, antibiotique, antipyrétique, réhydrations		
RENDEZ VOUS	Au Service de : médecine spécialité	En Salle d :

CENTRE HOSPITALIER NATIONAL		
MATLABOUL FAWZAINI DE TOUBA		TOUBA, le01...../...03...../2013
SERVICE DES URGENCES		
BULLETIN DE SUIVI MEDICAL		
N° REGISTRE 01 03 13	DATE ET HEURE D'ENTREE : 1/ 03 /13 à 02h	DATE OU HEURE DE SORTIE : 09 /03/ 13 09h
		AGE : 45 ans
DIAGNOSTIC RETENU : AVC		
TRAITEMENT REÇU : TRAITEMENT REÇU : Antihypertenseur, antibiotique, antipyrétique, réhydrations		
RENDEZ VOUS	Au Service de : Médecine spécialité	En cabine
RV FIXE AU:		

CENTRE HOSPITALIER NATIONAL		
MATLABOUL FAWZAINI DE TOUBA		TOUBA, le 10...../...04...../2013
SERVICE DES URGENCES		
BULLETIN DE SUIVI (SESAME IB IPM FGA ...)		
ENTREPRISE OU SOCIETE ENGAGEE :		
N° 06 04 13	DATE ET HEURE D'ENTREE : 10 04 13	DATE OU HEURE DE SORTIE : 22 04 13

		AGE : 62 ans	
REGULARISATION AT AVP AD Maladie	ACTES REALISEES	Niveau de régularisation	
		OUI	NON
	HOSPITALISATION	OUI	
	Radio	OUI	
	Analyse	OUI	
	MEDICAMENTS	OUI	
	KINESIE	OUI	

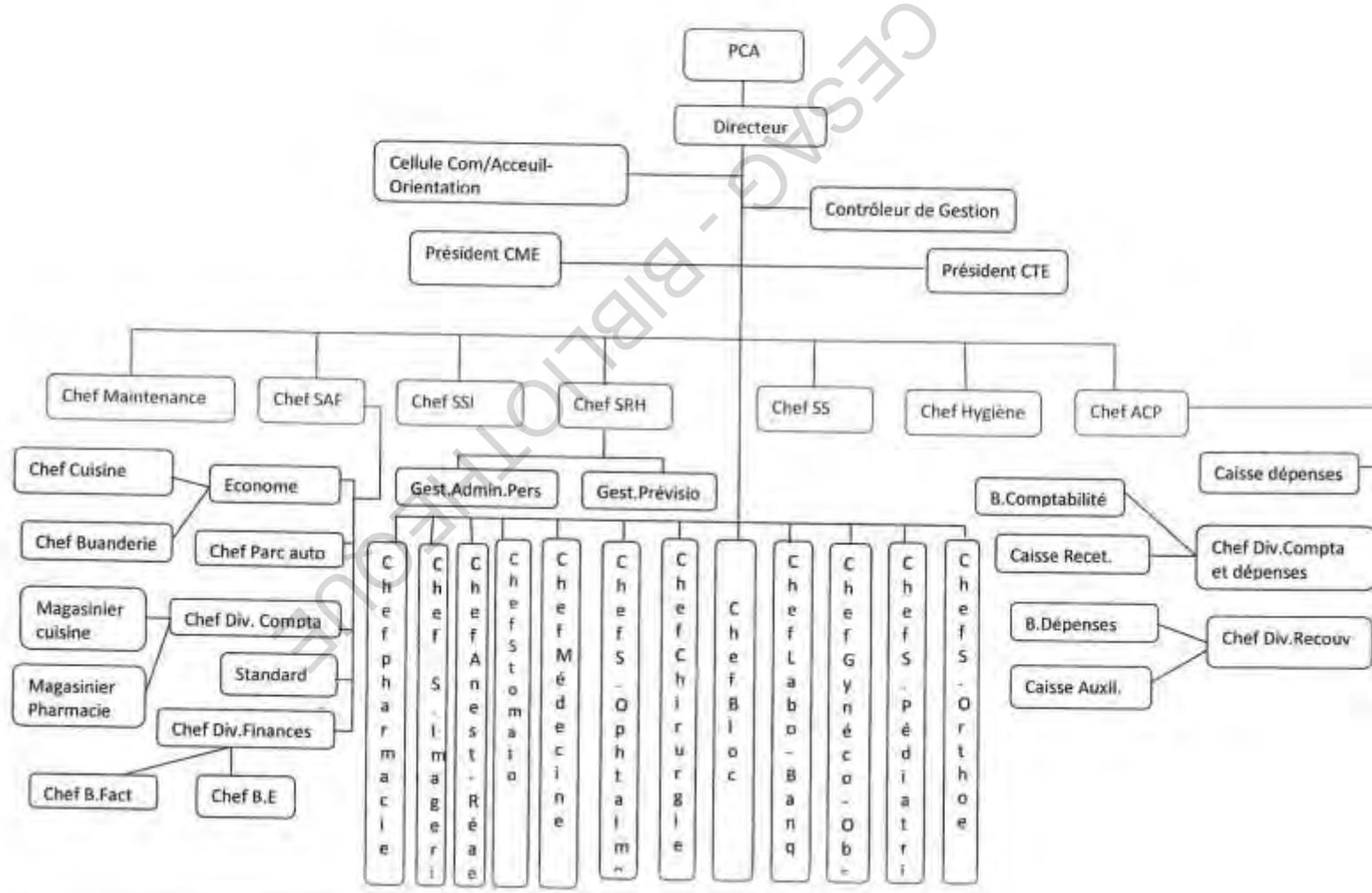
CESAG - BIBLIOTHEQUE

TARIFICATION DES PRESTATIONS		
ACTES DE LABORATOIRE		
1- HEMATOLOGIE-HEMOSTASE		
Désignation	Tarif externe	Tarif hospitalisé
Numération Formule Sanguine (NFS)	5 000	5 000
Groupage sanguin (GSRH)	3 500	3 500
Temps de coagulation ou de Céphalin kaolin ou activé (TC ou TCK ou TCA)		
Taux de prothrombine (TP)	5 000	5 000
2-BIOCHIMIE -ENZYMOLOGIE		
Désignation	Tarif externe	Tarif hospitalisé
BIOCHIMIE		
Glycémie à jeun	2 000	2 000
Azotémie ou urée	2 000	2 000
Créatininémie ou créatinine	2 000	2 000
Cholestérol total	2 000	2 000
HDL cholestérol	4 000	4 000
LDL cholestérol	2 000	2 000
Triglycérides	2 000	2 000
4-BACTERIOLOGIE-PARASITOLOGIE		
Désignation	Tarif externe	Tarif hospitalisé
BACTERIOLOGIE		
ECBU ou Ur culture	5 000	5 000
ECB- LCR	10 000	10 000
PARASITOLOGIE		
GOUTTE EPAISSE (GE)	1 000	1 000

NATURE DE LACT	COÛT MOYEN	POURCENTAGE
Médicaments	168 559 F	49,77% des charges
RADIO	65 000 F CFA	19,25% des charges
HOSPITALISATION	55 000 F CFA	16,29% des charges
BILAN	29 500 F CFA	8,74% des charges
KINESI	20 000	5,92% des charges
TOTAL	337 500 F CFA	100% des charges

CESAG - BIBLIOTHEQUE

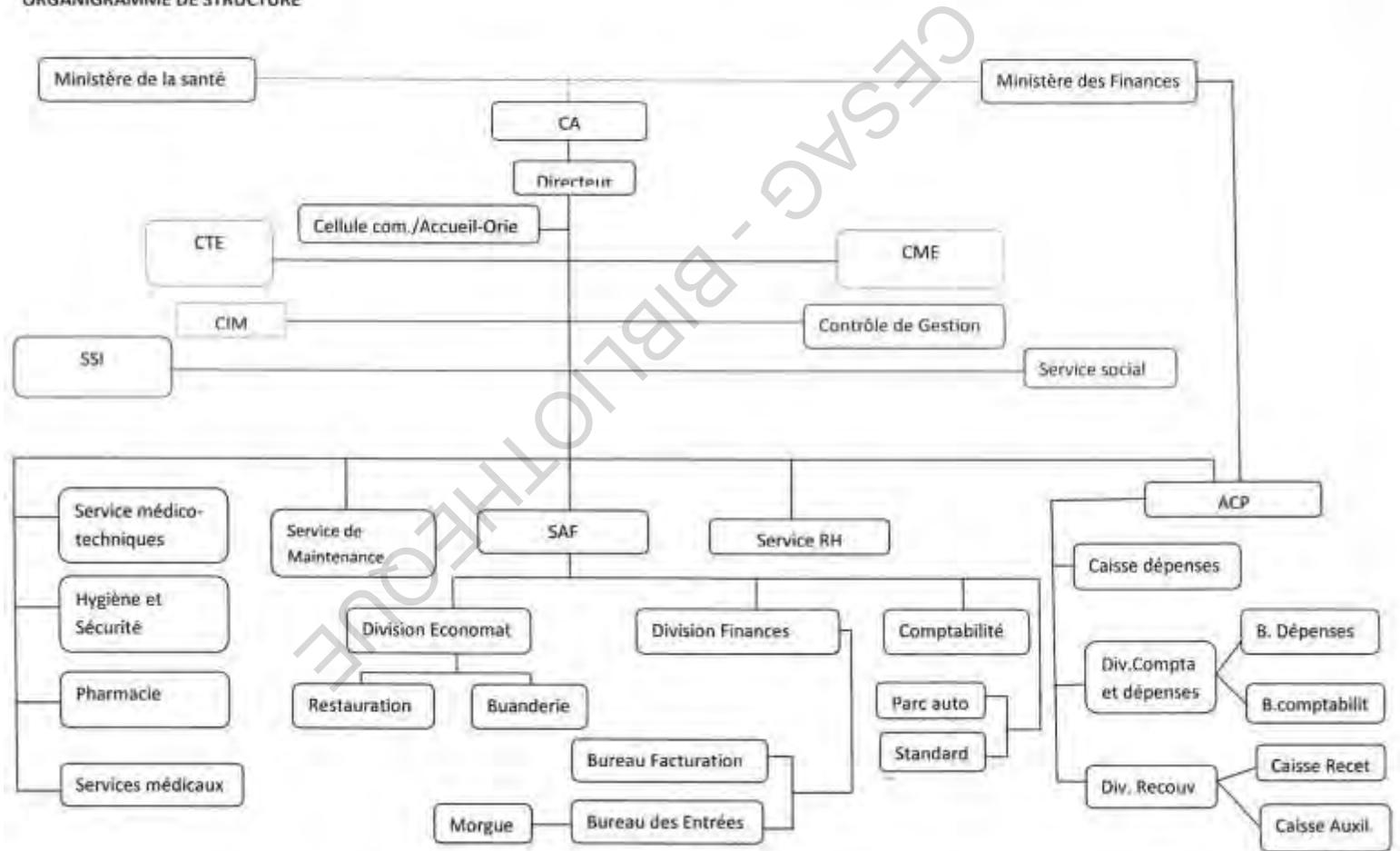
CENTRE HOSPITALIER NATIONAL MATLABOUL FAWZA
 ORGANIGRAMME DE FONCTION



Annexe 5 : organigramme de fonction

CENTRE HOSPITALIER NATIONAL MATLABOUL FAWZAÏNI DE TOUBA

ORGANIGRAMME DE STRUCTURE



Annexe 6 : Organigramme de structure

BIBLIOGRAPHIE

1. ADELMAN S., *The economic impact: national survey of stroke*, Stroke. 1981; 12 (suppl. 1): 1-69 - 1-78
2. ALLISON S.P., *Controversies in Management: Costs outweigh benefits*, B.M.J. 1994; 309: 1498-500.
3. BOGOUSLAVSKY J., *Quoi de neuf dans la prévention des Accidents Vasculaires Cérébraux*. Med. Et Hg. 19%; 54: 100
4. BOUSSER M.G., COHEN A., PETIT JEAN C., *Prévention des Accidents Vasculaires Cérébraux Editions techniques EMC*. (Paris - France) Neurol., 17-D46-A- 60, 1993, 11 p.

Web graphie

[Www.attaqueducerebral.org](http://www.attaqueducerebral.org)

<http://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health>

<http://www.oecd.org/fr/sante/>

www.la-sante.in

sante-az.aufeminin.com

www.sante.gouv.fr

www.doctissimo.fr

www.e-sante.fr

TABLE DES MATIERES

Dédicace	i
Remerciements.....	ii
Liste des sigles & abréviations.....	iii
Liste des tableaux	v
Liste des figures	vi
Liste des annexes.....	vii
Sommaire	viii
INTRODUCTION GENERALE	1
PREMIERE PARTIE : CADRES ORGANISATIONNEL ET CONCEPTUEL.....	12
Chapitre 1 : CADRE ORGANISATIONNEL	13
Section 1: Présentation historique de la structure le CHNMT	13
Section 2: Présentation fonctionnel de la structure	13
2.1. Les organes de décisions:.....	13
2.2. Les organes consultatifs	15
2.2.1. La Commission médicale d'établissement	15
2.2.2. Le Comité technique établissement	16
2.3. Les organes de communication.....	16
2.3.1. La Cellule communication.....	16
2.3.2. Le système d'information médical.....	16
Section 3: Offre.....	17
3.1. La Chirurgie et le bloc opératoire	17
3.2. La Médecine Interne	17
3.3. La Pédiatrie et l'Ophtalmologie.....	17
3.4. Consultations externes et Chirurgie dentaire	18
3.5. La Banque de sang	18
3.6. Le Laboratoire	18
3.7. La Kinésithérapie	18
Chapitre 2 : CADRE CONCEPTUEL.....	18
Section 1: Définir les concepts clés.....	18
DEUXIEME PARTIE: CADRE ANALYTIQUE	22
Chapitre 3 : ANALYSE DE LA TECHNIQUE	23
Section 1: Analyses de la technique	23
Section 2: Diagnostics	26
Chapitre 4 : ANALYSES ET INTERPRETATIONS DES DONNEES	28
Section 1 : le questionnaire.....	28
1.1. Objectifs généraux.....	28
1.2. Résultats attendus	28
Section 2 : Identification des services et des prestations inhérents à la prise en charge d'un Accident Vasculaire Cérébral.....	30
Section 3. Identification des ressources mobilisées pour la réalisation de ces services.	31
3.1. Tarification des prestations.....	31
3.2. Estimation du coût financier de la prise en charge de l'AVC.	32
3.3. Détermination du coût moyen de prestation concernant l'AVC.....	33

3.4.	Comparaison des couts avant scanner et après scanner	35
3.5.	Enquête de satisfaction des AVC	37
3.6.	Identification des différentes sources de financement de la prise en charge de l'AVC .. 55	
	Section 4: Recommandations	55
	CONCLUSION	57
	ANNEXES	59
	BIBLIOGRAPHIE	69
	TABLE DES MATIERES	70

CESAG - BIBLIOTHEQUE