

**FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES, COMMERCIALES ET DES
SCIENCES DE GESTION**

DEPARTEMENT DES SCIENCES ECONOMIQUES



Mémoire de fin d'études

En vue de l'obtention du Diplôme de Master

En sciences économiques

Option : Economie de la Santé

Sujet :

***Système d'information hospitalier et la
performance hospitalière : des liens étroits***
**Cas du CHU de Mohamed Lamine
Debaghine**

Réalisé par :

M^{lle} SAIDANINacera

M^{lle} TALEB Siham

Dirigé par :

M^r SALMIMadjid

Devant le jury composé de :

Président: M^r LHADJ M^d Moussa... M.A.AL'UMMTO

Rapporteur : M^r SALMIMadjid... M.C.AL'UMMTO

Examineur: M^r NAITSLIMANIMohand... M.A.AL'UMMTO

Promotion : 2018

Remerciements

Nous tenons tout d'abord et avant tout à rendre grâce à Dieu de nous avoir donné le courage et la détermination ainsi que la patience pour pouvoir franchir toutes les épreuves afin d'arriver à ce stade.

La réalisation du présent travail a été rendue possible grâce au soutien et à la contribution de plusieurs personnes que nous tenons à remercier.

Nous exprimons nos sincères reconnaissances et plus vifs remerciements à Mr **SALMI Madjid** professeur à l'université Mouloud MAMMERI de Tizi-Ouzou, responsable de notre spécialité, pour ses conseils, ses encouragements et ses orientations.

Nous voudrions exprimer toute notre reconnaissance et notre gratitude à notre directeur de mémoire, **M. SALMI, Madjid** pour son encadrement, son savoir partagé, ses conseils, sa patience, sa disponibilité et sa générosité qui nous a permis d'avancer sur ce travail et grâce auxquels ce mémoire a pu aboutir. Veuillez trouver ici le témoignage de notre profond respect.

Nous remercions chaleureusement les membres de jury qui ont eu l'amabilité d'accepté d'évaluer notre travail.

Nous présentons nos sincères remerciements à **M. DAHAR**, directeur général du CHU de B.E.O, et **Mme MAATALLAH Nacira** la sous-directrice, **Mme YOUNB Fella et MAHMOUDI Fatiha**, chef du service informatique du CHU, et **M. BEN ALI Youcef**, chef du service de d'admissions du CHU, qui nous ont accordé un peu de leur temps lors des entretiens, sans quoi la réalisation de ce mémoire n'aurait pas été possible.

Nous voudrions remercier également tous ceux qui ont apporté leur aide de près ou de loin et contribué à la réalisation de ce mémoire, qui fut pour nous une expérience très enrichissante.

DEDICACES

**A nos chers parents
A nos familles
A nos amis**

Résumé

A l'introduction de nouvelle technologie et de l'informatisation en secteur sanitaire en générale et l'établissement hospitalière devenu une préoccupation majeurs, cette nouvelle donnée est devenu renforcer la performance et l'amélioration des services sanitaires.

Le système d'information joue un rôle important dans le développement des organisations, comme il a été dit : si l'homme respire de l'air, l'entreprise respire de l'information.

L'objectif de cette étude, est de déterminer l'apport du Système d'Information Hospitalier (SIH) à amélioration de la performance pour le CHU de Bab El Oued. Pour ce faire, nous avons mené une étude qualitative au niveau du centre hospitalo-universitaire de Bab El Oued, par le biais des entretiens non directs.

Ce modeste travail a été établi pour étudier et analyser l'impact du système d'information sur la performance hospitalière.

Mots clés : Management hospitalier, hôpital, la performance hospitalière, le SIH.

Abstract

With the introduction of new technology and computerization in the health sector in general and the hospital establishment becoming a major concern, this new data has become a factor in the performance and improvement of health services.

Information system is more important in organization. It has been said: if human breathes air, breathe the business information.

The objective of this study is to determine the contribution of the Hospital Information System (SIH) to performance improvement for the CHU of Bab El Oued. To do this, we conducted a qualitative study at the university hospital center of Bab El Oued, through non-directive interviews.

This modest work has been established to study and analyze the impact of the information system on hospital performance

Key words: Hospital management, hospital, hospital performance, SIH.

Liste des abréviations

A.N.S.S.I : Agence Nationale de la Sécurité des Systèmes d'Information

A.N.A.P : Agence Nationale d'Appui à la Performance

A.R.S : Agences Régionales de Santé

A.N.A.E.S : Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé

B.E : Bureau des Entrées

B.E.O: Bab El Oued

C.H.U : CentreHospitalo-Universitaire

C.P.S : Carte de Professionnel deSanté

C.N.A.S : Caisse Nationale d'Assurances Sociales

D.E.M : Dossier Électronique du Malade

D.G : Directeur Général / Direction Générale

D.M.S : Durée Moyenne de Séjour

D.M.P : Dossier Médical de Patient

D.S.P : Direction de la Santé Publique

D.S.I.O : Direction du Système d'Information et de l'Organisation

E.G.I.P.S.S : Evaluation Globale et Intégrée de la Performance des Systèmes de Santé

E.P.H : Etablissement Public Hospitalier

E.R.P : Entreprise Ressource Planning

G.M.S.I.H : Groupement de la Modernisation des Systèmes d'Information Hospitalier

H.A.D : Hospitalisation à Domicile

H.A.S : Haute Autorité de Santé

I.D.A.S : Identification Des Assurés et non Assurés Sociaux

I.G.A.S : Inspection Générale des Affaires Sociales

I.H.E: Integrating Healthcare Enterprise

M.G : Médecin Généraliste

M.S.P.R.H : Ministère de la Santé, de la Population et de la Réforme Hospitalière

O.I.D : Système Opérant, Information, Décisionnel

P.A.S.S : Programme d'Appui au Secteur de la Santé

P.M.S.P : Paramédicaux de Santé Publique

P.A.T.H: PerformanceAssessment Tool for quality improvement in Hospitals

P.G.I : Progiciel de Gestion Intégré
P.P.D : Processus de Prise de Décision
R.H : Ressources Humaines
S.A.D : Système D'aide à la Décision
S.I : Système d'Information
S.I.C : Système d'Information Cliniques
S.I.H : Système d'Information Hospitalier
U.A.P : Unité d'Appui au Programme
3 C.O.H : Triple Comptabilité Hospitalière.

Liste des tableaux et les figures

Liste des tableaux :

<i>Tableau N° 01 : Donnée, Information et Connaissance:Définitions.....</i>	<i>09</i>
<i>Tableau N°02 : Objectifs de système d'information hospitalier.....</i>	<i>20</i>
<i>Tableau N°03 : Finalités et écueils d'un système d'indicateurs</i>	<i>64</i>
<i>Tableau N°04 : Modèles organisationnels et organisation, performance et modèles de gestions associés</i>	<i>78</i>

Liste des figures:

<i>Figure N °1: Système d'information et système informatique</i>	<i>11</i>
<i>Figure N°2: les composantes d'un SIH.....</i>	<i>15</i>
<i>Figure N°3 : les acteurs d'un SIH.....</i>	<i>17</i>
<i>Figure N°04 : Analyse fonctionnelle du SIH.....</i>	<i>18</i>
<i>Figure N° 5: Analyse structurelle du SIH.....</i>	<i>19</i>
<i>Figure N°6 : triangle de la performance.....</i>	<i>51</i>
<i>Figure N°07 : Les différentes composantes de l'évaluation des performances.....</i>	<i>60</i>
<i>Figure N°8 : Les niveaux de mesure de la performance</i>	<i>62</i>
<i>Figure N°9: Cadre conceptuel pour l'analyse de la performance des établissements de santé</i>	<i>74</i>
<i>Figure N°10 : Modèle de carte stratégique de Kaplan et Norton.....</i>	<i>75</i>
<i>Figure N°11 : Le cadre d'évaluation du PATH dans le modèle intégrateur</i>	<i>81</i>
<i>Figure N°12: Structure générale des services médicaux.....</i>	<i>98</i>
<i>Figure N°13: Structure générale des services chirurgicaux</i>	<i>98</i>
<i>Figure N°14 : Les trois finalités des systèmes d'information.....</i>	<i>100</i>
<i>Figure N°15 : Le circuit de l'information au sein du CHU de BEO</i>	<i>114</i>

Sommaire

Introductiongénérale.....	01
Chapitre I: le système d'information dans les établissements hospitaliers	
Introduction	05
Section1 : Généralités sur les systèmesd'informationshospitaliers...	06
Section2 : l'informatisation des établissementspublicshospitalières...	20
Section3 : Le partage des données entre les acteurs du système d'informationde santé.....	33
Conclusion.....	44
Chapitre II: La performance des établissements publics hospitalière	
Introduction	45
Section1 : L'hôpital et Laperformancehospitalière	46
Section2: La mesure de laperformancehospitalière.....	58
Section 3 : les modèles d'évaluation de laperformancehospitalière.....	71
Conclusion.....	83
Chapitre III : La contribution du SIH dans l'amélioration de la performance hospitalière	
Introduction	84
Section1: présentation du lieudestage.....	85
Section2: Le rôle du SIH dans le processus d'amélioration de la performance hospitalière	99
Section 3 : Analyse et interprétationdesrésultats	111
Conclusion.....	122
Conclusion générale... ..	123

Introduction générale

Introduction générale

Dans chaque pays, les individus, les organisations et les gouvernements prennent régulièrement des décisions qui influencent la santé et le bien-être de leurs communautés. En outre, les chercheurs recueillent différents types de données concernant les populations qui nécessitent de l'aide.

En Afrique, les parties prenantes, conçoivent souvent des politiques et prennent des décisions programmatiques en l'absence d'informations pertinentes et utiles, ce qui limite l'efficacité des systèmes de santé¹.

Le système de santé est confronté à des changements profonds dus aux transformations de l'environnement dans lequel il évolue². En particulier, il doit faire face à un accroissement de la demande de soins dans un contexte de contrainte budgétaire renforcée. Pour cela le législateur essaie de réformer les établissements publics hospitaliers. Cette dernière est définie comme toute organisation soumise à des contraintes qui lui imposent de développer sa gestion, il est confronté à l'heure actuelle à de très fortes évolutions qui lui imposent de mieux maîtriser sa performance ; ces réformes l'incitent à repenser son système de performance et adopter certains outils de gestion développés dans d'autres secteurs.

L'implantation de ces nouveaux outils est marquée par deux caractéristiques qui concernent d'une part, les conditions préalables nécessaires à leur mise en œuvre et, d'autre part, les conséquences sur les pratiques de management qu'ils entraînent. Les premières constituent le contexte initial sur lequel viennent se greffer ces outils, les secondes représentent les manifestations concrètes de l'implantation de l'outil dans l'organisation. Le système d'information sanitaire joue un rôle essentiel dans la collecte, le traitement, la diffusion de l'information et surtout la planification, le suivi et l'évaluation des programmes de santé.

En effet, le système d'information hospitalier influence le processus d'élaboration de nouveaux outils de gestion dans la mesure où il détermine une partie des informations mobilisables, pour permettre de faire face aux besoins liés au nouveau contexte de la performance hospitalière.

¹ Street ET Meister, Small Business Growth and Internal Transparency: The Role of Information Systems.2004.

² <http://www.wipfli.com/wipfli/> Contribution des systèmes d'information à la performance des organisations.

Introduction générale

Intérêt et importance du sujet

Ce sujet porte un intérêt puisqu'il s'inscrit dans le domaine du management hospitalier qui est un champ disciplinaire assez proche de celui de l'économie de la santé.

L'intérêt personnel de ce sujet, est d'attirer l'attention des décideurs des hôpitaux publics sur l'importance du SIH dans le processus d'amélioration de la performance hospitalière notamment au sein du CHU de BEO. Sur le plan scientifique, ce sujet peut servir comme source de documentation pour les autres chercheurs qui viendront après nous, et procurer des informations qui peuvent se révéler indispensables pour effectuer des recherches ultérieures dans le domaine.

L'importance de ce sujet se distingue par le manque des travaux universitaires dans le domaine de l'économie de la santé.

Motifs de choix du sujet de recherche

Avant d'entrer dans le vif de notre sujet, il est nécessaire de préciser les motifs de choix de celui-ci qui sont d'ordre objectifs et subjectifs.

Motifs objectifs :

- Le système d'information est d'une importance capitale dans le processus d'amélioration de la performance hospitalière;
- Une partie importante des travaux de recherche en management de la santé développés ces dernières années s'est intéressée au développement de système d'information;
- Manque des travaux universitaires dans le contexte de l'Algérie sur le sujet;

Motifs subjectifs

- Le thème de notre recherche est lié directement à notre spécialité de master;
- Ce sujet s'intéresse aux deux domaines, le premier est le management de la qualité dans les établissements de santé, le deuxième est celui des SIH.
- Le secteur de santé nous intéresse énormément car nous souhaiterons d'améliorer la qualité des soins en Algérie.

Introduction générale

Problématique de recherche

Ces dernières années l'Algérie, a inscrit le projet de la réforme hospitalière parmi ses prérogatives d'action dont l'objectif est d'améliorer la gestion des établissements de santé à travers l'introduction du management au sein de ces derniers. En effet, le SIH est un outil incontournable du management hospitalier qui doit contribuer à changer les habitudes et améliorer les processus internes, de ce fait notre problématique s'articule autour de la question centrale suivante : **Quel est l'impact du système d'information hospitalier sur la performance des établissements publics hospitaliers?**

Pour mieux cerner la problématique de notre sujet, on a subdivisé cette question centrale en trois sous-questions:

- ✓ Qu'est ce qu'un système d'information?
- ✓ Comment peut-on mesurer la performance d'un hôpital?
- ✓ Est-ce que la performance hospitalière est dépendante du système d'information?

Pour mieux cerner les préoccupations suscitées, nous nous sommes appuyés sur deux hypothèses qui sont :

- H1: le système d'information hospitalier est un outil fondamental qui fournit des informations nécessaires pour prendre les meilleures décisions.
- H2 : Le système d'information du CHU de Bab El Oued a un impact important sur sa performance hospitalière.

Objet de recherche

La construction de notre objet de recherche est un élément clé du processus d'investigation. Elle constitue le fondement sur lequel nous nous appuyons tout au long de ce travail de recherche.

L'objet de notre recherche est donc d'identifier la nature de l'organisation du CHU de Bab El Oued à la lumière de la théorie organisationnelle de Henry Mintzberg pour en déterminer les types de la performance et les facteurs influençant ces dernières et enfin d'appréhender le rôle du SIH dans la performance au sein du CHU de BEO et les contraintes y afférentes.

Introduction générale

Méthodologie de recherche

Afin d'atteindre notre objectif de recherche, nous avons adopté, une visée compréhensive et descriptive basée sur des notions théoriques et fondées sur des recherches bibliographiques portant essentiellement sur :

- l'exploitation des travaux qui traitent les questions liées au management hospitalier, au SIH, et à la bureaucratie professionnelle;
- l'exploitation de travaux universitaires et des rapports d'études qui traitent le management hospitalier;
- l'exploitation des thèses et mémoires de l'Ecole Nationale de la Santé Publique (ENSP) ; et Ecole des Haut Etudes de la Santé Publique (EHESP);
- l'exploitation des rapports du Programme d'Appui Au Secteur de Santé(PASS).

Pour la collecte des données du terrain, nous avons adopté une étude qualitative qui vise à répondre à notre question de départ à travers une méthode d'étude **de cas** dont l'objectif est de tenter de comprendre et de décrire un phénomène complexe qu'est le processus de la performance tout en appliquant une technique **d'analyse de contenu**.

Pour les outils de recherche, on a fait recourt à la recherche documentaires et bibliographiques dans un premier niveau. Dans le deuxième niveau qui concerne la collecte des données du terrain, on a privilégié **l'entretien non directif** comme outil d'investigation afin de collecter de manière vivante les informations recherchées. Interviewé l'intéressé nous a parue essentiel afin de pouvoir expliquer l'objectif de notre recherche dans un contexte de libre conversation, les personnes ont pu s'exprimer en touteliberté.

Structure de recherche

Notre travail de recherche est scindé en trois chapitres chacun est subdivisé en trois sections: le premier et le deuxième sera consacré à une recherche théorique et conceptuel dans le quel le premier chapitre est consacré au SIH, nécessite un retour sur la définition générale de système d'information, pour aborder par la suite cette notion dans le cadre des établissements de santé. Le deuxième chapitre se penche sur la performance hospitalière, nécessite un outil d'évaluation en matière d'amélioration de la qualité dans les hôpitaux. Le troisième chapitre fera l'objet d'une analyse empirique dans l'objectif est d'analyser la contribution du SIH dans l'amélioration de la performance au sein du CHU de Bab El Oued par le biais d'une étude decas.

chapitre I



**Le système d'information dans
établissements publics
hospitaliers**

Chapitre I : Le système d'information des établissements publics hospitalier

Introduction

Les établissements publics de santé sont incités à remettre en cause leurs pratiques, en modifiant leur organisation afin de garantir la qualité des services au patient tout en maîtrisant les coûts et en optimisant l'utilisation des ressources. Cependant, l'évolution des pratiques professionnelles et de l'organisation n'ont pas suivi le même rythme, et un écart est apparu entre réglementation et pratiques professionnelles. Ces établissements doivent alors s'adapter aux nouvelles règles de gestion afin de minimiser les coûts engendrés. Parmi les outils de gestion dans les établissements de santé : le Système d'Information (SI), qui est de plus en plus évolutif, cela est lié à la complexité et le développement des organisations.

Il existe des projets d'évolution des SI, qui reconfigurent les circuits de l'information et de la décision, et qui sont conçus comme des leviers de l'optimisation de la performance des organisations, publiques ou privées. Selon Bonnet & Vauquier « Le SI à reconstruire sera d'un nouveau genre. Il devra être capable de s'adapter aux multiples évolutions organisationnelles, « Métier » et techniques, ceci sur de longues durées, plusieurs décennies. Ce SI sera capable de se recycler plus naturellement que nos anciens systèmes, il sera plus agile et permettra un meilleur alignement du métier avec le logiciel. Ce sera un SI plus durable»

Ce système d'information est défini par Laudon, K et Laudon, J comme suit : « *un système d'information est un ensemble de composantes inter reliées qui recueillent de l'information, la traitent, la stockent et la diffusent afin d'aider à la prise de décision, à la coordination et au contrôle au sein de l'organisation* »¹.

¹LAUDON, Kenneth., LAUDON, Jane., FIMBEL, Eric., et al. *Management des systèmes d'information*. France : Éditions Pearson, 2010, p. 13.

Chapitre I : Le système d'information des établissements publics hospitalier

Section 1 : Généralités sur les systèmes d'informations hospitaliers.

Dans le domaine de la médecine et de la santé en général, l'informatisation tend à être mise en place dans tous les établissements de soins depuis presque trente ans, et fait partie intégrante de politique de santé. L'information est considérée comme la matière première, et pour exploiter rationnellement cette dernière est apparue la nécessité de disposer d'un véritable système d'information qui permet de fournir en temps opportun l'information nécessaire et pertinente. La présentation du concept du SIH, nécessite un retour sur la définition générale du système d'information pour aborder par la suite cette notion dans le cadre des établissements de santé.

1.1 L'information et le système d'information

Dans les domaines de l'informatique et des télécommunications, le concept de SI s'applique maintenant à l'ensemble des organisations, privées ou publiques.

L'importance des systèmes d'information dans les entreprises et administrations est de démontrer comment mettre en place et comment gérer un système d'information de qualité, efficace, au meilleur coût tout en assumant les contraintes métier.

Un système d'Information représente l'ensemble des éléments participant à la gestion, au traitement, au transport et à la diffusion de l'information au sein de l'organisation.

Très concrètement le périmètre du terme Système d'Information peut être très différent d'une organisation à une autre.

1.1.1 le système

Selon le père fondateur de la théorie générale des systèmes **Von Bertalanffy**, le système est « *Un ensemble en rapport d'échanges réciproque avec un environnement, ces échanges lui assurant une certaine autonomie. Ensemble formé de sous-systèmes en interaction, cette interdépendance lui assurant une certaine cohérence. Un ensemble subissant des modifications plus ou moins profondes dans le temps tout en conservant une certaine permanence* »¹.

Selon Joël de ROSNAY, le système est « *un ensemble d'éléments en interaction dynamique, organisés en fonction d'un but* »².

Selon Edgar MORIN, un système constitue « *une unité globale, organisée d'interrelations entre éléments, actions, individus* »¹.

¹VON BERTALANFFY, Ludwig. *Théorie générale des systèmes*. Paris : Dunod, 1968, p. 53.

² LUGAN, Jean-Claude. *Cours approche systémique des organisations de formation : théories, modélisation, applications : éléments théoriques et modélisation systémique*. Université Toulouse 1, 2005.

Chapitre I : Le système d'information des établissements publics hospitalier

Selon Bernard WALISER, « *Un système est un ensemble en rapports réciproques avec un environnement, ces échanges lui assurant une certaine autonomie. Un ensemble formé de sous-systèmes en interaction, cette indépendance lui assurant une certaine cohérence. Un ensemble subissant des modifications plus ou moins profondes dans le temps, tout en conservant une certaine permanence* »².

Selon J W LAPIERRE, Le système est « *un ensemble organisé de processus liés entre eux par un ensemble d'interactions à la fois assez cohérent et assez souple pour le rendre capable d'un certain degré d'autonomie* ».³

En effet, quatre concepts sont fondamentaux pour comprendre ce qu'est un système :

- ✓ L'interaction : se veut l' « *action réciproque modifiant le comportement ou la nature des éléments d'un système* »⁴;
- ✓ La totalité : un système est considéré comme un « *tout non réductible aux parties qui le composent* »⁵;
- ✓ L'organisation : « *agencement de relations entre composants* »³ à double aspect, c'est-à-dire à la fois structurelle et fonctionnelle;
- ✓ La complexité : dont le degré dépend du nombre de ses éléments et des types de relations qui existent entre ces éléments eux-mêmes. À cette dernière notion sera lié le caractère spécifique d'un système donné, de même que son apport informatif plus ou moins important.

1.12 L'information

L'information est un élément de base pour piloter une organisation, il est donc nécessaire de collecter, traiter et diffuser cette information. En effet, l'information représente l'élément clé d'un système d'information, en plus de la définition donnée par Laudon, K et Laudon, J, l'information représente « *un ensemble des données, qui sont reçues par un être humain qui l'interprète. C'est aussi un élément de connaissance susceptible d'être codé pour*

¹Ibidem

²Ibidem

³Ibidem

⁴ LAVOIE, Anne. Le texte : *Système informationnel ouvert*. Mémoire de Maîtrise, en études littéraires françaises, QUÉBEC: L'université du QUÉBEC À CHICOUTIMI, 1987, p. 12.

⁵DIFFALLAH Kamelia, SIFAOU Fatma, système d'information hospitalier comme outil d'aide à la prise de décision, Mémoire du Master en science économique, option économie de la santé, l'université du Mouloud Mammeri TO, p, 74.

Chapitre I : Le système d'information des établissements publics hospitalier

*être conservé, traité ou communiqué »*¹. L'information se différencie d'une donnée dans la mesure où elle remplit un rôle. Une donnée est brute et n'a pas de dimension, alors qu'une information à un sens spécifique². La donnée devient une information lorsqu'elle est contextualisée⁷. Par contre, la connaissance, pour Nonaka, Toyama et Kanno, « *Est un processus dynamique créée à travers une interaction sociale entre individu et organisation. La connaissance est spécifique à un contexte* »³.

Selon Darbelet (Michel), Izard (Laurent) et Scaramuzza (Michel): « *l'information représente les données transformées sous forme significative pour la personne qui les reçoit, elle a une valeur réelle pour ses décisions et ses actions* »⁴.

Selon Nasr (Philippe) définit l'information comme : « *une photo des objets et des faits ; elle les représente et elle corrige ou confirme l'idée qu'on s'en faisait. Elle transforme un renseignement, une donnée en ressource utilisable pour le destinataire* ».

La difficulté de définir ce concept réside dans son utilisation par plusieurs domaines, ajoutée à sa confusion avec d'autres concepts (données, connaissance) qui semblent être des synonymes, chose qui n'est pas vrai. A fin de clarifier ces concepts et éliminer cette confusion, on va définir les trois concepts:

- **Les données** : sont des faits qui n'ont pas encore été traités et dont on ne peut, à ce stade, tirer aucun enseignement.
- **Les informations** : sont des données traitées ou transformées qui aident quelqu'un à prendre une décision ou à tirer des conclusions.
- **La connaissance** : est l'ensemble des notions et des principes qu'une personne acquiert par l'étude, l'observation ou l'expérience. La connaissance provient des esprits au travail

¹ MAHARRAR, Amina. *La mise en place d'un système d'information formalisé dans les entreprises algériennes*. Mémoire de Magister, Science de Gestion, TLEMCEN : Université Abou Bekr Belkaid de Tlemcen, FSECSG, 2014, p.9.

² BAELEN, Michel. *Le management stratégique hospitalier: Contribution à la modélisation du cas de l'Hôpital Universitaire*. Thèse de doctorat, Sciences de gestion, LILLE 1 : Université des sciences et technologies de LILLE, 1996, p. 58

³ NONAKA, Ikujiro., TOYAMA, Ryoko., KONNO, Noboru. *SECI, Ba and leadership: a unified model of dynamic knowledge creation. Long range Planning*, 2000, n°33, p.5-34.

⁴ Darbelet Michel, Izard Laurent et Scaramuzza Michel : « Notions fondamentales de gestion d'entreprise, Organisation, fonctions et stratégie », édition Foucher, Paris, France, 1995, P270.

Chapitre I : Le système d'information des établissements publics hospitalier

Tableau n°1 : Donnée, Information et Connaissance : Définitions

Donnée	« une constatation du réel effectuée à l'aide de symboles susceptibles d'être compris par l'être humain »
Information	« l'information a pour origine la donnée. Le passage de l'une à l'autre résulte d'un mécanisme d'interprétation des données par une personne ou un groupe qui va conduire à ajouter du sens à une donnée ».
Connaissance	« Le passage de l'information à celle de connaissance s'opère au travers d'un mécanisme de cognition des informations »

Source : CHEKKAR, Rahma., LABARDIN, Pierre. *De l'information comptable à la connaissance financière : des années 1670 à nos jours. Comptabilité et connaissances.* In : Actes du 26^{ème} congrès de l'Association Francophone de Comptabilité (AFC), Lille, May 2005, p.1-17

Par conséquent, au sein de l'hôpital selon les acteurs, la conception de l'information est diversement perçue ainsi: Pour le personnel soignant, l'information constitue l'essence de leurs métiers, car les informations recueillies sur les patients vont leur permettre une meilleure orientation diagnostique et thérapeutique. Pour les managers, les informations recueillies sur les malades constituent l'outil de pilotage de la politique de l'établissement¹.

1.13 Définition du SI

Un SI est une construction formée d'informations, de traitements, de règles d'organisation et de ressources humaines et techniques. Les ensembles d'informations sont des représentations partielles de faits qui intéressent l'institution, l'organisation ou l'entreprise².

La définition du système d'information varie selon les auteurs.

¹ KABRE, Elie. *L'utilisation de l'information sanitaire comme un outil managérial des services hospitaliers : cas du centre hospitalier Régional de Lomé commune au Togo.* Mémoire pour l'obtention du diplôme d'études supérieures, management des institutions sanitaires, COTE D'IVOIRE : Ecole nationale d'administration Abidjan COTE D'IVOIRE, 2006, P.27.

²BELACHOUI, Ahmed. *Le système d'information à l'épreuve de l'organisation* Mémoire de Magister, Science de Gestion, TLEMCEM : Université Abou Bekr Belkaid de Tlemcen, FSECSG, 2014, p. 37.

Chapitre I : Le système d'information des établissements publics hospitalier

Selon Laudon K et Laudon J, le système d'information est « *un ensemble de composantes inter reliées qui recueillent de l'information, la traitent, la stockent et la diffusent afin d'aider à la prise de décision, à la coordination et au contrôle au sein de l'organisation* »¹.

Selon Robert Reix, le système d'information est un « *ensemble organisé de ressources : matériel, logiciel, personnel, données, procédures... permettant d'acquérir, de traiter, de stocker des informations (sous forme de donnée, textes, images, sons, etc.) dans et entre des organisations* »².

Il est essentiel donc, de souligner que le concept de SI n'est pas né de l'informatique alors que de manière générale, on a tendance à identifier système d'information et informatique.

L'opinion majoritaire répandue est que le SI d'une organisation se résume à un ensemble d'outils informatiques. Néanmoins, bien que cette opinion soit majoritaire, celle-ci est en réalité erronée. Il existe bel et bien une relation étroite entre SI et informatique. Cependant, il ne s'agit pas d'une relation d'identité mais d'une relation de type demande et offre. En effet, il existe dans les organisations des besoins de traiter des informations pour permettre à celles-ci d'être efficaces et de se développer. Il se trouve que l'informatique peut offrir des outils permettant de satisfaire ces besoins d'une manière adaptée. La relation entre le SI et l'informatique est donc de type client à fournisseur³.

« Un système d'information est un arrangement de personnes , de données ,de présentation de l'information et des technologies de l'information qui interagissent pour supporter et améliorer les opérations quotidiennes d'une organisation ainsi que pour supporter la résolution des problèmes et les besoins de prises de décisions, du management et des usagers»

« Un système d'information est un ensemble de composantes inter liées qui recueillent de l'information, la traitent, la stockent et la diffusent afin d'aider à la prise de décision, à la coordination et au contrôle au sein de l'organisation. »

« Le système d'information est un ensemble organisé de ressources technologiques et humaines visant à aider la réalisation des activités de l'organisation »

¹ LAUDON, Kenneth, LAUDON, Jane, FIMBEL, Eric, et a... *Op.cit*, p.13.

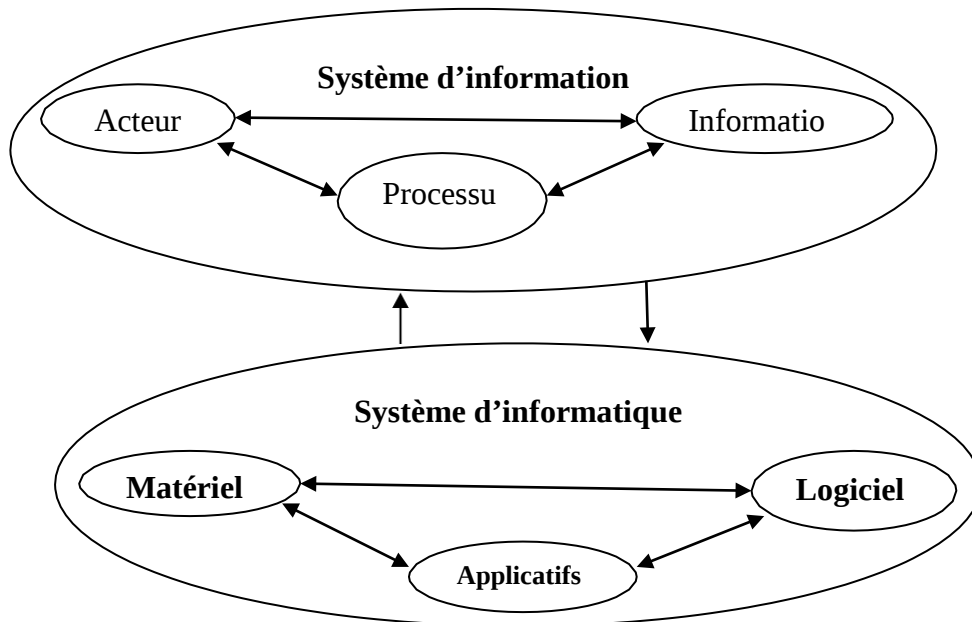
² REIX, Robert. *Systèmes d'information et management*. 7^{ème} Éd. Vuibert, 2011, p. 2.

³ GILLET, Michelle., GILLET, Patrick. *Management des systèmes d'information, manuel et applications*. 3^{ème} éd. Paris : Dunod, 2013, p. 3.

Chapitre I : Le système d'information des établissements publics hospitalier

La différence entre système d'informatique et système d'information est résumée dans la figure suivante :

Figure n° 01: Système d'information et système informatique :



Source : MORLEY, Chantal., BIA-FIGUEIREDO, Marie., GILLETTE, Yves. *Processus métier et système d'information*. 3ème éd. Paris : Dunod, 2011, p. 27.

1.2 Le système d'information hospitalier (SIH):

Ayant vu les concepts de base d'un SI et ses définitions, nous allons pouvoir aborder l'historique et les définitions du système d'information hospitalier, ses composantes, ensuite, nous analyserons ce dernier sur plusieurs axes.

1.2.1 Historique du SIH:

La situation actuelle de l'offre en matière de Systèmes d'Information Hospitaliers (SIH) a été naturellement en grande partie façonnée par son passé. Il apparaît donc naturel de consacrer un chapitre qui retrace rapidement les grandes étapes de la construction de l'offre en termes de SIH.

Compte tenu des caractéristiques de l'informatique hospitalière, notamment du poids majeur des pouvoirs publics et de l'Etat dans la construction de l'offre, cette histoire a été jalonnée et fortement marquée par plusieurs circulaires ministérielles et par plusieurs rapports émanant de diverses instances : c'est donc au travers de ces circulaires et rapports que nous dresserons un rapide panorama de ces trente dernières années.

Chapitre I : Le système d'information des établissements publics hospitalier

Les principales circulaires qui ont façonné l'informatique hospitalière sont les suivantes :

- ✓ Circulaires de 1950, l'informatique a connu des transformations profondes. La transformation des matériels informatiques est majeure en termes de vitesse, puissance, fiabilité et de miniaturisation. Aujourd'hui, l'informatique a des usages professionnels dans tous les domaines, ainsi que des usages privés. Le développement des premiers SIH, essentiellement aux États-Unis et dans quelques pays d'Europe comme les Pays-Bas, la Suède ou la Suisse, remonte au milieu des années 1960. Ce développement suit l'évolution générale des technologies de l'information.
- ✓ Circulaires du 1970, le SIH selon une approche verticale qui est utilisée en France, consiste à calquer les applications sur les structures de l'hôpital. Dans les années 80, le SIH selon une approche horizontale et par processus, l'approche horizontale consiste à individualiser les processus devant faire l'objet d'une informatisation. Si le nombre de processus à informatiser reste faible, le nombre d'interfaces à réaliser est maîtrisé.
- ✓ Circulaires du 1990, le SIH selon une approche mixte consiste, de façon simplifiée, à suivre une approche horizontale pour les unités de soins et verticale pour les plateaux techniques. Cette approche a souvent été utilisée dans les années 90, afin de pouvoir informatiser les plateaux de radiologie en premier dans les hôpitaux.
- ✓ Circulaires du 2000, le SIH selon une approche intégrée où le SIH devient plus performant et surtout plus collaboratif. L'approche est dite intégrée car les modules communiquent entre eux et sont intégrés à un seul et même système. Les interfaces sont diminuées puisque les SIH sont, dans la mesure du possible, intégrés à un seul et même système. C'est à compter du milieu des années 2000 que l'on voit apparaître la notion d'aide à la décision.
- ✓ Circulaires d'après les années 2000, intégration de l'aide à la décision dans les SIH, les systèmes d'aide à la décision sont intégrés aux Systèmes d'Information depuis le début des années 2000¹.

¹ EMILIE, Guiral. *Les systèmes d'information hospitaliers : histoire, enjeux et difficultés rencontrés, devenir et lien avec la médecine de ville*. Thèse Doctorat en Pharmacie, TOULOUSE : Université TOULOUSE III PAUL SABATIER, 2014, p. 18.

Chapitre I : Le système d'information des établissements publics hospitalier

122 Définition du SIH:

Les systèmes d'informations hospitaliers ont fait leur apparition en France après la création en 1991 du programme de médicalisation des systèmes d'informations **PMSI**.

Les circulaires ministérielles n°275 du 6 janvier 1989 du Ministère de la Santé définissaient, 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* »¹. Le SIH est l'une des composantes du Système d'Information de la Santé. **D'après**

Gérard Ponçon, donne la définition suivante : « *Le système d'information hospitalier est inséré dans l'organisation "hôpital" en perpétuelle évolution ; il est capable, selon des règles et modes opératoires prédéfinis, d'acquiescer 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* »².

Selon De goulet, « *le Système d'Information Hospitalier (SIH) peut être défini comme un système informatique destiné à faciliter la gestion de l'ensemble des informations médicales et administratives d'un hôpital* »³. L'intérêt du SIH est de constituer un outil pour le gestionnaire hospitalier qui peut enfin disposer de données sur ce que produit effectivement son établissement ; de devenir un instrument de l'assurance de qualité à l'hôpital car, en permettant des comparaisons pertinentes, ils incitent à l'adoption de bonnes pratiques⁴.

¹ Ministère de la solidarité, de la santé et de la protection sociale, Circulaire n°275 du 6 janvier 1989 relative à L'informatisation des hôpitaux publics, p. 2-7.

² CATHERINE, Grasseler. *Le système d'information hospitalier entre culture et usages, les enjeux de la formation des professionnels de la santé*. Mémoire de Master professionnel, Sciences de l'Éducation, MARSEILLE ; Université de Provence Aix-Marseille I, 201, p. 15.

³ DEGOULET, Patrice. *Le Système d'information hospitalier*. In: VENOT, Alain, BURGUN, Anito, QUANTIN, Catherine. *Informatique médicale, e-santé, fondements et applications*. Paris : Springer-Verlag, 2013, p. 307.

⁴ QARMICHE, N., AMZIAN, Kamelia., BERRAHO, Mohamed., et al. *Les problèmes de mise en œuvre d'un SIH*. In : Actes de Séminaire SIM'07, Faculté de Médecine et de Pharmacie (FMP) de Fès, 02 juin 2007, p.1-7.

Chapitre I : Le système d'information des établissements publics hospitalier

123 Les composants duSIH

Le SIH est composé principalement de trois systèmes qui sont¹:

➤ Le système administratif :

Le système administratif permet l'admission des malades, la gestion de leurs mouvements au sein de l'hôpital (lits, mutations entre les services) dite « gestion opérationnelle », la sortie administrative des patients, la facturation (frais de séjour), etc. Il compte plusieurs sous-systèmes entre autre :

- **Le système comptable** : comprend plusieurs sous-systèmes : comptabilité des fournisseurs, comptabilité clients (dans le cas de l'hôpital, il s'agit de la gestion comptable des frais de séjour), gestion des immobilisations...etc.
- **Le sous-système de l'administration quotidienne de l'hôpital** : s'intéresse à la facturation, à la gestion du personnel, à la gestion des stocks et d'une manière générale à la comptabilité.

➤ Le système logistique:

Comprend l'ensemble des flux résultant des actions médicales (prescriptions, résultats, transferts, archivages). Il met en jeu les divers services cliniques et plateaux techniques de l'établissement pour appuyer l'activité de l'équipe soignante.

➤ Les systèmes d'information médico-techniques

Le plateau technique au sens large comprend tous les plateaux d'examens (laboratoires, imagerie médicale, explorations fonctionnelles, etc.), mais aussi la pharmacie centrale, dans une certaine mesure les services de réanimation et les services de soins intensifs...etc. Il compte plusieurs sous-systèmes qui sont :

- **Le sous-système d'action médicale** : Concerne l'activité mise en œuvre par l'équipe soignante pour répondre au problème de malade : l'information recueillie sur le patient, la constitution et la consultation du dossier du malade, les connaissances médicales, les processus de décision,...etc.
- **Le sous-système de recherche et d'étude** : Travaille sur des regroupements de dossiers, à condition que ceux-ci aient été correctement constitués, à des fins épidémiologiques ou d'évaluation de la qualité des soins, alimentant en retour la connaissance médicale ou les sous-systèmes d'administration et de planification.

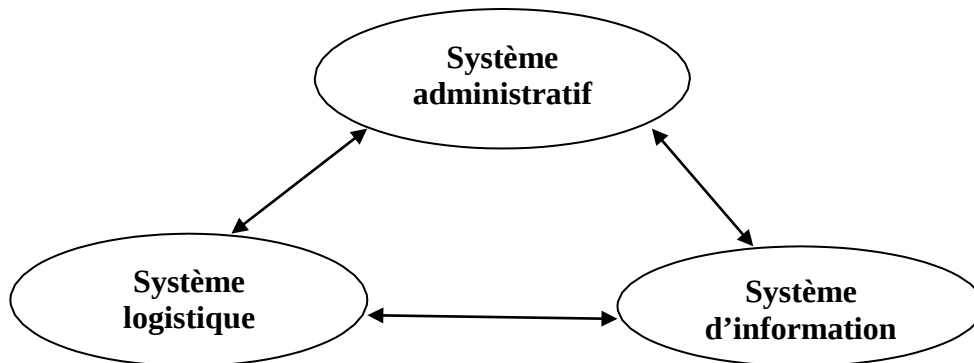
¹ BOUAMRANE, Souad Fatima Zohra. *Système d'Information Hospitalier : Admission et Planification des blocs opératoires*. Mémoire de Magister en Informatique, ORAN : Université d'Oran, faculté des sciences, 2010, p. 16-17.

Chapitre I : Le système d'information des établissements publics hospitalier

- **Le sous-système de planification hospitalière** : À une vision plus stratégique, il s'appuie sur l'analyse d'activité, ou les études de morbidité hospitalière pour engager des décisions d'investissements structurels, matériels et humains. Il est en rapport avec des entités extérieures (autorités de tutelle, offre de soins environnante, état de santé de la population desservie,...etc.).

Ces composantes sont résumées dans la figure suivante :

Figure n°02 : les composantes d'un SIH



Source : BOUAMRANE, Souad Fatima Zohra. Op.cit., p.16.

L'hôpital est en fait une fédération de sous-systèmes fonctionnellement distincts mais non disjoints, à l'intérieur desquels et entre lesquels circulent des flux d'informations.

Tous ces sous-systèmes sont interdépendants et sont pour une large part centrés sur le dossier du malade. Ainsi même si l'information "médicale" et l'information "administrative" ne sont pas recueillies par les mêmes personnes, ne mettent pas en œuvre les mêmes procédures ni les mêmes connaissances, et ne s'intéressent pas *a priori* aux mêmes faits, l'action médicale ne peut s'abstraire d'informations de type administratif, tandis que l'hôpital ne peut être convenablement géré sans considérer sa finalité de soins (qualité des soins, progrès des connaissances, adaptation aux besoins de la population).

124 Les organisations concernées par le SIH

Le terme « SIH » renvoie explicitement au Système d'Information interne à une organisation de santé et plus précisément aux hôpitaux. Les établissements visés sont typiquement :

- Les hôpitaux ou structures publiques ;
- Les cliniques ou structures privées.

Chapitre I : Le système d'information des établissements publics hospitalier

Bien que dotées de Systèmes d'Information, le terme SIH ne sera pas approprié pour les autres organisations de santé telles que :

- Les centres de radiologie;
- Les laboratoires d'analyses de biologie médicale;
- Les centres de soins ;
- Les cabinets médicaux.

Lorsque les premiers Systèmes d'Information ont été installés dans les Etablissements de Soins, il est habituel de différencier le Système d'Information Clinique (SIC) contenant les données cliniques du patient, et le Système d'Information Hospitalier (SIH) contenant les données administratives d'entrée du patient (entrée, séjour, mouvements, identité, adresse).

125 Les approches d'analyses du système d'information hospitalier

L'analyse du système d'information de l'hôpital peut se faire selon plusieurs axes :

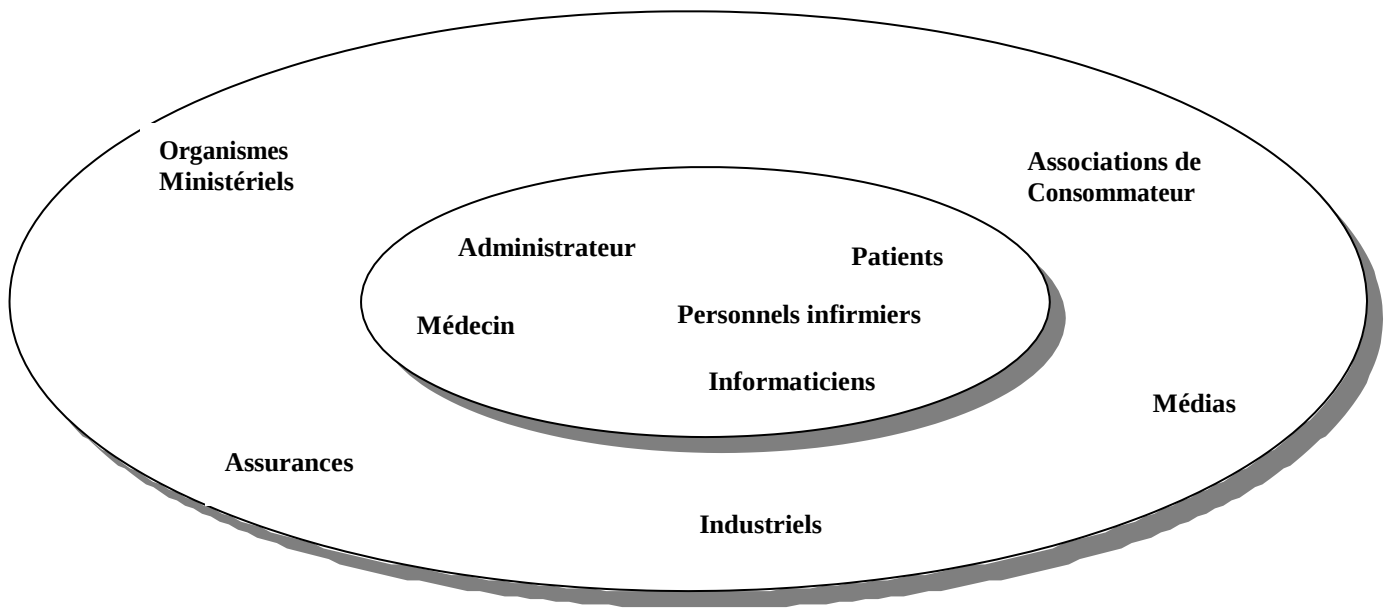
1.2.5.I Les composantes de l'environnement du SIH :

Par conséquent, une diversité des acteurs sont impliqués de façon directe ou indirecte par le système d'information hospitalier, quant aux acteurs extérieurs se situent au niveau des organismes de tutelle mais également des assurances, des industriels ou des médias ; quant aux acteurs intérieurs il s'agit de l'évidence des patients des personnels de soins (médecins, infirmiers...etc.)¹, des personnels administratifs ces acteurs sont présentés dans la figure suivante:

¹ DEGOULET, Patrice. *Les Système d'information hospitalier*. In: VENOT, Alain, BURGUN, Anito, QUANTIN, Catherine. *Informatique médicale, e-santé, fondements et applications*. Paris : Springer-Verlag, 2013, p. 307.

Chapitre I : Le système d'information des établissements publics hospitalier

Figure N°3 : les acteurs d'un SIH



Source : DEGOULET, Patrice. *Les Système d'information hospitalier*. In: VENOT, Alain., BURGUN, Anito., QUANTIN, Catherine. *Informatique médicale, e-santé, fondements et applications*. Paris : Springer-Verlag, 2013, p. 307.

2.2.5.2 Approche fonctionnelle:

Le SIH est subdivisé en grandes fonctions, sous fonctions, tels que les : fonctions médicales (dossier médical informatisé, prescription des actes), fonctions logistiques, fonctions financières, etc.

Avantage :

- Vision simple à appréhender car on a un découpage par métier, donc lecteur immédiate.
- Correspond souvent à l'offre des fournisseurs.

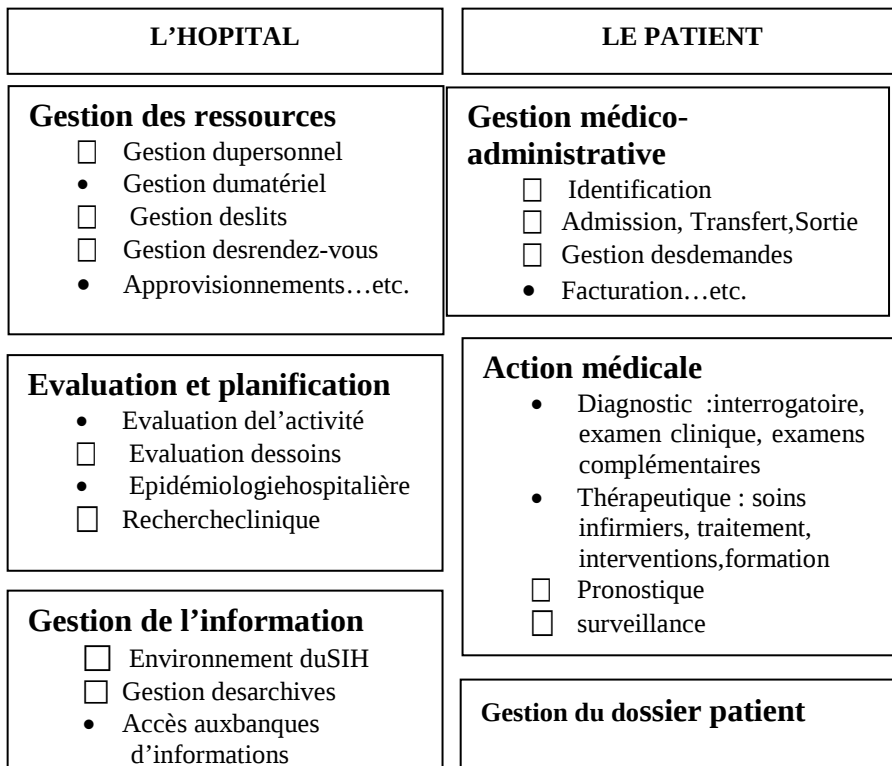
Inconvénient :

- Ne permet pas d'informatiser les processus qui sont à cheval sur plusieurs domaines.
- Illustration : prescription des médicaments par le médecin, indissociable de son administration par l'infirmière, indissociable de la dispensation ou la validation par le pharmacien.

Chapitre I : Le système d'information des établissements publics hospitalier

Cette analyse est résumée à partir de la figure suivante :

Figure n° 4: Analyse fonctionnelle du SIH



Source: STACCINI, Pascal. *Cours Système d'information hospitalier (S.I.H)*, Université Nice-Sophia Antipolis, 2006-2007.

2.2.5.3 Approche structurelle (topologique):

Division du SIH selon le découpage organisationnel : unités de soins, plateau technique, services administratifs.

Avantage :

- Permet de gérer un projet ciblé.
- Permet de superposer le groupe de travail au service.

Exemple : mise en place d'un dossier de spécialité dans un service de cardiologie.

Inconvénient

- Risque d'arriver à un SIH départementalisé.
- Difficulté pour faire avancer la logique d'intégration.
- Illustration : un dossier médical par unité de soins, sans communication avec l'informatique administrative et encore moins entre eux (continuité des soins dans une filière des soins).

Chapitre I : Le système d'information des établissements publics hospitalier

En termes d'analyses de système d'information, chacune de ces structures, médicales ou médico-techniques, devient une ressource mise à la disposition des autres structures ou de l'extérieur, générant des actes, produisant de l'information et consommant d'autres ressources¹. Cette analyse est résumée dans la figure suivante :

Figure n° 5: Analyse structurelle du SIH

Structures logistiques	Structures soins
Services administratifs ☐ Direction • Services économiques ☐ Personnel	Unités de soins ☐ Consultation externes, urgences • Services médicaux ☐ Services chirurgicaux • Soins intensifs, réanimation • Rééducation...etc.
Gestion de l'information ☐ Archives ☐ Informatique ☐ Statistiques ☐ Communications	Unités médico-techniques ☐ Biochimie • Hématologie, banque de sang • Bactériologie, virologie ☐ Immunologie ☐ Explorations fonctionnelles ☐ Cytologie, pathologie ☐ Radiologie, imagerie ☐ Endoscopie
Services logistiques • Cuisines • Blanchisserie • Brancardage • Entretien...etc	Pharmacie

Source : STACCINI, Pascal. *Cours Système d'information hospitalier (S.I.H)*, Université Nice-Sophia Antipolis, 2006-2007.

2.2.5.4 Les principaux objectifs du SIH

Le SIH est important pour le fonctionnement et la gestion d'un établissement de santé.

Il permet de faciliter la gestion, l'évaluation et la planification. **Selon Kohler**, le SIH s'oriente sur deux objectifs principaux : l'amélioration de qualité des soins et la maîtrise des coûts¹.

Pour mieux comprendre les objectifs de ce dernier, on présente le tableau suivant :

Chapitre I : Le système d'information des établissements publics hospitalier

Tableau n° 02 : Objectifs de système d'information hospitalier

Qualité des soins	• Amélioration des communications • Réduction des délais d'attente • Dossier patient intégré • Aide à la prise de décisions
Maîtrise des coûts	• Réduction de la durée des séjours • Réduction des tâches administratives • Optimisation des ressources

Source : DEGOULET, Patrice. *Op.cit.*, p. 310.

Le système d'information hospitalier constitue un support incontournable de management hospitalier, il possède un ensemble de caractéristiques propres aux établissements de santé, il conserve les éléments fondamentaux qui définissent tout système d'information, mais la réussite d'un SIH est soumise à plusieurs conditions. Parmi les plus importantes, citons : Connaissance approfondie de la circulation de l'information dans l'hôpital, analyse fine de la sociologie de l'organisation, stratégie matérielle et logicielle adaptée et estimation juste des ressources nécessaires.

Chapitre I : Le système d'information des établissements publics hospitalier

Section 2 : L'informatisation des établissements publics hospitaliers

2.1 La place des systèmes d'informations dans les structures de la santé

Dans le secteur de la santé, le niveau d'investissement dans les technologies de l'information et de la communication est une question récurrente et polémique¹.

En effet, l'effort de la puissance publique s'accroît, à travers, les financeurs du système de santé, les organisations de santé, et les offreurs de technologies.

L'Etat doit établir une synthèse de connaissances sur l'analyse économique des impacts des technologies de l'information et de la communication dans le domaine de la santé, pour mesurer l'impact en termes de gains qualitatifs et d'efficacité pour les organisations dans le domaine de la santé.

Le système hospitalier algérien, après une période d'expansion budgétaire, est soumis à une série de mesures visant à rationaliser les dépenses hospitalières publiques.

À partir des années 90, les contraintes de financement du système de santé conduisent l'Etat à mener des réformes, ainsi, engager d'importantes transformations institutionnelles avec, notamment, la création d'établissements de santé.

Dans ce contexte, l'objectif de ces réformes est de mesurer la production de l'hôpital, en se rapprochant de l'activité médicale, tout en confrontant cette activité à la consommation des ressources.

Après une phase de développement relativement longue, liée à la complexité des nombreux problèmes à résoudre, l'Etat a profondément modifié le champ de jugement des directions d'hôpital, pour qui la valeur des indices d'activité est devenue un objet de préoccupation essentielle. Il a favorisé l'émergence de nouveaux acteurs, qui au sein des services de l'information médicale sont chargés, avec les outils informatiques, de contrôler les données et de les transmettre aux utilisateurs de l'information.

Par ailleurs, l'Etat doit renforcer son système d'information hospitalier (SIH), pour lui permettre de porter une partie du traitement de l'information médicale. Etant donné qu'il est un outil majeur dans le suivi de l'activité hospitalière sur les aspects financement et qualité. Ce qui explique pourquoi le système d'information hospitalier est très souvent associé aux questions budgétaires et économiques du secteur de la santé.

¹ CATHERINE GRASSELER. Le système d'information hospitalier entre culture et usages, les enjeux de la formation des professionnelles de santé. Mémoire Master Professionnel, sciences de l'éducation, Université de Provence Aix R Marseille I, 2010-2011, p, 8.

Chapitre I : Le système d'information des établissements publics hospitalier

La performance des systèmes de santé implique que les hôpitaux publics disposent d'un système d'information hospitalier réellement efficace, en effet, le dossier patient et les processus de soins sont insuffisamment informatisés dans la plupart des établissements publics, à l'exception des laboratoires, l'informatique vient trop rarement en appui des fonctions de production de soins (urgences, circuit du médicament, transmission des demandes et résultats d'examens, gestion de l'image), même dans des établissements importants.

Les avantages attendus d'une informatisation généralisée du secteur de la santé en Algérie ont été identifiés par les pouvoirs publics et, de plus en plus, par les professionnels de santé eux mêmes.

Du point de vue du patient, la relation médecin malade doit pouvoir être améliorée par le recours à des systèmes d'information de plus en plus intégrés¹. Ainsi, dans le cas de l'informatisation des dossiers médicaux, les informations concernant le patient (antécédents médicaux et familiaux, résultats des examens réalisés, traitement suivi, compte rendu d'hospitalisation) doivent être plus facilement disponibles pour le médecin traitant. En outre, les professionnels de santé doivent pouvoir accéder à des outils d'aide à la décision en ligne (base de données sur les médicaments, accès à des référentiels de bonne pratique), et de communication.

Cependant, dans ce même rapport, le sénateur Jean Jacques Jégou fait l'exposé des faiblesses des systèmes d'information du secteur de la santé.

Elles se situent sur plusieurs de niveaux. On y trouve des défaillances du pilotage global de la politique d'informatisation, avec un certain retard des établissements publics de santé, dans le développement de leur système d'information, ainsi qu'un problème de cloisonnement du système d'information.

En effet, une des faiblesses majeures du système d'information de santé en Algérie réside dans son absence d'interopérabilité, à la fois interne et externe. Le niveau de compatibilité des logiciels entre les hôpitaux est faible, les applications sont peu communicantes entre elles.

L'impératif d'ouverture et d'interopérabilité des systèmes informatiques progresse cependant en s'appuyant sur la normalisation internationale. Le groupement de la modernisation des systèmes d'information hospitalier (GMSIH) a développé une action de

¹ Rapport d'information n° 62 (2005-2006) de M. [Jean-Jacques JÉGOU](#), fait au nom de la commission des finances, déposé le 3 novembre 2005.

Chapitre I : Le système d'information des établissements publics hospitalier

promotion des normes internationales du nom de : IHE (Integrating Healthcare Enterprise), menée en collaboration avec les éditeurs hospitaliers.

Par conséquent, il met en avant l'absence de formation adéquate des responsables d'établissement. Ceci explique une partie du retard pris par les hôpitaux dans le développement du système d'information médicalisé. La formation au niveau des directions et des médecins dans le domaine de l'information médicale est qualifiée d'insuffisante.

Par ailleurs, des réformes structurantes pour les systèmes d'information ont été engagées. L'aspect du financement est renforcé, par la mise en œuvre de la tarification à l'activité qui consiste à rémunérer les établissements de santé en fonction de leur activité, avec pour objectif la régulation des dépenses hospitalières. Cependant, l'informatique était considérée par les responsables hospitaliers, comme un facteur de progrès technique mais pas comme un outil permettant d'améliorer la gestion et le management de l'hôpital.

La généralisation du dossier médical personnel constitue un puissant levier en termes d'informatisation du secteur de la santé. Elle suppose que l'ensemble des professionnels soit équipé pour avoir accès à l'information contenue dans ce dossier et la partager. Son ambition est grande, puisqu'il entend favoriser la coordination, la qualité et la continuité des soins, tout en respectant les droits du patient. Il doit accroître l'efficacité du système de santé et, ainsi, réaliser des économies.

Outre un certain nombre de mesures d'ordre technique, politique et financier, la modernisation prévoit que les professionnels de santé soient associés à la définition des orientations stratégiques de la politique d'informatisation du secteur de la santé. D'autre part, elle instaure dans la formation initiale et continue des professionnels de santé en facultés de médecine, des cursus obligatoires relatifs à l'information médicale. Elle prévoit également d'accompagner les directeurs d'hôpitaux aux enjeux stratégiques du développement du système d'information du point de vue de leur contenu médical.

Les établissements de santé doivent mener une réflexion avec les différents partenaires pour moderniser leurs systèmes d'information. En considérant la complexité de la tâche à réaliser et la hauteur des investissements à engager, il faudra constater une réelle accélération des innovations numériques en santé.

L'objectif de cette réflexion étant d'améliorer l'efficacité de l'offre hospitalière d'un côté, et la modernisation technique des établissements de santé de l'autre. Ainsi, tout projet d'investissement hospitalier doit intégrer la recherche de l'efficacité par la mobilisation des

Chapitre I : Le système d'information des établissements publics hospitalier

ressources propres. La notion de retour sur investissement est clairement énoncée et c'est toute une nouvelle culture économique qui est mise en place.

2.1.1 L'accélération des innovations numériques en santé

Les projets des systèmes d'information portent sur la production de soins ou le processus de soins (le dossier patient informatisé ou les systèmes de communication et d'archivage des images médicales), mais aussi sur des projets d'infrastructures, de plateforme informatique et de sécurité. Une attention particulière est accordée aux projets de télémédecine visant à optimiser l'utilisation des ressources médicales. Le plan soutient, également, les projets de mutualisation initiés par des regroupements d'établissements¹.

Parallèlement, diverses mesures sont prises pour corriger les faiblesses. Il y a notamment la publication d'un référentiel définissant le cadre d'interopérabilité des systèmes d'information de santé. L'interopérabilité est la capacité qu'ont plusieurs systèmes d'échanger de l'information entre eux et d'utiliser celle-ci, dans le respect des exigences de sécurité et de confidentialité des données personnelles de santé. On relève, également, la création d'une délégation à la stratégie des systèmes d'information de santé qui a pour mission de coordonner la mise en œuvre de la politique nationale d'informatisation du système de santé et médico-social.

Par ailleurs, les subventions doivent être réservées à des travaux "de type recherche industrielle ou développement expérimental", dans les domaines de la domotique, l'avancée majeure doit être le lancement du dossier médical personnel qui est conçu comme un outil de coordination des soins, au service de la santé². C'est un dossier médical totalement dématérialisé, qui rassemble les informations relatives à un patient, nécessaires à la coordination des soins : prescriptions, synthèses médicales, comptes-rendus, résultats d'analyses, mentions d'allergies, ... Il contribue à améliorer la qualité des soins pour tous, et à faciliter la prise en charge globale d'un patient, notamment dans le cadre de pathologies chroniques. Cette évolution permet un partage de l'information médicale quasiment en temps réel et fournit aux professionnels de santé la bonne information au bon moment pour prendre la meilleure décision. L'accroissement de la vitesse de transmission et la complétude des informations disponibles permettront à une médecine de plus en plus technique et spécialisée d'être plus efficace et de mieux maîtriser les coûts. C'est grâce à la conjugaison du numérique

¹ CATHERINE GRASSELER, Op, Cit, p, 12.

² Voir : <http://www.ticsante.com/show.php?page=mstory&jeton=LZqe7PBxM9oRwgM2DfqsnQ>.

Chapitre I : Le système d'information des établissements publics hospitalier

et de l'Internet que l'on peut espérer dégager de nouvelles ressources et surtout apporter aux patients les meilleurs soins. C'est aussi permettre aux patients d'être mieux informés, plus conscients des éléments de leur santé ; c'est ainsi que la relation entre médecins et malades sera améliorée. Cela permettra dans l'avenir aux logiciels métiers spécifiques interviennent dans la gestion des produits pharmaceutiques, dans l'imagerie médicale, dans le suivi et l'administration des soins.

Cependant, la formation des médecins et des responsables d'hôpitaux, doit être prise en considération, celle du personnel de santé qui participe à la prise en charge du patient, doit être consolidée. L'ordinateur est devenu la première interface du soignant après le patient lui-même. A travers, l'outil informatique et toutes les applications numériques qui en découlent façonneront peu à peu, de nouvelles pratiques des soins¹.

Aussi, l'usage que le soignant fait du système d'information hospitalier, en pleine mutation de surcroît, est une préoccupation partagée par les responsables du SIH, les directeurs d'établissements, les organismes de financement, ainsi que, les fournisseurs de logiciels. Car chacun à son niveau, doit proposer des aménagements et contrôler la nature des données échangées.

2.1.2 Les spécificités et les usages du système d'information hospitalier

Le système d'information hospitalier est dorénavant tourné vers l'efficacité. Gérard Ponçon (2000) dans son ouvrage traitant du management du SIH, donne la définition suivante : « *Le système d'information hospitalier est inséré dans l'organisation "hôpital" en perpétuelle évolution; il est capable, selon des règles et modes opératoires prédéfinis, d'acquies 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* »².

La spécificité du SIH est qu'il évolue sous la tension de trois phénomènes dominants :

Le premier concerne l'informatisation de l'hôpital qui se poursuit avec des ambitions de rénovation, tant des processus que des métiers associés. Le SIH traite en temps réel les

¹ Voir : http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport_DMP_mission_Gagneux.pdf.

² CATHERINE GRASSELIER, Op, Cit, p, 15.

Chapitre I : Le système d'information des établissements publics hospitalier

informations échangées entre l'opérationnel et le décisionnel. Les projets d'informatisation du dossier patient, de la gestion des soins, du circuit du médicament, des processus supports administratifs impliquent directement les personnels de soins et l'organisation du service rendu au patient. A présent, le SIH se tourne vers l'extérieur de l'hôpital avec la mise en œuvre, comme évoqué précédemment, du dossier médical personnel, de la télémédecine ou encore le développement de réseaux desanté.

La seconde donnée vient du fait que ces projets impactent un nombre important d'utilisateurs et impliquent une grande diversité d'intervenants : Maîtrises d'Ouvrage, Maîtrises d'Œuvre, hiérarchie médicale et administrative, ministères, missions ministérielles et agences, Groupements d'Intérêt Public et Economique, prestataires... Cette multitude d'acteurs complexifie l'organisation, accroît les enjeux politiques et économiques, et allonge sensiblement les délais deréalisation.

Enfin, le troisième élément est lié aux offres techniques et logicielles. Elles ne sont pas toujours matures, notamment en ce qui concerne l'optimisation des processus et doivent s'insérer dans des paysages techniques parfois obsolètes, et toujours hétérogènes.

La mutation est permanente. Pour les directeurs d'établissement, il s'agit de conduire une mise en œuvre de solutions techniques en mettant en place un réel management. Bien en amont de la conduite de changement et de la formation des utilisateurs, Gérard Ponçon (2000) considère la formation des agents en charge de l'étude et de la réalisation des projets, comme un élément clé du management du SIH.

Le SIH est supporté, bien sûr, par les moyens matériels et informatiques, mais il existe, surtout, par les moyens humains qui le déploient, le surveillent et l'utilisent. C'est l'utilisateur, dans les services, à partir des postes informatique, qui est le premier acteur du recueil de l'information, et de sa capacité à utiliser l'outil informatique dépend la performance globale du système. L'hôpital est une entité hétérogène, ses professionnels exercent des métiers variés, avec des niveaux de formation contrastés, et travaillent dans des services spécialisés.

Chapitre I : Le système d'information des établissements publics hospitalier

2.1.3 L'encadrement des systèmes d'informations hospitalier

De part la nature des données échangées et leurs caractères sensibles, le système d'information hospitalier est soumis aux textes qui régissent l'organisation de l'activité hospitalière, les professionnels de santé, le traitement des données médicales et le concept de vie privée¹.

La loi n°85-05 du 16 février 1985 relative à la protection et à la promotion de la santé modifiée et complétée ;

Le code de déontologie médicale est l'ensemble des principes, des règles et des usages que tout médecin, chirurgien, dentiste et pharmacien doit observer ou dont il s'inspire dans l'exercice de sa profession.

Le décret exécutif n°91- 106 du 27 avril 1991 portant statut particulier des praticiens médicaux généralistes et spécialistes de santé publique².

Art. 6. Le médecin et le chirurgien dentiste sont au service de l'individu et de la santé publique. Ils exercent leur mission dans le respect de la vie et de la personne humaine.

Décret exécutif n° 14-106 du 10 Joumada El Oulla 1435 correspondant au 12 mars 2014 portant mise en place du système informatisé de comptabilité de gestion au sein des établissements publics de santé³.

L'article L1110-4 du Code de la Santé Publique rappelle l'obligation de garantir la confidentialité des informations médicales sur les supports informatiques.

« Toute personne prise en charge par un professionnel, un établissement, un réseau de santé ou tout autre organisme participant à la prévention et aux soins a droit au respect de sa vie privée et du secret des informations la concernant. Il s'impose à tout professionnel de santé, ainsi qu'à tous les professionnels intervenant dans le système de santé ».

Deux ou plusieurs professionnels de santé peuvent toutefois, sauf opposition de la personne dûment avertie, échanger des informations relatives à une même personne prise en charge, afin d'assurer la continuité des soins ou de déterminer la meilleure prise en charge sanitaire possible. Lorsque la personne est prise en charge par une équipe de soins dans un établissement de santé, les informations la concernant sont réputées confiées par le malade à l'ensemble de l'équipe.

¹ Ibidem.

² JOURNAL OFFICIEL DE LA REPUBLIQUE ALGERIENNE N° 52, 8 juillet 1992.

³ JOURNAL OFFICIEL DE LA REPUBLIQUE ALGERIENNE N° 15, 19 mars 2014.

Chapitre I : Le système d'information des établissements publics hospitalier

Afin de garantir la confidentialité des informations médicales mentionnées aux alinéas précédents, leur conservation sur support informatique, comme leur transmission par voie électronique entre professionnels, sont soumises à des règles définies par décret en Conseil d'Etat pris après avis public et motivé de la Commission nationale de l'informatique et des libertés. Ce décret détermine les cas où l'utilisation de la carte de professionnel de santé mentionnée au dernier alinéa de l'article L. 161-33 du code de la sécurité sociale ou un dispositif équivalent agréé par l'organisme chargé d'émettre la carte de professionnel de santé est obligatoire. La carte de professionnel de santé et les dispositifs équivalents agréés sont utilisés par les professionnels de santé, les établissements de santé, les réseaux de santé ou tout autre organisme participant à la prévention et aux soins.

Article 1er. Le présent décret a pour objet la mise en place du système informatisé de comptabilité de gestion au niveau des gestionnaires des établissements publics de santé¹.

Art. 2. Outre les dispositions qui leurs sont applicables, les établissements publics de santé tiennent une comptabilité générale qui retrace les opérations relatives la situation financière, patrimoniale et la trésorerie².

Les aspects organisationnels et le traitement de l'information sont encadrés par les textes juridiques et réglementaires qui recouvrent l'informatisation des hôpitaux internationaux comme la France :

Le Circulaire n° 275 du 06 janvier 1989 *relative à l'informatisation des hôpitaux publics*, instaure le schéma directeur informatique au service du système d'information de l'hôpital et en définit les priorités.

Le Code de la sécurité sociale précise les données de santé (directes ou indirectes) qui peuvent être traitées, les conditions dans lesquelles elles doivent être traitées, les moyens et précautions à prendre.

Le Décret no 2006-6 du 4 janvier 2006 *relatif à l'hébergement de données de santé à caractère personnel* et modifiant le code de la santé publique (dispositions réglementaires) instaure un agrément nécessaire à l'activité d'hébergement de données de santé à caractère personnel.

Enfin, les normes et recommandations publiées par les institutions nationales accompagnent l'évolution des hôpitaux dans la modernisation de leur système d'information.

¹ JOURNAL OFFICIEL DE LA REPUBLIQUE ALGERIENNE N° 15, 19 mars 2014.

² Idem.

Chapitre I : Le système d'information des établissements publics hospitalier

Les normes traitent de la sécurité des systèmes d'information, elles ont une portée générale et s'appliquent à tous les organismes qui traitent des informations sensibles.

L'ANSSI : L'Agence Nationale de la Sécurité des Systèmes d'Information a été créée par le décret n° 2009-834 du 7 juillet 2009 sous la forme d'un service à compétence nationale. L'agence assure la mission d'autorité nationale en matière de sécurité des systèmes d'information. A ce titre, elle est chargée de proposer les règles à appliquer pour la protection des systèmes d'information de l'État et de vérifier l'application des mesures adoptées.

Elle a publié un guide pour l'externalisation qui propose une démarche pour apprécier les risques et fixer les exigences, selon le contexte, afin de garantir la sécurité de du système d'information et des données qu'il traite.

L'ANAP : L'Agence Nationale d'Appui à la Performance des établissements de santé et médico-sociaux fédère les expériences et les compétences du GMSIH, de la MAINH et de la MEAH, auxquelles sont venues s'ajouter des compétences complémentaires.

La loi HPST lui confie la mission d'appuyer les établissements de santé et médicosociaux et les ARS (Agences Régionales de Santé) afin d'améliorer leur performance.

Elle compte parmi ces missions celle d'accompagner les directions des établissements dans la réussite de leurs projets SI (Système d'Information).

L'HAS : la Haute Autorité de Santé a été créée par la Loi du 13 août 2004 relative à l'assurance maladie afin de contribuer au maintien d'un système de santé solidaire et au renforcement de la qualité des soins, au bénéfice des patients¹.

2.2 Construire une culture de la numérique professionnelle

L'environnement numérique a donné naissance à de nouveaux modes de communication et d'échange de l'information qui s'insèrent de façon croissante dans les activités quotidiennes.

Face à la complexité du système d'information et aux innovations en marche, les institutions multiplient les règlements, les guides de bonne conduite, les protocoles et contrôles.

Par ailleurs, l'outil informatique est l'objet d'usages multiples et varié par le personnel hospitalier. Alors que la prise en charge du patient tend vers la transversalité et la transmission d'informations à l'extérieur de l'hôpital, les soignants sont amenés à sortir du

¹ Voir : http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_713085/les-guides-manuels-supports-a-lire-manuel-de-certification-v2010-revise-2011?xtmc=&xtcr=26.

Chapitre I : Le système d'information des établissements publics hospitalier

cloisonnement culturel de l'hyperspécialisation et à contribuer au processus de soins via les réseaux ou les espaces collaboratifs.

L'accompagnement dans l'évolution des outils de travail est organisé par l'hôpital.

Au vu des difficultés que rencontrent les utilisateurs et au fait que l'apprentissage sur le tas met en danger la fiabilité du système, ajouté au fait, que la transmission d'informations vers l'extérieur n'est pas culturelle à l'hôpital, nous considérons que la question de la formation à l'usage du SIH est, aujourd'hui, déterminante.

Des offres de formations bureautiques et logiciels métier existent, bien sûr, au plan de formation continue. Mais, nous constatons que ce qu'il fait défaut aux utilisateurs est bien une culture de leur système d'information hospitalier.

2.3 La nécessité d'informatisation des systèmes d'information ensanté

Le développement et la modernisation des systèmes d'information hospitaliers sont devenus un enjeu majeur pour l'ensemble de la politique d'amélioration de l'organisation des soins¹.

2.3.1 Le développement et la modernisation des systèmes d'information hospitaliers sont devenus un enjeu majeur pour l'ensemble de la politique d'amélioration de l'organisation des soins

Les systèmes d'information sont non seulement un levier essentiel pour la performance du pilotage de la gestion et la transformation de l'organisation des soins au sein des établissements, ils sont désormais une **condition de la réussite**:

- ✓ **des réformes engagées par la loi HPST** pour mieux réguler (ARS), mieux assurer l'accès de tous les citoyens aux soins (organisation des soins de premier recours, continuité des soins...), mieux organiser l'offre de soins (maisons et pôles de santé, communautés hospitalières de territoires...);
- ✓ **La mise en place des nouvelles organisations, en particulier celles liées au développement de l'e-santé** et des systèmes d'échanges et de partage des données médicales (DMP, Télémédecine...), sans lesquels il ne pourra y avoir d'évolution rapide vers des organisations coopératives et des pratiques médicales collaboratives propres à améliorer la qualité des soins (réduction d'un nombre d'actes redondants, du

¹ Programme hôpital numérique, Politique nationale relative aux systèmes d'information hospitaliers, mai 2012.

Chapitre I : Le système d'information des établissements publics hospitalier

nombre d'hospitalisations évitables, des inégalités d'accès aux soins, etc.) et l'efficience de notre système de santé.

2.3.2 Les systèmes d'information hospitaliers (SIH) ne sont pas en état de répondre à ces enjeux

Les SIH sont dans l'ensemble insuffisamment développés (hormis dans les plateaux techniques où le niveau d'informatisation, même s'il est loin d'être exhaustif, est relativement élevé) ; essentiellement tournés vers la gestion administrative des patients et les fonctions de gestion et de tarification ; peu mis au service des processus de soins ; peu sécurisés ; peu communicants ; peu utilisés comme outils d'aide à la décision ou comme facteur d'amélioration des organisations et des processus « métier ».

Dans ce constat global, on observe que :

- les réussites locales ou sectorielles ne font pas ou peu l'objet d'une capitalisation au profit de la « communauté hospitalière »;
- l'informatisation des processus transversaux de soins (dossier patient électronique, prescription, diffusion et stockage de l'imagerie médicale, messagerie sécurisée...) progresse lentement;
- face à une demande des établissements hétérogène et peu mutualisée, l'offre industrielle est globalement peu mature et trop souvent spécifique;
- la politique d'informatisation fait rarement partie intégrante de la stratégie des établissements;
- les capacités de maîtrise d'ouvrage et d'ingénierie en systèmes d'information restent insuffisantes à tous les niveaux (ministère, territorial, hospitalier)...

2.3.3 Les causes de cette situation sont structurelles et systémiques

Les raisons de cette situation sont multifactorielles, mais on peut identifier quelques freins structurels principaux :

- l'absence de stratégie nationale définissant les priorités, les objectifs et les modes opératoires propres à favoriser l'utilisation des systèmes d'informations comme outil d'efficience et de qualité;
- un déficit de pilotage à tous les niveaux : national, régional, local (au niveau des établissements);
- l'insuffisance de l'effort financier consacré à l'informatisation;

Chapitre I : Le système d'information des établissements publics hospitalier

- l'impréparation technique et culturelle d'un grand nombre de managers hospitaliers à la conduite du changement via les systèmes d'information;
- les résistances culturelles et corporatives au changement dans les établissements;
- des pratiques d'achat et le maintien de spécificités locales ou nationales freinant l'industrialisation du secteur.

1.3.4 Lancer un « programme hôpital numérique » dans le cadre d'une stratégie nationale des systèmes d'information hospitaliers

Mettre en œuvre une stratégie nationale de développement des SIH et une politique publique de moyen et long terme lisible, cohérente et constante est désormais une impérieuse nécessité.

Il est proposé de mettre en œuvre **cette stratégie** à travers un « **programme hôpital numérique** », fixant des priorités et des objectifs, mobilisant tous les acteurs concernés et accompagnant les établissements de santé dans leur transformation par les technologies de l'information et de la communication.

2.4 Conception du système informatique de l'hôpital

Le système d'information est une réalité intrinsèque à l'hôpital, indépendante de toute informatisation¹. Il se situe au cœur du fonctionnement de l'établissement de santé, il couvre l'ensemble des informations utilisées dans l'hôpital.

La mise en place d'un système d'informatique est souvent l'occasion de son réexamen, en vue de son automatisation plus au moins complète, aboutissant à la constitution d'un SIH. Cette automatisation recouvre généralement les fonctions de mémorisation et de communication, voire de traitement.

L'informatisation (la réorganisation), la formalisation et automatisation des flux d'information devraient apporter une gestion plus rationnelle de son activité, une meilleure connaissance du fonctionnement de l'hôpital, une amélioration de la qualité des soins, un meilleur support pour la recherche et l'enseignement.

Quelques principes doivent guider la mise en place du système informatique de l'hôpital :

- Conception globale;
- Position centrale du Malade et de son dossier;

¹ Bouamrane, Souad Fatima Zohra, système d'information hospitalier : Admission et planification des blocs opératoires. Mémoire de Magister en informatique, Université d'Oran, p,19.

Chapitre I : Le système d'information des établissements publics hospitalier

- Saisie unique de l'information à la source, partage et retour de l'information;
- Souplesse : interface accessible par le commun des utilisateurs;
- Mémorisation et communication ;
- Protection des données ;
- Disponibilité.

D'autre part, l'analyse des flux comme le respect de ses principes conduit à proposer une organisation structurelle du SI concentré sur :

- L'identification des malades ;
- Déplacements;
- Fonctions cliniques ;
- Administration;
- Gestion.

Cette organisation ne préjuge pas de la configuration matérielle du système informatique, laquelle est également conditionnée par la taille et le mode de fonctionnement de l'hôpital, l'identification et le mouvement des malades.

Chapitre I : Le système d'information des établissements publics hospitalier

Section 3 : Le partage des données entre les acteurs du système d'information de santé

Le partage des données entre les différents acteurs du système d'information de santé constitue un enjeu important pour la politique de santé dans un pays pour deux raisons :

- En premier lieu, ce partage permet d'accéder à l'historique médical des patients, sans qu'il y ait perte ou altération des informations médicales. Les professionnels de santé, disposant d'informations plus fiables et plus complètes (antécédents, résultats d'examens complémentaires, soins en cours...) sont en mesure de mieux accomplir leurs missions¹. Le partage d'informations répond donc à l'objectif de qualité des soins.
- ensuite la connaissance immédiate des informations médicales relatives à un patient est source d'économies, dans la mesure où elle évite les examens redondants. Le partage d'informations répond donc aussi à l'objectif de maîtrise des dépenses de santé.

3.1 L'interopérabilité des systèmes d'informations de santé

L'interopérabilité des différents systèmes d'information est la capacité des systèmes d'information à communiquer entre eux relève de l'interopérabilité² : dans le domaine des systèmes d'information, l'interopérabilité est la capacité, pour un système informatique, d'utiliser les informations produites par un autre système informatique comme les informations produites par lui-même et de mettre à la disposition des autres systèmes les informations qu'il a produites. En termes plus simples, c'est la possibilité de partager les données entre systèmes d'information. Dans le domaine de la santé, sont analysés successivement les conditions requises pour un tel partage, les obstacles rencontrés et les politiques publiques qui devraient viser à les surmonter.

3.1.1 Les principales conditions de l'interopérabilité

Pour que les systèmes d'information en santé soient interopérables, certaines conditions, d'ordre technique ou relevant de l'organisation des soins, doivent être satisfaites. Les principales sont examinées ci-après.

¹ Rapport remis au ministre de la santé « Les données du patient partagées : la culture du partage et de la qualité des informations pour améliorer la qualité des soins », janvier 2003.

² EMILIE GUIRAL, les systèmes d'informations hospitaliers : histoire, enjeux et difficultés rencontrés devenus et lien avec la médecine de ville ; thèse de doctorat, science pharmaceutique, Université Toulouse III, 2014, p. 22.

Chapitre I : Le système d'information des établissements publics hospitalier

3.1.1.1 L'identification des patients

Pour que des professionnels de santé partagent ou s'échangent des informations concernant un patient dont ils ont la charge, soit en tant que prescripteur, soit en tant que prescrit, il est indispensable que le patient soit identifié sans ambiguïté.

L'identification au moyen du nom, du prénom, de la date et du lieu de naissance n'est pas suffisante : une erreur sur une des données d'identification peut donner lieu à la création de deux dossiers distincts pour un même patient et, en cas d'homonymie, à utiliser, pour deux patients différents, le même dossier¹.

Pour réaliser une identification avec un niveau de fiabilité satisfaisant, des solutions sont possibles :

- soit l'on crée, au niveau national, un système d'identification *ex nihilo*, en attribuant, après avoir vérifié son identité, un identifiant à chaque patient, c'est-à-dire à chaque personne prise en charge par le système de soins donc potentiellement à tous les résidents. La constitution d'un tel système d'identification a un coût, estimé par le ministère de la santé.
- soit l'on fabrique, à partir du NIR, un identifiant spécifique au domaine de la santé qui ne serait pas signifiant. Cette façon de procéder dispense de créer un organisme chargé de l'identification des patients, requis pour la mise en œuvre de la première solution. Il nécessite cependant de gérer, de façon sécurisée, si possible en un lieu unique, une table permettant, d'obtenir l'identifiant santé des patients.

Enfin, quelle que soit la solution adoptée, tous les systèmes d'information assurant la gestion des informations de santé devront être adaptés afin de permettre l'utilisation de l'identifiant retenu².

3.1.1.2 L'identification des professionnels de santé

Pour que les systèmes d'information des professionnels de santé puissent s'échanger de l'information, il est nécessaire de connaître de façon certaine qui est à l'origine de l'information, c'est-à-dire qui se porte garant de la qualité de celle-ci et qui en est destinataire pour s'assurer de son habilitation à la recevoir. L'identification fiable des professionnels de

¹ Cheick Oumar BAGAYOKO, Mise en place d'un Système d'Information Hospitalier en Afrique Francophone : Cinz@n, étude et validation du modèle au Mali. Thèse de doctorat, Mention : Santé publique et Recherche Clinique, Ecole doctorale : Sciences de la Vie et Santé ; p ,23.

² Oumar Bagayoko, Réflexions sur l'identification du patient dans les systèmes d'information de santé, Article original, IRBM 29 (2008)302–309.

Chapitre I : Le système d'information des établissements publics hospitalier

santé constitue donc une condition incontournable pour l'interopérabilité des systèmes d'information.

3.1.1.3 La normalisation des échanges

Une fois que les professionnels de santé à l'origine et destinataires des informations échangées sont identifiés ainsi que le patient auquel ces informations se rapportent, il faut faire le choix, pour les informations échangées (qu'elles soient alphanumériques ou graphiques) entre deux types d'échanges:

- soit les informations sont échangées sous la forme de textes non structurés ou d'images, auquel cas aucune exploitation automatique des données transmises n'est possible et l'information n'est accessible qu'à l'opérateur pour lecture visuelle;
- soit les informations sont structurées en conformité aux normes et standards reconnus, auquel cas les informations peuvent être exploitées de façon automatique (calcul à partir de données numériques, lecture avec des logiciels d'imagerie médicale, alimentation d'un dossier patient structuré...).

Le travail de structuration des données est non seulement de nature informatique, mais aussi médicale, notamment du fait de la nécessité de donner une définition précise pour chacune des données transmises, notamment en ce qui concerne le contexte de leur recueil. Ainsi, pour les lettres produites à l'issue d'un séjour en établissement hospitalier, les travaux de normalisation n'ont pas encore abouti, la priorité étant donnée par la DHOS à la diminution du délai de leur production.

La conformité aux normes et standards reconnus permet donc une exploitation beaucoup plus efficace des données partagées. Mais il n'existe pas, à ce jour, de mesure de la mise en œuvre de ces normes et standards.

3.1.1.4 La sécurisation des échanges

La dernière condition de mise en œuvre de l'interopérabilité est la sécurisation des échanges. En effet, la construction de systèmes d'information et de communication centrés sur les dossiers de santé et sur la production des soins, au service de l'échange et du partage de l'information de santé, dans le respect des droits du patient, contribue à la mise en œuvre et à l'efficacité de ces nouvelles formes d'organisation et de coopération.

Chapitre I : Le système d'information des établissements publics hospitalier

Dans ce contexte, la sécurité des systèmes d'information constitue l'un des éléments essentiels pour instaurer un climat de confiance qui favorise l'échange et le partage de données de santé à caractère personnel.

Les principaux besoins en sécurité identifiés dans le milieu hospitalier concernent :

- la confidentialité des données contenues dans le dossier d'un patient. L'accès à certaines parties du dossier doit donc être restreint et autorisé en fonction du profil de l'utilisateur,
- la nécessité de signer électroniquement les documents médicaux (ordonnances, comptes rendus, diagnostics, etc.), afin de garantir l'authentification et l'intégrité des documents et de pouvoir les rapprocher sans confusion possible de leurs auteurs.

Dans ce cadre, les règles d'accès partagé établies dans l'établissement et la politique de gestion de la confidentialité doivent être revisitées et formulées clairement en revenant au principe de la confidentialité qui est établi dans l'intérêt du patient et en tenant compte de l'ouverture du système d'information sur l'extérieur et de l'intervention de nouveaux acteurs.

La qualité du système, comme dans toute démarche qualité, demande la traçabilité et les moyens de la superviser et de la contrôler. Le responsable de la sécurité du système doit en particulier, disposer d'un outil permettant d'auditer les accès aux données par l'analyse du journal.

Par ailleurs, la sécurité du système sera, par son ouverture sur le réseau du pays et des professionnels de santé, exposée à des intrusions et des actions délétères (virus, détérioration des données, intrusions,...). Un schéma directeur de la sécurité du système d'information (SDSSI) doit être défini, formalisé et piloté dans les années à venir. Le SDSSI exprime la stratégie de l'organisme, pour concevoir, construire et mettre en œuvre un système d'information sécurisé, afin de répondre aux missions et aux objectifs de l'hôpital. Il doit permettre de mesurer l'effort d'intégration et de normalisation de la sécurité du système d'information (SSI). Il doit viser à favoriser l'exploitation optimale du système d'information, pour la gestion de ses applications propres mais aussi pour l'établissement d'un dialogue normalisé avec l'extérieur.

La politique de gestion de la sécurité passe préalablement par l'utilisation obligatoire de comptes nominatifs et de profils associés pour l'authentification et l'attribution des droits d'accès au système d'information et dans les applications.

Chapitre I : Le système d'information des établissements publics hospitalier

3.1.1.5 La mise en œuvre des conditions d'interopérabilité

Dans la mesure où les systèmes d'information en santé font intervenir un grand nombre d'acteurs (professionnels de santé, établissements de santé, éditeurs de logiciels, sociétés de service, administration...), la mise en œuvre des conditions d'interopérabilité doit être organisée pour que celle-ci soit effective. C'est l'objet des référentiels d'interopérabilité.

En premier lieu, la définition d'un référentiel général d'interopérabilité qui déterminera les règles permettant d'assurer l'interopérabilité des systèmes d'information des administrations de l'Etat, des collectivités territoriales, des établissements publics à caractère administratif et des organismes de sécurité sociale. Ces règles portent notamment sur les répertoires de données, sur les normes et les standards.

Le référentiel général d'interopérabilité devra ensuite être décliné pour le domaine de la santé. D'ailleurs étendu l'obligation du respect du référentiel d'interopérabilité spécifique à la santé à tous les acteurs du système de santé (professionnels de santé, établissements, hébergeurs de données de santé).

Ce dispositif pour le domaine de la santé doit encore être finalisé :

- les règles minimales d'interopérabilité, limitées dans un premier temps aux fonctions nécessaires à la mise en œuvre du dossier médical partagé, n'ont pas encore été publiées;
- les modalités de vérification du respect de ces règles restent à définir ainsi que les dispositions relatives aux sanctions en cas de nonrespect.

3.2 Typologie des systèmes d'information

On distingue trois types de systèmes : les SI constitués comme une association d'applications, des progiciels de gestion intégrée et des systèmes dont l'urbanisation des composants est organisée autour d'un bus logiciel permettant l'interopérabilité optimale des composants.

3.2.1 Association d'applications : systèmes d'information « patchwork »

L'ensemble des applications hétérogènes provient soit d'éditeurs d'applications, soit de développements internes. Dans ce cas, généralement, chaque applicatif gère ses référentiels. La recherche d'une sémantique partagée et de processus transversaux n'est pas au centre de la méthode de développement des applicatifs. Par construction, ils répondent, c'est

Chapitre I : Le système d'information des établissements publics hospitalier

un avantage, à des spécifications adaptées aux contraintes des métiers des utilisateurs. En contrepartie, ils présentent l'inconvénient majeur de ne pas appréhender les processus dans leur ensemble. Par ailleurs, les référentiels sémantiques ne sont pas partagés. Quand ils le sont, chaque applicatif les duplique et les gère indépendamment des autres. De plus, le risque majeur réside dans la maintenance difficile du SI.

3.2.2 Intégration de systèmes d'information : Progiciels de gestion intégrée (PGI, ERP)

Les ERP (*Enterprise resource Planning*) ou PGI (Progiciel de gestion intégré) sont des systèmes généralistes permettant de gérer l'ensemble des processus d'une entreprise. C'est ainsi que l'on a pu dire : « la mise en place d'un ERP permet de créer la dorsale du système d'information ». Ces progiciels présentent l'avantage de l'intégration, mais les réponses qu'ils apportent peuvent, parce qu'ils sont moins spécifiques que des logiciels verticaux, être moins appréciées des utilisateurs. Ils répondent aux dysfonctionnements et à la complexité de gestion d'un ensemble hétérogène d'applications. Les bénéfices de l'intégration sont un point favorable à l'implémentation de tels systèmes. Entre autres avantages, ils permettent :

- La cohérence et l'homogénéité des informations;
- L'intégrité du système d'information facilitant la communication interne;
- La maîtrise des coûts et des délais de mise en œuvre et de déploiement.

Cependant, « le progiciel de gestion intégrée propose une vision standardisée du métier qui n'est que rarement transposable telle quelle à une organisation particulière.

La problématique rencontrée dans le patchwork applicatif « se traduit par des contrôles, des rapprochements, des recherches, des consolidations manuelles ou à coup de tableaux Excel. Ces dysfonctionnements sont résolus par l'intégration fonctionnelle apportée par l'ERP. Ils permettent alors des bénéfices liés à la productivité administrative et des bénéfices opérationnels par une meilleure qualité de la décision et de la production. »¹⁸. En d'autres termes, les progiciels de gestion intégrée permettent de fiabiliser, rendre cohérentes et pertinentes les informations à moindre coût.

L'achat à un seul éditeur de toutes les applications dans un système monolithique est souvent moins cher et moins risqué sur le court terme. Toutefois, les utilisateurs peuvent être frustrés par les compromis réalisés par le choix d'un seul vendeur. Les problèmes d'évolutivité doivent être considérés avec une grande attention, sous peine de disposer longtemps d'un système médiocre.

Chapitre I : Le système d'information des établissements publics hospitalier

3.2.3 Intégration de services, composants du système d'information

On peut distinguer un troisième modèle. Il constitue un compromis visant à bénéficier des avantages des deux modèles précédents. Pour répondre à des spécifications adaptées aux contraintes des métiers des utilisateurs, d'une part, et obtenir la cohérence et l'homogénéité des informations d'autre part, l'urbanisation des composants est organisée autour d'un bus logiciel permettant l'interopérabilité optimale des composants. Il permet théoriquement une évolutivité progressive du système d'information, une interopérabilité des composants plus forte et donc une meilleure cohérence des informations.

3.3 L'importance du système d'information hospitalier/SIH

Nous pouvons considérer le système d'information hospitalier comme un des piliers les plus importants, sur lequel dépend la prestation de soins, dans les hôpitaux et les différents établissements de soins¹.

L'importance de ce système découle de l'importance de son rôle dans le maintien de tous les types de données et d'informations sur les patients, les données médicales; les services médicaux qui ont été fournis au patient, les enquêtes, les diagnostics, les traitements, les rapports de suivi et les décisions médicales importantes.

Les systèmes d'information hospitaliers ont le potentiel d'aider à améliorer la santé des individus et la performance des prestataires de soins de santé, en améliorant la qualité des prestations, la rationalisation des dépenses, etc.

3.4 Les conditions qui peuvent améliorer l'utilisation d'un système d'information hospitalier/SIH

L'efficacité du SIH dépend de plusieurs conditions, parmi elles :

3.4.1 Le facteur humain

Le Système d'Information Hospitalier couvre l'ensemble des informations utilisées dans un établissement de santé. La performance d'un système d'information dépend de multiples facteurs. Un de ceux-ci est le facteur humain. Celui-ci va percevoir plus ou moins

¹ Dr Nasreddine AISSAOUI, L'implantation et le management d'un nouveau système d'information hospitalier ; Réalité et défis du système 3COH à l'hôpital *Ibn Sina* OEB/Algérie, Annales des Sciences de la Santé, ISSN: 2421-8936.

Chapitre I : Le système d'information des établissements publics hospitalier

les enjeux d'une mise en commun d'informations vers un même objectif : une réponse adaptée, sécurisée à la demande de soins de la population dans un contexte économique tournée dorénavant vers l'efficacité.

3.4.2 L'utilisation des TIC

Le SIH doit être conçu pour faciliter l'intégration en temps réel des informations entre l'opérationnel et le décisionnel. Le SIH peut regrouper plusieurs fonctions nécessaires à la gestion des plannings, à la gestion de la paye, la facturation, le suivi budgétaire, le relevé d'activités médicales, la communication (internet, intranet, protocoles, messagerie, forum, bon de commande, etc.)¹. La tendance actuelle se tourne vers l'extérieur de l'hôpital : le développement de réseaux de santé, le dossier médical personnel, la télémédecine et pourquoi pas le pilotage chirurgical d'un robot à distance.

3.4.3 L'utilisation des outputs du système dans la prise de décision

L'objectif du SIH est de permettre le suivi du déploiement ou l'état d'avancement d'une politique et d'en évaluer la pertinence dans le cadre d'une démarche qualité. La production de tableaux de bord permet de regrouper et synthétiser les indicateurs pour les présenter de façon exploitable par l'encadrement et faciliter la prise de décision.

3.4.4 La flexibilité du système d'information

La mise en place d'un SIH performant demande une véritable politique d'information hospitalière menée par une direction du système d'information et de l'organisation. Elle doit être à long terme évolutive et réaliste, car en informatique la mutation est permanente, il faut concilier opportunisme et vision à long terme. Les solutions techniques sont une chose mais le plus important est de mettre en place un réel management.

3.5 Les enjeux du système d'information hospitalier

Les Systèmes d'Information contribuent à repenser l'hospitalisation en un parcours de soins. Introduire ces technologies requiert une approche prenant en compte les dimensions à la fois humaines, de processus et technologiques². Cette approche doit s'inscrire dans une

¹ Jean-Jacques Maomra BOGUI, Intégration et usages des Technologies de l'information et de la communication (TIC) dans l'Éducation en Afrique : Situation de l'enseignement supérieur en Côte d'Ivoire (2003-2005). Thèse de doctorat, Sciences de l'information et de la communication, l'Université Michel de Montaigne-Bordeaux 3, 2007.

² Cheick Oumar BAGAYOKO, Op. Cit. p, 26.

Chapitre I : Le système d'information des établissements publics hospitalier

vision stratégique globale de transformation. En effet, Le Système d'Information Hospitalier couvre l'ensemble des informations utilisées dans un établissement de santé. La performance d'un système d'information dépend de multiples facteurs. Un de ceux-ci est le facteur humain. Celui-ci va percevoir plus ou moins les enjeux d'une mise en commun d'informations vers un même objectif : une réponse adaptée, sécurisée à la demande de soins de la population dans un contexte économique tournée dorénavant vers l'efficacité.

Le SIH doit être conçu pour faciliter l'intégration en temps réel des informations entre l'opérationnel et le décisionnel. Le SIH peut regrouper plusieurs fonctions nécessaires à la gestion des plannings, à la gestion de la paye, la facturation, le suivi budgétaire, le relevé d'activités médicales, la communication (internet, intranet, protocoles, messagerie, forum, bon de commande, etc.). La tendance actuelle se tourne vers l'extérieur de l'hôpital : le développement de réseaux de santé, le Dossier médical personnel, la télémédecine et pourquoi pas le pilotage chirurgical d'un robot à distance.

L'objectif du SIH est de permettre le suivi du déploiement ou l'état d'avancement d'une politique et d'en évaluer la pertinence dans le cadre d'une démarche qualité. La production de tableaux de bord permet de regrouper et synthétiser les indicateurs pour les présenter de façon exploitable par l'encadrement et faciliter la prise de décision.

En France, La mise en place d'un SIH performant demande une véritable politique d'information hospitalière menée par une direction du système d'information et de l'organisation depuis la circulaire de 1982 (DSIO). Elle doit être à long terme évolutive et réaliste, car en informatique la mutation est permanente, il faut concilier opportunisme et vision à long terme. Les solutions techniques sont une chose mais le plus important est de mettre en place un réel management.

3.6 Les apports attendus de l'informatisation du système de santé

Les avantages attendus d'une informatisation généralisée du secteur de la santé d'un pays ont été identifiés par les pouvoirs publics et, de plus en plus, par les professionnels de santé eux-mêmes¹.

¹ Idem

Chapitre I : Le système d'information des établissements publics hospitalier

3.6.1 Du point de vue dupatient

La relation médecin-malade doit pouvoir être améliorée par le recours à des systèmes d'information de plus en plus intégrés.

Ainsi, dans le cadre de l'informatisation des dossiers médicaux, les informations concernant le patient (antécédents médicaux et familiaux, résultats des examens réalisés, traitements suivis, compte-rendu d'hospitalisation) devraient facilement être disponibles pour le médecin traitant.

En outre, les professionnels de santé devraient pouvoir améliorer la qualité de leur diagnostic par le recours à des outils d'aide à la décision en ligne et par le développement de la communication entre professionnels (développement de la télé médecine notamment).

Enfin, s'agissant de la continuité des soins au malade, le « Réseau santé social » auquel les médecins accéderont par la carte de professionnel de santé (CPS) devrait permettre la transmission de lettres de sortie de l'hôpital, de résultats d'examens complémentaires ou la prise en charge commune par un réseau de professionnels de santé et la diffusion à tous d'un protocole de soins. De même, l'informatisation des données de santé doit permettre d'améliorer la prise en charge des patients, notamment en situation d'urgence.

3.6.2 Du point de vue des professionnels de santé

L'informatisation du secteur de la santé doit pouvoir améliorer l'exercice de la médecine par les professionnels de santé, en leur apportant des outils utiles à la prise de décision (base de données sur les médicaments, accès à des référentiels de bonne pratique), un accès à des connaissances médicales validées et en développant la possibilité de travail en équipe et en réseaux. En effet, les professionnels de santé doivent pouvoir communiquer entre eux, de manière sécurisée, au sujet d'un patient et de l'organisation des soins.

En outre, le développement de réseaux ville-hôpital et de la communication entre la médecine de ville et le secteur hospitalier est un enjeu crucial de l'informatisation du secteur de la santé.

Chapitre I : Le système d'information des établissements publics hospitalier

3.6.3 Du point de vue de la santé publique

L'informatisation du secteur de la santé doit également permettre d'améliorer les politiques collectives de santé publique, par le biais d'une meilleure protection de la santé contre les dangers épidémiques, environnementaux ou liés aux produits de santé, d'une part, d'une meilleure connaissance de l'évolution des maladies transmissibles et de l'état de santé de la population, d'autre part.

De ce point de vue, le bénéfice attendu de l'informatisation du système de santé est le renforcement du dispositif de veille sanitaire grâce une circulation verticale rapide de l'information ainsi qu'une meilleure connaissance épidémiologique de la population.

Chapitre I : Le système d'information des établissements publics hospitalier

Conclusion

Le système de santé est confronté à des changements profonds dus aux transformations de l'environnement dans lequel il évolue. En effet, la généralisation des outils numériques dans le secteur de la santé induit de nouvelles pratiques de soins. Avec la mise en œuvre du dossier médical personnel, les établissements de santé, engagés dans une recherche d'efficience, modernisent leur système d'information hospitalier. Les applications du numérique dans ce secteur sont soumises à une législation rigoureuse. Si le développement des technologies de l'information est l'objet d'un phénomène de société, le contexte professionnel exige de ses usagers des pratiques responsables.

Le système d'information est un système organisé de ressources, de personnes et de structures qui évoluent dans une organisation et dont le comportement coordonné vise à atteindre un but commun. Les systèmes d'information sont censés aider les utilisateurs dans leurs activités : stocker et restaurer l'information, faire des calculs, permettre une communication efficace, ordonnancer et contrôler des tâches, etc.

À la base, une nouvelle lecture du système d'information SIH traduisant l'évolution du lien entre l'information et l'organisation d'établissement de santé : le SIH devient un vecteur de changement des comportements des usages de l'organisation et sa conception suppose qu'elle aura un impact du système d'information sur la performance des services d'établissement de soin. Au plan technologique, la généralisation croissante des systèmes d'information distribués permet d'aborder de nouvelles architectures dans le domaine de l'informatisation, et la gestion d'hospitalisation.

chapitre II



**La performance des
établissements publics
hospitaliers**

Chapitre II: La performance des établissements publics hospitaliers

Introduction

La performance occupe une place importante dans les mécanismes de contrôle ; il s'agit d'un des trois types identifiés par Ouchi. Lebas et Weigenstein (1986) évoquent même l'idée de pilier des systèmes avec la culture et les règles. D'une manière plus générale, l'objet de nombreuses recherches en gestion est l'identification de paramètres permettant d'expliquer la performance, encore faudrait-il que la performance soit clairement définie et les outils de mesure précisés. En effet, la performance recouvre des concepts aussi divers que l'efficacité, l'efficience, la productivité¹...

Les SI émergent la redistribution des missions (décentralisation, délocalisation) hors frontières de l'organisation. Ils contribuent à l'amélioration de la performance des ressources humaines d'hôpitaux et l'efficacité des ressources humaines dans ses prestations aux structures quotidiennes, ils ont un impact économique sur la performance globale de l'établissement de santé.

L'évaluation de la performance d'une organisation devrait s'étendre à trois aspects : efficience, efficacité et capacité d'adaptation. Ainsi la performance peut se définir comme étant : « le degré d'accomplissement des objectifs que s'est données une organisation. L'évaluation de la performance peut être qualitative, le plus souvent les indicateurs de performance se traduisant par des rapports entre les résultats obtenus et les moyens mis en œuvre ». La notion de performance est donc multiple et constitue parfois un paradoxe.

¹ BELACHOUI, Ahmed. *Le système d'information à l'épreuve de l'organisation*. Mémoire de Magister, Science de Gestion, TLEMCEM : Université Abou Bekr Belkaid de Tlemcen, FSECSG, 2014, p. 64.

Section 1 : L'hôpital et La performance hospitalière

Les établissements de santé cherchent à apporter aux patients qu'ils accueillent le meilleur service possible. La performance hospitalière passe par l'optimisation de la qualité, des coûts et du délai.

1.1 qu'est ce quel'hôpital

L'hôpital est une institution destinée à prendre en charge des pathologies et des traumatismes trop complexes pour pouvoir être traités à domicile. Son objectif est de soigner et si possible guérir des malades. Il est en quelque sorte un producteur de santé, il est abusif de l'assimiler à une industrie, car il ne maîtrise aucunement ses entrées. L'hôpital assure deux fonctions : une fonction d'accueil et une fonction technique qui prédomine de plus en plus. Pour accomplir ces fonctions l'hôpital dispose de certaines ressources et emploie un personnel nombreux, reparti en catégories aux fonctions distinctes¹.

En conséquence, l'hôpital est une énorme machine sociale, économique et financière.

1.2 L'hôpital : une organisation complexe

Face aux exigences tutélaires et aux missions multiples (Armenakis *et al*, 1993) qu'il doit satisfaire, l'hôpital est non seulement complexe, mais il souffre de dysfonctionnements. Désormais, pour survivre dans un environnement de plus en plus concurrentiel et un contexte de limitation des ressources, les hôpitaux doivent repenser leur fonctionnement et donc imaginer les scénarios du futur afin d'y adapter des stratégies appropriées.

Les sources majeures de dysfonctionnements résident à la fois dans certains principes d'organisation structurelle, dans la résistance au changement dû à certaines mentalités et parfois à l'insuffisance d'outils techniques adaptés. En outre, l'hôpital s'insère dans un système de santé global, où les concepts d'évaluation sont souvent globalement insuffisants.

1.2.1 Les dysfonctionnements d'origine organisationnelle

Au sein des établissements, la division du travail à l'hôpital entre fonctions, services, professions est aujourd'hui d'une très grande complexité. De nombreuses personnes et services concourent à la qualité de la prise en charge d'un patient et aucune méthode simple ne permet

¹ BOUAMRANE, Souad Fatima Zohra. *Système d'Information Hospitalier : Admission et Planification des blocs opératoires*. Mémoire de Magister en Informatique, ORAN : Université d'Oran, faculté des sciences, 2010, p. 14.

Chapitre II: La performance des établissements publics hospitaliers

de gérer une telle interdépendance. Il est nécessaire désormais de mener une réflexion organisationnelle adaptée et de contrôler l'organisation¹.

Ainsi, les contrôles menés dans les établissements de santé le sont de manière occasionnelle et ne concernent guère l'établissement sous tous ses aspects, mais se focalisent davantage sur une partie de l'activité ou sur des thèmes spécifiques comme l'hygiène ou le droit des malades. Des programmes de contrôles pluriannuels systématiques, centrés sur une approche globale et exhaustive de l'établissement, font à l'évidence défaut.

1.2.2 Les dysfonctionnements liés aux comportements et mentalités

Au delà des organisations, le facteur humain relevant des comportements et des mentalités des acteurs a souvent conduit à des dysfonctionnements qui ont empêché l'aboutissement de certaines tentatives de réformes et d'évolutions.

Pendant longtemps, la tradition médicale a privilégié certaines attitudes conservatrices et souvent un corporatisme exprimé par la volonté de conserver le secret sur les activités réellement pratiquées. Les moyens d'approcher des formes d'évaluation collective ont été longtemps exclus de l'enseignement dispensé aux futurs médecins. La résistance au changement et un certain goût de refuser le secret partagé ont conforté l'opacité générale du système.

1.2.3 Les dysfonctionnements liés à l'insuffisance des moyens de la connaissance et à leur traitement

Une des caractéristiques de l'hôpital est son opacité, qui repose sur l'absence de système d'information capable de rendre compte de la consommation des ressources et de la qualité des soins. Les indicateurs mis en place, tels que la nomenclature des actes, le nombre d'entrées, le nombre de journées, la durée moyenne de séjour (DMS) ou le taux d'occupation (TO), reflètent assez mal la nature qualitative du fonctionnement et des pratiques médico-soignantes. Cette défaillance de la nature des indicateurs, pour approcher l'activité et l'absence de fiabilité des indicateurs utilisés, pose donc de réels problèmes.

De ce fait, l'hôpital est cloisonné et les problèmes organisationnels n'y ont jamais été identifiés clairement ; les outils de gestion en place "font l'impasse sur l'organisation à l'intérieur de l'hôpital", c'est-à-dire qu'ils cherchent à contrôler les résultats ou les ressources

¹ Jihène, JLASSI. Amélioration de la performance par la modélisation des flux logistiques des patients dans un service d'urgence hospitalier. Thèse de doctorat, Sciences de l'ingénieur. Université Paris VIII Vincennes-Saint Denis, 2009. P 23.

Chapitre II: La performance des établissements publics hospitaliers

des établissements, mais sans chercher à connaître les causes profondes des dysfonctionnements.

L'ensemble des dysfonctionnements susmentionnés met en exergue le manque d'évaluation dont souffrent les établissements de soins. Ces derniers cherchent certes à offrir des soins et des prises en charge de qualité, mais ils ne mettent que trop rarement en place des outils et des mécanismes incitatifs à l'améliorer sans cesse.

Pourtant, le contexte et ses évolutions supposent des adaptations constantes de l'hôpital.

1.3 L'hôpital : contraintes à prendre en compte

1.3.1 Contrainte économique et budgétaire

Du fait de l'importance qu'occupe la santé dans la préoccupation des ménages, il est normal que le système de santé suscite de nombreuses questions et analyses. La tendance à l'augmentation de la consommation de soins paraît "inélucltable", même si elle ne doit pas être jugée négativement car elle est "corrélée avec l'évolution de la richesse. Pour J. F. Mattéi, elle impose une réduction des gaspillages et un engagement dans une démarche conduisant à une meilleure responsabilisation des acteurs, la promotion de l'excellence de l'offre de soins et le développement de la prévention.

L'hôpital public ou privé fait désormais face à la rigueur budgétaire. Cette contrainte budgétaire rend la question de la répartition des ressources, et donc de leur utilisation, essentielle, tout comme celle de la rentabilité des hôpitaux¹. Toutes ces questions posent en fait le problème du sens de l'action menée et qu'il s'agit de redéfinir. Une évaluation de l'organisation en place semble donc un préalable à toute action dans ce contexte de rigueur budgétaire.

Aujourd'hui, l'ensemble des établissements de soins se trouve confronté à un contexte évolutif et à de nouvelles exigences. Face à tous ces changements, les établissements hospitaliers doivent anticiper la mise en place de nouvelles solutions et évoluer de manière permanente s'ils veulent pouvoir répondre à ces exigences. L'évaluation apparaît alors comme un outil susceptible de connaître ces nouvelles demandes et la capacité des établissements à mettre en place des réponses appropriées.

¹ BENCHIKHA Fatima Zohra, Le management hospitalier : Etude du cas du secteur sanitaire d'Arzew. Mémoire de magister en management, université d'Oran, 2011/2012, p, 36.

1.3.2 Contrainte contextuelle

Les principales évolutions de l'environnement ayant un impact sur les organisations de santé sont les suivantes :

Les besoins de santé des patients, qui évoluent sans cesse. L'hôpital doit constamment adapter ses missions à ces demandes (nouvelles pathologies, allongement de la durée de vie, nouvelles demandes liées aux "schémas culturels du moment").

Les demandes deviennent de plus en plus précises, spécifiques et personnalisées, ce qui modifie les perspectives d'organisation. L'évaluation apparaît comme un moyen de connaître les exigences et de s'assurer si les établissements y répondent, pour, dans le cas contraire, définir les marges de manœuvre dont ils disposent pour le faire. Le patient s'est émancipé : de sujet passif, il est devenu acteur de sa prise en charge (Bordeloup, 1996), ce qui engendre de nouveaux comportements et de nouvelles attentes. Ces aspects se traduisent par le nomadisme médical, l'absence d'attachement à un médecin ou à un hôpital et une demande accrue d'informations susceptibles d'éclairer ses choix. Le consumérisme médical se développe sous différentes formes :

- ✓ Le développement des associations de malades,
- ✓ La publication d'articles présentant un classement des établissements de soins dans les magazines,
- ✓ Une intensification des actions contentieuses dans le domaine médical.

Une montée concurrentielle au sein du système de santé : Le système de santé est entré dans un contexte de compétition non seulement nationale, mais également internationale. On assiste à un phénomène de montée de la concurrence entre les hôpitaux : le patient n'est plus captif puisqu'il a désormais le choix entre les différentes structures dans lesquelles il peut se faire soigner. Chaque établissement est un des agents du système : il n'a pas l'exclusivité des activités qu'il assure. La concurrence s'exprime donc par des établissements voisins, de statuts identiques ou différents, de tailles identiques ou différentes, mais aussi par les alternatives à l'hospitalisation en termes de médecine de ville, de structures ambulatoires ou de structures d'hospitalisation à domicile (HAD). La concurrence est hétérogène, même si toutes les activités ne sont pas soumises à la même intensité concurrentielle. Dans ce "jeu", diverses variables se trouvent renforcées comme le coût, la qualité, les délais, l'efficacité ou l'efficience. Dans le cadre d'une concurrence "encadrée" (Bernoux, 1995), la qualité apparaît alors comme une variable clé, d'autant plus que l'offre dépasse la demande. Les patients veulent désormais être informés sur des éléments "concrets" de la prise en charge et de son organisation pour faire leur choix. On assiste donc à une véritable compétition ayant pour

Chapitre II: La performance des établissements publics hospitaliers

enjeu la qualité : l'évaluation est nécessaire pour faire progresser les établissements dans ce domaine, mais aussi pour informer les patients du niveau de qualité atteint.

Les évolutions technologiques: La technologie connaît une évolution rapide et constante. Les progrès de la médecine nécessitent que l'hôpital évolue sans cesse pour s'y adapter, à la fois en termes scientifiques et techniques. Mais le développement d'une activité ne doit pas se faire au détriment d'une ou de plusieurs autres et nécessite donc d'être évaluée en fonction de critères explicites. Il est essentiel de s'assurer en effet que les dépenses induites pour l'achat et le fonctionnement de tout matériel innovant seront couvertes et rentabilisées. Il faut également vérifier que cette technologie, qui modifie les activités existantes, est génératrice de gains de santé et en évaluer les bénéfices.

Les établissements de soins doivent s'améliorer pour remédier aux dysfonctionnements et évoluer pour s'adapter aux exigences nouvelles et aux modifications contextuelles. Dans cette optique, l'organisation et le fonctionnement des structures de soins ne peuvent plus se garder de toute évaluation.

1.4 La notion de la performance

La performance est un concept qui possède de nombreuses significations. Elle est couramment utilisée dans les appréciations portées sur les organisations.

1.4.1 Définition de la performance

La « performance » mot anglo-saxon qui indique le tableau recensant les résultats des épreuves subies par un athlète ou une équipe sportive.

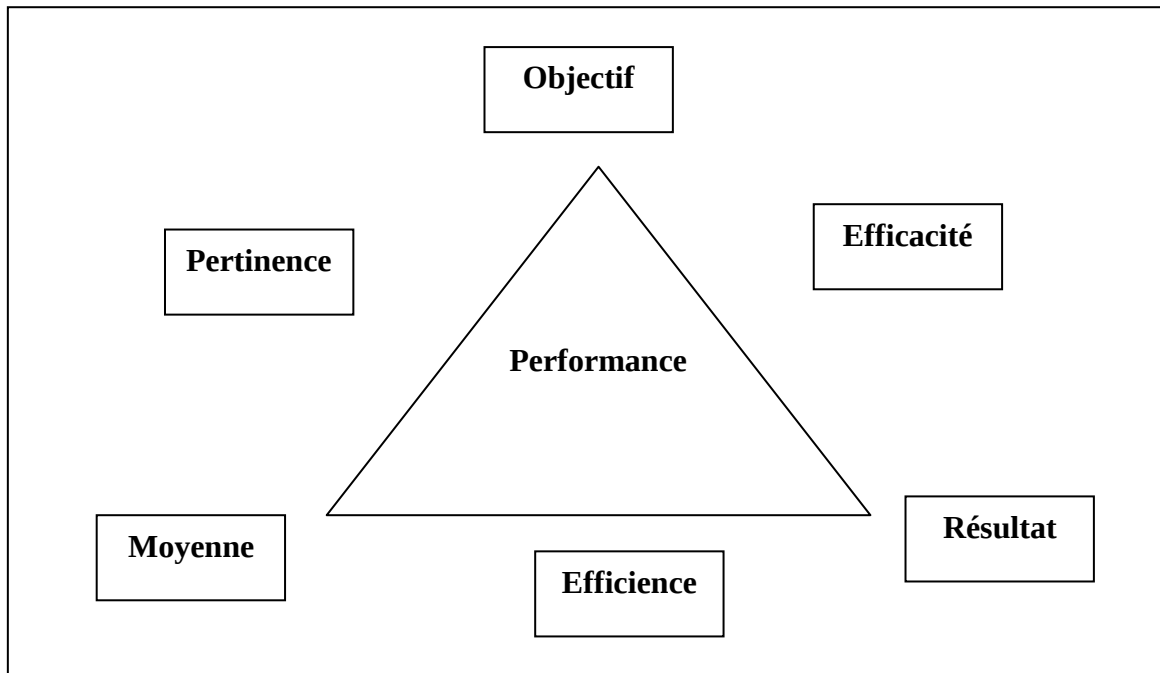
Etymologiquement « performance » vient du verbe anglais « to perform » issu du verbe français « performer » qui signifie accomplir. Néanmoins, sa construction dans la langue française lui a permis d'avoir un sens plus large.

Selon Lorino Philippe, quant à lui considère la performance dans l'entreprise : « tout ce qui, et seulement ce qui, contribue à améliorer le couple valeur-coût (a contrario, n'est pas forcément performance ce qui contribue à diminuer le coût ou à augmenter la valeur isolément.) »¹.

Selon Demeestere, positionne la performance au centre du triangle regroupant les notions d'efficience, d'efficacité et de pertinence (Figure 6). Ces notions pouvant se définir dans le triptyque : objectifs, moyens, résultats.

¹ Lorino Philippe: « Méthode et pratiques de la performance », édition d'Organisation, Paris, France, 1997, P20.

Figure n°6 : triangle de la performance



Source : Demeestere R. 2005¹

- Le segment entre objectifs et résultats définit l'efficacité : relative à l'utilisation des moyens pour atteindre l'objectif de l'entreprise.
- Le segment entre résultats et moyens définit l'efficience : le rapport entre l'effort produit et les moyens totaux déployés dans une activité. (Atteindre ses objectifs avec moins de coût).
- Le segment moyens-objectifs définit la pertinence : le rapport entre les moyens déployés et les objectifs à atteindre ; c'est-à-dire la bonne allocation des ressources.

Selon Doriath et Goujet : « en matière de gestion, la performance est la réalisation des objectifs organisationnels »².

Dans le lexique économique, la performance se présente comme étant l'accomplissement des buts, des plans ou des programmes que s'est consciemment fixés une personne ou une organisation.

Dans le domaine de la gestion quant à lui, la performance peut être rattachée à :

¹ Demeestere R. « Le Contrôle de gestion dans le secteur public », 2005, 2ème édition, LGDJ, Paris. P 140.

² Doriath B et Goujet C « Gestion prévisionnelle et mesure de la performance », DUNOD, Paris, 2002, P168.

Chapitre II: La performance des établissements publics hospitaliers

- **Performance et succès¹** : L'idée est que la performance n'existe pas en soi ; elle est en fonction des représentations possibles de la réussite. Elle est variable et changeante selon les objectifs des acteurs et des organisations qui la mesurent.
- **Performance et le résultat de l'action** : Ce sens ne contient pas de jugement de valeur. Traditionnellement, elle est définie comme étant l'évaluation ex-post des résultats obtenus.
- **Performance et action** : Dans ce sens, elle apparaît comme un processus d'action qui mène à la réalisation des objectifs et buts souhaités.

La Performance est donc une notion relative (résultat d'une comparaison), multiple (diversité des objectifs) et subjective (dépendant de l'acteur qui l'évalue). Elle est aussi le résultat ultime de l'ensemble des efforts d'une organisation. Ces efforts consistent à faire les bonnes choses, de la bonne façon, rapidement, au bon moment, au moindre coût, pour produire les bons résultats répondant aux besoins et aux attentes des patients, leur donner satisfaction et atteindre les objectifs fixés par l'organisation.

1.4.2 La performance hospitalière

La notion de performance reste difficile à définir. Les hôpitaux sont confrontés à toujours plus de transparence, à la nécessité d'assurer les missions de service public, tout en optimisant leurs ressources. Les établissements de santé ressentent le besoin d'évaluer leur performance. « Un aspect fondamental de la performance est lié à la perception de la nature et de la fonction de l'hôpital : ses missions, les conditions de sa prospérité, ses relations avec l'environnement... la conceptualisation de l'organisation conditionne les sens donnés au terme « performance »². La définition de la performance en France est restée longtemps tributaire du point de vue des différents acteurs hospitaliers. En santé publique, la notion de performance était la réponse à tous les besoins d'une population. Tandis que pour les acteurs médicaux, la notion de la performance était en lien avec la qualité des soins. Pour un directeur, la performance globale de l'hôpital est la gestion des risques, la qualité environnementale, sociale et économique.

Dans un contexte plus procédurier et de restrictions budgétaires, l'hôpital est contraint de s'interroger sur sa performance. Si la performance vise à un résultat, à une qualité de service rendu et l'efficience, alors l'hôpital doit répondre de l'utilisation au mieux de ses ressources,

¹Wadji Ben Rejeb, gouvernance et performance dans les établissements de soins en Tunisie. Mémoire Online, faculté de science économique et de gestion de Tunis-DEA management 2003.

²Sicotte C, Guisset AL, Leclercq P, définition de la performance hospitalière : une enquête auprès des divers acteurs stratégiques au sein des hôpitaux sciences sociales et santé, année 2002- volume 20- numéro 2, p68.

Chapitre II: La performance des établissements publics hospitaliers

de l'optimisation de leur gestion afin de limiter les dépenses tout en garantissant aux patients sécurité et qualité des soins.

La définition de performance selon **Marty et Merlin** serait : « suite à la réforme de la T2A les hôpitaux doivent répondre aux besoins de santé en assurant la meilleure qualité possible avec le maximum d'efficacité opérationnelle »¹. Pour Jean de Kerva doué la performance se définit comme « soigner tous les malades avec la plus grande humanité, au meilleur prix, en leur offrant la meilleure qualité des soins, compte tenu des connaissances médicales du moment. »²

Le rapport de l'Inspection Générale des Affaires Sociales (IGAS) en 2012 précise « la performance des établissements de santé ne se joue plus seulement dans une combinaison heureuse de l'efficience et de la qualité. Les acteurs admettent à présent que celui-ci doit également être jugé sur sa cohésion en tant qu'organisation professionnelle et sur la qualité de ses relations humaines. »³.

Pour **Alain Fernandez** « la définition de la performance la plus couramment utilisée la présente comme la recherche de la maximisation du rapport résultats / moyens, selon un objectif fixe »⁴. Au travers de ces définitions, pour évaluer la performance il faut la mesurer.

Les organisations internationales, et notamment l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) se sont emparées assez tôt du sujet de la performance des établissements de santé. En effet, elles ont trouvé là l'occasion d'élaborer des cadres de comparaison et d'évaluation de systèmes nationaux culturellement et historiquement différents. Leur définition de la performance présente donc un intérêt à la fois méthodologique et normatif : elle doit permettre à chaque système de santé de se reconnaître, tout en leur imposant des orientations communes.

A cet égard, la définition retenue par l'organisation mondiale de la santé est tout à fait intéressante et révélatrice de ces deux dimensions :

La performance est la réalisation des objectifs souhaités. La haute performance des hôpitaux devrait reposer sur des compétences professionnelles dans l'application des connaissances actuelles, des technologies et des ressources disponibles; efficacité dans l'utilisation des ressources; risque minimal pour le patient; satisfaction du patient; résultats pour la santé. Dans le secteur des soins de santé, la performance élevée des hôpitaux devrait

¹ Marty, C ; Merlin H, mai 2007, mesurer la performance des hôpitaux publics en France HEC, Paris, p, 18.

² Eric Bodin, les outils de pilotage un levier managérial pour le directeur des soins, Mémoire de l'école des Hautes Etudes en Santé publique, 2014, p, 13.

³ Rapport Inspection Générale des Affaires Sociales, 2012, l'hôpital, la documentation française, p,12.

⁴ Fernandez A, 2013, les nouveaux tableaux de bord des managers, Clermont Ferrand : Eyrolles, p,35.

Chapitre II: La performance des établissements publics hospitaliers

également prendre en compte la réactivité face aux besoins et aux demandes d'engagement, l'intégration des services dans le système de prestation global et l'engagement en faveur de la promotion de la santé. Les performances élevées des hôpitaux doivent être évaluées par rapport à la disponibilité des services hospitaliers pour tous les patients, indépendamment des barrières physiques, culturelles, sociales, démographiques et économiques.

1.5 Le caractère contingent, paradoxale et multidimensionnel de la performance

1.5.1 La performance un concept contingent

La contingence de la performance renvoie à la capacité de l'organisation à s'adapter par rapport à son environnement constatant que toutes les approches de la performance peuvent être utilisées en tenant compte des parties prenantes, du contexte et des buts poursuivis par l'organisation. Elle est donc relative au contexte (l'atteinte d'un même objectif peut apparaître comme facile dans un environnement très favorable et au contraire très difficile dans un contexte moins porteur) et relative aussi à la personne qu'il évalue.

Une autre approche de la performance est proposée par des organisations internationales et certains pays, à partir d'une définition propre à leur cadre d'évaluation. Nous citerons le modèle de l'organisation mondiale de la santé qui considère qu'un système de services de santé est performant quand nous comparons « *la réalisation des objectifs du système avec ce que le système peut être capable d'accomplir, c'est-à-dire l'atteinte des meilleurs résultats possibles avec les mêmes ressources* »¹. La performance est dans ce sens de nature contingente.

1.5.2 La performance, un concept paradoxal

Le paradoxe vient des différentes conceptualisations de la performance, ce qui engendre des critères changeants, car l'évaluation de la performance, de même que ses déterminants peuvent varier selon les modèles (Cameron et Whetten, 1983; Cameron, 1986 ; Champagne et Guisset, 2005). L'amélioration d'un objectif peut dégrader un autre objectif, pourtant important pour l'organisation.

«Un paradoxe est une idée qui implique deux propositions opposées qui bien que contradictoires, sont également nécessaires pour traduire une perception de la réalité qu'aucune des propositions ne contient en elle-même »².

¹ Rapport de la santé dans le monde, OMS, 2000.

² H.A Slaatte, the pertinence of the paradox, 1968

1.5.3 La performance, un concept multidimensionnel

La performance est enfin multidimensionnelle. Elle peut être ainsi vue comme une performance stratégique, financière, sociétale, environnementale, selon les acteurs concernés. Cependant, l'objectif principal, est alors pour Bachimont et Letourmy (2002) d'être performant en termes de qualité services offerts à la population.

Selon Champagne et al. (2005), la performance des services de santé peut être définie comme « *un construit multidimensionnel qui réfère à un jugement élaboré à travers l'interaction entre les parties prenantes sur les qualités essentielles et spécifiques qui caractérisent la valeur relative de l'organisation* ».

D'après **Guisset et al. (2002)**, « *la performance d'une organisation peut se définir comme sa capacité à établir et maintenir une tension dynamique entre la réalisation de sa mission (pôle 1 : atteinte des buts), l'acquisition et le contrôle des ressources (pôle 2 : argent, prestige), le développement des ressources humaines (pôle 3 : bien être des travailleurs et développement de ma personne) et l'intégration et la prévisibilité de ses activités de production (pôle 4)* ». Ainsi, l'atteinte des objectifs de performance nécessite une interrelation entre ces différents pôles.

Bonvoisin et al, (2008) observent qu'il y a une évolution du concept de performance dans les hôpitaux. En effet, pour les auteurs « *Le terme performance est passé d'une utilisation médicale pour qualifier les résultats de traitements médicaux sur l'organisme (la qualité des soins) à une utilisation organisationnelle pour qualifier l'ensemble des prestations fournies par le système de soins (la qualité des soins mais aussi les pratiques médicales, les processus de prise en charge, les systèmes d'information, la satisfaction des parties prenantes et l'environnement économique et financier de ces soins)* ». Donc, l'évaluation de la performance d'un hôpital nécessite la prise des différentes parties et de plusieurs dimensions.

1.6 Les dimensions de la performance

Outre le fait qu'elle est difficile à définir, la performance hospitalière peut également être considérée selon différentes approches. Ainsi, distingue trois dimensions essentielles de la performance hospitalière qui conditionnent la performance de l'hôpital et justifient son activité¹:

¹ BONUOISIN Frédéric, Evaluation de la performance des blocs opératoires : du modèle aux indicateurs, thèse de doctorat en automatique et génie informatique, université de Valenciennes et du hainant cambrésis, 2011, p, 27.

Chapitre II: La performance des établissements publics hospitaliers

- **La dimension verticale** : elle fait référence à la capacité des établissements de soins à s'inscrire dans les orientations du système de santé et à converger vers les objectifs globaux de la société;
- **La dimension latérale** : elle désigne la capacité de l'hôpital à répondre aux besoins des malades s'adressant à lui, mais aussi aux attentes des salariés, des financeurs du système, et des citoyens d'une manière générale;
- **La dimension horizontale** : elle désigne la capacité de l'hôpital à combiner son activité avec les autres entités du système de soins pour assurer la qualité de la prise en charge dans ses dimensions, technique (le juste équipement), médicale (le juste acte), de soins (les justes compétences), organisationnelles (le juste délai, le juste temps, la juste information), social (le juste lieu) et psychologique (la juste attention et la juste communication).

Met quant à lui en évidence la cohabitation de trois visions interdépendantes de la performance hospitalière¹:

- **une vision externe**, fondée sur des indicateurs de santé publique et s'appuyant sur des indicateurs sanitaires synthétiques et statistiques, avec les dangers que peut comporter leur mauvaise interprétation;
- **une vision médicale**, mesure de l'efficacité des résultats par rapport à des référents médicaux et visant à minimiser le risque clinique ;
- **une vision administrative** où l'objectif est l'efficacité de l'ensemble des activités de l'hôpital.

Par ailleurs, la performance hospitalière peut également être considérée comme la performance managériale centrée sur le facteur humain et sa valeur ajoutée et assurant le maintien d'une dynamique équilibrée entre les quatre aspects suivants: les buts de l'organisation, l'adaptation des ressources à l'environnement, la production incluant la gestion de la qualité et des services associés et le maintien des valeurs.

Enfin, dans le cadre du projet PATH, l'**OMS** définit la performance hospitalière par six dimensions : l'efficacité clinique, l'efficacité, la responsabilité envers les ressources

¹ Charlotte MOUTO NSIA, Contribution du contrôle de gestion à la performance des hôpitaux publics au Cameroun. Mémoire du Master en administration des entreprises ; Université catholique d'Afrique centrale, 2011, p78.

Chapitre II: La performance des établissements publics hospitaliers

humaines, responsabilité envers la population locale, la sécurité et l'approche centrée sur le patient¹.

- L'efficacité clinique est une dimension de la performance permettant à un hôpital de fournir des soins ou des services cliniques appropriés afin d'atteindre les résultats souhaités pour tous les patients susceptibles d'en bénéficier²;
- l'efficience signifie pour un hôpital l'utilisation optimale des intrants pour produire des résultats compte tenu des ressources disponibles;
- l'orientation du personnel est portée sur la qualification du personnel de l'hôpital à prodiguer des soins requis aux patients. Il s'agit de renforcer la capacité d'apprentissage du personnel par la formation, leur satisfaction au travail en les mettant dans des conditions favorables;
- la gouvernance responsable est la dimension de la performance permettant à un hôpital de répondre aux besoins de la communauté, d'assurer la continuité et la coordination des soins, d'innover et fournir des soins à tous les citoyens indépendamment des caractéristiques raciales, physiques, culturelles, sociales, démographiques ou économiques;
- la sécurité est la dimension de la performance, dans laquelle un hôpital a la structure appropriée et utilise des processus de prestation de soins qui empêchent de manière mesurable ou réduisent les dommages ou les risques pour les patients, les fournisseurs de soins de santé et l'environnement et qui favorisent également la notion;
- l'orientation du patient est une dimension de performance dans laquelle un hôpital place les patients au centre des soins et de la prestation des services en accordant une attention particulière aux besoins des patients et de leurs familles, aux attentes, à l'autonomie, à l'accès aux réseaux de soutien hospitalier, à la communication, à la confidentialité, à la dignité, au choix Du fournisseur et le désir de soins rapides et opportuns.

¹ Zakaria BELRHITI, Le Balanced Scorecard : outil de pilotage stratégique : recherche action au Centre Hospitalier Régional de Kenitra, Mémoire de l'Ecole nationale de la Santé Publique, filière Management des Organisations de Santé, p, 7.

² Assane NDAO, analyse des dimensions de la performance d'une structure de santé : cas de l'hôpital de Pikine. Cour de master, université cheikh anta diop/ école supérieure polytechnique de Dakar, p,5.

Section 2 : La mesure de la performance hospitalière

La mesure de la performance dans le domaine sanitaire est une préoccupation qui remonte au milieu du 19^{ème} siècle, mais dont l'application concrète n'a commencé à être réalisée qu'il y a une dizaine d'années, faute de systèmes d'information suffisants¹.

L'évaluation et l'amélioration de la performance des hôpitaux s'imposent pour un meilleur management des processus. Les experts du domaine confirment que le choix des indicateurs de performance n'est pas un exercice facile. Le secteur de la santé d'un pays constitue un chantier de changement mobilisateur d'engagements, de partenariats et de moyens. La réforme hospitalière jugée lourde et coûteuse a permis l'encadrement des hôpitaux dans un esprit d'amélioration de l'offre de soins et de celle de l'image de l'hôpital public auprès de la population.

En effet, la plupart des travaux concernant la mesure de la performance effectuée dans le secteur hospitalier est basée sur l'approche de modélisation².

2.1 Définition l'évaluation de la performance hospitalière

Les verbes "**évaluer**" et "**mesurer**" sont les plus utilisés pour désigner **l'activité consistant à apprécier de façon aussi objective que possible la qualité d'une entité** ; il peut s'agir *d'une structure, d'une organisation, d'un système, d'une activité, d'un processus, d'une pratique*³. Il est important de préciser que, dans ce cadre, **on n'évalue pas des individus ni des équipes**, c'est-à-dire pas des personnes, mais leurs **réalisations**, ce qui est tout de même très différent.

Selon l'ANDEM, l'évaluation est une démarche d'analyse quantitative et/ou qualitative qui consiste à apprécier soit le déroulement d'une action ou d'un programme, soit à mesurer leurs effets⁴.

Pour **Matillon**, toutes les démarches d'évaluation sont assimilables à des processus d'observation et de comparaison pour aider à la décision.

- **L'observation** (ou mesure) consiste à recueillir des informations correspondant à une situation donnée et à décrire les faits. Le recueil d'informations s'effectue à l'aide de

¹ Baubeau D., Pereira C. (2004). Mesure de la performance dans le domaine de la santé. *Solidarité et Santé*, 3, 47-56.

² Driss Serrou, Abdellah Abouabdellah. Mesure de la performance de la chaîne logistique hospitalière en intégrant les dimensions : Coûts, Sécurité et Qualité : Application en cas du regroupement des pharmacies. X^{ème} Conférence Internationale : Conception et Production Intégrées, Dec 2015.

³ Salmi Madjid, évaluation de la qualité des soins, cours du Master II, en économie de la santé, UMMTO, 2017.

⁴ Rakotondranaivo Auguste, contribution de la modélisation à l'évaluation des performances des organisations de santé, thèse de doctorat en Génie des Systèmes Industriels, institut national polytechnique de Lorraine, p.28.

critères et d'indicateurs. Plusieurs outils peuvent être utilisés comme le questionnaire, l'observation, l'entretien individuel ou collectif, le capteur, le retour d'expériences.

- **La comparaison** consiste à confronter les faits, les données recueillies (situation de terrain, situation réelle) avec la situation souhaitée, attendue ou prévue que l'on appelle « référentiel » ou « référence » pour certains auteurs. Le référentiel peut concerner les objectifs, les normes, les standards, les règles, les repères, les attentes, les cahiers des charges. La comparaison permet de détecter et quantifier les écarts entre ce qui a été prévu et ce qui a été effectivement réalisé (mobilisation des ressources, réalisation des activités, atteinte des publics cibles, atteinte des objectifs), d'expliquer les écarts constatés, et d'identifier les conséquences imprévues du programme. En l'absence de moyens de comparaison, la démarche se réduit à une activité de suivi ou « monitoring », sans véritable évaluation.

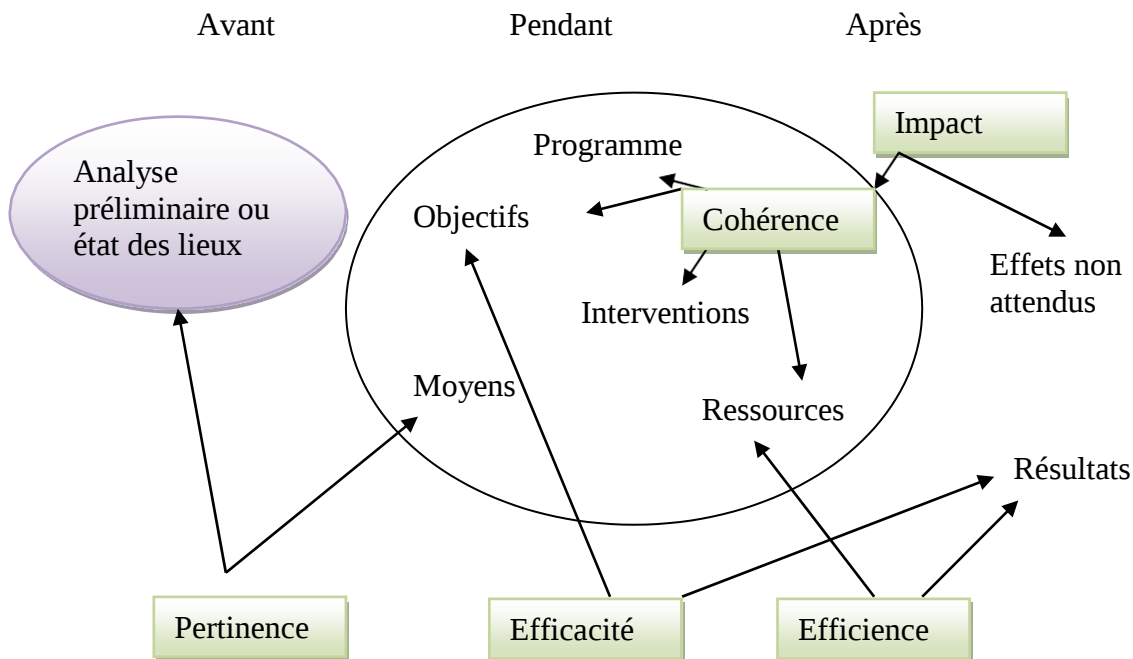
Selon Baumann et Briançon, proposent de définir l'évaluation comme une action consistant à porter un jugement de valeur. La notion de jugement renvoie implicitement à la nécessité d'une comparaison. Il n'y a donc pas d'évaluation s'il n'y a pas de comparaison.

Enfin, pour **Pineault et Daveluy**, l'évaluation consiste à déterminer et à appliquer des références (critères et normes) dans le but de porter un jugement sur les différentes composantes du programme (activité, ressource et résultat) tant au stade de sa conception que de sa mise en œuvre. Mais le plus souvent, on n'a pas défini a priori les normes et en l'absence de moyens de comparaison, il n'y a pas de véritable évaluation.

L'évaluation de la performance se définit comme le processus de quantification de l'efficacité et de l'efficacités. À ces deux composantes, on peut ajouter la pertinence. L'efficacité mesure si les ressources ont bien été utilisées pour atteindre les résultats. L'efficacités permet de mesurer si les résultats sont en accord avec les objectifs, et la pertinence mesure l'adéquation entre les moyens et les objectifs. La mesure de la performance est donc fonction des objectifs, des résultats et des moyens¹.

¹ Charlotte Heslouin. Prise en compte des acteurs de la chaîne de valeur dans l'analyse de la performance environnementale pour éco-concevoir et inciter à une éco-utilisation : cas appliqué aux produits consommateurs d'énergie unités de réfrigération pour le transport routier. Thèse de doctorat, Ecole nationale supérieure d'arts et métiers - ENSAM, 2017. P, 26.

Figure n°07 : Les différentes composantes de l'évaluation des performances



2.2 Les approches de l'évaluation de la performance hospitalière

La mise en place d'un système d'évaluation de la performance hospitalière a des effets sur les patients, les processus et le comportement du système hospitalier¹. L'évaluation est un processus dynamique qui demande la mise en place d'un « système d'évaluation »². Plusieurs approches d'évaluation de la performance des systèmes hospitaliers ont été proposées, notamment par Jee, Hsiao, et Knowles³.

Mais la plupart de ces approches présentent deux défauts majeurs. Certaines constituent des listes, souvent redondantes, de caractéristiques souhaitables d'un système de santé (satisfaction du client, efficacité technique, maîtrise des coûts, ...). D'autres fondent le système d'évaluation sur des indicateurs construits à partir de mesures aisées à réaliser et qui ne sont pas nécessairement pertinentes par rapport aux objectifs de performance. Ces

¹ Power M. (1997). The audit society: rituals of verification. Oxford University Press, Oxford.

² Raviart D. (1999). Proposition d'une méthodologie pour l'aide à l'évaluation des performances physico-économiques des systèmes de production dans une approche concourante. *Thèse de doctorat en Automatique et Informatique des Systèmes Industriels et Humains de l'Université de Valenciennes et du Hainaut-Cambrésis*, Valenciennes.

³ Frédéric BONVOISIN, Evaluation de la performance des blocs opératoires : du modèle aux indicateurs. *Thèse de doctorat en Automatique et Génie Informatique, l'Université de Valenciennes et du Hainaut Cambrésis*, 2011, p, 45.

Chapitre II: La performance des établissements publics hospitaliers

approches ne conviennent donc que partiellement pour concevoir un système significatif d'évaluation de la performance hospitalière globale¹.

En outre, un système d'évaluation de la performance doit être réellement utilisable par les décideurs à tous les niveaux de la chaîne de décision du pilotage. Les approches précédentes ont peu pris en compte cette contrainte.

Plusieurs approches récentes tentent de remédier, au moins partiellement, à ces défauts. Ainsi, dans le modèle Evaluation Globale et Intégrée de la Performance des Systèmes de Santé **EGIPSS** propose une méthodologie comportant cinq étapes² :

- la définition de l'objet d'évaluation, fixant le cadre de l'évaluation;
- le choix du modèle de performance, en favorisant un modèle intégrateur ;
- le choix des indicateurs à utiliser : il détermine les données (disponibles ou à créer) à utiliser pour l'élaboration des indicateurs en respectant des critères de fiabilité et de validité;
- l'opérationnalisation des indicateurs qui est la mise en œuvre technique des indicateurs;
- la présentation des résultats, l'analyse et l'interprétation : c'est la diffusion des résultats qui doit prendre en compte les interrelations existantes entre les indicateurs, la discussion qui doit conduire à un compromis entre tous les acteurs concernés par l'évaluation.

Il ressort de l'analyse précédente que l'évaluation de la performance hospitalière n'est concevable que si l'on dispose de tableaux de bord et d'indicateurs pertinents et adaptés au niveau de pilotage considéré.

2.3 Les niveaux et objectifs de mesure de la performance

2.3.1 Les niveaux de mesure de la performance

L'attention des gestionnaires sera surtout retenue par les trois premières :

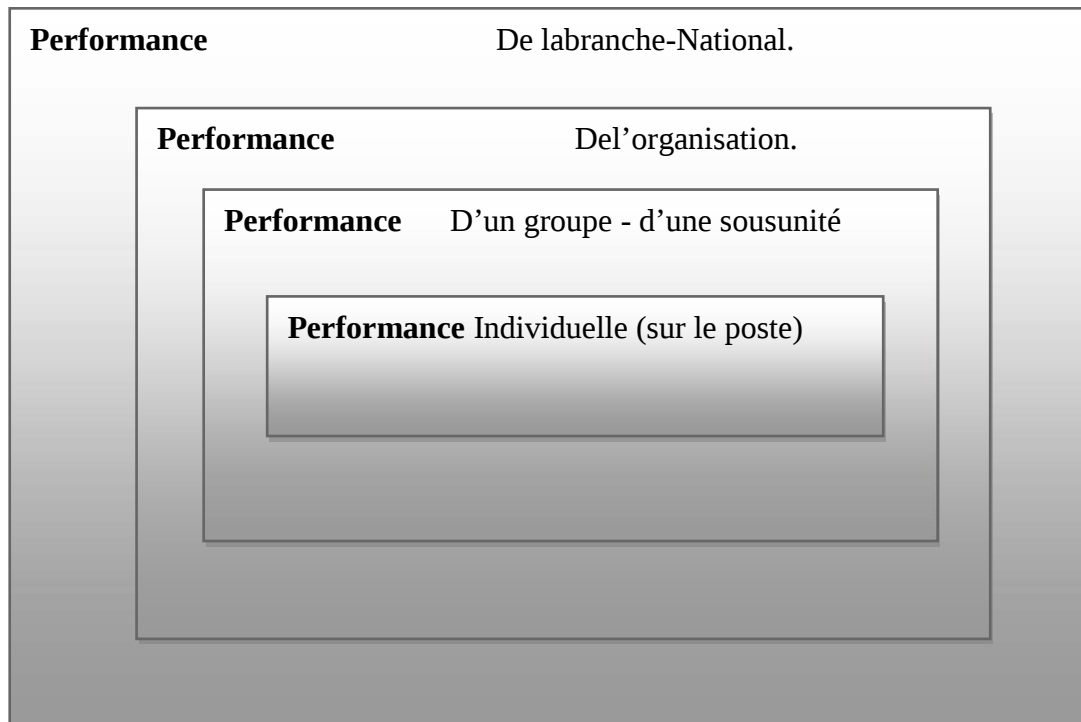
- Performance individuelle au niveau du poste qui fondera une partie de la rémunération
- Celle du groupe ou de la sous-unité qui sert de base aux réflexions d'organisation;
- Celle de l'entreprise dans son ensemble pour les choix stratégiques.

Les niveaux d'analyse plus macro-économiques peuvent donner les indications générales mais échappant à la problématique du pilotage social.

¹ Hurst H. An assessment of health system performance across OECD countries. *Bulletin of the World Health Organization*, 1999, p.753-760.

² Champagne F. (2006). La performance hospitalière dans une perspective organisationnelle : concepts, préférences et enjeux. *Actes du symposium « Performance hospitalière – Vers un concept global »*, p. 40., Service Public Fédéral Santé Publique, Bruxelles.

Figure N°8 : Les niveaux de mesure de la performance



Source : Matory Bernard: « Tableaux de bord sociaux : pilotage, animation, décision », édition Liaisons, Paris, France, 2004, p164.

2.3.2 Les objectifs de mesure de la performance

La mesure de la performance des résultats obtenus visent à¹ :

- **Informier** : Mesurer la performance permet aux responsables opérationnels d'avoir périodiquement la situation de l'entreprise, le degré d'atteinte des objectifs ainsi que toute information liée à son fonctionnement réalisée par les différentes entités et la performance globale attendue.
- **Inciter les managers** : L'évaluation de la performance offre aux managers de l'entreprise la possibilité de diriger leurs actions en amont et de s'auto évaluer en aval. En outre, elle permet la création d'une concurrence interne entre les responsables d'une même entreprise ce qui amène un dynamisme continu.

Aussi, elle suppose l'existence d'un système sanction / récompense et cela pour :

- **Encourager la participation** : responsabilisation et valorisation du rôle de chacun dans la réussite de l'entreprise;

¹Boyrnad D et Dahou F: « L'analyse de la performance des délégués médicaux d'une entreprise pharmaceutique », mémoire de licence en management, Ecole des Hautes Etudes Commerciales EHEC, Alger, 2010

- **Motiver le personnel** : rémunération suivant les performances réalisées par chacun des responsables opérationnels.

2.4 Tableaux de bord et indicateurs de la performance hospitalière

2.4.1 Tableaux de bord

La réflexion sur les tableaux de bord des systèmes de production de soins et leur conception n'est pas nouvelle¹. Cependant, elle s'est intensifiée en raison, d'une part, de l'évolution forte de leur environnement (T2A, pôles, accréditation version 2010) et, d'autre part, du développement des technologies de l'information et de la communication (réseaux informatiques, bases de données, entrepôts de données, ...)². Plusieurs caractéristiques essentielles sont identifiées pour l'élaboration d'un tableau de bord, parmi lesquelles la nécessité d'évaluer la performance globale, l'existence d'indicateurs portant non seulement sur l'activité et l'efficacité, mais également sur la qualité et la gestion des risques, des définitions communes, partagées, des données homogènes et cohérentes du niveau global jusqu'au niveau opérationnel.

In fine, la perspective est de recueillir les indicateurs sélectionnés sous la forme d'un tableau de bord qui est une présentation visuelle condensée (idéalement sur l'équivalent d'une feuille de papier ou d'un écran d'ordinateur) des informations les plus importantes nécessaires à la réalisation d'un ou de plusieurs objectifs³. Le tableau de bord constitue dès lors un outil à multiples facettes, pour lequel il convient d'éviter les principales critiques généralement adressées aux systèmes d'indicateurs existants.

¹ Romeyer C. Système d'information fondé sur la traçabilité des activités : intérêts et difficultés de mise en œuvre dans les hôpitaux. *Thèse en Sciences de Gestion*, Aix-Marseille II, 2001.

² Groupement pour la Modernisation du Système d'Information Hospitalier (2006). Kit de base des tableaux de bord pour les établissements de santé, p. 44. Paris.

³ Heini O. Designing a generic measure and performance indicator model. *Master thesis (science in communication and information systems) from the University of Genève*, p. 135, Geneva.

Tableau N°3 : Finalités et écueils d'un système d'indicateurs

Facettes du tableau de bord	Ecueils potentiels
Outil de contrôle , pour savoir si le fonctionnement du système est conforme aux spécifications et/ou aux consignes	Les indicateurs sont implantés de façon générique, sans tenir compte des spécificités de l'entreprise concernée
Outil d'aide à la décision qui sert à mettre en évidence les écarts significatifs d'un mauvais fonctionnement, à réduire les incertitudes et à contribuer à une prise de risque réfléchie	Les indicateurs ne couvrent pas tous les niveaux décisionnels ou ne sont pas connectés avec les moyens d'action sur lesquels les décideurs peuvent agir pour atteindre les objectifs fixés
Outil d'aide à la prévision qui permet d'appréhender l'évolution du système et de dynamiser la réflexion	Le nombre d'indicateurs implantés est trop important ou ils sont difficiles à mettre à jour et donc à exploiter
Outil de communication car il constitue un référentiel commun pour des échanges constructifs	Les indicateurs sont définis par des consultants extérieurs sans l'appui des futurs utilisateurs, ce qui entraîne un manque d'appropriation

Source : Tahon C. (2003). Evaluation des performances des systèmes de production, p,302. Paris.

2.4.2 Les indicateurs de la performance hospitalière

Selon la Haute Autorité de Santé HAS: « Pendant la dernière décennie, les indicateurs de mesure de la performance ont connu un développement sans précédent dans le domaine de la santé ». Dans ce contexte, la HAS a pour objectif d'intégrer des indicateurs dans la procédure de certification des établissements de santé¹.

Dans le domaine de la performance hospitalière, les définitions d'indicateurs de performance diffèrent peu des définitions plus générales. Nous donnons à titre d'exemple les éléments essentiels suivants retenus à l'époque par l'Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé (ANAES, maintenant HAS), dont les caractéristiques ont été complétées dans²:

- un indicateur est une variable qui décrit un élément de situation ou une évolution d'un point de vue quantitatif. C'est un outil d'aide à la décision, dont l'utilisation s'inscrit dans une démarche qui répond à un objectif et se situe dans un contexte donné,
- le domaine d'utilisation d'un indicateur dépend en grande partie de l'objectif que souhaite atteindre celui qui le choisit, le met en œuvre et en exploite les résultats,

¹ Rakotondranaivo Auguste. Op, cit, p, 34.

² Frédéric BONVOISIN. Op, Cit, p, 47.

Chapitre II: La performance des établissements publics hospitaliers

- un indicateur suppose l'existence d'une question, qu'il contribue à éclairer,
- un indicateur n'a de sens qu'accompagné de ses éléments d'interprétation notamment les critères précis de sa définition et le contexte de sa mise en œuvre.

Selon l'AFNOR, l'indicateur est une information choisie, associée à un critère qui permet de mesurer ou de comparer l'évolution d'un niveau d'amélioration des résultats et/ou des processus. L'indicateur est en outre destiné à vérifier si les objectifs sont atteints et à en mesurer les évolutions à intervalles réguliers. Habituellement on distingue : les indicateurs de structure ; les indicateurs de processus et les indicateurs de résultats¹.

En santé, on peut également trouver les indicateurs sentinelles et les indicateurs de satisfaction du client (la personne soignée, la famille, le médecin prescripteur).

L'indicateur doit posséder un certain nombre de caractéristiques que l'on retrouve en métrologie pour les dispositifs de mesure. Il doit être juste, précis, fidèle, sensible, simple, acceptable pour les utilisateurs.

Des caractéristiques plus opérationnelles comme le mode de calcul, la définition d'une valeur standard, d'une valeur maxi et mini, mais également une recherche des risques de biais et enfin d'un rapport coût / efficacité de la mise en œuvre doivent être clairement identifiées et discutées.

Le rapport coût / efficacité peut être un élément qui participe à la décision de définition d'une fréquence de mesure. Un indicateur dont le rapport est élevé peut être écarté du dispositif de mesure ou faire l'objet d'une campagne plus courte ou d'une fréquence adaptée. De la même façon, la recherche des biais associés à la mise en place d'un indicateur peut conduire à affiner sa définition.

2.4.3 La typologie des indicateurs en santé

Plusieurs typologies d'indicateurs ont été proposées pour les systèmes hospitaliers. Naturellement, les dimensions et les indicateurs retenus, ainsi que leur interprétation, varient selon que l'on considère les performances du système de santé, celles du système de soins ou celles des établissements hospitaliers. Bien que toutes les classifications soient théoriquement applicables, la pratique retient très fréquemment le critère de position par rapport à l'action. Ce phénomène trouve son origine dans le fait que l'analyse des processus internes et le système d'action rationnelle représentent les modèles dominants en matière de performance des hôpitaux. Cette typologie est notamment reprise par l'ANAES qui conçoit les indicateurs

¹ Rakotondranaivo Auguste. Op, cit, p, 34.

Chapitre II: La performance des établissements publics hospitaliers

comme un outil de suivi de la qualité de la prise en charge des patients par les professionnels de la santé. Leur pertinence est :

- Les indicateurs de structure¹ représentent les moyens humains, les équipements et les ressources financières nécessaires à la prise en charge des patients. Ces indicateurs sont les plus simples à obtenir mais il faut admettre que le niveau des moyens n'est pas forcément significatif de la qualité des soins;
- Les indicateurs de processus² renseignent principalement sur les pratiques Professionnelles appliquées lors des différentes étapes et tâches de chaque processus ainsi que sur les modalités de fonctionnement et de coordination des secteurs d'activité concernés. L'avantage de ces indicateurs est qu'ils mesurent directement ce qui a été fait, sont simples à interpréter et donnent des informations utiles pour les actions. Par contre, le problème est qu'une mesure de processus est d'un faible intérêt intrinsèque et n'a de valeur que si un lien peut être établi entre le processus et le résultat. Mais si c'est le cas, elles devraient être préférées à des mesures de résultats;
- Les indicateurs de résultats³ recouvrent deux réalités : les résultats intermédiaires mesurent l'activité et la qualité des différentes étapes des processus, tandis que les résultats finaux traduisent le changement de l'état de santé du patient et rendent donc directement et précisément compte de la capacité d'action du système de soins. Les indicateurs de résultats ont comme défauts de mesurer des événements rares, d'être sensibles à des éléments extrinsèques, de ne pas apporter d'éclairage sur les dysfonctionnements et d'être insuffisants à eux seuls pour entreprendre les actions correctrices. Néanmoins, l'avantage de l'indicateur de résultats est qu'il s'agit d'une mesure de quelque chose qui est important en soi et que, là où les services de santé ont des effets majeurs sur le résultat, c'est ce type de mesure qui doit être privilégié.

Un autre exemple de typologie est celle proposée pour développer une structuration des indicateurs de performance hospitaliers centrée sur les processus. On différencie, les mesures liées à trois types d'activité ⁴:

¹ Jessica Jacques, indicateurs de performance clinique hospitalière. Thèse de doctorat en sciences de la santé publique. Université de Liège, 2012-2013, p, 10.

² Driss Serrou, Abdellah Abouabdellah. Mesure de la performance de la chaîne logistique hospitalière en intégrant les dimensions : Coûts, Sécurité et Qualité : Application en cas du regroupement des pharmacies.

³ LAMANI Jamila, mesure de la performance hospitalière : tentative d'approche. Mémoire présenté pour l'obtention du diplôme de Maîtrise en Administration Sanitaire et Santé Publique, 2006, p 33.

⁴ Peter C. Mesure des performances pour l'amélioration des systèmes de santé : expériences, défis et perspectives, document de référence, 2008.

Chapitre II: La performance des établissements publics hospitaliers

- activités opérationnelles (*operations*) : les mesures concernent la performance des processus en cours ;
- activités stratégiques (*strategies*) : il s'agit d'évaluer la pertinence et la contribution des processus à la stratégie de l'organisation hospitalière;
- activités d'opportunité (*opportunities*) : l'objectif est la détermination de l'évolution potentielle de la performance des processus actuels.

En pratique, la principale difficulté liée aux indicateurs n'est pas tant d'en trouver un qui satisfait aux définitions données, mais bien de limiter le recueil aux plus pertinents. En effet, l'inventaire des indicateurs de performance hospitalière que recense la littérature porte à plusieurs milliers le nombre d'indicateurs admissibles. Même si une limitation apparaît dans la définition même de l'indicateur puisque celui-ci doit faire référence à un contexte et à un objectif précis, d'autres critères de sélection doivent être appliqués. Ainsi, la pertinence d'un indicateur suppose que celui-ci soit disponible, fiable et valide.

Enfin, une dernière difficulté est la présentation pertinente des indicateurs aux utilisateurs intéressés, c'est-à-dire la manière dont ces indicateurs en santé touchent les destinataires de cette information.

2.4.4 Les critères de sélection des indicateurs

La présente réflexion sur les critères de sélection des indicateurs est cependant plus générale. Les principaux critères de sélection d'un indicateur sont¹ :

2.4.4.1 La disponibilité des indicateurs

En ce qui concerne la disponibilité des indicateurs et l'accès aux données, la question qui se pose dans le choix des indicateurs est de savoir si l'on utilise des données disponibles, c'est-à-dire déjà existantes, ou si l'on choisit de collecter des données nouvelles et originales, et souvent plus intéressantes mais à un coût et à un effort plus élevés. La disponibilité (ou l'existence de données) est donc le premier critère de choix².

¹ <http://www.wipfli.com/Wipfli/> les critères des indicateurs.

² François Champagne. Un cadre d'évaluation globale de la performance des systèmes de services de santé : Le modèle EGIPSS. Rapport réalisé dans le cadre du mandat accordé par le Conseil de la santé et du bien-être. Université de Montréal, 2005, p.78.

2.4.4.2 La fiabilité des indicateurs

La fiabilité d'un indicateur est sa capacité à mesurer fidèlement un phénomène, c'est-à-dire sans trop de variation aléatoire.

Par définition, l'appréciation de la fiabilité repose sur la répétition de l'opération de mesure et sur la comparaison des résultats obtenus.

En faisant l'hypothèse que l'objet d'observation est très stable, les différentes mesures que l'on peut en faire devraient être similaires d'une observation à l'autre si la mesure est fiable.

Un indicateur est d'autant plus fiable que les erreurs aléatoires et transitoires sont faibles par rapport à la variance des phénomènes mesurés.

Il faut remarquer qu'un indicateur qui est faussé de façon systématique (biaisé) peut quand même être parfaitement fiable (mais manquer de validité). Par contre, la fiabilité est une condition nécessaire (mais non suffisante) de validité. Pour être valide, un instrument doit être fiable.

Il existe trois grandes approches pour évaluer la fiabilité d'un indicateur simple :

- la comparaison des résultats obtenus par l'utilisation d'un même indicateur à différents moments, pour évaluer sa stabilité;
- l'appréciation de l'équivalence des résultats obtenus quand un même phénomène est mesuré par des formes équivalentes de l'instrument;
- l'appréciation de la concordance des résultats obtenus quand un même phénomène est mesuré par plusieurs observateurs à un même moment.

Si l'indicateur est un index composé d'indicateurs multiples, la fiabilité peut aussi être appréciée en mesurant l'homogénéité des composantes.

Le choix des tests statistiques à utiliser pour mesurer la fiabilité d'un indicateur varie selon l'approche et le type de données fournies par l'indicateur (variable continue, variable ordinale ou variable nominale).

Certains auteurs ont proposé des normes d'acceptation des valeurs de fiabilité. Ici, on considère plutôt que l'acceptabilité d'une valeur de fiabilité dépend de ce qu'on veut faire de l'indicateur.

L'absence de fiabilité peut avoir des conséquences très graves pour la validité des conclusions statistiques de l'étude (Contandriopoulos *et al*, 1990). Et comme le précise l'OMS:

« Un instrument qui ne répond pas à ce critère devrait être exclu. La fiabilité suppose que l'indicateur possède des spécifications explicites et détaillées en ce qui a trait au numérateur et aux dénominateurs, et que les énoncés des exigences touchant la collecte de données soient compréhensibles et que celles-ci puissent être mises en œuvre. La fiabilité est également améliorée lorsque la mesure repose le moins possible sur un jugement subjectif »¹.

2.4.4.3 La validité des indicateurs

Le développement théorique qui sous-tend le concept de validité n'a pas atteint un degré de cristallisation semblable à celui du concept de fiabilité. La notion de validité demeure plus abstraite que celle de fiabilité et elle dépend en grande partie du contexte d'utilisation de l'indicateur. Elle est aussi dépendante du contexte (social, culturel, linguistique) d'utilisation des indicateurs.

La validité se définit globalement comme la capacité d'un indicateur à mesurer le phénomène étudié, c'est-à-dire l'adéquation qui existe entre les variables retenues et le concept théorique à mesurer. Cette adéquation ne peut être mesurée directement à l'aide d'une formule mathématique donnant un coefficient unique et général d'appréciation de la validité. Par conséquent, l'évaluation de la validité d'un indicateur est plus complexe que l'évaluation de sa fiabilité.

Il existe cinq types de validité : la validité apparente (*face validity*), la validité de contenu (*content validity*), la validité pratique ou de critère (*criterion validity*), la validité de construit (*construct validity*) et la validité d'attribution causale (*causal validity*).

➤ La validité apparente

L'indicateur semble-t-il mesurer ce qu'il est sensé mesurer ? Le jugement très subjectif, très variable selon celui qui le formule, est néanmoins assez important puisqu'il peut déterminer l'acceptabilité de l'indicateur et donc potentiellement l'usage qui peut en être fait. Si l'indicateur a une faible validité apparente, on risque de se confronter à de fortes résistances à son utilisation. Selon le but poursuivi, cela peut s'avérer fort problématique.

➤ La validité de contenu

« La mesure couvre-t-elle l'ensemble du domaine de performance qu'elle est censée mesurer ou uniquement l'un de ses aspects très particuliers ? ».

¹ Rapport de la santé dans le monde, OMS, 2000.

Chapitre II: La performance des établissements publics hospitaliers

« La validité de contenu consiste à juger dans quelle mesure les éléments sélectionnés pour mesurer un construit théorique représentent bien toutes les facettes importantes du concept à mesurer.

Par exemple, la validité de contenu d'un indicateur de la qualité de vie serait probablement fort contestée si l'indicateur ne touchait pas du tout aux aspects sociaux de la vie. Ce type de validité inclut la validité apparente de l'indicateur, c'est-à-dire la cohérence apparente qui existe entre ce que l'on veut mesurer et l'indicateur que l'on a choisi.

Pour évaluer la validité de contenu de leurs indicateurs, de nombreux chercheurs ont recours à un panel d'experts auxquels ils demandent de se prononcer sur l'adéquation apparente entre l'indicateur proposé et le construit à mesurer. D'autres choisissent de demander à un certain nombre de membres de la population cible de juger de la validité de contenu de l'indicateur. Une recension exhaustive de la littérature peut aussi servir à la validation du contenu ».

➤ La validité pratique (de critère)

La validité pratique (de critère) peut, selon Contandriopoulos *et al.* (1990 : 78) Se définir en ces termes : « Ce type de validité renvoie à la capacité de l'indicateur à mesurer quelque chose qui est corrélé avec un critère d'intérêt, souvent un comportement. Lorsque ce critère se situe dans l'avenir, on parle de validité prédictive et lorsqu'il est contemporain, on parle de validité concourante ou concomitante.

Si l'on prend, par exemple, la validité prédictive des tests d'admission à l'université, ceux-ci peuvent être évalués par leur corrélation avec les résultats scolaires au cours de la première année du baccalauréat. Puisque le concept que l'on veut mesurer par les tests d'admission est la capacité à réussir des études universitaires, sa corrélation avec les résultats scolaires constitue un bon test de validité prédictive.

La validité concomitante repose sur la même logique. Il s'agit de mettre en corrélation les résultats obtenus par l'indicateur à tester avec les résultats obtenus par l'utilisation d'un critère contemporain à la mesure. Par exemple, les résultats à un examen clinique sont souvent utilisés pour évaluer la validité de critère d'un questionnaire de dépistage en santé mentale».

➤ La validité de construit

Alors que la validité pratique met en relation la mesure obtenue par un critère empirique de résultat, la validité de construit porte sur la relation entre les concepts théoriques et leur opérationnalisation. Elle concerne donc la relation épistémique qui devrait exister entre un

concept de mesure. « Y a-t-il consensus entre utilisateurs et experts voulant que cette mesure ait un rapport avec la dimension ou la sous-dimension qu'elle est censée évaluer ».

Section 3 : les modèles d'évaluation de la performance hospitalière

Bien que centrés sur l'évaluation de la qualité des soins, les travaux menés à la fin des années 60 par Avedis Donabedian sont pionniers de l'évaluation et de la mesure de la performance dans le domaine des soins de santé¹.

3.1 Le modèle intégrateur de la performance organisationnelle

Sicotte, Champagne, Contandriopoulos *et al.* Ont conçu un « modèle intégrateur de la performance organisationnelle fondé sur une vision très générale des fonctions que doivent remplir toute organisation dans un environnement ». Ce modèle s'inspire étroitement de la Théorie de l'action sociale de Parsons.

Cette théorie de l'action sociale précise les quatre fonctions essentielles qu'une organisation doit constamment maintenir pour survivre² :

- *Une orientation vers les buts.* Cette fonction est liée à la capacité de l'organisation d'atteindre des buts fondamentaux. Pour une organisation publique de santé, il peut s'agir de l'amélioration de l'état de santé des individus et de la population, de l'efficacité, de l'efficience, de l'équité et de la satisfaction des divers groupes d'intérêt.
- *Une interaction avec son environnement pour acquérir des ressources et s'adapter.* Dans le court terme, l'établissement de santé doit se procurer les ressources nécessaires au maintien et au développement de ses activités (capacité d'acquisition des ressources, orientation vers les besoins de la population, capacité d'attraction de clientèles, habileté de mobilisation communautaire). Dans le plus long terme, l'établissement de services de santé doit développer son habileté à se transformer afin de s'adapter aux changements technologiques, populationnels, politiques et sociaux (habileté à innover et à se transformer).

¹ Jessica Jacques, Indicateurs de performance clinique hospitalière : Etudes empiriques sur les données médico – administratives belges. Thèse de doctorat en science de la santé publique, Université de Liège 2012-2013, p 10.

² Frédéric BONVOISIN, Evaluation de la performance des blocs opératoires : du modèle aux indicateurs. Thèse de doctorat en Automatique et Génie Informatique, l'Université de Valenciennes et du Hainaut Cambrésis, 2011, p, 35.

Chapitre II: La performance des établissements publics hospitaliers

- *Une intégration de ses processus internes pour produire.* Il s'agit du noyau technique de l'organisation. Traditionnellement, c'est à ce niveau qu'on retrouve la majorité des indicateurs qui sont généralement utilisés pour mesurer la performance des établissements de services de santé (volume de services produits, coordination, productivité et qualité des soins).
- *Un maintien de valeurs et normes qui facilitent et contraignent les trois fonctions précédentes.* Cette fonction est celle qui produit du sens, de la cohésion au sein de l'organisation.

Ces modèles illustrant une dimension de la performance organisationnelle et les fonctions essentielles à la survie des organisations qui leur sont associées sont relativement autonomes, mais ont également des liens étroits entre eux. C'est là toute la richesse de la théorie parsonnienne, qui repose en grande partie sur les interactions et les liens réciproques devant exister entre les quatre fonctions fondamentales pour maintenir un système performant.

Dans le modèle intégrateur de Sicotte *et al*, ces interactions sont appelées « alignements » ou « équilibres ».

- 1- *Alignement stratégique* (adaptation – atteinte des buts) : « Cette dimension de la performance évalue la compatibilité de la mise en œuvre des moyens (l'adaptation) en fonction des finalités organisationnelles (les buts); ainsi que la pertinence des buts étant donné l'environnement et la recherche d'une plus grande adaptation organisationnelle»¹.
- 2- *Alignement allocatif*² (adaptation – production) : « Cette dimension de la performance évalue la justesse d'allocation des moyens (l'adaptation); et comment les mécanismes d'adaptation demeurent compatibles avec les impératifs et les résultats de la production
- 3- *Alignement tactique*³ (atteinte des buts – production) : « Cette dimension de la performance évalue la capacité des mécanismes de contrôle découlant du choix des buts organisationnels à gouverner le système de production; [et] comment les impératifs et les résultats de la production viennent modifier le choix des buts de l'organisation. On s'interroge alors sur la pertinence des buts».

¹ LAMANI Jamila, mesure de la performance hospitalière : tentative d'approche. Mémoire présenté pour l'obtention du diplôme de Maîtrise en Administration Sanitaire et Santé Publique, 2006, p 20.

² Idem

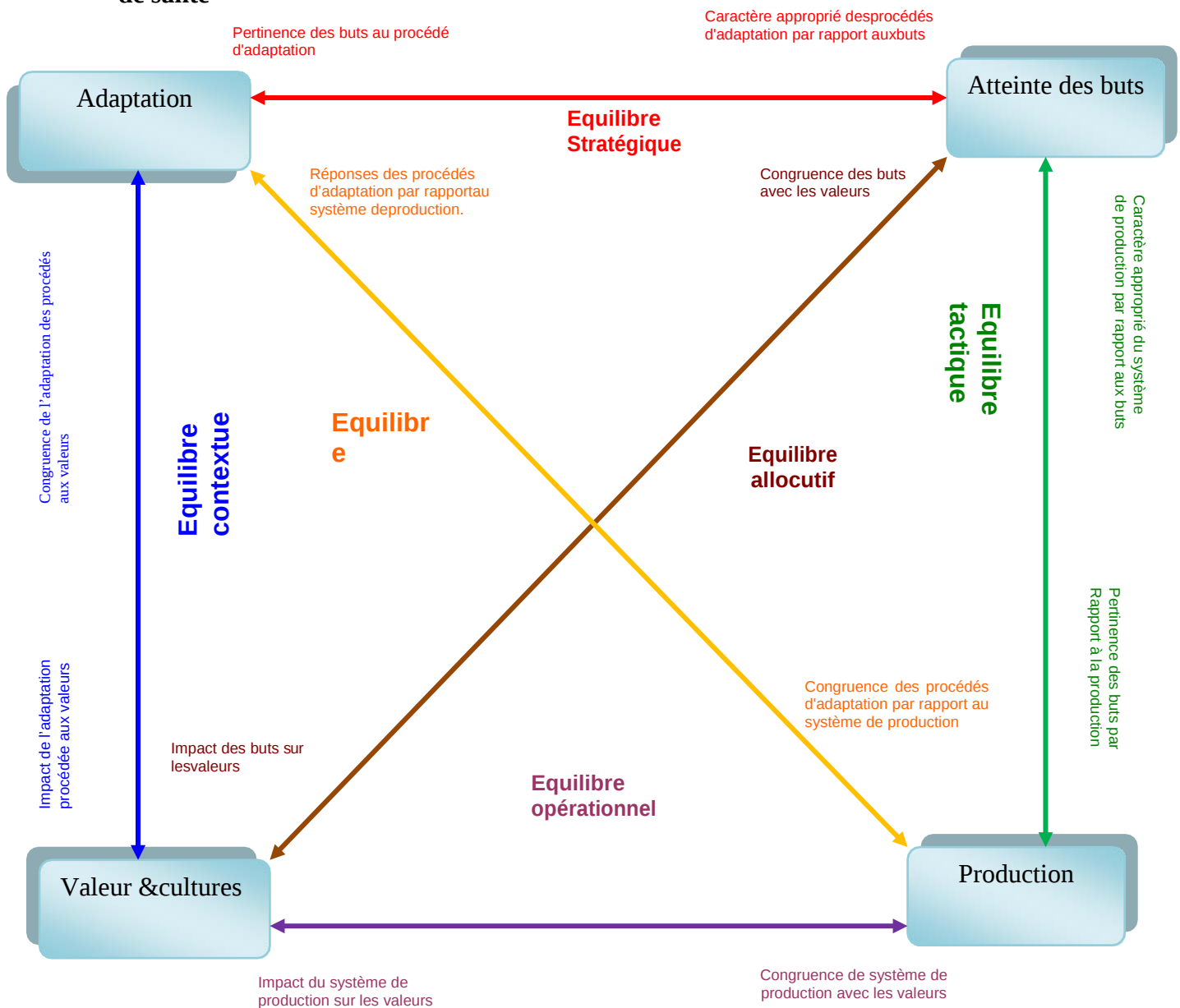
³ Idem

- 4- *Alignement opérationnel*¹ (maintien des valeurs – production) : Cette dimension de la performance évalue « la capacité des mécanismes de génération des valeurs et du climat organisationnel à mobiliser positivement (ou négativement) le système de production, ainsi que l'impact des impératifs et des résultats de la production sur le climat et les valeurs organisationnels».
- 5- *Alignement légitimatif* (maintien des valeurs – atteinte des buts) : Cette dimension de la performance évalue « la capacité des mécanismes de génération des valeurs et du climat organisationnel à contribuer à l'atteinte des buts organisationnels; et comment le choix et la poursuite des buts de l'organisation viennent modifier et renforcer (ou miner) les valeurs et le climat organisationnel
- 6- *Alignement contextuel*² (maintien des valeurs – adaptation) : Cette dimension de la performance évalue « la capacité des mécanismes de génération des valeurs et du climat organisationnel à mobiliser positivement le système d'adaptation; et comment les impératifs et les résultats de l'adaptation viennent modifier et renforcer (ou miner) les valeurs et le climat organisationnel».

¹ Idem

² Idem, p, 21.

Figure N°9: Cadre conceptuel pour l'analyse de la performance des établissements de santé



Source: Sicotte, Champagne, contandriopoulos et al, A conceptual framwork for the analuysis of health care organizations performance, health services management research, 11,1998.

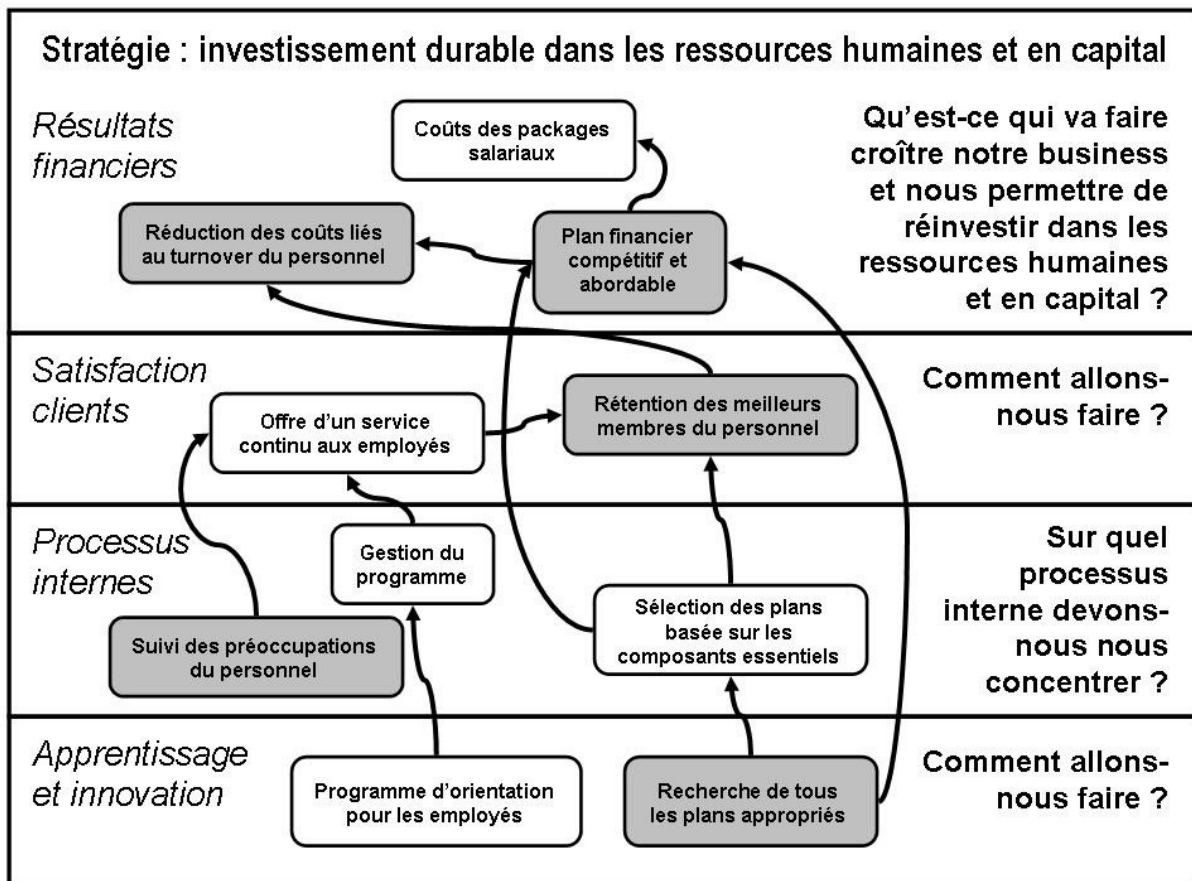
Ainsi, dans la perspective de ce modèle intégrateur, la performance organisationnelle est définie comme un construit multidimensionnel qui réfère à un jugement élaboré à travers l'interaction entre les parties prenantes sur les qualités essentielles et spécifiques qui caractérisent la valeur relative de l'organisation. On peut inférer ces qualités de la manière dont une organisation accomplit ses fonctions (perspective normative) et de la nature de l'équilibre entre les fonctions de l'organisation.

Chapitre II: La performance des établissements publics hospitaliers

C'est à travers cette définition et ce modèle intégrateur que sera désormais abordée la performance des systèmes de services de santé, considérant qu'il s'agit là de l'approche la plus globale et la plus complète possible.

Par après, Kaplan et Norton ont fait évoluer leur modèle car, selon eux, les relations entre les mesures du TBE devaient être explicites pour pouvoir être gérées et validées. Ils ont donc développé le concept de 'carte stratégique' (*strategy map*) qui intègre une vision plus dynamique dans la mesure où elle décrit les relations de cause à effet entre les objectifs stratégiques de l'organisation. Il est à noter que, bien que les grilles stratégiques soient une extension naturelle des TBE et qu'elles suivent leur logique, celles-ci offrent une visualisation différente des quatre perspectives.

Figure n°10 : Modèle de carte stratégique de Kaplan et Norton



Source : Frédéric BONVOISIN, Op, Cit, P, 32.

3.2 Les modèles monodimensionnels

Les modèles monodimensionnels de performance que nous avons mentionnés ne se prêtent pas tous à une utilisation dans le domaine de la santé. C'est notamment ce qui ressort de l'analyse qu'ont effectuée¹:

- **Le modèle rationnel d'atteinte des buts** appréhende l'activité à travers les résultats de celle-ci et, pour cela, cherche à définir une fonction de production type. Or, les critiques de ce modèle font état des difficultés d'identifier les objectifs de l'organisation, de mesurer les intrants et extrants du système de production et de prendre en compte les aspects qualitatifs. Or, ces trois éléments sont particulièrement importants dans le cas des soins de santé;
- **Le modèle d'acquisition des ressources** repose sur une logique du « toujours plus », ce qui est loin d'être la préoccupation principale des systèmes de soins. La logique actuelle est même plutôt de faire mieux avec moins de ressources (concept du « Lean Healthcare », ce qui signifie pour les établissements de santé de renoncer à certaines activités pour se concentrer sur celles où ils détiennent les meilleures compétences;
- **Le modèle des relations humaines** a souvent été détourné de son rôle initial dans le sens où le climat social ne représente plus la finalité du modèle mais plutôt un moyen pour améliorer la performance économique et augmenter la productivité du travail;
- **Le modèle d'analyse des processus internes** table sur le fait que les processus de production respectent des normes établies et insiste donc sur la dimension procédurale de la performance. C'est un modèle dominant en matière de performance des hôpitaux, que l'on retrouve à travers les référentiels d'accréditation des établissements dont l'objectif est d'améliorer la performance par la rationalisation des pratiques médicales, soignantes et de gestion. La facilitation de la prise de décision repose sur une définition claire et précise des rôles de tous les intervenants;
- **Le modèle centré sur l'erreur** apporte des réponses qui vont à contresens des autres modèles puisque la performance y est appréciée en identifiant les moments de non performance. Dans le domaine des soins de santé, cette approche est parfois plus simple à appréhender pour évaluer la (non) performance d'une organisation (erreurs médicales, iatrogénies médicamenteuses, ré hospitalisations imprévues, ...);

¹ Sicotte C., Champagne F., Contandriopoulos A.P. (1999). La performance organisationnelle des organismes publics de santé. *Ruptures, revue transdisciplinaire en santé*, 34-46.

- **Le modèle comparatif ou de haute performance**¹ est de plus en plus répandu car les institutions de soins peuvent s'appuyer sur des données qu'elles collectent selon des procédures standardisées et qui les rendent comparables au niveau régional et/ou national. Le principal inconvénient de ce modèle vient de la difficulté à interpréter correctement l'impact spécifique des organisations étant donné la complexité de l'environnement dans lequel elles évoluent;
- **Le modèle du système d'action rationnelle** est également populaire dans l'évaluation de la performance des organisations de services de santé. Il intègre dans ses critères non plus les seuls résultats de la prise en charge, mais aussi la structure et les processus. Les résultats sont définis comme le changement dans l'état de santé de l'individu présent et futur (c'est-à-dire l'amélioration, voire la restauration, de l'état du patient) qui permet de mesurer la qualité des soins. Pour Donabedian, les processus font références aux pratiques professionnelles des médecins et soignants exclusivement, et la structure a un impact sur la qualité en ce sens qu'elle augmente la probabilité d'une prise en charge performante. Les éléments fondamentaux de ce modèle sont qu'il n'existe pas de normes universelles d'appréciation de la performance, que la performance est ressentie différemment selon l'échelle d'observation (globale versus locale), et qu'il faut distinguer les performances individuelles (compétences des praticiens), collectives (sollicitation de l'équipe médicale) et organisationnelles (utilisation de ressources disponibles).

¹ Sicotte C. (2005). Le concept de performance organisationnelle : modèles d'évaluation de la performance. *Séminaire de Performance Hospitalière*, Université Catholique de Louvain.

Chapitre II: La performance des établissements publics hospitaliers

Tableau N°4: Modèles organisationnels et organisation, performance et modèles de gestions associés.¹

Modèle et auteur(s) de référence	Définition de l'organisation	Définition de la performance	Modèle(s) de gestion associé(s)
Modèle rationnel d'atteinte des buts	L'organisation existe pour accomplir des objectifs spécifiques (produire plus au moindre coût)	Sa performance repose sur l'atteinte de ces objectifs, qui sont qualifiés de rationnels	Coût-efficacité
Modèle d'analyse des processus internes	L'organisation insiste sur l'efficacité des processus de production / décision et sur leur respect de la norme établie	La mesure de sa performance se situe au niveau de l'efficacité des processus et de la coordination internes	Gestion de la qualité totale, certification, réingénierie des processus
Modèle des relations humaines	L'organisation est une arène politique qui se concentre sur le développement de son personnel	Sa performance se mesure à la qualité du milieu de travail sur le plan humain et à la satisfaction des parties prenantes	Satisfaction des besoins, direction participative par objectifs
Modèle de l'acquisition des ressources	L'organisation est perçue au travers de ses relations avec son environnement	Sa performance est évaluée par son aptitude à mobiliser ou obtenir les ressources (matérielles et immatérielles) nécessaires à sa survie	Gestion budgétaire, minimisation des coûts, approche client
Modèle centré sur l'erreur	L'organisation tente d'éliminer toute trace d'inefficacité interne	Sa performance repose sur l'absence de fautes ou de caractéristiques inefficaces	Approche zéro défaut, événements sentinelles
Modèle comparatif ou de haute performance	L'organisation est jugée par rapport à des organisations similaires	Le choix du critère de performance est basé sur la disponibilité des données	Benchmark
Modèle du système d'action rationnelle.	L'organisation est étudiée à travers ses buts mais aussi ses processus	La performance est reflétée par la stabilité de la relation entre la qualité et trois paramètres : la structure, les processus et les résultats	Amélioration continue, grilles stratégiques

¹ Marcon E., Guinet A., Tahon C. (2008). Gestion et performance des systèmes hospitaliers, Hermès Science Publications, 286 p., Paris.

3.3 Les principaux cadres d'évaluation de la performance

3.3.1 Le cadre d'évaluation de l'OMS

Dans son *Rapport sur la santé dans le monde 2000*, l'OMS annonce un constat d'échec concernant les systèmes de santé dans le monde : des écarts immenses subsistent entre le *potentiel* des systèmes de santé et leur performance *effective*¹.

C'est pourquoi l'OMS juge dans ce rapport qu'il est urgent d'évaluer la performance actuelle des systèmes de santé, et de déterminer comment ils pourraient réaliser pleinement leur potentiel. Or, les informations disponibles sur les systèmes de santé sont souvent limitées au seul système de soins (c'est-à-dire à la fourniture et le financement des services de santé). Il est donc nécessaire de quantifier et d'évaluer l'ensemble du système de santé pour en juger le coût et l'efficacité.

Au niveau de l'**OMS**, cela a engendré l'élaboration d'un cadre conceptuel commun de l'évaluation de la performance des systèmes de santé qui devrait « aider les gouvernements des Etats Membres à mesurer leur propre performance, comprendre les facteurs qui y contribuent et l'améliorer pour mieux répondre aux besoins et aux attentes de leurs administrés ».

Précisons que le système de santé est ici défini comme « l'ensemble des activités dont le but est de promouvoir, restaurer ou entretenir la santé ».

L'OMS désigne alors trois objectifs fondamentaux, « intrinsèques » (qui sont une fin en soi) pour les systèmes de santé² :

- Améliorer la santé de la population desservie → **amélioration de la santé**
- Répondre aux attentes des gens → **réactivité**
 - Assurer une protection financière contre les coûts de la mauvaise santé → **équité financière**

Dans ce contexte, dire qu'un système de santé est performant revient à comparer la réalisation des objectifs du système avec ce que le système peut être capable d'accomplir, c'est-à-dire l'atteinte des meilleurs résultats possibles avec les mêmes ressources.

L'OMS identifie alors cinq dimensions de la performance correspondant à ces trois objectifs intrinsèques :

❖ Amélioration de la santé

¹ Jessica Jacques, Indicateurs de performance clinique hospitalière : Etudes empiriques sur les données médico – administratives belges. Thèse de doctorat en science de la santé publique, Université de Liège 2012-2013, p 17.

² François Béland, Un cadre d'évaluation globale de la performance des systèmes de services de santé : Le modèle EGIPSS, Rapport réalisé dans le cadre du mandat accordé par le Conseil de la santé et du bien-être. Université de Montréal, 2005, p, 37.

Chapitre II: La performance des établissements publics hospitaliers

- Niveau de santé général
- Distribution de la santé dans la population
 - ❖ Réactivité (respect des personnes, attention accordée aux clients)
- Degré général de réactivité
- Distribution de cette réactivité
 - ❖ Équité de la contribution financière
 - Répartition de la contribution financière

Une série d'indicateurs et de mesures correspondant à ces trois objectifs ont été mis en place afin d'évaluer la performance des systèmes de santé.

Au final, c'est le rapport entre les résultats effectifs, les résultats potentiels de performance et les ressources consacrées au système de santé qui donne l'indicateur général de performance du système de santé.

Une fois que la performance du système de santé est évaluée, il faut essayer d'en comprendre les déterminants pour pouvoir expliquer une telle performance, et éventuellement l'améliorer.

C'est ce que l'OMS appelle les « 4 fonctions-clés » dans son rapport. Il s'agit de :

- ❖ **l'administration générale** : gestion prudente et responsable du bien-être de la population, responsabilité de l'État (ministères);
- ❖ **la production de ressources** : investissement dans la production de ressources et maintenance de leur qualité et de leur productivité;
- ❖ **la prestation de services** : manière dont les apports sont combinés pour permettre la prestation d'interventions et d'actions de santé;
- ❖ **le financement** : collecte des fonds, mise en commun des ressources et achat de services.

La connaissance de ces déterminants de la performance demeure limitée, et dans son *Rapport sur la santé dans le monde 2000*, l'OMS s'est essentiellement concentrée sur la mesure des trois objectifs intrinsèques, c'est pourquoi les États Membres ont demandé par la suite une application pratique de l'évaluation de ces quatre fonctions.

L'OMS a donc proposé des indicateurs pour évaluer ces fonctions, que l'on retrouve dans la publication *Health Systems Performance Assessment - Debates, Methods And Empiricism*.

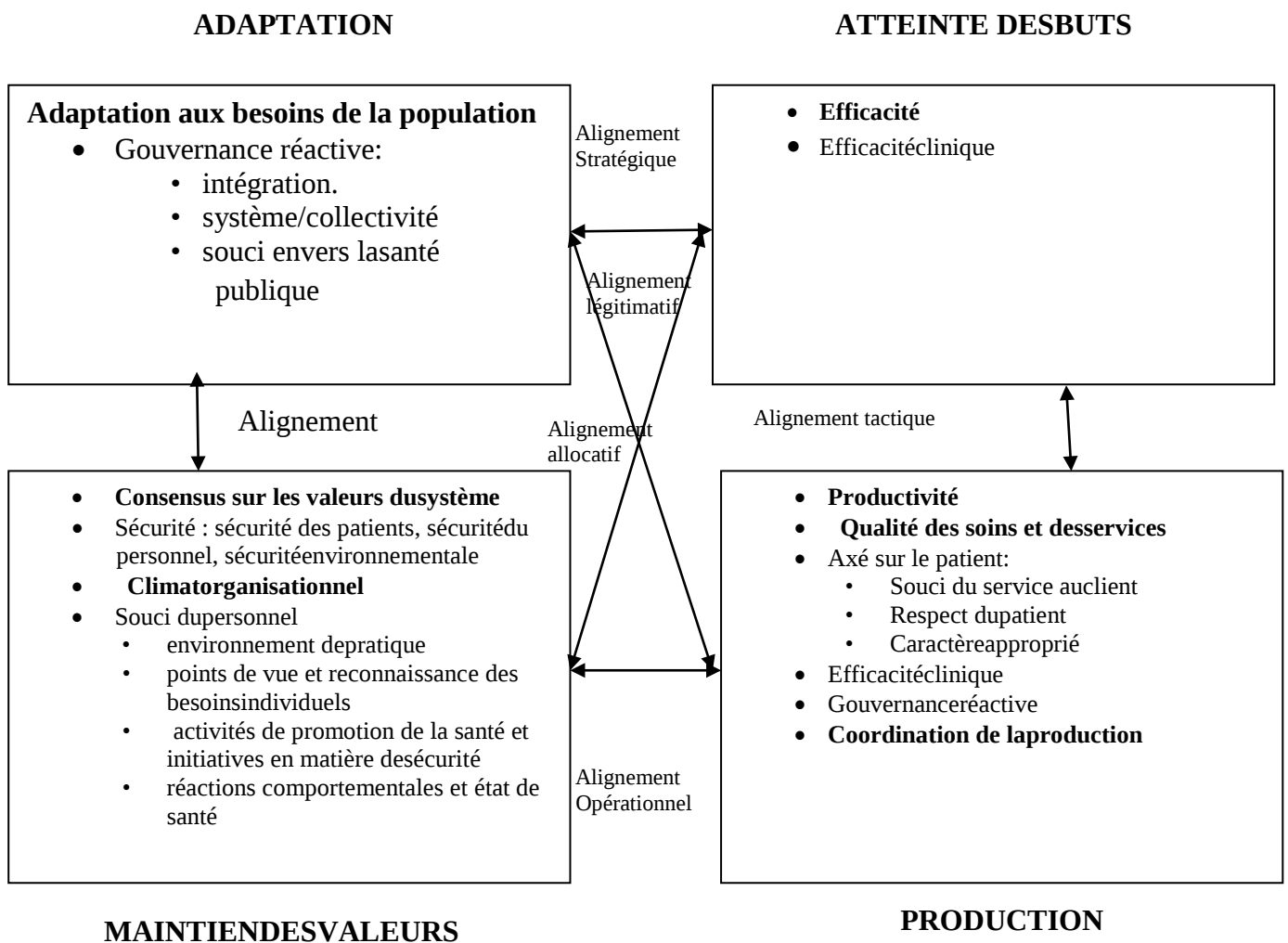
En comparant la manière dont ces fonctions sont effectivement exécutées, on dispose d'une base pour mieux comprendre les variations de la performance dans le temps et dans l'espace.

Chapitre II: La performance des établissements publics hospitaliers

3.3.2 Le cadre d'évaluation du bureau régional européen de l'OMS

Le Bureau régional de l'Europe de l'OMS a récemment mis en place un cadre d'évaluation de la performance des hôpitaux appelé *Performance Assessment Tool for quality improvement in Hospitals* (PATH) dans le but de [Traduction] « offrir un soutien aux hôpitaux afin qu'ils évaluent leur performance, remettent en question leurs propres résultats et les concrétisent en améliorations » (OMS Bureau régional de l'Europe, 2004 : p.1 du document *Presentation of the project*).

Figure N°11 : Le cadre d'évaluation du PATH dans le modèle intégrateur¹



¹ Hung Nguyen, Un cadre d'évaluation globale de la performance des systèmes de services de santé : Le modèle EGIPSS, Rapport réalisé dans le cadre du mandat accordé par le Conseil de la santé et du bien-être. Université de Montréal, 2005, p, 42.

3.3.3 Le cadre d'évaluation de l'OCDE

Toujours à un niveau supranational, l'Organisation de Coopération et de Développement Economiques (OCDE) a elle aussi mise en place un cadre d'évaluation de la performance des systèmes de services de santé de ses pays membres s'inspirant en grande partie de celui de l'OMS (OCDE, 2002). L'OCDE désigne pour cela trois objectifs principaux que les systèmes de services de santé doivent atteindre¹ :

- ❖ Amélioration de la santé et des résultats de santé ;
- ❖ Réactivité et accessibilité;
- ❖ Contribution financière et dépenses en matière de santé.

Pour chacun de ces objectifs, l'OCDE prend en compte d'une part leur *niveau moyen de satisfaction de chacun de ces trois objectifs*, qui permet de mesurer l'efficacité du système de santé; et d'autre part leur *niveau de distribution dans la population* qui permet de mesurer l'équité.

Il y a ainsi quatre critères de performance qui se dégagent dans le cadre d'évaluation de l'OCDE :

- ❖ Amélioration de la santé, résultats sanitaires
- ❖ Réactivité
- ❖ Équité sanitaire, financière et d'accès
- ❖ Efficacité, à la fois à un niveau macro-économique et micro-économique

L'OCDE s'efforce de mettre en place des indicateurs qui s'intègrent dans ce cadre d'évaluation, en plus de ceux qui sont déjà collectés systématiquement dans *OECD Health Data*.

¹Idem.

Conclusion

L'amélioration de l'efficacité et de l'efficience des organisations est la préoccupation permanente des dirigeants d'hôpital. Dans une économie qui se mondialise, où les organisations cherchent à offrir davantage de services aux patients, l'information est de plus en plus une variable stratégique essentielle. Elle est nécessaire au processus de décision.

Pour assurer le bon fonctionnement de ce processus, l'information est considérée comme une matière première qui doit être maîtrisée par les décideurs pour prendre des bonnes décisions au bon moment. De ce fait, le système d'information hospitalier constitue un support incontournable de management hospitalier, qui est considéré comme un outil d'améliorer la performance hospitalière. En effet, ce dernier assure la collecte, traitement, stockage et diffusion des informations appropriées.

En Algérie, dans l'objectif de moderniser la gestion des hôpitaux, le gouvernement à inscrit la réforme hospitalière parmi ses priorités d'action, dont l'objectif est la recherche avec l'ensemble des acteurs concernés, les solutions les plus adéquates qui permettent une meilleure organisation de ces établissements, et l'amélioration de leur gestion afin de satisfaire les besoins en soins de la population à travers la mise en place des instruments de pilotage notamment le projet d'établissement où le système d'information représente l'un de ses volets.

Puisque le SIH et la performance managériale ont le même but qui est l'atteinte des objectifs fixés par l'hôpital, donc on a essayé dans le suivant chapitre d'analyser et d'étudier l'environnement de l'hôpital de Bab El Oued et l'impact du SIH sur la performance managériale de CHU de Bab El Oued.

chapitre III



**La contribution du SIH dans
l'amélioration de la performance
hospitalière**

Chapitre III : La contribution du SIH dans l'amélioration de la performance hospitalière

Introduction

Le secteur des systèmes d'information est au cœur des interactions entre l'industrie, les services et les contenus. Pour comprendre les enjeux de développement économique en relation avec le développement des usages des systèmes d'information en général, à titre de d'illustration, on constate que dans les économies avancées, la création de richesses dépend de plus en plus de la capacité d'utiliser efficacement l'information et le savoir pour fabriquer des produits et assurer des services.

Les systèmes d'information ont favorisé la transformation des modèles d'établissement et des structures organisationnelles de pays. Elles constituent ainsi une composante clé des atouts d'une organisation ou d'un pays pour s'intégrer dans la nouvelle économie mondiale. L'intéressement aujourd'hui aux systèmes d'information est perçu pour l'économie mondiale comme facteur déterminant dans le développement et ce notamment dans l'Algérie.

Pour ce faire, ce chapitre fera l'objet d'une analyse empirique approfondie, d'un Centre Hospitalo-universitaire. Donc il s'agit de déterminer et d'expliquer par le biais d'un questionnaire, comment le système d'information hospitalier contribue à améliorer la performance au sein du CHU de Bab El Oued.

Chapitre III : La contribution du SIH dans l'amélioration de la performance hospitalière

Section 1 : présentation du lieu de stage

1.1 L'historique du l'hôpital Bab ElOued

L'hôpital de **Bab El Oued** est l'ancien palais d'été du dey Hassan Pacha. En 1917, l'hôpital du dey est rebaptisé François Clément Maillot, du nom du médecin qui codifia l'usage de la quinine contre le paludisme en 1834. C'est le plus ancien des établissements hospitaliers d'Afrique du nord. Après l'indépendance, il continue à être l'hôpital militaire d'instruction des armées.

En 1988, l'hôpital est cédé aux services du Ministère de la Santé. Plus récemment, il est rebaptisé du nom du Chahid Lamine Debaghine. En date du 2 Février 1988 et par le décret N°88-20 ; le Centre Hospitalo-universitaire Bab El Oued fut créé. Il s'étend sur une superficie de 18 960 m², dont 10630 m² de surface utile.

Les missions du Centre Hospitalo-universitaire se résument en quatre tâches essentielles :

- Les Soins (Généraux et Hautement Spécialisés);
- La Formation Médicale et Paramédicale;
- La Recherche Scientifique;
- Explorations Spécialisées (Centre Nationale de Radiologie, Médecine Nucléaire et un Centre de Référence Toxicologique).

L'hôpital Mohamed Lamine Debaghine renferme la résidence du Dey de la Régence. Avant d'être baptisé du nom de Maillot, la résidence fut désignée durant presque toute la présence française sous le nom de l'hôpital du Dey.

Il est en effet un des vestiges des propriétés délicates. Il est le doyen de tous les établissements hospitaliers de l'Afrique Française du Nord. Il porte le nom d'un grand honnête homme et médecin militaire, dont la carrière connut ses plus belles pages à Alger.

Il aurait beaucoup à écrire sur ce bel hôpital intimement lié à l'histoire d'Alger ; il est difficile malgré les recherches de suivre avec exactitude à travers son premier siècle d'existence la filière des étapes qu'il a traversé et de renouer le fil d'Ariane.

1791 - 1799, les jardins du Dey et quelques bâtiments furent créés par Hassan -Pacha, Dey d'Alger. Vers 1805 cette propriété passera à Ahmed Pacha.

Chapitre III : La contribution du SIH dans l'amélioration de la performance hospitalière

1805 - 1808 à Ali Khoja puis deviennent la propriété d'Hussein Dey. 1820 il édifie un bâtiment dans le grand jardin pour contenir les écuries et autres silos. L'entrée principale fut réalisée par son Kheznadji (trésorier) du nom de Braham, auteur de toutes les installations.

Ce que d'aucuns ne soupçonnent guère, c'est la présence d'un jardin entourant cette résidence. Celui-ci couvrait l'ensemble des terres de Bab-El-Oued.

L'administration des domaines pris possession de la propriété en 1830, comme bien du beylik et la céda au corps d'occupation à la charge par celui-ci de l'affecter uniquement à un hôpital militaire.

1830 Deux pavillons de la résidence furent habités par le général Berthezène et Clauzel. 10 février 1832, les occupants furent évacués pour établir la résidence du général Rovigo. Le 18 juillet 1832, ce général y installa le premier hôpital militaire français, Neuf barques seront construites dans le jardin, autour de deux pavillons du Dey qui seront remplacées par des constructions en dur et 1500 malades purent être accueillis. La jolie villa du centre fût réservée aux officiers en traitement et au médecin majordirecteur.

1830 La Salpêtrière, ancienne poudrière (Dar-el-Baroud) transformée en caserne, puis en hôpital en 1831. En 1832 rattachée à l'hôpital du Dey. Les deux hôpitaux réunis offraient une capacité de plus de 2000 lits.

L'édification des pavillons définitifs de l'hôpital du Dey ne date que de 1853 et les derniers bâtiments ne furent achevés que vers 1890.

En 1832 F. Maillot et Lucien Baudens se distinguent l'un par ses études cliniques sur la quininisation rationnelle des paludéens, sur les fièvres intestinales et la tuberculose en Algérie, l'autre pour son habilité d'orthopédiste à qui on a confié en 1833 le réaménagement des infrastructures pour en faire un hôpital militaire d'instruction.

Trois ans plus tard, sur ordre du général Clausel l'hôpital fut transformé de telle sorte à l'adapter aux besoins de l'armée ainsi que des civils. Le maréchal Randon confia en 1852 au médecin Bertrand, la mise sur pied d'une école de médecine et de pharmacie dans cet hôpital, achevées en 1857. L'un des pavillons du jardin fut aménagé en salle de conférences avec quelques tables et bancs, devant une assistance d'une trentaine de futurs praticiens pour le premier cours de physiologie.

En 1891, il fut fondé encore dans cet hôpital le premier laboratoire de bactériologie de l'armée.

Chapitre III : La contribution du SIH dans l'amélioration de la performance hospitalière

En 1917 L'hôpital du Dey devenu par la suite Hôpital Maillot, du nom du chirurgien militaire qui y exerça. Les archives de l'hôpital, détruites ou dispersées, ne permettent malheureusement pas de retrouver les malades ou les décédés de marque.

Nous nous contenterons de marquer les traits principaux de l'histoire de l'hôpital du Dey en choisissant quelques noms parmi ses fondateurs, ses malades, ses médecins et visiteurs : Professeurs Chevreau, Val de Grace, Antonini ; comme visiteur L'Empereur Napoléon III, Le Duc D'Orléans. Tel est le vrai trésor, qui renferme, suivant la légende l'hôpital du Dey, dont Maillot demeure le méritantparrain.

A l'indépendance, l'hôpital Maillot demeura un hôpital militaire, sous la tutelle du ministère de la défense nationale jusqu'en 1987 puis au ministère de la santé.

Le Centre Hospitalo-universitaire est administré par un conseil d'administration et dirigé par un Directeur Général. Il est doté d'un organe consultatif dénommé " Conseil Scientifique ".

L'Arrêté interministériel du 26 avril 1998 fixant l'organisation administrative des centreshospitalo-universitaires.

En application des dispositions de l'article 21 du décret exécutif N° 97-467 du 02/12/1997 susvisé, le présent arrêté a pour objet de fixer l'organisation administrative des centreshospitalo-universitaires.

1.2 Organisation et fonctionnement du CHU de BEO

Il s'agit dans la présente section de présenter, l'organisation administrative et médicale du CHU de Bab El Oued.

1.2.1 Organisation et gestion administrative du CHU deBEO

Dans le cadre de ses missions, le C.H.U de Bab El Oued est administré par un conseil d'administration, dirigé par un Directeur Général doté d'un conseil scientifique et assisté par un comité consultatif.

❖ Direction du CHU deBEO

Le directeur du Centre Hospitalo-universitaire est nommé par arrêté du ministre chargé de la santé, et mis fin à leurs fonctions dans les mêmes formes. Il est responsable de la gestiondu C.H.U. à ce titre, il représente le C.H.U en justice et dans tous les actes de la vie civile, il est ordonnateur du C.H.U, il prépare les projets de budgets prévisionnels et établit les comptesdu

Chapitre III : La contribution du SIH dans l'amélioration de la performance hospitalière

C.H.U , il établit aussi le projet de l'organisation interne et de règlement intérieur du C.H.U, et met en œuvre les délibérations du conseil d'administration. Il établit le rapport annuel d'activités qu'il adresse à l'autorité de tutelle, après approbation du conseil d'administration, le directeur passe tous contrats, marchés, conventions et accords, dans le cadre de la réglementation en vigueur, il exerce le pouvoir hiérarchique sur le personnel placé sous son autorité, et nomme l'ensemble du personnel de l'établissement à l'exception de ceux pour lesquels un autre mode de nomination est prévu, il peut déléguer, sous sa responsabilité, sa signature à ses proches collaborateurs.

❖ Le conseil d'administration

Ce conseil, il comprend le représentant du ministre chargé de la santé (président), un représentant du ministre chargé de l'enseignement supérieur, un représentant de l'administration des finances, un représentant des assurances économiques, des organismes de sécurité sociale, de l'assemblée populaire de la commune siège du centre hospitalo-universitaire, de l'assemblée populaire de la commune siège du C.H.U, un représentant des spécialistes hospitalo-universitaires élu par ses pairs, des personnels médicaux élu par ses pairs, un représentant aussi des personnels paramédicaux élu par ses pairs, des associations des usagers de la santé, des travailleurs élus en assemblée générale, et le président du conseil scientifique du C.H.U.

Le directeur de l'établissement hospitalier assiste aux délibérations du conseil d'administration avec voix consultative et en assurant le secrétariat. Les membres du conseil d'administration sont nommés pour un mandat de trois années, renouvelables, par arrêté du wali, sur proposition des autorités et organismes dont ils relèvent mais, en cas d'interruption du mandat d'un membre du conseil d'administration, un nouveau membre est désigné dans les mêmes formes pour lui succéder jusqu'à expiration du mandat. En effet, les mandats des membres désignés en raison de leurs fonctions cessent avec celles-ci. Ce conseil d'administration peut faire appel à toute personne susceptible de l'éclairer dans ses travaux.

Le conseil d'administration délibère notamment sur : le plan de développement à court et moyen terme de l'établissement, le projet de budget de l'établissement, les comptes prévisionnels, le compte administratif, les projets d'investissement, les projets d'organigramme des services, les programmes annuels d'entretien et de maintenance des bâtiments et des équipements, le projet de tableau des effectifs, les marchés, contrats, conventions et accords conformément à la réglementation en vigueur. Ce dernier, se réunit en session ordinaire une fois tous les six mois. Il peut se réunir en session extraordinaire sur

Chapitre III : La contribution du SIH dans l'amélioration de la performance hospitalière

convocation de son président ou à la demande des deux tiers de ses membres. Les délibérations du conseil d'administration font l'objet de procès-verbaux signés par le président et le secrétaire de séance et consignés sur un registre spécial coté et paraphé par le président. Le conseil d'administration élabore et adopte son règlement intérieur lors de sa première réunion. Il ne peut délibérer valablement qu'en présence de la majorité de ses membres. Si le *quorum* n'est pas atteint, cependant celui-ci est à nouveau convoqué dans les dix jours suivants. Ses membres peuvent alors délibérer quel que soit le nombre des membres présents. Les décisions du conseil d'administration sont prises à la majorité des membres présents. En cas de partage, des voix, celle du président est prépondérante. Les délibérations du conseil d'administration sont soumises, pour approbation, au wali dans les huit jours qui suivent la réunion. Les délibérations sont exécutoires trente jours après leur transmission, sauf opposition expresse, notifiée dans ce délai.

❖ Le conseil scientifique

Le conseil scientifique propose toutes mesures de nature à améliorer l'organisation et le fonctionnement des services de soins et de prévention, la réparation des personnels, en relation avec les activités des services. Il participe à l'élaboration des programmes de formation et de recherche en sciences médicales et évalue l'activité des services en matière de soins, de formation et de recherche. Ce conseil peut être saisi par le directeur du centre hospitalo-universitaire, de toute question à caractère médical, scientifique ou de formation¹. Il comprend : les responsables des services médicaux, un pharmacien responsable de la pharmacie, un chirurgien dentiste, et un paramédical élu par ses pairs dans le grade le plus élevé du corps des paramédicaux. Ce conseil élit en son sein un président et un vice-président pour une durée de trois années, renouvelable. Il se réunit, sur convocation de son président, en session ordinaire, une fois tous les deux mois et en session extraordinaire à la demande, soit de son président, soit de la majorité de ses membres, soit du directeur général du CHU. Chaque réunion fait l'objet d'un procès-verbal consigné sur un registre. Ce conseil ne peut siéger valablement que si la majorité de ses membres est présente. Cependant, si le quorum n'est pas atteint, le conseil est à nouveau convoqué dans les huit (8) jours suivants et ses membres peuvent alors siéger quel que soit le nombre des membres présents.

Le comité consultatif assiste le directeur général du C.H.U. dans l'accomplissement de ses missions et plus particulièrement dans la mise en œuvre des propositions et recommandations du conseil scientifique. Il comprend, outre le directeur général, président : le président du conseil scientifique ; trois (3) à sept (7) chefs de services désignés par le conseil scientifique.

Chapitre III : La contribution du SIH dans l'amélioration de la performance hospitalière

Les réunions du comité consultatif peuvent être, à l'initiative du directeur général du C.H.U ou de la majorité des membres du comité consultatif, élargies au secrétaire général et aux directeurs des structures de l'établissement. Le comité consultatif se réunit une fois par mois.

❖ Directions de l'organisation administrative

Sous l'autorité du directeur général, l'organisation administrative de Centre Hospitalo-universitaire comprend : la direction des ressources humaines ; la direction des finances et du contrôle ; la direction des moyens matériels ; la direction des activités médicales et paramédicales. Les unités du centre hospitalo-universitaires sont organisées en bureaux et sont rattachées au directeur général : le bureau d'ordre général ; le bureau de l'information et de la communication ; le bureau de la sécurité et de la surveillance générale ; le bureau des marchés, du contentieux et des affaires juridiques.

❖ La Direction des ressources humaines

Elle comprend :

- la sous direction des personnels qui comporte : le bureau de la gestion des carrières des personnels administratifs, techniques et de service, le bureau de la gestion des carrières des personnels médicaux, paramédicaux et psychologues et le bureau des effectifs, de la régulation et de la solde;
- la sous direction de la formation et de la documentation qui comporte : le bureau de la formation le bureau de la documentation;

La gestion des ressources humaines est la pièce angulaire pour le fonctionnement de l'organisation hospitalière qui est marquée par la coexistence de plusieurs catégories d'acteurs, entre autre, le corps médical, le personnel paramédical, le personnel administratif et technique...etc. Cette direction est chargée principalement d'assurer les tâches relevant des domaines suivants:

▪ Recrutement

Le recrutement se fait en fonction des besoins des différents services administratifs et médicaux, permettant de pourvoir les postes vacants à la suite des départs à la retraite, de maladie, de congés...., ces besoins sont déterminés par le biais du plan annuel de gestion des ressources humaines qui est un tableau récapitulant la situation des effectifs du C.H.U, les besoins en personnel, les postes actuels et la répartition des postes budgétaires. Ce plan annuel détermine aussi le calendrier des recrutements. Ce plan est envoyé à la direction de santé et au ministère, chaque fin d'année, pour la validation et l'accord. Ce plan est très contraignant et

Chapitre III : La contribution du SIH dans l'amélioration de la performance hospitalière

ne permet plus une impose aux gestionnaires de respecter les pourcentages réservés à chaque mode de recrutement, cela donc ne permet pas de répondre aux besoins réels du CHU.

Les proportions d'employés recrutées par voie interne et externe sont fixées par les statuts particuliers des praticiens médicaux généralistes et spécialistes de santé. En effet, l'article 06 du décret exécutif n°91-106 du 27 avril 1991 portant statut particulier de ces derniers fixe la proportion de recrutement interne pour cette catégorie de personnel à 50% des postes vacants (annexe n°2). La proportion du recrutement externe est aussi de 50% qui se fait par un appel d'offre souvent lancé par le biais des canaux légaux que sont la presse et l'affichage dans les lieux publics avec un délai d'un mois.

- **Rémunération**

La rémunération est constituée du salaire de base et des différentes primes et indemnités. Le calcul du salaire de base se fait en fonction de la classification du poste de travail dans la grille salariale.

- **Promotion etsanction**

Le CHU de BEO organise plusieurs promotions tout corps confondus, soit par voie d'examen, test professionnel ou promotion au choix. Concours professionnel à la suite d'un stage, au choix après avis de la commission du personnel par voie d'inscription au tableau annuel d'avancement, ce choix est souvent porté sur des candidats remplissant des conditions d'ancienneté et de qualification. Par contre, la sanction est infligée aux employés à la suite des fautes professionnelles commises, en vue d'assurer et d'instaurer de la discipline au sein de l'institution. Les sanctions sont classées en trois degrés selon la gravité des fautes commises.

- **Laformation**

La formation se divise en formation de base et la formation continue.

D'après l'article 3 du décret exécutif n° 96-92 la formation continue est une obligation pour les établissements publics à caractère administratif (annexe n°3), a cette effet, chaque fin d'année, après l'envoi du ministère des principaux thèmes de formation pour le CHU de BEO, il y'a une nécessité de déterminer les besoins en formation, d'élaborer un plan de formation et de permettre la faisabilité de ces formations, en assurant le transport, et tous les moyens nécessaires. La formation a principalement pour finalité, la promotion du personnel, le perfectionnement et le recyclage, donc la formation spécialisée est destinée à l'occupation initiale d'un emploi public, ou à l'accès à un corps ou grade supérieur pour les fonctionnaires en activité, ainsi qu'à la préparation aux concours et examens professionnels, le perfectionnement vise à l'amélioration, l'enrichissement, l'approfondissement, la mise à jour

Chapitre III : La contribution du SIH dans l'amélioration de la performance hospitalière

des compétences professionnelles du fonctionnaire et le recyclage, a pour objectif d'adaptation d'un emploi public compte tenu de l'évolution des méthodes et des techniques, ou des changements importants intervenus dans l'organisation, le fonctionnement et les missions du service.

❖ La Direction des finances et du contrôle

Elle comprend :

- la sous direction des finances qui comporte : le bureau du budget et de la comptabilité; le bureau des recettes et des caisses. Son rôle est d'établir des prévisions et de suivi de l'exécution du budget d'une répartition équitable entre les dépenses et les recettes.
- La sous direction de l'analyse et de l'évaluation des coûts qui comporte : le bureau de l'analyse et de la maîtrise des coûts, le bureau de la facturation. Elle veille à bien maîtriser le coût des prestations fournies pour les patients, le coût d'hospitalisation dans la journée.

❖ La Direction des moyens et matériels

Elle comprend

- La sous direction des services économiques qui comporte : le bureau des approvisionnements; le bureau de la gestion des magasins, des inventaires et des réformes ; le bureau de la restauration et de l'hôtellerie.
- La sous direction des produits pharmaceutiques, de l'instrumentation et du consommable qui comporte : le bureau des produits pharmaceutiques ; le bureau des instruments et des consommables.
- La sous direction des infrastructures, des équipements et de la maintenance qui comporte : le bureau des infrastructures le bureau des équipements ; le bureau de la maintenance.

❖ La direction des activités médicales et paramédicales

Elle comprend :

- la sous direction des activités médicales qui comporte : le bureau de l'organisation et de l'évaluation des activités médicales ; le bureau de la permanence et des urgences ; le bureau de la programmation et du suivi des étudiants.
- La sous direction des activités paramédicales qui comporte : le bureau de l'organisation et de l'évaluation des activités paramédicales; le bureau des soins infirmiers, le bureau de la programmation et du suivi des stagiaires.

Chapitre III : La contribution du SIH dans l'amélioration de la performance hospitalière

- La sous direction de la gestion administrative du malade qui comporte : le bureau d'admission des malades ; le bureau de l'accueil, de l'orientation et des activités Socio-thérapeutiques ; en effet, l'organigramme du CHU de BEO est présenter en annexe n°1.

1.2.2 Organisation du personnel du CHU de Bab ElOued

L'activité hospitalière est tributaire d'une utilisation massive du personnel. En effet, le CHU de B.E.O emploie un grand nombre de personnel organisé en catégories notamment :

➤ Le personnel médical

Le personnel médical du C.H.U englobe principalement les médecins spécialistes, les médecins généralistes, les pharmaciens et chirurgiens-dentistes généralistes¹.

Les médecins spécialistes assurent de façon concomitante, des activités de soins et des tâches d'enseignement et de recherche en sciences médicales et les spécialistes hospitalo-universitaires sont tenus de veiller, en permanence, à l'amélioration des prestations sanitaires et d'enseignent dont ils ont la charge. Outre les tâches de soins, d'enseignement et d'activités pédagogiques, les hospitalo-universitaires peuvent être appelés à assurer, dans le cadre des conventions entre leur établissement et les autres secteurs d'activités, tous travaux d'études, d'expertise et de mise au point de procédés induits par les besoins du développement économique et social. En outre, les hospitalo-universitaires peuvent être appelés à assurer des tâches de gestion administrative des structures de leur établissement conformément à la réglementation en vigueur. Les spécialistes hospitalo-universitaires sont organisés en trois corps : Les maîtres-assistants, les docents, Professeurs.

- **Les maîtres assistants** sont chargés dans le domaine de l'enseignement outre le temps consacré à l'enseignement dont le volume horaire hebdomadaire est fixé à dix (10) heures de travaux pratiques, ils sont chargés de l'encadrement des mémoires de graduation et de la consultation pédagogique, de l'encadrement et du suivi des travaux pratiques ou dirigés, de la participation à la surveillance et aux corrections des examens et de la participation aux travaux des comités et équipe pédagogiques. Ils peuvent être chargés, à la demande de leur établissement, d'assurer des cours magistraux dont le volume horaire hebdomadaire est fixé à neuf (9) heures comprenant obligatoirement deux (2) cours non répétitifs; dans ce cas, ils sont dispensés des travaux dirigés ou pratiques.

Chapitre III : La contribution du SIH dans l'amélioration de la performance hospitalière

Dans le domaine des soins ils suivant leur spécialité assurent les tâches suivantes: Diagnostic, traitements, contrôle et recherche en matière de soins, de prévention, de réadaptation et d'exploration fonctionnelle, de recherche en laboratoire, d'expertises médicales, pharmacologiques et bucco-dentaires, contribuent à élever le niveau des connaissances des données des sciences médicales et de la pathologie et en particulier les données nationales, et dans le domaine de la recherche médicale de contribuer, suivant leur spécialité à la recherche scientifique fondamentale et appliquée, de participer à la diffusion de l'information médicale.

- **Les docents** sont chargés dans le domaine de l'enseignement outre le temps consacré à l'enseignement dont le volume horaire hebdomadaire est fixé à neuf (9) heures comprenant obligatoirement deux (2) cours non répétitifs, les docents sont chargés de : la préparation et de l'actualisation des cours, encadrement des mémoires et thèses pédagogiques dont ils ont la charge, contrôler les examens, d'assurer le bon déroulement et la correction des copies, participer aux travaux des jurys de délibération, enrichir et de diversifier leurs travaux de recherche, réaliser toutes études et expertises liées à leur spécialité, qui leur sont confiées par leur établissement dans le cadre des relations entre l'enseignement et les autres secteurs d'activités, encadrer les équipes pédagogiques, recevoir les étudiants quatre (4) heures par semaine pour les conseiller et les orienter, participer aux travaux des comités pédagogiques nationaux, encadrer les étudiants, externes, interne, résidents et maîtres-assistants.

Dans le domaine des soins ils suivant leur spécialité assurent les tâches suivantes : diagnostics, traitements, contrôle et recherche en matière de soins, de prévention, de réadaptation et d'exploration fonctionnelle, de recherche en laboratoire, d'expertises médicales, pharmaceutiques et bucco-dentaire, contribuent à élever le niveau des connaissances des données des sciences médicales, et de la pathologie et en particulier les données nationales.

Dans le domaine de la recherche médicale de contribuer, suivant leur spécialité, à la recherche scientifique fondamentale et appliquée, de participer à la diffusion de l'information médicale.

- **Les professeurs** sont chargés dans le domaine de l'enseignement outre le temps consacré à l'enseignement dont le volume horaire hebdomadaire est fixé à neuf (9) heures comprenant obligatoirement deux (2) cours non répétitifs, les professeurs sont chargés de : la participation aux travaux des comités pédagogiques, contrôler les

Chapitre III : La contribution du SIH dans l'amélioration de la performance hospitalière

examens et d'assurer le bon déroulement, la correction des copies d'examens, participation aux travaux des jurys de délibération, la préparation et de l'actualisation des cours, l'encadrement des mémoires et thèses de première et deuxième post graduation, contribuer par leurs travaux d'études et de recherche à la résolution des problèmes posés par le développement dans le cadre de la réglementation en vigueur, l'animation des travaux des équipes pédagogiques dont ils ont la charge, enrichir et diversifier leurs travaux de recherche, réaliser toutes études et expertises liées à leur spécialité qui leur sont confiées par leur établissement dans le cadre des relations entre l'enseignement et les autres secteurs d'activités, recevoir les étudiants quatre (4) heures par semaine pour les conseiller et les orienter, participer aux travaux des commissions nationales ou de toute autre institution de l'état dont l'objet est lié à leur domaine de compétence, contribuer, dans le cadre des structures compétentes à la mise au point d'instrumentations pédagogiques et scientifiques liées à leur domaine de compétence, encadrer les étudiants, internes, externes, résidents, maîtres-assistants et docents, et dans le domaine des soins ils sont chargés de : assurer tous les soins liés à leurs compétences, contribuer à élever le niveau des connaissances des données des sciences médicales et de la pathologie en particulier les données nouvelles, contribuer à élever le niveau de connaissances médicales ou autres, assurer les prestations sanitaires requises au sein des structures hospitalo-universitaires, contribuer à une meilleure efficacité du système de santé par des programmes ou des actions sanitaires.

En effet, dans le domaine de la recherche médicale de contribuer suivant leur spécialité à la recherche scientifique fondamentale et appliquée, de participer à la diffusion de l'information médicale.

- **Les médecins généralistes** de santé publique assurent notamment les activités suivantes : diagnostics et soins protection maternelle et infantile protection sanitaire en milieu scolaire protection sanitaire en milieu de travail prévention générale et épidémiologie éducation sanitaire réadaptation et rééducation expertise médicale gestion sanitaire explorations fonctionnelles analyses biologiques. Ils participent à la formation des personnels de santé.
- **Les pharmaciens généralistes** de santé publique assurent notamment, les tâches suivantes : explorations et analyses biologiques préparations pharmaceutiques gestion et distribution des produits pharmaceutiques expertises biologiques, toxicologiques et

Chapitre III : La contribution du SIH dans l'amélioration de la performance hospitalière

pharmacologiques gestion sanitaire éducation sanitaire, ils participent à la formation des personnels de santé.

- **Les chirurgiens-dentistes généralistes** de santé publique assurent notamment les tâches suivantes : diagnostics et soins ; prévention ; prothèses ; éducation sanitaire buccodentaire. Ils participent à la formation des personnels de santé.

➤ **Le personnel paramédical**

Le personnel paramédical joue un rôle important dans les soins prodigués aux patients.

Il réalise une jonction entre les médecins et les patients. Ce personnel est structuré en trois grades ; l'infirmier diplômé d'état, l'infirmier breveté, aides soignants.

- **Les infirmiers diplômés d'état** : sont chargés d'assurer des soins polyvalents notamment la participation à la surveillance clinique et thérapeutique des malades, ainsi qu'à toute action de prévention en matière de santé et enfin à l'encadrement et à la formation des autres catégories du personnel paramédical.
- **L'infirmier breveté** : est chargé d'assurer les soins de base et les prescriptions médicales, ainsi que l'hygiène et l'entretien du matériel médical.
- **Les aides soignants** : ils sont chargés des soins infirmiers simples, de l'hygiène corporelle des malades hospitaliers, et des tâches inhérentes à l'hôtellerie et au confort des malades.

Des corps supérieurs d'infirmiers sont créés, tels que l'infirmier chef d'équipe, le surveillant des services médicaux, le surveillant chef des services médicaux, et le coordonnateur des activités paramédicales, en vue de coordonner, d'organiser, d'expertiser et d'exécuter les tâches réparties entre les membres paramédicaux.

➤ **Le personnel administratif**

On retrouve notamment, les directeurs d'administration, directeurs adjoints et l'économe. Les directeurs d'administration sanitaire sont chargés de la gestion des établissements hospitaliers, ils veillent au respect des règles et procédures contenues dans les règlements régissant ces établissements en veillant notamment à leurs exécutions. Les directeurs adjoints sont chargés d'assurer la responsabilité des services sous leurs responsabilités. En ce qui concerne l'économe, il est chargé de l'approvisionnement des services hospitaliers en denrées de tous genres et objets mobiliers de toute nature.

Chapitre III : La contribution du SIH dans l'amélioration de la performance hospitalière

1.2.3 Organisation du CHU de BEO par service

Le CHU de Bab El Oued est organisé en service, ces services sont les services d'hospitalisation, service des urgences et les services médico-techniques.

❖ Services d'hospitalisation

Ce sont des services remplissant la fonction d'hébergement des malades. Ces derniers sont ceux nécessitant des soins intensifs et dont l'état de santé demande un suivi thérapeutique en milieu hospitalier. L'admission dans les services hospitaliers s'effectue soit par le biais du service des urgences ou par le biais du malade lui-même sollicitant le service hospitalier. Le CHU du BEO contient plusieurs services d'hospitalisation notamment :

- **Services chirurgicaux à savoir** : chirurgie viscérale, Traumatologie, Neurochirurgie, Urologie, Urgence de chirurgie, Pneumo-phtisiologie, Rééducation fonctionnelle, Endocrino-diabétologie, Ophtalmologie, Dermatologie, Rhumatologie, Neurologie, Oncologie, Gynécologie, Chirurgie thoracique,
- **Les Services médicaux à savoir** : médecin interne, Cardiologie, Hématologie, Réanimation médicale, Réanimation chirurgicale, Pédiatrie, Maladies infectieuses, Psychiatre, Néphrologie, Hémodialyse, Urgence de Médecine, Urgence de pédiatrie, Service de triage...

❖ Service des urgences

Il est le service où sont dirigés les blessés et les malades dont l'état nécessite un traitement immédiat. Ce service regroupe les urgences chirurgicales, urgences médicales, urgence Pédiatrie et le Service d'Aide Médicale d'Urgence (SAMU).

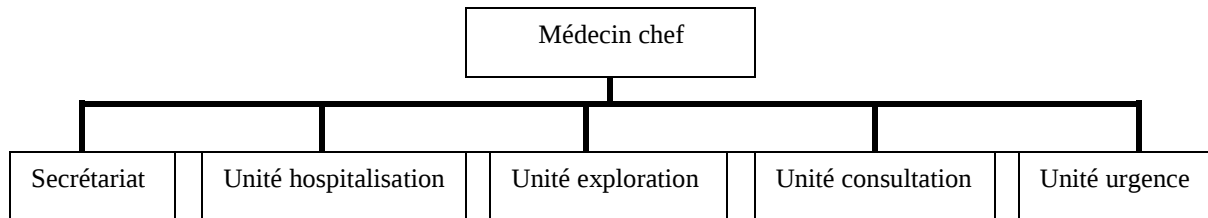
❖ Services médico-techniques

Ces services sont représentés principalement par le service de radiologie, et le laboratoire d'analyses médicales, Imagerie Médicale, Pharmacie, Maintenance Bio- Médicale, Centre de Transfusion Sanguine et Service Informatique. La participation de ces services à l'activité de l'hôpital mais ne remplissent se concrétisent lors de la fourniture des résultats des divers examens que demandent les services d'hospitalisation en les aidant à travers les investigations à l'établissement des diagnostics et au contrôle des thérapeutiques mises en œuvre.

Chapitre III : La contribution du SIH dans l'amélioration de la performance hospitalière

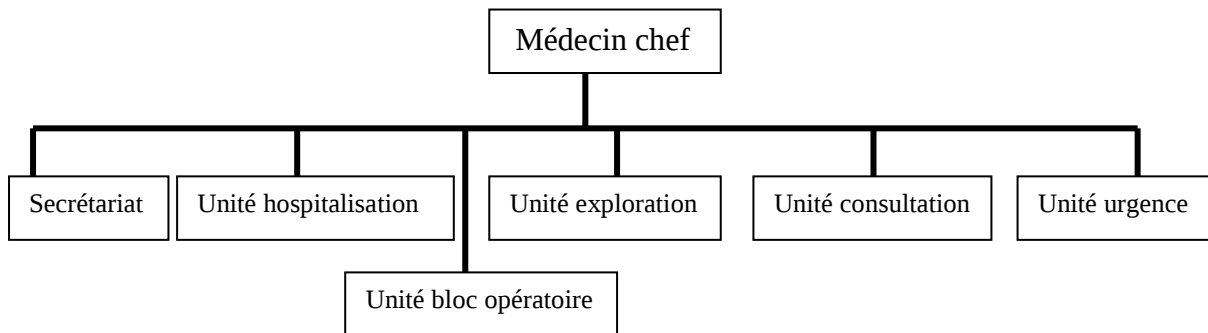
D'une manière générale les services médicaux sont structurés de la manière suivante :

Figure n°12:Structure générale des services médicaux



Source : Exploitation des données du CHU de Bab El Oued

Figure n°13:Structure générale des services chirurgicaux



Chapitre III : La contribution du SIH dans l'amélioration de la performance hospitalière

Section 2 : Le rôle du SIH dans le processus d'amélioration de la performance hospitalière

Le système d'information représente vraiment le cœur de l'organisation interne, il gère l'information dans tous les niveaux et dans toutes les fonctions, cette information est celle qui représente le moyen primordial pour la prise de décision. En effet, il détient un rôle de plus en plus important dans les organisations sanitaires.

Cependant le rôle du système d'information hospitalier ne se limite pas uniquement à recueillir et traiter les informations en vue d'aider les décideurs dans la prise de décision dans toutes et entre toutes les fonctions mais il permet aussi d'établir des liens extérieurs avec les divers partenaires.

2.1 Le rôle de système d'information hospitalier

2.1.1 Le système d'information est une aide pour la prise de décision

Le Système d'Information hospitalier permet aux responsables d'obtenir les informations qui leur sont nécessaires pour les prises de décision. Ils vont pouvoir étudier plus facilement les conséquences possibles de leur décision. Le Système d'Information va aussi permettre d'automatiser certaines décisions.

2.1.2 Le Système d'Information hospitalier est un outil de contrôle de l'évolution d'organisation sanitaire

Le Système d'Information hospitalier va permettre de détecter des dysfonctionnements internes ou des situations anormales pour que cet outil soit opérationnel ; le Système d'Information doit être la « mémoire collective » de l'organisation cela en gardant constamment une trace de chaque information.

2.1.3 Le Système d'Information hospitalier est un outil de coordination des différentes activités d'hôpital

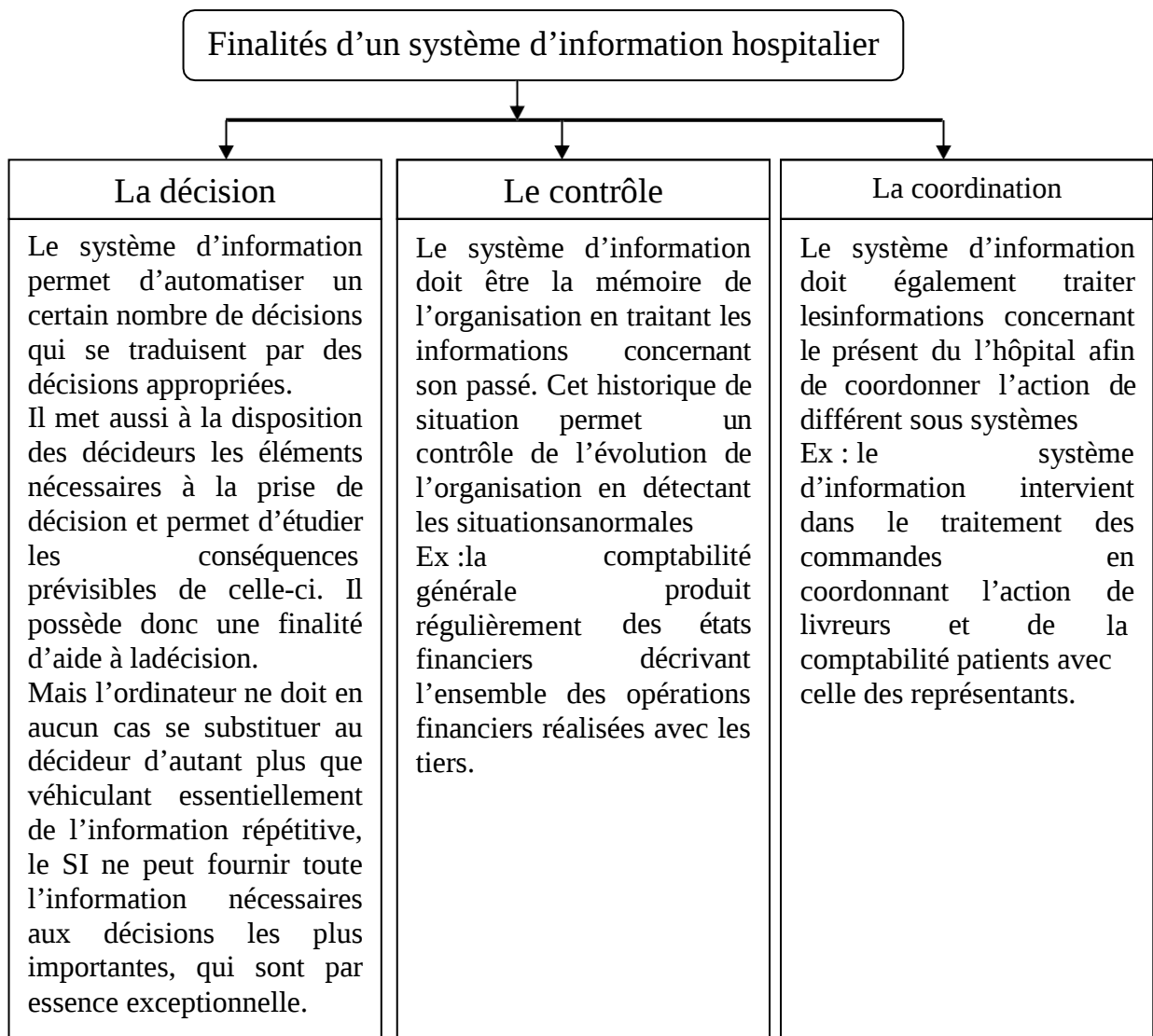
Le Système d'Information hospitalier va aussi fournir des informations sur le présent, elles seront les mêmes pour l'ensemble des services et seront mises à jour régulièrement. Tout le monde est informé de la même manière selon son accès aux informations.

Chapitre III : La contribution du SIH dans l'amélioration de la performance hospitalière

2.2 Les finalités du système d'information au sein du CHU de Bab ElOued

On distingue trois finalités du système d'information hospitalier à savoir : la décision ; le contrôle et la coordination.

Figure N°14 : Les trois finalités des systèmes d'information



Donc les systèmes d'information hospitaliers jouent deux rôles fondamentaux dans l'hôpital :

- Faciliter et automatiser les opérations courantes ;
- Faciliter la prise de décision en apportant les informations et modélisations nécessaires au décideur.

Chapitre III : La contribution du SIH dans l'amélioration de la performance hospitalière

Pour décider, il est nécessaire d'avoir des informations :

- **Pertinentes**

Dont l'organisation est adaptée aux besoins de gestion d'établissement de santé ;

- **Fiables**

Auxquelles on peut faire confiance; vraies, précises et à jour ;

- **Disponibles**

Existantes et non dissimulées (information structurée).

2.3 Les fonctions du SIH en tant qu'outil d'amélioration de la performance

L'hôpital est considéré comme un système complexe, et tout système complexe se décompose en trois sous-systèmes selon la décomposition générique proposée par Le Moigne. Cette dernière est appelée modèle canonique O.I.D. (système Opérant / système d'Information / système de Décision). Ces trois sous-systèmes en milieu hospitalier sont représentés comme suit :

Le système opérant, fournit des données au système d'informations et reçoit des messages d'exécution. Les données sont toujours pour lui des événements internes, quant aux messages d'exécutions, ils représentent des opérations à effectuer. Dans un hôpital, toute structure qui produit, fabrique, effectue est constitutive d'un système d'opération.

Le système de pilotage, perçoit des informations, les analyse et génère de nouvelle information de type particulier appelées décision.

Le système d'information, quant à lui, fait le lien entre les différents systèmes. Où il perçoit et stocke des informations venant de l'extérieur (par exemple un accord de prise en charge sécurité sociale ou une circulaire ministérielle) et des informations venant du système d'opération (ordonnance pour un malade, bon de livraison de médicament). Ces informations sont qualifiées « événements », externes pour les premiers, internes pour les seconds. Il reçoit des directives du système de décision, telle que par exemple : procéder à un réassortiment de médicament, recruter un agent, décider de la tenue d'une réunion, il traite l'ensemble des informations qui transitent par lui, en mettant en relation l'émetteur et le destinataire et en procédant à leur mémorisation, et enfin il fournit des informations au système de décision, pour l'informer et lui donner les moyens de les prendre ; au système d'opération, pour qu'il sache les décisions qu'il doit exécuter ; à l'extérieur si la nature de l'information le prévoit et si le système de décision le lui a ordonné.

Chapitre III : La contribution du SIH dans l'amélioration de la performance hospitalière

Donc, le système d'information permet de collecter, mémoriser, traiter et restituer les différentes données de l'organisation afin de permettre au système de pilotage d'effectuer ses fonctions tout en assurant son couplage avec le système opérationnel.

A cet effet, le système d'information doit donc transmettre trois types d'informations :

- **Des informations de production**, qui sont issues du système opérant et sont le plus souvent de type élémentaire et répétitif (identité des patients, résultat d'analyse, agents hospitaliers présents...).
- **Des informations de guidage**, qui permettent de faire le point, au jour le jour des objectifs, et sont nécessaires à la gestion administrative et médicale de l'établissement.
- **Des informations de pilotage**, à partir desquelles les options stratégiques long terme sont établies. Ces dernières sont, soit des informations de gestion, soit des données statistiques médicales, synthétisées et cernées dans le temps, permettant aux décideurs hospitaliers, administratifs et médicaux de percevoir les grands axes d'évolution de l'hôpital au-delà des variations instantanées moins significatives.

Toutes ces informations doivent présenter des qualités intrinsèques générales, propres à en permettre l'usage qui a présidé à leur conception et à leur sélection. Là aussi, chacun peut avoir son opinion sur ces qualités, mais il n'est peut-être pas inutile d'en présenter les principales:

- L'information hospitalière doit être symbolique;
- L'information hospitalière doit être d'une parfaite qualité intrinsèque;
- L'information hospitalière doit être cohérente;
- L'information hospitalière doit être accessible mais confidentielle;
- L'information hospitalière doit être partiellement éliminable;
- L'information hospitalière doit être détaillée mais globalisable;
- L'information doit être de nature synthétique;
- L'information pour être cohérente doit être présente dans le système d'information.

Mais toutes ces caractéristiques brièvement présentées ne doivent pas faire oublier que l'information est un matériau dont le décideur se sert, parmi d'autres facteurs d'analyse pour prendre sa décision et qu'en fin de compte la disponibilité d'une information de qualité ne signifie pas que la décision prise sera pertinente, prise en temps utile et applicable.

Pour répondre aux besoins des décideurs, il est nécessaire de synthétiser, réorganiser et historier les données de production du système d'information afin d'en déterminer une sous

Chapitre III : La contribution du SIH dans l'amélioration de la performance hospitalière

partie relative à la performance hospitalière. Le SIH joue donc un rôle incontournable dans le processus d'amélioration la qualité des services d'hospitalisation. Son importance réside dans le fait qu'il réduit l'incertitude inhérente à ce dernier, vu qu'en santé la première caractéristique des décisions est l'incertitude. Il permet aussi d'analyser l'environnement externe et interne.

Pour analyser l'environnement externe, on examine la nature et la qualité des liens existants avec les autres composantes du système de santé : Hôpitaux locaux, médecine de ville, ambulances, salles de soins, dépistage, communication avec la population, hygiène de l'environnement et habitudes socioculturelles.

Pour analyser de l'environnement interne (performance clinique et administrative), pour un diagnostic bien fondé, on a besoin des études comparatives : Comparaison dans le temps, afin d'avoir une perception des tendances avec analyse des écarts considérables.

Comparaison avec d'autres prestataires afin de pouvoir se placer par rapport à la moyenne. Il est certain que cette évaluation nécessite des indicateurs, et cela pour prendre des décisions stratégiques.

Il faut souligner que le système d'information est au cœur de la communication des organisations hospitalière, car il structure, informe et codifie la communication interne.

2.4 Qualités de système d'information hospitalier

2.4.1 Première qualité : la rapidité de transmission de l'information

Ce critère n'est pas à considérer de manière absolue. Il signifie que la vitesse de circulation d'une information doit être déterminée par le temps maximum tolérable pour que les décisions et les actions qu'elles entraînent, soient effectuées dans des délais compatibles. Cette vitesse est donc évolutive en fonction du moment considéré, variable en fonction de la nature de l'activité et également en fonction de la nature de l'information elle-même.

Il s'agit donc de posséder la bonne vitesse de transmission de l'information pour chaque donnée et dans un certain contexte.

Chapitre III : La contribution du SIH dans l'amélioration de la performance hospitalière

2.4.2 Deuxième qualité : la fiabilité de la transmission

La fiabilité est une qualité qui doit être absolue. Elle signifie que l'information doit être pertinente et Complète.

➤ **La pertinence de l'information**

Cela signifie que l'information ne doit être présente dans le système que dans la mesure où elle le concerne.

➤ **L'information doit être complète**

Cela signifie qu'une information partielle ne peut pas être traitée ou peut entraîner des erreurs de traitement.

2.5 Les types de la performance et les facteurs qui l'influencent au sein du C.H.U de Bab El Oued

Toute organisation vigilante de son évolution doit identifier les différents types de la performance et elle doit en permanence mesurer ses derniers parce que c'est une question d'actualité pour tous les gestionnaires.

La performance du centre hospitalier universitaire de Bab El Oued, Il s'agit d'étudier la performance d'une organisation et non d'un individu, d'un acteur ou d'un processus. La performance s'étudie au regard du ou des objectifs du l'hôpital et des attentes des acteurs, en tenant compte du contexte dans lequel elle se réalise, d'où la nécessité de bien identifier ces trois aspects (objectifs, attentes et contexte) avant l'analyse de la performance. Concernant les attentes, il s'agit bien d'étudier comment la performance de l'établissement peut permettre de satisfaire les attentes exprimées par les acteurs et la façon dont les attentes peuvent être traduites en termes de critères de performance.

➤ **Caractéristiques de la performance**

- Elle se mesure, d'où la nécessité de construire ou d'utiliser des indicateurs qualitatifs ou quantitatifs adaptés;
- Elle s'apprécie, en s'appuyant sur des comparaisons dans le temps (évolution de la valeur des indicateurs de l'organisation sur plusieurs années) et/ou dans l'espace (à partir des valeurs des indicateurs d'organisations comparables lorsqu'ils sont disponibles) ;

Chapitre III : La contribution du SIH dans l'amélioration de la performance hospitalière

- Elle s'explique par des facteurs internes (liés aux acteurs) ou externes (liés aux fluctuations de l'environnement).

Parmi les types de performances existant dans le CHU de Bab El Oued : la performance organisationnelle, la performance technique, la performance managériale, la performance sociale et la performance économique.

➤ La performance organisationnelle

La performance organisationnelle est la capacité d'une organisation à déterminer et à mettre en œuvre de bonnes stratégies dans le cadre des finalités qu'elle poursuit. En effet, elle prend en compte la façon de s'organiser.

L'hôpital doit chercher à minimiser ses coûts de transactions et ses coûts d'organisations. Ces coûts sont implicitement des coûts visibles ou une mauvaise qualité du fonctionnement et du management de la structure. Ces coûts sont implicites ou une mauvaise qualité de fonctionnement et du management de CHU des coûts cachés.

La performance organisationnelle est caractérisée par deux indicateurs fondamentaux:

- L'efficacité, qui s'intéresse au degré d'atteinte des objectifs (efficacité maximale lorsque tous les objectifs visés ou impartis ont été atteints);
- L'efficience qui correspond au rapport entre les résultats obtenus et l'ensemble des moyens mis en œuvre pour les obtenir (généralement le numérateur et le dénominateur de ce rapport sont valorisés monétairement pour permettre l'agrégation des éléments) ; une organisation gagne en efficience lorsqu'elle améliore ses résultats en utilisant des moyens identiques ou lorsqu'elle maintient ses résultats en consacrant moins de moyens (lien avec la notion de valeur).

➤ La performance sociale.

La performance sociale se définit comme la satisfaction et la qualité de vie au travail du personnel, elle peut aussi comporter une dimension externe et renvoie alors à la question de la responsabilité sociale de la structure c'est-à-dire aux effets sociaux externes de son activité.

Chapitre III : La contribution du SIH dans l'amélioration de la performance hospitalière

Elle mesure le niveau d'atteinte des objectifs du CHU de Bab El Oued par rapport à la motivation et l'implication des salariés. Elle est généralement utilisée dans le cadre de l'évaluation du système de gestion des ressources humaines.

Une structure socialement performante est une structure qui a su mettre en place un mode de prévention et de règlement des conflits efficaces. Les indicateurs sont : La rotation du personnel, l'absentéisme, la communication, etc.

➤ La performance technique

Elle fait référence à l'utilisation efficace des ressources du l'hôpital, le degré d'innovation dans le système de gestion, le processus de production ainsi que les soins et services produits par le CHU. La performance technique est perçue différemment en fonction de l'activité de l'établissement de santé, ainsi, à l'hôpital Mohamed Lamine Dabaghine, elle pourrait faire référence à l'accueil, la prise en charge des malades, à la qualité des soins dispensés, à celle des équipements.

➤ La performance managériale

La capacité managériale peut être appréhendée comme étant l'aptitude d'un manager et des responsables opérationnels à réaliser la performance globale attendue. Être un manager « performant » c'est pouvoir réaliser une bonne gestion avec des anticipations rationnelles.

➤ La performance économique

Elle concerne les résultats exprimés par le volet comptabilité puis traités par la direction financière. Il s'agit principalement des différents soldes intermédiaires de gestion et les ratios qui en découlent. Il s'agit des résultats liés directement à l'activité du l'hôpital.

Elle est mesurée à partir :

- Le degré d'atteinte des objectifs : il s'agit de mesurer la capacité du l'hôpital à atteindre les objectifs fixés.
- La situation de CHU dans son secteur : il s'agissait de la place du l'hôpital par rapport aux autres hôpitaux.
- La qualité des produits et des services : la qualité relative des produits et des services fournis par l'hôpital à ses patients constitue une mesure externe de la performance hospitalière.

Chapitre III : La contribution du SIH dans l'amélioration de la performance hospitalière

➤ Facteurs influençant la performance hospitalière au sein du C.H.U de Bab El Oued

Le CHU de Bab El Oued en effet, enfermé dans une chaîne de contraintes et dysfonctionnements qui rendent la performance hospitalière complexe et difficile à maîtriser quelque soit leur type. L'hôpital donc, doit faire face à un certain nombre de difficultés définies par Pascal comme : « *cloisonnement et segmentation trop forte des activités, hiérarchie trop lourde, manque de cohérence dans les paramètres de l'organisation hospitalière, démotivation des personnels, fonctions de production non optimales, problèmes de circulation de l'information* »¹⁰⁶.

L'ensemble de ces contraintes et dysfonctionnements sont présentés comme suit:

- **Contraintes et dysfonctionnements liés aux moyens humains**

Concernant les ressources humaines du CHU de Bab El Oued des insuffisances ont été constatées à savoir : Absence d'un personnel d'encadrement (sous Directeurs, chefs de bureaux), manque de personnel qualifié, absence d'un logiciel pour la gestion des archives, absence d'une salle d'archives, lenteur dans la procédure administrative: fonction publique, contrôleur financier, refus de création de nouveaux postes budgétaires, seule la transformation des postes budgétaires existants est acceptée, centralisation de la gestion des carrières des corps de praticiens spécialistes de santé publique et hospitalo-universitaires, décents et, professeurs en matière de: disciplines, absentéismes, le mauvais accueil des malades, les suivies de l'activité complémentaire, et de l'activité lucrative.

- **Contraintes et dysfonctionnements liés à l'organisation**

Concernant l'organisation de la structure du CHU de Bab El Oued, ils ont constaté une exigüité de la structure, exigüité des espaces, absence de locaux et/ou locaux inadaptés, insuffisances et éloignement des plateaux techniques (imagerie et laboratoire) par rapport aux UMC engendrant des désagréments pour les patients et un retard dans la prise en charge. Quant à l'organisation de soins au sein de ce dernier ils ont constaté une hospitalisation abusive faute d'arguments scientifiques entraînant une surcharge des services d'hospitalisation, une durée moyenne de séjour est longue, inexistence de protocoles de soins

¹⁰⁶ MEBREK Fateh, outils d'aide à la décision basé sur la simulation pour la logistique hospitalier, application à un nouvel hôpital. Thèse de doctorat, modélisation et stimulation, CLERMONT –FERRAND : université BLAISE PASCAL CLERMONT-FERRAND II, 2008, p.6.

Chapitre III : La contribution du SIH dans l'amélioration de la performance hospitalière

médicaux et paramédicaux..., délais d'attente exagérés et accès difficile à l'exploration, une lenteur dans la prise en charge chirurgicale, non respect du tri ainsi que le circuit des déchets entraînent un amoncellement à côté de services d'hospitalisations, malgré les différentes actions menées pour y palier et ce par manque de volonté du personnel, absence de réactivité par insuffisance de culture d'éthique et de déontologie dans la relation soignant- soigné.

- **Contraintes liées aux ressourcesmatérielles**

Concernant les moyens matériels et les équipements du Centre Hospitalo-universitaire de BEO, ils ont constaté que les équipements hors activité de soins (matériel de restauration, de blanchisserie, de garage, d'atelier, du transport), ne bénéficient d'aucun plan de maintenance et sont sous des responsabilités confondues entre plusieurs services, le matériel d'exploration est souvent en panne, matériaux utilisés non conformes (pose de résine inadaptée, soubassement non respectés...), insuffisance de l'entretien et de la maintenance de l'environnement de stérilisation et des équipements, plusieurs ruptures de stocks en produits sont enregistrées à différents niveaux, ces ruptures sont dues soit : à des lenteurs dans les procédures d'approvisionnement, à la surconsommation de certains produits d'hygiène et pharmaceutiques à la surconsommation de certains consommables et accessoires médicaux.

- **Contraintes liées àl'information**

Les contraintes liées à l'information se résument comme suit : relations inter service non formalisées, pas de vocation diagnostique par l'absence totale de communication entres médecins demandeurs et radiologues, absence de guide d'information pour cadrer les visites, l'absence d'hiérarchisation des tâches : conflits des rôles des différentes catégories médicales et paramédicales, l'insuffisance en transmission d'éléments d'information dans le cadre d'une prise en charge multidisciplinaire et manque d'harmonie du travail en équipe, le manque d'interaction et de coordination entre les partenaires médicaux, paramédicaux et administratifs, l'absence de coordination interdisciplinaire : négligence, inconscience, absence de continuité de la prestation médicale et paramédicale, l'irrégularité de réunions du conseil de service d'où l'absence d'évaluation, manque de communication entre les différents spécialistes, absence de réseau de contact entre le patient et le soignant, absence de cellule d'information spécifique, mauvaise répartition des réceptionnistes, absence de coordination entre le médecin traitant et le médecin du pavillon des urgences, absence de relation entre le médecin de famille et le médecin d'accueil au sein du CHU, l'information reçue par lepatient

Chapitre III : La contribution du SIH dans l'amélioration de la performance hospitalière

n'est pas toujours comprise, le vocabulaire utilisé n'est pas toujours adapté au patient ; les documents écrits auxquels peut se référer le patient ne sont pas développés, transcription incomplète des données médico-administratives relatives aux malades (la fiche navette reste un document inexploitable vu le manque d'informations transcrites).

Ces contraintes et dysfonctionnements peuvent être classés comme suit :

- Problèmes organisationnels qui sont en relation directe avec le dimensionnement des ressources matérielles et humaines, l'affectation de ressources à des tâches, l'ordonnancement et la planification,
- Problèmes de système d'information qu'il s'agit de pouvoir coordonner les tâches, la communication, les événements aléatoires (retard, pannes, absence,...),
- Problème de tableau de bord qu'il dépend des outils de prévision dédiés aux utilisateurs pour les aider à prendre des décisions.

2.6 La réforme hospitalière en Algérie

Ces dernières années l'Algérie a inscrit la réforme hospitalière parmi ses priorités d'action², dans l'objectif d'améliorer la gestion des hôpitaux publics entre autres les processus internes. Afin d'accélérer et de faciliter ces réformes hospitalières les autorités algériennes ont reconnu l'intérêt d'établir des relations d'échange d'expérience et de savoir-faire entre les institutions et organismes techniques nationaux et des structures européennes similaires.

Cette activité d'organisation et de contrôle de la production de soins, par un conseil de région, est tributaire d'un système d'information performant.

On ne peut pas avancer si on ne sait pas où on est. L'outil majeur, qui permet un inventaire périodique des biens de santé produits et des ressources sanitaires consommées, est le système d'information hospitalier. Il est appelé aussi en terme savant, programme de médicalisation du système d'information (PMSI), le PMSI signifie un recueil normalisé des données administratives et médicales pour chaque patient traité par les établissements hospitaliers

Les informations requises, peu nombreuses, sont colligées au niveau d'un formulaire appelé résumé standardisé de sortie (RSS), qui regroupe des items simples tels que :

- les données administratives classiques : Identité , âge , adresse et numéro de sécurité sociale;
- le diagnostic principal c'est-à-dire la maladie ayant conduit à l'hospitalisation;
- Le ou les diagnostics associés c'est-à-dire les autres maladies dont souffre le patient

Chapitre III : La contribution du SIH dans l'amélioration de la performance hospitalière

- La ou les morbidités induites, il s'agit des complications induites en milieu hospitalier
- La durée de séjour au niveau de l'hôpital et le mode de sortie

Le renseignement de ce document papier (RSS) ne prendra qu'une dizaine de minutes du temps des praticiens, mais les résistances sont importantes et les responsables des départements d'information médicale (DIM) chargés de la coordination de cette activité de base de la gestion hospitalière, trouvent d'énormes difficultés. Il est à signaler que ce document est d'une importance capitale pour l'évaluation de l'activité hospitalière, l'anticipation des besoins en ressources, l'élaboration d'un projet d'établissement, l'amélioration de la qualité des soins et le calcul des coûts, vérité économique oblige.

La fiche navette, un autre support de la gestion des soins, souffre aussi du manque d'attention. Cette pièce de comptabilité, support de la facturation des soins produits par l'établissement hospitalier, est très mal renseignée. Elle est à l'origine d'une facturation au rabais et les coûts calculés à partir de ce document n'excèdent pas les 50 % de ce qui a été réellement dépensé par l'hôpital.

Ces attitudes suicidaires sont inimaginables au niveau des autres secteurs de production de biens de consommation ou de services, elles conduiraient rapidement au dépôt de bilan. Une entreprise qui n'a pas un bilan précis de ce qu'elle produit et qui brade ses produits à 50 % de leurs coûts n'est pas viable, vérité économique oblige là aussi.

La correction de ces deux dysfonctionnements est une urgence et le responsable en est le personnel soignant, on ne détruit pas sa maison de ses propres mains. Il faut valoriser nos produits car ils sont les seuls garants de notre survie.

La dynamisation des DIM permettra d'avoir un bilan d'activité et d'élaborer des indicateurs aptes à évaluer la qualité de soins et à détecter les dysfonctionnements. Ces informations permettront l'initiation des programmes de standardisation des soins, d'amélioration de la qualité et de passer dans un second temps à l'accréditation.

L'activité d'information peut être centralisée au niveau du pôle d'excellence de la région. Elle peut être gérée par un DIM et un département "qualité" qui activera à l'échelle de la région. Ils constitueront une base de données accessible aux différents partenaires et au conseil de région. Ces données serviront de support à l'élaboration des cahiers de charges des

Chapitre III : La contribution du SIH dans l'amélioration de la performance hospitalière

établissements et de la région. Elles permettront aussi un contrôle a posteriori de la réalisation des objectifs, de la qualité des soins et de la maîtrise des dépenses de santé.

➤ L'hospitalisation à domicile

Le Projet d'Etablissement fixe, à partir du projet médical, les objectifs généraux de l'établissement.

- Il définit comment établir la stratégie de l'établissement.
- Il intègre la formation, la recherche, la gestion et les systèmes d'information.
- Il comprend un projet de prise en charge des patients associant le projet médical et les projets de soins infirmiers, médico-techniques et de rééducation, ainsi qu'un projet social.

Des actions sont entreprises dans les domaines tels l'amélioration de l'accueil du patient, l'humanisation des soins, la formation des équipes médicales et paramédicales, en particulier dans l'acquisition de nouvelles techniques, le réaménagement de l'ensemble des services ainsi que leur modernisation.

Entre autres, la mise en place de l'hospitalisation à domicile (HAD), la multiplication des hôpitaux de jour. Cet ensemble d'actions constitue notre projet d'établissement 2011-2014.

C'est un projet ambitieux pour favoriser encore plus la fluidité des hospitalisations. L'hospitalisation à domicile est une structure de soins alternative à l'hospitalisation. Elle permet d'assurer au domicile du patient des soins médicaux et paramédicaux importants, pour une période limitée mais renouvelable en fonction de l'évolution de son état de santé.

Elle a pour finalité d'éviter ou de raccourcir une hospitalisation en établissement. Les domaines de la santé susceptibles d'être pris en charge dans ce type de structure sont de plus en plus ouverts : cancérologie, orthopédie, périnatalité, neurologie, gériatrie, cardiologie, psychiatrie, par exemple.

Conditions générales d'admission dans un service d'hospitalisation à domicile :

- le patient est hospitalisé et le médecin estime que les soins peuvent être poursuivis chez lui,
- ou le médecin juge que l'état du malade n'exige pas un séjour à l'hôpital,
- les conditions de logement du malade le permettent (l'assistante sociale fera une enquête),
- le patient et sa famille sont d'accord.

Chapitre III : La contribution du SIH dans l'amélioration de la performance hospitalière

Section 3 : Analyse et interprétation des résultats

La présente section est consacrée à l'analyse des résultats de l'étude et à la confrontation des données avec la revue de la littérature, dans un but de répondre aux objectifs de notre étude.

3.1 Le développement du SIH au sein du CHU deBEO

La mise en place d'un SIH au sein du CHU de Bab El Oued a été avant tout un processus organisationnel, dont l'élaboration a précédé toute tentative d'informatisation. Cette informatisation correspond à l'automatisation d'une partie plus ou moins grande du SIH.

Au CHU de Bab El Oued comme à l'instar des autres structures de santé, le premier programme qui a été acquis et mis en place fut le programme de gestion de la paye.

En 1995, le programme Epipharm initié par la tutelle a été mis en place au niveau de la pharmacie centrale de l'unité Mohamed Lamine Dabaghine, à la clinique d'accouchement Durando, en vue d'une gestion efficiente et rationnelle des produits pharmaceutiques. La mise en place de ce programme et son paramétrage (DCI de structure, DCI orsec, DCI à surveillance particulière, nomenclature commerciale, fournisseurs, dotations des médicaments, dotations stupéfiants, stock de sécurité, d'alerte...) s'est fait avec l'adhésion totale des utilisateurs. Le logiciel Epimat : ce programme a été remplacé rapidement par un autre programme de gestion des équipements de conception interne (Pour cause de nomenclature incomplète).

Puis en 2002, le logiciel Patient a été mis en place dans tous les Bureaux des Admissions sur tout le territoire national, ce programme a permis d'automatiser (Admission, transfert, fiche navette, recherche du débiteur, facturation, permission, sortie, résumé standard de sortie, renseignements, éditions, exploitations, statistiques). Au sein du CHU de Bab El Oued le programme Patient a été exploité en mode réseau entre le BE les services Médicaux et l'administration, vu que la structure a bénéficié d'un réseau local en 2004 , mais ce programme aurait pu connaître une continuité dans les Services de soins, afin de mettre en place le DEM, mais ce dernier a plus servi à asseoir le projet de la contractualisation, il a été associé au programme IDAS pour l'interrogation à distance (Depuis l'hôpital) du fichier unique des assurés sociaux basés au niveau de la direction générale de la CNAS (Benaknoun).

En 2006, l'initiative de remplacer le programme Epipharm par un autre programme a été prise par la direction du CHU. Ce programme a été conçu pour une exploitation en mode réseau entre la pharmacie et les services des soins. Ce logiciel a été exploité en parallèle avec le

Chapitre III : La contribution du SIH dans l'amélioration de la performance hospitalière

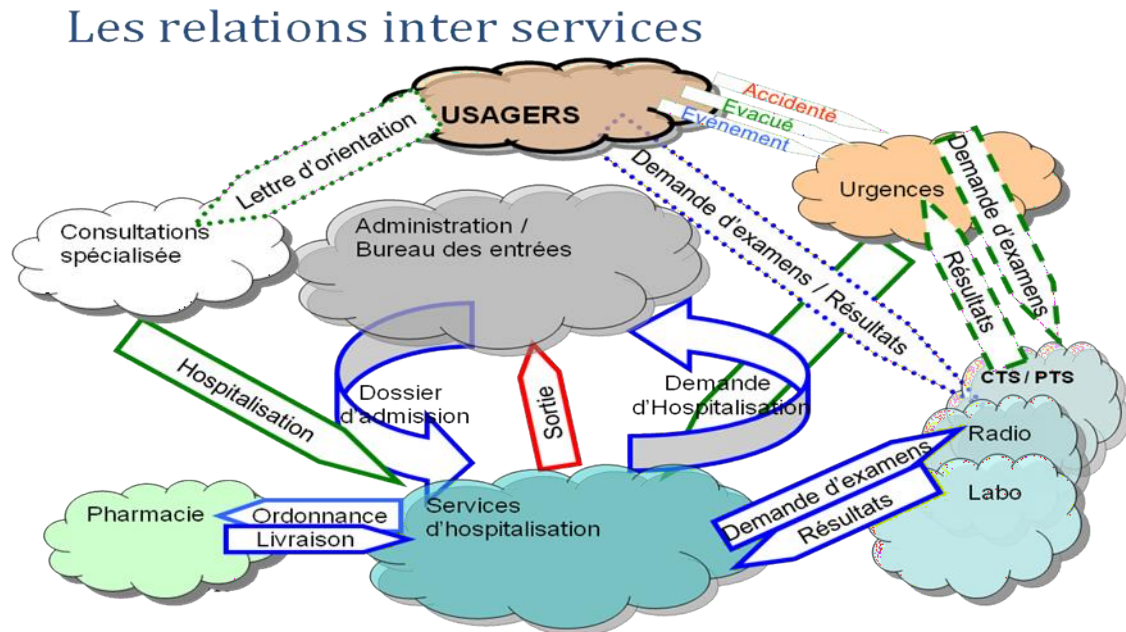
logiciel Epipharm jusqu' à son remplacement par le logiciel 3coh en 2011. En 2008, mise en place d'un logiciel de gestion budgétaire.

En 2008-2009, installations d'une commission interne pour la mise en place du dossier électronique du malade (comité de pilotage). En 2010, mise en place du logiciel 3COH initié Par le MSPRH, afin de mettre en œuvre un système de comptabilité de gestion comprenant à la fois une comptabilité Générale, une comptabilité budgétaire et une comptabilité analytique. Outre la gestion comptable, ce logiciel assure la prise en charge de tous les systèmes de gestion de l'établissement : Achats et la relation fournisseur, gestion des stocks gestion des immobilisations, système de facturation, suivi budgétaire, comptabilité générale, comptabilité analytique, états financiers, tableaux de bords. En 2013, mise en place Logiciel de Gestion des RHs : RH santé DZ est une plate-forme de gestion des ressources humaines dédiée au secteur de la santé en Algérie. Implémentée des différents processus de gestion des Rh et de formation. RH santé DZ est une plate-forme full web, le serveur applicatif et base de données sont hébergés au niveau du MSPRH, l'accès a la plate forme se fait via un simple navigateur internet. Suite à des directives émanant du Ministre de la santé quant à la nécessité de mettre en place un dossier médical partagé, la Direction du CHU a redynamisé la commission chargée du dossier Electronique du Malade et a procédé à l'élaboration de ce dernier en collaboration avec le fournisseur de logiciel ITTS.

Notant que l'informatisation des unités de soins est beaucoup plus complexe que l'informatisation des services administratifs. Etant donné que la demande médicale varie d'un service à un autre et même à l'intérieur d'un même service.

Chapitre III : La contribution du SIH dans l'amélioration de la performance hospitalière

Figure N°15 : Le circuit de l'information au sein du CHU de BEO



Source : Exploitations des données du CHU de BEO

Dans notre cas, le bureau des entrées représente le principal pivot du système d'information puisque il assure une évaluation périodique des actions de soins, le traitement et le suivi des données. Puisqu'il est en relation étroite avec les services internes et externes (DSP, CNAS, MSPRH...). Le Logiciel Patient assure l'atteinte des objectifs en raison de la richesse de son noyau (Nomenclatures,...), ainsi que les informations et les documents qu'il fournit, il permet également l'identification du statut social de la population, l'évaluation des activités par service et par groupes de spécialités, la maîtrise des coûts, l'élaboration d'un schéma organisationnel cohérent des ressources humaines, matérielles et financières, ainsi que la mise en place d'un système de facturation et contractualisation.

En dépit des avantages de ce programme, il présente des incompatibilités avec d'autres systèmes d'exploitation. D'un côté, il est peu flexible, très peu paramétrable (importation de données, génèrent des anomalies,...). De l'autre, le dossier malade (médical) proprement dit n'est pas pris en considération par le logiciel patient en raison de l'incompatibilité entre le système d'exploitation et le matériel actuel.

Le logiciel 3COH, est utilisé en réseau dans un centre de calcul par le personnel des différentes structures concernées. Il contient les fichiers suivants : la nomenclature nationale des médicaments (DCI), la nomenclature des produits pharmaceutiques (spécialité), la nomenclature générale des actes professionnels (NGAP 2006), la classification internationale

Chapitre III : La contribution du SIH dans l'amélioration de la performance hospitalière

des maladies (CIM 10), les services d'hospitalisation, les spécialités, les catégories socio professionnelles, les groupes sanguins, les maladies chroniques, les maladies du programme national, les établissements de santé (structure), les communes et wilayate (géographique), les organismes de sécurité sociale, les modes d'entrées, les modes de sortie, les taux de remboursement, les paramètres de facturation, les institutions bancaires, les payes.

En 2013, l'initiative de remplacer le programme 3COH par un autre programme a été prise par la direction du CHU. Ce programme a été conçu pour une exploitation en mode réseau entre la pharmacie les services de soins. Ce logiciel a été exploité en parallèle avec le logiciel 3COH jusqu' à son remplacement par le logiciel **Intellix** en 2015.

Le fonctionnement du système Intellix nécessite l'implication de tous les services de l'hôpital, afin d'avoir l'ensemble des données nécessaires, ainsi pour obtenir les outputs qui peuvent aider les responsables à la prise des bonnes décisions. Pour arriver a cet objectif, il faut que le traitement et le contrôle de traitement passe par trois phases :

- Le traitement informatique des données collectées auparavant;
- Une première vérification des outputs par l'économe de l'hôpital;
- Une validation de l'exhaustivité et la qualité de l'information par le directeur de l'hôpital.

Nous pouvons constater que l'exhaustivité et la qualité de l'information obtenue par ce système, est la responsabilité de trois responsables : le responsable du système, l'économe et le directeur del'établissement

Le système **Intellix** a plusieurs fonctions, que ce soit pour l'activité médicale ou les autres activités non-médicales (administratives, économiques, etc.). Outres ces principales tâches de comptabilité (financière/générale, analytique/coûts, budgétaire), ce système contribue à la gestion de stock (médicaments et consommables, les désinfectants, les habits et les couvertures du service hôtellerie, les consommables de bureau, fruits et légumes du restaurant, etc.) ; l'organisation de la pharmacie, service de soldes, la facturation...

L'avantage du système **Intellix** c'est l'inter-connectivite des données de tous les services, en vue de gérer et suivre les tâches des services de l'hôpital, afin d'obtenir des informations dans le temps voulue, pour la prise des décisions efficaces. Si les grandes tâches de ce système sont des tâches comptables et financières, reste que la qualité des outputs de ce système est la responsabilité de tous les intervenants dans l'activité hospitalière.

Chapitre III : La contribution du SIH dans l'amélioration de la performance hospitalière

3.2 SIH : Outil d'amélioration de la performance au sein du CHU de Bab El Oued

Le système d'information hospitalier représente la mémoire du C.H.U de Bab El Oued, il constitue un outil d'amélioration de la performance qui permet aux décideurs de sélectionner la bonne information, il est l'intermédiaire entre le système opérant et le système de pilotage. Il assure communication et la coordination entre tous les services cliniques et administratifs pour le bon fonctionnement de l'hôpital. Cette dernière peut être observée sous deux aspects : l'un vertical et l'autre horizontal. La communication verticale répond aux besoins fonctionnels et au principe de la hiérarchie. La communication horizontale vise à répondre aux principes de coordination entre services. Il contribue au décroisement de l'organisation hospitalière par la gestion des échanges d'informations et la constitution de bases de données communes, donc il est un outil de communication et de travail collaboratif entre les acteurs.

Le système d'information comme outil de stratégie et de décision, il permet de collecter, traiter, stocker et diffuser l'information, d'évaluer les pratiques, des prescriptions, de la sécurité des soins, de savoir qui a fait quoi à savoir les acteurs, les patients, où et quand, comment et pourquoi pour prendre les décisions et élaborer une stratégie engestion.

3.3 Les problèmes de mise en œuvre d'unSIH

3.3.1 Le fonctionnement interne del'hôpital

L'organisation de l'hôpital comporte trois structures coexistant au sein de l'hôpital : l'administration, les unités de soins et les plateaux techniques. Ces organisations nécessiteraient d'être fortement coordonnées. Mais cette coordination se heurte à deux difficultés : un fort cloisonnement des services de l'hôpital et le peu de mécanismes de coordination réellement identifiés et formalisés. Par ailleurs, les médecins, au cœur du processus de prise en charge, possèdent une forte autonomie par rapport au directeur de l'hôpital qui n'a pas d'autorité hiérarchique sur eux.

Ce problème de coordination est également présent au niveau de la logistique du fait de l'existence de deux types de logistiques souvent gérées différemment et de manière indépendante, la logistique de support (concernant les activités d'approvisionnement, de production et de distribution) et la logistique du flux de patients. Ceci contribue à développer une logistique à « deux vitesses » dans les établissementshospitaliers.

Chapitre III : La contribution du SIH dans l'amélioration de la performance hospitalière

Une autre spécificité du monde hospitalier réside dans l'activité même de l'hôpital, et dans les informations nécessaires à ces activités. En effet, les activités composant le processus de prise en charge du patient montre une grande diversité (administrative, médicale et paramédicale). De plus, l'existence d'activités itinérantes (tournées des médecins et soignants) nécessiterait la mise en œuvre de systèmes spécifiques d'acquisition et d'accès aux informations.

Le fonctionnement interne de l'hôpital est par ailleurs complexifié par la diversité et la multiplicité des informations (par exemple, les informations concernant le patient proviennent du bureau des entrées, des infirmières, des médecins ...) et des informations elles mêmes. Ces informations sont utilisées par de nombreux acteurs ; elles doivent donc pouvoir circuler et être facilement accessibles tout en respectant leur sécurité et leur confidentialité. Ceci suppose de définir une gestion des droits d'accès très fine et très rigoureuse.

Enfin, la cohérence des informations n'est pas totalement assurée. Ainsi, le dossier du patient, qui concerne toutes les catégories de personnel de l'unité de soins et reflète des pratiques du service. Il en existe donc autant de versions du dossier patient que de services, d'où une difficile uniformisation.

3.3.2 Le dossier médical

Le patient doit être au centre de tout SIH, l'un des problèmes de la mise en œuvre du dit système est le dossier médical qui constitue un outil précieux pour la surveillance des patients, ainsi que pour la recherche clinique et épidémiologique. De ce fait, la gestion du dossier médical et son archivage ainsi que l'implantation du dossier médical informatisé sont des enjeux majeurs de la réussite d'un système d'information hospitalier.

Cependant, la cohérence des informations comprises dans ce dossier n'est pas totalement assurée, étant donné qu'il concerne toutes les catégories de personnel de l'unité de soins et reflète des pratiques du service. Il en existe donc autant de versions du dossier patient que de services, d'où une difficile uniformisation.

3.3.3 Les contraintes matérielles

La mise en place d'un SIH nécessite l'achat et la maintenance d'un matériel coûteux, dont la disponibilité doit être assurée 24 heures sur 24 ainsi que prévoir des procédures de fonctionnement dégradé en cas de panne du système informatique.

Chapitre III : La contribution du SIH dans l'amélioration de la performance hospitalière

3.3.4 Les ressources humaines

La prise en compte des ressources humaines est l'une des conditions les plus importantes de succès d'un SIH. Il faut pouvoir assurer une intégration harmonieuse des compétences administratives, hospitalière et universitaire, dégager les ressources humaines nécessaires au développement et au bon fonctionnement d'un SIH et enfin préparer l'ensemble des personnels à son utilisation.

De nombreux hôpitaux subissent une dualité informatique dans laquelle l'informatique dite administrative (facturation des séjours, paie du personnel, gestion économique) est séparée de l'informatique dite médicale. L'analyse du système de l'information de l'hôpital montre que le maintien de cette dualité est antagoniste des objectifs même d'un SIH. Une information, par exemple l'âge d'un malade, est administratif ou médicale suivant l'usage qui en est fait. Dans les hôpitaux universitaires en particulier, les différentes phases de réalisation d'un SIH doivent également bénéficier de l'apport d'équipes de recherche.

3.3.5 Les problèmes rencontrés pour le développement du SIH au sein du CHU du Bab El Oued

Les problèmes de mise en œuvre d'un SIH au CHU Bab El Oued sont à l'image de ceux existant dans la majorité des établissements du même type dans les pays en voie de développement. Ils sont étroitement liés à un manque de moyens mais également à une organisation cloisonnée.

Le dossier de malade est l'embryon de tout SIH. Dans notre CHU, ce dossier n'obéit à aucune règle ni procédure de standardisation. Devant l'absence de normalisation, il est devenu naturel et légitime pour les services d'adapter et de personnaliser des modèles venus d'autres pays. Ceci représente le meilleur des cas, le plus souvent le dossier est presque inexploitable ou les données aussi basiques que les dates (entrée, sortie, évolution...) sont quasiment absentes. Il devient alors illusoire de penser à extraire des données de type diagnostic principal, documentaire...

Au CHU Bab El Oued, les ressources nécessaires à la réalisation d'un SIH sont très insuffisantes. Sur le plan technique et matériel, le nombre d'ordinateurs et de matériel informatique associé est très insuffisant. Sur le plan humain, il y a un manque de personnel qualifié et le personnel soignant et administratif est non formé à l'utilisation de ce type d'outils.

Chapitre III : La contribution du SIH dans l'amélioration de la performance hospitalière

Sur le plan organisationnel, il y a un manque de communication interne, un système cloisonné, organisé sous forme de deux grandes entités : une entité médicale et une autre administrative. Entre les deux, la communication n'est pas souvent instaurée. Aussi, on remarque une absence de collaboration avec des partenaires externes, le fossé reste large entre les possibilités des outils qui sont en cours d'élaboration dans les laboratoires de recherche (équipes de recherche, stagiaires, doctorants...) et les besoins réels de la communauté médicale.

3.4 La nécessité des systèmes d'informations hospitaliers pour améliorer les performances

Les systèmes d'informations hospitaliers jouent un rôle important dans l'amélioration de l'efficacité et l'efficacités de la performance hospitalière. En effet, dans le processus de prise de décision, ils permettent d'éliminer l'inefficacité de diverses décisions médicales et administratives, selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS) l'inefficacité des décisions prises dans les établissements de santé est le résultat du manque d'informations, ainsi que des outils responsables de leur collecte, transport, indexation et traitement de manière à les rendre appropriées, étant donné que les systèmes d'information sont utilisés dans différents cas impliquant la décision médicale, en l'occurrence, l'ordonnance médicale, le médicament pour un patient souffrant d'une maladie ou le contrôle de l'épidémie à travers le développement d'une stratégie de santé majeure. En outre, les systèmes d'informations hospitaliers demeurent primordiaux dans le processus médical, d'où il importe d'explicitier les domaines dans lesquels les performances et les prises de décisions en matière de santé sont améliorées:

- ✓ Les systèmes d'informations hospitaliers constituent l'assiette d'une carte sanitaire précise pour le pays dans son ensemble en termes de prévalence et de ses causes avec précision et rapidité, par exemple, le décideur doit disposer de centaines de messages dispersés et de données contradictoires pour résister sur les limites de la propagation d'une maladie spécifique telle que le virus de l'hépatite.
- ✓ Grâce au système d'information hospitalier, le décideur peut identifier immédiatement l'état de l'inventaire, notamment, les médicaments et les fournitures médicales dans tous les hôpitaux et centres de santé, et conclut compris des informations sur les besoins de chaque hôpital ou centre de santé, par ailleurs, il existe une liste des achats unifiés au niveau national sont proposés par les marchés publics.

Chapitre III : La contribution du SIH dans l'amélioration de la performance hospitalière

- ✓ Le système d'information permet d'identifier le niveau de performance de tous les établissements de santé du pays pour éviter les inconvénients et les erreurs médicales courantes, sachant que l'établissement de santé doit utiliser un dossier médical pour chaque patient, étant donné qu'il est considéré comme la première personne à juger de la performance de n'importe quelle partie de l'institution. Le registre de santé permet de recueillir et d'enregistrer les performances des pratiques de la communauté médicale de manière objective, complète et précise.
- ✓ A travers ce système, les planificateurs de la santé pourront surveiller la performance financière des hôpitaux en termes réels et de dépenses. Toute surestimation des coûts sur la base des systèmes standards d'élaboration des coûts de traitement et de traitement des médicaments engagés. Etant donné qu'il dispose d'installations thérapeutiques dans de nombreux pays du monde développé.
- ✓ Ce qui permettra également de faciliter l'extraction de statistiques précises sur les résultats, le nombre et le pourcentage d'opérations géographiques mortalité et qualité du patient dans différentes disciplines, puis l'analyse de ces statistiques pour chaque période dans le but de détecter les faiblesses et ainsi les éviter, puis suivre l'entrée des informations sur le traitement et le renforcement du processus de prise de décision de santé, pour permettre une meilleure satisfaction des patients.

3.5 La place du SIH dans la performance hospitalière

Les technologies de l'information sont devenues un outil indispensable pour les organisations à la recherche de la concurrence et de l'excellence de leur production, leurs résultats, ainsi que l'efficacité et l'efficacité de leurs performances, les organisations se sont empressées de créer le terrain pour les mettre en œuvre. En effet, l'utilisation de cet outil permet de créer des opportunités sans précédent dans plusieurs domaines, tels que la mise à niveau des performances, améliorer les décisions administratives, simplifier et faciliter les processus et optimiser l'utilisation de la main-d'œuvre pour sa contribution significative aux systèmes financiers, par la mise en œuvre de nombreuses actions et modifications (Structure, opérations, gestion de l'organisation) et former les utilisateurs à son utilisation pour en assurer le fonctionnement pour atteindre les standards de performance efficaces qui constitue l'objectif principal de toute organisation, il est à noter que la relation entre l'utilisation des systèmes d'information informatisés et les performances professionnelles est la suivante :

Chapitre III : La contribution du SIH dans l'amélioration de la performance hospitalière

1. Améliorer fortement et efficacement la fonctionnalité en faisant exécuter les travaux de routine et les travaux conséquents accomplis rapidement, avec précision et à faible coût.
2. Réduire la charge de travail de routine de l'enfant, en lui permettant d'exploiter cette fois, dans la planification stratégique et l'élaboration des politiques de l'organisation, qui ont contribué à l'efficacité et l'efficacité de la haute direction.
3. Améliorer le moral des employés en les motivant pour qu'ils deviennent plus loyaux et renforcer leur sentiment d'appartenance à l'organisation, cela est grâce aux possibilités d'accès facile à l'information, ce qui contribue à la promotion, ainsi que leur participation au processus de prise de décision.
4. Les technologies de l'information permettent aux des organisations d'obtenir un avantage concurrentiel sur le marché. En prêtant une attention accrue à la recherche/développement pour contribuer à l'amélioration et à la valorisation des ressources individuelles.
5. La diffusion et le renforcement de la culture organisationnelle et les directives administratives aux plus hauts niveaux de toute organisation. En effet, les résultats de leurs processus de gestion ont un rôle important dans l'évolution vers l'utilisation des technologies de l'information. Ainsi, cela apparaît sous la forme de l'environnement organisationnel du travail et l'adoption collective du processus administratif.
6. La prise de décision de manière efficace et l'accroissement de la qualité sont le résultat d'un processus de communication administrative efficace à l'intérieur et à l'extérieur de l'organisation, et l'amélioration du processus de coordination et d'alliance entre les différents niveaux et unités administratives pour atteindre les objectifs de l'organisation.

Par ailleurs, l'application de systèmes d'information modernes a un effet positif sur l'efficacité des employés et une incidence sur la rapidité d'achèvement des travaux, à travers une flexibilité administrative, et la grande importance accordée à l'évaluation de la performance du personnel de l'organisation

Chapitre III : La contribution du SIH dans l'amélioration de la performance hospitalière

Conclusion

A travers l'analyse et l'interprétation des données du terrain nous avons constaté qu'il existe une relation entre la technologie et l'organisation. Dans l'hôpital, la technologie au service des systèmes d'information remplit un certain nombre de missions contribuant à la recherche de performance ; même si les tendances actuelles nous poussent à nous interroger sur la fiabilité de ces systèmes d'information. De plus, les coûts de mises à jour, sont tels que les entreprises ont du mal à actualiser dans la totalité les systèmes d'information. Par ailleurs, les objectifs des systèmes d'information sont multiples : structurer les informations pour servir le métier et ses acteurs, réduire les coûts et en faire un atout au service de l'entreprise, le faire évoluer au même rythme que la stratégie et l'organisation. Pour cela, la satisfaction de l'utilisateur, leurs usages et leurs impacts sur l'organisation tant sur le plan individuel que collectif sont des critères à prendre en compte.

Nous pouvons dire que la gestion des performances dans toute organisation est la première étape pour atteindre le succès et le développement de l'organisation et améliorer les services qui lui sont fournis afin d'atteindre les objectifs de l'institution grâce à une méthodologie spécifique qui détermine le motif de l'évaluation. Déterminer le niveau et les dimensions de l'évaluation, ainsi que la classification des critères à utiliser pour l'évaluation, les types de performance et ses caractéristiques, et les domaines liés à cette performance, ainsi que certains concepts liés au succès ou à l'échec de l'institution et à ses caractéristiques principales, identifier les facteurs qui influent sur l'évaluation en considération lors de la conduite de l'évaluation.

Le système d'information hospitalier qui représente une partie importante du projet d'établissement, constitue la mémoire de l'hôpital, il assure la communication et la coordination entre les acteurs hospitaliers pour faciliter la prise de décision. A cet effet, il est considéré comme un outil d'amélioration de la performance hospitalière mais, son rôle est limité dû à la complexité de l'organisation hospitalière, et au manque de moyens humains et matériels.

Conclusion générale

Conclusion générale

Le système d'information intègre les dimensions organisationnelle, humaine et technologique de la gestion d'établissement de santé. D'un sens instrumental et technique du système d'information, on est passé à une vision plus globale intégrant l'ensemble des systèmes de connaissance et de décision de l'organisation. Ainsi le développement de systèmes d'information toujours plus complexes avec des problématiques beaucoup plus ambitieuses.

À la base, une nouvelle lecture du système d'information (SI) traduisant l'évolution du lien entre l'information et l'organisation de l'hôpital : le SI devient un vecteur de changement des comportements des agents de l'organisation et sa conception suppose qu'elle aura un impact du système d'information sur la performance des services de l'organisation. Au plan technologique, la généralisation croissante des systèmes d'information distribués permet d'aborder de nouvelles architectures dans le domaine d'hospitalisation, et la gestion des tâches d'établissement de soins.

L'enjeu est aujourd'hui de mettre en place la meilleure solution, aussi bien technologique qu'organisationnelle, pour concevoir un système d'information qui permette à l'acteur à son poste de travail, dans sa situation, d'obtenir les informations circulantes, de partager ses connaissances et d'accéder aux informations sources qui lui sont nécessaires pour comprendre et résoudre les problèmes qu'il rencontre (aide à la prise des décisions, exercer son activité, contrôler et évaluer les différentes activités).

Afin de mieux comprendre comment l'hôpital faire face à ces changements, dans ce contexte nous nous sommes intéressées au domaine de la santé et notre choix est porté sur le CHU de Bab El Oued. Nous avons axés notre étude sur le système d'information utilisé au sein de l'hôpital et son impact sur la performance globale des services assiégés.

L'objectif de notre recherche était de démontrer qu'il existe un impact du SIH sur la performance managériale du CHU de Bab El Oued. Cela nous a conduits à déterminer les composantes du SIH d'une part et les indicateurs de la performance de managériale d'autre part.

Le SIH a pour objet d'extraire un flux d'informations pertinentes, provenant des sources internes du l'hôpital, et destiner à servir de base aux décisions aux différentes structures de l'établissement en question. Il constitue l'interface entre les différents services et la direction pour assurer une liaison entre eux, en transmettant toute information en temps réel.

Conclusion générale

Le concept de la performance managériale est aujourd'hui au cœur des problématiques et discours des dirigeants des hôpitaux, il collectionne des sens différents (efficacité et efficience).

A cet effet nous avons procédé à analyser les résultats obtenus à travers un entretien non directif comme outil d'investigation afin de collecter de manière vivante les informations recherchées

Après l'élaboration de notre travail les principaux résultats auxquels nous avons aboutis , nous ont permis de confirmer la première hypothèse, et de partiellement confirmer la deuxième hypothèse.

La première hypothèse concernant l'utilité du système d'information dans la collecte et la diffusion des informations nécessaires pour prendre des décisions appropriées aux différents problèmes de gestion des différents services.

La deuxième hypothèse qui postule : oui il existe un impact de SIH sur la performance managériale du centre hospitalier universitaire. Cette hypothèse est partiellement confirmée car les personnes interrogées ne pouvaient pas quantifier l'impact des SIH sur la performance managériale de l'hôpital mais par contre ils ont avancés des appréciations positifs de ce qui est l'apport des système d'information dans le domaine de prise de décision, d'évaluation et de délais de réponses entre les différents services. D'après ces résultats, nous pouvons avancer que les responsables d'établissements doivent donner plus d'importance au SIH, développer le concept au sein du l'hôpital on organisant des formations et des séances de sensibilisations pour faire cohabiter le SIH avec les méthodes de gestion d'établissement.

Pour conclure, nous tenons à indiquer que notre présente recherche reste modeste et le champ d'étude du système d'information hospitalier et son impact sur la performance des hôpitaux reste un domaine multidisciplinaire et d'autres thématiques sont possible à être explorer dans des futures recherches.

Bibliographie

I. SOURCES ET REFERENCES EN FRANCAIS

➤ OUVRAGES

- 1- ABBAD, Jean. *Organisation et management hospitalier*. Paris : Berger Levrault, 2001.
- 2- AKTOUF, Omar. *Méthodologie des Sciences sociales et approche qualitative des organisations : Une introduction à la démarche classique et une critique***[enligne]**. Montréal : Les Presses de l'Université du Québec, 1987. Format PDF. Disponible sur : http://classiques.uqac.ca/contemporains/Aktouf_omar/metho_sc_soc_organisation/met_ho_sc_soc_organisation.pdf.
- 3- ALECIAN, Serge., FOUCHER, Dominique. *Le management dans le service public*. 2ème éd. Paris : Editions d'organisation, 2002.
- 4- AUGER, Pascale. *Manager des situations complexes. Quelles compétences développer pour l'entreprise de demain ?* Paris : Dunod, 2008.
- 5- BELLUT, Serge. *Les processus de la décision : Démarches, méthodes et outils*. Edition Afnor, 2002.
- 6- BELLUT, Serge. *Aider à décider*. Edition Afnor, 2010. *Système d'information hospitalier. Ministère de solidarité, de la santé, de la protection sociale*. Edition E.N.S.P, collection mémoire etthèse.
- 7- CLEMENT, Jean-Marie. *Les pouvoirs à l'hôpital*. 2ème éd. Paris : Berger Levrault, 1993.
- 8- CREMADEZ, Michel., GRATEAU, François. *Le management stratégique hospitalier*. 2ème éd. Paris : InterEdition, 1992.
- 9- CROZIER, Michel., FRIEDBERG, Erhard. *L'acteur et le système*. Paris : Edition Seuil, 1977.
- 10- DAHAK, Abdenmour., KARA, Rabah. *Le Mémoire de Master : Du choix du sujet à la soutenance. Méthodologie de recherche appliquée au domaine des sciences Economiques, de Gestion et des sciences Commerciales*. Tizi-Ouzou: Edition El-Amel, 2015.
- 11- DEGOULET, Patrice. *Les Système d'information hospitalier***[en ligne]**. In : VENOT, Alain., BURGUN, Anito., QUANTIN, Catherine. *Informatique médicale, e-santé, fondements et applications*. Paris : Springer-Verlag, 2013, p. 307-330. Format PDF. Disponible sur : <http://www.rfc-consulting-sis.fr/documents...>
- 12- FIOL, Michel., SOLE, Andreu. *Quelles relations entre science de l'organisation et management ? Penser la contribution de H.A. Simon***[en ligne]**. In : TARONDEAU

Jean-Claude. *Les constructeurs du management de la conduite des hommes à la stratégie d'entreprise*. Paris: Lavoisier FNEGE, Juillet 2004.129-148. Format PDF. Disponible sur : [http://www.hec.fr/./CR797FIOL SOLE.pdf](http://www.hec.fr/./CR797FIOL%20SOLE.pdf)

13-GENELOT, Dominique. *Manager dans la complexité – Réflexions à l'usage des dirigeants*. 4ième éd. Paris: I.N.S.E.P,2011.

14-GILLET, Michelle., GILLET, Patrick. *Management des systèmes d'information, manuel et applications[en ligne]*. 3ème éd. Paris : Dunod, 2013. Format PDF. Disponible sur[http://.www.medias.dunod.com/./Feuilletage.pdf](http://www.medias.dunod.com/./Feuilletage.pdf).

15- INGHAM, Marc., PHILIPPE, De Woot., KOENIG, Gérard. *Management Stratégique et Compétitivité*. Paris: De Boeck-Wesmael,1995.

16-KENNEDY, Carol. *Toutes les théories du management*. Paris: Edition Maxima, 1991.

17-KERVASDOUE, Jean. *L'hôpital, « Que sais-je ? »*. 1ère éd. Paris : PUF,2004.

18- LAUDON, Kenneth., LAUDON, Jane., FIMBEL, Eric., et al. *Management des systèmes d'information*. France : Éditions Pearson,2010.

19- LENDREVIE, Jaques., LEVY, Julien., LINDON, Denis. *Mercator*. 7e éd. France : Edition Dalloz,2003.

20-MINTZBERG, Henry. *Structure et dynamiques des organisations*. Paris : Edition d'organisation,1982.

21-MINTZBERG, Henry. *Le Management voyage au centre des organisations*. Paris : Edition d'organisation,1990.

22-MORIN, Edgar. *Comprendre la complexité des organisations de soins*. France : Editions Aspeps,1997.

23-MORLEY, Chantal., BIA-FIGUEIREDO, Marie., GILLETTE, Yves. *Processus métier et système d'information*. 3ème éd. Paris : Dunod,2011.

24-MUCCHIELLI, Alex. *Information et communication interne : étude des communications. Pour de nouveaux audits*. 2ème éd. Paris : Armand Colin,2005.

➤ REVUES ET PERIODIQUES

25- CECCHI, Catherine. *La place de l'information dans la décision en santé publique[en ligne]*. *Revue Santé publique*, 2008, vol. 20, n°4, p. 387-394. Format PDF. Disponible sur :<http://www.crain.info/revue-sante-publique-2008-4-page-387.htm>.

26- CHARREAUX, Gérard. *La gouvernance hospitalière : quelques réflexions à partir de la gouvernance d'entreprise[en ligne]*. *Cahier du FARGO*, Juillet 2010, n°1100705,p.

1-15. Format PDF. Disponible sur: <http://www.leg.u-bourgogne.fr/1100705.pdf>.

27- CLAVERANNE, Jean-.Pierre., PASCAL, Christophe. *Complémentarité et réseaux : de la métaphore à la pratique***[en ligne]**. *Le courrier de l'évaluation en santé*, Avril

2003, n°23, p. 1-10. Format PDF. Disponible sur: <http://www.hal-univlyon3.archives-ouvertes.fr/hal-00873830>.

28- COULON, Robert. *Cadres de santé, gestion des soins et contrôle de gestion. Health managers, care management and management control***[en ligne]**. *Cahier du FARGO*, Juin 2011, n° 1110604, p. 1-15. Format PDF. Disponible sur : <http://www.leg.ubourgogne.fr/wp/1110604.pdf>.

29- CREMIEUX, François. *Silence, on bouge !***[en ligne]**. *Revue Esprit*, janvier 2007, n°1, p. 6-13. Format PDF. Disponible sur : <http://www.crain.info/revue-esprit-2007-page-6.htm>.

30- CROZET, Paul., KAANICHE, Asma., LIENARD, Jean. *Nouvelle gouvernance à l'hôpital : recomposition de l'organisation et gestion des ressources humaines***[en ligne]**. *Revue Politiques et management public*, 2008, Vol. 26, n°2, p. 31-51. Format PDF. Disponible sur : <http://www.pmp.revues.org/1366>

31-DEPAUW, Jeremy. *La gestion de l'information des organisations analyse de définitions et conceptualisation***[en ligne]**. *Cahiers de la documentation-Bladen voor documentait*, 2006, n°4, p. 23-29. Format PDF. Disponible sur : http://www.abdbvd.be/./2006-4_DePauw.pdf.

32-DUMOND, Jean –Paul. *Les conflits du pouvoir à l'hôpital***[en ligne]**. *Les tribunes de la santé*, 2003, n°1, p. 71-81. Format PDF. Disponible sur : <http://www.cairn.info/revue-les-tribunes-de-la-santé-2003-1-page-71.htm>.

33-HAOUET, Chaker. *Informatique décisionnelle et management de la performance de l'entreprise***[en ligne]**. *Chier de recherche*, 2008, n°1, p. 1-32. Format PDF. Disponible sur: <http://www.univ-orleans.fr/./2008-1.pdf>.

34- INTHAVONG, Karen. *Du projet de soins infirmiers au projet de soins médicosoignant. Une vision plurielle***[en ligne]**. *Revue Recherche en soins infirmiers*, 2007, n°91, p. 29-60. Format PDF. Disponible sur : <http://www.cairn.info/revue-rechercheen-soins-infirmiers-2007-4-page-29.htm>.

35- MOISDON, Jean-Claude. *Gouvernance clinique et organisation des processus de soins : un chaînon manquant ? Clinical governance and organization of the processes of care: a missing link***[en ligne]**. *Pratiques et Organisation des Soins*, 2008, vol. 39, n°3, p. 175-181. Format PDF. Disponible sur: <http://www.getoss.enap.ca/GETOSS/Publications/...>

36-MOITTIE, Olivier. *Participation et action hospitalière : l'exemple des établissements hospitaliers publics de Seine-Maritime*. Publication de la faculté de droit et des sciences

politiques et économiques d'Amiens, n°6- la participation dans l'administration française 1975. Disponible sur : <http://www.upicardie.fr/./moittie.pdf>.

37- NOBRE, Thierry. *Pour une lecture en hypertexte des organisations pour la recherche-action : le cas du changement à l'hôpital***[en ligne]**. *Finance contrôle stratégie*, décembre 2006, vol. 09, n°04, p. 143-168. Format PDF. Disponible sur: <http://www.leg.ubourgogne.fr/rev/094168.pdf>.

38- PAQUET, Philippe. *De l'information à la connaissance***[en ligne]**. *Chier de recherche*, 2006, n°1, p. 1-23. Format PDF. Disponible sur : <http://www.univorleans.fr/log/Doc-Rech/Textes-PDF/2006-1.pdf>.

38- STEUDLER, François. *Hôpital, profession médicale et politique hospitalière***[en ligne]**. *Revue française de sociologie*, 1973, Vol. 14, n°1, p. 13-40. Format PDF. Disponible sur : http://www.persee.fr/doc/rfsoc_0035-2969_1973_hos_14_1_2156

39- STEUDLER, François. *Le management hospitalier de demain : Approche sociologique***[en ligne]**. *Revue hospitalière de France*, Mars – Avril, 2004, n°497, p. 43-52. Format PDF. Disponible sur: <http://www.fultext.bdsp.ehesp.fr/./43-52.pdf>

➤ **DICTIONNAIRES, ENCYCLOPEDIES ET MANUELS**

40-Dictionnaire Larousse, <http://www.larousse.fr/./9080>.

➤ **COLLOQUE ET SEMINAIRE**

41-ALVAREZ, Fabienne. *Le contrôle de gestion en milieu hospitalier : une réponse à l'émergence de risques organisationnels***[en ligne]**. In : Actes du 21ème congrès de l'Association Francophone de Comptabilité (AFC), Angers, 2000. Format PDF. Disponible sur : <https://halshs.archivesouvertes.fr/halshs-00587417>.

42- CHEKKAR, Rahma., LABARDIN, Pierre. *De l'information comptable à la connaissance financière : des années 1670 à nos jours. Comptabilité et connaissances***[en ligne]**. In : Actes du 26ème congrès de l'Association Francophone de Comptabilité (AFC), Lille, May 2005, p. 1-17. Format PDF Disponible sur : <http://www.halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00581154>.

43-GARLATTI, Serge. *Multimédia et systèmes interactifs d'aide à la décision en situation complexe* **[en ligne]**. In: 43th meeting of the european working group: Multicriteria Aid for Decisions, Brest, 1996, p. 1-24. Format PDF. Disponible sur <http://www.portail.telecom-bretagne.eu/publi/p...>

- 44-GEORGE, Alain., MANNARINI, Michel. *L'hôpital, un système organisé de territoires et de processus oriente performance et contrôle***[en ligne]**. In : Actes du 34ème congrès de l'Association Francophone de Comptabilité (AFC): Comptabilité sans Frontières, The French Connection, Canada, May 2013, p. 1-23. Format PDF. Disponible sur : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00996789>.
- 45-KOSREMELLI ASMAR, Michèle., WACHEUX, Frédéric. *Facteurs influençant la collaboration interprofessionnelle : cas d'un hôpital universitaire***[en ligne]**. In : Actes de la Conférence Internationale en Management, 2007, Beyrouth, Liban, p. 57-75. Format PDF. Disponible sur : <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00170357>
- 46-NOBRE, Thierry. *L'hôpital : le modèle de la bureaucratie professionnelle revisité à partir de l'analyse du coût des dysfonctionnements***[en ligne]**. In : Actes du 20ème congrès de l'Association Francophone de Comptabilité (AFC), France, May 1999, p. 1-18. Format PDF. Disponible sur : <https://halshs.archivesouvertes.fr/halshs-00587813>
- 47-NOBRE, Thierry., HAOUET, Imène. *Quelle démarche pour l'introduction d'un outil de pilotage stratégique à l'hôpital ? Le cas d'un Balanced scorecard dans un CHU francophone*. Ecole de Management Strasbourg, 2011, p. 1-21. Format PDF. Disponible sur: <http://www.med-eu.org/./HAOUAT-NOBRE.pdf>.
- 48-NOBRE, Thierry., SIGNOLET, Lionel. *Le système d'information de gestion hospitalier : Quelles caractéristiques privilégier pour favoriser le développement des outils en contrôle de gestion?***[en ligne]**. In : Actes du 20ème congrès de l'Association Francophone de Comptabilité (AFC) : La place de la dimension européenne dans la Comptabilité Contrôle Audit, Strasbourg, May 2009, p. 1-19. Format PDF. Disponible sur : <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00459405>.
- 49-QARMICHE, N., AMZIAN, Kamelia., BERRAHO, Mohamed., et al. *Les problèmes de mise en oeuvre d'un SIH***[en ligne]**. In : Actes de Séminaire SIM'07, MAROC : Faculté de Médecine et de Pharmacie (FMP) de Fès, le 02 juin 2007, p. 1-7. Format PDF. Disponiblesur : <http://www.researchgate.net/publication/26...>
- 50- SCHINDLER, Aude. *Le pilotage de la performance par les valeurs à travers une approche systémique : le cas du centre de recherche intégré MIRCen (CEA)***[en ligne]**. In : Actes de la XVIème conférence Internationale de Management Stratégique (AIMS), Montréal, 2007, p. 1-28. Format PDF. Disponible sur : <http://www.halshs.archivesouvertes.fr/hal-001...>

➤ TRAVAUX UNIVERSITAIRES

1- Thèse dedoctorat

51-AUBERT, François, Jérôme. *La décision a l'hôpital public : quelles relations entre directeur et médecin***[en ligne]**. Thèse de Doctorat. Science politique, BORDEAUX : Université de BORDEAUX, 2014, p. 273. Format PDF. Disponible sur : <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01127536>.

52- BAAZIZ, Abdelkader. *Contribution de la réduction des risques liés aux décisions stratégiques dans les nouveaux environnements concurrentiels incertains : cas des entreprises publiques algériennes***[en ligne]**. Thèse de Doctorat, Sciences de l'Information et de la Communication, France : Université D'AIX-MARSEILLE, 2015, p. 421. Format PDF. Disponible sur<http://www.hal.archives-ouvertes.fr/tel-01141390>.

53- BAELEN, Michel. *Le management stratégique hospitalier: Contribution à la modélisation du cas de l'Hôpital Universitaire***[en ligne]**. Thèse de doctorat, Sciences de gestion, LILLE 1 : Université des sciences et technologies de LILLE, 1996, p. 402. Format PDF. Disponible sur<http://www.ori-nuxeo.univ-lille1.fr/nuxeo/site/esupver...>

54- BÉRARD, Céline. *Le processus de décision dans les systèmes complexes : une analyse d'une intervention systémique***[en ligne]**. Thèse de Doctorat, sciences de gestion, PARIS : Université de Paris-Dauphine, 2009, p. 612. Format PDF. Disponible sur : <https://basepub.dauphine.fr/handle/123456789/6539>.

55- BERTRAND, Delecroix. *La mesure de la valeur de l'information en intelligence économique, Application à la mise en place de solutions pour accroître la plus-value d'information élaborée dans le contexte d'un intranet***[en ligne]**. Thèse de Doctorat en Sciences de l'Information et de la communication, PARIS : Université de MARNELA-VALLEE, 2005, p. 182. Format PDF. Disponible surhttp://www.bdc.aege.fr/public/La_mesure_de_la_.

56- Bouamrane, Souad Fatima Zohra, système d'information hospitalier : Admission et planification des blocs opératoires. Mémoire de Magister en informatique, Université d'Oran, p,19.

57- BONUOISIN Frédéric, Evaluation de la performance des blocs opératoires : du modèle aux indicateurs, thèse de doctorat en automatique et génie informatique, université de Valenciennes et du hainantcambrésis.

58- Charlotte Heslouin. Prise en compte des acteurs de la chaîne de valeur dans l'analyse de la performance environnementale pour éco-concevoir et inciter à une éco-utilisation : cas appliqué aux produits consommateurs d'énergie unités de réfrigération pour le transport routier. Thèse de doctorat, Ecole nationale supérieure d'arts et métiers -ENSAM

59- DROUARD, Stéphane. *Emergence et robustesse dans les projets de changement, Approche des secteurs santé et entreprise [en ligne]*. Thèse Doctorat, Génie des systèmes industriels, NANCY : Ecole Nationale en Génie des Systèmes Industriels 2006, p. 202. Format PDF. Disponible sur : <http://www.docnum.univlorraine.fr/public/INPL>.

60- EMILIE, Guiral. *Les systèmes d'information hospitaliers : histoire, enjeux et difficultés rencontres, devenir et lien avec la médecine de ville*. Thèse Doctorat en Pharmacie, TOULOUSE : Université TOULOUSE III PAULSABATIER.

61- Frédéric BONVOISIN, Evaluation de la performance des blocs opératoires : du modèle aux indicateurs. Thèse de doctorat en Automatique et Génie Informatique, l'Université de Valenciennes et du HainautCambrésis

62- Jessica Jacques, indicateurs de performance clinique hospitalière. Thèse de doctorat en sciences de la santé publique. Université de Liège.

63- Jihène, JLASSI. Amélioration de la performance par la modélisation des flux logistiques des patients dans un service d'urgence hospitalier. Thèse de doctorat, Sciences de l'ingénieur. Université Paris VIII Vincennes-SaintDenis.

64- Rakotondranaivo Auguste, contribution de la modélisation à l'évaluation des performances des organisations de santé, thèse de doctorat en Génie des Systèmes Industriels, institut national polytechnique de Lorraine

65- Raviart D. (1999). Proposition d'une méthodologie pour l'aide à l'évaluation des performances physico-économiques des systèmes de production dans une approche concourante. *Thèse de doctorat en Automatique et Informatique des Systèmes Industriels et Humains de l'Université de Valenciennes et du Hainaut-Cambrésis*, Valenciennes.

➤ **Mémoire demagister**

66- BELACHOU, Ahmed. *Le système d'information à l'épreuve de l'organisation* Mémoire de Magister, Science de Gestion, TLEMCEM : Université Abou Bekr Belkaid de Tlemcen, FSECSG.

67- BENCHIKHA Fatima Zohra, *Le management hospitalier : Etude du cas du secteur sanitaire d'Arzew*. Mémoire de magister en management, université d'Oran.

68- MAHARRAR, Amina. *La mise en place d'un système d'information formalisé dans les entreprises algériennes*. Mémoire de Magister, Science de Gestion, TLEMCEM : Université Abou Bekr Belkaid de Tlemcen, FSECSG.

➤ **Mémoire demaster**

69- CATHERINE, Grasseler. *Le système d'information hospitalier entre culture et usages, les enjeux de la formation des professionnels de santé*. Mémoire de Master professionnel, Sciences de l'Education, MARSEILLE : Université de Provence Aix-MarseilleI.

70- Charlotte MOUTO NSIA, *Contribution du contrôle de gestion à la performance des hôpitaux publics au Cameroun*. Mémoire du Master en administration des entreprises ; Université catholique d'Afriquecentrale

71- DIFFALLAH Kamelia, SIFAOU Fatma, *système d'information hospitalier comme outil d'aide à la prise de décision*, Mémoire du Master en science économique, option économie de la santé, l'université du Mouloud MammeriTO

72- LAVOIE, Anne. *Le texte : Système informationnel ouvert*. Mémoire de Maîtrise, en études littéraires françaises, QUÉBEC: L'université du QUÉBEC ÀCHICOUTIMI.

➤ **Autre mémoire**

73- Boyrma D et Dahou F: « L'analyse de la performance des délégués médicaux d'une entreprise pharmaceutique », mémoire de licence en management, Ecole des Hautes Etudes Commerciales EHEC,Alger.

74- François Champagne. *Un cadre d'évaluation globale de la performance des systèmes de services de santé : Le modèle EGIPSS*. Rapport réalisé dans le cadre du mandat accordé par le Conseil de la santé et du bien-être. Université deMontréal,

75- Eric Bodin, *les outils de pilotage un levier managérial pour le directeur des soins*, Mémoire de l'école des Hautes Etudes en Santépublique.

76- LAMANI Jamila, mesure de la performance hospitalière : tentative d'approche. Mémoire présenté pour l'obtention du diplôme de Maîtrise en Administration Sanitaire et Santé Publique

77- KABRE, Elie. *L'utilisation de l'information sanitaire comme un outil managérial des services hospitaliers : cas du centre hospitalier Régional de Lomé commune au Togo.* Mémoire pour l'obtention du diplôme d'études supérieures, management des institutions sanitaires, COTE D'IVOIRE : Ecole nationale d'administration Abidjan COTED'IVOIRE.

78- Wadji Ben Rejeb, gouvernance et performance dans les établissements de soins en Tunisie. Mémoire Online, faculté de science économique et de gestion de Tunis-DEA management2003.

79- Zakaria BELRHITI, Le Balanced Scorecard : outil de pilotage stratégique : recherche action au Centre Hospitalier Régional de Kenitra, Mémoire de l'Ecole nationale de la Santé Publique, filière Management des Organisations deSanté.

Annexes

