

**UNIVERSITE A-MIRA DE BEJAÏA.
FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES, COMMERCIALES ET DES
SCIENCES DE GESTION**

Département des Sciences Economiques

Mémoire

En vue de l'obtention du diplôme

de Magistère en Sciences Economiques

Option : Economie de la Santé et Développement Durable

Thème

Essai d'évaluation du rôle de la veille sanitaire dans la réduction des infections nosocomiales en Algérie. Cas du CHU de Béjaïa.

Présenté par :
BOULAHOUAT Mahdia

Sous la direction du :
Dr. ALI ZIANE Mohand-ouamer

Jury de soutenance :

Président : Pr. KAID TLILANE Nouara, Université de Béjaïa.

Rapporteur : Dr. ALI ZIANE Mohand-Oamer, Maître de Conférences, Université de Bouira.

Examineur : Dr. BOUKRIF Moussa, Maître de Conférences, Université de Béjaïa.

Invité : Dr. CHABI Tayeb, Maître de Conférences, Université de Béjaïa.

DEDICACES

A mes très chers parents,

Et à ma sœur.

BOULAHOUAT Mahdia

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier sincèrement Dr. ALI ZIANE Mohand-Ouamer, qui, en tant que Directeur de mémoire, s'est toujours montré à l'écoute tout au long de la réalisation de ce mémoire, ainsi pour nos discussions fructueuses, l'inspiration, l'aide et le temps qu'il a bien voulu me consacrer. Sa disponibilité et surtout ses judicieux conseils ont contribué à alimenter ma réflexion.

Mes vifs remerciements s'adressent également au Professeur KAID-TLILANE Nouara. J'éprouve un grand respect pour son travail, son parcours, ainsi que pour ses grandes qualités humaines et professionnelles. Je tiens à lui exprimer ma sincère gratitude et mon profond respect.

J'exprime ma gratitude à tous les enseignants de la Post-Graduation « Economie de la santé et développement durable » : Pr. KAID-TLILANE Nouara, Dr. ALI ZIANE Mohand-Ouamer, Pr. AINOUCHE Mohand-Cherif, Pr. BRAHMIA Brahim, Dr. FELLAH Lazehar, Dr. KASSA Rabah, ainsi qu'à l'ensemble des enseignants m'ayant accompagné tout le long de mon parcours universitaire.

Je tiens aussi à remercier tous les membres du jury : Pr. KAID-TLILANE Nouara, Dr. BOUKRIF Moussa ainsi que notre invité Dr. CHABI Tayeb pour avoir accepté d'évaluer ce travail.

Je remercie également le Directeur de la Clinique d'Accouchement Targa Ouzemour Mr. KHEMSINE Amar, pour sa gentillesse, son aide et sa générosité.

BOULAHOUAT Mahdia.

LISTE DES ABREVIATIONS

AES : Accidents d'Exposition au Sang.

ATB : Antibiotiques.

BMR : Bactéries Multi résistantes.

CDC : Centers for Disease Control and Prevention.

DSPRH: Direction de la Santé, de la Population et de la Réforme Hospitalière.

CHU : Centre Hospitalier-Universitaire.

CLIN : Comité de Lutte contre les Infections Nosocomiales.

DAS : Déchets d'Activités de Soins.

DASRI : Déchets d'Activités de Soins à Risque Infectieux.

DPMS : Direction de la Prévention du Ministère de la Santé.

DSP : Direction de la Santé et de la Population.

IAS : Infections Associées aux Soins.

IN : Infections Nosocomiales.

INU : Infections Nosocomiales Urinaires.

INSP: Institut National de Santé Publique.

IOM : Institut de médecine des Etats-Unis

MSPRH : Ministère de la Santé, de la Population et de la Réforme Hospitalière.

OMS : Organisation Mondiale de la Santé.

SI : Système d'Information.

SIDA : Syndrome de l'Immunodéficience Acquise.

VS : Veille Sanitaire.

VIIH : Virus de l'Immunodéficience Humaine.

SOMMAIRE

SOMMAIRE

PLAN	PAGES
DEDICACES	I
REMERCIEMENTS	II
LISTE DES ABREVIATIONS	III
SOMMAIRE	IV
INTRODUCTION GENERALE	1
CHAPITRE I : LES ELEMENTS CLES E LA VEILLE SANITAIRE	6
Introduction	6
I.LA VEILLE :UNE APPROCHE PAR L'INFORMATION	6
II.LES FONDAMENTAUX DE LA VEILLE	20
III.LA VEILLE SANITAIRE	36
Conclusion	52
CHAPITRE II : L'EPIDEMIE DES INFECTIONS NOSOCOMIALES	53
Introduction	53
I.LES INFECTIONS NOSOCOMIALES : UN RISQUE SANITAIRE ET UNF EPIDEMIE EVITABLE	54
II.L'ASPECT ECONOMIQUE DES INFECTIONS NOSOCOMIALES	69
III.LA PREVENTION DES INFECTIONS NOSOCOMIALES : ANALYSE DES RISQUES ET MAITRISE DES POINTS CRITIQUES	85
Conclusion	109
CHAPITRE III: LA REALITE DE LA LUTTE DES INFECTIONS NOSOCOMIALES ET DE LA PRATIQUE DE LA VEILLE AU CHU DE BEJAIA	110
Introduction	110
I.PRESENTATION DE L'ORGANISME D'ACCUEIL	110
II.CONCEPTION ET REALISATION DE L'ENQUETE	115
III. ANALYSE ET INTERPRETATION DES RESULTATS DE L'ENQUETE	121
Conclusion	162
CONCLUSION GENERALE	164
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	168
ANNEXES	176
TABLE DES MATIERES	200

INTRODUCTION GENERALE

INTRODUCTION GENERALE

L'hôpital est l'une des institutions phares de la société. Il représente un établissement de santé doté de personnels médicaux et paramédicaux, s'appuyant sur une gamme d'équipements, permettant d'offrir des services relatifs à la santé et dont la prestation de meilleurs soins aux patients constitue une priorité.

Au fil du temps et face aux multitudes évolutions auxquelles la société est confrontée, les missions de l'hôpital sont devenues plus précises, plus diverses et plus complexes, d'où elles forment aujourd'hui un large éventail d'activités. En effet, l'hôpital est bien placé pour faire rencontrer les logiques curatives et préventives en contribuant au soin et au traitement des patients, ainsi qu'à la sensibilisation des différentes catégories du public.

En revanche, ce lieu indispensable de prise en charge des patients et source de leur bien-être, peut être également un terrain propice ouvrant les portes aux dangers. Il est évident que la médecine moderne, et ce grâce aux progrès médicaux et thérapeutiques, a réussi à vaincre plusieurs maladies en améliorant l'état de santé des populations. Néanmoins, les produits sophistiqués et les techniques invasives utilisées dans les établissements hospitaliers ouvrent souvent de nouvelles portes aux risques et favorisent la survenue des infections, qui s'accroît par la négligence des normes d'hygiène et de sécurité de base de ces établissements.

De ce fait, chaque année et au cours des soins de santé, des millions de patients dans le monde sont atteints des infections causées par le traitement et les soins dispensés. Dans de telles situations, plusieurs patients se trouvent dans un état plus grave qu'il n'aurait été avant leur séjour à l'hôpital. Certains s'aperçoivent dans l'obligation de subir des hospitalisations prolongées, d'autres souffrent d'handicaps de longue durée et certains meurent.

Ces infections liées aux soins de santé, appelées Infections Nosocomiales, constituent un risque très élevé, qui, à côté du coût humain lié à la morbidité et à la mortalité, elles engendrent aussi une charge financière assez lourde. De causes multiples, ces infections sont liées à la fois aux systèmes de soins, aux procédures de soins ainsi qu'aux pratiques comportementales.

Véritable problème de sécurité pour le patient en milieu hospitalier, les Infections Nosocomiales affectent plus de 1.4 millions de personnes dans le monde, dont 5 à 10 % des patients contractent ces infections dans les hôpitaux modernes des pays développés. Tandis que le risque de contracter de telles maladies est de 2 à 20 fois plus élevé dans les pays en développement¹.

L'Algérie n'est pas à l'abri de ces infections acquises à l'hôpital, elles en font de nombreuses victimes chaque années. En 2005², une enquête nationale réalisée auprès de 48 hôpitaux, dont 13 CHU a dévoilé un taux de prévalence des Infections Nosocomiales de 14%. Ce taux peut dépasser les 22 %, mais jusqu'à aujourd'hui, il n'y a pas de réelles statistiques nationales fiables sur leur prévalence et leurs conséquences humaines et financières.

Par conséquent, l'hôpital lieu de guérison des affections et de soulagement des maux est également un lieu de tous les dangers, où bien souvent les patients encourent des risques au-delà de ceux générés par l'évolution de leur propre maladie.

Lorsque la menace vient de l'établissement de santé, la vigilance s'impose comme objectif fondamental visant à prévenir, détecter, étudier et gérer ces événements sanitaires défavorables. Pour cela, un certain nombre d'instances doivent être mises en place afin d'assurer ces missions.

Ainsi, en matière de gérance globale des risques, nos établissements de santé sont encore à une phase pionnière. La gestion de ces risques hospitaliers, qu'il soit pour un établissement public ou privé, consiste à assurer et à garantir des prises en charge de qualité, tant sur le champ de la prévention que du traitement, tout en optimisant les ressources et en améliorant les performances, notamment financières.

Cependant, la finalité demeure avant tout la qualité des soins accordés aux patients et s'appuie sur un atout majeur qui est la conscience professionnelle de toute la communauté hospitalière. C'est ce qui fait de la lutte contre les Infections Nosocomiales un élément fondamental de la politique d'amélioration de la sécurité et de la qualité des soins dans les établissements hospitaliers.

¹ Statistiques de l'OMS, mars 2010, in : www.who.int/whr/2008/08_report.fr.

² Réalisé par nos soins à partir de : « Infections Nosocomiales en Algérie, un taux alarmant », mercredi 31 mai 2006, in : www.actualité.el-annabi.com

Parmi les clés du management des risques des établissements hospitaliers, se trouve la Veille sanitaire qui s'inscrit dans la case de la prévention et de la lutte contre les Infections Nosocomiales. Elle permet d'étudier les caractéristiques épidémiologiques de ces infections à travers leur répartition et leurs circonstances de survenue. Il s'agit de savoir mieux pour agir plus efficacement à travers la collecte de l'information et son traitement. Ceci est l'objectif principal de la Veille sanitaire, qui permet ainsi de repérer dans les délais les plus brefs possibles la survenance des événements sanitaires inhabituels notamment les Infections Nosocomiales.

La mise en place d'un dispositif de veille sanitaire, de prévention et de gestion des crises sanitaires est une stratégie qui vise à inciter les établissements de santé à mesurer leurs actions et leurs résultats dans le domaine de la lutte contre les Infections Nosocomiales. Il s'agit également d'instaurer un tableau de bord qui permet un suivi dans le temps et des comparaisons des informations relatives à ces infections. Ainsi, lorsque l'établissement de santé se transforme en un environnement pathogène, la prévention devient un élément primordial et crucial pour en minimiser les dégâts.

De ce fait, et face à l'évolution incertaine, complexe et turbulente de l'environnement hospitalier, la protection du patient s'avère indispensable et provoque la nécessité de s'interroger sur la méthode optimale du maintien et de la promotion de la qualité des prestations fournies par les établissements hospitaliers, tout en réduisant les risques et les dangers sur le patient.

La question centrale qui nous interpelle alors est de montrer dans quelle mesure la veille sanitaire peut-elle contribuer à une prise en charge efficace des Infections Nosocomiales ?

L'objectif de notre travail consiste à apporter des éclaircissements sur la problématique relative à l'émergence de l'épidémie des Infections Nosocomiales, ainsi que d'expliquer l'importance du rôle joué par la Veille Sanitaire dans la lutte contre ces infections contractées à l'hôpital. Des questions secondaires seront posées :

1. En quoi consistent les Infections Nosocomiales? Quels sont les facteurs qui encouragent leur prolifération ?
2. Qu'est ce que la Veille Sanitaire ? Quelle place occupe-t-elle dans l'hôpital algérien en matière de lutte contre les Infections Nosocomiales?

3. Quelles démarches à entreprendre afin de lutter contre les Infections Nosocomiales et de réduire leur prévalence ?

La contribution que nous apporterons n'a pas pour ambition d'apporter des réponses à toutes les questions posées, mais plutôt de participer à la réflexion sur la problématique des Infections Nosocomiales en Algérie, notamment sa lutte à travers la veille sanitaire. Pour ceci, nous nous basons sur les hypothèses suivantes :

1. L'émergence des Infections Nosocomiales semble être la résultante principale du non respect des normes d'hygiène, au sein des établissements hospitaliers.
2. L'absence d'un système d'alerte et de Veille au niveau des établissements de santé peut accentuer l'apparition de nouveaux cas d'Infections Nosocomiales.
3. La formation des professionnels de santé et la diffusion de l'information sur le risque infectieux associé aux soins, accroissent les possibilités de réduction des Infections Nosocomiales.

Dans l'élaboration de ce travail, et afin d'apporter des réponses concrètes aux questions évoquées ci-dessus, nous avons tenté de répondre à la démarche méthodologique suivante :

D'abord, une recherche documentaire, bibliographique est basée sur des ouvrages, des thèses de doctorat, des mémoires de magistère, des communications, des textes réglementaires ainsi que des sites internet relatifs au thème et touchant aux différents aspects de la veille et des Infections Nosocomiales. Plusieurs bibliothèques universitaires nationales ont été visitées à savoir : Béjaïa, Jijel, Sétif, Alger et l'Institut National de Santé Publique (INSP).

De plus, nous avons réalisé une recherche documentaire et une collecte de données statistiques se rapportant à notre thème, auprès des organismes suivants : Ministère de la Santé, de la Population et de la Réforme Hospitalière (MSPRH), Direction de la Santé et de la Population de la wilaya de Béjaïa (DSPRH), et le Centre de Prévention de la ville de Béjaïa.

Outre la recherche bibliographique et documentaire ainsi que la collecte des données relatives au thème, et afin de mieux cerner notre problématique, nous avons réalisé une enquête par questionnaire auprès des professionnels de santé du CHU de Béjaïa (au niveau de ses 3 unités : hôpital Frantz Fanon, hôpital Khelil Amrane et clinique d'accouchement Targa

Ouzemour), et ce dans le but de recueillir des informations sur la réalité des Infections Nosocomiales.

De même, et afin de compléter les résultats obtenus par le questionnaire, en apportant une richesse et plus de précision dans les informations collectées, un entretien semi directif est réalisé auprès du directeur des affaires médicales et paramédicales du CHU de Béjaïa, en appréhendant le sujet de la Veille sanitaire au niveau de cet établissement. La présentation de l'enquête et l'analyse des résultats sont exposées de manière plus détaillée dans le chapitre 3.

Dans le but de mener à bien notre travail, et en fonction des données disponibles, nous avons réparti notre mémoire en trois chapitres :

Le premier chapitre basé sur la recherche bibliographique, portera essentiellement sur le cadre conceptuel de la veille, dont il mettra le point sur ses différents aspects, à travers la définition des notions relatives la veille en général, sa typologie et le processus de sa mise en place. Nous aborderons également la démarche de la veille sanitaire et le rôle qu'elle joue au sein des établissements de santé, notamment en matière de lutte contre les Infections Nosocomiales.

Le second chapitre sera consacré à l'épidémie des Infections Nosocomiales, sa définition, ses origines et ses causes et impacts socioéconomiques et sanitaires. Nous effectuerons également des analyses macro et micro économiques de ces infections. Puis nous aborderons les différents aspects préventifs et leurs apports en matière de réduction du risque infectieux.

Le troisième chapitre concerne une étude empirique basée sur une enquête de terrain par questionnaire auprès des professionnels de santé du CHU de Béjaïa, ainsi qu'un entretien semi directif réalisé auprès du directeur des affaires médicales et paramédicales, ce chapitre tentera de traiter et d'étudier la réalité des Infections Nosocomiales ainsi que la politique de lutte suivie au niveau du CHU, tout en démontrant la place qu'occupe la veille sanitaire au niveau de ce CHU.

CHAPITRE I
LES ELEMENTS CLES DE LA
VEILLE SANITAIRE

CHAPITRE I : LES ELEMENTS CLES DE LA VEILLE SANITAIRE

Introduction

Le rythme accéléré des innovations et la mondialisation accentuée par l'apparition continue des nouvelles technologies ont créé un environnement très instable, exposant ainsi l'entreprise à des menaces parfois très inquiétantes.

Ainsi, l'entreprise se trouve sous secousses qui la rendent de plus en plus vulnérable et qui nous amènent à nous demander si elle est aujourd'hui bien équipée pour faire face aux changements incessants de son environnement qui la menacent !

L'hôpital cette unité vivante et vitale est elle aussi victime des changements de son environnement, qui représentent un réel danger pour la santé de la population.

Devant une telle situation, la surveillance de l'information et de l'environnement devient un impératif et impose la mise en œuvre des procédures adaptées pour en minimiser les contraintes et les inquiétudes dont se trouve « la veille ».

Pour cela, ce chapitre tentera de présenter les éléments théoriques ainsi que les principaux concepts liés à la veille en général et à la veille sanitaire en particulier. Aussi il nous paraît nécessaire de rappeler dans un premier temps les termes liés à l'information et ce dans le but de mieux comprendre le sens de la veille et afin de percevoir les nuances et les caractéristiques de cette technique. Mais avant tout, nous aborderons la notion qui accompagne souvent la veille et qui est celle de l'intelligence économique.

I. LA VEILLE : UNE APPROCHE PAR L'INFORMATION

Depuis ci longtemps, la collecte de l'information a toujours existé et ce afin d'anticiper les événements imprévus et d'éviter les surprises fatales, que ce soit des informations relatives aux adversaires en périodes de guerre ou encore en ces temps modernes à « l'entreprise » - qui se trouve perturbée et menacée par ses concurrents- qu'est ce qu'alors l'information ?

1. Concepts et définitions

Dans ce qui suit, nous développerons les principaux concepts qui se rapportent à la veille.

1.1. L'information

La maîtrise de l'information est un facteur de plus en plus déterminant dans la stratégie des entreprises, surtout à l'aide des nouvelles technologies. Cependant, le concept de l'information a fait l'objet de plusieurs polémiques et débats, et ce du fait que cette notion diffère et change de signification d'une discipline à une autre et suivant la perspective dans laquelle on se place.

Ainsi, plusieurs définitions peuvent être associées à l'information. Nous retenons dans ce qui suit celles estimées être nécessaires et plus proches de notre thème de recherche.

« L'information¹ est émission, réception, création et retransmission de signaux groupés oraux ou écrits, sonores, visuels ou audiovisuels, en vue de la diffusion et de la communication d'idées, de faits, de connaissances, d'analyses, de concepts, de thèses, de plans, d'objets, de projets et d'effets de toutes sortes et dans tous les domaines par un individu, par des groupes d'individus ou par plusieurs organismes agissants ou rétroagissants ainsi sur leur environnement immédiat, proche ou lointain et dont le but est de déclencher éventuellement des processus dialectiques plus au moins amples ».

Ainsi, « l'information² désigne l'élément conceptuel qui permet le traitement, le stockage et le transfert de connaissances ».

Etymologiquement, l'information signifie « forme, mettre en forme », ce qui permet alors de la définir comme étant : « ce qui forme, façonne, transforme un élément de la réalité et permet ainsi de la représenter ».

Cette information vue comme étant un processus qui permet de connaître une situation ou de résoudre une question, peut être également considérée comme un résultat d'une « mise en forme » donc « un évènement ».

Cet évènement qui a tendance à se propager de manière rapide, se caractérise par son importance. En effet, l'information est d'une importance cruciale. C'est une variable clé qui est devenue une « véritable matière première » pour toute activité. Cette caractéristique qui lui est attribuée la rend 'coûteuse'. Evidemment, toute matière utile a un coût et l'information en est une.

¹ Système d'information et stratégie de gestion, in : www.olatsorg/schoffer/definition.htm. Mars 2011.

² L'information dans l'entreprise, in : www.dictionnaire.phpmyvisites.net. Avril 2011.

La mondialisation et le développement que connaît aujourd'hui le monde peut faire croire que l'information est devenue à la portée de tous et qu'elle est disponible à tout moment. Cependant, le fait qu'elle doit être acquise, traitée et transmise nécessite tout un processus qui prend suffisamment de temps. Ce temps étant alors estimé et calculé en termes monétaires éprouve que l'information est payante.

Le fait que l'information ait un coût ne veut absolument pas dire qu'elle est 'vraie' à tous les coups. En effet, une autre caractéristique est attribuée à cette matière première. Elle peut être également 'fausse' ce qui peut engendrer des conséquences néfastes en matière de prise de décisions.

Actuellement, et face aux multitudes évolutions auxquelles l'entreprise est exposée, l'innovation est devenue une condition non seulement nécessaire mais plutôt indispensable afin qu'elle puisse marquer son existence et conserver sa place. Ainsi, pour réduire ces risques et répondre à ces exigences, l'innovation doit s'alimenter de ce qui se passe autour de l'environnement de l'entreprise, donc de l'information.

C'est ici que le processus de production trouve une nouvelle dimension qui est celle de la connaissance par le biais de l'information qui doit être maîtrisée.

L'information est alors un ensemble ou un groupe de données interprétées de manière à faire ressortir un fait. Pour maîtriser l'information, il est primordial de passer par l'étape de sa collecte et ce dans le but d'accéder à la connaissance.

1.2. Les données

Ce sont des chiffres, des indicateurs, des mots et des événements qui existent, mais qui n'ont aucune interprétation. Les données telles qu'elles sont n'ont pas de signification en elles-mêmes, elles ne peuvent pas être appréciées comme des informations. En revanche, lorsqu'on réunit ces données et on confronte les unes contre les autres, elles commencent à avoir un sens.

1.3. La connaissance

Les connaissances sont des informations accumulées (ensemble d'informations qui font l'objet d'interprétations). Elles sont conçues d'informations incorporées et utilisées afin de réaliser une action ou une décision. De plus, la valeur des connaissances est élevée puisqu'elles permettent la prise de décisions et donc la généralisation des problèmes, alors que l'information elle-même ne permet de prendre que des décisions particulières.

1.4.Le renseignement

Le renseignement est l'ensemble des informations dont l'organisme ou l'institution en ont besoin pour dresser leurs lignes de conduite, et donc leur décision. C'est une information qui concerne alors les ennemis (le renseignement est à l'origine utilisé dans le cadre militaire) et par conséquent les concurrents des entreprises.

2. Types d'informations

Les typologies de l'information sont multiples et nombreuses. De ce fait, il existe plusieurs critères de classification. Il s'agit de classer l'information selon le niveau d'accessibilité et de confidentialité, la crédibilité et la source.

2.1.Classification de l'information selon son niveau d'accessibilité et de confidentialité

Nous distinguons trois types d'information et ce en fonction des objectifs de chaque organisme ou institution :

2.1.1. Information blanche

C'est une information librement et directement accessible. Elle ne fait l'objet d'aucune sécurisation particulière, car elle est ouverte et elle a généralement comme sources : les articles de presse, les rapports annuels, les documents commerciaux....

2.1.2. Information grise

C'est une information d'accès légal, mais acquise et collectée de manière indirecte ou détournée. Cette information est semi-ouverte et non publique. Elle peut avoir comme sources les documents internes de l'entreprise.

2.1.3. Information noire

C'est une information dont l'accès est illégal « espionnage ». Elle est fermée et secrète, sécurisée et protégée par la loi et par des textes réglementaires. Son usage n'est autorisé qu'à certaines personnes qui ont l'aval d'y accéder.

2.2. Classification de l'information selon sa crédibilité

La crédibilité est une mesure permettant la classification de l'information. Pour ceci, nous distinguons deux sortes d'informations qui appartiennent au groupe d'informations formelles et au groupe d'informations informelles :

2.2.1. L'information formelle

L'information formelle est maîtrisable, elle est disponible sur des supports papiers ou électroniques. Ce type d'information provient de plusieurs sources à savoir : la documentation de l'entreprise, les lois et textes réglementaires, les ordonnances, les articles de presse, les banques de données, les normes, etc.

Actuellement, et à l'ère de la technologie, le stockage de ce type d'information est souvent informatisé et ce grâce à la facilité offerte pour leur exploitation que ce soit en matière d'accès ou de traitement.

2.2.2. L'information informelle

Ce type d'information est non maîtrisable. Il s'agit de toute sorte de communication et de transmission d'information, qui ne se fait pas par l'intermédiaire d'un support physique institutionnalisé (papier ou électronique).

Cette information est, dans la plupart des cas, recueillie lors des colloques, conférences, salons et foires, ou par le biais de la collecte de dépliants et d'emballages de produits. Afin d'accéder à cette information, la personne qui désire la collecter doit fournir un grand travail de concentration et de curiosité, car souvent elle est captée oralement en ayant contact avec les managers et les fournisseurs ou les experts et les cadres de l'entreprise.

Ce type d'information peut apporter une valeur ajoutée inestimable et immesurable pour l'entreprise, toutefois, ceci nécessite un bon usage et un savoir faire pour les exploiter.

2.3. Classification de l'information selon la source

Les sources de l'information sont multiples, dont nous pouvons distinguer ces quatre types d'information en fonction de source, ainsi, Henri DOU dans son ouvrage « *veille technologique et compétitivité* », a proposé quatre types d'informations :

2.3.1. L'information de type texte

C'est une information structurée et organisée qui représente environ 40% ³de l'information globale. Elle peut exister soit sous format papier, soit sous format électronique, d'où elle est issue des bases de données internes et externes, des rapports, des normes de la sécurité....

Ce type d'information permet de réaliser des analyses performantes pour l'entreprise à travers son traitement et pour qu'elle devienne accessible, elle doit être validée, travaillée et codée.

2.3.2. L'information de type floue

Elle est moins organisée et structurée que la précédente d'où elle recouvre 40%⁴ des informations disponibles. Globalement, cette information est issue de l'extérieur de l'entreprise, elle est collectée par le personnel en contact avec les clients, les fournisseurs, les experts ou les commerciaux.

2.3.3. L'information de type expertise

Elle représente 10% ⁵de l'information. C'est l'ensemble des connaissances qu'accumulent les experts. Ce type d'information réunit la gestion des savoir-faire et des connaissances des personnes actives et non actives au sein de l'entreprise.

2.3.4. L'information de type foires et salons

C'est une information qui apporte un grand intérêt et un haut bénéfice pour l'entreprise, car les foires et salons regroupent et réunissent un grand nombre d'acteurs économiques (clients, fournisseurs, concurrents, cabinets de conseil, banques, compagnie d'assurances...).

Ceci permet de réaliser des gains en matière du management, et ce à travers la collecte de dépliants et de prospectus publicitaires, la visite de terrains des concurrents, la recherche d'informations ciblées....

Cet intérêt nécessite la mise en œuvre d'une stratégie pour pouvoir intégrer et prendre en compte ces informations dans un processus global de veille.

³ DOU H. : « *Veille technologique et compétitivité* », édition Dunod, Paris, 1995.p22.

⁴ Ibid. p.22.

⁵ Ibid. p.23.

De ce fait, ces quatre catégories d'informations peuvent être regroupées dans les deux grandes catégories supérieures suivantes :

- L'information formelle (information de type texte) ;
- L'information informelle (informations de type floue, expertise et foires et salons).

Ainsi, et après avoir présenté les différentes classifications de l'information, nous exposons dans ce qui suit, la loi de l'information qui s'énonce de la manière suivante :

La recherche de l'information se réalise dans un contexte où l'objectif est celui d'atteindre *trois cibles*, mais dont les moyens se limitent en *deux flèches* seulement. Pour ceci :

- ♦ Il est possible d'obtenir une bonne information de manière rapide, mais les coûts d'obtention peuvent être un peu plus élevés.
- ♦ Il est possible d'obtenir une information rapidement à un faible coût, mais avec l'incertitude que cette information soit la bonne (vérifiable-valide).
- ♦ Il est possible d'obtenir une bonne information à un faible coût, mais il est incertain de disposer de cette information au moment opportun.

Avec le principe « Ceterus Paribus », cette loi s'applique dans la mesure où la personne réussit à atteindre deux objectifs (deux cibles) avec ses deux flèches.

Aussi, le positionnement de l'information dans l'environnement est une activité qui réclame beaucoup de rigueur, de détermination et de patience. En effet, cette étape de la veille qui est la collecte de l'information, exige la reconnaissance de signaux originaires de l'extérieur permettant au veilleur de repérer et de discerner l'existence et la présence d'informations pertinentes et utiles pour son domaine de recherche. Ces signaux peuvent prendre deux formes, soit faibles soit forts :

- ♦ **Les signaux faibles (signes d'alerte précoces)** : Ce sont des signaux⁶ pour lesquels nous détenons une connaissance colossale, un contrôle du terrain suffisant et une capacité d'intervention continue. Malgré ce caractère, ces signaux peuvent aussi bien être menaçants et dangereux qu'amicaux.

⁶ BARTOLI J.A., LE MOIGNE J.L. : «Organisation intelligente et système d'information stratégique », édition Economica, Paris 1996, p.81.

- ♦ **Les signaux forts** : Ce sont des signaux pour lesquels nous sommes dans l'ignorance et dont nous possédons peu de connaissances à leur égard, et dont leurs caractéristiques peuvent à tout moment perturber ou compromettre la mission que nous devons construire.

Ces deux types de signaux ne nécessitent pas le même degré et niveau d'effort et ne mobilisent pas les mêmes énergies et compétences. En effet, les signaux forts nécessitent une énergie très spécifique d'un dirigeant ou d'un décideur compétent, alors qu'un simple employé (de l'organisation en question) peut accomplir la tâche relative aux signaux faibles.

Le tableau ci-dessous expose les qualités de l'information

Tableau n°1 : Les qualités de l'information

Fiable	L'information fournie doit être juste, complète et objective. Pour cela, des contrôles de vraisemblance et de redondance sont mis en place.
À jour	L'information est, dans la plupart des cas, non durable. Il faut donc remplacer systématiquement les données trop anciennes et être vigilants aux changements économiques, juridiques, financiers, afin de préserver son intérêt.
Utile	L'information n'est pas utile ou inutile en soi. Elle doit être adaptée aux besoins de l'utilisateur.
Intelligible	L'information doit être comprise par son destinataire, sans aucun doute ni aucune équivoque. Cela suppose qu'un langage commun soit respecté.
Précise	L'information ne doit pas être approximative. Néanmoins, une marge d'incertitude doit être définie à l'avance afin d'éviter les risques d'erreur.
Rapide	L'information doit être facile et rapide à obtenir en fonction des besoins de l'utilisateur. Cela suppose de limiter au maximum les manipulations.
Sûre	L'information ne doit pas être déformée. De plus, elle doit respecter les niveaux de confidentialité préalablement définis.
Protégée	L'information doit être suffisamment sécurisée pour résister à toutes agressions (malversations, incendies, vols). Les systèmes de sécurité peuvent être des codes d'accès, des armoires ignifugées....

Source : NEGRO Y. : « L'étude de marché », édition Vuibert, Paris, 1987, p.35.

3. Les sources de l'information

Afin d'assurer un bon déroulement de l'entreprise, ainsi que sa pérennité, l'information devient de plus en plus indispensable, d'où une attention particulière lui doit être portée. C'est ainsi qu'il existe une multitude sources de l'information. Ces sources sont variées et multiples. De ce fait, une entreprise peut s'appuyer sur des sources formelles, comme elle peut faire appel à des sources informelles. Et ce n'est qu'après détermination des besoins informatifs que le choix de la source d'information s'opère et se réalise.

La source peut être définie comme tout support permettant de gérer et de stocker l'information, à l'exemple des logiciels, des bases de données..., et nous distinguons :

3.1. Les sources internes et externes

Celles-ci se présentent comme suit :

3.1.1. Les sources internes

Elles sont disponibles au sein de l'entreprise et au niveau des différents services existant, elles s'illustrent dans le tableau suivant :

Tableau n°2 : les sources internes de l'information

Les différentes sources d'information internes	Les informations qu'elles offrent
Les statistiques de vente	- Evolution globale du Chiffre d'affaire. - Répartition des ventes par critères (Zone géographique, produit, vendeur).
Le fichier client	- Ventilation des clients par critères. - Nombre et qualité des clients nouveaux, perdus et fidèles.
La bibliothèque des études antérieures	- Toutes sortes d'informations préalablement recherchées et analysées.
Les rapports des vendeurs	- Le sujet de satisfaction et de non satisfaction des clients à l'égard du marketing-mix* de l'entreprise, des concurrents. - Les avis des vendeurs concurrents.
Les réclamations et suggestions des clients	- Les critiques des clients -Leurs attentes.
Le personnel	- Des informations sur l'entreprise. - Des informations sur la concurrence.

Source : NEGRO Y. : « L'étude de marché », édition Vuibert, Paris, 1987, p.41.

***marketing-mix** : regroupe l'ensemble des décisions et actions marketing prises pour assurer le succès d'un produit, service, marque ou enseigne sur son marché.

Les informations internes sont directement exploitables par l'entreprise et elles ne nécessitent pas un budget important, cependant, elles doivent être organisées, surveillées et actualisées de façon permanente. Elles représentent la mémoire de l'entreprise.

S'il n'y a pas d'information au sein de l'entreprise, il faut la créer, car outre la diffusion d'un climat étouffant, un déficit d'informations internes se répercute sur le fonctionnement de l'entreprise au quotidien, d'où il peut arriver, à titre d'exemple, que deux commerciaux appellent le même client le même jour, faute de concertation entre eux.

3.1.2. Les sources externes d'information

Sont toutes les informations qui proviennent de l'extérieur de l'entreprise. Elles ne sont généralement ni gratuites, ni immédiates, ni suffisantes ni forcément pertinentes. Elles peuvent être formelles ou informelles.

3.2. Les sources formelles et informelles

Elles sont souvent multiples :

3.2.1. Les sources formelles

Sont des sources ouvertes, qui existent sur des supports papiers ou électroniques. Elles regroupent essentiellement : les livres, la presse et les autres médias, les brevets, les banques de données, les CD-ROM

3.2.2. Les sources informelles

Sont des sources fermées qui ne figurent pas dans la liste citée précédemment. Elles nécessitent un effort particulier du collecteur et des actions de terrain (fournisseurs, voyage d'étude, colloques, expositions, foires...).

Le tableau ci-après expose les sources d'information formelles et informelles, tout en montrant les avantages et les inconvénients de chacune :

Tableau n°3 : Les sources formelles et informelles de l'information

	Sources	Avantages	Inconvénients
Formelles	Presse	- Publique - Bon marché - Information exhaustive - Sources innombrables	- Difficultés de sélection pertinente - Information publiée obsolète - Information enjolivée
	Livres	- Synthèse d'un maximum d'informations	- Nombreux titres - Information obsolète
	Autre médias	Peu intéressant	
	Banques de données	- Exhaustivité et accès facile - Faible coût	- Information rarement nouvelle - Méthodologie de recherche difficile - Peu de documents originaux
	Brevets	- 80% des informations techniques se trouvent dans les brevets	- Dépôt de brevets intervient tard - Compréhension difficile - Langues étrangères - Certains secteurs non couverts
	Sources d'informations légales	- Facilité d'accès	- Informations de caractère limité
	Etudes prestataires	- Information de qualité traitée	- Coût important
	Sources	Avantages	Inconvénients
Informelles	Concurrents	- Par leur communication commerciale et financière - Journée portes ouvertes - En devenant son fournisseur, client - Par leur presse interne	- Difficulté d'accès
	Fournisseurs et sous-traitants	- Sources d'information intéressante	- Fournisseurs des concurrents
	Missions et voyages d'étude	- Sources extrêmement riche	- Onéreuses
	Exposition, salons	- Sources importante	- Demande une préparation
	Colloques, congrès	- Pour développer son réseau	/
	Etudiants, stagiaires	- Source très intéressante	- Problèmes déontologiques
	Candidats à l'embauche	- Renseignement de premier choix	- Problèmes déontologiques
	Comités divers	- syndicat, comités de normalisation	/
	Sources internes	- 80% des informations s'y trouvent	- Trouver les bonnes informations

Source : Club Informatique des Grandes Entreprises Françaises: « Intelligence économique et stratégique, les systèmes d'information au cœur de la démarche », France, rapport mars 2003, p.46.

4. Le rôle de l'information dans la performance économique de l'entreprise

L'utilité de l'information dans toute entreprise ou organisation est de réduire et de minimiser l'incertitude dans le but de faciliter la bonne prise de décision.

Par ailleurs, elle permet d'agir et d'influer sur les comportements des individus de l'organisation dont elle circule ainsi que sur ceux de l'extérieur, à travers l'application des idées et des faits transmis qui répondent aux objectifs retenus.

En effet, la performance d'une firme dépend⁷ de la qualité et de la nature des relations et des liens tissés entre les unités qui la composent. Ainsi, l'information est à l'origine de la coordination entre ces différentes unités, elle est donc une arme très importante et primordiale pour le succès économique de l'entreprise.

Cependant, le mauvais usage de cette information peut engendrer des conséquences plus ou moins dramatiques, à savoir un gaspillage de temps, des retards dans les prises de décisions ainsi que des pertes financières. En effet, l'information n'est en aucun cas la finalité de l'entreprise, son acquisition ne doit pas être la phase essentielle mais plutôt c'est son traitement qui doit être efficace. L'information est donc une arme à double tranchant, et savoir la gérer de manière optimale est plus que recommandé, mais plutôt indispensable.

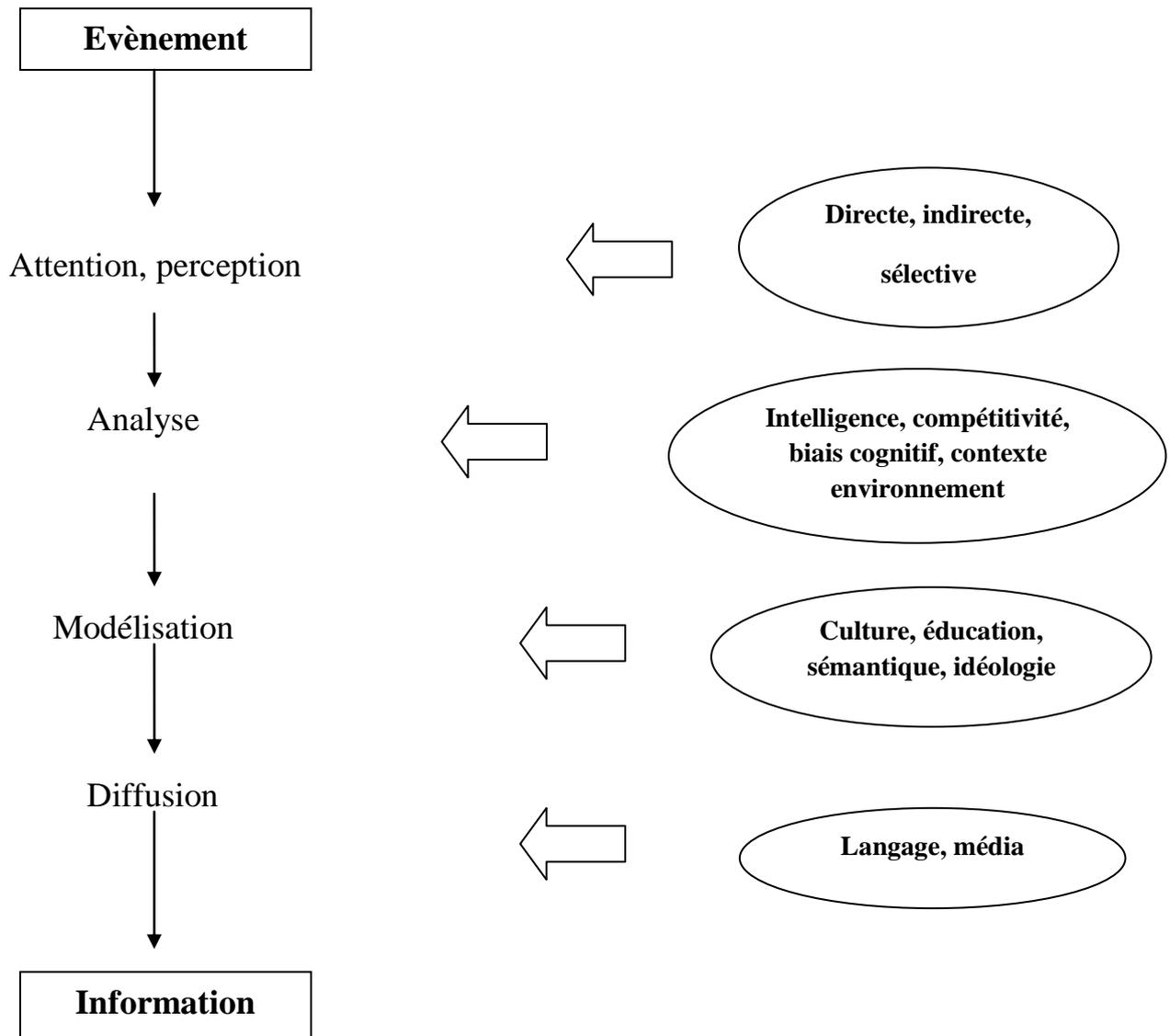
De ce fait, il est nécessaire de souligner que la réussite de l'entreprise passe d'abord par une surveillance intelligente, continue et globale de l'information et ce dans le but de s'adapter aux différents changements auxquels elle est confrontée.

Cette vigilance ne peut être assurée que par la mise en place d'une stratégie de veille (qui fera l'objet des sections suivantes), permettant de disposer à tout moment d'informations synthétiques et exploitables, car l'information revêt une importance capitale pour une entreprise qui cherche à accroître ses parts de marché, assurer la qualité de ses produits et étendre les produits existants.

Le schéma n°1 représente le processus de construction d'une information.

⁷ BERNAT J.P., ACHARD P. : « L'intelligence économique : mode d'emploi », éditions ADBS, Paris, 1998.p.36.

Schéma n° 1 : Processus de construction d'une information



Source : schéma réalisé par nos soins à partir de : Costa N. : « Veille et benchmarking », édition Ellipses, Paris,2008.

Le schéma n°1 illustre le chemin qu'empreintent les différentes étapes avant d'arriver à la phase finale qui est celle de l'information. Durant la première étape, les grands enjeux et besoins sont définis ce qui donne naissance à une planification de la collecte d'échos et de réflexions à travers l'émission de demandes ciblées, et ce, sous formes de questions adressées aux équipes de recherche. Dans cette même phase se définit la période de la collecte ou la recherche qui aide à identifier les ressources qui servent à alimenter et à répondre aux questions posées préalablement.

L'analyse ou l'indexation est l'étape au cours de laquelle les données collectées sont exploitées et traitées. Par la suite, vient la synthèse de ces données et leur classement dans des documents appropriés.

Enfin, vient la diffusion qui est l'acheminement des renseignements collectés, traités, analysés et modélisés sous une forme orale, graphique ou écrite, aux unités ayant exprimées la demande. C'est en suivant toutes ces démarches que l'information arrive à sa phase ultime.

Ainsi, l'information peut s'évaluer par le biais des critères suivants :

4.1.La facilité d'accès à l'information

Plus l'information est rapide, plus la réaction à son égard doit être aussi rapide et ce afin qu'elle garde son actualité et son intérêt.

4.2.Le coût d'acquisition

Le coût d'acquisition de l'information varie en fonction du degré de formalisation des informations. Ainsi, une information brute représente un coût d'investissement limité au regard d'une information enrichie, améliorée et bien valorisée.

4.3.Le critère d'actualité

La fraîcheur de l'information et son actualité jouent un rôle capital dans sa pertinence.

4.4.La fiabilité et la crédibilité

Toute information doit être bien vérifiée avant sa validation, et ce afin d'éviter une utilisation irréfléchie qui pourrait présenter une menace pour l'entreprise.

4.5.La valeur ajoutée

L'intérêt d'une information est lié et proportionnel à ses apports.

4.6.La durée de vie

L'information comme tout autre produit est périssable et perd sa valeur avec le temps, plus l'on tarde à l'utiliser, plus elle est obsolète, encombrante et coûteuse pour l'entreprise.

L'information est une ressource-clé d'une démarche proactive. Et la quête de l'information pertinente renvoie aux notions de veille et de surveillance de l'environnement. Raison pour laquelle elle doit être prise en main par des experts, capables d'encadrer les données informationnelles utiles afin de prendre les décisions stratégiques. Elle est donc le pilier de la veille et sa pierre angulaire.

II. LES FONDAMENTAUX DE LA VEILLE

Surveiller, découvrir, apprendre et anticiper les évolutions de l'environnement, telles sont les missions de la veille. Cette dernière est une méthode qui favorise la prise de décisions informées en réduisant les zones de risques et d'ignorance.

1. Veille et intelligence économique : Comment les différencier ?

Bien souvent, nous constatons des confusions entre les notions de Veille et d'Intelligence économique. Ces deux termes sont presque devenus des synonymes et pourtant ils sont distincts. Il faudra donc nous pencher sur les termes qui correspondent à chaque pratique afin de lever cet embrouillement, et les définitions suivantes nous permettent d'apprécier leurs différences.

1.1.L'intelligence économique

Il existe une multitude de définitions de l'Intelligence économique. La toute première définition apparaît en 1967 dans un ouvrage d'Harold Wilensky. Il y définit « l'intelligence économique comme l'activité de production de connaissances servant les buts économiques et stratégiques d'une organisation, recueillie et produite dans un contexte légal et à partir de sources ouvertes ». Cette définition permet de distinguer l'intelligence économique de

l'espionnage économique car elle se développe ouvertement et utilise principalement des moyens légaux.

Par la suite, d'autres définitions se sont succédées :

L'intelligence économique⁸ se définit comme « l'ensemble des actions coordonnées de recherche, de traitement et de distribution de l'information utile aux acteurs économiques en vue de son exploitation. Ces diverses actions sont menées légalement avec toutes les garanties de protection nécessaires à la préservation du patrimoine de l'entreprise, dans les meilleures conditions de qualité, de délais et de coût ».

De ce fait, nous reprendrons dans ce qui suit ces définitions complémentaires de l'Intelligence Economique qui permettent de bien saisir et concevoir le sujet :

« L'Intelligence Economique⁹ n'est plus seulement un art d'observation mais une pratique offensive et défensive de l'information. Son objet est de relier entre plusieurs domaines pour servir les objectifs tactiques et stratégiques de l'entreprise. Elle est un outil de connexion entre l'action et le savoir de l'entreprise ».

« Capacité¹⁰ d'obtenir des réponses à des questions en découvrant des intelligences entre deux ou plusieurs informations préalablement mémorisées. L'entreprise mettra au service de cette capacité, tous les moyens dont elle dispose pour saisir des opportunités et détecter des menaces ».

1.2. Qu'est-ce que la veille ?

La veille¹¹ désigne la recherche de l'information grâce à une vigilance constante et une surveillance permanente de l'environnement pour des visées stratégiques.

Il s'agit du processus allant de la définition et de la surveillance de l'environnement à travers la collecte de l'information jusqu'à son analyse et sa diffusion. Par contre, l'intelligence

⁸ Selon le Rapport du Commissariat Général du Plan "Intelligence économique et stratégie des entreprises" (La documentation française, 1994).

⁹ BAUMARD Ph. : « Stratégie et surveillance des environnements concurrentiels », édition Masson, 1991, p.29.

¹⁰ BESSON B., POSSIN J.-C. : « Du renseignement à l'Intelligence pour l'entreprise », édition Dunod, Paris 1996, p.15.

¹¹ PATEYRON E. : « La veille stratégique », édition Economica, Paris, 1998, p.19.

économique est un tout qui inclue non seulement ce processus mais participe aussi à la dimension stratégique des décisions de l'entreprise ou de l'institution.

En effet, la veille est une activité qui ne date pas d'hier. Depuis très longtemps, des principes d'acquisition et d'utilisation des renseignements privilégiés sont mis en pratique. Pour cela, nous la définirons dans les points suivants et nous expliquerons ce qu'elle recouvre.

Selon les contextes ou les types d'organisations, la veille peut être définie de plusieurs manières. Et aborder ses origines est aussi d'une importance déterminante car elle permet sa compréhension.

2. Origines et définition de la veille

La collecte et l'acquisition de l'information de ses adversaires a toujours existé depuis ci-longtemps en périodes de guerre, et ce dans le but de préparer les batailles : « Ceux qui ne connaissent pas le plan de leurs adversaires ne sont pas prêts pour la négociation ¹²».

Ainsi, la veille elle-même a une origine militaire. Il s'agit donc de connaître le terrain du combat afin de réduire l'incertitude, et ce à travers l'éclaircissement des points douteux et la vérification du contexte.

En effet, il s'agit de rester vigilant en valorisant ses atouts et en palliant ses menaces, tout cela en appréhendant l'environnement.

Dans ce qui suit, nous présenterons les définitions qui tracent les aspects fondamentaux et essentiels de la veille.

« La veille est une activité continue et en grande partie itérative visant à une surveillance active de l'environnement pour en anticiper les évolutions ¹³».

« La veille est une fonction qui s'inscrit dans une pratique de gestion des ressources de l'information pour rendre l'organisation plus intelligente et compétitive ¹⁴».

En 1989¹⁵, la veille était considérée comme « une attitude plus ou moins organisée d'écoute des signaux provenant de l'environnement de l'entreprise et susceptibles de mettre en cause des options stratégiques » (Martinet et Ribault, 1989).

¹² Sun Tzu, l'art de la guerre, 1978.

¹³ AFNOR, in : <http://www.afnor.fr/portail.asp>

¹⁴BERGERON P. : « Observations sur le processus de veille et les obstacles à sa pratique », édition Argus, vol.24, n°3, p.17-22.

Trois ans plus tard, sa vision a changé, il s'agit en cette période de « l'observation et de l'analyse de l'environnement suivies de la diffusion bien ciblée des informations sélectionnées et traitées, utiles à la prise de décision stratégique » (Jacobiak, 1992).

Enfin et actuellement, la veille prend la définition suivante « système de recherche et d'exploitation concentrée, en vue de l'action, des informations externes à l'entreprise, susceptible d'exercer une influence significative sur son devenir, à court terme ou à long terme » (Guey et Delbes, 1993).

De manière générale, la veille est avant tout une attitude à adopter qui permet à l'organisme où elle est pratiquée d'être en état d'alerte tout en observant ce qui se passe autour de lui, ce qui suscite donc de ne plus se replier sur soi-même et d'ouvrir ainsi les yeux sur ce qui est initié et pratiqué ailleurs.

Aussi, les activités de veille peuvent se dérouler en plusieurs phases temporelles, il s'agit des 4 temps de la veille :

- **La veille ponctuelle** : il s'agit de l'analyse de ce qui existe à un moment donné, dans un contexte bien déterminé. C'est une veille qui se rapproche d'une étude de marché ;
- **La veille occasionnelle** : elle correspond à la surveillance des thèmes cibles, déjà fixés au préalable par l'entreprise ;
- **La veille périodique** : c'est la surveillance régulière d'une cible déterminée. Elle est vraisemblable aux bilans des entreprises ;
- **La veille permanente** : elle s'effectue quotidiennement, afin de capter et de saisir les signaux faibles et d'alerte.

La veille est alors la nouvelle arme des entreprises dans leur prise de décision et dans la réduction des incertitudes liée à leur activité ainsi qu'à leur environnement, par le biais de l'utilisation efficace et stratégique de l'information.

La notion de veille en entreprise a ainsi vu le jour pour répondre à un besoin vital des entités économiques. Il s'agit d'étudier, voire d'analyser, les informations estimées stratégiques pour l'entreprise, afin d'anticiper les évolutions possibles et même les innovations futures.

¹⁵ COSTA N. : « Veille et benchmarking », édition Ellipses, Paris 2008, p.23.

3. Sources d'information et types de veille

Afin d'alimenter une démarche de veille, il existe une abondance de sources, les unes aussi adéquates que les autres. Et pour aboutir à une veille efficace, les sources d'informations doivent être variées.

3.1. Types de sources

Le tableau ci-dessous illustre les différents types de sources qui alimentent une démarche de veille.

Tableau n°4 : Les différents types de sources d'information

Catégories de sources	Principales sources d'information
Institutions	Associations, centres de recherches, administrations, universités, organisations internationales...
Groupes partenaires	Clients, fournisseurs, groupements professionnels, concurrents...
Sources électroniques	Banques de données, moteurs de recherche, listes de discussions...
Réseaux personnels	Collègues, clubs...
Fournisseurs d'information	Bibliothèques, presse, centres d'informations, librairies, serveurs et courtiers...
Evénements	Colloques, salons, visites industrielles, voyages d'études...
Consultants et experts	Bureaux d'études, universitaires, experts, écoles d'ingénieurs...

Source : Tableau réalisé par nos soins à partir de : www.afnor.fr/portail.asp

Quelque soit le type de veille utilisée, certaines sources d'information sont à avantager et à privilégier plus que d'autres. En effet, indépendamment de la démarche empruntée afin

d'arriver à l'information, certaines sources sont plus intéressantes et plus utiles que d'autres, mais elles nécessitent l'engagement de plus d'effort afin de les acquérir.

3.2. Types de veille

En fonction des objectifs tracés, et bien qu'il soit difficile de les dissocier véritablement, on peut distinguer plusieurs catégories de veille. Ainsi, généralement, les experts se sont mis d'accord pour désigner communément les types de veilles suivants :

3.2.1. Veille stratégique

C'est l'une des plus connues et des plus célèbres. Généralement il s'agit de la démarche globale de la veille qui est appelée veille stratégique, d'où par définition tout type de veille est *stratégique*. Cette technique a principalement un caractère anticipatif¹⁶, son rôle est de surveiller l'environnement global de l'entreprise, de mesurer les risques et de saisir les opportunités, tout cela pour mener à une prise de décisions stratégiques. La veille stratégique permet alors de procurer à la direction générale de l'organisme, une synthèse de l'ensemble des veilles pratiquées. Pour cette raison, il est nécessaire qu'une planification solide soit mise en place, car les cibles de veille touchent un très large éventail de thèmes et de sujets.

3.2.2. Veille sociétale/ sociologique

Cette veille consiste à surveiller la société et son évolution (les goûts, les mœurs, les mentalités...), en discernant le changement des comportements qui peuvent influencer le fonctionnement de l'entreprise et en les décodant pour innover. Il s'agit aussi de repérer les signaux qui auront éventuellement un impact sur son environnement et qui risquent de la perturber ou de la transformer.

3.2.3. Veille concurrentielle

L'objectif de toute entreprise et notamment lorsqu'on pratique ce type de veille est de rester *performant*. Cette technique s'intéresse aux concurrents actuels et potentiels à travers la surveillance de l'évolution des marchés, particulièrement les lancements de nouveaux produits et l'apparition de nouveaux marchés.

¹⁶ HERMEL L. : « Maîtriser et pratiquer la veille stratégique », édition Afnor, La Seine, 2005.p.58.

3.2.4. Veille commerciale

Elle porte sur l'évolution des besoins des clients à travers la prise en compte de leurs insatisfactions et de leurs réclamations, et elle concerne également les fournisseurs. En effet, il s'agit de surveiller l'évolution des relations avec les fournisseurs et évaluer leur capacité à procurer au moindre coût, la création des marchés et des nouveaux créneaux tout en analysant leur situation financière.

3.2.5. Veille juridique et réglementaire

Cette veille a pour objectif la surveillance des nouvelles réglementations nationales et internationales ainsi que la jurisprudence. Elle trace l'évolution des règlements, des normes et des textes de loi qui peuvent avoir une influence sur l'activité de l'entreprise. Surtout elle permet d'anticiper tout changement lié à l'adoption d'un nouveau texte de loi.

3.2.6. Veille image

Cette veille a pour vocation d'aviser l'entreprise sur la façon dont elle est vue par les différentes catégories ayant un rapport avec elle, tout en lui permettant de mesurer et d'évaluer l'impact d'une campagne d'un produit ou de la notoriété d'une marque.

3.2.7. Veille technologique

Dirigée sur les savoirs technologiques et scientifiques disponibles ou attendus, la veille technologique couvre la surveillance de l'environnement technologique de l'entreprise. Elle concerne :

- Les acquis scientifiques et techniques, fruits de la recherche fondamentale et appliquée ;
- Les produits et services ;
- Les procédés de fabrication ;
- Les matériaux, les filières de production ;
- Les systèmes d'information et plus généralement les technologies de l'information et de la communication (TIC) et ;
- Les prestations de services.

Et face aux changements et aux mutations causés par les nouvelles technologies auxquels les entreprises sont confrontés, la survie de leur activité peut être mise en danger. Effectivement, bien choisir sa technologie ainsi que le moment opportun de sa mise en œuvre est vital et plus qu'indispensable. D'où il est nécessaire pour les centres de recherche des entreprises de se doter des outils et des moyens les plus performants, dans le but de repérer toutes les évolutions et toutes les nouveautés dans le domaine technologique.

Les définitions citées ci-dessus des différentes catégories de veille peuvent comporter des ambiguïtés et des ressemblances. Elles sont seulement à titre approximatif car selon les contextes et scénarios de mise en œuvre, certains choisiront de se positionner dans la *veille concurrentielle* et d'autres se positionneront dans la *veille technologique*, cette dernière pouvant apparaître comme un sous-ensemble de la précédente... les différents types de veille s'interpénètrent. Mais il s'agit essentiellement de présenter une définition des grands axes de veille avec une approche méthodique.

Outre les différents types de veille que nous avons abordés préalablement dans les points qui ont précédé, nous rajoutons un autre type qui est pratiqué au niveau des établissements hospitaliers et qui est celui de la veille sanitaire. La veille sanitaire fera l'objet de toute une section.

Et pour illustrer ces différents types de veille, nous distinguons cinq catégories de veilleurs :

- ◆ **Les guerriers** : ils sont en permanence en action. Très actifs et persévérants, ils sont prêts à s'investir à tout moment.
- ◆ **Les offensifs** : ils sont très actifs et agissants notamment dans les domaines très concurrentiels.
- ◆ **Les actifs** : sont ceux qui agissent dans le but de détecter précocement les menaces et c'est ce qui caractérise la plupart des veilleurs.
- ◆ **Les réactifs** : ils réagissent uniquement pour faire face aux attaques qui proviennent de l'extérieur.
- ◆ **Les dormeurs** : ils sont inactifs en matière de veille et ils l'a jugent inutile.

Ces différents veilleurs doivent avoir un certain nombre de connaissances et de compétences, le tableau n°5 en illustre les principales.

Tableau n°5 : Illustration des compétences et aptitudes d'un veilleur.

Compétences principales	Compétences complémentaires
Recherche et gestion d'information. -Formatage de données. -Identification et validation des sources d'information. -Techniques d'acquisition des besoins informationnels. -Techniques de diffusion des informations.	-Connaissance du secteur d'activité de l'entreprise. -Connaissance généraliste d'une discipline en rapport avec l'activité de l'entreprise. -Pratique de l'anglais. -Maîtrise de l'outil informatique et des TIC. -Analyse statistique. -Connaissance en propriété industrielle
Aptitudes	
-Curiosité et ouverture d'esprit. /Esprit de synthèse et d'analyse -Aisance dans l'expression écrite. /Capacité d'écoute, rigueur et ténacité -Capacité relationnelle et qualité d'animateur. / Créativité, diplomatie, autonomie.	

Source : tableau réalisé par nos soins à partir de : AMAZOUZ M.A., « La veille concurrentielle, étude de cas NAFTAL, entreprise nationale de distribution et commercialisation de produits pétroliers, cas : Marché des Bitumes ». 2009.

Veiller désigne le fait de demeurer attentif et éveillé sur une période plus ou moins longue et ce dans le but de collecter des informations pertinentes relatives à un sujet bien précis et bien déterminé, de façon continue et fréquente. De ce fait, cette pratique de veille s'oppose à la recherche ponctuelle, qui correspond à un état de l'art à un moment donné.

Cette action nécessite l'élaboration de stratégies, structurées autour de l'identification :

- ◆ Du besoin d'informations en relation avec le sujet,
- ◆ Des sources à surveiller,
- ◆ Des outils à mobiliser pour récolter et analyser l'information.

4. Mettre en place un système de veille

La veille n'est pas un besoin primaire, mais plutôt un moyen de répliquer à un problème concret et réel de l'entreprise, dont la nécessité est d'abord de bien mesurer et évaluer la nature. Pour cela, tout organisme décidant de faire recours à la pratique de veille et voulant mettre en place un système efficace doit suivre certaines étapes :

4.1. Préambule à l'action de veille

La volonté de mettre en place un système de veille, nécessite des transformations et des changements au niveau de l'organisme en question en matière d'outils et d'instruments, d'organisation, du personnel et de sa formation, ainsi que des tâches et des pratiques habituelles.

C'est une action qui ne se contente pas d'une simple mise en œuvre de nouveaux matériels et instruments, mais plutôt de faire évoluer les mentalités ce qui est très difficile à réaliser. C'est pendant cette phase, que l'on choisit « le chargé du projet de veille » qui doit posséder un certain nombre de compétences et aptitudes à savoir : communicateur, analyste, innovateur, entregent.

4.2. Définir le projet et vérifier que l'information peut servir les enjeux du management

Le système de veille doit obligatoirement avoir un but et viser une cible bien précise. Il s'agit de tracer un plan d'action ou une stratégie afin de pouvoir définir les axes de développements. Il faut que la veille soit collée à un objectif bien défini! En effet, la réussite d'un projet de veille repose essentiellement sur la clarté des questions de recherches qui servent de guide pour le décideur.

4.3. Analyser l'organisation "informationnelle" actuelle de l'entreprise

Chaque organisation dispose d'un système de veille plus ou moins élaboré sans pour autant s'appeler système de veille. Il s'agit des informations collectées d'une manière ou d'une autre et qui servent l'organisme en question. Analyser son système informationnel consiste à se poser certaines questions :

- Existe-t-il un centre de documentation ?
- Y a-t-il du personnel spécialisé dans la documentation, lecture ?
- L'outil informatique sert t'il à classer, stocker, rechercher de l'information ?
- Y a-t-il des rapports ou des réunions traitant des sujets ?
- Qui sait définir les principaux concurrents et l'évolution du marché (personnes, ressources) ?

4.4. Auditer les différents décideurs concernés

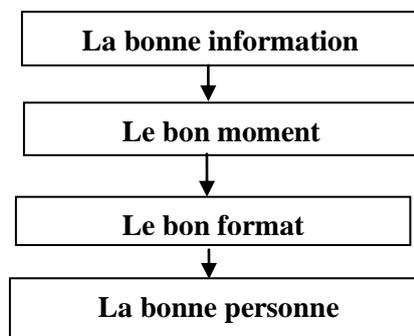
En fonction des objectifs de veille que l'on veut mettre en place, il est important de connaître et d'auditer les cadres ou agents potentiellement acteurs du futur système. Il s'agit de réaliser une analyse du comportement de l'agent audité vis-à-vis du sujet et de l'objectif tracé préalablement.

Suivre ces différentes étapes permettra de mettre en place un système de veille, mais l'efficacité de ce système et sa réussite dépend de quelques facteurs à savoir :

- ◆ Bien choisir son créneau de veille ;
- ◆ Identifier clairement son sujet de veille; et
- ◆ Identifier les sources et les renouveler.

Mais aussi, la clé de la réussite de cette démarche est surtout de « Communiquer le résultat final ». Bien souvent, un bon nombre de projets de veille échouent en négligeant cette phase. Il s'agit tout de même de lire les rapports et d'analyser les résultats obtenus afin de prendre les décisions adéquates. La communication des renseignements doit se faire de la façon suivante :

Schéma n°2 : Les quatre « B » de la communication des renseignements



Source: schéma réalisé par nos soins à partir de : www.enap.ca/documents-pdf/Observatoire/coup-d'oeil/CDOv9no1fev03.pdf

Afin de parvenir à une mise en œuvre réussie d'un système de veille, l'information doit être bien appropriée et bien adéquate. Il est important aussi de souligner que cette bonne information n'est utile que lorsqu'elle est fournie au moment opportun (ni trop tôt ni trop tard).

La bonne information et le bon moment ne suffisent pas pour atteindre les objectifs tracés de la veille. Le décideur doit savoir choisir le moyen privilégié pour communiquer les renseignements à travers les différents formats qui puissent exister (document, bulletin, rapport détaillé...).

Par ailleurs, le choix du communicateur est aussi d'une importance cruciale. Il s'agit de se focaliser sur la personne susceptible d'être à l'écoute, et de bien recevoir le message.

Afin de réussir l'intégration d'un processus de veille dans une entreprise, le problème de maîtrise de l'information à traiter doit être clairement identifié. Il s'agit d'y passer du temps, pour bien en cerner les contours.

En outre, la nature de la structure de veille à mettre en place diffère en fonction de la taille de l'entreprise, du secteur concerné, des moyens et de la maturité face à la veille.

Lors de la mise en place d'un système de veille, il est essentiel de choisir la structure la plus ajustée aux moyens et besoins de l'entreprise. Nous distinguons deux types de structures de veille :

- **La structure concentrée** : il s'agit d'une cellule de veille centralisée fixée près de la fonction stratégique de l'entreprise, et elle comprend un ensemble de personnes travaillant à temps plein ;
- **La structure répartie** : elle concerne une cellule de veille organisée par un responsable de veille à temps plein, et basée sur un réseau de correspondants à temps partiel.

5. Ressources pour une cellule de veille

La mise en place d'une cellule de veille au sein de l'entreprise nécessite des moyens de plusieurs natures : de l'argent, du temps et des hommes.

5.1. Des moyens financiers

Généralement, la première tranche du budget consacré à l'instauration d'une cellule de veille est affectée pour l'achat et l'acquisition des outils nécessaires à sa mise en œuvre.

5.2. Du temps

Le temps est la ressource la plus importante et la plus négligée en même temps. En effet, la veille est une activité qui demande à être adaptée et inscrite dans la durée, car les informations recueillies doivent être utilisées dans le moment opportun afin qu'elles puissent éprouver leur efficacité. Et un bon moyen d'optimiser le temps est de rapidement exploiter l'information collectée en intégrant un ou plusieurs collaborateurs.

5.3. Des agents spécialisés

Après avoir désigné la méthode de travail, une équipe de personnes doit savoir gérer, classer et organiser les informations collectées. Il s'agit alors de faire recours à la force humaine.

Comme toute autre activité qui nécessite une bonne gestion des moyens financiers, le management des ressources destinées à la veille est aussi une activité délicate à mener. Pour cela, se faire guider par un professionnel qui, après avoir écouté et compris la problématique de l'entreprise, saura mettre en place les méthodes et outils appropriés donc permettra une optimisation des ressources attribuées.

Ainsi, la réussite et l'efficacité d'une démarche de veille s'appuie et se base sur un ensemble d'*acteurs* qui agissent dans le but de faire de la veille un comportement de guetteur. Nous distinguons :

5.3.1. Les veilleurs ou traqueurs

Leur mission consiste à observer et examiner l'environnement afin de collecter de l'information, qui vont transmettre à l'animateur de veille. Ils sont alors des capteurs.

5.3.2. L'animateur de veille

Son rôle est d'assurer la continuité et la coordination des activités de chaque acteur du cycle de veille. Ainsi, l'animateur assure la cohérence du système d'information allant de l'observation et du ciblage, passant par sa collecte et son traitement jusqu'à sa diffusion. Et comme son nom l'indique, l'animateur doit avant tout savoir communiquer afin qu'il puisse

aller au devant de ces missions, et la rigueur et le sens d'organisation sont aussi des qualités qui doivent le caractériser.

5.3.3. Les experts ou analyseurs

Ils maîtrisent parfaitement leur mission du fait de leur bonne connaissance de leur domaine. Leur tâche est de valider l'information collectée par le capteur puis l'analyser afin de faire une synthèse servant d'outil d'aide à la décision destinée aux décideurs.

5.3.4. Les décideurs

C'est à eux que revient la capacité de la mise en œuvre des résultats obtenus par le système de veille. En effet, les décideurs sont des donneurs d'ordre qui réclament la remontée de l'information raffinée et délicate obtenue, et ce dans le but de prendre des décisions adéquates et d'importance stratégique pour l'entreprise.

Et comme nous l'avons déjà cité, l'information qui est la pierre angulaire de la veille, détermine la réussite d'une démarche de veille, elle doit être traitée et stockée afin qu'elle puisse être utile. Chaque cellule de veille peut avoir sa propre méthode de traitement de l'information et il semble obligatoire de la vérifier et de l'analyser minutieusement afin de ne pas bâtir son étude sur des fondations fragiles.

Une fois les informations traitées et analysées, celles-ci peuvent soit répondre à un besoin immédiat d'informations et de ce fait elles seront diffusées sur le champ, soit elles ne semblent coïncider à aucun besoin immédiat et de ce fait elles seront stockées, organisées et classées d'une manière qui facilite leur exploitation future.

La diffusion et la transmission de l'information est un des éléments fondamentaux du cycle de l'information. D'où, l'information demandée doit parvenir à la bonne personne, sous une forme appropriée, en temps utiles (schéma n°2).

6. Objectifs de la veille et obstacles de la mise en place d'une cellule de veille

La Veille, comme nous l'avons déjà défini préalablement, représente un processus informationnel par lequel l'entreprise effectue sa recherche, en anticipant, des signaux d'alerte dans le but de créer des opportunités de marché et de réduire ainsi les risques liés à l'incertitude.

De ce fait, la mise en place d'un processus de veille permet à l'entreprise de :

- Faire de l'information, un outil, un moyen et un instrument de développement et de croissance à haute valeur ajoutée ;
- Planifier et structurer une activité qui était à la base peu organisée ;
- Mobiliser un effort collectif centré sur les primautés stratégiques de l'entreprise, au lieu d'une responsabilité laissée à la charge de chaque individu ;
- Evaluer et mesurer de façon objective sa position par rapport à ses concurrents ;
- Prospector, surveiller, contrôler et anticiper les évolutions de l'environnement ;
- Effectuer des comparaisons de son savoir faire avec les entreprises concurrentes et le développer ;
- Avoir une vision globale et mondiale dans un secteur donné ;
- Avoir une meilleure vision et perspective des actions actuelles et futures des concurrents, et prévoir ainsi leurs intentions ;
- Déceler et détecter les opportunités de marchés, de nouveaux services, produits... ;
- Augmenter ses performances à travers l'amélioration de ses capacités d'innovation vis-à-vis des évolutions de son environnement ;
- Développer, élargir et agrandir l'ensemble de ses activités, en augmentant son profit à travers la vente efficace de ses produits ;
- Déceler les nouveaux partenaires et les nouveaux marchés ;
- Prendre des décisions avec une meilleure sécurité afin d'assurer sa pérennité et sa présence dans le marché.

Toutefois, et malgré le bien fondé et la nécessité de la mise en place d'une cellule de veille au niveau de chaque entreprise ou organisme quelconque, cette démarche est souvent entravée par des contraintes qui rendent ainsi sa mise en œuvre difficile et compliquée.

En effet, la problématique du **coût** constitue la principale contrainte à laquelle une société, une administration, ou tout autre organisme peut être confronté. La mise en place d'une organisation interne de la veille suppose la disponibilité de ressources humaines et matérielles :

6.1.Ressources humaines

Introduire un système de veille met l'entreprise dans l'obligation de former une ou plusieurs personnes, à travers des stages de formation ou des formations continues. Toutefois, et malgré la place cruciale qu'occupe cette procédure, ces formations exigent parfois des pré-requis chez le candidat tant au niveau informatique qu'au niveau informationnel : maîtriser l'outil informatique et prétendre un savoir faire au niveau de la recherche de l'information. Ainsi, et afin de faire face à cela, il devient primordial de faire appel à des consultants spécialisés dans les métiers de la veille dans le but de les accompagner dans la mise en place du service. Mais en raison du coût des prestations, l'entreprise hésite et malheureusement renonce très souvent à s'engager.

6.2.Ressources informationnelles

L'accès à un certain type d'informations coûte extrêmement cher, sachant que les sources d'information ne sont pas dans la totalité des cas pertinentes et fiables. Ajoutant à cela la multiplicité des sources d'informations dans certains domaines, qui rend la tâche encore plus dure ainsi que le choix d'une source plus difficile.

6.3.Ressources matérielles et logiciels

Certains types de veille engendrent des calculs mathématiques et des espaces de stockage considérables, ceci nécessite des moyens considérables et face à cela il y a un manque de connaissances des outils de veille automatisée.

Ces difficultés sont des insatisfactions qui forment des obstacles à une bonne surveillance et à une bonne pratique de la veille au niveau de l'entreprise.

Ainsi, dans ce monde qui bouge et qui est confronté à une concurrence accrue et à une rude compétitivité, les entreprises font recours à cette arme qui leur permet d'être régulièrement éveillées. Le secteur sanitaire, lui aussi n'est pas à l'abri des mutations et n'échappe pas aux bouleversements de son environnement, ce qui rend l'application et la pratique de la veille au sein des établissements hospitaliers plus qu'indispensable. Ceci fera l'objet de la section suivante.

III. LA VEILLE SANITAIRE

A l'instar des entreprises industrielles, les établissements de santé sont également des unités de production des services 'sanitaires' qui mobilisent plusieurs ressources, essentiellement humaines. Dans ce secteur, tout comme dans les autres, apparaît l'obligation de responsabiliser chaque agent qui y travaille, de fiabiliser et de sécuriser le secteur et notamment de développer 'la culture de risque'.

Ainsi, dispenser des soins de qualité est le premier devoir de chaque professionnel de santé. En effet, pour un établissement de santé, qu'il soit public ou privé –dont la conscience professionnelle de la communauté hospitalière est éveillée- la gestion des risques consiste en une prise en charge de qualité pour le patient, tant en matière de prévention que de soins.

Cette gestion des risques hospitaliers, devrait être suivie d'une mise en place de matériels, de procédures et de techniques adaptées et dont se trouve 'la veille sanitaire'.

1. Qu'est ce que la veille sanitaire ?

La veille sanitaire peut être définie comme étant la veille associée et pratiquée au niveau des systèmes de soins. Les domaines changent et diffèrent par contre la veille est la même. Toutefois, les spécificités de chaque domaine d'activité distinguent la veille sanitaire de celle appliquée au niveau des entreprises.

Pratiquer la veille sanitaire consiste à collecter et à analyser de manière continue, et ce par le biais des structures de veille et de santé publiques, des signaux pouvant représenter un risque pour la santé publique dans une perspective d'anticipation, sinon d'alerte et d'action précoces afin de :

- ◆ Détecter des événements ou des situations inhabituelles et anormales représentant un danger réel ou potentiel pour la santé humaine ;
- ◆ Evaluer cet événement ou cette situation dans le but d'en prévenir et d'en mesurer l'impact ;
- ◆ Analyser de façon réactive les options de gestion dans une vision d'aide à la décision ;
- ◆ Apporter des recommandations concernant les mesures de gestion permettant de réduire et de limiter les effets de cette situation ou de cet événement.

La veille sanitaire est alors la collecte et l'acquisition systématique des données relatives à la santé. A cette collecte de données s'ajoute leur traitement et leur interprétation dans la

perspective de l'aide à la décision. Il s'agit de l'activité consistant à se tenir informé des événements et des connaissances pouvant être utiles dans la prise en compte des risques sanitaires.

Elle permet également une diffusion rapide des résultats obtenus vers les décideurs, dont la finalité est de répondre à des priorités et objectifs bien précis. Il s'agit d'élaborer une politique de santé publique qui nécessite une connaissance de l'état de santé de la population et son évaluation, à travers l'information recueillie par la veille sanitaire.

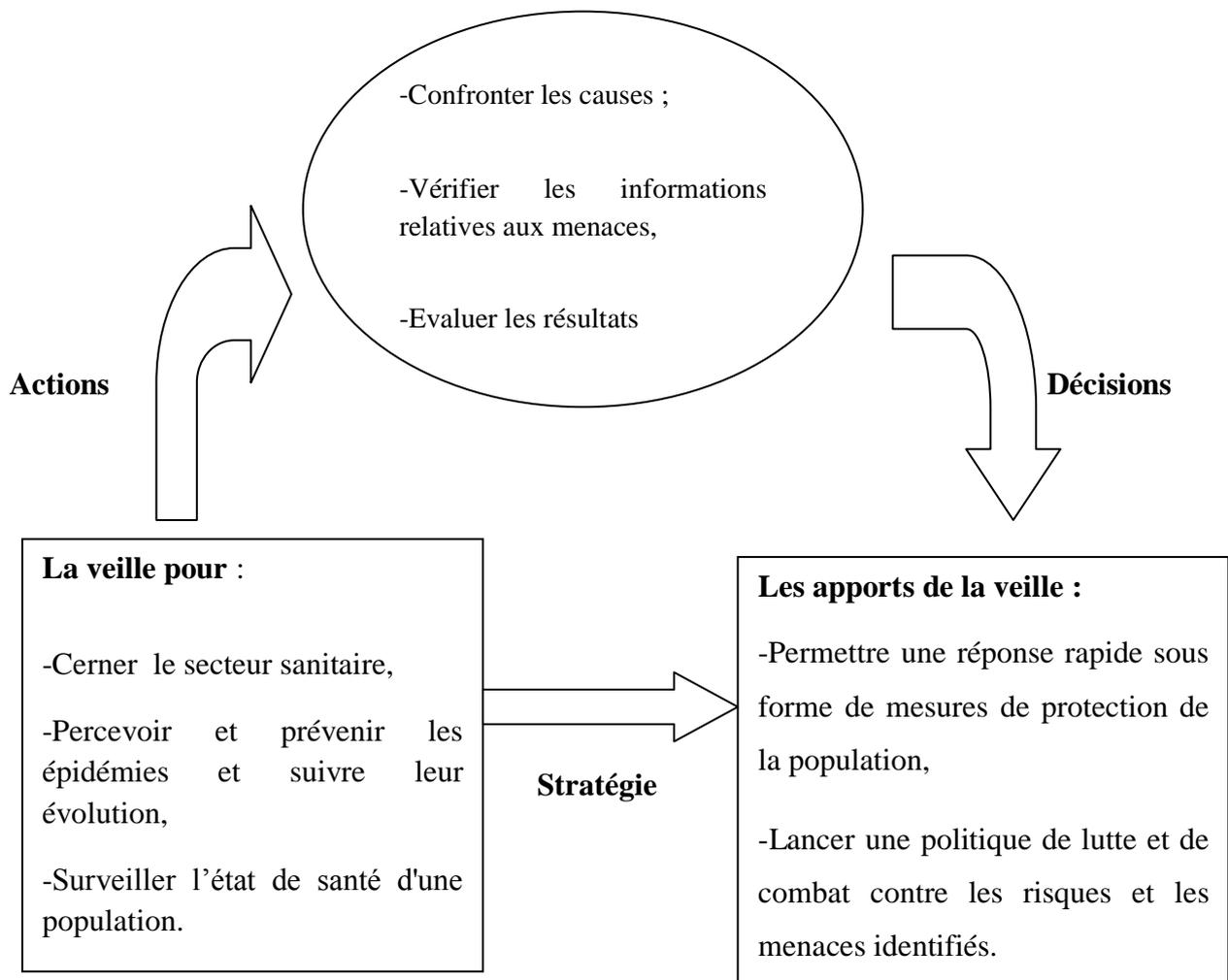
2. Pourquoi la veille sanitaire ?

La mise en place d'une cellule de veille dans un établissement hospitalier permet de tirer les sonnettes d'alarme afin de prendre les décisions adéquates qui permettent de battre les risques et de les éliminer. Ainsi, l'évaluation des risques y est ainsi déclinée sous différents aspects :

- ♦ La veille prospective permet de repérer l'existence de risques sanitaires,
- ♦ La surveillance dont l'objectif est de traiter les informations relatives aux risques sanitaires identifiés par la fonction de veille et d'évaluer leur probabilité de survenue,
- ♦ L'alerte qui doit signaler le plutôt possible la survenance d'un risque,
- ♦ L'expertise, l'évaluation et la recherche qui doivent améliorer la disponibilité des connaissances scientifiques et des compétences à mobiliser en matière de gestion du risque. Elles doivent assurer également que les mesures prises par les autorités sanitaires reposent sur un fondement scientifique et technique pertinent,
- ♦ La contribution à la gestion des situations de crise sanitaire.

La veille n'est pas un système isolé, elle doit s'associer à la recherche qui apporte de véritables outils et méthodes, ainsi que des hypothèses et des signaux précoces.

Schéma n°3 : Le rôle de la veille sanitaire dans la prise de décision et la définition de stratégies.



Source : schéma réalisé par nos soins à partir de l'ouvrage : GUERROUI D., RICHEL X. : « Intelligence économique et veille stratégique, défis et stratégies pour les économies émergentes », édition L'Harmattan, Paris 2005.

Ainsi, la veille sanitaire a pour fin capitale d'identifier le plus précocement possible les cas de pathologies réclamant des interventions urgentes, de la part des services sanitaires. En outre, lorsque surviennent ces pathologies, les enquêtes épidémiologiques, environnementales, ou alimentaires, permettent d'en identifier les causes afin de mettre en action les mesures de prévention adaptées.

Au-delà de l'identification d'un ou quelques cas nécessitant une intervention urgente, la veille sanitaire vise autant à décrire l'évolution des principales pathologies dans la région dans laquelle elle est pratiquée.

3. Le rôle des risques et des crises sanitaires

Avant d'aborder la notion du risque sanitaire, il est essentiel de définir le risque en général. *Un risque*¹⁷ est un évènement dont l'arrivée aléatoire, est susceptible de causer un dommage aux personnes ou aux biens ou aux deux à la fois.

Le risque est considéré comme étant un aléa ou un enjeu. Il est la prise en compte d'une exposition à un danger, un préjudice ou autre événement dommageable, lié à une situation ou à une activité.

Il existe plusieurs types de risques, allant des risques naturels, financiers, professionnels, industriels jusqu'aux *risques sanitaires*. Ces derniers comprennent aussi différentes formes, dont nous pouvons citer :

- ◆ Les risques comportementaux : Alcool, tabac... ;
- ◆ Les risques environnementaux : Air, eau...
- ◆ Les risques professionnels et
- ◆ Les risques médicaux...

Tous ces risques ont un impact sur la santé de la population. En effet, les risques pour la santé sont susceptibles d'affecter la santé du fait d'agents infectieux à l'exemple des virus et des bactéries, des produits chimiques, des substances radioactives, de produits utilisés dans le système de soin (médicaments, sang, organes...), d'actes thérapeutiques ou de dysfonctionnements des organisations de soins (Infections Nosocomiales).

Aussi, une partie importante des risques sanitaires est reconnue. De plus, ils donnent lieu à des droits sociaux et à des financements stables à travers l'assurance maladie ou l'aide sociale. Et une croissance importante des risques sanitaires est remarquable ces dernières années et ce du fait de la modernité et des progrès techniques. Ceci réduit la capacité de la société à protéger ses citoyens des fragilités qui les menacent.

¹⁷ Etier G. :« Du risque à la faute-Evolution de la responsabilité civile pour le risque du droit romain au droit commun », édition Schulthess, 2007.p.32.

Les autorités publiques mobilisent des ressources de tout type afin de faire face à ces risques. D'où, il est indispensable d'en étudier et d'en combattre les causes afin d'empêcher tout traumatisme ou maladie de se produire. Pour cela, la connaissance des facteurs du risque permet de déterminer la gravité de la menace sur la santé et par conséquent d'agir le plutôt possible et par le moyen le plus adéquat.

Ainsi, les crises sanitaires ont permis d'explorer les différentes solutions possibles et leurs conséquences puis de mettre en œuvre les mesures permettant d'anticiper, réduire, réparer et compenser les périls identifiés.

D'une part, il s'agit de définir les normes qui assurent un niveau élevé de protection sanitaire et les règles qui encadrent certaines pratiques et activités afin de parvenir à un niveau de risque très faible. D'autre part, c'est la mise en place des plans de réponses aux urgences sanitaires et aux situations exceptionnelles qui permet de réguler les risques, à travers les prises de décisions pertinentes par les autorités concernées, l'information des populations et le développement d'une culture de risque dans la société.

C'est ainsi que la gestion des risques et des crises sanitaires a permis d'élaborer des techniques et des pratiques de lutte en ranimant la veille des responsables.

3.1.La veille sanitaire : émergence d'un concept

Face à une succession de crises sanitaires et afin de prévenir celles qui peuvent être évitables, les autorités publiques dans de nombreux pays développés ont mis en place des dispositifs adaptés à cette pratique. Cependant, et au début des années 1990, l'opération conduite et organisée en guise de réponses aux crises qui touchaient l'état de santé de la population était basée sur quelques bureaux administratifs et certains réseaux de médecins inspecteurs.

Au fil des années, l'apparition de nouvelles maladies à côté de celles qui existaient déjà, représentaient en permanence un véritable défi pour les administrations chargées de la prévention et de la régulation de ces risques. Ainsi, leur nouveauté et le changement de leur diffusion ont obligé les dispositifs existants d'intégrer de nouvelles capacités disciplinaires, de définir de nouvelles priorités et surtout d'établir de nouvelles méthodes de surveillance adaptées aux mutations sans cesse en agitation.

Les Etats-Unis, grande puissance mondiale, sont les précurseurs dans le monde de ce système de surveillance et de veille, à travers le modèle des Centers of Disease Control and Prévention (CDC) qui était une organisation gouvernementale unique appelée 'Communicable Disease Center' jusqu'en 1946, puis Center for Disease Control jusqu'en 1970.

Le CDC est à la base militaire, car aux USA la protection sanitaire de l'armée américaine à occupé une place prioritaire, et ce par le biais de l'étude de l'état de santé des soldats puis l'étude des épidémies.

C'est au 20^{ème} siècle que la culture de prévention contre les maladies infectieuses a été diffusée sur tout le territoire américain, ce qui a forcé le CDC d'une manière ou d'une autre à se réorganiser dans plusieurs domaines et compétences. C'est alors en commençant à répondre aux crises militaires puis politiques et sanitaires que le CDC a inspiré d'autres pays et les a incité à suivre son chemin notamment en matière d'épidémiologie et de santé publique. Ces pays ont renforcé et consolidé leurs capacités de surveillance épidémiologique et ont développé des méthodes de formation dans ces domaines.

La France à l'exemple des pays qui ont mis en place des mécanismes de gestion des risques a accompli d'importants efforts. En effet, chaque nouvelle crise a suscité le plus souvent la création de nouveaux organismes. Appuyée par un groupe d'instances et d'agences dotées de personnels et de budgets importants et propres à elle, la sécurité sanitaire a été construite à la suite d'une succession de crises liées à la défection des produits de soins. Et c'est en faisant la connaissance de l'état de santé des français et sans grands moyens que la veille sanitaire a émergé lentement mais avec une grande volonté de lutter contre les risques et de les battre.

Comme déjà cité, les crises sanitaires ont joué un rôle fondamental dans l'apparition des dispositifs de surveillance et de veille dans de nombreux pays. Quoique dans les pays en développement à l'exemple de l'Algérie, ces cultures de surveillance et de veille sont encore dans leur phase pionnière, et les points à venir des chapitres qui suivront en aborderont les causes et les explications.

Toutefois, la complexité du système s'est accrue de façon excessive. La survenance et l'apparition de nouvelles maladies ont embrouillé les fonctions de ces instances notamment à cause des progrès thérapeutiques et médicaux qui ont certes amélioré l'état de santé des populations en réduisant ou même en éliminant les risques, mais ils ont participé tout de

même à en créer d'autres, en aidant les dangers à survenir à l'exemple des Infections Nosocomiales que nous allons aborder et traiter de manière détaillée dans le chapitre qui suit.

3.2.La veille sanitaire : un réseau à diversifier, consolider et densifier

Afin de ne pas se laisser surprendre par quelconque évènement, le veilleur doit être en position de guetteur, il doit s'attendre à tout et surtout au pire, il faut alors qu'il voie des menaces partout autour de lui. Pour cette raison, la diversité disciplinaire doit être la caractéristique de base du personnel de veille. Il s'agit de multiplier au maximum les capteurs de signaux.

La fonction de « veille sanitaire » s'appuie sur plusieurs organismes coordonnés allant des agences sanitaires et des services déconcentrés jusqu'aux instituts de recherche. Ceci nécessite alors que les éléments de ce vaste éventail de veille doivent être bien connectés et bien serrés. C'est une organisation d'ensemble qui doit prendre le dessus. L'épidémiologie alors nécessite des investissements dans les outils d'observation et de surveillance, elle a besoin d'expertise, et la collecte de l'information hors du champ médical réclame d'être dotée de matériels performants.

En effet, qu'il s'agisse de s'intéresser à un large spectre de maladies ou de couvrir des populations, la créativité en matière de veille doit être privilégiée et avantagée. Pour autant, il faut valoriser le risque en l'évaluant afin qu'elle puisse jouer un rôle de régulation.

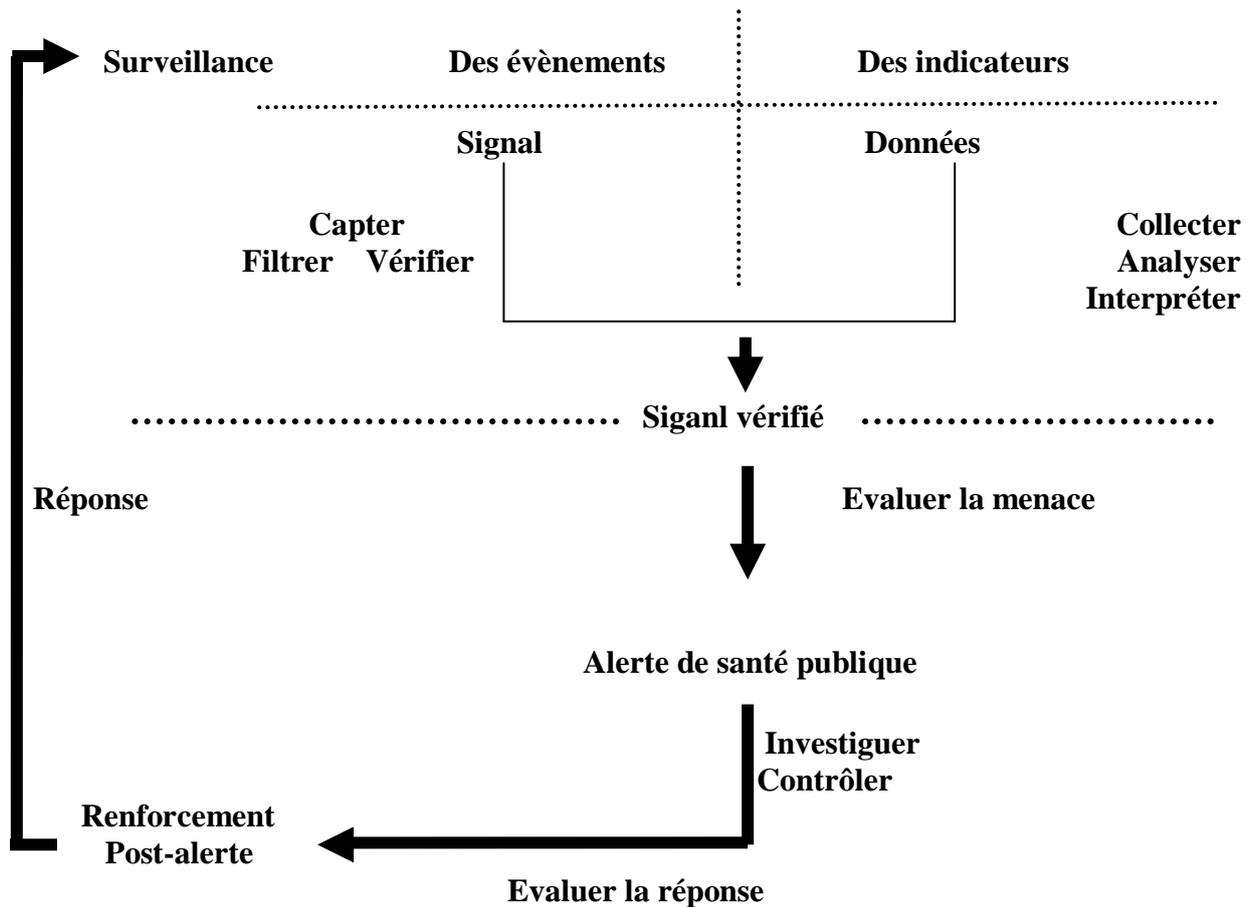
Bien entendu, l'application de la veille et de la surveillance au niveau d'un établissement hospitalier suit un processus bien déterminé et son efficacité est d'une manière ou d'une autre attachée au bon déroulement de '*l'alerte*'. Cette dernière a pour mission de transformer une information sensible en un fait concret, en une action. Il s'agit d'organiser une chaîne d'évènements et d'actions allant de l'émission et de la communication jusqu'à la réception de l'information.

L'alerte est alors une des composantes d'un système de surveillance épidémiologique, agissant de manière à déceler dans les délais les plus brefs possibles les évènements anormaux qui peuvent représenter un risque potentiel pour la santé publique. L'alerte sanitaire permet :

- ♦ D'apporter une réponse rapide sous forme de mesures de protection de la santé de la population,
- ♦ Recueil et analyse des données sanitaires,

- ♦ Vérification d'informations,
- ♦ Mise en œuvre des mécanismes de contrôle immédiats,
- ♦ Mise en place des mesures de diagnostic étiologique¹⁸,
- ♦ Confirmation et investigation des épidémies, et
- ♦ Diffusion de l'alerte au niveau national voire international.

schéma n°4 : Activités d'alerte et de réponse



Source : Rapport InVs, François Lefebvre, in : www.santepub-rouen.fr

¹⁸L'étiologie est l'étude des causes et des facteurs d'une maladie elle définit l'origine d'une pathologie en fonction des manifestations sémiologiques.

Ainsi, la veille se nourrit du développement de la recherche de nouveaux tests biologiques et des systèmes de typage moléculaires des agents infectieux. Et, s'il y a bien un champ qui n'est pas de la recherche mais là où la recherche et les chercheurs sont partout c'est celui de la veille et de la surveillance des risques.

Pour cette raison, les connaissances en matière de l'information doivent être formalisées et appuyées par une équipe capable d'en faire de l'information une action utile.

3.3.La veille sanitaire et l'analyse stratégique

Par l'impossibilité de s'y consacrer, l'anticipation stratégique et l'analyse documentée des nouvelles menaces est éloignée du fait du caractère non prévisible des risques liés dans la plupart des cas à « l'urgence ». De ce fait, l'activité de veille sanitaire qui n'a pas la capacité de tout déterminer à l'avance de façon précise, a peu de temps pour définir une stratégie. Pour cela et dans le but de fournir des solutions documentées aux décideurs, en rendant ainsi les procédures d'alerte opérationnelles et fonctionnelles, une nécessité de bâtir une compétence stratégique s'impose.

Ainsi, pour développer une démarche proactive face aux évènements sanitaires et dans le but de préparer un champ de bataille et de lutte, une mobilisation de recherche en urgence doit être pratiquée.

3.4.La veille sanitaire : un outil de gestion des risques

Disposer d'un système de veille n'est absolument pas une fin en soi. Toutefois, avoir une cellule de veille au niveau d'une entreprise ou même d'un hôpital procure au dirigeant et au pilote la possibilité de mieux maîtriser sa trajectoire, afin d'atteindre son objectif.

Pour cette raison et afin que les buts tracés soient atteints, plusieurs pré-requis en sont essentiels voire même indispensables. Il s'agit de :

- ♦ Définir un objectif,
- ♦ Choisir une trajectoire et un itinéraire bien déterminés,
- ♦ Disposer d'un pilote compétent et motivé et
- ♦ Avoir à coté de ce pilote un certain nombre de coéquipiers et de partenaires lui permettant d'accomplir ses missions selon les moyens dont il dispose.

Ainsi et afin d'éviter de se laisser emporter par le ballottage, les menaces et les aléas de son environnement, l'hôpital, et ce par le biais de ces dirigeants, doit avoir à sa disposition une panoplie d'instruments et d'outils lui permettant une parfaite maîtrise de son pilotage.

Et pouvoir gérer et combattre les risques au sein d'un établissement hospitalier n'a jamais été facile et ce malgré les progrès technologiques qui ne cessent de s'améliorer au fil du temps. Pour cela, un certain nombre de réalités doivent être reconnues et plusieurs constatations doivent être faites :

- ♦ Le système d'information sur lequel s'appuie la veille a un coût. Ce dernier impose au responsable de sa conception, de son traitement et de sa diffusion, de pouvoir mesurer sa valeur. Même-si cela n'est pas toujours facile, mais il doit la désigner et la définir clairement afin de pouvoir estimer sa somme et son budget.
- ♦ Les différents acteurs et outils qui se trouvent au sein d'une cellule de veille doivent être conçus de manière globale en renforçant la communication et les liens interrelationnels entre les différentes unités. En effet, une cohérence et une convergence du système d'information doivent être assurées

Il est donc important pour l'hôpital, afin de garantir l'efficacité de sa veille, de trouver la meilleure complémentarité et cohérence entre les différents systèmes d'informations utilisés. Certains sont *prévisionnels* et servent à étudier le futur de manière à anticiper les faits. D'autres constatent les résultats obtenus et les expliquent. D'autres encore comparent les résultats aux objectifs tracés afin de pouvoir prendre les décisions nécessaires.

Après l'ère de l'économie fondée sur la force, puis sur l'argent, voici maintenant une nouvelle ère de l'économie, c'est celle fondée et basée sur l'information. L'entreprise comme l'hôpital ou toute autre organisation doivent s'insérer et s'intégrer dans leur environnement, c'est ainsi que la connaissance de leur voisinage et entourage devient une question capitale et vitale pour assurer leur survie et la poursuite de leur activité.

Les perturbations et les changements qui provoquent des risques et qui mènent à des crises imposent une remise en question à tous les niveaux. Pour ce faire, des mesures de lutte se présentent afin de percevoir, comprendre et interpréter ces changements dans le but de pouvoir les traduire en faits concrets.

La veille constitue donc une réponse à cette problématique qui est aujourd'hui omniprésente dans toutes les activités. Et au cœur de ces changements, la maîtrise de l'information est stratégique et s'avère plus qu'indispensable. Mais il faut indiquer qu'il est essentiel d'avoir

les compétences et les capacités nécessaires pour une utilisation optimale des ressources. Il faut donc savoir se servir des outils afin d'obtenir une veille efficace.

4. La gestion et le management des risques hospitaliers et la place de la veille sanitaire

Toute opération de gestion des risques se trace comme but et objectif « la prévention » de tout évènement inhabituel et surtout indésirable. Il s'agit alors d'une opération en amont permettant d'éviter des aléas et de réduire la fréquence des dangers futurs susceptibles d'apparaître et de causer des préjudices et des dégâts.

A coté de la prévention, un autre but se fixe par la gestion des risques et cette fois-ci c'est en aval. Il s'agit de « la protection » afin de diminuer la gravité potentielle des événements importuns par la mise en place de moyens de détection précoce du risque et de barrières effectives.

Il s'agit alors d'identifier les problèmes potentiels avant qu'ils ne surviennent, de sorte que les activités de traitement des risques puissent être planifiées et déclenchées au besoin et au moment opportun, et ce afin d'atténuer les impacts néfastes sur l'atteinte des objectifs.

4.1.Le processus de gestion des risques

La gestion des risques est un processus continu et proactif. Cette gestion est une démarche importante qui couvre les questions qui pourraient mettre en danger l'atteinte des objectifs critiques. En effet, cette approche de gestion des risques est appliquée dans le but d'anticiper et de mitiger efficacement les risques. Ceci s'illustre à travers les étapes suivantes :

4.1.1. Contexte

Les risques sont reliés aux objectifs ainsi qu'au contexte d'une organisation, d'une direction ou d'un service. Ce qui fait de sorte qu'avant la mise en place d'une démarche de gestion des risques il faut établir préalablement le contexte.

4.1.2. Identifier

Il s'agit de faire l'inventaire des différents risques susceptibles d'apparaître et ce à l'aide de données historiques ou par l'analyse prospective.

4.1.3. Analyser

Consiste à déterminer pour chaque risque son niveau de gravité, de fréquence et sa probabilité de réalisation.

4.1.4. Évaluer

Cette étape consiste à confronter la criticité avec des critères d'acceptabilité en tenant compte des mesures existantes pour contrôler le risque.

4.1.5. Traiter

Il y a 4 stratégies possibles : soit de tolérer le risque ou de l'éliminer ou encore réduire sa probabilité ou bien le transférer.

4.1.6. Communiquer

La communication avec les parties prenantes doit demeurer constante dans le processus.

4.1.7. Mesurer

Il faut appliquer les principes de l'amélioration continue au processus de gestion des risques.

Ainsi, globalement, la gestion des risques peut être divisée en trois parties : définition d'une stratégie de gestion des risques, identification et analyse des risques et traitement des risques identifiés incluant la mise en œuvre de plans de mitigation de risques, au besoin.

4.2. Les risques sanitaires dans les établissements de santé

Les établissements de santé sont confrontés à de nombreux risques liés à la diversification des défaillances qu'elles soient techniques, humaines ou organisationnelles. Leur prévention doit constituer une préoccupation majeure pour les professionnels de santé. La maîtrise des risques, démarche à la fois managériale et technique, permet donc de diminuer les risques liés aux patients mais aussi les risques financiers, puisque tout préjudice causé pour le patient engendre un coût supplémentaire et donc un risque financier.

Ainsi, pour les établissements hospitaliers, cette gestion des risques constitue un métier récent qui est en développement. Le management des risques hospitaliers permet de contribuer à la mise en place d'une politique de signalement et d'alerte détectant des événements sanitaires indésirables notamment les infections associées à ces structures de soin.

En effet, à côté du dispositif de veille et d'évaluation mis en place au niveau des établissements hospitaliers, les fonctions de décision et de gestion des risques sanitaires relèvent de la décision publique. Ainsi, cette gestion consiste à explorer les différentes solutions possibles et leurs conséquences puis de mettre en œuvre les mesures permettant de prévenir, diminuer, réparer, battre ou compenser les risques identifiés.

Le management des risques hospitaliers fixe l'amélioration de la sécurité des patients, composante centrale et capitale de la qualité des soins, comme étant son but ultime qui se doit d'être au cœur des pratiques des professionnels de santé et de l'ensemble du système de santé. Ainsi, gérer et prévenir les risques en établissement de santé, outre que le respect de la réglementation, impose l'amélioration des organisations, la prise en compte de la globalité et la complexité de l'activité de production de soins, ainsi que l'environnement hospitalier dans toutes ses dimensions, tout en responsabilisant et en mobilisant chaque acteur dans sa pratique quotidienne.

Toutefois, la gestion des risques hospitaliers suscite une définition des normes qui assurent et, qui garantissent un niveau élevé de protection sanitaire ainsi que les règles qui encadrent certaines activités afin d'obtenir le niveau de risque le plus faible et donc le moins élevé (normes, lois, règlements, guides de bonnes pratiques, autorisations...).

Mette en place les règles et des actions de gestion suppose la définition de procédures de contrôle et d'inspection. Il s'agit dans un premier lieu de mettre en place des plans de réponse aux urgences sanitaires et aux situations exceptionnelles et inhabituelles. En cas de survenue d'un risque, les autorités sanitaires doivent prendre les décisions les plus pertinentes et adéquates possibles. Egalement, la gestion des risques consiste aussi à informer les populations concernées et à développer une culture partagée du risque dans la société.

4.3.La sécurité des patients : une priorité de gestion des risques

La sécurité des patients représente un enjeu mondial comme en témoignent les différentes études des différents pays sur la fréquence des événements indésirables liés aux soins. En effet, quelque soit le système de santé, et selon l'OMS, au moins 10% des admissions à l'hôpital entraînent des événements indésirables pour les patients hospitalisés, la moitié d'entre eux étant considérés comme évitables. Ces événements qui peuvent avoir des

conséquences dramatiques (décès, handicap) ont un impact économique et financier assez important et non négligeable.

C'est pour cette raison que la sécurité du patient est devenue une priorité majeure des politiques des systèmes de santé. Ainsi, une nouvelle perception des risques s'est développée suite à des événements indésirables liés aux soins et à la médiatisation d'accidents médicaux et des crises générées qui sont illustrés en chiffres, et c'est ici que le rôle de la gestion des risques hospitaliers apparaît.

De plus, des comités multidisciplinaires spécialisés et formés en gestion des risques et de la sécurité du patient doivent veiller à la mise en place des objectifs stratégiques, au sein de l'établissement hospitalier permettant d'assurer un suivi des actions par services, et des domaines à haut risque notamment celui des infections.

Et la notion de sécurité dans les établissements de santé recouvre plusieurs volets à savoir les usagers, les visiteurs ainsi que les ressources matérielles, financières et informationnelles.

En outre, les maladies qui se déclarent dans les établissements de soins suscitent autant d'interrogations que d'inquiétudes. Des mesures de prévention permettent le plus souvent de les éviter.

4.4. La veille sanitaire pour signaler les infections nosocomiales

Le signalement est un dispositif parmi d'autres pour la veille sanitaire en établissements de santé, ainsi pour ce qui concerne le signalement des infections nosocomiales, ou autrement dit des infections associées aux soins. Il représente un maillon indispensable de la politique de maîtrise des risques sanitaires. En effet, il s'agit d'un acte ayant pour but et visant à servir d'acte d'alerte et de sensibilisation.

Le dispositif de signalement des infections nosocomiales s'appuie sur l'organisation interne et sur la formation des différents acteurs au sein des établissements hospitaliers et il devrait faire l'objet d'une évaluation régulière.

Signaler les infections nosocomiales permet aux responsables ainsi qu'aux professionnels de l'établissement hospitalier de prendre connaissance d'évènements qui ont une importance locale. Cette démarche accorde une analyse de ces évènements, ce qui peut déboucher sur des

actions d'amélioration de la structure, de l'entretien des locaux, des pratiques de soins, de désinfection et de stérilisation.

C'est ainsi que le signalement des infections nosocomiales se trace un double objectif :

4.4.1. Niveau local et régional

– Alerter les autorités sanitaires ainsi que le CLIN lorsque des risques de transmission existent, dans le but de :

- Mener des investigations à la recherche de l'origine et de la cause de l'infection ;
- Mettre en place des mesures rectificatives et correctives nécessaires ;
- Aider les établissements hospitaliers à mieux gérer les situations de risque.

4.4.2. Niveau national

– Suivre et analyser les événements pouvant conduire l'autorité sanitaire à proposer des mesures ou à diffuser des recommandations nationales.

Le signalement des infections nosocomiales permet, globalement, de détecter au niveau local ou national des événements inhabituels, ce qui développera les mesures et les recommandations nationales et permettra de promouvoir ainsi que de soutenir l'investigation des épidémies et leur contrôle précoce.

5. La veille sanitaire en Algérie

Afin de contrôler et de combattre efficacement les maladies endémiques qui ont, durant les dernières années, repris de l'ampleur à travers le monde, le Ministère de la Santé de la Population et de la Réforme Hospitalière a engagé la restructuration des services d'épidémiologie et de médecine préventive.

Ainsi, en Algérie, la veille sanitaire s'applique de manière prioritaire dans le domaine de la surveillance des maladies à déclaration obligatoire, qui est d'une importance cruciale pour le Ministère de la Santé, de la Population et de la Reforme Hospitalière.

En effet, l'Algérie compte plus de 32¹⁹ pathologies sur la liste des maladies à déclaration obligatoire, fixées par un Arrêté ministériel réglementant la surveillance des MDO ainsi que leur déclaration, qui est obligatoire pour tous médecins ou biologistes quelque soit leur régime, public ou privé, et leur lieu d'exercice.

Cependant, un manque d'informations fiables constitue un problème incontestable qui freine les véritables missions du système de santé algérien. Un institut de Veille sanitaire n'existe pas encore en Algérie, sa création est plus qu'indispensable et ce dans le but d'alerter les pouvoirs publics sur d'éventuels risques menaçant la santé publique. Sa mission consiste aussi à présenter des recommandations et des mesures appropriées.

Il s'agit de la mise en place d'un organisme en mesure de rassembler, analyser et actualiser les connaissances sur les risques sanitaires. A l'exemple des autres pays qui se sont dotés de structures similaires et qui ont réussi fortement la bataille de la prévention.

En Algérie, le maillon faible du système de santé est la veille sanitaire, car dans le domaine de la santé, il n'est pas permis d'intervenir en retard. La création d'un institut de veille sanitaire permettra alors de fournir et de mettre à la disposition du ministre de la Santé, de la Population et de la Réforme Hospitalière les informations nécessaires issues de la surveillance et de l'observation de la santé de la population, qui sont ainsi primordiales à l'élaboration et à la conduite de la politique nationale de santé.

De ce fait, le système de surveillance épidémiologique existant en Algérie, est basé sur la déclaration obligatoire des maladies. Ce procédé de recueil des données est fondé sur un arrêté ministériel datant de 1990 et qui n'a pas été actualisé à ce jour.

Il est important de souligner alors, qu'afin que le système de santé puisse contribuer efficacement à éviter les évènements sanitaires indésirables, qui se transforment en urgences menaçant la sécurité et la santé de la population, il doit être bien préparé et bien équipé et ce que ce soit sur le plan matériel, humain ou organisationnel. Il est primordial d'inciter à une collaboration plus pesée et à l'instauration d'un dialogue entre les professionnels de la santé, les responsables de la sécurité et les décideurs afin que chacun ait une meilleure connaissance des systèmes de santé.

¹⁹ Système décisionnel pour le suivi des maladies à déclaration obligatoire, 2011, in : <http://www.italgeria.com/pdf/temoignage-sante.pdf>

Conclusion

Pour conclure, la veille apparaît comme un système de vigilance qui, par l'analyse et la validation des informations collectées, rend possible la compréhension et l'anticipation des évolutions de l'environnement. Elle permet de fournir des données utiles à l'entreprise (quelque soit son domaine d'activité, idem pour l'hôpital), sur son marché, ses concurrents, ses fournisseurs et les innovations technologiques de son métier. Elle est donc un instrument incontournable pour se positionner dans l'environnement.

La veille peut porter sur un domaine spécifique, elle peut être concurrentielle, technologique, commerciale, et aussi sanitaire. Il suffit de choisir celle qui correspond aux domaines qui lui sont appropriés.

Ainsi, et concernant la veille sanitaire, un de ses grands domaines est celui des maladies infectieuses. Leur nombre ne cesse d'accroître et d'augmenter d'une année à une autre ce qui rend essentiel de reconnaître leur importance, de prendre la mesure de leurs risques, et surtout de mettre en œuvre des politiques appropriées de lutte et de prévention à l'échelon régional, national et international.

C'est pourquoi dans le chapitre suivant, nous allons nous focaliser sur « l'épidémie des infections nosocomiales », étant donné qu'elles représentent un danger menaçant la santé publique et dont la veille peut jouer un rôle capital dans sa réduction.

CHAPITRE II
L'EPIDEMIE DES INFECTIONS
NOSOCOMIALES

CHAPITRE II : L'EPIDEMIE DES INFECTIONS NOSOCOMIALES

Introduction

L'hôpital est un lieu où l'on traite les maladies et où l'on dispense des soins mais aussi c'est un lieu où l'on peut être victimes de maladies et d'infections : à l'exemple des infections nosocomiales, rançon et contrepartie du progrès en matière de techniques diagnostiques et thérapeutiques, mais aussi conséquence de négligence des mesures d'hygiène. Et devant une telle médecine moderne qui a souvent réussi à réparer de mieux en mieux le corps humain, l'infection nosocomiale apparaît comme scandaleuse, intolérable et inacceptable.

En effet, la multiplication des techniques de soins qui sont devenues de plus en plus invasives et sophistiquées, ainsi que l'état d'immunodépression¹ profonde de certains patients, représentent des terrains favorables à ces infections.

Les infections nosocomiales représentent alors un sérieux problème de santé publique pour lequel l'impact en matière de morbidité et de surcoût financier est aussi important que celui en matière de mortalité et de décès. C'est ainsi que l'hôpital devient source d'inquiétude et d'angoisse pour le patient alors qu'il devrait bien être source de leur guérison et de leur confort.

C'est ainsi que les patients deviennent les principaux réservoirs de risques et les soignants leurs vecteurs essentiels. Pour cela, l'essentiel de ce chapitre sera consacré aux aspects économiques de ces infections. Néanmoins, la première section traitera de l'infection nosocomiale sur le plan technique afin de préciser et de démontrer ses origines, ses causes, les facteurs de risque ainsi que les modes de transmission. Les deux sections suivantes seront centrées sur les coûts économiques de ces infections causées principalement par la prolongation du séjour hospitalier. La fin du chapitre traitera de la question brûlante que constitue la prévention de ces infections comme étant le principal moyen de lutte.

¹ Caractérise un état dans lequel une personne voit ses défenses immunitaires affaiblies.

I. LES INFECTIONS NOSOCOMIALES, UN RISQUE SANITAIRE ET UNE EPIDEMIE EVITABLE

Annuellement, dans le monde, sont enregistrés 190 millions de personnes hospitalisées dont 9 millions de cas d'IN et 1 million de décès. Tout ceci en relation avec l'âge, l'état nutritionnel, la pathologie préexistante et celle motivant l'hospitalisation ainsi que le traitement reçu avant l'IN, dont l'incidence mondiale est entre 15 et 30 %².

Les infections nosocomiales constituent les complications les plus répandues chez les patients hospitalisés, pour cela, elles représentent une véritable priorité de lutte dans le domaine de l'hygiène hospitalière. Il est donc question de décrire, dans cette section, l'épidémie des Infections Nosocomiales à travers son opulence et son impact sur la santé publique, d'identifier les facteurs qui ont une influence causale à son apparition, persistance et évolution, et enfin à mesurer ces effets correspondants. Mais avant tout cela, il est indispensable de définir préalablement l'infection de manière générale, puis d'aborder l'histoire de ces maladies acquises à l'hôpital.

1. Qu'est ce qu'une infection ?

Le terme infection désigne l'invasion et l'envahissement d'un organisme vivant (le corps) par des micro-organismes pathogènes³ comme des bactéries, des virus, des champignons ou encore des parasites. Et une infection se développera d'autant plus que les défenses immunitaires d'un individu sont affaiblies. Il s'agit alors de la rupture d'un équilibre qui correspond à l'amollissement des moyens de défenses de l'hôte (l'individu) par un micro-organisme.

Avant d'atteindre le stade d'infection, deux étapes sont observées :

²Statistiques de l'Institut National de Santé Publique France, 2011, in : http://www.inspq.qc.ca/aspx/fr/infections_nosocomiales.aspx

³ Le terme pathogène désigne ce qui est susceptible d'entraîner une maladie.

1.1. La contamination

Correspond à la présence d'un corps étranger nocif (micro-organismes) dans un support. De ce fait, il est le processus par lequel un corps sain est attaqué par un virus en l'infectant et en le rendant malade.

1.2. La colonisation

Correspond à l'adhésion, la multiplication et le développement des micro-organismes dans le corps humain.

Les infections ont plusieurs voies et modes de transmission, il peut s'agir d'une transmission :

- ◆ **Directe** : de la personne malade directement à la personne réceptive.
- ◆ **Indirecte** : de la personne malade à une autre, passant par un intermédiaire (objets souillés).

Les voies de cette transmission sont multiples :

- Voie respiratoire, à l'exemple des rhumes et de la grippe ;
- Voie cutanée, à l'exemple des peaux lésées, des piqûres par un matériel infecté ;
- Voie muqueuse, à l'exemple de la projection dans l'œil de produits biologiques ;
- Voie digestive, à l'exemple des produits alimentaires contaminés.

Ainsi, la maladie infectieuse représente l'état résultant de l'invasion du corps par ces micro-organismes et leur multiplication. Ils peuvent ainsi ruiner et détruire les tissus et les organes et mettre la vie du patient en danger.

2. Qu'est ce que les infections nosocomiales ?

Une infection est dite nosocomiale ou hospitalière si elle est absente lors de l'entrée du patient à l'hôpital et qu'elle apparaisse et se développe 48 heures au moins après. Ce délai permet de distinguer et de différencier une infection d'acquisition communautaire d'une infection nosocomiale. Pour les infections du site opératoire, il est considéré comme « nosocomial » les infections survenant dans les 30 jours suivants l'intervention chirurgicale, ou s'il y a mise en place d'un matériel étranger ou d'un implant dans l'année qui suit l'intervention (prothèse).

2.1. La transmission des infections nosocomiales

L'épidémiologie des infections nosocomiales a toutes les caractéristiques de l'épidémiologie des maladies transmissibles. En effet, la survenance d'une infection nécessite l'existence de plusieurs éléments, il s'agit d'une source de micro-organismes (réservoir), de mode de transmission et des conditions favorisant le développement de l'infection chez un patient récepteur (hôte).

2.1.1. Réservoir

Le réservoir est le milieu ou l'endroit permanent où se trouve habituellement, persiste et se développe le micro-organisme. C'est un lieu qui met en contact le micro-organisme et l'hôte (le patient récepteur). Ce réservoir appelé également 'source' peut prendre deux formes :

2.1.1.1. Réservoir humain

Dans ce cas, le patient s'infecte avec sa propre flore.

2.1.1.2. Réservoir environnemental

Dans ce cas, la contamination peut être causée par les dispositifs médicaux et de soin, ou bien encore l'eau et l'air peuvent être les responsables.

2.1.2. Hôte

Le système immunitaire du patient hospitalisé se trouve dans la quasi-totalité des cas dans un état très critique. En effet, la capacité de lutte contre l'infection est souvent défaillante, altérée et détériorée, ceci se favorise par les facteurs suivants :

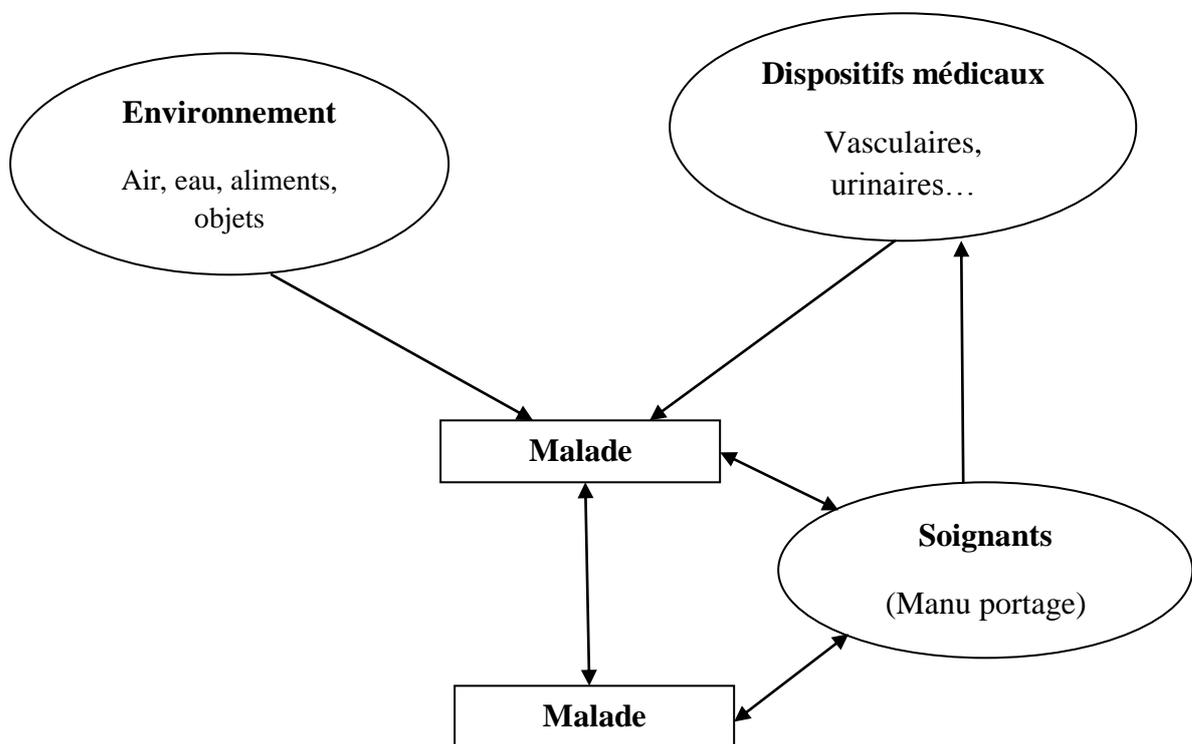
- ♦ L'immunodépression pathogène ou provoquée par un traitement ;
- ♦ La rupture des barrières naturelles de protection du patient (à cause des dispositifs invasifs par exemple) ;
- ♦ L'âge, qu'il soit prématuré ou très élevé (nouveaux nés, âgés plus de 65ans).

2.1.3. Mode de transmission

La transmission des micro-organismes d'une personne à une autre (soignant ou sujet hospitalisé) peut s'effectuer soit par contact direct, indirect ou par voie aérienne.

- ♦ La transmission des agents infectieux par contact direct se fait essentiellement par le biais des mains contaminées entre les soignants et l'hôte. De ce fait, la grande majorité des transmissions à l'hôpital sont le plus souvent manu portées ;
- ♦ Le contact indirect désigne la transmission par le biais d'un matériel contaminé à l'exemple du matériel réutilisable imparfaitement stérilisé ou désinfecté ;
- ♦ La transmission par voie aérienne peut survenir à cause des agents infectieux qui restent dans l'air et qui se propagent à distance du patient source au sujet hôte par inhalation.

Schéma n°5 : Transmission des infections nosocomiales



Source : BRÜCKER G. :« Infections nosocomiales et environnement hospitalier », édition Flammarion, Paris 1998.p.68.

2.2. Les principaux facteurs de risques des infections nosocomiales

Si le terme nosocomial fait référence aux infections que le patient peut acquérir lors d'un séjour à l'hôpital, ces infections peuvent se contracter également lors d'une consultation dans quelconque centre de soins ou de tests diagnostic à l'exemple d'une prise de sang, d'une radiologie ou d'une échographie, et ce à travers plusieurs facteurs qui sont :

2.2.1. L'environnement

Le centre de soins représente un facteur de risques très élevé pour les patients, le personnel comme pour les visiteurs. En effet, l'hôpital, ce lieu indispensable de prise en charge des patients et de par sa fonction, a toujours été et continue d'être de plus en plus une structure à haut risque d'infection.

De plus, le fait que l'hôpital doit utiliser largement les antibiotiques⁴, il devient un lieu privilégié et favorable pour le développement des résistances bactériennes⁵. Il héberge et loge ainsi de nombreuses bactéries multi résistantes qui subsistent dans cet environnement pendant des semaines et voire même des mois. Pour cette raison, le nettoyage et la désinfection de l'environnement hospitalier sont des éléments indispensables de la prévention des infections nosocomiales (ceci fera l'objet de la section 3).

Il est à noter également que les patients infectés et colonisés constituent une des principales sources de contagion et de contamination de l'environnement hospitalier et ce par le biais de leurs mains qui se contaminent à leur tour au contact de l'environnement. De ce fait :

- ♦ Les mains et les vêtements du personnel sont aussi un des vecteurs importants de transmission des bactéries aux patients et à l'environnement.
- ♦ Après un contact avec un patient colonisé ou infecté ou son environnement, 70% d'entre eux contaminent leurs mains ou leurs gants, et 52% après contact avec le seul environnement⁶.
- ♦ 63% des vêtements du personnel soignant sont contaminés après un contact avec un patient colonisé ou infecté et / ou son environnement.

2.2.2. L'acte de soins

⁴ Un antibiotique est une molécule qui détruit ou bloque la croissance des bactéries.

⁵ La résistance aux antibiotiques est la capacité d'un micro-organisme à résister aux effets des antibiotiques.

⁶ Données recensées sur le site: www.advin.org/documentation-generale.

Il s'agit des soins qui sont soit pratiqués au sein de l'établissement de santé ou en dehors, ainsi que tous les actes thérapeutiques, diagnostics, de dépistage ou de prévention.

2.2.3. Le patient lui-même

Le patient lui-même est considéré comme étant un facteur non négligeable et responsable de la transmission des infections nosocomiales et ce en raison :

- De son âge : contrairement à ce que l'on présume souvent, les personnes âgées de 65 ans et plus ne sont pas les seules à être plus fragiles et réceptives aux infections en raison de leur système immunitaire affaibli. Mais, les jeunes enfants, les nouveau-nés et les prématurés sont aussi essentiellement très vulnérables et ce à cause de leur système immunitaire qui est encore immature ;
- De sa colonisation par un germe pathogène ;
- De sa pathologie ainsi que sa situation médicale et/ou du traitement suivi : cancer, diabète, dialyse, chimiothérapie, radiothérapie etc.

Ainsi, les germes nosocomiaux rencontrés sont souvent des bactéries, qui sont généralement caractérisées par leur multirésistance. En revanche, les infections nosocomiales sont également provoquées par « des champignons », ces derniers sont couramment impliqués chez les patients immunodéprimés.

Ces infections sont appelées des *fongiques invasives* qui sont souvent méconnues ou diagnostiquées trop tardivement, du fait notamment d'un diagnostic de certitude, toujours difficile, malgré les techniques nouvelles de diagnostic biologique. Elles sont encore responsables d'une forte mortalité, malgré l'apport des nouveaux antifongiques.

Aujourd'hui, elles apparaissent comme la rançon des progrès réalisés en réanimation dans la prise en charge de certaines pathologies, chez des patients à risque.

D'après tous ces facteurs de risque, le fait qu'un établissement hospitalier ou un professionnel de santé accepte de prendre en charge un patient, les oblige et les rend responsables et garants de la mise en œuvre de tous les moyens qui garantissent leur prévention de ces

infections. Ainsi, lors de l'apparition d'une infection nosocomiale, ils doivent se reconnaître responsables et imputables, sauf à apporter la preuve d'une cause extérieure.

2.3. Les infections nosocomiales les plus fréquentes

Selon l'OMS, les infections nosocomiales les plus fréquentes sont celles du site opératoire, les infections urinaires et les infections respiratoires. Effectivement, l'étude de l'OMS ainsi que d'autres ont permis de montrer que la prévalence maximale des infections nosocomiales s'observe dans les unités de soins intensifs et dans les services de chirurgie d'urgence et d'orthopédie. Les taux d'infection sont aussi liés à d'autres facteurs, d'où les taux les plus élevés s'enregistrent parmi les patients rendus plus vulnérables par l'âge, une maladie sous-jacente ou une chimiothérapie.

Il est à préciser que la fréquence n'est pas synonyme de gravité. Par conséquent, les infections urinaires sont les plus courantes et les plus fréquentes mais ne sont en général pas graves. En revanche, certaines infections pulmonaires ou certaines septicémies⁷ peuvent être très graves et parfois mortelles. Les principaux types d'infections sont :

2.3.1. Les infections urinaires

Ces infections sont les plus fréquentes et les plus courantes des infections nosocomiales, leur principale origine est liée à 80 % au sondage⁸. Comme déjà cité, ces infections sont associées à une plus faible morbidité que les autres infections nosocomiales, mais par contre elles peuvent dans certains cas s'aggraver et devenir mortelles.

2.3.2. Les infections du site opératoire

Après les infections urinaires, se trouvent au second rang les infections du site opératoire qui sont également fréquentes. De ce fait, leur incidence va de 0,5 % à 15 %⁹ selon le type d'intervention et l'état général du patient.

⁷ Infections provoquées par des agents pathogènes présents dans le sang.

⁸ Le drainage ou sondage vésical consiste à introduire une sonde dans la vessie, pour permettre l'écoulement des urines.

⁹ Statistiques de l'OMS, 2009, in : http://www.who.int/water_sanitation_health/medicalwaste/9789290214502.pdf

Ce type d'infections est en général acquis et contracté pendant l'intervention elle-même, avec une origine soit exogène liée à l'air, le matériel médical, les chirurgiens et autres soignants, soit endogène liée aux organes du patient lui-même.

L'état général du patient ainsi que la durée de l'intervention sont les principaux facteurs de risque. Les autres facteurs en jeu sont la qualité de la technique chirurgicale, la violence des micro-organismes, la présence d'une infection simultanée sur un autre site et l'expérience de l'équipe chirurgicale.

2.3.3. Pneumopathies nosocomiales

Les unités de soins intensifs enregistrent quotidiennement des pneumopathies nosocomiales. Ainsi, les microorganismes colonisent l'estomac, les voies respiratoires supérieures et les bronches, et provoquent une infection pulmonaire (pneumopathie), ils sont dans la plupart des cas endogènes (appareil digestif) mais peuvent être aussi exogènes, souvent à partir d'un appareil respiratoire contaminé.

2.3.4. Autres infections nosocomiales

Les infections décrites et citées ci-dessus sont les plus fréquentes et les plus importantes des infections nosocomiales, cependant, de nombreux autres sites potentiels d'infection peuvent exister à l'exemple :

- Infections de la peau et des tissus mous : les plaies ouvertes (ulcères, brûlures) ;
- La gastro-entérite est l'infection nosocomiale la plus fréquente chez l'enfant ;
- Sinusites, autres infections de la sphère ORL, infections de l'œil et de la conjonctive ;
- Endométrite et autres infections de l'appareil génital après l'accouchement.

Ainsi, les pneumonies et les septicémies sont les infections les plus mortelles et aussi les plus onéreuses. Toutes ces infections représentent un problème aigu qui limite le bénéfice potentiel des actes médicaux et qui remet en question le rôle joué par les hôpitaux.

Et les services les plus touchés sont la réanimation (un tiers des contaminations) et la chirurgie (10 %). À l'inverse, les services de pédiatrie et de psychiatrie qui présentent moins de risques.

3. Apparition des infections nosocomiales dans le monde

L'hôpital ce lieu ayant marqué les grands progrès et triomphes de l'homme sur la maladie, fut aussi au centre de graves crises sanitaires :

3.1. Emergence d'un concept

Les infections nosocomiales, longtemps appelées « surinfections » ou « infections hospitalières », et aussi « infections acquises à l'hôpital », trouvent leurs origines dans la création des toutes premières structures de soins. En effet, plusieurs chercheurs et scientifiques ont tenté de comprendre et de déchiffrer ce phénomène afin d'apporter des mesures de lutte.

Ainsi en est-il d'Ignace Philippe SEMMELWEIS (1818-1865), obstétricien Hongrois qui était médecin à l'hôpital général de Vienne dans les années 1845. Dans cet hôpital, les femmes pouvaient venir accoucher dans deux services : l'un occupé par des sages-femmes et leurs élèves et l'autre tenu par des médecins et les étudiants en médecine. Dans ce second service, les infections puerpérales (contractées lors de l'accouchement) causaient de nombreux décès parmi les femmes. Plus de 30% en mouraient contrairement à l'autre service où le taux de mortalité ne dépassait pas les 1 à 2%. Même les femmes pauvres qui accouchaient dans la rue ne connaissaient pas un tel taux de mortalité.

Semmelweis n'a trouvé aucune explication satisfaisante de cette mortalité. Et depuis 1840, les étudiants en médecine apprenaient l'anatomie en pratiquant des analyses et des études sur des cadavres, alors qu'auparavant, ils se contentaient d'étudier dans les livres. C'est ainsi que Semmelweis a constaté que le taux de mortalité dans le service d'accouchement tenu par les médecins avait amplement accru depuis l'adoption de cette nouvelle manière d'étudier.

Egalement, il a observé et constaté que les étudiants et les médecins passaient directement de la salle de décomposition et d'analyse à celle d'accouchement. C'est à la suite de ce constat qu'il a eu donc l'intuition ingénieuse que les mains de ces étudiants et médecins étaient le vecteur des fièvres, donc le facteur de transmission d'un agent invisible qui est transporté des cadavres jusqu'aux jeunes mères.

C'est après cette perception qu'il a eu ensuite l'idée de faire pratiquer aux étudiants le lavage des mains avec une solution de chlorure¹⁰ de calcium. Grâce à cette méthode, la fièvre puerpérale qui faisait des drames à l'époque chez les post-accouchées (mortalité atteignant 30%), a été mieux maîtrisée et s'est diminuée de manière considérable. Pourtant personne ne l'a cru et ce malgré le bien fondé et l'évidence des résultats obtenus.

Ses rivaux et opposants étaient nombreux et notamment les médecins. C'est ainsi que Semmelweis a été révoqué car personne ne voulait croire à « l'invisible », et c'est pour cette raison qu'il a passé le reste de sa vie à se battre pour faire reconnaître le bien fondé de sa théorie sans jamais réussir. Il a connu une fin assez triste car il a été interné dans un asile de fous avant de mourir d'une blessure mal lavée. Il a été donc tué par ces fameux microbes que lui seul redouté et que personne n'a voulu reconnaître.

C'est ainsi que Semmelweis avait découvert le principe des infections nosocomiales et manu portées ainsi que les fonctions antiseptiques d'un produit.

Par la suite, de nombreux noms célèbres se sont ainsi succédés dans l'histoire de l'hygiène hospitalière, dont nous pouvons citer parmi eux Joseph LISTER (1827-1912) avec les notions d'antisepsie¹¹, POUPINEL, inventeur de l'étuve¹² sèche à 180°C et CHAMBERLAND, l'autoclave¹³ dans les années 1880. Et sans trop tarder, les hôpitaux se sont convertis à l'hygiène sous l'impulsion des travaux de Louis PASTEUR.

Actuellement, même si les progrès thérapeutiques ont apporté beaucoup de bénéfices et ont permis d'améliorer les conditions de vie, ils représentent cependant, une sérieuse menace pour l'individu et ce à travers l'incroyable capacité bactérienne à développer des résistances et dont le poids des infections nosocomiales devient de plus en plus inacceptable.

3.2. Problème majeur de santé publique

Depuis le milieu des années 1980, les pays développés comme ceux en développement ont connu d'importants changements dans leur paysage socio sanitaire. Ceci s'est produit du fait

¹⁰ Produit chimique minéral.

¹¹ L'antisepsie est une opération au résultat momentané permettant d'éliminer les microorganismes au niveau des tissus vivants par application d'un produit antiseptique.

¹² Une étuve, lieu caractérisé par sa chaleur, peut être de deux types : sèche (à chaleur sèche) ou humide (on y fait pénétrer la vapeur d'eau).

¹³ Un autoclave est un récipient à parois épaisses et à fermeture hermétique conçu pour réaliser sous pression soit une réaction industrielle, soit la cuisson ou la stérilisation à la vapeur.

de plusieurs facteurs qui ont constitué et qui constituent toujours un véritable problème compromettant la sécurité des soins, tels que :

- ◆ L'émergence des germes pathogènes à l'exemple du virus de l'immunodéficience humaine (VIH) et le syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS)¹⁴;
- ◆ Le développement de résistance aux antibiotiques d'un certain nombre de germes ;
- ◆ Le développement des services ambulatoires dans les centres hospitaliers ;
- ◆ La multiplication des voyages internationaux ce qui provoque et favorise la dispersion de maladies exotiques ;
- ◆ L'accroissement du nombre des patients hospitalisés de plus en plus fragiles à l'exemple des patients immunodéprimés et les patients âgés ;
- ◆ Le vieillissement de la population, qui concerne principalement les pays développés, s'accompagne d'une hausse de la prévalence des maladies chroniques et lourdes et donc de la durée d'hospitalisation en même temps que du risque de s'infecter ;
- ◆ La survenue possible d'épidémies ou de pandémies (récemment, la grippe A-H1-N1 en 2009).

Ainsi, en suivi de cet état de fait, un consensus international a été assuré et établi sur la nécessité de trouver des solutions visant à prévenir les infections en milieu hospitalier.

4. Les causes des infections nosocomiales

Après avoir traité l'histoire de l'apparition des infections nosocomiales, il est essentiel de présenter dans ce qui suit leurs causes et l'origine de leur apparition. Et afin de mettre en place une surveillance et une prévention efficace de ces infections associées aux soins (IAS), il est aussi indispensable de disposer de définitions opérationnelles simples et validées des différents types d'infections ainsi que de connaître les facteurs qui les favorisent.

4.1. Comment surviennent-elles ?

Trois éléments sont à l'origine du développement d'une infection nosocomiale, il s'agit d'un agent infectieux, d'un mode de transmission et d'un sujet réceptif. Aussi, plusieurs facteurs favorisent et aident ces éléments à provoquer l'infection, dont principalement le manque d'hygiène, le comportement du personnel hospitalier -qui, parfois, sous-estime le risque ou le

¹⁴ C'est une maladie respiratoire qui se propage au moyen de contacts étroits avec une personne infectée.

comprend mal- ou encore la mobilité des patients qui sont fréquemment transférés d'un établissement ou d'un service à un autre.

Aussi, les patients hospitalisés ont généralement, et ce par nature, des défenses immunitaires très vulnérables et altérées, notamment les personnes sous-alimentées ou aux âges extrêmes de la vie qui sont plus réceptives et plus sensibles aux infections.

Ajoutons à cela d'autres facteurs qui causent ces infections, ce sont les traitements et dispositifs médicaux favorables aux infections à l'hôpital. Ces derniers, à l'exemple des sondes urinaires, mais aussi les traitements par corticoïdes et antibiotiques, constituent un terrain propice au développement de pathologies nosocomiales.

En outre, ces infections peuvent être directement liées aux soins ou simplement apparaître lors de l'hospitalisation indépendamment de tout acte médical à l'exemple d'une épidémie de grippe. Ainsi, il existe une panoplie d'infections nosocomiales relatives aux différents modes de transmission et il s'agit des :

4.1.1. Infections d'origine "endogène"

Dans ce cas, le patient s'infecte avec ses propres microorganismes, par le biais d'un acte invasif et/ou en raison d'une fragilité et vulnérabilité particulière ;

4.1.2. Les infections d'origine "exogène"

Il peut s'agir soit :

- ♦ D'infections croisées, transmises d'un malade à l'autre par les mains ou les instruments de travail du personnel médical ou paramédical ;
- ♦ D'infections causées par les microorganismes portés par le personnel ;
- ♦ D'infections liées à la contamination de l'environnement hospitalier (eau, air, matériel, alimentation...).

4.2. Les origines des infections nosocomiales

Les maladies nosocomiales sont aujourd'hui, partout dans le monde, reconnues comme des problèmes majeurs de santé publique par leur fréquence, leur coût et leur gravité.

Ainsi, une enquête¹⁵ de prévalence réalisée par l'OMS dans 55 hôpitaux de 14 pays (Europe, Méditerranée orientale, Asie du Sud- Est et Pacifique occidental) a montré et dévoilé qu'en moyenne, 8,7 % des malades hospitalisés étaient touchés et affectés par une infection nosocomiale. Ainsi, à chaque instant, plus de 1,4 millions de personnes dans le monde souffrent de complications infectieuses acquises et contractées à l'hôpital. Les fréquences maximales ont été rapportées dans les hôpitaux des régions de la Méditerranée orientale et de l'Asie du Sud-est (11,8 % et 10,0 % respectivement), et la prévalence atteignait 7,7 % en Europe et 9,0 % dans le Pacifique occidental.

Beaucoup de facteurs concourent et contribuent à la manifestation et à l'apparition de ces maladies nosocomiales. D'abord, la non-observation du lavage des mains et de leur désinfection par le personnel paramédical et médical, le manque d'hygiène hospitalière fait apparaître encore des conséquences graves via les infections nosocomiales. Des conséquences aussi bien médicales qu'économiques.

En effet, les infections liées aux soins de santé, exposent et dévoilent les nombreuses caractéristiques d'un sérieux problème de sécurité pour le patient hospitalisé. Leurs causes sont variées et relatives à la fois aux systèmes et aux procédures de soins ainsi qu'aux pratiques comportementales, que ce soit celles liées aux patients ou encore aux personnels soignants.

Chaque infection, comme tout autre accident médical est inadmissible et intolérable et doit être analysé et étudié afin d'en repérer et d'en trouver les causes, et ce dans le but d'en battre les conséquences pour une amélioration continue de la qualité sécuritaire des soins.

Ainsi, après avoir défini les infections nosocomiales ainsi que l'origine de leur apparition, il est estimé nécessaire de présenter dans ce qui suit leurs causes et leurs impacts.

4.3. Pourquoi surviennent-elles ?

Depuis longtemps, les systèmes de santé n'ont pas cessé de s'enfermer dans des contraintes relatives au financement et à la maîtrise des dépenses de santé. Concertation, autorité, modification des règles de financement et du budget consacré aux hôpitaux etc., sont toutes des cibles autour desquelles se sont toujours focalisés des débats relatifs à l'équilibre financier

¹⁵ Statistiques de l'OMS, 2011, in :http://whqlibdoc.who.int/hq/2008/WHO_CDS_CSR_EPH_2002.12_fre.pdf.

des régimes de sécurité sociale. Pourtant, le financement n'a jamais été la finalité d'un système de santé, mais plutôt un moyen qui lui permet d'assurer un bon fonctionnement.

En effet, la véritable crise du système de santé ne semble plus pouvoir échapper et fuir à cette logique financière, ce qui fait qu'il faudra encore rappeler qu'il est conçu essentiellement pour assurer et garantir le bien-être de la population, dans le cadre de ses compétences particulièrement médicales.

Environ 5 à 10%¹⁶ des patients sont infectés lors de leur séjour à l'hôpital dans les pays développés. Ce risque d'infection est de 2 à 20 fois plus élevé dans les pays en développement d'où le pourcentage des patients affectés des infections nosocomiales peut excéder les 25%. Ceci peut sembler paradoxal, et pourtant c'est une réalité qui résulte du fonctionnement du système de santé.

En Algérie, pas moins de 30%¹⁷ des patients hospitalisés dans les centres hospitaliers sont victimes des infections nosocomiales. Et dans de nombreux cas, le malade ne décède pas à cause de sa maladie mais plutôt d'infections répandues en milieu hospitalier. C'est un taux angoissant qui nécessite alors la mise en œuvre des mesures de lutte et de prévention. Pour cela, il faut tout d'abord connaître la cause et l'origine de transmission pour pouvoir minimiser les préjudices. Et ces infections ont pour principales causes :

4.3.1. Le manque d'hygiène semble être la cause principale du développement des maladies nosocomiales

En effet, le non respect des règles de précaution et des règles d'hygiène de base à l'exemple du port des gants, de lunettes, de blouses et tout le matériel de sécurité sont à l'origine de l'émergence de ces infections, sans négliger la cause principale estimée et évaluée à 80% par l'OMS et qui est la désinfection des mains. En Algérie 50 à 60%¹⁸ des infections nosocomiales sont manu portées. Bien entendu, l'hygiène des mains est reconnue unanimement comme incontournable dans tous les cas. A elle seule, elle permet déjà en quelques mois d'éviter au moins 50% des infections nosocomiales.

¹⁶ Statistiques de l'OMS, 2011, in : www.who.int/whr/2008/08_report.fr

¹⁷ Conseil National Economique et social, 2011, in : www.continentalnews.fr/actualite/sante,7/les-infections-nosocomiales-touchent-30-de-malades.

¹⁸ Idem.

4.3.2. La mauvaise manipulation du matériel utilisé

Il s'agit notamment du matériel piquant et tranchant injectable et tout le matériel à usage unique (à l'exemple des seringues) utilisé dans les laboratoires et dans les blocs-opératoires.

4.3.3. La mauvaise désinfection, asepsie et stérilisation de ce matériel

Elle peut être bien être la principale cause de ces infections. Effectivement, une stérilisation sûre des instruments est primordiale tant à l'hôpital qu'en cabinet médical, pour réduire et minimiser le risque d'en contracter de telles infections.

4.3.4. Certains gestes invasifs¹⁹

Certains gestes du personnel soignant peuvent représenter un agent de risque très menaçant.

4.3.5. La mauvaise gestion des déchets hospitaliers

« Déchets hospitaliers et médicaux » : ces mots font penser immédiatement aux notions d'infection, de contamination et voire même d'épidémie. Ces infections peuvent se provoquer lorsque le tri de ces déchets se fait loin des normes requises et se repose essentiellement sur l'incinération. Tout cela se renforce, dans de nombreux cas, par une absence quasi-totale des dispositifs conçus pour l'épuration des fumées, ce qui aggrave encore la situation et favorise alors la survenue des virus et bactéries et donc des infections.

4.3.6. La sur-utilisation d'antibiotiques

L'exagération de prescription d'antibiotiques peut être également une des principales causes des infections nosocomiales. En effet, ils rendent certains micro-organismes résistants et participent à l'allongement de la durée des traitements et entraînent parfois à l'échec de ces médications.

Les infections nosocomiales affectent un nombre important des patients hospitalisés et varient d'un secteur hospitalier à l'autre. Un certain nombre d'études ont été réalisées dans le but de déterminer l'impact de ces infections tout en donnant des estimations relatives à leur survenue et à leur propagation. Néanmoins, en Algérie, les statistiques crédibles, concernant les causes ou même les impacts, relatifs à ces infections à l'exemple des taux de morbidité, de

⁴⁰ Qualifie un examen médical qui peut affecter l'organisme parce qu'il nécessite par exemple une petite intervention chirurgicale. Il peut donc créer des lésions dans l'organisme.

mortalité, de durée d'hospitalisation ou même de coûts financiers n'ont pas encore d'existence concrète.

Il s'agit uniquement des données collectées, réunies et assemblées lors des enquêtes effectuées auprès des structures hospitalières relatives à des régions bien déterminées.

En 2005, une enquête nationale²⁰ a été réalisée auprès de 48 hôpitaux dont 13 CHU²¹. Cette enquête n'a dévoilé qu'un seul chiffre qui est le taux de prévalence des infections nosocomiales estimé à 14 %.

Au total et compte tenu des origines multiples des infections nosocomiales, le manque de moyens humains, absence de collaboration de certains médecins, non-respect des règles d'hygiène de base par une bonne partie du personnel soignant, désinfection ou stérilisation défectueuses : ce sont les principaux facteurs qui ouvrent largement les portes aux risques et aux dangers en milieu hospitalier. C'est alors une bataille que les hôpitaux ne peuvent éviter de livrer face à ce problème majeur de santé public.

Ainsi, le degré de conscience professionnelle des responsables des établissements hospitaliers peut être remis en cause du fait qu'une instruction du ministère de la santé, de la population et de la réforme hospitalière (MSPRH), datant de mars 2006, exigeant aux chefs des établissements l'application rigoureuse de l'hygiène hospitalière.

Après avoir exposé les causes des infections nosocomiales, il est indispensable de présenter leurs conséquences et impacts afin de démontrer le degré de leur gravité, d'où la tragédie humaine n'est pas la seule résultante de ces maladies contractées à l'hôpital.

II. L'ASPECT ECONOMIQUE DES INFECTIONS NOSOCOMIALES

Etre victime d'une infection en milieu hospitalier constitue un obstacle majeur dans l'évolution des services de soins fournis par les hôpitaux. En effet, une infection engendre et provoque des complications pouvant être très graves, prolongeant la durée d'hospitalisation,

²⁰MK. GRABA : « Approche économique et processus décisionnel dans les stratégies de lutte contre les infections », colloque international sur « santé et environnement dans les pays en développement » Tizi Ouzou , 17/18 janvier 2010.

²¹ Centre hospitalo-universitaire.

et allant jusqu'à la cause des décès précoces et évitables, tout en obligeant le déploiement des mesures extraordinaires de contrôle.

1. Des conséquences lourdes pour le patient comme pour la société

On y entre pour subir des soins et on en sort plus malade et avec des infections, c'est le constat que font plusieurs patients de l'hôpital. Ainsi, les infections nosocomiales ont des conséquences importantes sur la gestion des établissements de soins. Elles augmentent et accroissent la durée de séjour des patients infectés et entraînent une surcharge de travail pour le personnel.

En Algérie, et sous l'égide de la Direction de la Prévention du Ministère de la Santé (DPMS), la première enquête nationale de prévalence des infections nosocomiales réalisée en juin 2005 et a abouti aux résultats suivants :

Le tableau ci-dessous illustre les taux de prévalences dans 4 CHU :

Tableau n°6 : Les enquêtes de prévalence des infections nosocomiales en Algérie

Hôpitaux	Année	Prévalence
CHU d'Alger :		
H.DEY	2008	4.2 %.
Mustapha	2005	8,4 %
Bab El Oued	2009	5,83%
CHU Blida	2008	3.5 %.
CHU Tizi-Ouzou	2008	7.4 %.
CHU Constantine	2008	8.97 %.
CHU Sidi-Bel-Abbès	2007	16.6%.

Source : Dr. Rezzoug S., « infections nosocomiales », centre hospitalo-universitaire Hussein Dey, service d'épidémiologie et de médecine préventive, encadrée par Pr Belateche F., Mars 2010

Ces enquêtes sont peu significatives, car elles ne permettent qu'une évaluation ponctuelle sans autant suivre l'évolution dans le temps, et sans nous exposer les coûts qu'elles engendrent.

1.1. Estimation macro-économique des infections nosocomiales

Il y a 30 ans, on estimait qu'une infection nosocomiale entraînait en moyenne 4 jours d'hospitalisation additionnels. Il y a 30 ans aussi, les bactéries étaient sensibles aux traitements, et les infections nosocomiales quand elles apparaissaient, guérissaient rapidement. Cependant, aujourd'hui et face aux progrès thérapeutiques et médicaux, la majorité des bactéries sont devenues résistantes aux antibiotiques, ce qui engendre des traitements plus efficaces et plus longs. Actuellement une infection nosocomiale entraîne un prolongement de la durée moyenne de séjour de 15 jours donc 3 fois plus qu'il y a 30 ans.

Les infections nosocomiales se situent dans un éventail de coûts colossaux allant d'environ 340 euros²² pour une infection urinaire à 4000 euros²³ pour une infection contractée en service de réanimation, ce service représente en Algérie la source de 30 % de ces infections.

En effet, aux souffrances considérables et immenses provoquées par les infections liées aux soins, s'ajoute un gouffre financier assez lourd. C'est ainsi qu'aux États-Unis²⁴, le risque de d'être victime de ce type d'infections a augmenté régulièrement au cours des dernières décennies et entraîné des dépenses supplémentaires estimées à 4,5–5,7 milliards de dollars par an. D'où 1 patient hospitalisé sur 136 tombe gravement malade par suite d'une telle infection, ce qui est équivalent à 2 millions de cas et donc près de 80 000 décès chaque année.

De même pour l'Angleterre²⁵, où on estime leur coût annuel à 1 milliard de Livre sterling pour le Service national de la santé. Il est évident que le coût de ces infections varie d'un pays à l'autre, mais il demeure assez élevé et très important partout. Ainsi, plus de 100 000 cas d'infections résultant de soins de santé aboutissent à plus de 5000 décès par an, directement imputables aux infections nosocomiales.

De plus, en Europe, entre 5 à 10 % des patients contractent au moins une infection nosocomiale à l'occasion d'une hospitalisation, et la France en compte 5 %. Ces infections en sont responsables de 2,8 % des décès hospitaliers, soit 4 200 décès chaque année.

²² MK. GRABA : « Approche économique et processus décisionnel dans les stratégies de lutte contre les Infections Nosocomiales », colloque international sur « santé et environnement dans les pays en développement », Tizi Ouzou, 17 et 18 janvier 2010.

²³ Idem.

²⁴ Statistiques de l'OMS, 2009, in : <http://www.who.int/gpsc/background/fr>

²⁵ Statistiques recensées sur le site: www.advin.org

D'autres exemples comme la Thaïlande, où certains établissements dépensent jusqu'à 10 % de leur budget annuel afin de prendre en charge ce type d'infections, ou encore le Mexique dont les coûts atteignent et même dépassent 70 % du budget total du ministère de la santé et d'où on estime que 450 000 cas d'infections liées à des actes de soins causent chaque année 32 décès pour 100 000 habitants²⁶.

En réanimation, les infections nosocomiales touchent environ 30 % des patients et la proportion de la mortalité qui leur est attribuable peut atteindre 44 %. Elles ne cessent pas de causer des drames, d'où au Brésil et en Indonésie, plus de la moitié des nourrissons hébergés par les unités néonatales²⁷ sont touchés par des infections liées aux procédures de soins, compliquées d'un taux de létalité²⁸ situé entre 12 et 52 %.

En outre, les nouveaux nés ont également leur part de risque, le taux d'infection associé aux dispositifs vasculaires chez eux est estimé 3 à 20 fois plus élevé dans les pays en développement que dans les pays développés.

La transfusion de sang provoque chaque année dans le monde 16 millions d'infections par le virus de l'hépatite²⁹ B, 5 millions d'infections par le virus de l'hépatite C et 160 000 d'infections par le VIH.

Le risque de transmission nosocomiale du virus de l'hépatite B du patient au personnel soignant est réel et important. Néanmoins, la majorité des pays en développement ne disposent pas de vaccin contre 'hépatite B' en quantités suffisantes pour vacciner le personnel soignant³⁰.

Ainsi, et sachant que les infections acquises à l'hôpital figurent au second rang des accidents évitables après les erreurs médicamenteuses, un taux de décès attribué à ces infections est de l'ordre de 4 %³¹.

²⁶ Statistiques de l'OMS, 2009, in : www.who.int/patientsafety

²⁷ L'infection néonatale est une cause majeure de morbidité et de mortalité. Elle intéresse plus de 1% des naissances et 10 à 15% des nouveau-nés admis dans une unité de soins intensifs.

²⁸ Le taux de létalité est le rapport entre le nombre de décès dus à une maladie et le nombre de personnes atteintes de cette maladie.

²⁹ Une atteinte inflammatoire du foie causée par un virus qui se transmet principalement par le sang et qui peut provoquer des pathologies aigües à l'exemple du cancer du foie (hépatite B et C : selon le type du virus).

³⁰ Alliance mondiale pour la sécurité des patients, défi mondial pour la sécurité des patients 2005-2006 in : http://www.who.int/gpsc/events/2005/GPSC_Launch_French_FINAL_low_res.pdf.

³¹ Les infections nosocomiales et l'hygiène hospitalière en Algérie, 2009, in : www.algerie-dz.com.

En Algérie, le coût de la prise en charge d'un seul cas d'infection nosocomiale, en milieu hospitalier représente 15%³² du budget annuel du service de chirurgie dans un hôpital. D'où un patient infecté coûte cinq fois plus cher qu'un patient non infecté. Ce taux représente les frais d'un mois d'hospitalisation après le traitement d'une maladie quelconque, auxquels il faudra ajouter le coût lié à la prescription des antibiotiques. Ce qui est le résultat alors de la prolongation et de l'accroissement du séjour d'hospitalisation qui peut s'étendre jusqu'à un mois, ainsi qu'à la ré-intervention des patients. C'est ainsi que la prise en charge d'une infection nosocomiale coûtera à l'Etat environ 800000 Dinars.

Ainsi, les coûts sont répartis en trois catégories : les coûts hospitaliers, les coûts extrahospitaliers et les coûts sociaux :

1.1.1. Les coûts hospitaliers

Ils sont constitués de l'ensemble des coûts liés et attachés directement à l'infection nosocomiale elle-même, plus les coûts indirects hospitaliers relatifs aux frais généraux proportionnels à la durée du séjour à l'hôpital (Ce sont des coûts liés à la prolongation de séjour et au traitement de l'infection).

1.1.2. Les coûts extrahospitaliers

Ils englobent l'ensemble des coûts et dépenses relatifs à la consommation médicale à domicile, associée aux frais liés à la réadaptation et à la réinsertion éventuelle du patient (à l'exemple des examens supplémentaires).

1.1.3. Les coûts sociaux

Ils sont assez complexes et difficiles à évaluer du fait qu'ils sont constitués et composés de plusieurs facteurs hétérogènes et interpénétrés comme l'invalidité, la perte de l'emploi et du salaire et ce qui s'en suit de perte de pouvoir d'achat pour le patient lui-même et la perte de production, et donc de rentabilité pour l'entreprise et la communauté en général, sans oublier la mortalité. Ce coût peut être lié alors :

³² Dr. Mohamed Lamine Atif du service épidémiologie et médecine préventive (SEMEP) au CHU de Blida, séminaire «qualité et sécurité des soins à l'hôpital" 7 juin 2010, Alger in : <http://www.actualites.marweb.com/algerie/sante/infection-noocomiale-la-prie-en-charge>. Html.

- ♦ Au handicap résultant de l'infection nosocomiale à l'exemple de l'amputation, ou de la mobilité réduite ;
- ♦ A l'arrêt de travail de la victime ;
- ♦ A la garde des enfants de la victime ;
- ♦ A l'aide sociale en faveur de la victime.

En effet, à coté du surcoût financier relatif à la prolongation du séjour hospitalier, au traitement supplémentaire aux anti-infectieux, au diagnostic et aux examens de laboratoires, les infections nosocomiales ont encore un impact non médical et non financier assez important, il s'agit du coût social et humain non négligeable qui est souvent considéré comme 10 fois supérieur au "surcoût" hospitalier et financier.

1.2. Analyse micro-économique des infections nosocomiales

Afin de mesurer le coût d'une infection nosocomiale, il existe plusieurs types d'approches.

1.2.1. La méthode de l'estimation directe

C'est une méthode simple et facile à utiliser, elle consiste à analyser pour chaque cas de malade infecté le surcoût engendré par l'infection en mesurant les examens complémentaires, les consommations médicamenteuses et l'accroissement de la durée de séjour estimés attribuables directement à l'infection.

Cette méthode bien qu'elle soit simple à utiliser, néanmoins elle peut engendrer un risque de sous estimation, car il est difficile de définir les critères objectifs pour attribuer les divers surcoûts à l'infection. Effectivement, et à part l'usage des antibiotiques et des examens bactériologiques, il est difficile de distinguer et de préciser clairement et nettement ce qui revient à l'infection (autres consommations, séjour hospitalier...) notamment à cause de l'état du patient, d'une pathologie sous-jacente et bien d'autres facteurs. Et pour cette raison, une autre méthode est utilisée, c'est celle des comparaisons simples.

1.2.2. La méthode des comparaisons simples

C'est une méthode qui se base sur la comparaison des coûts et des dépenses occasionnés dans un groupe de malades non infectés à celle d'un groupe de malades infectés, afin de dissocier et de distinguer le coût de l'infection nosocomiale. Cependant, ces comparaisons entraînent à une surestimation des coûts dans le groupe des patients infectés et ce à cause des différences

qui caractérisent les deux groupes. En effet, plusieurs facteurs influent sur la durée et les caractéristiques de soins tels que l'âge, la gravité du cas, les pathologies associées, ce qui constitue des variables de confusion et engendre alors une exagération des coûts dans le groupe des patients infectés, d'où la nécessité de recourir à d'autres méthodes.

1.2.3. La méthode des cas témoins

Dans cette méthode, il s'agit :

- ♦ D'identifier un sous-groupe de patients atteints d'infections nosocomiales ;
- ♦ De sélectionner un sous-groupe de malades non infectés, tout en appariant (accouplant) chaque malade infecté avec un malade non infecté ayant les mêmes caractères d'âge, de sexe, de pathologie, de catégorie socioprofessionnelle ainsi que d'autres paramètres dont on veut neutraliser l'effet.

C'est ainsi que les consommations de soins sont évaluées dans ces deux groupes. Cependant, la comparabilité des groupes peut rester insuffisante. Car, si les critères d'appariement sont peu nombreux, les deux groupes risquent de ne pas être comparables, et à l'inverse si le nombre de critères est très élevé, il existe un très grand nombre de malades infectés pour lesquels on ne trouve pas de témoins satisfaisants.

Au total, quelle que soit la méthode utilisée, l'infection nosocomiale est très onéreuse et très chère.

1.2.4. La méthode des comparaisons standardisées avec ajustement

Il s'agit de comparer les coûts provoqués par les malades infectés avec les coûts imputables à un groupe théorique de malades non infectés. Autrement dit, c'est une reconstitution théorique d'un groupe de malades non infecté identique aux infectés, dont les coûts sont estimés à partir de l'étude des dossiers des non infectés. Ceci consiste alors à comparer ce qui est observé chez les infectés à ce qui aurait été attendu dans un groupe de malades identiques mais exempt d'infections. Cette méthode nécessite le recueil et la collecte d'informations épidémiologiques sur toute la population. Aussi, les critères d'appariement et la population théoriques sont respectivement délicats et difficiles à définir, ce qui peut engendrer une surestimation des coûts.

2. Le séjour hospitalier

Outre le drame humain, comme nous l'avons cité dans le point précédant, le coût économique ne peut pas être négligé. Ce dernier est essentiellement dû à un allongement de la durée d'hospitalisation qui est de quatre jours en moyenne. De plus, le traitement anti-infectieux et les examens de laboratoire nécessaires au diagnostic et à la surveillance de l'infection en contribuent également à l'accroissement des coûts. Cependant, ce surcoût est attribuable pour les $\frac{3}{4}$ à l'accroissement de la durée de séjour, quant à la consommation d'antibiotiques elle représente environ 20% du coût total.

2.1. L'analyse économique d'un séjour hospitalier

En prenant en considération l'état du malade hospitalisé, il est indispensable de faire le maximum pour que les conditions du séjour hospitalier soient les plus favorables et pour que ce séjour contribue au bon rétablissement du patient tout en maîtrisant les coûts et les dépenses.

En effet, tous les pays peuvent faire quelque chose, afin d'améliorer l'efficacité de leurs systèmes de santé, libérant ainsi des ressources qui peuvent alors être utilisées pour couvrir davantage de personnes, de services et/ou de coûts. Parmi les actions qui visent à améliorer l'efficacité de l'hôpital se trouvent la taille et la durée du séjour.

Effectivement, plus de la moitié et même jusqu'à deux tiers des dépenses gouvernementales de nombreux pays sont absorbées par les soins hospitaliers. De ce fait, les admissions des patients et les durées de séjour qui sont souvent abusives et excessives occupent une place non négligeable et représentent des catégories de dépenses significatives.

Quatre études différentes sur des patients adultes hospitalisés dans le système de santé du Canada, par exemple, ont révélé que 24 à 90% des admissions et 27 à 66% des séjours de patients en hôpital étaient inopportuns³³.

A côté de la durée du séjour, une autre source d'inefficacité est bien la taille inadaptée de certains établissements hospitaliers ainsi que la gamme des services qu'ils offrent. Il est vrai que plusieurs raisons sont à l'origine du développement de la taille et du champ d'action d'un hôpital afin d'utiliser pleinement les compétences, l'infrastructure et l'équipement disponible,

³³ Plus de santé pour son argent, 2010, in : http://www.who.int/whr/2010/10_chap04_fr.pdf

mais il existe un seuil à ne pas dépasser, au-delà duquel l'efficacité commence à diminuer et à décroître.

Les petits hôpitaux sont également source d'inefficacité et ce lorsque les coûts fixes d'infrastructure et d'administration sont répartis et partagés sur un nombre de cas trop bas, ce qui augmente automatiquement le coût moyen d'un séjour à l'hôpital.

Et afin d'illustrer ces différents cas, un certain nombre d'études a été mené principalement aux États-Unis et au Royaume-Uni et qui ont démontré que l'inefficacité commence à moins de 200 lits et au delà de 600 lits approximativement³⁴.

En conséquence, l'utilisation des installations hospitalières ainsi que le taux d'occupation des lits par les patients sont de bons indicateurs de l'efficacité d'un hôpital. Pour cela, une étude a été menée par l'OMS portant sur 18 pays à moyens et faibles revenus, a montré que dans des hôpitaux de district (arrondissements, départements) uniquement 55% des lits étaient occupés en moyenne, bien en dessous du niveau recommandé qui est de 80 à 90%. C'est ainsi qu'en appliquant un taux d'inefficacité moyen de 15% à la part des dépenses de santé totales des hôpitaux dans chaque région mondiale de revenu, c'est un total d'environ 300 milliards dollars qui est perdu chaque année à cause de l'inefficacité des hôpitaux.

2.2. L'infection nosocomiale et la prolongation de séjour à l'hôpital

La sécurité des soins est une composante essentielle de la qualité. Ainsi, la mesure du risque lié aux soins hospitaliers est une question d'extrême importance pour le système de santé, autant dans sa dimension sanitaire qu'économique, juridique et sociale.

Généralement qualifié d'entreprise de santé, l'hôpital, et ce par certains aspects, revêt autant un caractère industriel qui fait du management des lits hospitaliers un outil d'optimisation des capacités hospitalières. Cet outil doit être associé à un indicateur qui est la durée moyenne de séjour, et qui apparaît aujourd'hui comme un élément fatal de mesure de la performance et de l'efficacité des établissements de santé.

³⁴ Posnett J. Are bigger hospitals better In: Mckee M, Healy J, eds. Hospitals in a changing Europe. Buckingham, Open University Press, 2002.

C'est ainsi que la durée moyenne de séjour à l'hôpital est utilisée souvent comme indicateur de l'efficacité. Toutes choses étant égales par ailleurs, un séjour plus court réduit le coût. Cependant, généralement lorsque le séjour est plus court, une intensité de services plus élevée est exigée qui, automatiquement, coûte plus cher par journée d'hospitalisation. Aussi, lorsqu'un séjour est trop court il peut aussi compromettre l'efficacité du traitement et s'avérer nuisible au confort du patient ou à son rétablissement.

En 2007, les durées moyennes de séjour en soins aigus les plus courtes, toutes affections confondues, s'observaient dans certains pays nordiques (Danemark, Finlande, Suède), au Mexique et en Turquie (moins de cinq jours), et les plus longues au Japon, suivi par l'Allemagne et la Suisse. La moyenne de l'OCDE était de 6.5 jours³⁵.

Ces disparités peuvent être expliquées par plusieurs facteurs. En Finlande, la disponibilité de lits pour les patients convalescents dans les centres de santé a fait de sorte que les temps d'hospitalisation étaient plus courts. En revanche, au Japon, l'offre abondante de lits et la structure de paiement des hôpitaux sont à l'origine de l'encouragement des hôpitaux à garder les patients plus longtemps. Des incitations financières inhérentes aux modes de paiement des hôpitaux peuvent également influencer sur la durée de séjour dans d'autres pays. En Suisse³⁶, par exemple, le mode de paiement fixé principalement sur la base de journées-lits a encouragé des durées de séjour relativement longues.

La durée moyenne de séjour en soins aigus a baissé dans presque tous les pays de l'OCDE, passant de 8.7 jours en 1995 à 6.5 jours en 2007 en moyenne. Plusieurs facteurs expliquent cette baisse, particulièrement des interventions chirurgicales moins invasives, une évolution des modes de paiement des hôpitaux vers des systèmes de tarification prospectifs, et le développement des programmes de sorties précoces qui permettent le suivi des patients à domicile³⁷.

Les infections nosocomiales sont à l'origine de l'allongement de la durée de l'hospitalisation du patient infecté. De ce fait, une prolongation moyenne de séjour hospitalier attribuable de 4

³⁵ Formulé par nos soins à partir de: http://www.oecd-ilibrary.org/sites/health_glance-2009-fr/04/06/g4-05-01.html.

³⁶ Commission pour les questions conjoncturelles, rapport annuel 2006, n° 385, Bulletin Supplément de la Revue «La Vie économique».

³⁷ Statistiques de l'OCDE, 2009, in : http://www.oecd-ilibrary.org/sites/health_glance-2009-fr/04/06/g4-05-01.html

jours³⁸. Cette durée varie selon les sites d'infection. Selon une étude publiée en 1996, la prolongation moyenne du séjour hospitalier attribuée aux infections nosocomiales est 1 à 4 jours pour les infections urinaires, 7 à 8,2 jours pour les infections de sites chirurgicaux, 7 à 21 jours pour les bactériémies et 8 à 30 jours pour les pneumonies.

Aux États-Unis en 1992, on évaluait qu'il était survenu plus de 2,1 millions d'infections nosocomiales parmi les 38 millions d'admissions dans les 6449 établissements de courte durée, avec plus de 88,000 décès, et des coûts supplémentaires évalués à plus de 4,5 milliards \$.³⁹

En Algérie, malgré l'importance du sujet, très peu d'études sur le coût de la prolongation du séjour hospitalier dû aux infections nosocomiales sont réalisées et publiées. Une étude a été menée dont l'objectif était d'estimer la prolongation du séjour postopératoire et les surcoûts liés à la survenue d'une infection du site opératoire, durant le séjour hospitalier des patients opérés dans le service de neurochirurgie du Chu de Blida en 2008 et 2009.

Cette étude⁴⁰ était basée sur la méthode des cas-témoin appariée sur l'âge, le séjour préopératoire et le type d'intervention. Ainsi, un total de 117 témoins (patients non infectés) était apparié aux 117 cas infectés. La durée de séjour postopératoire moyenne était de 28,3 jours pour les cas et de 8,8 jours pour les témoins, soit une prolongation de séjour de 19,5 jours pour les cas par rapport aux témoins. Le coût moyen d'un cas était de 4110\$, celui d'un témoin était de \$ 1228. Le surcoût moyen lié à l'infection du site opératoire était de 2882 \$: 2601\$ pour le séjour postopératoire, 127 \$ pour les antibiotiques et 154\$ pour la ré-intervention chirurgicale.

Un séjour prolongé augmente non seulement les coûts directs pour les patients ou les organismes qui prennent en charge le paiement mais aussi les coûts indirects liés à la perte de journées de travail.

³⁸Emergence des maladies infectieuses, in :<http://publications.msss.gouv.qc.ca/acrobat/f/documentation/pdf>

³⁹ Jarvis WR. Selected aspects of the socioeconomic impact of nosocomial infections : morbidity, mortality, cost and prevention. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1996;17:552-557.

⁴⁰Premier congrès national de la société marocaine d'hygiène hospitalière 22-23 octobre 2010, faculté de médecine et de pharmacie, fès Maroc in : <http://www.chufes.ma/actualites/documents/3JMHH/livre-des-resumes.pdf>

En outre, les médicaments supplémentaires, les impératifs d'isolement et la nécessité d'examen de laboratoire et de tests de prévention des infections nosocomiales s'ajoutent également aux coûts et accroissent les dépenses.

Par conséquent, ces infections associées aux soins aggravent le déséquilibre entre le financement des soins de santé primaires et secondaires en consacrant des fonds déjà rares à la prise en charge d'affections potentiellement évitables. Ceci est accentué par plusieurs facteurs comme l'âge des patients admis dans les établissements hospitaliers, la prévalence des maladies chroniques chez ces patients et l'utilisation de plus en plus fréquente de techniques diagnostiques et thérapeutiques qui fragilisent leurs capacités immunitaires ce qui est susceptible de favoriser les infections nosocomiales.

Par leurs effets nocifs, les infections nosocomiales, et ce par le biais des agents pathogènes, des préjudices immenses peuvent être causés se propageant ainsi dans la communauté, par le biais des patients sortis de l'hôpital, des membres du personnel hospitalier et des visiteurs, notamment s'ils sont multi-résistants où ils risquent de provoquer une morbidité importante dans la communauté.

3. Les infections nosocomiales et l'approche méthodologique du coût de la non qualité

En contrepartie de son financement, l'hôpital doit répondre aux exigences des patients tout en leur offrant un service de qualité, au meilleur coût. La qualité des soins de santé a longtemps été au sommet des controverses. Ainsi, en milieu hospitalier, la qualité se définit comme « la capacité de garantir à chaque patient l'assortiment d'actes thérapeutiques...lui assurant le meilleur résultat en termes de santé, conformément à l'état actuel de la science, au meilleur coût pour le même résultat au moindre risque iatrogénique, pour sa plus grande satisfaction en termes de procédures, résultats, contacts humains... »⁴¹.

En effet, Il s'agit tout particulièrement de faire le meilleur travail possible en fonction des ressources disponibles. C'est ainsi que la qualité des soins de santé désigne la prestation et l'offre des meilleurs soins qui soient, et l'atteinte des meilleurs résultats possibles et ce

⁴¹ OMS : la qualité et la sécurité des soins 2009, in : www.who.int/pmnch/activities/human_resources/hcp/en/index2.html

chaque fois qu'une personne recourt au système de soins de santé ou utilise un ou plusieurs de ses services.

Une autre définition est plus large et plus explicite, c'est bien celle de l'Institut de médecine des Etats-Unis (IOM) qui précise que la qualité des soins est « la capacité des services de santé destinés aux individus et aux populations d'augmenter la probabilité d'atteindre les résultats de santé souhaités, en conformité avec les connaissances professionnelles du moment ». Cette définition est plus flexible et plus adaptée aux différents contextes.

Parler de la qualité de manière générale et de la qualité hospitalière de manière particulière est assez complexe et confus, notamment lorsqu'il s'agit de son évaluation. Comment alors mesurer cette qualité ?

3.1. Dimensions de la qualité des soins

Dans un établissement de santé, vérifier de manière régulière la conformité et l'harmonie de l'organisation des soins, de l'accueil et autres, au regard de niveaux de performance antérieurement définis, permet d'anticiper les événements défavorables et d'assurer une meilleure qualité des soins offerts.

Ainsi, un certain nombre de principes et de dimensions permettent de juger la qualité des soins et ce afin de pouvoir en porter jugement, dans le but de prendre conscience des insuffisances et de les pallier. Il s'agit globalement de quatre catégories de dimensions illustrées dans ce qui suit :

3.1.1. L'efficacité

Dans la plupart des cas, l'efficacité est la première dimension prise en compte pour évaluer la qualité. Il s'agit de la capacité d'atteindre des résultats (qui sont dans ce cas des soins) souhaitables, et ce dans l'obligation qu'ils soient offerts à ceux qui en ont besoin et non pas aux autres.

3.1.2. La sécurité

La sécurité des patients est une composante essentielle et primordiale de la qualité hospitalière. Elle est surtout un principe fondamental et non négligeable des soins.

Et selon l'Organisation Mondiale de la Santé dont la sécurité des patients est à son agenda politique, plusieurs études ont été menées par un certain nombre de pays occidentaux qui ont permis de révéler qu'entre 4% à 16% des patients admis dans les hôpitaux sont victimes d'incidents critiques et d'événements indésirables (dont les Infections Nosocomiales) et ce en raison de la complexité des procédures de soin, des technologies et aussi d'interactions humaines.

3.1.3. Accès/équité

Deux individus ayant le même besoin doivent automatiquement recevoir la même chose, ceci explique l'équité qui doit se jouer entre les individus, de même pour la santé. Et l'équité des soins ne demande pas uniquement un bon accès aux soins, mais aussi une politique susceptible d'améliorer l'état de santé, allant des services médicaux, passant par une bonne information largement diffusée.

3.1.4. Efficience

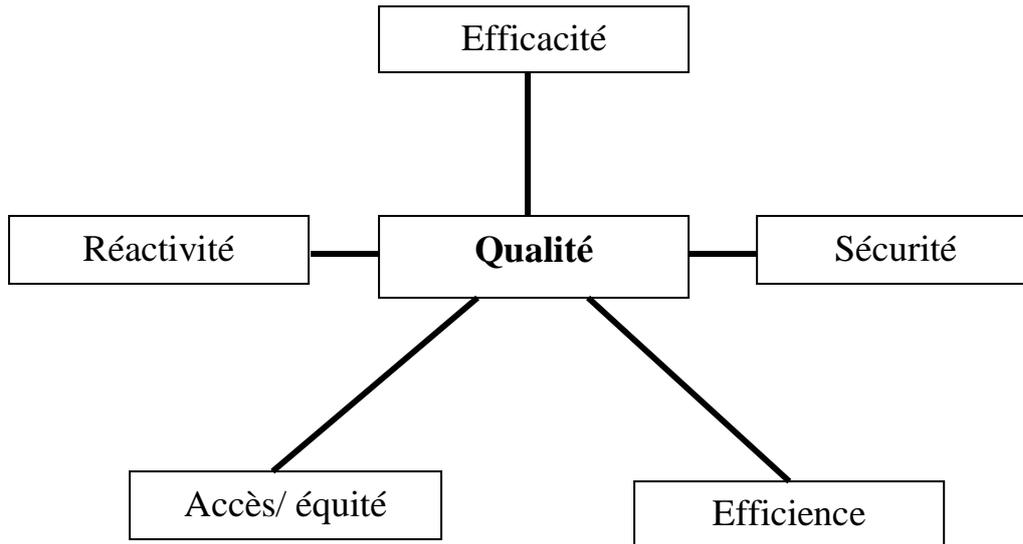
L'amélioration des systèmes de santé nécessite de répondre aux exigences des patients en matière des soins qui répondent à leurs attentes et à leurs besoins. Répondre à cette demande de meilleurs soins peut alourdir les coûts. Cela dit, qu'il est plus que primordial d'optimiser l'utilisation des ressources à moindre coût, en évitant les gaspillages et en adoptant des techniques adéquates et appropriées permettant d'assurer des soins de qualité.

3.1.5. Réactivité

Afin de procurer des prestations de qualité, l'organisation de soin, à travers son personnel et ses dirigeants, doit savoir réagir au moment opportun afin de pouvoir prendre des décisions adéquates aux situations envisagées. Ceci s'illustre dans le schéma n°6.

Définir et évaluer la qualité des soins est une démarche fondamentale si l'on veut améliorer le système de santé. Et dans le but de mieux cerner les principales dimensions de la qualité, elles seront exposées ci-après, à travers le schéma n°6.

Schéma n°6 : Principales dimensions de la qualité



Source : schéma réalisé à partir de : www.irdes.fr/EspaceRecherche/Document/html

La qualité hospitalière concerne d'une part l'amélioration de la qualité des soins fournis par les professionnels de santé, d'autre part, l'attention doit être prêtée à la qualité du soin à travers le système entier.

Les soins de qualité augmentent et accroissent la probabilité d'atteindre les résultats désirés. En effet, en santé, il y a toujours un aspect indéfini et incertain. Toutefois on attend à ce que les services fournis et offerts apportent plus de bien que de mal. Et afin d'atteindre des résultats positifs, plusieurs facteurs doivent se réunir, il s'agit des compétences techniques, de la ponctualité, de la pertinence, de l'aptitude et de la satisfaction.

Dans la mesure où l'amélioration de la qualité des soins se fait au profit du patient, les démarches qualité, qui concernent tous les professionnels d'une organisation de soins, constituent un enjeu majeur de santé publique. C'est également un enjeu organisationnel et même financier puisque la défaillance de cette qualité reflète les dysfonctionnements de management et de gestion de ces structures, tout en sachant que ces dysfonctionnements sont coûteux et onéreux.

3.2. Impacts de la non qualité des soins sur les établissements de santé

Outre les coûts directs supportés par le budget de l'hôpital, la non qualité représente un facteur de risque très élevé pour les établissements de soins publics et privés. Ces risques interviennent généralement à trois niveaux :

- ◆ Risque pour la sécurité du malade, dont la contraction d'une infection nosocomiale en constitue le danger majeur ;
- ◆ Risque pour l'établissement, il s'agit ici d'un risque économique car des normes de qualité pourraient être prises en compte dans l'autorisation de renouvellement de lits par exemple. Pour les établissements privés, une perte de clientèle peut être directement liée à une zone de non qualité en raison d'une perte de confiance des patients associée à une mauvaise image de l'établissement ;
- ◆ Risque social, un patient ayant contracté une infection nosocomiale peut cumuler arrêts de travail, handicap et stress.

La non qualité peut entraîner une perte de confiance et de sérénité, dont le personnel hospitalier a besoin pour délivrer des soins de qualité.

Autres caractéristiques de la qualité ou autrement dit de la « non qualité » en milieu hospitalier apparaissent également dans les journées d'hospitalisation non justifiées ou non pertinentes, qui représentent des coûts de la non qualité à côté des résultats non désirables comme les infections nosocomiales.

Ainsi, deux catégories de journées d'hospitalisation non pertinentes se distinguent :

3.2.1. Journées d'hospitalisation non pertinentes mais justifiées

Le patient ne recevant pas de soins techniques mais une prise en charge sociale, psychologique préventive, éducative ou tout simplement un hébergement. Ceci relève de la planification des structures sanitaires et sociales ou d'un défaut d'organisation hospitalière, mais nullement d'une décision inadéquate des professionnels de santé qui ne font que s'adapter à une offre de service insuffisante ou indisponible.

3.2.2. Journées d'hospitalisation non pertinentes et non justifiées

Le patient recevant des soins ou des services qui pourraient être rendus dans d'autres structures y compris à domicile. Ces journées relèvent d'un problème d'organisation, du processus décisionnel des professionnels de santé ou de raisons liées aux patients ou à leurs proches.

C'est ainsi que les conséquences sanitaires et économiques de la non-qualité des soins sont souvent décrites mais mal évaluées. Notamment et particulièrement dans le cas des secteurs hospitalier et ambulatoire. Pourtant, le manque de qualité des soins est responsable de nombreux décès et de séquelles importantes chez bien des malades. Ses conséquences économiques pèsent aussi lourdement sur la collectivité.

D'une manière générale, dans l'établissement hospitalier qu'il soit public ou privé, le contrôle de la qualité doit s'appuyer plus qu'ailleurs sur la prévention. Il est plus rentable d'investir dans la prévention que dans la correction mais quelles sont les stratégies de prévention qui sont coût-efficaces ?

III.LA PREVENTION DES INFECTIONS NOSOCOMIALES, ANALYSE DES RISQUES ET MAÎTRISE DES POINTS CRITIQUES

Si l'éradication et la suppression des infections nosocomiales est impossible du fait que le risque de contracter de telles infections ne peut jamais être nul, d'où le risque zéro en médecine n'existe pas, la prévention quant à elle, est le créneau sur lequel il faut compter pour limiter ce fléau, ralentir et freiner sa progression et son évolution.

Pour ceci, cette présente section sera consacrée aux différentes méthodes préventives conduisant à la réduction du fléau incontournable des infections nosocomiales. Il est alors indispensable d'aborder dans un premier lieu les notions relatives à l'hygiène comme étant la pierre angulaire de la prévention.

En effet, la prévention des infections nosocomiales repose essentiellement et principalement sur la connaissance des facteurs de risque, le développement de techniques et matériels réduisant le risque infectieux, mais surtout sur une meilleure application des règles d'hygiène et une prescription appropriée et adéquate des antibiotiques.

1. L'hygiène hospitalière et l'infection nosocomiale

L'hygiène hospitalière peut se définir comme étant l'ensemble des mesures destinées à éviter des contaminations et ayant pour principal objectif la sécurité des activités, tant hôtelières que sanitaires dans un établissement de santé. Cette pratique ne concerne pas les soins uniquement et elle s'intègre bien dans les démarches qualité et sécurité, déployées dans les établissements de santé afin de limiter et de réduire la propagation des maladies infectieuses, notamment les infections acquises dans les établissements de soins.

1.1. Les procédures élémentaires d'hygiène pour lutter contre les infections nosocomiales

Essentiellement, l'hygiène en milieu hospitalier se trace comme buts :

- ♦ La prévention des infections hospitalières (nosocomiales) ;
- ♦ La rupture de la "chaîne" des infections sur le plus grand nombre de maillons ;
- ♦ La construction des barrières limitant les facteurs de risque.

Et elle englobe :

- ♦ Hygiène des personnes qui comprend essentiellement le lavage des mains et la tenue de travail ;
- ♦ Hygiène du matériel hospitalier à travers la désinfection du matériel et la stérilisation des instruments ;
- ♦ Hygiène de l'environnement qui se base sur le contrôle de l'air et l'entretien ménager ;
- ♦ Hygiène hôtelière, elle concerne tout ce qui se rapporte au contrôle du linge, contrôle de l'alimentation ainsi que le contrôle des déchets.

Comme déjà cité, le poids des maladies nosocomiales pèse lourdement sur les hôpitaux, en raison des problèmes d'hygiène et de l'absence de normes en matière de tri des déchets. En effet, et c'est pour cette raison que l'hygiène hospitalière se trouve au sommet des éléments de base de la prévention de ces infections.

Il est donc nécessaire de les mettre en application (mesures d'hygiène) et de veiller au respect des protocoles de prévention et de surveillance permanente pour assurer la sécurité des malades.

Ces mesures d'hygiène, limitant les infections nosocomiales, se résument principalement en :

- Nettoyage et désinfection de l'environnement et de l'entourage du malade hospitalisé ;
- Stérilisation, désinfection et nettoyage, des équipements, matériels et instruments utilisés pour les soins ;
- Lavage des mains, l'objectif de cette pratique est de prévenir la transmission manu portée. Elle concerne aussi bien le patient que le praticien de la santé. Et généralement le soignant est recommandé de désinfecter ses mains que de les laver ;
- Le port de gants, le personnel soignant est tenu de les changer entre chaque patient et entre chaque soin. Ceci est dans le but de prévenir le risque infectieux et de protéger le personnel soignant ;
- La tenue professionnelle est obligatoire pour tout le personnel et elle doit être changée quotidiennement et à chaque fois qu'elle est souillée ;
- Les isolements, ces procédures permettent de construire des barrières limitant la transmission des facteurs de risque. Il s'agit d'isoler :
 - ♦ Un patient d'un autre patient ;
 - ♦ Un patient d'un personnel soignant ;
 - ♦ L'environnement au patient.

A toutes ces mesures s'ajoutent :

- ♦ Organisation d'une surveillance des infections associées aux soins qui sont enregistrées puis analysées,
- ♦ Evaluation des mises en application de ces procédures et protocoles d'hygiène,
- ♦ Réalisation des actions d'information et de formation auprès des différents professionnels de santé.
- ♦ Elimination et gestion des déchets selon les procédures saines.

1.2.La médecine ambulatoire : une solution pour réduire les infections nosocomiales

Une autre solution et méthode de prévention contre les infections nosocomiales est bien celle de la médecine ambulatoire. Cette dernière constitue un système de santé qui permet de maintenir le patient à domicile tout en le faisant bénéficier d'un ensemble d'actes et de soins comparables, en nombre et en qualité, à ceux qui pourraient être effectués au niveau de l'établissement hospitalier.

Cette approche est aujourd'hui une nécessité, pour répondre aux souhaits des patients. En effet, les comportements des patients se sont modifiés, de sorte que la plupart d'entre eux préfèrent éviter l'hospitalisation dans la mesure où une prise en charge médicale et des soins de qualité peuvent leur être proposés à domicile avec une sécurité équivalente.

Cette pratique permet de réduire le risque des infections nosocomiales en rendant désormais possible, hors hospitalisation, la réalisation d'actes médicaux ou de soins sophistiqués loin des patients à haut risque, avec moins de procédures invasives, et une exposition brève au système de santé donc moins de contact avec l'environnement hospitalier qui constitue un réservoir de bactéries.

La médecine ambulatoire représente alors une solution innovante, et probablement incontournable, aux problématiques de santé que posent désormais la part croissante des maladies chroniques et l'allongement de la durée d'hospitalisation qui rend le patient plus vulnérable et plus réceptif des bactéries et donc plus exposé au risque infectieux.

1.3.Le déchet médical et hospitalier : défaillance d'hygiène et source d'infections

Les déchets d'activités de soins se composent d'objets souillés, piquants, tranchants, de produits chimiques, de sang, de produits pharmaceutiques et même de déchets anatomiques humains. Tous ces éléments cités et bien d'autres constituent une menace majeure pour la santé. Pour cette raison, une mauvaise gestion de ces déchets peut exposer tout individu qui s'en approche à des risques d'infection et de contamination par des virus et bactéries provoquant ainsi les infections nosocomiales, sans négliger les dégâts qui peuvent affecter l'environnement par la contamination des sols et surfaces, des ressources hydriques ainsi que l'air.

Les déchets liés aux soins de santé forment un réservoir de micro-organismes probablement dangereux et susceptibles d'infecter les malades hospitalisés, le personnel de santé ainsi que le grand public. Les autres risques infectieux potentiels sont notamment la diffusion et la propagation de ces micro-organismes à l'extérieur des établissements de soins.

Il est à noter que les déchets d'hôpitaux ne sont pas considérés comme étant dangereux dans leur totalité, seule une proportion en est ainsi. En effet, et selon l'OMS 75 à 90% des déchets d'hôpitaux peuvent être considérés comme des déchets associés à des déchets domestiques. Les 10 à 25% restant sont à considérer comme des déchets présentant des risques pour la santé.

Toutefois, ceci ne veut absolument pas dire que la gestion de ces déchets ne nécessite pas des mesures particulières. Au contraire, de nombreuses actions doivent œuvrer afin d'assurer l'hygiène du milieu hospitalier, la sécurité des agents de la santé et des communautés environnantes.

1.3.1. La gestion des déchets d'activités de soins

La gestion des déchets d'activité de soins doit être faite de manière rationnelle et doit recourir à d'autres techniques que l'incinération et ce dans le but de réduire la charge de morbidité, sachant que l'hôpital est un endroit qui devrait mettre fin aux souffrances et non pas à en causer d'autres.

Pour ceci, en matière d'élimination des déchets, les établissements de soins qu'ils soient publics ou privés sont concernés:

- ◆ En tant que producteurs de déchets et donc responsables de leur bonne élimination ;
- ◆ En tant qu'acteurs de santé publique soucieux d'une bonne hygiène pour la protection de la population.

Ainsi, l'une des conditions primordiales du respect des règles d'hygiène au niveau des établissements de soins – que ce soit à l'intérieur ou à l'environnement général– consiste en l'élimination rationnelle des déchets et des pollutions.

Afin d'assurer une gestion efficace de ces déchets, une prise en compte de certains principes s'avère plus qu'indispensable et il s'agit principalement d'assurer:

- ◆ Une bonne connaissance de la réglementation en vigueur ;

- ♦ Un choix d'une solution à l'issue d'une étude approfondie, intégrant une étroite concertation entre tous les acteurs concernés par l'élimination des déchets (internes et externes à l'établissement);
- ♦ Une classification des déchets des établissements de soins en fonction des risques qu'ils engendrent et suivant une typologie claire facilitant leur tri ;
- ♦ Une formation des agents de nettoyage et sensibilisation de tout le personnel ainsi que le grand public à l'égard de la gravité de ces déchets.

La bonne gestion des déchets hospitaliers joue un rôle primordial dans la réduction du risque infectieux, et pour cette raison, leur élimination doit constituer une priorité majeure des établissements de soins.

En effet, l'une des graves conséquences de la mauvaise gestion de ces déchets est la contamination par le sang ou plus précisément les accidents d'exposition au sang. Un accident d'exposition au sang ⁴²(AES) est une exposition accidentelle avec du sang (ou un liquide biologique souillé au sang) lors :

- ♦ D'une effraction cutanée⁴³ due à une piqûre avec une aiguille ou une coupure avec un objet tranchant ;
- ♦ D'un contact avec du sang ou du liquide contaminé sur une plaie, une peau non intacte ou une muqueuse⁴⁴, permettant la pénétration de l'agent infectieux.

Les accidents d'exposition au sang n'épargnent pas les personnels au contact des seringues jetées, ici nous parlons particulièrement des collecteurs de déchets hospitaliers et les agents de nettoyage qui sont au contact direct avec le matériel jeté.

La bonne gestion des déchets liés à l'activité de soins prend toute son efficacité lorsque des méthodes réalistes qui tiennent compte des contraintes budgétaires, de la technologie ainsi que des différentes caractéristiques de ces déchets sont adoptées.

⁴²Risques de transmission de maladies infectieuses par voie sanguine et salivaire lors des interventions de secourisme et de l'apprentissage sur mannequin, 2009, in : www.INRS.fr/hrm/hygiène_secourisme_1_risque_transmission_maladie.html.

⁴³ Relatif à la peau.

⁴⁴ Couche de cellules.

Il convient également de former un personnel à travailler dans un cadre de responsabilité, allant du tri et de la sélection correcte des déchets et de l'étiquetage de chaque sac ou emballage, jusqu'au stockage approprié à chaque étape du cycle, et au transport et à l'élimination des déchets en toute sécurité.

1.3.2. Aspect quantitatif et réalité des déchets d'activités de soins en Algérie

Dans l'ensemble de nos établissements hospitaliers, la filière d'élimination des déchets d'activités de soins est loin d'être sécurisée, structurée ou même organisée. Ce constat s'est fait lors de nos déplacements au niveau de plusieurs structures de soins ainsi que lors des entretiens réalisés avec les personnels qui y travaillent.

En Algérie, les déchets médicaux sont, dans la plupart des cas, traités de la même manière que les ordures ménagères, une chose que nient souvent les responsables des établissements de soins. Cependant, la réalité est plus rude, d'où d'énormes quantités de déchets d'activités de soins à risque (DASRI) finissent dans les décharges publiques de Oued-Smar où se trouvent des équipements médicaux à l'exemple des seringues ou même des poches de sang.

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) estime que 20% des déchets médicaux sont source de risque et susceptibles d'engendrer de graves pathologies. Malgré ceci, les producteurs de ces déchets à risques particulièrement ainsi que les autorités sanitaires généralement, semblent peu inquiets sur la situation, qui se traduit sur le terrain par l'absence de matériels adaptés à cette élimination, et dont l'incinération est dans la plupart des cas le seul moyen utilisé.

A cet égard, le ministère de la santé a mené une enquête⁴⁵, en Août 2006, réalisée par un ensemble de médecins et inspecteurs de la santé sur les filières de déchets. Cette étude a concerné 47 wilayas pour un total de 95 établissements hospitaliers. Les résultats de cette enquête étaient dramatiques. En effet, uniquement 26% des établissements hospitaliers recourent à l'usage unique du linge, notamment au bloc opératoire, ce qui accroît ainsi le risque des infections nosocomiales. Concernant les tenues jetables, elles sont disponibles sur le marché algérien, mais les taxes douanières qui leur sont imposées restent très élevées (30%) ce qui entrave leur utilisation.

⁴⁵ Enquête sur la gestion des déchets hospitaliers en Algérie, 2009, in : <http://www.iferhounene.blogs.nouvelobs.com/archive/2009/10/07/les-dechets-et-la-pollution-la-defaillance-des-ministres-con.html>

La même enquête a révélé d'autres réalités plus ou moins alarmantes. Seulement dans 1 établissement sur 3 qu'il existe des locaux de stockage de déchets. Pour ce qui est des zones de regroupement extérieures aux services, 68% des établissements déposent des sacs de déchets à même le sol.

Plus dramatique encore, d'autres chiffres de cette même enquête dévoilent beaucoup de vérités. 12,6% des établissements possèdent des zones de regroupements extérieurs, 26,3% ont des points d'eau à côté des zones de regroupement contre 25,2% qui ont des zones de décharge sauvages.

En outre, un autre problème apparaît encore, et c'est bien celui des collecteurs de ces déchets hospitaliers. Bien qu'ils n'aient reçu pratiquement aucune formation ou même sensibilisation concernant les risques que peut engendrer leur travail, le personnel du nettoyage utilise des moyens de transport très archaïques passant des brouettes et allant jusqu'au trainement des sacs à la main, tout cela sans qu'aucune protection ne soit mise en œuvre, d'où 68% du personnel travaillent à mains nues.

Dans nos établissements hospitaliers, une méconnaissance de l'emballage adapté à la collecte des déchets de soins à risque est constatée. En effet, les supports normés n'existent pas dans les services et le tri n'est pas effectué à la source. Alors que normalement et logiquement, le premier geste de protection et de prévention doit consister à mettre les déchets tranchants et piquants dans des conteneurs spéciaux à usage unique, étanches et fermés de couleur jaune et portant le pictogramme universel « risque infectieux ».

Cette enquête nationale réalisée en 2006 a divulgué d'autres réalités concernant la gestion des déchets hospitaliers en Algérie. Dans 42% des services, le stockage des déchets de soins se fait dans les salles de soins, dans les sanitaires, sur le rebord des fenêtres, derrière la porte ou sous l'escalier. C'est une gestion caractérisée par une anarchie et un désordre inconcevables pour un domaine d'une telle sensibilité.

Un autre problème est celui relatif à l'incinération, qui est pratiquement le seul moyen utilisé dans nos hôpitaux. Le matériel d'incinération est souvent installé dans l'enceinte même des hôpitaux. Ces incinérateurs provoquent des fumées obsolètes, toxiques, polluantes et nocives pour les malades hospitalisés, pour le personnel de l'hôpital et pour l'environnement.

Malgré tous ces effets pervers et néfastes, en Algérie et selon la même enquête, 30 établissements des 95 concernés par l'étude ont un incinérateur à l'intérieur et 65 ont un brûleur. Ceci en dépit des normes et règles internationales qui interdisent de telles actions.

Ces incinérateurs, bien qu'ils soient en mesure de provoquer de graves dégâts et ce lorsqu'ils fonctionnent correctement, que serait il alors lorsque 45% d'entre eux se trouvent quasiment en panne et la plupart de ceux qui restent ne fonctionnent plus conformément aux conditions techniques et économiques convenables.

L'élimination des déchets d'activités de soins doit faire l'objet d'une attention toute particulière. En effet, la bonne gestion de ces déchets constitue une composante intégrale de l'investissement dans la santé. Assurer une bonne gestion des déchets liés à l'activité de soins procure un certain nombre d'avantages à savoir :

- ◆ Aider à contrôler les infections nosocomiales ;
- ◆ Réduire l'exposition des patients, du personnel ainsi que toute la population aux bactéries;
- ◆ Réduire fortement la transmission du sida et de toutes les autres infections, à partir du matériel souillé et d'autres instruments médicaux improprement nettoyés ou stockés (mal stérilisés).

Epicentre potentiel de flambées épidémiques et d'infections nosocomiales, les déchets hospitaliers jouent un rôle majeur dans l'hygiène et la qualité des soins. C'est ainsi qu'il faut accorder à la gestion de ces déchets une priorité assez élevée. Pour ceci, les hôpitaux doivent confier aux chefs de chaque département la responsabilité de la gestion et de l'élimination appropriées des déchets produits dans leur département.

2. La surveillance des infections nosocomiales : un réflexe en plus, c'est un risque en moins

La surveillance des infections nosocomiales constitue le fondement d'un programme de prévention. Elle consiste en un processus dynamique de collection, organisation, analyse, et report des données et/ou des événements spécifiques à une population définie.

2.1. Etapes de la surveillance des maladies

La surveillance des maladies constitue une des principales composantes de toute activité de santé publique. Malgré les progrès importants et évidents qu'a connu l'hôpital tout au long de ces années, le niveau quantitatif du risque infectieux reste sensiblement le même et sa baisse est peu remarquable.

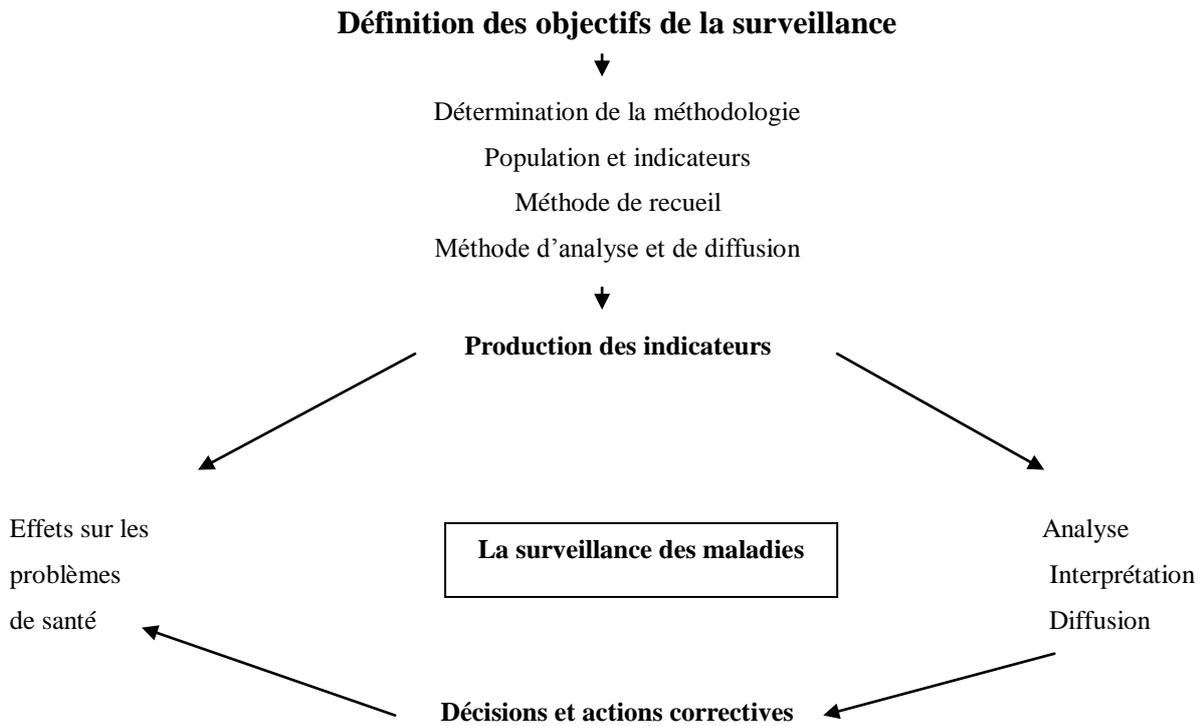
Surveiller une maladie c'est « réaliser une observation systématique et durable de la survenue de cette maladie et de sa distribution dans les différents groupes de population concernés »⁴⁶. Il s'agit également d'étudier et d'identifier les facteurs qui interviennent pour modifier sa fréquence, sa diffusion ou sa gravité. De ce fait, l'objectif capital et primordial de cette surveillance se situe principalement dans la construction et la production d'indicateurs permettant de prendre des décisions et d'orienter les stratégies de soins et de prévention.

La surveillance des maladies évolue en fait et à mesure du développement des technologies et de l'introduction de nouvelles connaissances. Plusieurs moyens sont utilisés afin de déceler et de détecter les nouvelles maladies ainsi que d'en prévenir et d'en limiter les dégâts qu'engendrent celles qui existent préalablement. Pour ceci, le système d'informations constitue la pierre angulaire et une véritable source d'alimentation de la « veille sanitaire ».

Ainsi, la surveillance des maladies repose sur un certain nombre d'éléments qui assurent son bon déroulement. Ceci s'explique et s'illustre dans le schéma suivant :

⁴⁶ AVRIL J-L., CARLET J. : « Les infections nosocomiales et leur prévention », édition ellipses, Paris 1998.p.62.

Schéma n° 7: Processus de la surveillance des maladies



Source : Schéma réalisé à partir de AVRIL L., CARLET J. : « Les infections nosocomiales et leur prévention », édition ellipses, Paris ,1998.p.39.

Le processus de la surveillance des maladies au niveau des établissements de soins est très complexe et assez lourd puisqu'il supporte un coût non négligeable. Cette surveillance nécessite l'implication de plusieurs professionnels ainsi que la mise en œuvre d'un nombre d'opérations.

Il s'agit préalablement de déterminer une réflexion concernant la réalité des besoins d'information, puis d'organiser le circuit de collecte, de validation ainsi que d'analyse et de traitement de ces informations recueillies. Ensuite, ces dernières feront l'objet d'interprétation puis de diffusion auprès de ceux qui ont en besoin pour agir (décideurs politiques...).

Suivant une méthodologie adaptée et adéquate, la surveillance des maladies, qui se repose essentiellement sur la veille, constitue un outil puissant permettant d'analyser une situation, de guider les mesures de prévention et de les évaluer.

C'est en faisant participer les professionnels de santé à un effort de vigilance et à une réflexion continue que la surveillance organisée devient pratiquement un facteur de motivation de ces professionnels de santé, ce qui est alors une ampleur essentielle de l'activité préventive particulièrement lorsqu'il s'agit des infections nosocomiales.

2.2. Surveiller pour prévenir les infections nosocomiales

Quatre logiques contribuent à la maîtrise des risques infectieux notamment les infections nosocomiales. Il s'agit de réunir un certain nombre d'effort afin de réussir à surveiller ces infections :

2.2.1. Une logique épidémiologique

Cette démarche consiste à décrire la situation endémique à travers les taux d'infections de base, d'identifier les tendances croissantes ou décroissantes de ces taux, d'alerter lors de la survenue inhabituelle des taux d'infection pouvant conduire à identifier une épidémie nécessitant une investigation spécifique.

Cette logique - qui est une composante d'une véritable démarche de veille- permet, grâce à la collecte de l'information, de calculer des taux d'infection aidant à la compréhension des risques et permettant d'orienter et de bien mener les activités de prévention :

- Taux d'infection par site d'infection ;
- Taux d'infection par site et par type de micro organisme ;
- Taux global ou par service/unité, et surtout, taux pour les patients ayant reçu un soin particulier (ventilation...) ou ayant été traité (opéré) par une équipe ou une personne particulière ou dans un lieu particulier.

Cependant, cette démarche est souvent entravée par des obstacles à savoir les problèmes méthodologiques qui se posent habituellement lors de l'interprétation de tels taux, à l'exemple de la qualité de recueil d'information (exhaustivité, validité, reproductivité...), la comparabilité des sous groupes (les patients hospitalisés à deux périodes différentes, ou opérés dans deux blocs différents).

C'est pour cette raison, qu'il faut reconnaître que de nombreux progrès méthodologiques doivent se faire afin d'optimiser la collecte et l'analyse des informations épidémiologiques sur les infections nosocomiales.

2.2.2. Une logique d'évaluation

Cette logique correspond à l'évaluation des résultats obtenus lors de la première démarche. Dans cette optique, la surveillance permet aux soignants ainsi qu'à tout le personnel qui travaille au sein de la structure hospitalière, de s'alimenter d'indicateurs de grande valeur ayant pour but d'analyser les performances disponibles, d'identifier les changements et de mettre en œuvre des mesures correctives, si l'organisation de travail adoptée est remise en question.

Cette évaluation doit fournir les soignants des informations continues concernant l'état infectieux des patients, c'est ainsi que les soignants doivent disposer à côté des mesures valides des risques infectieux, des mesures de référence qui leur permettent de se positionner par rapport à d'autres.

2.2.3. Une logique de communication

Afin d'atteindre des résultats positifs concernant la surveillance des infections nosocomiales, une nécessité de dialogue entre le personnel des différents services de l'établissement hospitalier s'avère plus qu'indispensable. C'est ainsi que le retour de l'information hospitalière contribue à la motivation des équipes médicales et paramédicales en rappelant la nécessité de maintenir les routines préventives.

C'est ainsi, qu'à travers ce dialogue –notamment lors de réunions des services- entre les responsables des soins médicaux et infirmiers d'une part, et l'équipe d'hygiène hospitalière d'autre part, chacune des parties mobilise ses connaissances et son expertise tout en respectant celle des autres.

2.2.4. Une logique de recherche

La prévention est le but ultime de la surveillance des infections nosocomiales. Pour cela, les données de base fournies et procurées par cette démarche (la surveillance) permettent de

mieux assimiler et de mieux faciliter la recherche sur l'évolution du risque infectieux, sur les facteurs de risques ainsi que sur l'efficacité des technologies utilisées pour la prévention.

De manière générale, la politique de surveillance des maladies est définie par les autorités sanitaires. En Algérie, c'est le ministère de la santé, de la population et de la réforme hospitalière qui a la responsabilité de la politique de surveillance des maladies, notamment des infections nosocomiales, et ce à travers le comité de lutte contre les infections nosocomiales (CLIN), installé au niveau de tout établissement de santé depuis 1998. (Ceci fera l'objet des points à venir).

3. Les moyens de la prévention pour la réduction de la prévalence des infections nosocomiales

La prévention des infections nosocomiales se repose sur plusieurs principes et bases, ces derniers seront illustrés dans ce qui suit.

3.1. Organisation de la lutte contre les infections nosocomiales en Algérie

Tout système de santé est un domaine d'une sensibilité particulière, du fait de ses répercussions directes sur la vie courante des citoyens. Pour ceci, chaque ministère chargé de la santé accorde une occupation particulière aux actions favorisant l'amélioration de l'état de santé de la population. En Algérie, le ministère de la santé, de la population et de la réforme hospitalière (MSPRH) définit les priorités de chaque organisme relevant de la santé, ainsi que les rôles des professionnels tout en promulguant des lois et des réglementations.

3.1.1. Comité de lutte contre les infections nosocomiales (CLIN)

La prévention contre les infections nosocomiales est une tâche accomplie par une équipe contrôlée et supervisée, au niveau de chaque structure de soin, par un Comité de Lutte contre les Infections Nosocomiales (CLIN). Le CLIN a été créé en Algérie, par l'arrêté n°64/MSP/ du 07/11/1998 dans tous les établissements d'hospitalisation participant au service public de santé.

En effet, prévenir les infections nosocomiales c'est augmenter l'accessibilité aux soins. C'est pour cette raison que les autorités sanitaires ont opté pour la création de ce comité et ont procédé par l'instauration des mesures de lutte contre ces infections, et ce sur deux niveaux :

- ♦ Centre de réflexion, de proposition et de diffusion de programmes de lutte et de prévention des infections nosocomiales ;
- ♦ Dispositif d'intervention à travers les enquêtes épidémiologiques.

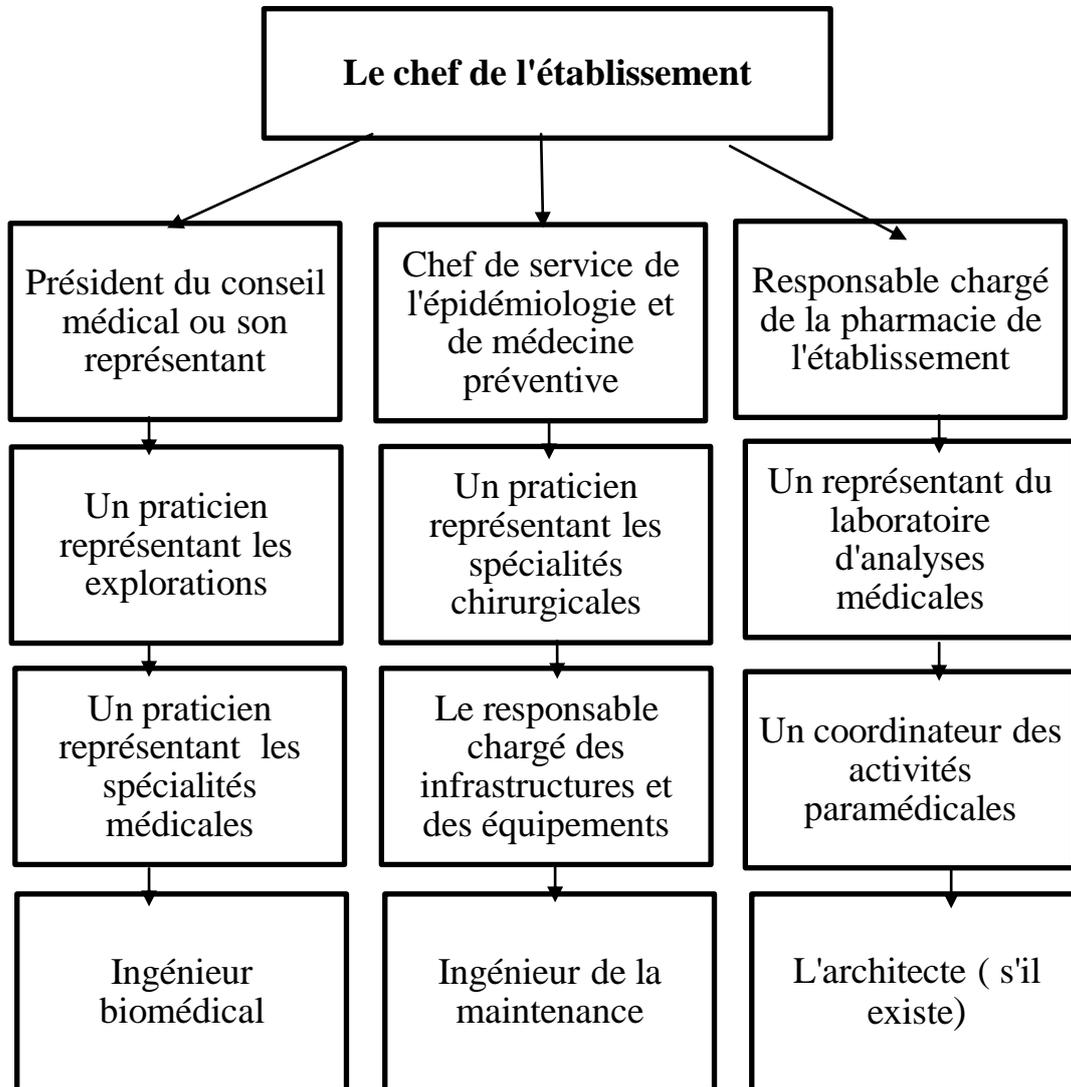
La coordination des différentes actions de prévention et de surveillance des infections nosocomiales, ainsi que l'évaluation des mesures d'hygiène à travers la définition des diverses opérations de formation et d'information, telles sont les principales missions confiées à ce comité.

Les conséquences dramatiques qu'engendrent les infections nosocomiales ont poussé les autorités sanitaires à réfléchir sérieusement à une solution, qui permet de contrôler ce danger provenant des structures de soins. Pour cela, et par l'intermédiaire du CLIN, plusieurs mesures d'hygiènes ont été instaurées au niveau de tous les hôpitaux.

Par définition, le CLIN est une instance consultative qui joue un rôle d'expert en matière de la gestion du risque infectieux. Cette instance se réunit mensuellement et rédige un rapport annuel d'activité qui est soumis au responsable de l'établissement hospitalier.

A coté de son rôle initial qui est celui de la détermination de politiques de prévention des risques infectieux, le CLIN aide également à l'organisation de la formation des professionnels de santé au sein de l'hôpital. Il se compose des éléments illustrés dans le schéma n°8.

Schéma n°8 : Composition du CLIN



Source : Schéma réalisé par nous même à partir de l'arrêté n° 64/MSP/ du 07/11/1998 portant sur la création d'un comité de lutte contre les infections nosocomiales au niveau des établissements de santé.

A coté du CLIN, d'autres acteurs contribuent à la gestion des infections nosocomiales, il s'agit :

3.1.2. L'établissement hospitalier

Afin que le CLIN puisse jouer son rôle de manière pertinente, il faut que la surveillance effectuée au niveau de chaque établissement hospitalier apporte des informations crédibles, qui reflètent la réalité des infections au sein de la structure en question. Et à cette occasion, seront prises en considération les priorités définies au niveau national ou même régional.

Ainsi, la surveillance peut motiver les professionnels de santé à travers des enquêtes de prévalence qui s'effectuent périodiquement et qui encouragent et incitent à l'instauration d'une attitude systématique de vigilance vis-à-vis tout acte suspect.

Donc, le principal effort de prévention devra être axé sur les hôpitaux et autres établissements de santé. La prévention des risques pour les patients et le personnel de l'établissement est l'affaire de tous, et doit être encouragée au niveau le plus élevé de l'administration.

3.1.3. Le service, l'équipe, le praticien

Quelque soit le service en question, l'équipe des praticiens et tout le personnel doivent disposer d'indicateurs de qualité fiables, prenant au mieux en compte les caractéristiques cliniques des patients traités, les soins délivrés et la nature des infections contractées. Pour cela, un certain nombre de questions doit être posé afin de pouvoir se situer en matière de lutte contre les infections nosocomiales :

- ◆ Nos compétences sont-elles bien ou mal situées par rapport à un référentiel accepté ?
- ◆ La survenue de nouveaux cas d'infections doit-elle conduire à remettre en question l'organisation du travail, du matériel, ou les produits utilisés ?
- ◆ Les changements de pratiques de soins, de matériel, de produits, ont-ils eu des effets attendus et souhaités sur les risques infectieux ?

C'est ainsi qu'au niveau de chaque service de soin, la surveillance des infections nosocomiales s'intègre dans une démarche d'évaluation et éventuellement de recherche clinique.

La démarche de surveillance est un volet majeur de la veille sanitaire qui s'appuie sur la collecte de l'information. Quelles sont les informations à recueillir ?

3.1.3.1. Les informations sur les infections nosocomiales

Il s'agit de collecter des informations relatives aux infections nosocomiales à travers leur définition, leur typologie, le degré de leur gravité ainsi que les caractéristiques particulières de chaque catégorie.

Ainsi, lors de la mise en place d'un système de surveillance, des définitions explicites des IN seront adoptées et utilisées uniformément pendant toute la durée du recueil de l'information, et ce dans le but de calculer le numérateur des taux d'infection.

3.1.3.2. Les informations sur les patients

Cette étape permet de calculer le dénominateur des taux d'infection. Il consiste à utiliser les informations disponibles au niveau des systèmes d'information administratifs afin de connaître le nombre de patients hospitalisés et le nombre de journées d'hospitalisation pendant la période de surveillance. Pour cela, des fiches comportant les informations relatives aux patients sont utilisées afin de réaliser la surveillance des IN.

3.2. Les méthodes de prévention

Comme déjà cité, les infections acquises en milieux de soins constituent une importante cause de morbidité et de mortalité évitables ce qui réclame l'adoption et l'application des mesures adéquates de surveillance, de prévention et de contrôle recommandés.

En effet, ces maladies qui se déclarent dans les établissements de soins suscitent des mesures de prévention qui permettent le plus souvent de les éviter.

Ainsi, la prévention des infections nosocomiales constitue une responsabilité partagée entre les établissements de santé, qui dispensent les soins aux patients et les organisations de santé, qui sont dans l'obligation de contribuer à la surveillance épidémiologique et au soutien des équipes de soins.

Et devant l'importance croissante des infections nosocomiales comme problème de santé publique, les autorités se trouvent obligées de procéder de la manière à réduire leur fréquence et leur prévalence, à travers une série de mesures dont l'hygiène hospitalière en est la première méthode de lutte.

30 % des infections nosocomiales pourraient être évitées si les règles d'hygiène étaient scrupuleusement respectées. Ainsi, prévenir et contrôler les infections nosocomiales repose essentiellement sur les éléments suivants :

- ◆ Surveillance à l'admission des patients pour vérifier s'ils sont porteurs ou non de bactéries pathogènes ou d'infections existantes préalablement ;
- ◆ Renforcement des procédures d'hygiène notamment celles des mains ;
- ◆ Formation du personnel soignant ainsi que tous ceux qui travaillent au niveau des structures de soins aux procédures nécessaires ;
- ◆ Education des patients pour les aider à participer au mieux à leurs propres soins ;
- ◆ Publication des taux des personnes infectées afin de sensibiliser l'ensemble de la population sur leur gravité.

Des programmes de lutte contre ces maladies évitables doivent être instaurés, conçus et financés par le gouvernement, il s'agit donc :

- ◆ D'éviter les infections associées aux soins par la qualité du matériel et les précautions de manipulation; renforcer et améliorer l'hygiène des établissements de santé;
- ◆ D'assurer la prise en charge, que la contamination soit confirmée ou non, par un traitement, un suivi ou un conseil;
- ◆ De sensibiliser le public à l'égard de la gravité de ces risques à travers les médias, les affichages et les journées d'information; ainsi, une extrême vigilance doit s'exercer à l'égard de tout acte impliquant un risque de contamination ou d'infection.

Le 5 mai de chaque année est la journée mondiale de l'hygiène des mains. Cet événement a été mis en place par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) qui estime que chaque année des centaines de millions de patients sont touchés par des infections liées aux soins. Et si les pays en développement sont les plus touchés et les plus exposés à ce risque, les pays développés ne sont pas non plus à l'abri, car ces infections concernent tous les pays sans exceptions.

Ainsi, les actions menées afin de prévenir les infections acquises à l'hôpital sont de deux ordres :

- ♦ D'une part, elles consistent en une démarche de protection antérieure et préalable. Il s'agit des opérations d'examen et de contrôle adoptées, à l'exemple du contrôle de l'environnement, de l'eau et des équipements stérilisés, ainsi que les examens effectués pour sécuriser les surfaces des objets utilisés au niveau des structures de soins et des tables d'opération etc.
- ♦ D'autre part, la prévention de ces infections se réalise postérieurement, c'est-à-dire après leur survenance. Cette démarche s'exécute essentiellement à travers les enquêtes épidémiologiques qui reposent particulièrement sur la détermination des sources et des origines de l'infection afin d'attaquer les conséquences. Cette démarche permet de remettre en question les protocoles de soin ou d'hygiène utilisés, donc réellement c'est une critique des méthodes usagées qui conduit à leur amélioration.

4. Le cadre réglementaire des infections nosocomiales en Algérie⁴⁷

En 1982, une commission d'hygiène a été créée au sein des établissements hospitaliers et ce suite à l'arrêté n° 167 du 01 décembre 1982. C'est ainsi que la notion d'hygiène a commencé à s'étaler et à prendre place au niveau de nos structures de soins.

De ce fait, et après 3 années du premier arrêté portant sur la création de cette commission d'hygiène, un autre arrêté a été promulgué afin de renforcer la notion de prévention hospitalière, il s'agit de l'arrêté n° 00115 du 04 novembre 1985, portant sur la création et l'organisation des Services d'épidémiologie et de Médecine préventive (SEMEP), dont la mission qui leur a été attribuée était relative au contrôle de l'hygiène hospitalière au niveau des toutes les unités de soins.

Pendant l'année 1985, et dans le but d'élargir la notion d'hygiène hospitalière, d'autres efforts ont été fournis, d'où le Ministère de la Santé (par le biais de la direction de la formation), a procédé à l'organisation des journées nationales d'hygiène hospitalière. Et c'est dans le même

⁴⁷ Formulé par nos soins à partir de : OULD KADA M. : Recueil de textes réglementaires relatifs à la gestion des établissements de santé, 2009.

contexte qu'une cellule chargée d'hygiène hospitalière, animée et dirigée par les directeurs des établissements hospitaliers, a été mise en place, et dont ces principales missions sont :

- La gestion et le dégagement des déchets ;
- La vérification et le contrôle de la propreté des différentes unités de soins ;
- L'hygiène des cuisines et vérification des installations sanitaires ;
- L'hygiène générale de toutes les unités de soins,
- La salubrité et l'entretien des voies d'accès aux établissements de soins.

En 1988, et afin de renforcer la pratique d'hygiène hospitalière, l'Institut National de Santé Publique (INSP) a réalisé un guide technique en hygiène hospitalière, qu'il a distribué aux différents établissements de santé au niveau national. Ce guide comportait les principales recommandations permettant d'optimiser et d'améliorer l'hygiène des établissements de santé tout en tenant compte des moyens existants.

La notion d' « infections nosocomiales » n'a été prise en considération de manière fictive qu'en 1998 à travers, tout d'abord la création d'un comité national d'hygiène hospitalière (Arrêté n° 12 MSP du 28 mars 1998), chargé de la définition et de l'instauration d'une politique de santé relative à l'hygiène hospitalière, ainsi que la mise en œuvre d'un véritable programme de prévention des infections associées aux soins (infections hospitalières).

Ensuite, un comité de lutte contre les infections nosocomiales (CLIN) a été créé la même année suite à l'arrêté N° 64 du 07 Novembre 1998. Après l'instauration de ce comité, la nécessité de réduire la prévalence des infections nosocomiales enregistrées dans les services les plus risqués, a mené l'Institut National de Santé Publique (INSP) à proposer un programme national de lutte contre les infections nosocomiales (IN) en 2000.

Sachant que les déchets d'activités de soins représentent un facteur important provoquant les infections nosocomiales, en 2001, une loi relative à la gestion, le contrôle et l'élimination des déchets a été promulguée (Loi n° 2001-19 du 12 décembre 2001). L'ultime fin de cette loi était d'améliorer les conditions d'hygiène au sein des établissements hospitaliers et de renforcer l'aspect préventif. Cette loi définit les grands axes de gestion des déchets et leur partage en catégorie (selon le degré de leur danger).

Essai d'évaluation du rôle de la veille sanitaire dans la réduction des infections nosocomiales en Algérie. Cas du CHU de Béjaïa.

L'hygiène des mains a été favorisée en 2004, où une instruction ministérielle (n° 01 du 09 août 2004) relative à l'hygiène et lutte contre les infections nosocomiales interdit l'utilisation du savon en pain dans les blocs opératoires et préconise l'utilisation de savon liquide avec distributeur automatique.

Une 1ère enquête nationale de prévalence des infections nosocomiales, a été réalisée en juin 2005. Cette enquête, qui a touché 80 hôpitaux, s'est effectuée sous l'égide de la Direction de la Prévention du Ministère de la Santé (DPMS).

En 2006, le risque professionnel en milieu hospitalier a été évoqué et des mesures préventives de la transmission chez le patient et le risque professionnel de contamination chez le soignant par le virus des hépatites B et C ont été mises en place.

Ces mesures préventives concernent exclusivement :

- Les protocoles d'hygiène des mains, de décontamination et de bio nettoyage ;
- Les procédures de stérilisation et de désinfection des dispositifs médicaux ;
- La sécurité transfusionnelle ;
- Le dépistage des maladies transmissibles par le sang et les soins dentaires ;
- L'élimination après tri à la source des Déchets d'Activités de Soins à Risque Infectieux (DASRI) ; et
- La prévention des accidents d'exposition au sang.

Finalement, le comité national de lutte contre les infections nosocomiales a initié, en 2006, un programme national de lutte contre les infections nosocomiales (2006 – 2009), qui a tracé les objectifs suivants :

- Réduire de 45% les infections nosocomiales (15% par an) ;
- Diminuer l'incidence des infections du site opératoire ; et
- Diminuer de 15 % les bactéries multi résistantes.

5. L'approche économique de la prévention et de la surveillance des infections nosocomiales

L'autorité sanitaire compétente devra élaborer un programme de prévention et de lutte contre ces infections évitables, afin d'aider les hôpitaux à réduire le risque d'infections nosocomiales, mais à quel coût ?

Plusieurs études ont été menées afin d'évaluer le rôle de la prévention dans la réduction des infections nosocomiales. Ces études ont prouvé que le coût économique et financier engendré par les infections nosocomiales est beaucoup plus élevé que la prévention elle-même.

Ainsi, parmi ces études et analyses, se trouve celle effectuée par JARVIS (CDC)⁴⁸, dont il a élaboré une modélisation du coût-bénéfice d'un programme de prévention et de surveillance des infections nosocomiales durant une année, dans un hôpital de 250 lits. Dans cet hôpital sont enregistrées 524 infections par an, soit un taux de 5% avec un coût moyen par infection de 1833\$. La durée de prolongation du séjour hospitalier est de 4 jours et la dépense annuelle totale pour l'hôpital est d'un million de dollars.

Afin d'illustrer la différence entre le coût de l'infection contractée à l'hôpital et le coût de sa prévention, 60000\$ ont été pris du budget global annuel de cet hôpital afin de financer un programme de prévention. En moyenne, un programme de contrôle peut réduire le taux de l'infection de 32%, soit 168 infections évitées et par conséquent 320000\$ de coûts évités et prévenus. C'est ainsi que ce programme qui a coûté 60000\$ pour l'hôpital, permet d'éviter 320000\$ dus aux coûts de traitement des infections nosocomiales, d'où une économie pour l'hôpital de 260000\$.

D'après cet exemple, nous aboutirons au résultat suivant :

- ♦ Selon une estimation monétaire et suivant le rapport coût/bénéfice, il est démontré bénéfique d'adopter un programme de prévention des infections nosocomiales. Ceci se traduit par les bénéfices réalisés qui sont de l'ordre de 260000\$ et qui sont clairement supérieurs aux coûts (60000\$).

⁴⁸ Hospital Infections Program, Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, Georgia, USA.

- ♦ Selon le rapport coût/efficacité, il est démontré efficace d'opter pour ce programme de prévention et ce vue le gain réalisé en matière d'unités physiques. Effectivement, avec un programme coûtant 60000\$, 168 infections sont évitées soit 32%.

Les deux évaluations coûts/bénéfices et coût/efficacité ont approuvé que la mise en place d'un programme de prévention coûte moins cher que les soins curatifs relatifs à l'infection nosocomiale, ce qui suscite alors la nécessité de l'intégration de cette prévention au sein de chaque établissement hospitalier comme étant une priorité incontournable.

C'est ainsi que la prévention des infections nosocomiales représente un investissement rentable. En effet, « non seulement la prévention et le contrôle des infections nosocomiales s'autofinancent mais elles génèrent des économies substantielles qui peuvent être réinvesties dans l'accessibilité aux soins ». (Rapport du comité d'expertise sur la prévention et le contrôle des IN au Québec, MSSS - avril 2005).

Ceci s'explique et se montre nettement à travers les chiffres exposés ci-dessous⁴⁹ :

- **Au Québec (2005)**

- Coût du programme d'hygiène des mains / an : 200,000 \$;
- Économies 1ère année (50% des IN) : 811,000 \$;
- Depuis 2003 : 500 IN évitées - économie 7.5 millions.

- **Aux Etats -Unis (2008)**

- 1 unité de soins intensifs : 90% des IN ;
- Coût prévention : 35,281\$ / an - Économie : 1, 980,638 \$;

- **A l'Union Européenne (2007)**

- Coûts de la prévention / an : 60,000 euros ;
- Économies : 8 millions d'euros ;
- Il y a 5 millions d'IN / an et 185,000 décès.

⁴⁹Association des victimes des infections nosocomiales,2011, in :www.advin.org/documentation-generale/la-prevention-des-infections-nosocomiales-un-investissement-rentable.html

Conclusion

Les infections contractées à l'hôpital font chaque année autant de victimes que le cancer du sein, le sida et les accidents de la route, tout ceci sachant qu'au moins 50% de ces infections sont évitables avec une bonne hygiène des mains, et donc des vies pourraient être sauvées, par l'application de façon stricte des règles d'hygiène parfois très élémentaires comme le lavage des mains et la stérilisation des matériels utilisés par du personnel qualifié.

C'est ainsi alors, que l'image de l'hôpital prend une nouvelle dimension dans la société. Au lieu d'être un endroit procurant du bien-être il se transforme en un organisme à haut risque, faillible, voire même dangereux et menaçant la vie des patients. En conséquence, le risque n'est plus une fatalité et n'a rien à reprocher au hasard mais plutôt doit être géré de la sorte où le patient n'est plus un bénéficiaire mais un «acteur» dans la chaîne des soins.

Egalement, il est nécessaire de mettre en lumière un élément assez important dans la gestion et la lutte de ces infections, il s'agit de souligner que la mise en place de l'ensemble des mesures de prévention qui remplissent les dizaines de pages des guides de bonnes pratiques, sans une prise de conscience de leur nécessité et de leur efficacité par l'ensemble de la collectivité, aussi bien des professionnels et gestionnaires que des usagers et du public ne peuvent aboutir à en aucun résultat.

Ainsi, la lutte contre les infections nosocomiales s'appuie sur la réglementation, mais elle seule ne suffit pas, elle nécessite d'être suivie et exécutée de manière rigoureuse. Mais que se fait-il réellement dans nos hôpitaux ? Est-ce la prévention et la surveillance de ces infections sont elles concrètement appliquées ? Dans les pays développés, des études ont éprouvé l'efficacité des démarches préventives à travers les rapports coût/efficacité et coût/bénéfice. Mais qu'en est-il de tout cela en Algérie ? Aussi, il convient de s'interroger sur la place qu'occupe la veille sanitaire dans nos hôpitaux, en matière de lutte contre ces épidémies, est-elle pratiquée ? Sinon, pour quelles raisons ?

Le troisième chapitre nous apportera des réponses à toutes ces questions, à travers l'enquête réalisée au niveau du CHU de Béjaïa.

CHAPITRE III

**LA REAITE DE LA LUTTE DES
INFECTIONS NOSOCOMIALES ET
DE LA PRATIQUE DE LA VEILLE
AU CHU DE BEJAIA**

CHAPITRE III : LA REALITE DE LA LUTTE DES INFECTIONS NOSOCOMIALES ET DE LA PRATIQUE DE LA VEILLE AU CHU DE BEJAIA

Introduction

Malgré l'importance du sujet, très peu d'études sur la lutte contre les infections nosocomiales sont réalisées. En Algérie, le sujet de l'infection nosocomiale est peu abordé, bien que ces infections augmentent la morbidité et la mortalité dans les structures de soins. Et elles ne cessent de représenter un réel enjeu pour les politiques de santé, de par leur ampleur épidémiologique et leurs conséquences humaines et financières difficiles à estimer.

Le changement du comportement est un ensemble d'action, d'activité et d'opération qui conduit au passage d'un état à un autre plus satisfaisant. Aux établissements de santé, il s'agit de l'adoption des nouvelles recommandations de bonnes pratiques par les professionnels de santé, afin de mettre barrière aux risques infectieux.

Ainsi, l'hygiène constitue la méthode la plus efficace de prévention des infections associées aux soins (IAS) mais également la moins observée à cause de l'inexistence ou l'inadaptation des équipements et/ou le non respect des procédures de base. Pour ceci, notre étude a pour objectif de faire le diagnostic de la situation actuelle concernant la disponibilité et la fonctionnalité des équipements nécessaires à la lutte des infections nosocomiales en général, mais aussi de la pratique de la veille et de la surveillance de ces infections, au sein du CHU de Béjaïa.

I. PRESENTATION DE L'ORGANISME D'ACCUEIL

Avant d'entamer et d'aborder les résultats de notre étude, nous allons donner un aperçu sur le lieu de notre enquête qui est le CHU de Bejaia, à travers sa création, sa composition ainsi que sa capacité d'accueil.

1. Création du CHU de Béjaïa

Le CHU de Bejaia a été créé par le décret exécutif n° 09-319 du 6 octobre 2009 complétant la liste des centres hospitalo-universitaires annexée au décret exécutif n° 97-467 du 23 décembre 1997 fixant les règles de création, d'organisation et de fonctionnement des centres hospitalo-universitaires.

De ce fait, le CHU de Bejaia se compose des établissements suivants :

Tableau n°7: Composition du CHU de Béjaïa

DENOMINATION	SIEGE	CONSISTANCE PHYSIQUE
CHU Béjaïa	Hôpital Khelil Amrane	Hôpital Khelil Amrane Hôpital Frantz Fanon Hôpital Tergha Ouzemmour

Source : Service de gestion des ressources humaines du CHU de Béjaïa.

Le tableau ci-dessus expose les différentes unités constitutives du CHU. Ce dernier se compose de 3 établissements, il s'agit de l'hôpital Khelil Amrane, qui représente le siège du CHU, de l'hôpital Frantz Fanon ainsi que de la clinique d'accouchement Targa Ouzemour.

De ce fait, le CHU de Béjaïa offre aux patients une gamme de services, passant par la possibilité de bénéficier et de profiter dans un même lieu de soins multiples relevant de différentes unités, à l'exemple des services de cardiologie, radiologie, de médecine et de chirurgie générale etc.

2. Capacité d'accueil du CHU de Béjaïa

Le centre hospitalo-universitaire de Bejaia comprend 22 services, ces derniers seront illustrés dans les points suivants à travers leur constitution ainsi que leur capacité technique :

2.1.L'hôpital Khelil Amrane

L'hôpital Khelil Amrane est créée en Novembre 1990, dont il constitue actuellement le siège du CHU. Cet hôpital est doté de plusieurs services, qui sont désignés dans le tableau suivant :

Tableau n°8 : Présentation de l'hôpital Khelil Amrane

Services	Lits techniques	Nombre d'unités	Unités
Anesthésie réanimation	20	02	1- Réanimation Médicale 2- Réanimation Chirurgicale
Cardiologie	28	02	1- Hospitalisation Homme 2- Hospitalisation Femme
Chirurgie générale	40	02	1- Hospitalisation Homme 2- Hospitalisation Femme
Epidémiologie et Médecine préventive	/	02	1- Hygiène Hospitalière 2-Médecine Préventive
Gastro-entérologie	16	02	1- Hospitalisation Homme 2- Hospitalisation Femme
Laboratoire Central	/	02	1- Hospitalisation Homme 2- Hospitalisation Femme
Maladies infectieuses	28	02	1- Hospitalisation Homme 2- Hospitalisation Femme
Médecine Interne	16	02	1- Hospitalisation Homme 2-Hospitalisation Femme
Neurochirurgie	40	02	1- Hospitalisation Homme 2- Hospitalisation Femme
Orthopédie traumatologie	/	01	1-Radio diagnostic
Urgence Medico - Chirurgical	20	02	1- Urgence Médicales 2-Urgence Chirurgicales

Source : Service de gestion des ressources humaines du CHU de Béjaïa.

D'après le tableau n°8, nous constatons que l'hôpital Khelil Amrane dispose de 208 lits, dont les services de chirurgie générale et de neurochirurgie comprennent le nombre le plus élevé avec 40 lits chacun.

2.2.L'hôpital Frantz Fanon

Créé en 1898, l'hôpital Frantz Fanon assure plusieurs missions, il se compose des services exposés dans ce tableau :

Tableau n°9 : Présentation de l'hôpital Frantz Fanon

Services	Lits Techniques	Nombres d'Unités	Unités
Anatomie Pathologique	/	02	2- Réanimation Chirurgicale 1- Réanimation Médicale
Maxillo-faciale	10	02	1- Hospitalisation Homme 2- Hospitalisation Femme
Médecine de Travail	/	02	1- Hospitalisation Homme 2- Hospitalisation Femme
Médecine légale	/	02	1- Hygiène Hospitalière 2-Médecine Préventive
Néphrologie Hémodialyse	16	02	1- Hospitalisation Homme 2- Hospitalisation Femme
Oto-rhino-laryngologie	16	02	1-Biochimie 2-Microbiologie-Parasitologie
Pneumologie Phtisiologie	42	02	1- Hospitalisation Homme 2- Hospitalisation Femme
Psychiatrie	26	02	1- Hospitalisation Homme 2- Hospitalisation Femme

Source : Service de gestion des ressources humaines du CHU de Béjaïa.

Le tableau n°9 nous montre que la capacité d'accueil de l'hôpital Frantz Fanon est de 110 lits. Partagé sur plusieurs services de manière plus ou moins adéquate, le service de pneumologie/phtisiologie occupe le premier rang de part le nombre de lits qu'il contient (42 lits). Quant au service Maxillo-faciale, il ne comprend que 10 lits.

2.3.La clinique d'accouchement Targa Ouzemour

La clinique mère et enfants Targa Ouzemour est créée en 1992, elle se compose des services cités ci-après :

Tableau n°10: Présentation de la clinique d'accouchement Targa Ouzemour

Services	Lits Techniques	Nombres d'unités	Unités
Gynécologie Obstétrique	65	02	1- Gynécologie 2- Obstétrique
Pédiatrie	24	01	1- Pédiatrie

Source : Service de gestion des ressources humaines du CHU de Béjaïa.

Le tableau n° 10 illustre les services composant l'hôpital Targa Ouzemour. La capacité d'accueil de cet établissement se résume à 89 lits, dont le service de gynécologie obstétrique comprend la part la plus élevée avec 65 lits.

Ainsi, le CHU de Béjaïa a été mis en place en août 2010 et s'est constitué, par la jonction et la juxtaposition de trois établissements sanitaires déjà existants, en l'occurrence l'hôpital Khelil-Amrane, l'hôpital Frantz-Fanon et la maternité de Targa-Ouzemmour, offrant ainsi une capacité technique de 570 lits.

Sa mise en fonction a été décidée dans l'urgence et ce afin de précipiter l'amélioration des soins dans la wilaya en général, mais aussi, dans le but d'offrir un terrain adéquat et approprié aux étudiants de la faculté de médecine.

Dans le but d'améliorer les prestations fournies par le CHU, des travaux importants en sont entamés tout en assurant l'activité des différents services. C'est ainsi que des travaux de réhabilitation de tous les plateaux techniques et la création d'unités de réanimation chirurgicale et d'hématologie implantée à l'hôpital Frantz Fanon ont été lancés. A cela s'ajoutent des travaux d'extension de l'hôpital Targa Ouzemour.

II. CONCEPTION ET REALISATION DE L'ENQUETE

Dans le cadre de l'élaboration de notre objectif de recherche et dans le but de disposer d'un maximum d'informations sur la réalité des infections nosocomiales en Algérie, nous avons opté pour une enquête de terrain. Ainsi, l'insuffisance de l'information nécessaire relative à notre thème justifie le choix de cette démarche. Cette dernière s'est effectuée à travers une étude par questionnaire, et entretien que nous avons élaborés nous-mêmes.

Dans ce sens, et dans un premier temps, il ya lieu de présenter les différentes étapes d'ordre méthodologique que nous avons menées afin de réaliser notre étude.

1. Méthodes et outils de collecte des données

La collecte des données relatives aux infections nosocomiales s'est effectuée de la façon suivante :

1.1.Présentation de la population cible

L'enquête que nous avons menée a touché tout le personnel médical et paramédical du CHU de Bejaia (Hôpital Frantz Fanon, Hôpital Khelil Amrane et Clinique Targa Ouzemmour), toutes catégories confondues exerçant dans les unités de soins et d'hospitalisation (enquête exhaustive), d'où notre population est constituée de 337 professionnels.

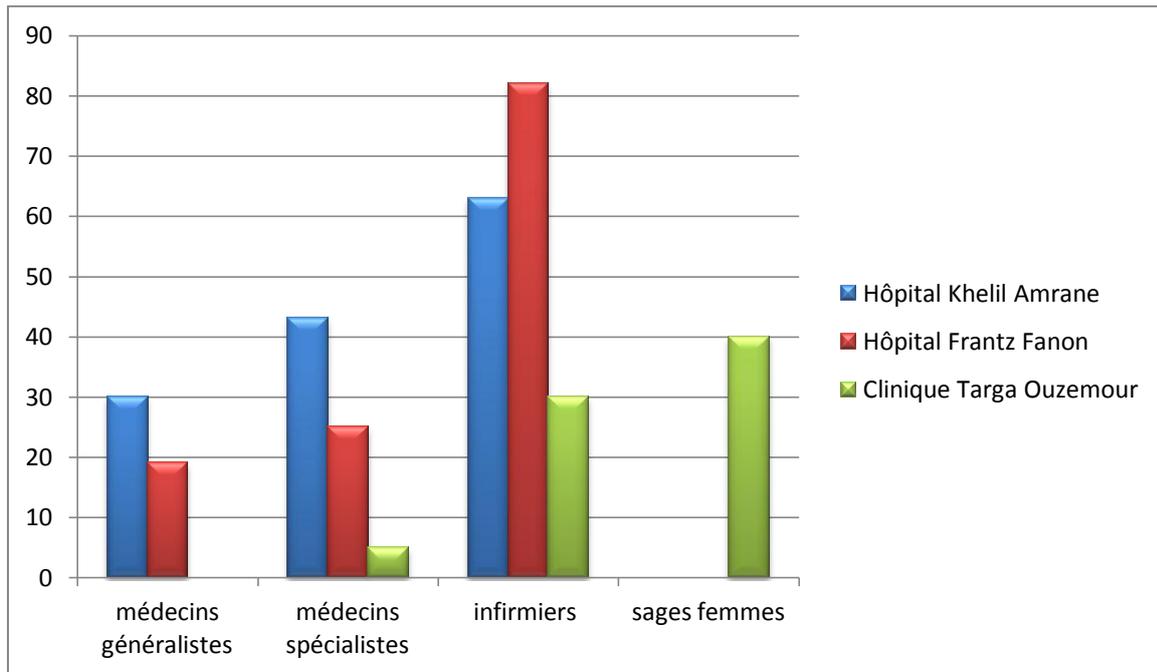
Au nombre de 337, les médecins généralistes en constituent 14.5%, les médecins spécialistes 21.6 %, les infirmiers 51.92 % et les sages femmes en représentent 11.9 %.

Tableau n°11 : Présentation de la population questionnée

Etablissement Nombre	Hôpital Khelil Amrane	Hôpital Frantz Fanon	Clinique Targa Ouzemour	Total
Médecins généralistes	30	19	/	49
Médecins spécialistes	43	25	05	73
Infirmiers	63	82	30	175
Sages femmes	/	/	40	40
Total	136	126	75	337
Questionnaires distribués	136	126	75	337
Questionnaires récupérés	102	111	67	280

Source : tableau réalisé par nos soins à partir des données des : service de gestion des ressources humaines hôpital Khelil Amrane, service 'économie' hôpital Frantz Fanon, direction de la clinique Targa Ouzemour. (septembre 2011).

Figure n°1 : Présentation de la population questionnée



Source : graphique réalisé par nos soins à partir du tableau n°11.

D'après l'exploitation des informations relatives à la population questionnées nous notons que les infirmiers représentent la part la plus élevée des participants à notre enquête.

1.2.Critères de choix

Le CHU de Béjaïa est pluridisciplinaire et couvre les besoins de santé publique de la wilaya, dont la population est estimée à 930 000 habitants en 2010, de plus, l'afflux important de la population des wilayas limitrophes ainsi que la demande croissante en soins de longue et courte durée fait de cet établissement de santé un centre de référence. En outre, il constitue un plateau technique varié, diversifié et riche de qualifications et de compétences en matière de ressources humaines et techniques. D'autant plus que ce centre hospitalier constitue un lieu de formation.

1.3.Objectifs de l'enquête

L'enquête vise à apporter des éclaircissements sur la problématique relative à l'émergence de l'épidémie des Infections Nosocomiales, ainsi que d'expliquer l'importance du rôle joué par la Veille Sanitaire dans la lutte contre ces infections, au niveau du CHU de Béjaïa.

De ce fait, cette étude a pour but :

- D'apporter des explications sur la surveillance des Infections Nosocomiales et leur combat ;
- D'évaluer le taux d'application des mesures préventives par les professionnels de santé ;
- De déterminer la place occupée par la veille sanitaire ;
- Enfin, de réaliser un état des lieux permettant de définir les priorités et d'orienter la mise en place d'un programme de lutte.

1.4.Méthodes de collecte de données

La méthode de collecte des données menée dans notre étude vise à accumuler et à réunir le maximum d'informations possible afin de cerner les divers aspects du phénomène étudié. De ce fait, nous avons opté pour une enquête exhaustive auprès de tout le personnel médical et paramédical du CHU de Béjaïa, et nous avons privilégié les deux méthodes suivantes :

- L'enquête auprès des professionnels de santé exerçant dans les différentes unités de soins et d'hospitalisation du CHU. Cette enquête va être réalisée à l'aide d'un questionnaire anonyme distribué individuellement au personnel médical et paramédical.
- L'entretien semi directif avec le directeur des affaires médicales et paramédicales du CHU.

1.5.Description des outils de collecte des données

Pour mener cette étude, nous avons utilisé les instruments de mesure suivants :

1.5.1. Un questionnaire

Structuré et destiné à tout le personnel médical et paramédical de toutes les unités de soins et d'hospitalisation. Le choix du questionnaire revient à sa nature impersonnelle et sa

présentation uniformisée. De plus l'anonymat assure plus de confort qui permet d'exprimer plus librement les perceptions considérées personnelles.

Ce questionnaire englobe une série de questions (ouvertes et fermées) permettant de recueillir des informations sur les infections nosocomiales. Il comprend 30 questions portant sur : (a) les caractéristiques des enquêtés, (b) les généralités sur les infections nosocomiales, (c) la pratique de l'hygiène hospitalière, (d) l'information et la formation comme moyen de lutte contre les infections nosocomiales, (e) la réalité de la prévention des infections nosocomiales au CHU de Béjaïa. (Annexe n°07).

1.5.2. Un entretien semi directif

C'est un instrument élaboré afin de compléter les résultats obtenus par le questionnaire en apportant une richesse et plus de précision dans les informations recueillies, et ce grâce aux possibilités de relance et d'interaction dans la communication entre interviewé et interviewer. De même, cette interview est réalisée pour appréhender le sujet de la veille sanitaire auprès du directeur des affaires médicales et paramédicales du CHU de Béjaïa (Annexe n°8). Elle comporte les grands axes à discuter et comprend les volets suivants :

- Le système d'information du CHU, et les stratégies de maîtrise du risque infectieux ;
- La pratique de la veille sanitaire au sein du CHU et la lutte des infections nosocomiales ;
- Les obstacles entravant la lutte contre les infections nosocomiales.

2. Déroulement de la collecte des données

En ce qui concerne l'enquête par questionnaire, nous avons procédé à la distribution de 337 questionnaires auprès des professionnels de santé du CHU, tout en leur expliquant l'objectif visé par le questionnaire, son contenu, et son caractère anonyme. La période de collecte des données s'est étalée du 20 octobre au 20 décembre 2011.

Pour l'entretien, nous avons mis l'interviewé, progressivement dans le sujet de notre travail, d'où nous avons commencé par l'exposition de l'objectif de notre étude, en présentant la problématique de notre thème de recherche, puis nous avons procédé aux questions relatives à la pratique de la veille sanitaire comme mesure de lutte contre les infections nosocomiales, notamment à travers la diffusion de l'information sanitaire au sein du CHU.

3. Difficultés rencontrées

Lors de notre enquête effectuée au niveau du CHU de Béjaïa, nous avons rencontré un certain nombre d'obstacles et de difficultés, dont nous en citons les principaux:

3.1. L'accès limité à l'information

Le caractère très délicat du sujet d'enquête et la connotation négative qui entoure les infections nosocomiales, qui demeurent un tabou notamment pour les établissements de santé, qui se voient touchés dans leur image et crédibilité, ont engendré un manque d'informations détaillées et d'explication des réels enjeux, dévoilées lors de l'entretien effectué avec le directeur des affaires médicales et paramédicales du CHU.

3.2. La difficulté presque insurmontable d'obtenir des données épidémiologiques et économiques du CHU

La première raison consiste au manque flagrant et voire absence de statistiques réelles relatives au sujet des infections nosocomiales, la seconde raison est liée à la confidentialité du CHU qui ne désire divulguer les réalités existantes.

3.3. La Difficulté de la maîtrise du temps et la non disponibilité des professionnels enquêtés

L'acquisition d'un avis favorable permettant d'accéder aux données du CHU a nécessité une période de 21 jours, dont les procédures administratives étaient très contraignantes. De ce fait, la maîtrise du temps a constitué la majeure difficulté, notamment pour la distribution et la récupération des questionnaires, étant donné l'occupation des professionnels enquêtés qui étaient souvent dépassés d'où leur collaboration était limitée.

La réalisation de cette enquête auprès du personnel soignant du CHU de Béjaïa, ainsi que l'entretien effectué auprès du directeur des affaires médicales et paramédicales nous ont permis de dévoiler certaines vérités et d'aboutir à des résultats concernant la réalité de ces infections. Ceci s'illustre à travers les résultats exposés dans la section suivante.

III. ANALYSE ET INTERPRETATION DES RESULTATS DE L'ENQUETE

Dans cette section, nous allons dresser les principaux résultats de notre enquête, auprès de la population cible. Aussi, nous allons présenter les grands traits de l'entretien réalisé auprès du directeur des affaires médicales et paramédicales du CHU de Bejaïa, dont les éléments de notre étude se rapportent à notre question de recherche soulevée, et qui s'articule autour du rôle de la veille sanitaire dans la réduction des infections nosocomiales au niveau du CHU de Bejaïa.

1. Analyse des résultats du questionnaire

Après avoir récupéré les questionnaires, nous avons procédé au dépouillement de toutes les données, par le biais des logiciels Sphinx (VS) et Excel 2007, dont nous avons saisi les données contenues dans les questionnaires, puis nous avons procédé à leur traitement dans le but d'aboutir aux différents résultats sous forme de tableaux et graphes.

Une fois l'analyse est établie, nous avons dégagé des critiques auxquelles nous avons rajouté des solutions conseillées ou des recommandations.

1.1. Informations générales des enquêtés

Le dépouillement des questionnaires remplis par les participants à notre enquête nous a permis de déduire et de constater que sur les 337 questionnaires distribués, 280 ont été récupérés, soit un taux de répondants de 83 %.

1.1.1. Répartition des participants selon le sexe

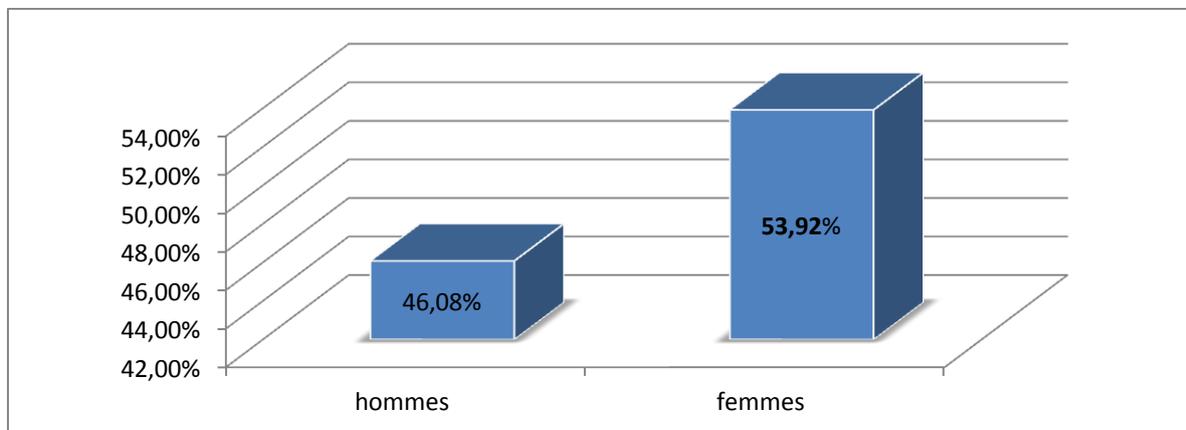
Les données illustrées et présentées dans le tableau n°12 permettent de distinguer le personnel médical et paramédical ayant participé à notre enquête, à travers leur sexe.

Tableau n°12: Répartition des enquêtés selon le sexe

Répartition des participants selon le sexe	Fréquence	Pourcentage
Hommes	129	46.08%
Femmes	151	53.92%
Total	280	100 %

Source : Enquête personnelle (20 octobre au 20 décembre 2011).

Figure n°2 : Répartition des enquêtés selon le sexe



Source : graphique réalisé par nos soins à partir du tableau n°12.

Selon les chiffres exposés dans le graphique ci-dessus, nous constatons que 53,92 % des enquêtés sont du sexe féminin et 46,08 % sont du sexe masculin. De ce fait, une légère prédominance du caractère féminin est constatée, notamment parmi le personnel paramédical (infirmières et sages femmes).

1.1.2. Répartition des participants selon leur spécialité

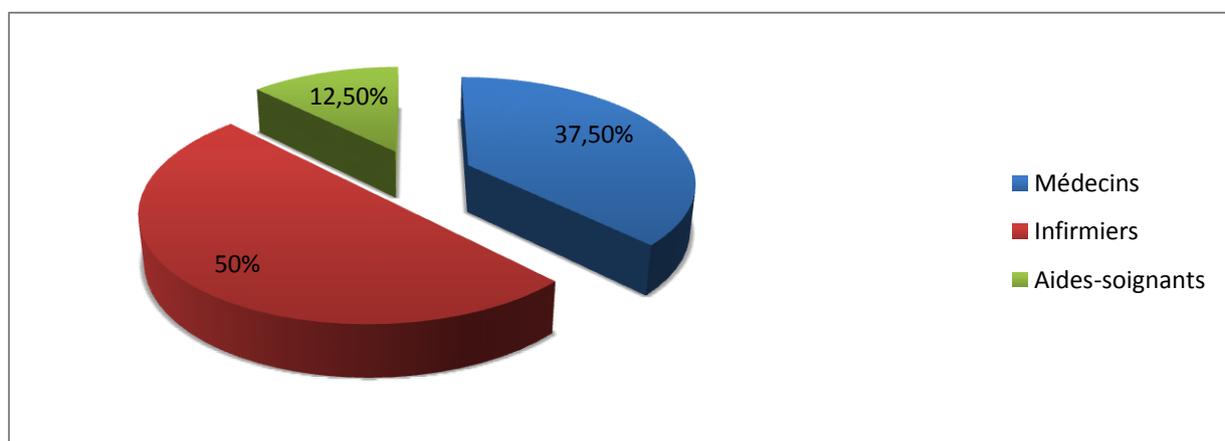
Le tableau n°13 expose les principales spécialités des participants à notre enquête.

Tableau n°13 : Répartition des participants selon leur spécialité

Répartition des participants selon leur spécialité	Fréquence	Pourcentage
Médecins	105	37.5%
Infirmiers	140	50%
Aide soignant	35	12.5%
Total	280	100%

Source : Enquête personnelle (20 octobre au 20 décembre 2011).

Figure n°3 : Répartition des participants selon leur spécialité



Source : graphique réalisé par nos soins à partir du tableau n°13.

Après l'exploitation des informations relatives à la spécialité des participants, nous notons que la moitié des répondants sont des infirmiers, tandis que l'autre moitié des interviewés est répartie entre les médecins à 37.5% et les aides-soignants à 12.5%.

1.1.3. Répartition des enquêtés selon l'ancienneté dans la profession exercée

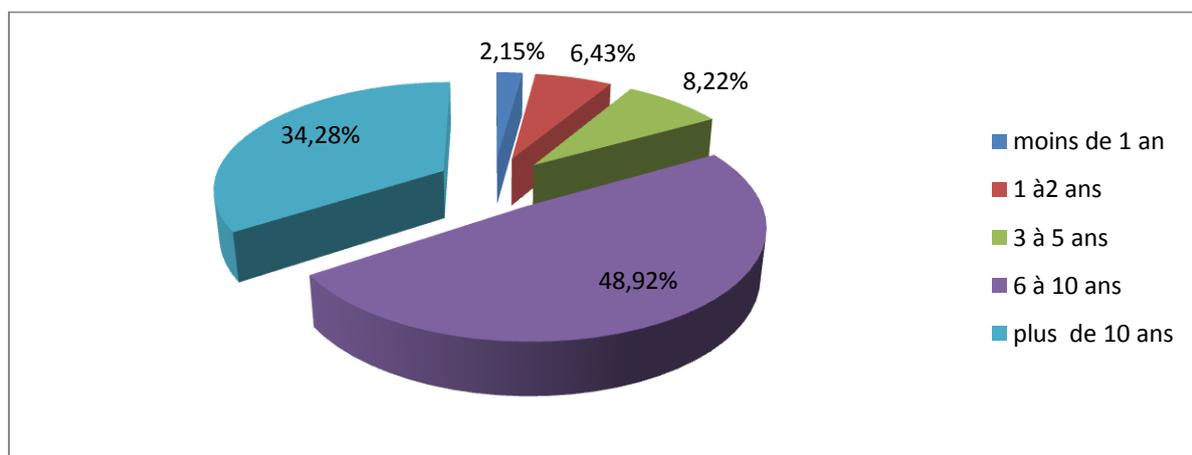
Les chiffres présentés ci-dessous exposent et démontrent comment les personnels interviewés sont répartis, en matière de leur spécialité et de leur fonction.

Tableau n°14 : Répartition des enquêtés selon l'ancienneté dans la profession exercée

Répartition des enquêtés selon l'ancienneté dans la profession exercée	Fréquence	Pourcentage
Moins de 1 an	6	2.15 %
1 à 2 ans	18	6.43 %
3 à 5 ans	23	8.22 %
6 à 10 ans	137	48.92 %
+ de 10 ans	96	34.28 %
Total	280	100%

Source : Enquête personnelle (20 octobre au 20 décembre 2011).

Figure n°4 : Répartition des enquêtés selon l'ancienneté dans la profession exercée



Source : graphique réalisé par nos soins à partir du tableau n°14.

En interprétant les résultats illustrés dans ce graphique, nous constatons que 48.92 % des personnels participants à notre enquête ont une ancienneté entre 6 et 10 ans, alors que 34.28% dépassent 10 ans d'expérience. 8.21 % d'entre eux ont une ancienneté qui varie entre 3 et 5 ans, et pour l'ancienneté de moins de 1 an dans la fonction publique elle ne représente que 3%

de la population étudiée. De ce fait, nous concluons, de façon globale, que la population enquêtée dont nous étudions les réponses est une population expérimentée.

1.1.4. Le volume de la charge du travail dans le service

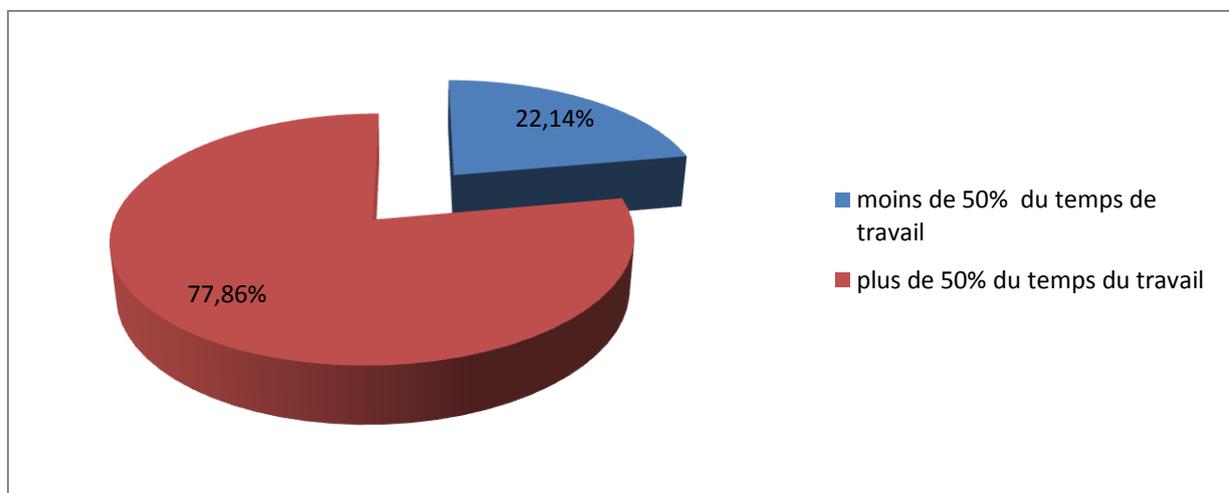
Cet axe permet de savoir à quel point les professionnels de santé, ayant répondu à notre questionnaire, contribuent à la réalisation des soins au niveau du CHU de Béjaïa.

Tableau n°15 : Le volume de la charge du travail dans le service

Le volume de la charge du travail dans le service	Fréquence	Pourcentage
Moins de 50% du temps de travail	62	22.14%
Plus de 50% du temps de travail	218	77.86 %
Total	280	100%

Source : Enquête personnelle (20 octobre au 20 décembre 2011).

Figure n°5 : Le volume de la charge du travail dans le service



Source : graphique réalisé par nos soins à partir du tableau n°15.

Les professionnels de santé ayant participé à notre enquête ont déclaré qu'ils exercent leur profession dans leur service à plus de 50 % de leur temps de travail, d'où 77.86 % consacrent la quasi-totalité de leur temps dans la réalisation des soins au niveau de leur service. Seul 22.14 % des questionnés ont avancé qu'ils y passent moins de temps, où la charge de leur travail est inférieure à 50 % dans leur service.

1.2. Généralités sur les infections nosocomiales

Cet axe nous permet d'avoir une vision générale sur les infections nosocomiales, au niveau du CHU de Béjaïa.

1.2.1. Les éléments qui inquiètent le plus les patients hospitalisés

Ce tableau est élaboré afin de pouvoir situer les infections nosocomiales par rapport aux autres éléments appréhendés par les patients hospitalisés.

Tableau n°16 : Les éléments qui inquiètent le plus les patients hospitalisés

Les éléments qui inquiètent les patients hospitalisés	Fréquence	Pourcentage
Le risque d'infection	12	1.87%
L'anesthésie	205	31.84%
L'isolement	9	1.39%
Le risque que l'on découvre une autre maladie	62	9.62%
Les examens médicaux	86	13.35%
Les piqûres	270	41.93 %
Total	644*	100%

Source : Enquête personnelle (20 octobre au 20 décembre 2011).

*Selon les résultats exposés dans le tableau n°16, le nombre de réponses dépasse le nombre de répondants, puisqu'il s'agit d'une question ouverte, dont les participants ont choisi plusieurs propositions.

Le risque de contracter une infection lors de l'hospitalisation des patients semble ne pas être le principal souci de ces malades. En effet, d'après 41.93 % du personnel interviewé, les patients ont généralement peur lors de leur hospitalisation, en premier lieu, des piqûres et de l'anesthésie au second rang (31.84%).

Ces deux éléments représentent la crainte majeure des malades, par contre, seulement 6.42% des questionnés estiment que le risque de contracter une infection, au cours du séjour à l'hôpital, peut représenter un souci pour le patient. Ceci dit que le risque infectieux est loin d'être appréhendé par les patients. Cette situation résulte principalement de leur méconnaissance et de leur ignorance des dangers qui peuvent découler de l'hôpital.

Ceci s'illustre par la proportion d'algériens âgés de plus de 15 ans ayant déjà entendu parler des infections nosocomiales qui, selon le personnel enquêté, varie dans une fourchette de 0 à 2%. D'où il est estimé que particulièrement les professionnels de santé connaissent ce fléau, par rapport à l'autre tranche de la population qui ignore ces infections.

Ce taux est alarmant, car un tel risque qui engendre d'énormes dégâts humains et financiers ne doit pas être pris à la légère, d'où la nécessité voire l'indispensabilité de diffusion d'informations concernant ce sujet.

1.2.2. La gravité des infections nosocomiales selon les professionnels enquêtés

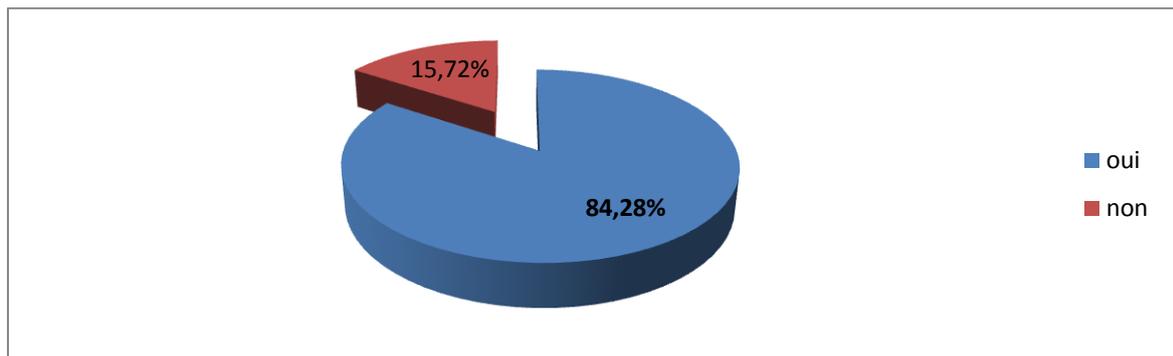
Ce tableau permet d'évaluer et d'apprécier le niveau de danger et de gravité provoqué par les infections associées aux soins.

Tableau n°17 : La gravité des infections nosocomiales

La gravité des infections nosocomiales	Fréquence	Pourcentage
Oui	236	84.28%
Non	44	15.72 %
Total	280	100%

Source : Enquête personnelle (20 octobre au 20 décembre 2011).

Figure n°6 : la gravité des infections nosocomiales



Source : graphique réalisé par nos soins à partir du tableau n°17.

Les personnels questionnés estiment que le degré de gravité de l'infection nosocomiale diffère d'une infection à une autre, c'est ainsi que leur gravité dépend de deux éléments : d'une part, elle survient souvent chez un patient fragile et vulnérable ou hospitalisé depuis longtemps, et d'autre part, nous retrouvons plus souvent dans les infections nosocomiales des microorganismes résistant aux antibiotiques.

De ce fait, les infections urinaires, qui représentent les infections nosocomiales les plus fréquentes, ne sont en général pas graves. Par contre, certaines infections pulmonaires ou certaines septicémies (infections provoquées par des agents pathogènes présents dans le sang) peuvent être très graves et même provoquer la mort.

D'une manière générale, les questionnés témoignent à 84.28 % la gravité des infections nosocomiales malgré les différences qui peuvent se situer entre une infection et une autre. Cependant, cette gravité est avant tout due au malaise causé au patient, qui -au lieu de se faire guérir il acquiert une autre maladie- sans autant négliger les dégâts qu'elles engendrent sur le plan financier et social.

1.2.3. Les infections nosocomiales les plus fréquentes

Les données ci-dessous illustrent les infections nosocomiales les plus courantes et les plus susceptibles de toucher les patients lors de leur hospitalisation.

Tableau n°18 : Les infections nosocomiales les plus fréquentes

Les infections nosocomiales les plus fréquentes	Fréquence	Pourcentage
Les infections du site opératoire	280	50.63%
Les infections urinaires	235	42.50%
Les pneumopathies nosocomiales	38	6.87%
Autres	/	/
Total	553*	100%

Source : Enquête personnelle (20 octobre au 20 décembre 2011).

*Selon les résultats exposés dans le tableau n°18, le nombre de réponses dépasse le nombre de répondants, puisqu'il s'agit d'une question ouverte, dont les participants ont choisi plusieurs propositions.

50.63% des répondants ont avancé que les infections du site opératoire sont les plus fréquentes. Les services de chirurgie ont la plus forte incidence d'infections nosocomiales. De ce fait, les infections postopératoires représentent une des principales causes de mortalité en chirurgie, les interventions étant de plus en plus lourdes et pratiquées chez des patients de plus en plus fragilisés et /ou immunodéprimés.

Ajoutant à la sensibilité de ce site, plusieurs facteurs directement ou indirectement liés au non respect des mesures préventives de base à l'exemple de la mauvaise stérilisation du matériel, de l'acte chirurgical lui-même (mauvaise désinfection des mains, tenue professionnelle souillée...), non respect des modalités relatives au transport du matériel ainsi que la défaillance des techniques de nettoyage et de désinfection du quartier opératoire renforcent et accentuent le risque d'apparition des infections dans ce site.

Ainsi, selon les participants à l'enquête, ces infections sont dues généralement à des :

- **Facteurs liés aux procédures péri opératoires** (préparation de l'opéré, type de chirurgie, contexte, technique et durée de l'acte opératoire, mise en place de prothèse...);

- **Facteurs environnementaux et organisationnels** (organisation des blocs opératoires, antisepsie des mains, stérilisation...).

Juste derrière les infections du site opératoire, les infections urinaires s'installent au second rang de part leur fréquence, d'où 42.50% des questionnés s'accordent à dire que ces infections sont plus répétitives parmi les autres. Ces infections sont encore une fois la résultante principale de la défaillance d'hygiène et du non respect des mesures de prévention de base, notamment la mauvaise désinfection et stérilisation de la sonde urinaire.

1.2.4. Les services à haut risque (les plus touchés)

Les participants à notre enquête considèrent que les infections nosocomiales sont plus fréquentes au niveau des services de :

- **Chirurgie** : la principale cause est relative au défaut de stérilisation des équipements.
- **Réanimation, Néonatalogie** : surfaces et tenues souillées, non respect des normes d'hygiène en sont les origines essentielles.
- **Gynécologie** : mauvaise désinfection des mains par les sages femmes en constitue le principal vecteur du risque.

La caractéristique principale des infections nosocomiales observées dans ces sites est qu'elle est directement ou indirectement associée aux techniques de remplacement invasives utilisées pour pallier une défaillance vitale, qui nécessitent le plus souvent la mise en place de corps étrangers (ou "dispositifs invasifs" telles que les sondes, etc..).

1.2.5. Les pratiques provoquant les infections nosocomiales

Les chiffres mentionnés dans le tableau n°19 reflètent les différentes pratiques estimées être à l'origine de l'apparition des infections nosocomiales au niveau du CHU de Béjaïa.

Tableau n° 19: Les pratiques provoquant les infections nosocomiales

Les pratiques provoquant les infections nosocomiales	Fréquence	Pourcentage
Résultat de négligence des mesures d'hygiène par le personnel hospitalier	280	30.98%
Résultat du manque de formation et d'information du personnel hospitalier	233	25.78 %
Résultat du manque de conscience professionnelle	278	30.75 %
Résultat du laisser aller des autorités sanitaires	38	4.20%
Résultat du manque de réglementation et de lois rigoureuses en la matière	53	5.86 %
C'est un risque qui s'impose, il est non évitable, puisque le risque nul en médecine n'existe pas	22	2.43 %
Total	904*	100%

Source : Enquête personnelle (20 octobre au 20 décembre 2011).

*Selon les résultats exposés dans le tableau n°19, le nombre de réponses dépasse le nombre de répondants, puisqu'il s'agit d'une question ouverte, dont les participants ont choisi plusieurs propositions.

Les infections nosocomiales ne peuvent pas être évitées dans leur totalité puisque le risque zéro en médecine n'existe pas. En revanche, être la résultante essentielle de l'application inconvenable des mesures d'hygiène de base, ainsi que du laisser aller des professionnels de santé s'avère très grave et nécessite de tirer les sonnettes d'alarme.

Tout ceci se passe au niveau des établissements de santé qui sont sensés prendre en charge les patients, et contribuer à leur état de santé et ainsi répondre à toutes leurs détresses. Pourtant Cette situation est bien présente malgré la conscience des professionnels de la nécessité voire même de l'obligation quant au respect des pratiques saines d'hygiène et de prévention, mais sans qu'il y ait d'application effective.

Ceci se traduit par le manque d'outils et d'instruments permettant de mesurer et d'évaluer l'observance de l'application de bonnes pratiques en hygiène hospitalière. L'observation et le contrôle régulier et systématique, selon les questionnés sont très rares. De plus, la rigueur et la sanction ne sont pas pratiquées convenablement. En effet, le personnel dans l'hôpital, n'est pas sanctionné pour ces actes anti sains, qui découlent de l'imprudence. Toutefois, l'infection provoquée par le laisser aller du personnel de santé est considéré comme étant inévitable et conséquence naturelle de l'acte de soins, ce qui représente alors une entrave handicapant la lutte contre les infections nosocomiales.

1.3. L'hygiène hospitalière et l'émergence des infections nosocomiales

Cette partie du questionnaire nous permet de faire le lien entre les pratiques des professionnels de santé, en matière d'hygiène, et la survenance des infections nosocomiales.

1.3.1. L'utilisation des hydro-alcooliques (pour la désinfection des mains)

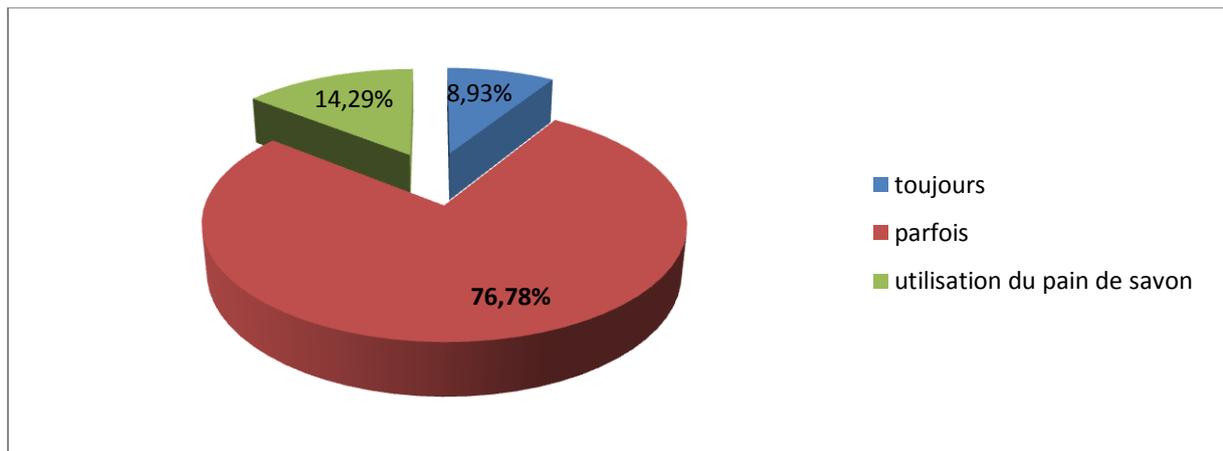
Le tableau ci-après traduit la façon d'utilisation des solutions hydro alcooliques -par les professionnels de santé- pour le lavage et la désinfection des mains.

Tableau n° 20: L'utilisation régulière des hydro-alcooliques pour la désinfection des mains

L'utilisation régulière des hydro-alcooliques pour la désinfection des mains	Fréquence	Pourcentage
Oui, systématiquement	25	8.93%
Oui, parfois	215	76.78%
Non, j'utilise la savonnette	40	14.29%
Non, j'utilise l'eau uniquement	/	/
Total	280	100%

Source : Enquête personnelle (20 octobre au 20 décembre 2011).

Figure n°7 : L'utilisation régulière des hydro-alcooliques pour la désinfection des mains



Source : graphique réalisé par nos soins à partir du tableau n°20.

76.78 % des participants déclarent qu'ils n'utilisent les solutions hydro alcooliques que lorsqu'elles sont disponibles. Sachant que l'hygiène des mains constitue un élément clé de la lutte contre les infections nosocomiales et à la transmission d'agents pathogènes, cette technique n'est utilisée régulièrement et systématiquement que par 8.93 % du personnel. Ce taux très bas s'explique par l'insuffisance de cette matière au niveau des établissements (Frantz Fanon, Khelil Amrane, Targa ouzemour), ce qui conduit à l'utilisation traditionnelle de la savonnette (14.29 %).

Sachant que la majorité des infections hospitalières se transmettent directement par le contact des mains, dont de nombreuses études ont montré que 80% de ces infections sont manu portées, l'hygiène des mains est considérée comme l'une des plus importantes démarches à entreprendre afin de construire des barrières au risque infectieux.

De ce fait, il a été bien démontré, notamment par l'OMS qu'un renforcement dans la rigueur du lavage des mains associé à la désinfection des surfaces freinait la plupart des infections nosocomiales. C'est ainsi que l'Organisation Mondiale de la Santé a déclaré, depuis 2008, la journée du 5 mai comme journée mondiale de l'hygiène des mains dans l'opération : « un soin propre, un soin sur ».

L'objectif de cette journée est d'appuyer sur la nécessité d'un tel acte pour la prévention des infections hospitalières ainsi que d'actualiser les pratiques des professionnels de santé aux

gestes permettant de réduire les risques d'infections associés aux soins grâce à la friction hydro-alcoolique. D'où la main représente le principal anneau de la chaîne de contamination.

Cependant, l'amélioration de cette pratique, selon le personnel questionné, se révèle être une tâche difficile et complexe à accomplir du moment où le produit nécessaire à sa réalisation est insuffisant dans plusieurs cas.

1.3.2. Le lavage des mains et le risque infectieux

Le lavage des mains constitue un acte incontournable dans le domaine de la médecine. Chaque établissement hospitalier est confronté au risque infectieux. Le niveau de ce dernier diffère d'un service à un autre. Ce tableau nous permet d'en estimer le degré au sein de l'établissement en question notamment en le rapportant à la pratique du lavage des mains.

Tableau n° 21: Le lavage des mains et le risque infectieux

Niveau du risque Lavage des mains	Nul		Faible		Réel		Majeur		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Entre 2 patients	2	9.53%	18	85.71%	1	4.76%	/	/	21	7.5%
Entre 2 activités	1	11.11%	7	77.78%	1	11.11%	/	/	9	3.21%
Immédiatement en cas de contact avec des liquides contaminants	/	/	3	2.68%	31	27.68%	78	69.64%	112	40%
Uniquement lorsqu'il s'agit d'un patient portant une infection	/	/	/	/	5	11.36%	39	88.64%	44	15.71%
De temps en temps	/	/	2	2.81%	18	25.35%	51	71.84%	71	25.36%
Une fois au début du travail	/	/	/	/	4	17.39%	19	82.61%	23	8.22%
TOTAL	3	1.08%	30	10.72%	60	21.42%	187	66.78%	280	100%

Source : Enquête personnelle (20 octobre au 20 décembre 2011).

Essai d'évaluation du rôle de la veille sanitaire dans la réduction des infections nosocomiales en Algérie. Cas du CHU de Béjaïa.

Du moment où le lavage et la désinfection des mains devraient occuper la place prioritaire du comportement des soignants, et ce vue leur efficacité qui a été largement prouvée depuis le 19^{eme} siècle (cadre théorique), 40 % des participants à cette enquête déclarent qu'ils se lavent les mains immédiatement en cas de contact avec les liquides potentiellement contaminants, alors que cette pratique devrait se faire systématiquement entre deux patients et deux activités.

Néanmoins, ce n'est pas le cas au niveau du CHU de Béjaïa où l'action de se laver les mains, se fait de temps en temps sans respecter les normes (entre 2 patients et 2 activités), en se focalisant ainsi sur l'état du patient et la nature de sa maladie, d'où 15.71 % se lavent les mains lorsqu'il s'agit d'un patient portant une infection.

D'après les chiffres illustrés dans ce tableau, il s'avère que le respect de cette mesure est souvent médiocre, ayant pour cause soit l'insuffisance de moyens dans certains cas (liquide hydro alcoolique), ou son utilisation de façon incorrecte dans un autre cas.

De ce fait, et en interprétant les résultats figurant sur ce tableau, nous constatons que 66.78 % des répondants affirment la gravité du taux d'infections nosocomiales survenues dans leurs services en le qualifiant de risque 'majeur', sans autant disposer de chiffres et de statistiques pouvant renforcer leur réponse, et ce vue le manque voire l'absence totale de données chiffrées relatives à ce sujet considéré comme étant un tabou menaçant la crédibilité et l'image de la structure hospitalière.

88.64% et 82.61% des personnels répondants qui estiment que le risque de contracter une infection nosocomiale est très élevé (majeur), déclarent qu'ils se lavent les mains uniquement lorsqu'il s'agit d'un patient portant une infection et une fois au début du travail (respectivement). Ceci reflète l'importance de la pratique convenable de cette action (lavage des mains) dans la réduction des maladies nosocomiales.

En revanche, 85.71 % des professionnels qui se lavent les mains entre 2 patients, ainsi que 77.78 % de ceux qui se lavent les mains entre 2 activités évaluent et jugent que le risque infectieux est faible au sein de leurs services (service des maladies infectieuses, service de neuro chirurgie).

Le reste des interviewés (21.42 %) estiment que le risque d'acquérir une infection au sein de leur établissement est « réel » et non négligeable, tandis que le risque nul est presque

inexistant, reliant ceci à l'environnement hospitalier qui est lui-même un réservoir de bactéries et de germes, notamment s'il est soutenu par une mauvaise hygiène et une défaillance des mesures préventives.

La situation de l'hygiène des mains au sein du CHU de Béjaïa, notamment les services de chirurgie, et de gynécologie, est loin d'être satisfaisante d'où beaucoup d'efforts restent à faire, en commençant par la recherche des causes de la non observance. Il s'agit tout de même de savoir si c'est un problème de moyens ou de connaissances ?

1.3.3. Le changement de gants et le risque infectieux

Ce tableau illustre le degré du respect de l'une des pratiques de prévention de base contre les infections nosocomiales, qui est le changement des gants et son rôle dans l'apparition du risque infectieux.

Tableau n° 22: Le changement de gants et le risque infectieux

Niveau du risque Changement de gants	Nul		Faible		Réel		Majeur		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Entre 2 patients	3	9.68%	20	64.52%	3	9.68%	5	16.12%	31	11.08%
Entre 2 activités	/	/	10	55.56%	1	5.56%	7	38.88%	18	6.43%
Une fois par jour	/	/	/	/	29	25.67%	84	74.33%	113	40.36%
2 fois par jour	/	/	/	/	8	34.78%	15	65.22%	23	8.21%
Systématiquement lors des soins sans compter	/	/	/	/	19	20%	76	80%	95	33.92%
TOTAL	3	1.07%	30	10.71%	60	21.42%	187	66.78%	280	100%

Source : Enquête personnelle (20 octobre au 20 décembre 2011).

D'après ce tableau, 40.36% des enquêtés ont avancé que le changement de gants se fait une fois par jour, contre 33.92% qui le font systématiquement lors des soins sans compter. Dans certains cas, leur utilisation n'est pas toujours justifiée. En revanche, et dans d'autres cas, ils ne sont pas utilisés alors que le geste de soins nécessite leur usage.

Le changement régulier et systématique des gants par les professionnels enquêtés ne semble pas être respecté, d'où 11.08 % uniquement changent leurs gants entre deux patients, contre 6.43% qui les changent entre deux activités. Ces deux comportements, au lieu qu'ils soient réalisés de façon séparée, ils auraient dus se faire simultanément.

Ainsi, 64.52% des personnels qui changent leur gants entre 2 patients, et 55.56% entre 2 activités, affirment que le risque infectieux dans leurs services est bas, contre 80% de ceux qui déclarent qu'ils ne comptent plus le nombre de fois où ils changent leur gants (dans de nombreux cas le port de gant se fait au début de l'activité, et la même paire est souvent réutilisée pour d'autres actions) estiment la gravité de la situation au niveau de leur service, d'où ils jugent que le risque est majeur.

Cette situation se traduit par le rôle important que joue le changement des gants de manière régulière entre 2 activités et 2 patients. En effet, et sachant que le gant retient de 30 à 60% du volume de sang contenu dans une aiguille, il doit être changé systématiquement entre deux patients et deux activités et surtout pas plus de 3 heures d'affilées, car la qualité des gants s'altère au cours de la durée d'utilisation.

De plus, et lors de notre enquête, nous avons constaté que le port de gants à une seule main est noté plus souvent chez les infirmières. Par contre, l'utilisation d'une même paire pour plusieurs patients est retrouvée aussi bien chez les infirmières que chez les médecins.

En dépit de leur connaissance de la nécessité d'appliquer ces pratiques à la lettre, les participants à notre enquête imputent leur comportement à l'insuffisance de la quantité nécessaire des consommables disponibles au niveau de l'établissement, ainsi que leur qualité qui est dans la plupart des cas médiocre et ne répondant pas aux normes requises.

1.3.4. La tenue professionnelle et le risque infectieux

La tenue du professionnel de santé représente un accessoire de soin à part entière. Cet accessoire permet au pratiquant de santé d'aborder et d'accéder à tous les espaces réservés

aux soins. Et l'hygiène hospitalière se rapportant à cette tenue vestimentaire concerne son entretien ainsi que sa présentation et sa composition.

Tableau n° 23: La tenue professionnelle et le risque infectieux

Niveau du risque Tenue professionnelle	Nul		Faible		Réel		Majeur		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Changée plus de 3 fois par jour	1	14.28%	4	57.14%	2	28.57%	/	/	7	2.5%
Changée 2 fois par jour	/	/	12	52.17%	7	30.43%	4	17.40%	23	8.22%
Changée tous les jours	2	6.25%	4	12.5%	8	25 %	18	56.25%	32	11.42%
Changée uniquement si elle est souillée	/	/	10	11.23%	23	25.85%	56	62.92%	89	31.78%
La même tenue pendant 3 jours	/	/	/	/	20	15.50%	109	84.50%	129	46.08%
TOTAL	3	1.07%	30	10.71%	60	21.42%	187	66.80%	280	100%

Source : Enquête personnelle (20 octobre au 20 décembre 2011).

Ce tableau nous permet de constater que 46.08 % des répondants gardent la même tenue professionnelle pendant 3 jours, et 31.78 % procèdent à la changer si uniquement elle est souillée ou affectée par un liquide biologique potentiellement dangereux.

Cette pratique en elle-même représente un danger menaçant aussi bien le patient que le professionnel de santé. En effet, 84.50% des répondants qui estiment que le risque de contracter une infection nosocomiale au sein de leurs services est élevé (majeur) ont avancé qu'ils utilisent la même tenue professionnelle pendant 3 jours successifs. Ces professionnels

de santé imputent et justifient cette pratique par la non disponibilité de la quantité nécessaire de blouses, sur blouses, lunettes, et masques dans certains cas, et dans d'autres cas le changement de blouses (par exemple) ne semble pas être nécessaire vu sa propreté (pas souillée).

Cependant, ceux qui déclarent changer leur tenue professionnelle plus de 3 fois par jour (57.14%) évaluent le risque dans leur service de faible, tout en sachant que la plupart de ces répondants appartiennent aux services de gastroentérologie et de neurochirurgie.

Ainsi, et au cours de notre enquête, nous avons rencontré des personnels soignants en tenue de travail en dehors des établissements, au mépris des règles les plus élémentaires d'hygiène et de la sécurité des patients. Ceci, se fait malgré la connaissance que les vêtements de travail du personnel soignant représentent un danger, du moment où ils sont couramment contaminés au contact des patients infectés ou simplement colonisés par les bactéries présentes au niveau de l'établissement hospitalier.

Par conséquent, la tenue professionnelle doit être portée exclusivement dans l'enceinte de l'établissement par toute personne réalisant ou observant des soins, qu'il s'agisse de professionnels ou d'étudiants et stagiaires.

De ce fait, et dans le but de freiner et d'entraver les dangers, elle doit être changée tous les jours et chaque fois que nécessaire en cas de souillures. Dont un nombre minimum de cinq tenues par soignant est préconisé afin d'éviter les insuffisances.

1.4. L'information, la formation des professionnels de santé et les infections nosocomiales

Les éléments ci-dessous permettent de traduire et de refléter le rôle que joue l'information dans la réduction du risque infectieux au sein des établissements de santé. De plus, dans cet axe, les résultats de la formation des professionnels de santé en hygiène hospitalière, permettent d'avoir une vision sur la réalité de la lutte contre les infections nosocomiales à travers la programmation des sessions de formations pour le personnel médical et paramédical.

1.4.1. La définition des infections nosocomiales selon les professionnels interrogés

D'après le personnel interviewé les infections nosocomiales sont perçues comme toute infection hospitalière ou toute maladie contractée dans un établissement de santé.

Ces infections sont dues principalement, d'après les enquêtés, à certains actes invasifs, la durée d'hospitalisation et sans négliger l'état fragile et vulnérable du patient.

De manière générale, il s'avère que les professionnels de santé interrogés n'ont pas suffisamment de connaissances concernant les infections nosocomiales. Tout d'abord, parce qu'ils n'ont pu déterminer la définition des infections nosocomiales qu'à hauteur de 35%, de façon plus ou moins exacte. Ils ont également imputé les causes et les facteurs qui contribuent à leur apparition ainsi que les éléments qui favorisent leur transmission au prolongement du séjour hospitalier et aux actes médicaux, sans autant mettre le point sur :

- Le non respect des règles générales d'hygiène et d'asepsie ;
- Le délai d'au moins 48h après l'admission du patient et 30 jours sur plans opératoire pour distinguer une infection d'acquisition communautaire d'une infection nosocomiale.

1.4.2. La formation en hygiène hospitalière et les connaissances des professionnels de santé sur les infections nosocomiales

La connaissance des causes des infections nosocomiales et les facteurs de leur apparition permet de réduire et de diminuer le nombre de cas. Ce tableau indique le niveau de connaissance des interviewés ayant bénéficiés de formations en hygiène, vis-à-vis ce sujet.

Tableau n° 24: Impact de la formation en hygiène hospitalière sur les connaissances des professionnels de santé sur les infections nosocomiales

Connaissances sur les IN Formation en hygiène hospitalière	Très bien informés		Bien informés		Mal informés		Très mal informés		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Oui	41	40.20%	39	38.24%	20	19.60%	2	1.96%	102	36.42%
Non	3	1.69%	12	6.74%	85	47.75%	78	43.82%	178	63.58%
TOTAL	44	15.71%	51	18.21%	105	37.5%	80	64.28%	280	100%

Source : Enquête personnelle (20 octobre au 20 décembre 2011).

D'après le tableau n°24, 64.28 % des questionnés déclarent qu'ils sont très mal informés à propos des infections nosocomiales, estiment qu'il n'y a pas suffisamment de sensibilisation et de formations continues et actualisées relatives à ce sujet. A ce propos, peu de campagnes d'information qui ont pour objectif de sensibiliser les personnels hospitaliers aux règles d'hygiène et au problème des infections nosocomiales en général sont mises en place au niveau de l'établissement.

Seuls 15.71% considèrent qu'ils disposent d'une bonne gamme d'informations correspondantes aux infections associées aux soins, et ce grâce à leur participation à des sessions de formations et des séminaires organisés à l'échelle nationale, sachant que le principal motif qui les a poussé à participer à ce genre de séminaires est l'intérêt personnel qu'ils accordent à ce sujet.

Ainsi, 63.58% des participants assurent n'avoir assisté à aucune formation relative à l'hygiène hospitalière ces trois dernières années, à l'inverse de 36.42 % qui affirment avoir participé à des sessions de formations organisées par le CLIN. Ceux qui ont assisté à ces sessions de formation (36.42%) ont avancé que le nombre de sessions varie entre 1 à 2 fois par an.

53.40 % du personnel n'ayant pas assisté aux sessions de formation affirment ne pas avoir été informés préalablement sur les activités de formation, contre 46.60% qui estiment être avertis mais ne pouvant y assister à cause de la charge du travail qui leur a été imposée.

L'information concernant les activités de formation (ces 3 dernières années) provient en premier lieu d'après 53.57 % des enquêtés, des collègues (bouche à oreille), suivie d'un membre du CLIN à 39.28%, et en dernier lieu par le médecin chef à 7.14 %.

Les informations concernant les formations doivent être diffusées de manière à informer tout le personnel qui travaille au sein de l'établissement. C'est une mission que doit assurer le CLIN puisqu'il se dit chargé de la formation pour la lutte contre les infections nosocomiales.

En outre, 47.75 % des personnels qui estiment qu'ils sont mal informés sur les infections nosocomiales font partie des 63.57 % de ceux qui ont avancé qu'ils n'ont pas bénéficié de formation en hygiène hospitalière. Et inversement, 40.19% et 38.23% des professionnels de santé qui évaluent leur connaissances en matière d'infections nosocomiales de 'bonnes', ont assisté à des formations et des séminaires relatifs aux pratiques et techniques réduisant le risque infectieux.

Ainsi, tous les participants sans exception se sont mis d'accord pour dire que la formation continue du personnel, toutes catégories comprises, en matière d'hygiène, de prévention et de lutte contre les infections nosocomiales est d'une importance cruciale.

De ce fait, la formation en hygiène hospitalière est d'un intérêt indiscutable. Elle constitue la clé de voûte pour tout établissement de santé visant à inciter et à améliorer les compétences de son personnel.

1.4.3. L'information du patient sur la survenue de l'infection et son rôle dans la lutte contre les infections nosocomiales

Le patient hospitalisé représente une arme à double tranchant, d'une part il constitue le vecteur du risque et donc il provoque les germes et les bactéries qui causent l'infection dont il est victime, et d'une autre part, sa connaissance des mesures préventives entravant le risque infectieux, lui permet- à travers leur respect- d'éviter ces risques et de lutter contre leur apparition.

Tableau n°25 : L'information du patient sur la survenue de l'infection et son rôle dans la lutte contre les infections nosocomiales

Rôle du patient Information du patient	Joue un rôle dans l'apparition des I N		Joue un rôle dans la lutte des I N		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
Systématiquement	/	/	17	100%	17	6.08%
Parfois	4	36.37%	7	63.63%	11	3.92%
Rarement	42	85.72%	7	14.28%	49	17.50%
Jamais	192	94.58%	11	5.42%	203	72.50%
TOTAL	238	85%	42	15%	280	100%

Source : Enquête personnelle (20 octobre au 20 décembre 2011).

Les chiffres figurant sur ce tableau démontrent que les professionnels de santé ayant avancé qu'ils informent systématiquement, régulièrement et immédiatement les patients ayant acquis une infection hospitalière, estiment à une unanimité que ces derniers contribuent dans la lutte et le combat des infections nosocomiales.

En effet, et d'après leur réponse, lorsque le patient est conscient de son état, il participe et collabore avec l'équipe des soignants à travers le suivi de leurs conseils notamment en matière d'hygiène, afin d'éviter l'aggravation du cas ou la contamination des autres patients.

En revanche, 94.58% des participants à notre enquête qui ont affirmé qu'ils n'informent jamais les patients lors de la survenue d'une infection nosocomiale, déclarent que le patient lui-même est la source du risque et du danger, et ce du fait qu'il soit le vecteur transportant les germes et les bactéries et par conséquent, il joue un rôle dans l'apparition de l'infection.

Cependant, une bonne information du patient sur son état, ainsi que la diffusion de l'information concernant le risque infectieux permet de mieux gérer les maladies nosocomiales.

Ainsi, avant tout acte médical ou chirurgical, qu'il s'agisse de prévention, de diagnostic ou de traitement, le praticien doit informer le malade d'un risque d'infection nosocomiale qui peut apparaître dans n'importe quel établissement hospitalier, en lui expliquant ses causes et conséquences ainsi que les mesures permettant sa réduction, que le patient lui-même doit suivre afin d'éviter cette infection.

De ce fait, l'information de la personne malade sur les infections nosocomiales doit se faire sur différentes étapes au cours des soins :

- A l'entrée dans l'établissement de santé : information générale dans un livret d'accueil ;
- En cours d'hospitalisation et en fonction du niveau de risque auquel il est confronté (selon les soins qui lui sont dispensés).

Ainsi, une bonne information du patient sur le risque de contracter une infection au sein de l'établissement de santé, qu'elle soit une information à priori et générale sur les infections nosocomiales, ou une information spécifique relative au patient infecté, contribue de façon importante à la lutte contre ce fléau. D'où un bon nombre de situations à risque peut être évité, par leur vigilance et leurs initiatives.

1.4.4. Communication au personnel soignant des informations sur le taux d'infections nosocomiales enregistré au niveau de chaque service

Diffuser les chiffres relatifs aux cas d'infections nosocomiales, enregistrés au niveau de chaque service de soin, peut contribuer amplement à la réduction du risque infectieux.

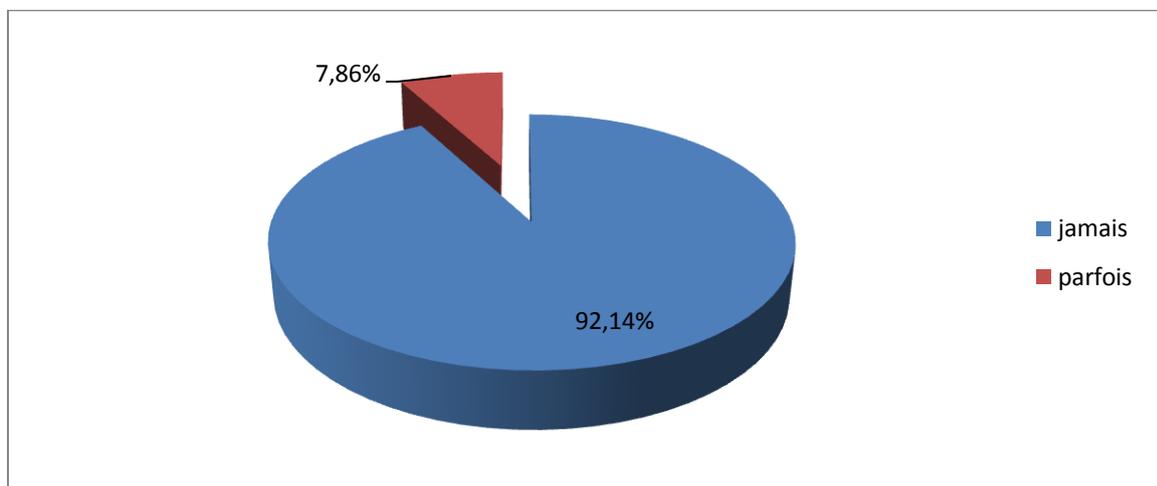
Ce tableau nous permet d'estimer la connaissance des professionnels de santé des taux d'infections nosocomiales enregistrées dans chaque service.

Tableau n° 26: Communication au personnel soignant des informations sur le taux d'infections nosocomiales enregistré au niveau de chaque service

Communication au personnel soignant des informations sur le taux d'infections nosocomiales enregistré au niveau de chaque service	Fréquence	Pourcentage
Jamais	258	92.14%
Parfois	22	7.86%
Au moins une fois par an	/	/
Régulièrement	/	/
Total	280	100%

Source : Enquête personnelle (20 octobre au 20 décembre 2011).

Figure n°8 : Communication au personnel soignant des informations sur le taux d'infections nosocomiales enregistré au niveau de chaque service



Source : graphique réalisé par nos soins à partir du tableau n°26.

Le personnel enquêté déclare à quasi unanimité (92.14 %) qu'il n'est jamais informé du taux d'infections nosocomiales enregistré au niveau du service où il travaille. Ceci s'interprète par une mauvaise prise en considération de ce fléau par les autorités sanitaires de l'établissement. D'où l'absence d'un système fiable en matière de diffusion d'informations relatives aux taux d'infections nosocomiales fait que l'évaluation économiques des cas enregistrés est très difficile à effectuer.

De ce fait, et sur le plan de la définition des besoins d'information sur les taux d'infections nosocomiales enregistrées par établissement de santé, 97.5 % du personnel enquêté affirme sa volonté de disposer de données statistiques, recensant les cas des patients affectés par ces infections associées aux soins. Selon eux, la diffusion de ces taux leur permettra d'avoir des connaissances sur le niveau de risque auquel leur service est exposé, ce qui engendrera par conséquence sa réduction à travers la mobilisation des efforts dans le but d'atteindre le taux le plus bas. Aussi, la connaissance du taux d'infection est importante pour un hôpital: elle sert de base à son programme de prévention.

La production de taux d'infections nosocomiales et la restitution de l'information permettent de sensibiliser les professionnels de santé. Aussi, elle pourrait et devrait également participer à l'éducation du public sur le risque infectieux inhérent à certaines situations au même titre que d'autres risques.

1.4.5. La déclaration et le signalement des infections nosocomiales

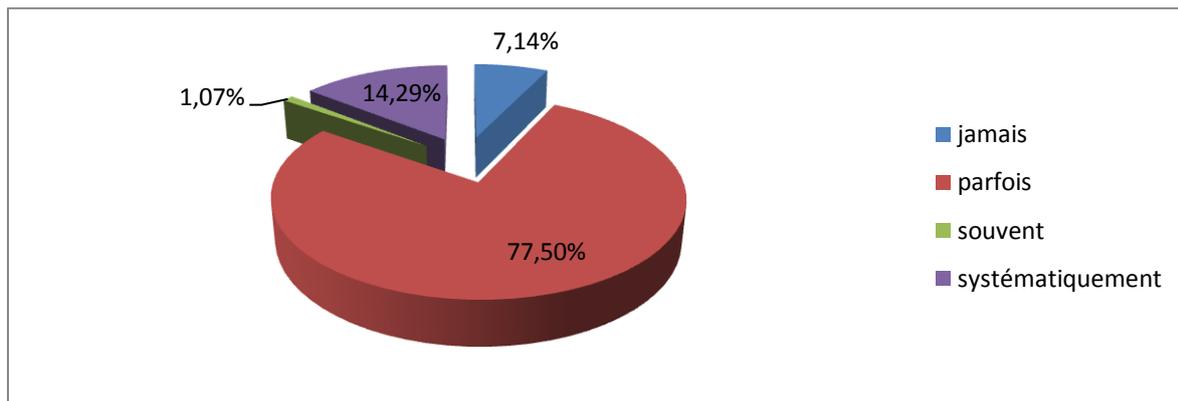
Ce tableau a pour but d'illustrer la fréquence des signalements des infections nosocomiales au niveau du CHU de Béjaïa.

Tableau n°27 : La déclaration et le signalement des infections nosocomiales

La déclaration et le signalement des infections nosocomiales	Fréquence	Pourcentage
Jamais	20	7.14%
Parfois	217	77.50%
Souvent	3	1.07%
Systématiquement	40	14.29 %
Total	280	100%

Source : Enquête personnelle (20 octobre au 20 décembre 2011).

Figure n° 9: La déclaration et le signalement des infections nosocomiales



Source : graphique réalisé par nos soins à partir du tableau n°27.

Selon les données collectées auprès du personnel enquêté, le signalement et la déclaration en cas d'incident d'infections nosocomiales se fait à 75% par le médecin chef et à 12.85 % par l'infirmier chef. Cette déclaration n'est pas systématique, elle se fait de temps en temps selon la disponibilité des soignants et en fonction des conditions de leur travail (urgence, nombre élevé de patients renforcent les oublis de déclaration).

Les démarches de signalement et déclaration des infections nosocomiales sont d'une importance cruciale, elles permettent :

- D'apporter une aide aux établissements pour la recherche et l'investigation, l'évaluation du risque, la maîtrise des épisodes infectieux et les modalités éventuelles d'information et de prise en charge des patients potentiellement exposés ;
- D'enregistrer, suivre et analyser l'évolution d'événements pouvant conduire les autorités sanitaires à avertir à tout moment sur un risque infectieux concernant tous les établissements de santé, et à proposer des mesures ou à suggérer la diffusion de recommandations nationales au ministère de la santé, de la population et de la réforme hospitalière.

Mais malgré cette importance que revêt le signalement des infections nosocomiales, cette démarche n'est entreprise que de façon médiocre, sans autant lui accorder l'intérêt qu'elle nécessite. De ce fait, les répondants à ce questionnaire expliquent ceci par l'absence de

méthodes et de techniques de mise en place efficace des dispositifs de signalement, qui passent nécessairement par :

- La composition ou le renforcement du réseau de correspondants en hygiène, notamment médicaux, dans les services de soins ;
- L'information des professionnels de santé qui sont tous, en principe, susceptibles de signaler les événements inhabituels ;
- La gestion de la confidentialité relative aux patients ; et
- La mise en place d'une cellule de coordination ou d'une cellule de crise en prévision d'événements indésirables (cellule de veille).

Lors de la déclaration et du signalement de l'infection survenue au cours des soins, un imprimé spécial est rempli (par le responsable de la déclaration), ce dernier est envoyé au service sanitaire afin d'évaluer la situation et d'en prendre les mesures nécessaires.

1.5. La réalité de la prévention des infections nosocomiales au sein du CHU

Cet axe est réservé à la définition des pratiques préventives qu'exercent les professionnels de santé ainsi que les obstacles entravant leur bon déroulement.

1.5.1. Les moyens de prévention des infections nosocomiales pris en défaut (négligés)

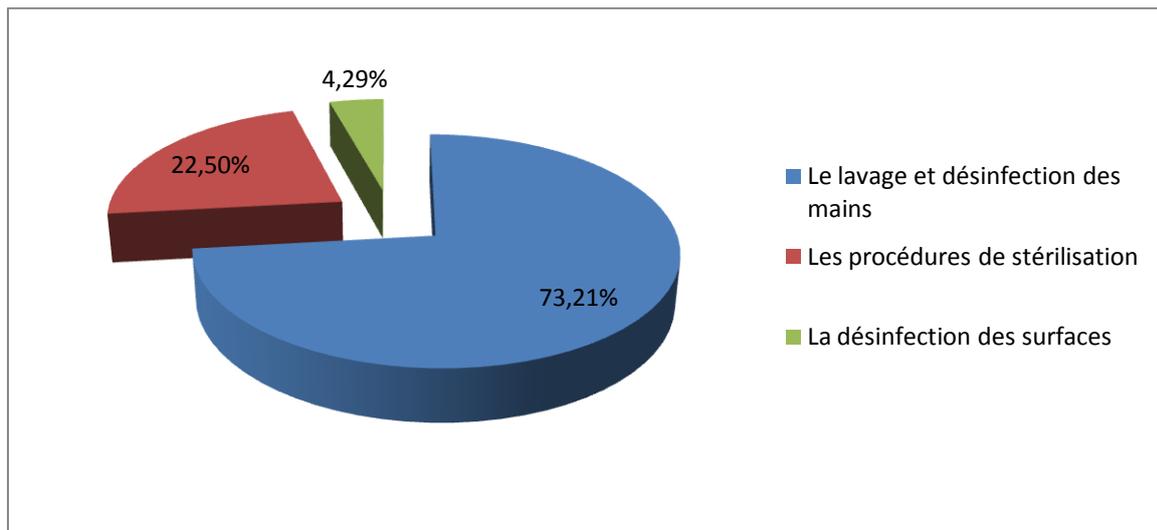
Le tableau ci-après démontre les principales pratiques préventives les plus négligées par le personnel de santé.

Tableau n° 28: Les moyens de prévention des infections nosocomiales les plus négligés

les moyens de prévention des infections nosocomiales les plus négligés	Fréquence	Pourcentage
Le lavage et désinfection des mains	205	73.21%
Les procédures de stérilisation	63	22.50%
Les procédures d'isolement	/	/
La qualité du lavage du linge	/	/
La désinfection des surfaces	12	4.29%
Total	280	100%

Source : Enquête personnelle (20 octobre au 20 décembre 2011).

Figure n° 10: Les moyens de prévention des infections nosocomiales les plus négligés



Source : graphique réalisé par nos soins à partir du tableau n°28.

Parmi les moyens de prévention des infections nosocomiales qui sont souvent pris en défaut, nous trouvons placés en premier lieu le lavage et la désinfection des mains avec 73.21 % de réponses. Cette action malgré son importance capitale dans la réduction du risque infectieux, elle est négligée par le personnel médical et paramédical et ce en dépit de leur connaissance de l'indispensabilité du respect vis-à-vis cette pratique.

En second lieu, 22.5 % considèrent que la stérilisation du matériel et des équipements utilisés lors des soins, semble être déficiente. Ceci est engendré par la défaillance du matériel de stérilisation lui-même (ancienneté et usure), plus le manque de personnel qualifié destiné au maintien de ces équipements.

1.5.2. Les vecteurs de risque responsables de l'apparition des infections nosocomiales

Les chiffres que dévoile le tableau n°29 représentent les principaux vecteurs du risque infectieux.

Tableau n° 29: La présence des germes impliqués plus fréquemment dans l'apparition des infections nosocomiales

La présence des germes impliqués plus fréquemment dans l'apparition des infections nosocomiales	Fréquence	Pourcentage
Présents dans les locaux hospitaliers	280	62.09%
Présents parmi le personnel hospitalier	136	30.16%
Présents chez les autres patients	33	7.31%
Présents chez le patient lui-même	2	0.44 %
Total	451*	100%

Source : Enquête personnelle (20 octobre au 20 décembre 2011).

*Selon les résultats exposés dans le tableau n°29, le nombre de réponses dépasse le nombre de répondants, puisqu'il s'agit d'une question ouverte, dont les participants ont choisi plusieurs propositions.

62.09% des enquêtés considèrent que l'hôpital constitue une zone de risque d'où les germes impliqués plus fréquemment dans l'apparition des infections nosocomiales sont présents dans les locaux hospitaliers.

Outre les souillures multiples dues aux diverses activités et à l'ensemble de la population hospitalière (personnel, visiteurs, patients ...), l'hôpital est soumis à une pollution systématique et automatique du milieu ambiant par des germes pathogènes provenant des malades. Ces patients dissimulent un nombre important de bactéries qui sont potentiellement pathogènes et susceptibles de se multiplier en dehors de l'organisme.

Le personnel hospitalier représente également un facteur majeur de risque, où 30.16% des répondants ont avancé qu'eux-mêmes contribuent à l'apparition des infections hospitalières, notamment à travers leur contact avec le matériel souillé et infecté mais surtout suite à la négligence des mesures de prévention de base (port de gants, blouses, désinfection des mains, stérilisation du matériel...).

1.5.3. L'application correcte des mesures de base de prévention des infections nosocomiales

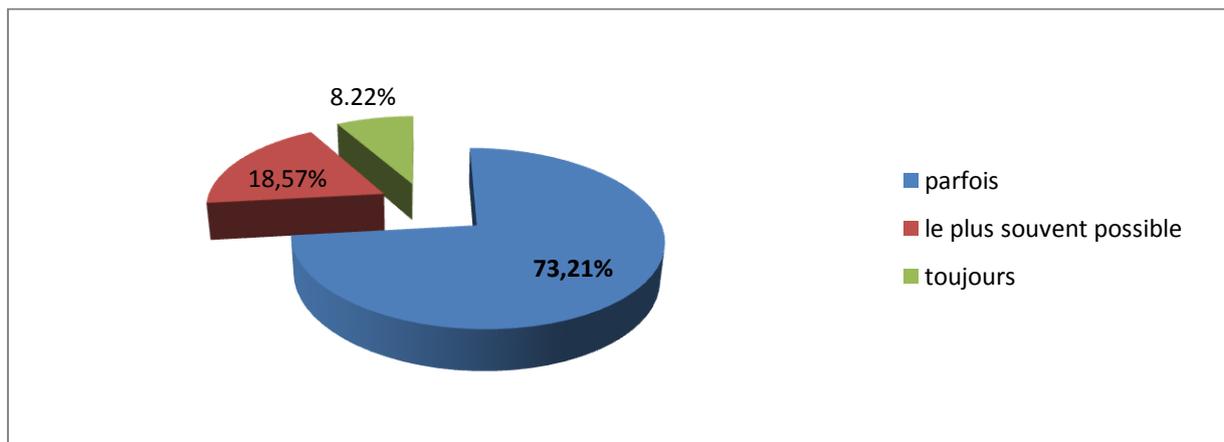
Dans ce point, nous allons démontrer à quel niveau les professionnels de santé appliquent les mesures préventives de façon plus ou moins satisfaisante.

Tableau n°30 : Le respect des mesures de base de prévention des infections nosocomiales

L'application correcte des mesures de base de prévention des infections nosocomiales de fa	Fréquence	Pourcentage
Jamais	/	/
Parfois	205	73.21%
Le plus souvent possible	52	18.57%
Toujours	23	8.22 %
Total	280	100%

Source : Enquête personnelle (20 octobre au 20 décembre 2011).

Figure n°11 : Le respect des mesures de base de prévention des infections nosocomiales



Source : graphique réalisé par nos soins à partir du tableau n°30.

Ce graphique montre que 73.21% des interviewés déclarent que les mesures d'hygiène et de prévention de base ne sont respectées de manière satisfaisante que de temps en temps. Ceci est dû selon ces répondants, à la complexité et la difficulté de leurs tâches dans certains cas

(urgences) qui les obligent à fournir beaucoup d'effort en peu de temps possible afin de sauver des vies, mais ce n'est pas la seule et unique raison, car dans de nombreux cas l'application des mesures préventives se fait de façon médiocre, conséquence de négligence et de manque de conscience professionnelle.

18.57 % seulement attestent qu'ils font de leur mieux afin d'appliquer à la lettre les lignes directrices de la lutte contre le risque infectieux. Cependant, un certain nombre d'obstacles se réunit afin de constituer un handicap au respect correcte des mesures préventives, dont les principaux obstacles d'après les interviewés sont :

- Le manque de moyens nécessaires ;
- La défaillance du système d'information ;
- L'insuffisance des sessions de formations consacrées pour ce thème ;
- Le non respect des mesures d'hygiène par le patient et son entourage, et
- L'afflux important des visiteurs.

1.5.4. Existence d'un tableau de bord permettant d'évaluer le respect des mesures de prévention

La surveillance et l'observance rigoureuse de l'application des procédures d'hygiène et de prévention permettent la promotion et l'amélioration des soins offerts. Le tableau ci-dessous nous renseigne sur l'existence d'un tableau de bord qui pourvoit l'évaluation du respect de ces mesures.

Tableau n°31 : Existence d'un tableau de bord permettant d'évaluer le respect des mesures de prévention

Existence d'un tableau de bord permettant d'évaluer le respect des mesures de prévention	Fréquence	Pourcentage
Oui	/	/
Non	280	100%
Total	280	100%

Source : Enquête personnelle (20 octobre au 20 décembre 2011).

L'objectif du tableau de bord des infections nosocomiales consiste à inciter tous les établissements de santé à mesurer et à évaluer leurs actions, et leurs résultats dans le domaine de la lutte contre les infections nosocomiales. C'est une façon qui permet de présenter un certain nombre d'informations simples et sélectives (résultats d'indicateurs). Il vise à améliorer la qualité des soins en permettant un suivi dans le temps et des comparaisons entre les établissements. Avant tout, il répond à une demande légitime d'information et de transparence de la part des usagers.

Cependant, les participants à notre enquête étaient unanimes à dire qu'il n'existe aucun tableau de bord ou niveau de l'établissement qui leur permet d'évaluer ou de vérifier le respect des pratiques de préventions de base. Ainsi, et selon les répondants, l'établissement exprime le besoin d'actualiser ses méthodes de gestion notamment dans le cadre de la lutte contre le risque infectieux, où il est jugé qu'un tableau de bord permettra de réunir tous les indicateurs représentant des menaces pour les patients et ainsi prendre les mesures nécessaires pour en combler les lacunes.

L'inexistence d'une telle instance représente un obstacle empêchant les démarches de lutte contre les infections nosocomiales. Effectivement, avoir des indicateurs qui reflètent le niveau de l'engagement de l'établissement de santé dans la prévention des infections associées aux soins, vise par ses effets de divulgation et de révélations des réalités, à l'amélioration globale de la qualité des soins et de la sécurité du patient.

Et malgré l'existence du CLIN, et en dépit de son rôle, uniquement 5.35 % des enquêtés ont avancé qu'il existe une organisation les incitant à respecter les mesures d'hygiène et les rappelant des principes de base à suivre afin d'éviter ou de réduire le risque des infections (le CLIN).

A l'inverse, 94.64 % témoignent qu'aucun dispositif ou organisation veille à ce que ces mesures soient appliquées, tout en remettant en cause la vraie mission du CLIN, qui selon eux n'est que du noir sur blanc.

1.5.5. L'aide attendue afin d'améliorer la prévention des infections nosocomiales

Les enquêtés expriment, dans le tableau n°32, leurs besoins ainsi que l'aide qu'ils souhaitent recevoir afin de participer à la lutte contre les infections nosocomiales.

Tableau n°32 : L'aide attendue afin d'améliorer la prévention des infections nosocomiales

L'aide attendue	Fréquence	Pourcentage
Formation	250	25.18%
Informations	233	23.47%
Protocoles	82	8.25%
Organisation adaptée	148	14.90%
Equipements et matériels	280	28.20%
Total	993*	100%

Source : Enquête personnelle (20 octobre au 20 décembre 2011).

*Selon les résultats exposés dans le tableau n°32, le nombre de réponses dépasse le nombre de répondants, puisqu'il s'agit d'une question ouverte, dont les participants ont choisi plusieurs propositions.

A la lumière des résultats de ce tableau, les questionnés expriment leur besoin de disposer du matériel et d'équipements nécessaires dans le but de pouvoir faire face aux infections associées aux soins (produits désinfectants, gants, blouses...).

De même, un besoin de formation et d'informations (25.18% et 23.47%) est constaté auprès des participants qui expriment un manque réel de sessions de formations concernant ce sujet, notamment un système d'information fiable qui leur permettra de suivre ce qui se passe réellement dans l'établissement où ils travaillent, et qui facilitera la communication entre le personnel, ce qui augmentera les possibilités d'apporter une amélioration à la qualité des soins offerts.

Outre la nécessité de disposer des équipements et matériels (consommable et tenues à usage unique), les participants considèrent qu'avoir suffisamment de personnel qualifié facilitera le déroulement des soins et entrainera à une maîtrise des tâches de chaque soignant, ce qui aboutira à une réduction des infections nosocomiales.

2. Analyse des résultats de l'entretien

Dans ce point, nous allons développer et exposer les différents résultats de notre entretien effectué avec le directeur des affaires médicales et paramédicales du CHU de Béjaïa.

2.1. Le déroulement de l'entretien

Cet instrument est élaboré pour appréhender le sujet de la veille sanitaire auprès du directeur des affaires médicales et paramédicales du CHU de Béjaïa. Une grille d'entretien a été élaborée pour cette fin, elle comporte les grands axes à discuter qui sont les suivants :

- Le système d'information du CHU, et les stratégies de maîtrise du risque infectieux ;
- La pratique de la veille sanitaire au sein du CHU et la lutte des infections nosocomiales ;
- Les obstacles entravant la lutte contre les infections nosocomiales au niveau du CHU.

C'est un entretien semi directif qui permet d'entretenir un débat de façon à ne pas se limiter sur des réponses directes, administrées et standardisées, tout en déterminant les principaux axes relatifs à la veille sanitaire. Nous avons opté pour cette méthode afin de pouvoir apporter des éclaircissements sur le sujet de la veille sanitaire et son rôle dans la réduction des infections nosocomiales, mais aussi, cet instrument permet d'avoir un maximum d'informations sur les différentes pratiques et méthodes mises en œuvre afin de lutter contre ces infections.

2.2. Evaluation de la réalité de la pratique de la veille sanitaire dans la lutte contre les infections nosocomiales, au niveau du CHU de Béjaïa.

L'entretien nous a permis d'avoir un certains nombre d'informations concernant la pratique de la veille sanitaire au sein du CHU, ainsi que les difficultés qui entravent la mise en œuvre d'une telle démarche.

2.2.1. Le système d'information du CHU, et les stratégies de maîtrise du risque infectieux

Tout système de santé doit s'appuyer sur des données statistiques collectées dans les différentes structures sanitaires qui le composent, et ce afin de définir les grandes orientations de sa politique de santé. Tout de même, le recueil de ces informations permet d'identifier les priorités et d'évaluer les actions réalisées.

Au CHU de Béjaïa, et selon le Directeur des affaires médicales et paramédicales, le système actuel d'information sanitaire, malgré la mise en œuvre élargie de l'outil informatique, repose sur un mode traditionnel de collecte et de gestion de l'information.

Toutefois, le système d'information existant recourt à l'informatique afin de classer les informations des patients et de les stocker à l'exemple de la fiche navette. Cependant, la gestion de l'information médicale ne doit pas se limiter à l'informatisation de la fiche navette, surtout quand il s'agit de combattre une maladie infectieuse telles que les infections nosocomiales, dont l'hôpital est son principal vecteur.

Sachant que la surveillance représente un élément essentiel d'un programme de prévention des infections nosocomiales, elle constitue un processus continu et systématique de collecte de données sur ces infections. Ainsi, elle comprend l'analyse, l'interprétation et la diffusion de ces données qui permettent par la fin de diagnostiquer la situation.

Pour cette raison, et dans sa stratégie de lutte contre les infections nosocomiales, le CHU de Béjaïa, effectue, selon les réponses de notre interviewé, des enquêtes de prévalence et d'incidence des infections nosocomiales. Ces enquêtes se réalisent de façon à renforcer la surveillance des infections associées aux soins, à travers la disposition des données qui permettent d'évaluer la situation existante. Les blocs opératoires sont les prioritaires et ce, vu le degré élevé du risque qu'ils engendrent. Ces actions de surveillance passent par l'hygiène au niveau des restaurants ainsi que tous les services du CHU.

Cependant, aucune information ou statistique n'a été dévoilée concernant ces enquêtes de prévalence et d'incidence, qui peuvent confirmer cette surveillance et qui nous permettrait d'avoir une idée sur la réalité de la lutte contre les infections nosocomiales (tendance à la hausse ou à la baisse).

De ce fait, le système d'information du CHU de Béjaïa représente des limites et des dysfonctionnements dont nous citons les suivants :

- Sous utilisation des données à certains niveaux ;
- Insuffisance de personnel qualifié et formé pour la lecture et l'analyse des données informatiques ;
- Erreurs de remplissage des supports qui est dû principalement à l'insuffisance de supervision, et à la mal formation des agents ;

- Mauvaise circulation de l'information voire même sa conservation.

De manière générale, il s'avère que le système d'information existant comporte des lacunes et des manques qui freinent la réalisation des missions qui lui sont destinées. Aussi et concernant l'information relative aux infections nosocomiales, il est estimé que le système d'information actuel se concentre particulièrement sur la gestion administrative des patients et des personnels.

En revanche, l'informatisation des blocs opératoires et des unités de soins est très insuffisante voire même absente. D'où la collecte, le traitement et la diffusion de l'information relative aux infections associées aux soins est loin d'être réellement utilisée comme moyen contribuant à leur lutte et à leur éradication.

Ainsi, l'absence de système d'information fiable, crédible et opérationnel fait de sorte que l'évaluation économique et médicale d'un programme de prévention, au niveau du CHU, est très difficile à accomplir, constituant ainsi un frein à la réalisation des stratégies de lutte contre le risque infectieux, notamment les infections nosocomiales.

2.2.2. La pratique de la veille sanitaire au sein du CHU et la lutte des infections nosocomiales

La lutte contre les infections nosocomiales constitue une priorité pour chaque établissement de santé, avance le directeur des affaires médicales et paramédicales du CHU. Pour ceci, un certain nombre d'actions visant à limiter la prolifération et la multiplication de ces infections ont été menées au niveau des établissements constituant le CHU (Hôpital Frantz Fanon, Hôpital Khelil Amrane, Clinique d'accouchement Targa Ouzemour).

Il s'agit, essentiellement pour les années 2009-2010 des actions suivantes :

- Surveillance des IN dans les services prioritaires (sites opératoires, hémodialyse, laboratoires et services hospitaliers),
- Etablir des enquêtes d'incidence et de prévalence des IN,
- Prévention des IN par les recommandations faites avec les professionnels de l'hôpital et diffusées à l'ensemble du personnel,
- Alerte et investigation en cas de risque infectieux,

- Evaluation des pratiques professionnelles,
- Définition d'actions d'information et de formation en matière d'hygiène hospitalière et de lutte contre les IN,
- Evaluation périodique des actions de lutte contre les IN,
- Mise au point de protocoles d'hygiène hospitalière et des pratiques de soins,
- Signalement des IN avec la réception des fiches de signalement et proposition d'aide à l'investigation et à la mise en place de mesures de prise en charge,
- Evaluation des ressources, des procédures et des résultats de la lutte contre les IN.

Concernant la pratique de la veille sanitaire au niveau du CHU, notre interviewé déclare que cette action (la veille) constitue une chaîne à réaction. Ainsi, une cellule de veille sanitaire proprement dite n'a pas d'existence réelle et effective. Cependant, et sachant qu'elle est devenue, selon lui, le pilier de la prévention, la veille doit faire partie des mœurs qui entrent dans l'activité médicale et paramédicale de chaque professionnel de santé.

De ce fait, et selon le directeur des affaires médicales et paramédicales du CHU, chaque professionnel de santé est responsable de lui-même et de son acte, où aucune instance n'est utilisée afin de surveiller la bonne pratique des mesures de prévention (pas de cellule de veille). Il parle alors de « la conscience professionnelle » et des professionnels qui sont, selon lui toujours éveillés.

Nous constatons, que le concept « veille sanitaire » est loin d'être compris à son propre sens. Il est souvent confondu avec le contrôle des pratiques des professionnels de santé. Or, il s'agit bel est bien de la collecte, le traitement et l'analyse ainsi que la diffusion de l'information sanitaire, dans le but de prendre une décision adéquate, afin de surveiller et d'évaluer une situation sanitaire quelconque.

De ce fait, la conscience professionnelle à elle seule ne suffit pas. Car il ne s'agit pas d'un état d'esprit mais plutôt de dispositifs et de matériels mis en œuvre afin de déceler et de repérer- à travers l'information sanitaire- les risques éventuels que peut engendrer l'hôpital (les infections nosocomiales).

Ainsi, le signalement des infections nosocomiales et la réception des fiches de signalement ainsi que la proposition d'aide à l'investigation et à la mise en place de mesures de prise en

charge, même s'ils participent à la surveillance des événements inhabituels et indésirables, et permettent à l'autorité sanitaire de l'établissement de réagir, ils ne contribuent pas à la détection de tout événement imprévu affectant la santé des patients, quelle qu'en soit l'origine.

La veille sanitaire n'est en aucun cas pratiquée au CHU de Béjaïa. Elle est souvent assimilée à la bonne pratique des mesures d'hygiène et de prévention de base qui permettent la réduction du risque infectieux. Il est donc indispensable que les autorités sanitaires mettent en place des structures qui assurent la détection de tout événement inattendu, anormal, et particulier avant qu'il soit complètement apparu ou dès son apparition.

En outre, il est également indispensable d'assurer le tri et l'exploitation des informations relatives à ces événements et d'alerter les autorités sanitaires (ministère de la santé de la population et de la réforme hospitalière) en temps utile afin d'éviter que ces événements se reproduisent.

3. Les obstacles entravant la lutte contre les infections nosocomiales dans le CHU

A la lumière des analyses effectuées précédemment, et en dépit des efforts fournis au niveau du CHU afin de limiter la fréquence des infections nosocomiales, leur réussite reste en dessous des objectifs souhaités, et ce en raison d'un ensemble d'obstacles, dont nous citons les suivants :

3.1. Insuffisance de veille et d'alerte

Elle minimise les probabilités de la réduction du risque infectieux. Où l'organisation administrative actuelle du CHU n'est pas adaptée à l'exercice d'une politique d'informatisation. De ce fait, rassembler, analyser et actualiser les connaissances sur les risques menaçant les patients ainsi que l'analyse de leurs causes n'est pas pratiqué au niveau du CHU, d'où la détection prospective des facteurs de risque est loin d'être une pratique habituelle de prévention des infections nosocomiales.

3.2. Absence d'un système de contrôle et d'évaluation des pratiques de prévention

L'hygiène constitue la pierre angulaire de la prévention des infections nosocomiales, elle comprend les règles élémentaires à respecter, à savoir le lavage des mains, le port de gants, la tenue professionnelle, l'élimination des déchets... De ce fait, cette pratique, et afin qu'elle soit

appliquée convenablement, elle réclame un contrôle permanent et une surveillance régulière des actions des professionnels de santé. Or, au niveau du CHU de Béjaïa, un véritable système de contrôle et d'évaluation des pratiques préventives est inexistant, ce qui freine les missions du Comité de Lutte contre les Infections Nosocomiales ainsi que les commissions d'hygiène d'où la difficulté d'atteindre les objectifs tracés dans le domaine de l'éradication du risque infectieux à l'hôpital.

3.3. Insuffisances financières et matérielles

Dans certains cas, l'application inconvenable des mesures d'hygiène et de prévention de base ne résulte pas de la négligence des professionnels de santé, mais du manque de matériels et consommables destinés à prévenir le risque infectieux. Effectivement, l'aspect curatif semble prendre le dessus, où l'essentiel des dépenses du CHU sont orientées vers les actions de soins plutôt que de prévention. C'est ainsi que la plupart des ressources sanitaires sont axées sur le traitement des maladies plutôt que sur leur prévention. De ce fait, le financement devient de plus en plus difficile, dans la mesure où la prévention des infections nosocomiales constitue un enjeu financier majeur, vu les limites du budget de l'hôpital.

3.4. Négligence des mesures préventives par les professionnels de santé

L'application rigoureuse des normes de prévention est loin d'être respectée par le personnel médical et paramédical, cette situation se traduit essentiellement par les facteurs suivants :

- Insuffisance des sessions de formation en hygiène hospitalière, notamment en matière de lutte contre les infections nosocomiales, représente un frein qui empêche l'impulsion du changement dans les pratiques professionnelles ;
- Faible mobilisation des ressources humaines dans la prévention, ce qui conduit à un manque d'engagement des professionnels de santé ;
- Inexistence d'un véritable système de contrôle des pratiques préventives et absence de rigueurs de sanction ;
- Manque/absence de communication entre 'professionnels /professionnels', 'professionnels/administration' et 'professionnels/patients', ainsi que la mauvaise diffusion de l'information au sein du CHU accentuent les comportements anti sains.

3.5. Absence d'une culture de prévention et de sensibilisation sur les risques d'infections nosocomiale

Dont l'application des mesures préventives est mal perçue par les professionnels de santé, qui l'a considèrent comme étant des obligations qui leur sont imposées.

3.6. Méconnaissance totale des patients sur les infections nosocomiales

Ajoutons à cela, le manque d'une culture de prévention chez eux, renforcé par l'absence de communication, accentuent les failles en matière de la réduction du risque infectieux.

3.7. Manque de coordination et la faible organisation du travail

De plus, l'incohérence organisationnelle des équipes constitue un véritable obstacle à l'application favorable de la prévention.

4. Recommandations pour la lutte contre les infections nosocomiales

D'après les résultats dévoilés et exposés par notre enquête, il s'est avéré que le risque nosocomial constitue un facteur préoccupant et alarmant au sein du CHU de Béjaïa, et ce au niveau de ses différentes unités (hôpital Frantz Fanon, hôpital Khelil Amarne et clinique d'accouchement Targa Ouzemour).

Sachant que la mise en place de programmes de prévention et de surveillance des infections nosocomiales, au niveau des établissements de santé, est considérée comme un élément essentiel d'une politique de lutte contre les infections nosocomiales, ils ne sont tout de même pas appliqués et respectés rigoureusement, en dépit de leur impact positif prouvé dans la réduction de ces infections. Pour ceci, un certain nombre de pratiques, de comportements et de mentalités doivent être instaurés et améliorés au niveau de nos structures de soins, il s'agit essentiellement :

- Un effort important doit être déployé sur la nécessité d'appliquer sur le terrain les règles d'hygiène de base, notamment le lavage et la désinfection des mains, du moment où 80% des infections nosocomiales sont manu portées ;
- Les techniques de désinfections, de stérilisation et de nettoyage doivent être appliquées de façon adéquate et appropriée répondant aux règles universelles

d'hygiène, d'où la nécessité de posséder, au niveau de chaque établissement, des stérilisateurs fonctionnant selon les normes requises ainsi que l'indispensabilité de la qualification des agents destinés à les manier ;

- Les professionnels de santé doivent prendre des mesures vis-à-vis du sang et les liquides biologiques par le biais de la tenue de protection réglementaire (gants, blouse, port de masque et lunettes), de façon convenable (entre 2 patients et 2 activités). De ce fait et pour permettre au personnel de s'y mettre, l'approvisionnement en matériel jetable doit être suffisant, même si, dans de nombreux cas, son utilisation n'est pas nécessairement liée à son indisponibilité mais plutôt à l'inconscience des praticiens ;
- Instaurer et/ou redynamiser les programmes de formation continue portant, entre autres, sur: les pratiques de base de l'hygiène des mains, l'élimination des objets vulnérants (piquants et tranchants) immédiatement après utilisation, dans un collecteur adapté, les conditions et les étapes de stérilisation des instruments de soins, le port de blouses et de masque/ lunettes de protection, le port de gants aux deux mains (1patient = 1paire de gants) changés après chaque malade ;
- Assurer une collecte, un transport et un traitement sécurisés des déchets hospitaliers, en élaborant une stratégie nationale de gestion des déchets des établissements de soins à travers :
 - Le développement du cadre réglementaire régissant la gestion des déchets ;
 - La maîtrise des ressources financières nécessaires à la gestion des déchets ;
 - L'amélioration des actions d'information et de formation des différents intervenants dans la gestion des déchets médicaux.

Conclusion

Afin de pouvoir appliquer toutes les mesures et lignes directrices, il est indispensable d'établir et d'instituer un contrôle de l'application et de la réglementation en vigueur, tâche qui serait destinée aux membres du Comité de Lutte contre les Infections Nosocomiales (CLIN). Cependant, sans cohérence dans l'application de ces procédures et sans rigueur dans l'organisation des tâches, les normes et protocoles n'aboutiront pas aux résultats escomptés.

C'est ainsi que le changement des pratiques représente une tâche difficile, qui réclame des instructions organisationnelles bien claires. De ce fait, l'administration de l'établissement de santé doit inscrire la lutte contre les infections nosocomiales dans son programme de priorités et d'objectifs à réaliser, et ce afin de permettre, en collaboration avec le comité de lutte contre les Infections Nosocomiales (CLIN), de définir et d'instaurer un plan de lutte contre ces infections associées aux soins.

En outre, le rôle que joue l'information dans le domaine de la prévention et la lutte contre les infections nosocomiales ne doit pas être mis à l'écart. De ce fait, et à la lumière des analyses effectuées et réalisées précédemment, nous déduisons que la veille sanitaire n'est pas pratiquée de façon convenable, si ce n'est de manière concrète, au niveau du CHU de Béjaïa. Pour ceci, il est indispensable de mettre en lumière certains aspects contribuant à l'inculcation des démarches permettant la réduction du risque infectieux en milieu hospitalier. Il s'agit de :

- Sensibiliser les professionnels de santé ainsi que les dirigeants des établissements de soins sur l'importance des systèmes d'information, à travers la réalisation et l'instauration des programmes de formations ;
- Moderniser et développer les structures des établissements de santé par le biais de l'acquisition de nouveaux outils et instruments plus performants (outils informatiques, technologie...);
- Recruter des nouveaux personnels qualifiés et compétents dans le domaine de l'informatique, la lecture, le stockage et l'analyse des données, et assurer des sessions de formation pour le personnel administratif existant ;
- Consacrer un budget, conçu spécialement pour la mise en œuvre d'une fonction d'écoute prospective et anticipative de l'environnement hospitalier au sein de l'établissement ;

- Améliorer et encourager la communication intra personnelle.

Globalement, il est nécessaire de mobiliser :

- **Les ressources humaines**, de manière quantitative, il s'agit de disposer d'effectifs appropriés, de quantités suffisantes qui permettront d'assurer une meilleure prise en charge des patients. Tout ceci en s'appuyant sur une bonne organisation du travail qui allégera la charge physique des professionnels de santé et la pression du manque de temps. Et du point de vue qualitatif, l'accent doit être mis sur les compétences et la qualification des professionnels. Cette qualification se gagnera à travers les sessions de formation qui permettront la réactivation régulière des connaissances et des savoir-faire.
- **Les moyens matériels**, en s'appuyant sur le matériel à usage unique qui fait défaut le plus souvent au niveau des structures de soins. L'acquisition de quantités suffisantes et aussi l'optimisation de leur utilisation doit constituer une priorité pour les gestionnaires.

CONCLUSION GENERALE

CONCLUSION GENERALE

Dans la mesure où l'hôpital est conçu pour améliorer l'état de santé des patients; des défaillances et des lacunes s'installent pour faire de cette institution un endroit provoquant des malaises, qui peuvent engendrer la mort.

De ce fait, les infections nosocomiales constituent le principal facteur de défaillance d'organisation et de la non qualité des soins. Elles représentent un sérieux danger menaçant la santé des patients. En Algérie, comme dans les autres pays du monde, ces infections, qui étaient dues initialement, à des problèmes de manque d'asepsie, sont aujourd'hui liées aussi au développement des technologies médicales et de leur caractère invasif.

Les infections nosocomiales provoquent d'énormes pertes pour la communauté, que ce soit en matière de morbidité ou de mortalité. Elles engendrent des pertes assez considérables pour les établissements de santé ainsi que pour la sécurité sociale, ces pertes sont relatives à la prolongation du séjour hospitalier, au traitement supplémentaire aux anti-infectieux, au diagnostic et aux examens de laboratoires.

Véritable problème de santé publique, ces infections demeurent en Algérie la résultante essentielle du manque d'hygiène, du non respect des mesures de précaution et de l'absence des actions de surveillance prospectives.

Le risque nul en médecine est inexistant, d'où l'éradication de ces infections associées aux soins est impossible. Cependant, leur réduction ainsi que le freinage de leur propagation est possible et certain, d'où il est estimé que 30 % des infections nosocomiales pourraient être évitées.

Freiner l'évolution des infections nosocomiales repose sur un ensemble d'actions préventives, dont se trouve la veille sanitaire. A cet égard, la surveillance et le contrôle des pratiques des professionnels de santé constitue un investissement vital.

La surveillance permanente de l'environnement hospitalier, ainsi que la recherche de l'information concernant tout évènement inhabituel- grâce à la vigilance constante- son traitement et sa diffusion, représentent des mesures capitales à des visées stratégiques en matière de réduction du risque infectieux.

Dans notre travail, nous avons tenté de déterminer l'ampleur du phénomène de lutte contre les infections acquises aux établissements de soins, ainsi que les résultats obtenus à partir de la mise en place d'une stratégie de prévention et de surveillance des infections nosocomiales.

Cette démarche de prévention a prouvé son utilité économique et sociale. D'où de nombreuses études ont démontré qu'un programme de prévention apporte un avantage concret et un réel bénéfice pour toute la communauté, et ce à travers sa contribution à la diminution des infections nosocomiales, et par conséquent la réduction de la morbidité et de la mortalité, ainsi que la baisse du coût d'hospitalisation, selon les deux approches coûts-bénéfices et coût/efficacité.

Sachant que la prévention et la lutte des infections nosocomiales n'est pas une préoccupation nouvelle en Algérie, d'où son institutionnalisation date depuis la promulgation de l'Arrêté n° 64/MSP du 07 Novembre 1998, avec la mise en place des Comités de Lutte contre les Infections Nosocomiales (CLIN) au sein des établissements de santé, et ce dans le cadre de la politique de la protection et de la promotion de la santé, cette démarche ne suffit pas, et doit être renforcée par des actes d'exécution réguliers et permanents.

Pour ceci, et vu la nécessité d'affronter les véritables enjeux des infections nosocomiales en Algérie, et d'après notre enquête effectuée auprès des professionnels de santé du CHU de Béjaïa, ainsi que de son directeur des affaires médicales et paramédicales, des efforts de prévention et de lutte contre ce fléau sont fournis et une volonté de la part des autorités sanitaires de limiter l'accroissement du volume du risque infectieux à l'hôpital est constatée, cependant, le triomphe des actions menées reste en dessous des objectifs souhaités, en raison d'un ensemble de défaillances qui entravent son bon déroulement, et qui se résument essentiellement dans :

- Le manque d'hygiène dans les pratiques de soins qui est responsable des infections hospitalières. Ceci se traduit essentiellement par l'insuffisance des moyens nécessaires (liquides hydro alcoolique, gants, blouses...), mais aussi par la négligence des professionnels de santé et de leur laisser aller ;
- Le manque d'outils et d'instruments permettant de mesurer et d'évaluer l'observance de l'application de bonnes pratiques en hygiène hospitalière. De plus, la rigueur et la sanction ne sont pas pratiquées convenablement ;
- Les insuffisances financières et matérielles (vétusté du matériel) ;

- La défaillance du système d'information du CHU ;
- L'insuffisance des sessions de formations consacrées pour ce thème.

De ce fait, les résultats de l'enquête menée au niveau du CHU de Béjaïa indiquent que le respect des mesures préventives de base est souvent médiocre, ayant pour cause soit l'insuffisance de moyens dans certains cas, ou leur utilisation de façon incorrecte dans un autre cas.

Dans ce contexte, il s'avère que plus de 64% des enquêtés sont très mal informés à propos des infections nosocomiales. A cet égard, peu de campagnes d'information et de sessions de formation, qui ont pour objectif de sensibiliser les personnels hospitaliers aux règles d'hygiène et au problème des infections nosocomiales en général, sont mises en place au niveau de l'établissement.

Ainsi, l'insuffisance de la pratique de veille et d'alerte au niveau du CHU de Béjaïa contribue à la prolifération des cas d'infections nosocomiales, d'où la conscience professionnelle –bien qu'elle soit indispensable et incontournable- ne suffit pas pour freiner le risque infectieux, car il ne s'agit pas d'un état d'esprit mais plutôt de dispositifs et de matériels mis en œuvre afin de détecter et de repérer- à travers l'information sanitaire- les risques éventuels que peut engendrer l'hôpital.

Par ailleurs, les responsables des hôpitaux comme ceux de la santé publique ne peuvent plus se permettre de dissimuler ce risque. En revanche, ils sont dans l'obligation de savoir le gérer, et donc le prévoir, le contrôler, l'encadrer et surtout en assumer les conséquences à travers la mise en place des dispositifs nécessaires non pas à son élimination mais au moins à sa réduction.

Cette gestion doit se faire dans la transparence et la clarté, d'où la diffusion des informations relatives à ce qui se fait quotidiennement dans la structure de soins est plus qu'indispensable. C'est ici qu'apparaît alors le rôle de la veille sanitaire dans la lutte contre les infections nosocomiales, à côté de tous les dispositifs de prévention déjà cités auparavant.

Pour que le risque infectieux, dans les établissements de soins, soit contrôlé et réduit, il est nécessaire de mettre en place quelques actions, à savoir :

- Bâtir une organisation rigoureuse de la lutte contre les infections nosocomiales par un CLIN averti et mobilisé, afin d'assurer une formation solide pour tous les professionnels de santé ;
- Consacrer un budget, conçu spécialement pour la mise en œuvre d'une fonction d'écoute prospective et anticipative de l'environnement hospitalier au sein de l'établissement ;
- Améliorer et encourager la communication intra personnelle ;
- Améliorer l'organisation des soins et des pratiques des professionnels ayant un impact sur le risque infectieux ;
- Optimiser la collecte et l'utilisation des données de surveillance et du signalement des infections nosocomiales ;
- Assurer une meilleure information des patients et communication sur le risque infectieux lié aux soins ;
- Le respect des bonnes pratiques doit être encouragé par la réalisation et la diffusion de protocoles et de recommandations écrits portant sur les situations les plus courantes, et dont leur respect doit être évalué fréquemment et constamment ;
- Assurer une collecte, un transport et un traitement sécurisés des déchets hospitaliers, en élaborant une stratégie nationale de gestion des déchets des établissements de soins ;
- Et un travail de fond doit se faire, dont chaque acteur doit connaître sa place et son rôle dans le système de santé.

BIBLIOGRAPHIE

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

OUVRAGES

- AÏACH P., FASSIN D. : « Les métiers de la santé : enjeux de pouvoir et quête de légitimité », édition Economica, Paris 1994.
- AVRIL J-L., CARLET J. : « Les infections nosocomiales et leur prévention », édition Ellipses, Paris 1998.
- BARTOLI J.A., LE MOIGNE J.L. : «Organisation intelligente et système d'information stratégique », édition Economica, Paris 1996.
- BEJEAN S. : « Economie du système de santé : du marché à l'organisation », édition Economica, Paris 1994.
- BERGERON P. : « Observations sur le processus de veille et les obstacles à sa pratique », édition Argus, vol.24, n°3.
- BERNAT J.P., ACHARD P. : « L'intelligence économique : mode d'emploi », éditions ADBS, Paris, 1998.
- BERRAUD D. : « Infections Nosocomiales : Les réalités d'une lutte sans fin », édition Masson, Paris 2002.
- BLATEYRON M.L., DUSART A. : «Education sanitaire », édition Foucher, Paris 1988.
- BLAY F. : « Allergie et environnement intérieur : risques et prévention », édition Margaux orange, Paris, 2005.
- BOURNOIS F., ROMANI P.J. : « L'intelligence économique et stratégique dans les entreprises françaises », édition Economica, Paris, 2000.

Essai d'évaluation du rôle de la veille sanitaire dans la réduction des infections nosocomiales en Algérie. Cas du CHU de Béjaïa.

- BRUCKER G., KOUCHER B. : « Infections nosocomiales et environnement hospitalier », édition Flammarion, Paris, 1998.
- CAUVIN C., COYAUD C. : « Gestion financière de l'hôpital public », édition Berger Levraut, Paris 1996.
- CARRERE M.O., DRUMMOND M.F., STODDART G.L. : « Méthodes d'évaluation économiques des programmes de santé », édition Economica, Paris 1998.
- CHEVANDIER C. : « Les métiers de l'hôpital », édition Ladecouverte, Paris 1997.
- COSTA N. : « Veille et Benchmarking », édition Ellipses, Paris 2008.
- DOU H. : « veille technologique et compétitivité », édition Dunod, Paris, 1995.
- ENICEK M. : « Epidémiologie : Principe, méthode et application », édition ESTEM, Paris, 2001.
- Etier G. : « Du risque à la faute-Evolution de la responsabilité civile pour le risque du droit romain au droit commun », édition Schulthess, 2007.
- FRATY M. : « Surveillance et prévention des infections nosocomiales liées aux soins infirmiers », édition Ile de France, Paris, 1993.
- GUERROUI D., RICHET X. : « Intelligence économique et veille stratégique, défis et stratégies pour les économies émergentes », édition L'Harmattan, Paris 2005.
- GUILLHON B., LEVET J.L. : « De l'intelligence économique à l'économie de la connaissance », édition Economica, Paris 2003.
- HERMEL L. : « Maîtriser et pratiquer la veille stratégique », édition Afnor, La Seine, 2005.

- KAPLAN R., NORTON D. : « Le tableau de bord prospectif, pilotage stratégique : les 4 axes du succès », édition d'Organisation, Paris 1998.
- MAJNONI D'INTIGNANO B. : « Economie de santé », édition PUF, Paris, 2001.
- MARGOSSIAN MARGOSSIAN N. : « Guide pratique des risques professionnels : caractéristiques, réglementation, prévention », édition Dunod , Paris 2003.
- NEGRO Y. : « L'étude de marché », édition Vuibert, Paris, 1987.
- PARET H. : « L'économie des soins médicaux », édition Les Editions Ouvrières, Paris, 1978.
- PATEYRON E. : « La veille stratégique », édition Economica, Paris 1998.
- ROUACHE D. : « La veille technologique et l'intelligence économique », édition Que sais-je ?, Paris 1996.
- Valet P., Domart Y., Liebbe N.A.M. : « Infections nosocomiales : abrégés », édition Masson, Paris, 1998.

ARTICLES ET COMMUNICATIONS

- ARIDJ B.: « Impact des infections nosocomiales sur le budget d'un établissement », 2ème journée euro maghrébine d'hygiène hospitalière 02 et 03 septembre Constantine 2009.
- BEKHECHI G., BESSOUH N. : « Un mode de gestion spécifique au système hospitalier : cadre d'émergence de la gouvernance », 1er colloque d'Economie de la santé, Université A/MIRA de Béjaïa, 13,14 et 15 Novembre 2006.

- BENSLIMANI A. : « Infections Nosocomiales », Faculté de Médecine d'Alger, Enseignement de Microbiologie, Première Post-Graduation, Année Universitaire 2007-2008.
- BOUGHERBAL L.: « Ce que le cœur est à la santé », Le journal de la société algérienne de cardiologie Sous l'égide de la SAC : Prix Risque Cardio-vasculaire, N° 4 - Septembre 2005. In : www.ands.dz.
- CHEN J. : « Introduction à l'économie de la santé », Health Technology Assessment & Research Center Fu Dan University, 4 mars 2004.
- CHOUGRANI S., HEROUAL N., HOUTI L., BESSAOUD K. : « Système d'information médicalisé dans les structures hospitalières à Oran », 1er colloque d'Economie de la santé, Université A/MIRA de Béjaïa, 13,14 et 15 Novembre 2006.
- HATCHUEL A. : «La prévention des infections nosocomiales ».In : www.fhpnordest.com/index.php.
- GRABA M.K. : « Approche économique et processus décisionnel dans les stratégies de lutte contre les Infections Nosocomiales », colloque international sur « santé et environnement dans les pays en développement », Tizi Ouzou, 17 et 18 janvier 2010.
- KISSI F. : « Réformes hospitalières : expérience des pays développés et enjeux pour les pays en voie de développement », 1er colloque d'Economie de la santé, Université A/MIRA de Béjaïa, 13,14 et 15 Novembre 2006.
- LAIDOUNI F. : « Traitement des Déchets d'activités de soins à risques infectieux (DASRI) », Séminaire National sur la "Gestion du Système de Santé et Réformes Hospitalières", Sidi Bel Abbes 5 & 6 juin 2007.
- LAMRI L., AIT KACEM K. : « Directives et recommandations de prévention des infections nosocomiales dans le service de chirurgie », 6ème journée du CLIN, CHU de Tizi-Ouzou, 2009.

- MESBAH S. : « Sur le front des émergences, maladies infectieuses émergentes et réémergences, le risque et la riposte en Algérie », Med Top 2009, Alger.
- MOUGEOT M. : « Economie de la santé », Principes d'évaluation économique pour les responsables des programmes de contrôle des maladies tropicales, Organisation mondiale de la Santé VIH/SIDA, tuberculose et paludisme, Faire reculer le paludisme, Juillet 2003.
- RABEA F. : « Infections nosocomiales en Algérie, Un taux alarmant », Sur 100 Algériens hospitalisés, 14 contractent d'autres pathologies, mercredi 31 mai 2006. In : www.actualite.el-annabi.com.
- Vogel L. : « Plan d'action sur la prévention et le contrôle des infections nosocomiales 2006-2009 », santé et services sociaux. In : www.msss.gouv.qc.ca.

THESES ET MEMOIRES

- AMAZOUZ M.A. : « La veille concurrentielle, étude de cas NAFTAL, entreprise nationale de distribution et commercialisation de produits pétroliers, cas : Marché des Bitumes », Mémoire de Master Professionnel en Marketing et management commercial, Institut National de la Productivité et du Développement Industriel (INPED). 2009.
- FELLAH L. : « Etude exploratoire du système de prévention Algérien : Déterminisme et problématique », Thèse de doctorat d'Etat en sciences économiques, Université Montesquieu Bordeaux IV, Décembre 1998.
- KAID TLILANE N. : « le système de santé Algérien entre efficacité et équité : essai d'évaluation à travers la santé des enfants, enquête dans la wilaya de Béjaïa, Thèse de Doctorat d'Etat ES Sciences Economiques. Université d'Alger, 2003.

- KANDI N. : « Essai d'évaluation de la situation sanitaire des travailleurs au niveau des entreprises de la commune de Bejaia », Mémoire de Magistère en Sciences Economiques, Université A. Mira de Bejaia, 2010.
- IDRES B. : « Essai d'analyse de la gestion des déchets ménagers en Algérie : Cas de la commune de Béjaïa », Mémoire de Magistère en Sciences Economiques, Université A. Mira de Béjaïa, 2009.
- MEKBEL A. : « Essai d'évaluation de la consommation du médicament générique par rapport au princeps en Algérie : Enquête auprès des ménages de la ville de Béjaïa », Mémoire de Magistère en Sciences Economiques, Université A. Mira de Béjaïa, 2009.

RAPPORTS ET DOCUMENTS

- Conseil National Economique et Social. Rapport national sur le développement humain – Algérie 2006, in www.revuemedecinetroropicale.com.
- Commission, Organisation et missions du CLIN, document du bureau de prévention de l'hôpital FRANTZ FANON.
- Club Informatique des Grandes Entreprises Françaises: « Intelligence économique et stratégique, les systèmes d'information au cœur de la démarche », France, rapport mars 2003.
- Evaluation médicoéconomique des stratégies diagnostiques et thérapeutiques. In : http://www.cairn.info/article.php,ID_REVUE.
- Evaluation de la qualité des soins, surveillance et prévention des infections nosocomiales en réanimation, projet de recherche du Laboratoire de la Qualité des Soins ANDRS, Université de Constantine Algérie.
- Infections nosocomiales et l'hygiène hospitalière en Algérie. In : www.algerie-dz.com.

- OIT : Les services de santé au travail : Les soins de santé, Rédacteurs : Encyclopédie de sécurité et de santé au travail. In : www.ilo.org.

REGLEMENTATION

- Arrêté n° 64/MSP/ du 07 Novembre 1998, portant sur la création d'un comité de lutte contre les Infections Nosocomiales au niveau des établissements de santé.
- Instruction n° 01/MSPRH/MIN du 04 aout 2008, traité de la filière d'élimination des déchets d'activité de soins.
- OULD KADA M. : Recueil de textes réglementaires relatifs à la gestion des établissements de santé, 2009.

SITES INTERNET

- www.actualite.el-annabi.com
- www.actualites.marweb.com
- www.advin.org
- www.algerie-dz.com
- www.afnor.fr
- www.ands.dz
- www.BDSP.ehesp.fr
- www.cairn.info
- www.chufes.ma
- www.continentalnews.fr
- www.dictionnaire.phpmyvisites.net
- www.fhpnordest.com/index.php
- www.INRS.fr
- www.invs.sante.fr
- www.inspq.qc.ca
- www.irdes.fr

Essai d'évaluation du rôle de la veille sanitaire dans la réduction des infections nosocomiales en Algérie. Cas du CHU de Béjaïa.

- www.italgeria.com
- www.kce.fgov.be
- www.ladocumentationfrancaise.fr
- www.oecd-ilibrary.org
- www.olats.org
- www.questionsante.be
- www.revuemédecinetropicale.com
- www.sante.dz
- www.sante.gouv.fr
- www.santemaghreb.com
- www.santetropicale.com
- www.securité-sociale.fr
- www.senat.fr
- www.stacommunications.com
- www.unesco.org
- www.univ-paris13.fr
- www.unop-dz.org
- www.veille-sanitaire.fr
- www.who.int/fr

ANNEXES

Annexe n °1 : Arrêté N°64/MSP DU 17/11/1998, portant sur la création des CLIN au niveau des établissements de santé

**REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTERE DE LA SANTE ET DE LA POULATION**

**ARRETE N°64/MSP DU 17/11/1998PORTANT CREATION D'UNCOMITE DE
LUTTE CONTRE LES INFECTIONS NOSOCOMIALES AU NIVEAU DES
ETABLISSEMENTS DE SANTE.**

Le Ministre de la Santé et de la Population,

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

Vu le décret exécutif n° 96-66 du 27 janvier 1997 fixant les attributions du ministre de la santé et de la population ;

Vu l'arrêté n°12 du 28 Mars 1998 portant création du comité national d'hygiène hospitalière.

ARRETE :

Article 1 : Il est créé auprès de chaque établissement de santé CHU – SS – EHS Un Comité ci-après dénommé le comité de lutte contre les infections nosocomiales.

Article 2 : Le comité est un organe consultatif est chargé :

-D'identifier, de surveiller les infections nosocomiales et d'en déterminer la prévalence.

-D'élaborer de proposer un programme de lutte contre les infections nosocomiales et un programme de formation.

-D'évaluer les résultats les actions entreprises et d'en faire rapport au chef de l'établissement.

Article 3 : Le comité est présidé par le chef de l'établissement comprend :

-Le président du conseil scientifique ou le président du conseil médical

-Le chef de service d'épidémiologie et de médecine préventive

-Le responsable chargé de la pharmacie de l'établissement

-Un praticien représentant le laboratoire d'analyses médicales

-Un praticien représentant les spécialités médicales un praticien représentant les spécialités chirurgicales un praticien représentant les explorations un praticien représentant la chirurgie dentaire et son désignés par le conseil scientifique ou le conseil médical.

-Un coordinateur des activités paramédicales désigné par le chef de l'établissement.

-Le responsable chargé des infrastructures et des équipements.

-L'ingénieur biomédical et de maintenance et l'architecte quand ils existent.

Article 4 : Le comité peut faire appel en cas de besoin à toutes personnes susceptibles de l'assister dans ses tâches.

Article 5 : Le comité se réunit obligatoirement une fois par mois

Article 6 : Messieurs les directeurs de la santé et de la population et les directeurs des établissements publics de santé sont chargés chacun en ce qui le concerne de l'exécution de cet arrêté qui sera publié au *Bulletin Officiel* du ministère de la santé et de la population.

Le Ministre de la Santé et de la Population
SIGNE Y.GUIDOUM

Annexe n°2 : INSTRUCTION N°16 /MSP /MIN / CAB, portant sur la prévention et la lutte des infections nosocomiales

**REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTERE DE LA SANTE ET DE LA POPULATION**

LE MINISTRE 20OCT 2001

INSTRUCTION N°16 /MSP /MIN / CAB

DESTINATAIRES :

- Madame et Messieurs les Walis « pour information »
- Mesdames et Messieurs les Directeurs de Santé et de la population « pour application et diffusion »
- Mesdames et Messieurs les Praticiens et les gestionnaires de santé des secteurs publics et privés. « Pour application »

OBJET : Prévention, lutte et éradication des infections liées à la pratique médicale

Au cours des vingt dernières années, pas moins d'une trentaine de maladies infectieuses dites émergentes ont été nouvellement identifiées, dont l'infection à VIH et l'hépatite C qui constituent une grande menace pour la santé publique. Pour la plupart de ces maladies, il n'existe ni traitement, ni vaccin, ni sérum. La victoire sur les maladies infectieuses est encore loin.

Les structures de santé, qu'elles soient publiques ou privées, constituent, par leur vocation de soins, un lieu de rencontre des malades et par là même un carrefour pour les germes. Ce sont des lieux où le risque infectieux est grand, et s'exerce non seulement sur les malades et les personnels, mais aussi sur les visiteurs occasionnels, voire sur toute la population. De ce fait, ces structures sont obligatoirement le lieu privilégié pour la prévention, la lutte et l'éradication des maladies transmissibles.

Selon les résultats de différentes enquêtes ponctuelles effectuées ces dernières années, la prévalence moyenne nationale des infections nosocomiales (c'est à dire des infections contractées à l'hôpital par des malades hospitalisés pour d'autres motifs). Se situerait autour de 20% avec des extrêmes allant de 10 à 30%. Alors que ces mêmes chiffres sont 4 à 5 fois plus bas dans d'autres pays et que la moyenne internationale n'est que de 5 à 15 %.

Les sites à haut risque sont représentés par les services de réanimation, d'oncologie, de chirurgie, d'hémodialyse, de maladies infectieuses, de gynécologie-obstétrique et de néonatalogie. Les infections pariétales postopératoire, urinaires, pulmonaires, septicémiques, sont parmi les plus fréquentes.

L'analyse par raccordement des données épidémiologiques des secteurs publics et privés actuellement disponibles - est en faveur d'une prévalence très élevée des infections liées à la pratique médicale (ILPM), dans notre pays.

De par la surconsommation médicamenteuse et de soins, la prolongation de la durée de séjour hospitalier qu'elles entraînent ; ces infections, bien que facilement contrôlables, continuent d'aggraver la morbidité et la mortalité des pathologies existantes et grever considérablement le budget de santé.

La paupérisation de la population et la dégradation sociale – conséquences habituelles de toute transition économique – ont favorisé le laisser–aller et la mauvaise qualité des prestations et de la prise en charge de nos malades dans certaines de nos structures de santé, aussi bien publiques que privées.

Les progrès de la biotechnologie offrent chaque jour un matériel de plus en plus sophistiqué, et dont les techniques de désinfection et de stérilisation sont de moins en moins maîtrisées par les praticiens .Le temps de stérilisation d'un matériel médicochirurgical d'investigation ou de traitement est souvent sacrifié par négligence au détriment du malade et de la santé publique.

De nombreuses infections liées à la pratique médicale, aux conséquences imprévisibles et parfois même dramatiques, sont de plus en plus signalées à nos services .Ces infections peuvent survenir dans n'importe quel lieu de soins.

De tels accidents évitables de surcroît, sont inadmissibles et ne doivent plus jamais se reproduire .Tous les médecins, et en particulier les chefs de service médicaux et paramédicaux, ainsi que les gestionnaires de santé, sont tenus pour premiers responsables de cette situation .Ils doivent de toute urgence prendre les mesures nécessaires pour assurer, d'ici la fin de l'année, la mise en place et le fonctionnement des dispositifs de prévention de ces ILPM.

L'eau reste l'élément le plus important pour l'hygiène d'une manière générale et la lutte contre les infections en particulier.

Selon l'OMS, le nombre de robinets par habitant est meilleur indicateur de santé que le nombre de lits d'hôpitaux par habitant .Or l'eau manque dans notre pays et même dans nos hôpitaux .A cet effet, il est du devoir et de la responsabilité de tout gestionnaire de santé d'assurer sa disponibilité permanente, par n'importe quel moyen (réservoirs, citernes, forages,) en qualité et sa quantité suffisantes, dans tous les lieux de soins. Les services de prévention devront assurer le contrôle qualitatif périodique de toute eau distribué à la population .Une large approche intersectorielle est nécessaire.

Il en est de même pour produits désinfectants et stérilisants (savon, eau javel stérilisants spécifiques à certains matériels d'investigation ou de traitement). Qui manquent souvent dans les structures de santé. Aucune excuse ne pourra à l'avenir justifier une telle carence. La promotion de l'utilisation du matériel à usage unique (gants, seringues jetables, aiguilles, lames, cathéters, sondes, champs, compresses....) est indispensable pour lutter efficacement contre l'infection.

Les règles élémentaires d'hygiène (lavage des mains, tenues de travail appropriées, propreté des locaux....) doivent être constamment rappelées à tous .Il est clair, qu'on ne peut parler d'hygiène hospitalière dans un environnement hostile aux règles les plus élémentaires d'hygiène générale .Le principe « le vert ou le dur » doit être de rigueur .Les terrains vagues, sources de nuisances publiques et de réservoirs de germes (insectes, rongeurs, oiseaux, reptiles...) doivent disparaître de nos structures de santé, pour céder place aux espaces verts, qui produiront de l'oxygène et diminueront la pollution atmosphérique.

Les déchets hospitaliers (DH), de leurs diversités (déchets ordinaires, infectieux, anatomiques, chimiques, pharmaceutiques, radioactifs, piquants et tranchants, à forte teneur en métaux lourds, sous-pressure ...) constituent une grande menace pour la santé publique et

Essai d'évaluation du rôle de la veille sanitaire dans la réduction des infections nosocomiales en Algérie. Cas du CHU de Béjaïa.

l'environnement .Les déchets infectieux et anatomiques en particulier, sont de véritables bouillons de cultures et jouent un rôle déterminant dans la chaîne de transmission et la pérennité des maladies infectieuses.

La production en quantités de plus en plus importantes de DH est aggravée par l'absence, le plus souvent, ou pour les pannes fréquentes des incinérateurs .Selon des estimations, 124611 tonnes de DH sont annuellement produits en Algérie, dont 1600 tonnes pour la seule wilaya d'Alger. Une bonne gestion de ces déchets hospitaliers est fondamentale et indispensable. Une formation des personnels de santé dans ce domaine est nécessaire, car peu nombreuses sont les personnes qui maîtrisent les techniques de collecte, de transport et d'élimination de ces DH.

Un code couleur (pour les sachets de ramassages) ou un pictogramme doit distinguer les déchets à risques des déchets domestiques, et permettre un tri de tous les déchets dans notre pays. Les codes couleurs et les symboles suivants sont ceux commandées par l'OMS et mondialement utilisés.

Jaune pour les déchets infectieux

Brun pour les déchets dangereux et pharmaceutiques

Noir pour les déchets domestiques.

Annexe n° 3: Instruction technique pour la gestion des déchets hospitaliers.

**REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTERE DE LA SANTE ET DE LA POPULATION**

N° 398/MSP/MIN/SP 12 Septembre 1995

Monsieur le Ministre

A Messieurs les D.S.P.S

OBJET/ : Instruction technique pour la gestion des déchets hospitaliers.

L'étendue de la couverture sanitaire fait que des quantités importantes de déchets chimiques, toxiques, biologiques et anatomiques sont générées quotidiennement par les établissements hospitaliers et malheureusement éliminés dans des conditions ne garantissant pas les normes d'hygiène publique.

Il est grand temps de mettre un terme à cette situation souvent préjudiciable à la santé de la population et à la sécurité de l'environnement et ce, par une collecte rationnelle de déchets et leur incinération dans les établissements dotés d'incinérateurs et / ou stockage (produits toxiques) dans des conditions garantissant leur innocuité.

Aussi, la présente circulaire a pour objet de donner quelques recommandations, pour le stockage, le ramassage et l'élimination de ces déchets afin de protéger le personnel, et l'environnement des risques dus à ces déchets.

Les déchets hospitaliers peuvent être classés en cinq (5) catégories :

- Les déchets ménagers
- Les déchets encombrants
- Les déchets piquants, coupants
- Les déchets contaminés ou septiques
- Les déchets toxiques et dangereux.

- **Les déchets ménagers** : Ce sont les restes de repas, déchets de cuisine. Ceux-ci doivent être collectés, mis dans des sacs en plastique et évacués en décharge publique.

- **Les déchets encombrants** : ce sont tous les objets encombrants réformés. Les évacuer rapidement de l'hôpital.

- **Les déchets piquants ou coupants** : ce sont les aiguilles, les bistouris ; Ceux-ci doivent être collectés dans des récipients remplis partiellement de javel 12°.

- **Les déchets contaminés ou septiques** : ce sont les pièces anatomiques prélevées au bloc opératoire, les pansements souillés, les sacs à urines, les sondes, les circulaires de dialyses..... ; déchets de malades infectés, les milieux de laboratoire. Ces déchets doivent être incinérés ou au moins autoclavés.

-Les déchets toxiques ou dangereux :

- **Les médicaments périmés** : doivent être renvoyés à la pharmacie de l'hôpital qui se chargera de leur élimination.
- **Les déchets radio-actifs** : doivent être pris en charge selon le circuit réglementaire spécial.

Je ne saurais trop insister sur l'importance à accorder à l'application rigoureuse des prescriptions de la présente instruction.

Je vous demande de prendre toutes les dispositions nécessaires à l'effet de les faire respecter et me tenir informé des difficultés que l'application de cette instruction pourrait soulever.

Le Ministre de la Santé et de la Population

SIGNE PR. Yahia GUIDOUM

Annexe n° 4: Instruction N° 11/MSP/MIN DU 10 SEPTEMBRE 2001, portant sur l'amélioration de l'hygiène hospitalière

**REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DE LA POPULATION
INSTRUCTION N° 11/MSP/MIN DU 10 SEPTEMBRE 2001**

Mesdames et Messieurs les Directeurs de la Santé et de la Population
Messieurs les Directeurs Généraux des Centres Hospitalo-universitaires

Objet : Amélioration de l'hygiène au niveau des Etablissements de Santé.

Enjeu économique et social, l'état de l'hygiène, dans les structures et les services de soins, est un indicateur du niveau de qualité et de sécurité atteint, et révèle le degré de mobilisation des moyens humains et matériels engagés en vue de son amélioration et de la protection, rigoureuse et permanente, des usagers (malades, visiteurs...) et des personnels de santé.

Dans le cadre de la mise en œuvre de la stratégie sectorielle, visant à l'amélioration de l'hygiène en général, et à la prévention et la lutte contre les infections nosocomiales en particulier, la formation constitue un des éléments concourant à la promotion de la qualité de l'environnement hospitalier, à travers la réalisation d'opérations de sensibilisation, d'éducation et de perfectionnement entreprises et/ou à entreprendre en direction des personnels de santé concernés, à des degrés divers, dans ce domaine.

Une des catégories de personnels, qui doivent être ciblées en priorité par des actions de formation en hygiène hospitalière, est celle des agents de service chargés du nettoyage et de la désinfection des locaux et des espaces sanitaires et hospitaliers qui accueillent, en permanence, les professionnels de la santé, les malades et les visiteurs.

Les activités exercées par la femme de ménage, occupent une place de choix dans la chaîne des actions qui sont engagés, à la base, pour sauvegarder et assurer les conditions élémentaires d'hygiène au niveau de l'hôpital.

Son rôle, du point de vue du rapport- coût, est à la fois important et économique. Les actes professionnels accomplis convenablement par la femme de ménage pour garantir un bon état d'hygiène des locaux, revêtent un caractère important, dans la mesure où ils exercent un impact positif, en matière de protection de la santé des individus, sur l'environnement dans lequel évoluent les malades, les usagers et les personnels de santé.

Par ailleurs, le coût économique des activités, effectuées par cet agent, est faible, parce qu'il ne requiert pas l'utilisation de matériels et de produits onéreux.

Les techniques de nettoyage et de désinfections, au niveau de l'hôpital obéissant à des normes, universellement appliquées, qui sont différentes de celles pratiquées communément au niveau des espaces domestiques et extra-hospitaliers.

Le souci de normaliser les techniques de nettoyage et de désinfection, à accomplir par les agents d'entretien ou femmes de ménages, nous commande de mettre en place un programme national de formation, au profit de cette catégorie de personnel, qui tient compte:

De la spécificité de ce poste de travail et du niveau des agents, pour dispenser un contenu de formation simple, homogène et standardisé, en vue d'atteindre les objectifs d'efficacité attendue.

Des pratiques et gestes techniques à inculper et vulgariser, conformément aux procédés appliqués dans le monde.

Des types d'équipements et de produits de nettoyage et de désinfection spécifiques à utiliser.

Ce programme de formation, qui doit être lancé dès le mois d'octobre 2001, doit être accompagné et appuyé par une campagne de sensibilisation à entreprendre par les responsables, à tous les niveaux, en vue de susciter l'intérêt et l'adhésion, des personnels concernés, à cette importante opération.

Cette action, initiée au niveau central, est destinée à être reproduite, fidèlement, au niveau local.

La formation peut faire l'objet de modifications éventuelles pour tenir compte de spécificités attachées à la vocation et/ou la spécialisation de certains services et/ou structures, sous-réserve de recueillir la validation du comité d'hygiène de l'établissement.

Il reste entendu que la réussite de ce programme de formation ne pourrait être garantie, sans l'implication directe des gestionnaires et des chefs de service, qui doivent veiller, scrupuleusement, à la mise en application des connaissances acquises sur le terrain, et mobiliser tous les moyens nécessaires et utiles, en vue d'améliorer sensiblement les conditions générales d'hygiène au niveau de leurs structures de santé.

Attachant un grand prix au succès de cette opération, j'invite les responsables concernés à émettre tous avis et suggestions, à adresser aux Directeurs de la Formation et de la Prévention, de nature à enrichir et compléter les mesures devant faciliter la mise en œuvre de la présente instruction.

Annexe n° 5: Instruction N° 11/ MSP/ MIN DU 10 septembre 2001, portant sur l'hygiène et lutte contre les infections nosocomiales.

**REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTERE DE LA SANTE DE LA POPULATION ET DE LA REFORME
HOSPITALIERE**

EXPEDITEUR :
MINISTERE DE LA SANTE DE LA POPULATION
ET DE LA REFORME HOSPITALIERE
DIRECTION DES SERVICES DE SANTE
DESTINATAIRES :

Mesdames, Messieurs, LES D.S.P <<TOUS >>
Messieurs LES D.G DES C.H.U <<TOUS >>

Objet : Hygiène et lutte contre les infections nosocomiales.

R.E.F : Instruction N° 11/ MSP/ MIN DU 10 septembre 2001.

En application à l'instruction sus référenciée, relative à l'amélioration de l'hygiène au niveau des établissements de santé et de lutte contre les infections nosocomiales, je vous demande une mobilisation continue des moyens humains et matériels en vue d'une amélioration permanente du niveau de qualité et de la sécurité.

Aussi, la formation constitue un élément essentiel dans la promotion de la qualité de l'hygiène hospitalière par la normalisation des techniques de nettoyage et de désinfection. LES "S.E.M.E.P" ET "C.L.I.N" sont interpellés pour une étroite collaboration par la mise en place de programme locaux de formation en la matière.

En outre, il m'a été donné de constater, lors des différentes visites d'inspection que le personnel du bloc opératoire utilise le savon de Marseille découpé en morceaux. Je vous rappelle que cette manière de faire n'obéit à aucune règle d'hygiène et vous informe que seul, le savon liquide antiseptique avec distributeur automatique, est autorisé au niveau du bloc opératoire.

J'attache une importance particulière à la mise en œuvre de ces actions.
Je vous informe de la nécessité du contrôle et de l'évaluation permanente.

SIGNE : PROFESSEUR BEN ENADRI

Annexe n° 6: Précautions générales d'hygiène, précautions "standard " à respecter lors de soins à tout patient

Tableau n° 33: Précautions générales d'hygiène lors de la pratique des soins

Gestes / situation	Commentaires
Lavage avec savon liquide et/ou désinfection des mains par lavage et/ou friction avec solution hydro alcoolique	A la prise de service, avant la mise de gants, après le retrait des gants, entre deux patients, entre deux activités. L'utilisation de savon en pain (à usage multiple) est proscrite de même que le séchage des mains avec essuie-mains à usage multiple.
Port de gants	Les gants doivent être changés entre deux patients, deux activités. Les gants, stériles ou non, doivent être changés régulièrement Si risque de contact avec du sang, ou tout autre produit d'origine humaine, les muqueuses ou la peau lésée du patient, notamment à l'occasion de soins à risque de piqûre (hémoculture, pose et dépose de voie veineuse, chambre implantable, prélèvements sanguins.....) et lors de la manipulation de tubes biologiques, linge et matériel souillés..... OU- lors de soins, lorsque les mains du soignant comportent des lésions.
Port de sur blouses, lunettes, masques	Si les soins ou manipulations exposent à un risque de projection ou d'aérosolisation de sang, ou tout autre produit d'origine humaine (aspiration, endoscopie, actes opératoires, autopsie, manipulation de matériel et linge souillée.....)
Matériel souillé	Matériel piquant/ coupant/ tranchant à usage unique (Déchets d'activités de soins à risque infectieux DASRI): ne pas recapuchonner les aiguilles, ne pas les désadapter à la main, déposer immédiatement après usage sans manipulation ce matériel dans un conteneur adapté, situé au plus près du soin munis d'un support approprié et dont le niveau maximal de remplissage est vérifié. Matériel réutilisable: manipuler avec précautions ce matériel souillé par du sang ou tout autre produit d'origine humaine. Vérifier que le matériel a subi une procédure d'entretien (stérilisation ou désinfection) approprié avant d'être réutilisé
Surfaces souillées	Nettoyer d'abord puis désinfecter avec de l'eau de Javel fraîchement diluée (ou tout autre détergent- désinfectant approprié) les surfaces souillées par des projections ou aérosolisation de sang, ou tout autre produit d'origine humaine
Transport de prélèvements biologiques, linge et matériels souillés	Les prélèvements biologiques, le linge et les instruments souillés par du sang ou tout autre produit d'origine humaine doivent être identifiés et évacués du service dans un double emballage étanche, fermé
Si contact avec du sang ou liquide biologique	Après piqûre, blessure: lavage et antiseptie au niveau de la plaie Après projection sur muqueuse (conjonctivite): rinçage abondant

Source : OULD KADA M.: Recueil de textes réglementaires relatifs à la gestion des établissements de santé, 2009.

Annexe n°7 : Questionnaire d'enquête

**Université Abderrahmane Mira de Béjaïa
Faculté des Sciences Economiques, des Sciences de Gestion et des Sciences
Commerciales**

Département des Sciences Economiques

Option: Economie de la Santé et Développement Durable

Thème :

Essai d'évaluation du rôle de la veille sanitaire dans la réduction des infections nosocomiales. Cas du CHU de Béjaïa .

La présente enquête rentre dans le cadre de la réalisation d'un mémoire de magistère portant sur la le rôle de la veille sanitaire dans la réduction des infections nosocomiales. Ce questionnaire, au-delà de son apport informationnel, est à caractère totalement anonyme et à projection purement statistique.

Les éléments d'enrichissement que vous apportez par vos remarques et choix de réponses feront l'objet d'un traitement basé sur la rigueur scientifique et l'honnêteté intellectuelle qui requiert ce type d'étude.

Merci pour votre collaboration.

Enquêteur :

Date d'enquête : / /

I. Informations générales

1. Sexe :

1) Homme

2) Femme

2. Etes-vous :

1) Médecin

2) Infirmier

3) Aide soignant

4) Autre, précisez.....

3. Depuis combien d'années exercez-vous votre spécialité ou profession actuelle ?

1) Moins de 1 an

2) 1 à 2 ans

3) 3 à 5 ans

4) 6 à 10 ans

5) + de 10 ans

4. Vous travaillez dans ce service :

1) Moins de 50% de votre temps de travail ?

2) Plus de 50% de votre temps de travail ?

II. Généralités sur les infections nosocomiales

5. Selon vous, parmi les éléments suivants, quels sont ceux qui inquiètent le plus les patients hospitalisés ?

1) Le risque d'infection

2) L'anesthésie

- 3) L'isolement
- 4) Le risque que l'on découvre une autre maladie
- 5) Les examens médicaux
- 6) Les piqûres

6. Selon vous, ces infections sont –elles graves dans leur totalité ?

Oui Non

- Si Non, citez les plus graves

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

7. Parmi les infections suivantes, quelles sont les plus fréquentes ?

- 1) Les infections du site opératoire
- 2) Les infections urinaires
- 3) Les pneumopathies nosocomiales
- 4) Autres

Précisez.....
.....

8. Dans quelle case classez-vous les infections nosocomiales ?

- 1) Résultat de négligence des mesures d'hygiène par le personnel hospitalier
- 2) Résultat du manque de formation et d'information du personnel hospitalier
- 3) Résultat du manque de conscience professionnelle
- 4) Résultat du laisser aller des autorités sanitaires
- 5) Résultat du manque de réglementation et de lois rigoureuses en la matière

6) C'est un risque qui s'impose, il est non évitable, puisque le risque nul en médecine n'existe pas

9. Compte tenu du type d'activité réalisée dans le service où vous exercez, considérez-vous que le risque de survenue d'une infection nosocomiale est :

Nul Faible Réel Majeur

- Commentaire :.....
.....
.....

III. L'hygiène hospitalière et l'émergence des infections nosocomiales

10. Utilisez-vous régulièrement une hydro-alcoolique pour la désinfection des mains ?

- 1) Oui, systématiquement et régulièrement
- 2) Oui, parfois
- 3) Non, j'utilise la savonnette
- 4) Non, j'utilise l'eau uniquement

11. Vous vous lavez les mains :

- 1) Systématiquement entre deux patients
- 2) Systématiquement entre deux activités
- 3) Immédiatement en cas de contact avec les liquides potentiellement contaminant
- 4) Uniquement lorsqu'il s'agit d'un patient portant une infection
- 5) De temps en temps, selon votre disponibilité

6) Une fois au début du travail

12. Vous changez vos gants :

1) Entre deux patients

2) Entre deux activités

3) Une fois par jour

4) En moyenne deux fois par jour

5) Systématiquement lors des soins sans compter

13. Vous changez votre tenue professionnelle :

1) Plus de 3 fois par jour

2) 2 fois par jour

3) Tous les jours

4) Uniquement si elle est souillée

5) Je garde la même tenue pendant 3 jours

IV. L'information, la formation des professionnels de santé et les infections nosocomiales

- Lors de leur séjour à l'hôpital, les patients sont exposés aux risques d'infections causées par les procédures de soins, appelées Infections Nosocomiales :

14. Quelle définition de l'infection nosocomiale pouvez-vous donner ?

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

15. Avez-vous suivi une formation en hygiène hospitalière ces 3 dernières années ?

Oui

Non

Si Oui, de combien de jours au total ?

.....
.....

16. Vous sentez vous très bien informé, plutôt bien informé, mal informé ou très mal informé sur les infections nosocomiales ?

- 1) Très bien informé
- 2) Plutôt bien informé
- 3) Mal informé
- 4) Très mal informé

17. Selon vous, quelle proportion d'algériens âgés de 15 ans et plus ont déjà entendu parler des infections nosocomiales ?

.....
.....

18. Êtes-vous informé du nombre ou du taux d'infections nosocomiales dans le service où vous exercez ?

- Jamais Parfois
- Au moins une fois par ans Régulièrement

19. Souhaitez-vous disposer d'une information sur les taux d'infections nosocomiales par établissement ?

- Oui Non

20. Lorsqu'une infection nosocomiale survient dans le service où vous exercez, est-elle déclarée ?

- 1) Jamais
- 2) Parfois
- 3) Souvent
- 4) Systématiquement

21. Généralement, dans votre service, l'infection nosocomiale est déclarée par :

- 1) Vous-même
- 2) Un médecin
- 3) Une infirmière
- 4) Je ne sais pas

22. Lorsqu'une infection est constatée, le patient est-il informé ?

- 1) Systématiquement
- 2) Parfois
- 3) Rarement
- 4) Jamais

23. Le patient hospitalisé joue-t-il un rôle dans :

- 1) L'apparition de l'infection nosocomiale
- 2) La lutte contre l'infection nosocomiale

Commentaire :

.....

V. La réalité de la prévention des infections nosocomiales au sein du CHU

24. Parmi les moyens de prévention des infections nosocomiales suivants, indiquez celui qui est souvent pris en défaut :

- 1) Le lavage et désinfection des mains
- 2) Les procédures de stérilisation
- 3) Les précautions d'isolement
- 4) La qualité du lavage du linge
- 5) La désinfection des surfaces
- 6) Autres

Précisez.....
.....
.....
.....

25. Selon vous, les mesures de base de prévention des infections nosocomiales, sont elles respectées de manière satisfaisantes ?

- 1) Jamais
- 2) Parfois
- 3) Le plus souvent possible
- 4) Toujours

26. Y a-t- il un 'tableau de bord' dans votre établissement vous permettant d'évaluer le respect de ces mesures ?

Oui

Non

27. Existe-t-il dans votre établissement une organisation ou un dispositif permettant d'inciter au respect des ces mesures ?

Oui

Non

- Si Oui, lequel ?.....

28. Selon vous, quelles catégories de personnes, instances ou services seraient en mesure d'apporter une aide pour appliquer les mesures indiquées ou faciliter leur application ?

.....
.....

29. Quelles sont, selon vous, les principales difficultés qui entravent le respect correct des mesures de prévention de base ?

.....
.....

30. Quel type d'aide en attendez-vous pour améliorer la prévention des IN?

1) Formation

2) Informations

3) Protocoles

4) Organisation adaptée

5) Equipements et matériels

6) Autres

Précisez.....
.....

Commentaires et suggestions :

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

Merci pour votre collaboration

Annexe n°8 : Entretien sur la pratique de la veille sanitaire dans la lutte des infections nosocomiales

I. Le système d'information du CHU et les stratégies de maîtrise du risque infectieux :

- Existe-t-il un centre de documentation au niveau de votre établissement ?
- Y a-t-il du personnel spécialisé dans la documentation et la lecture des données ?
- Y a-t-il des rapports et des réunions concernant l'information médicale ?

II. La pratique de la veille sanitaire au sein du CHU et la lutte des infections nosocomiales :

- Ya-t-il des audits de pratique au niveau de votre établissement ?
- Votre établissement dispose-t-il d'une cellule de veille ?
- Votre établissement mène-t-il des actions d'évaluation des programmes de prévention et de surveillance qu'il élabore ?

III. Les obstacles entravant la lutte contre les infections nosocomiales au niveau du CHU :

- Un programme d'action en matière de lutte contre les infections nosocomiales a-t-il été élaboré cette année par le CLIN ?
- Est-ce que votre établissement dispose d'une politique de gestion des déchets hospitaliers?
- Qu'elles sont les difficultés qui vous empêchent d'atteindre vos objectifs en matière de lutte contre les infections nosocomiales ?

Merci pour votre collaboration

LISTE DES TABLEAUX

Tableau n°1 : Les qualités de l'information	13
Tableau n°2 : Les sources internes de l'information	14
Tableau n°3 : Les sources formelles et informelles de l'information	16
Tableau n°4 : Les différents types de sources d'information	24
Tableau n°5 : Illustration des compétences et aptitudes d'un veilleur	28
Tableau n°6 : Les enquêtes de prévalence des infections nosocomiales en Algérie	70
Tableau n°7 : Composition du CHU de Béjaïa	111
Tableau n°8 : Présentation de l'hôpital Khelil Amrane	112
Tableau n°9 : Présentation de l'hôpital Frantz Fanon	113
Tableau n°10 : Présentation de la clinique d'accouchement Targa Ouzemour	114
Tableau n°11 : Présentation de la population questionnée	116
Tableau n°12 : Répartition des enquêtés selon le sexe	122
Tableau n°13 : Répartition des participants selon leur spécialité	123
Tableau n°14 : Répartition des enquêtés selon l'ancienneté dans la profession exercée	124
Tableau n°15 : Le volume de la charge du travail dans le service	125
Tableau n°16 : Les éléments qui inquiètent le plus les patients hospitalisés	126
Tableau n°17 : La gravité des infections nosocomiales	127
Tableau n°18 : Les infections nosocomiales les plus fréquentes	129
Tableau n°19 : Les pratiques provoquant les IN	131
Tableau n°20 : L'utilisation régulière des hydro-alcooliques	132
Tableau n°21 : Le lavage des mains et le risque infectieux	134

Tableau n° 22: Le changement de gants et le risque infectieux	136
Tableau n° 23: La tenue professionnelle et le risque infectieux	138
Tableau n°24: La formation en hygiène hospitalière et les connaissances sur les IN	140
Tableau n°25 : L'information du patient et son rôle dans la lutte contre les IN	142
Tableau n°26: Communication au personnel soignant du taux d'IN	144
Tableau n°27 : La déclaration et le signalement des infections nosocomiales	145
Tableau n° 28: Les moyens de prévention des infections nosocomiales les plus négligés	147
Tableau n°29: La présence des germes impliqués dans l'apparition des IN	149
Tableau n°30 : Le respect des mesures de base de prévention des IN	150
Tableau n°31 : Existence d'un tableau de bord	151
Tableau n°32 : L'aide attendue afin d'améliorer la prévention des IN	153

LISTE DES FIGURES

Figure n°1 : Présentation de la population questionnée	117
Figure n°2 : Répartition des enquêtés selon le sexe	122
Figure n°3 : Répartition des participants selon leur spécialité	123
Figure n°4 : Répartition des enquêtés selon l'ancienneté dans la profession exercée	124
Figure n°5 : Le volume de la charge du travail dans le service	125
Figure n°6 : La gravité des infections nosocomiales	128
Figure n°7 : L'utilisation régulière des hydro-alcooliques pour la désinfection des mains	133
Figure n°8 : Communication au personnel du taux d'infections	144
Figure n°9 : La déclaration et le signalement des infections nosocomiales	146
Figure n°10 : Les moyens de prévention des infections nosocomiales les plus négligés	148
Figure n°11 : Le respect des mesures de base de prévention des infections nosocomiale	150

LISTE DES SCHEMAS

Schéma n° 1 : Processus de construction d'une information	18
Schéma n°2 : Les quatre « B » de la communication des renseignements	30
Schéma n°3 : Le rôle de la veille sanitaire dans la prise de	38
schéma n°4 : Activités d'aletre et de réponse	43
Schéma n°5 : Transmission des infections nosocomiales	57
Schéma n°6 : Principales dimensions de la qualité	83
Schéma n° 7 : Processus de la surveillance des maladies	95
Schéma n°8 : Composition du CLIN	100

RESUMES

RESUME

Les infections nosocomiales ou les infections acquises à l'hôpital touchent plus de 1.4 millions de patients dans le monde. En Algérie comme dans tous les autres pays du monde, ces maladies suscitent autant d'inquiétudes que d'interrogations.

Ayant pour principales causes le manque d'hygiène et le non respect des mesures préventives de bases, les infections nosocomiales sont, de ce fait, les conséquences dramatiques d'une insuffisante qualité des soins.

Au-delà du surcoût provoqué par l'allongement de la durée d'hospitalisation et des traitements supplémentaires, les infections nosocomiales représentent un enjeu majeur de santé publique par leur fréquence et leur gravité. La prise de conscience de ce problème a débouché sur la mise en place de structures destinées à l'étude et à la prévention des infections nosocomiales à l'exemple des Comités de Lutte contre les Infections Nosocomiales (CLIN).

Et d'après notre enquête réalisée auprès des professionnels de santé du CHU de Béjaïa, ainsi que de son directeur des affaires médicales et paramédicales, des efforts de prévention et de lutte contre ce fléau sont fournis et une volonté de la part des autorités sanitaires de freiner l'évolution du risque infectieux à l'hôpital est constatée, pourtant, le succès des actions effectuées reste en dessous des objectifs désirés, en raison d'un ensemble d'obstacles qui handicapent son bon déroulement.

Les insuffisances financières et matérielles, la défaillance du système d'information du CHU, ainsi que le manque d'outils et d'instruments permettant de mesurer et d'évaluer l'observance de l'application de bonnes pratiques en hygiène hospitalière, sans oublier les carences des sessions de formations consacrées pour ce thème, constituent les principaux facteurs qui freinent la lutte contre ces infections.

La collecte systématique des informations sanitaires, leur traitement et leur interprétation, dans la perspective de l'aide à la décision, doit constituer une priorité pour les établissements de santé, et dont la veille sanitaire se voit charger de cette mission.

Pour ceci, nous recommandons de consolider intensément la surveillance et l'observance des pratiques des professionnels de santé, en se basant sur la collecte et l'utilisation des données sanitaires, ainsi que la mise en œuvre d'une fonction d'écoute prospective et anticipative de l'environnement hospitalier au sein de l'établissement (cellule de Veille).

Mots-clés : Infections Nosocomiales, Hôpital, Veille Sanitaire, Prévention, CHU Béjaïa.

ABSTRACT

Nosocomial infections or infections acquired in the hospital receiving more than 1.4 million patients in the world. In Algeria as in all other countries of the world, these diseases evoke as much of the same concerns that of questions.

Having to main causes the lack of hygiene and nonthe respect of the preventive measures of bases, nosocomial infections are, in effect, the dramatic consequences of a low quality of care.

Beyond the additional costs caused by the lengthening of the duration of hospitalization and further treatment, nosocomial infections represent a major challenge to public health by their frequency and severity. The awareness of this problem has led to the establishment of structures for the study and prevention of nosocomial infections to the example of the Committees of struggle against the Nosocomial Infections (CLIN).

And according to our survey of health professionals of the Hospital Center of Bejaia, as well as its director of medical affairs and paramedical, efforts to prevent and fight against this scourge are provided and a willingness on the part of the health authorities to curb the evolution of the infectious risk to the hospital is found, however, the success of actions performed remains below the desired objectives, due to a set of obstacles that hinder his good conduct.

The financial and material weaknesses, the failure of the information system of the CHU, as well as the lack of tools and instruments to measure and evaluate the compliance with the implementation of good practices in hospital hygiene, without forgetting the shortcomings of the disposals of training devoted to this theme, are the main factors that hinder the fight against these infections.

The systematic collection of medical information, their treatment and their interpretation, from the point of view of the decision-making aid, must constitute a priority for the health care institutions, and whose health monitoring is seen charging with this mission.

For thus, we recommend to consolidate hard the supervision and observance of the practicals of professionals of health basing themselves on the collect and the use for this sanitary data, as well as the implementation of a function of listening prospecting and anticipating of the hospitable environment among the establishment.

Key words: Nosocomial Infections, Hospital, Health Monitoring, Prevention, H C of Béjaïa.

الملخص

عدوى المستشفيات او العدوى المكتسبة في المستشفيات تؤثر على اكثر من مليون مريض في جميع انحاء العالم. في الجزائر و على غرار باقي البلدان الاخرى ،هذه الامراض تسبب قلقا كبيرا يستوجب طرح عدة تساؤلات.

و من اهم الاسباب التي تؤدي الى تفاقم هذه الظاهرة، تدني مستوى النظافة و عدم احترام الاحتياطات الوقائية الاساسية ، اضافة الى عدم الامتثال لقواعد السلامة العامة . كل هذا يؤدي الى تدهور جودة الخدمات الصحية و بالتالي فالنتائج تكون وخيمة.

اضافة الى التكاليف الزائدة الناجمة عن امتداد فترة الاستشفاء و المصاريف الناتجة عن العلاج الاضافي. فان عدوى المستشفيات تشكل قضية حساسة تشغل الصحة العامة و ذلك نظرا لحدتها و تيرتها. والوعي بخطورة المشكلة ادى الى انشاء هيكل للدراسة و الوقاية من هذه العدوى كلجان مكافحة عدوى المستشفيات.

في هذا الاطار، قمنا بإجراء دراسة ميدانية على مستوى المركز الاستشفائي الجامعي لولاية بجاية والتي شملت كل موظفي الصحة اضافة الى مدير الشؤون الصحية و شبه الصحية. هذه الدراسة ابرزت الجهود المبذولة من طرف السلطات الصحية لمكافحة هذه الافة و الحد من تيرتها. إلا ان الاجراءات المتخذة تبقى غير كافية و اقل من الاهداف المرجوة ، و هذا نظرا لعدة مشاكل تشكل حاجزا يعيق نجاحها.

النقص المادية و المالية، هشاشة النظام المعلوماتي للمركز و عدم وفرة الادوات و الوسائل اللازمة لتقييم ومتابعة مدى الالتزام بالتطبيق المثالي للقواعد الوقائية الرئيسية، ناهيك عن النقص الملحوظ في الدورات التدريبية و التحسيسية المخصصة لموظفي الصحة، كلها عوامل تعرقل مكافحة هذه الامراض و تزيد من حدتها.

جمع المعلومات الصحية و تفسيرها بصفة دائمة و مستمرة بهدف اتخاذ القرارات، لا بد لها ان تكون اولوية بالنسبة للمرافق الصحية و يستوجب ان تشكل اليقظة الصحية حجر الزاوية للحد من هذه الظاهرة. لهذا فنحن نوصي بتدعيم المراقبة و الرصد الدائم لممارسات موظفي الصحة، اضافة الى وضع هيكل تقوم باستطلاع المحيط البيئي للمؤسسة.

الكلمات المفتاحية : عدوى المستشفيات، المستشفى، اليقظة الصحية، الوقاية ، م ا ج بجاية .

TABLE DES MATIERES

TABLES DES MATIERES

INTRODUCTION GENERALE	1
CHAPITRE I : LES ELEMENTS CLES DE LA VEILLE SANITAIRE	6
Introduction	6
I. LA VEILLE: UNE APPROCHE PAR L'INFORMATION	6
1. Concepts et définitions	6
1.1. L'information	7
1.2. Les données	8
1.3. La connaissance	8
1.4. Le renseignement	9
2. Types d'information	9
2.1. Classification de l'information selon son niveau d'accessibilité et de confidentialité	9
2.1.1. Information blanche	9
2.1.2. Information grise	9
2.1.3. Information noire	9
2.2. Classification de l'information selon sa crédibilité	10
2.2.1. L'information formelle	10
2.2.2. L'information informelle	10
2.3. Classification de l'information selon la source	10
2.3.1. L'information de type texte	11
2.3.2. L'information de type floue	11
2.3.3. L'information de type expertise	11
2.3.4. L'information de type foires et salons	11
3. Les sources de l'information	14
3.1. Les sources internes et externes	14
3.1.1. Les sources internes d'information	14
3.1.2. Les sources externes d'information	15
3.2. Les sources formelles et informelles	15
3.2.1. Les sources formelles	15
3.2.2. Les sources informelles	15
4. Le rôle de l'information dans la performance économique de l'entreprise	17
4.1. La facilité d'accès à l'information	19
4.2. Le coût d'acquisition	19
1. Veille et intelligence économique : comment les différencier ?	20
1.1. L'intelligence économique	20
1.2. Qu'est ce que la veille ?	21

2. Origines et définition de la veille	22
3. Sources d'information et types de veille	24
3.1. Types de sources	24
3.2. Types de veille	25
3.2.1. Veille stratégique	25
3.2.2. Veille sociétale/sociologique	25
3.2.3. Veille concurrentielle	25
3.2.4. Veille commerciale	26
3.2.5. Veille juridique et réglementaire	26
3.2.6. Veille image	26
3.2.7. Veille technologique	26
4. Mettre en place un système de veille	29
4.1. Préambule à l'action de veille	29
4.2. Définir le projet et vérifier l'information	29
4.3. Analyser l'organisation informationnelle actuelle de l'entreprise	29
4.4. Auditer les différents décideurs concernés	30
5. Ressources pour une cellule de veille	31
5.1. Des moyens financiers	32
5.2. Du temps	32
5.3. Des agents spécialisés	32
5.3.1. Les veilleurs ou traqueurs	32
5.3.2. L'animateur de veille	32
5.3.3. Les experts ou analyseurs	33
5.3.4. Les décideurs	33
6. Objectifs de la veille et obstacles de la mise en place d'une veille	33
6.1. Ressources humaines	35
6.2. Ressources informationnelles	35
6.3. Ressources matérielles et logiciels	35
III. LA VEILLE SANITAIRE	36
1. Qu'est ce que la veille sanitaire ?	36
2. Pourquoi la veille sanitaire ?	37
3. Le rôle des risques et des crises sanitaires	39
3.1. La veille sanitaire : émergence d'un concept	40
3.2. La veille sanitaire : un réseau à diversifier, consolider et densifier	42
3.3. La veille sanitaire et l'analyse stratégique	44
3.4. La veille sanitaire : un outil de gestion des risques	44
4. La gestion et le management des risques hospitaliers et la place de la veille sanitaire	46
4.1. Le processus de gestion des risques	46
4.1.1. Contexte	46
4.1.2. Identifier	47
4.1.3. Analyser	47

4.1.4. Evaluer	47
4.1.5. Traiter	47
4.1.6. Communiquer	47
4.1.7. Mesurer	47
4.2. Les risques sanitaires dans les établissements de santé	47
4.3. La sécurité des patients : une priorité de gestion des risques	49
4.4. La veille sanitaire pour signaler les infections nosocomiales	49
4.4.1. Niveau local ou régional	50
4.4.2. Niveau national	50
5. La veille sanitaire en Algérie	50
Conclusion	52
CHAPITRE II : L'ÉPIDÉMIE DES INFECTIONS NOSOCOMIALES	53
Introduction	53
I. LES INFECTIONS NOSOCOMIALES, UN RISQUE SANITAIRE ET UNE ÉPIDÉMIE ÉVITABLE	54
1. Qu'est-ce qu'une infection ?	54
1.1. La contamination	55
1.2. La colonisation	55
2. Qu'est-ce que les infections nosocomiales	55
2.1. La transmission des infections nosocomiales	56
2.1.1. Réservoir	56
2.1.1.1. Réservoir humain	56
2.1.1.2. Réservoir environnemental	56
2.1.2. Hôte	56
2.1.3. Mode de transmission	56
2.2. Les principaux facteurs de risques des infections nosocomiales	58
2.2.1. L'environnement	58
2.2.2. L'acte de soins	59
2.2.3. Le patient lui-même	59
2.3. Les infections nosocomiales les plus fréquentes	60
2.3.1. Les infections urinaires	60
2.3.2. Les infections du site opératoire	60
2.3.3. Pneumopathies nosocomiales	61
2.3.4. Autres infections nosocomiales	61
3. Apparition des infections nosocomiales dans le monde	62
3.1. Émergence d'un concept	62
3.2. Problème majeur de santé publique	63

4. Les causes des infections nosocomiales	64
4.1. Comment surviennent-elles ?	64
4.1.1. Infections d'origine endogène	65
4.1.2. Infections d'origine exogène	65
4.2. Les origines des infections nosocomiales	65
4.3. Pourquoi surviennent-elles ?	66
4.3.1. Le manque d'hygiène	67
4.3.2. La mauvaise manipulation du matériel utilisé	68
4.3.3. La mauvaise désinfection, asepsie et stérilisation du matériel	68
4.3.4. Certains gestes invasifs	68
4.3.5. La mauvaise gestion des déchets hospitaliers	68
4.3.6. La sur-utilisation d'antibiotiques	68
II. L'ASPECT ECONOMIQUE DES INFECTIONS NOSOCOMIALES	69
1. Des conséquences lourdes pour le patient comme pour la société	70
1.1. Estimation macro-économique des infections nosocomiales	71
1.1.1. Les coûts hospitaliers	73
1.1.2. Les coûts extrahospitaliers	73
1.1.3. Les coûts sociaux	73
1.2. Analyse micro-économique des infections nosocomiales	74
1.2.1. La méthode de l'estimation directe	74
1.2.2. La méthode des comparaisons simples	74
1.2.3. La méthode des cas témoins	75
1.2.4. La méthode des comparaisons standardisées avec ajustement	75
2. Le séjour hospitalier	76
2.1. L'analyse économique d'un séjour hospitalier	76
2.2. L'infection nosocomiale et la prolongation du séjour à l'hôpital	77
3. Les infections nosocomiales et l'approche méthodologique du coût de la non qualité	80
3.1. Dimension de la qualité des soins	81
3.1.1. L'efficacité	81
3.1.2. La sécurité	81
3.1.3. Accès/équité	82
3.1.4. Efficience	82
3.1.5. Réactivité	82
3.2. Impacts de la non qualité des soins sur les établissements de santé	84
3.2.1. Journées d'hospitalisation non pertinentes mais justifiées	84
3.2.2. Journées d'hospitalisation non pertinentes et non justifiées	85

III. LA PREVENTION DES INFECTIONS NOSOCOMIALES, ANALYSE DES RISQUES ET MAÎTRISE DES POINTS CRITIQUES 85

1. L'hygiène hospitalière et l'infection nosocomiale	86
1.1. Les procédures élémentaires d'hygiène pour lutter contre les infections nosocomiales	86
1.2. La médecine ambulatoire : une solution pour réduire les infections nosocomiales	88
1.3. Le déchet médical et hospitalier : défaillance d'hygiène et source d'infections	88
1.3.1. La gestion des déchets d'activités de soins	89
1.3.2. Aspect quantitatif et réalité des déchets d'activité des soins en Algérie	91
2. La surveillance des infections nosocomiales : un réflexe en plus c'est un risque en moins	94
2.1. Etapes de la surveillance des maladies	94
2.2. Surveiller pour prévenir les infections nosocomiales	96
2.2.1. Une logique épidémiologique	96
2.2.2. Une logique d'évaluation	97
2.2.3. Une logique de communication	97
2.2.4. Une logique de recherche	97
3. Les moyens de la prévention pour la réduction de la prévalence des infections nosocomiales	98
3.1. Organisation de la lutte contre les infections nosocomiales en Algérie	98
3.1.1. Comité de lutte contre les infections nosocomiales (CLIN)	98
3.1.2. L'établissement hospitalier	101
3.1.3. Le service, l'équipe, le patient	101
3.1.3.1. Les informations sur les infections nosocomiales	102
3.1.3.2. Les informations sur les patients	102
3.2. Les méthodes de prévention	102
4. Le cadre réglementaire des infections nosocomiales en Algérie	104
5. L'approche économique de la prévention et de la surveillance des infections nosocomiales	107
Conclusion	109

CHAPITRE III : LA REALITE DE LA LUTTE DES INFECTIONS NOSOCOMIALES ET DE LA PRATIQUE DE LA VEILLE AU CHU DE BEJAIA 110

Introduction	110
--------------	-----

I. PRESENTATION DE L'ORGANISME D'ACCUEIL 110

1. Création du CHU de Béjaïa	110
2. Capacité d'accueil du CHU de Béjaïa	111
2.1. L'hôpital Khelil Amrane	111
2.2. L'hôpital Frantz Fanon	113
2.3. La clinique d'accouchement Targa Ouzemour	114

II. CONCEPTION ET REALISATION DE L'ENQUÊTE **115**

1. Méthodes et outils de collecte des données	115
1.1. Présentation de la population cible	115
1.2. Critères de choix	117
1.3. Objectifs de l'enquête	118
1.4. Méthodes de collecte de données	118
1.5. Description des outils de collecte des données	118
1.5.1. Un questionnaire	118
1.5.2. Un entretien semi directif	119
2. Déroulement de la collecte de données	119
3. Difficultés rencontrées	120
3.1. L'accès limité à l'information	119
3.2. La difficulté d'obtenir des données épidémiologiques et économiques du CHU	120
3.3. La difficulté de la maîtrise du temps et la non disponibilité des professionnels enquêtés	120

III. ANALYSE ET INTERPRETATION DES RESULTATS DE L'ENQUÊTE **121**

1. Analyse des résultats du questionnaire	121
1.1. Informations générales des enquêtés	121
1.1.1. Répartition des participants selon le sexe	121
1.1.2. Répartition des participants selon leur spécialité	122
1.1.3. Répartition des enquêtés selon l'ancienneté dans la profession	123
1.1.4. Le volume de la charge de travail dans le service	125
1.2. Généralités sur les infections nosocomiales	126
1.2.1. Les éléments qui inquiètent le plus les patients hospitalisés	126
1.2.2. La gravité des infections nosocomiales selon les enquêtés	127
1.2.3. Les infections nosocomiales les plus fréquentes	128
1.2.4. Les services à hauts risques	130
1.2.5. Les pratiques provoquant les infections nosocomiales	130
1.3. L'hygiène hospitalière et l'émergence des infections nosocomiales	132
1.3.1. L'utilisation des hydro-alcooliques pour la désinfection des mains	132
1.3.2. Le lavage des mains et le risque infectieux	134

1.3.3. Le changement des gants et le risque infectieux	136
1.3.4. La tenue professionnelle et le risque infectieux	137
1.4. L'information, la formation des professionnels de santé	139
1.4.1. La définition des infections nosocomiales selon les professionnels	139
1.4.2. La formation en hygiène hospitalière et les connaissances des professionnels de santé sur les infections nosocomiales	139
1.4.3. L'information du patient sur la survenue de l'infection	142
1.4.4. La communication au personnel soignant des informations sur le taux d'infections nosocomiales au niveau de chaque service	144
1.4.5. La déclaration et le signalement des infections nosocomiales	145
1.5. La réalité de la prévention des infections nosocomiales au sein du CHU de Béjaïa	147
1.5.1. Les moyens de prévention des infections nosocomiales en défaut	147
1.5.2. Les vecteurs de risque de l'apparition des IN	148
1.5.3. L'application correcte des mesures de prévention des IN	150
1.5.4. Existence d'un tableau de bord pour évaluer le respect de la prévention	151
1.5.5. L'aide attendue afin d'améliorer la prévention des IN	152
2. Analyse des résultats de l'entretien	154
2.1. Déroulement de l'entretien	154
2.2. Evaluation de la réalité de la pratique de la veille sanitaire dans la lutte contre les infections nosocomiales au niveau du CHU de Béjaïa	154
2.2.1. Le système d'information du CHU, et les stratégies de maîtrise du risque infectieux	154
2.2.2. La pratique de la veille sanitaire au sein du CHU de Béjaïa et la lutte des IN	156
3. Les obstacles entravant la lutte contre les IN dans le CHU	158
3.1. Inexistence d'un système de veille et d'alerte	158
3.2. Absence d'un système de contrôle et d'évaluation des pratiques de prévention	159
3.3. Insuffisances financières et matérielles	159
3.4. Négligence des mesures préventives par les professionnels de santé	159
3.5. Absence d'une culture de prévention et de sensibilisation du risque d'IN	160
3.6. Méconnaissance totale des patients sur les IN	160
3.7. Manque de coordination et faible organisation du travail	160
4. Recommandations pour la lutte contre les IN	160
Conclusion	162
CONCLUSION GENERALE	164
Bibliographie	168
Annexes	176
Table des matières	200