

L'émergence de l'hôpital « écologique » en Algérie : quels indicateurs retenir ?
The Emergence of the "Ecological" Hospital in Algeria: which Indicators to Retain?

Salmi Madjid ^{1*}, Mohellebi Samya ²

¹ Université Mouloud Mammeri Tizi-Ouzou (Algerie), salmimadjid@yahoo.fr

² Université Mouloud Mammeri Tizi-Ouzou (Algerie), samya_mohellebi@yahoo.fr

Received: 23/05/2021

Accepted: 05/06/2021

Published: 30/06/2021

Résumé :

Dans notre écrit, on s'interroge sur l'émergence de l'hôpital écologique en d'autres termes sur les indicateurs à retenir pour révéler un hôpital qui soit respectueux de son environnement donc versé dans le développement durable en s'inspirant pour cela de la littérature et de l'expérience des pays avancés dans le même domaine.

Aussi, il sera question d'aborder l'évolution de la notion hôpital à travers le temps et les différentes perceptions que cette notion revêt puis de disserter sur les indicateurs servant à l'émergence de l'hôpital écologique qui, à travers ses bâtiments, ses différentes activités ainsi que les malades qu'il reçoit fait de ce dernier un élément clé agissant directement sur son environnement immédiat. D'où, la possibilité de répertorier des classes d'indicateurs permettant l'émergence d'un hôpital plus écologique.

Mots-clés : hôpital; indicateurs; hôpital écologique.

Abstract:

In this paper, we examine the emergence of the ecological hospital and the indicators to be retained to develop a hospital which is responsible toward its environment. Therefore, it contributes in sustainable development by drawing inspiration from literature and experience of advanced countries in the field.

Also, we address the evolution of the concept of hospital over time and its different perceptions. Then we discuss the indicators used for the emergence of the ecological hospital which, through its buildings, its various activities as well as its patients, makes the patient a key element acting directly on its immediate environment. Hence, the possibility of listing and classifying classes of indicators allowing the emergence of a more ecological hospital.

Keywords: hospital, indicators, ecological hospital.

* Auteur correspondant

1. Introduction:

La littérature ayant trait à l'hôpital dans le monde est abondante. Celle-ci porte tantôt sur son mode de fonctionnement, sur les technologies de soins utilisées, sur son histoire, sur la logique qui anime chacun des acteurs en présence à l'hôpital, sur son financement, sur son évaluation,...pour ne citer que les thématiques les plus importantes.

Dans cette littérature, l'hôpital est étudié sur ses différents aspects économiques, sociologiques, historiques, bioéthiques, éthiques et déontologiques. L'aspect financier est aussi présent puisque l'hôpital s'accapare des parts importantes du PIB surtout dans les pays développés et même dans les pays en voie de l'être.

La raison d'être de toute cette littérature c'est de rendre compte des différentes facettes de cette réalité complexe et évolutive qu'est l'hôpital et ce au même titre que toutes les autres organisations humaines.

Aussi, en ces temps modernes, marqués par le réchauffement climatique et la pollution, la littérature en vogue est celle qui est directement orientée vers la protection de l'environnement et à l'écologie en d'autres termes cette littérature porte sur des considérations liées au développement durable. C'est donc sur un hôpital plus « écologique » qu'on essaie de disserter.

L'impact de l'hôpital sur son environnement immédiat n'est pas à démontrer. En effet, l'hôpital représente une micro société où tous les métiers cohabitent en son sein, la vie y est donnée à l'hôpital, la fin des jours y est annoncée au niveau de son enceinte même, l'hôpital puise ses ressources de son environnement, utilise l'énergie, son activité génère bien des déchets. Parmi ces derniers, il y

a des déchets assimilables aux ordures ménagères DAOM et d'autres plus dangereux encore appelés les DASRI : déchets d'activités de soins à titre infectieux.

Des indicateurs ont été identifiés pour faire fonctionner cet hôpital et le rendre plus performant. Bien que la performance de l'hôpital ne doit pas être confondue à celle d'une entreprise livrée aux règles de la commercialité où le profit est un gage de survie. Certes, on peut gérer les aspects strictement économiques en se référant à une certaine rigueur économique mais il existe bien des aspects au sein de l'hôpital qui appelle à plus de plasticité quant aux concepts usités dans le jargon économique pour désigner d'autres entités. Pour certains auteurs, il peut encore subsister un certain amalgame et certaines confusions peuvent s'entremêler mais l'hôpital demeure un lieu où on s'occupe en premier lieu de la détresse humaine.

Dans notre écrit, on s'interroge sur l'émergence de l'hôpital écologique en d'autres termes sur les indicateurs à retenir pour révéler un hôpital qui soit respectueux de son environnement donc versé dans le développement durable en s'inspirant pour cela de la littérature et de l'expérience des pays avancés dans le même domaine.

Aussi, il sera question d'aborder l'évolution de la notion hôpital à travers le temps et les différentes perceptions que cette notion revêt puis de disserter sur les indicateurs servant à l'émergence de l'hôpital écologique qui, à travers ses bâtiments, ses différentes activités ainsi que les malades qu'il reçoit fait de ce dernier un élément clé agissant directement sur son environnement immédiat. D'où, la possibilité de répertorier des classes d'indicateurs permettant l'émergence d'un hôpital plus écologique.

2. La notion hôpital¹ : entre genèse et modernité

Dans ce point il s'agit pour nous d'identifier la notion hôpital entre genèse, modernité et les différentes perceptions qui sont faites par rapport à cette même notion.

● La genèse du concept hôpital²

Du latin *hospitālis*, le concept hôpital tire son origine du vocable ou terme *hospes* qui signifie « hôte » ou « visite », dérivant après en *hospitalitas* « hospitalité ». Au fil du temps, la notion hôpital tend à être connue pour le fait d'accueillir et d'héberger quelqu'un chez soi voire d'accorder asile que ce soit aux personnes pauvres, malades, orphelines, âgées et aux pèlerins qui sont gracieusement accueillis et bienveillamment traités par des moines et des sœurs ou des religieuses et ce que ce soit par charité ou amitié. Il existe une charité individuelle ou ce qu'on appelle l'aumône et la charité collective est celle pratiquée par des organisations caritatives.

En effet, l'hôpital était à son origine une institution philanthropique à l'usage exclusif des pauvres et ce en Europe. L'hôpital en ce temps là était un système social conçu pour réduire la souffrance, atténuer la pauvreté, voire même, enrayer la mendicité. Il n'existe aucun critère d'admission à l'hôpital: les nécessiteux et les miséreux s'y rendent pour recevoir des soins. Assez souvent les vagabonds qui se présentent à l'hôpital prétendent qu'ils souffrent de quelque infirmité et de quelque incapacité afin d'être acceptés.

Aussi, ne connaissant point l'origine des désastres, de la maladie et de la mort, l'homme du moyen-âge les impliquait à des mauvais esprits et à des forces maléfiques. Aussi le moyen de guérir la maladie est de combattre ces forces par des moyens magiques et surnaturels. Il est certain que le soin médical tel que nous l'entendons aujourd'hui n'existait pas dans l'hôpital médiéval. Les médecins ne sont pas une partie intégrante du système. Le financement de l'hôpital repose sur la charité publique des chrétiens.

● L'hôpital aujourd'hui

L'hôpital est aujourd'hui le centre de valorisation des fonctions des systèmes de santé. Il a pour vocation de recevoir des malades. Ces derniers ont besoin d'être bien accueillis, d'être hébergés dans de meilleures conditions. Ils doivent de surcroît bénéficier, de meilleures prestations de soins. L'activité d'un hôpital reste tributaire de l'importance du nombre de lits que ce dernier recèle, d'une utilisation massive de personnel médical y compris de médecins spécialistes, de paramédicaux, de personnel technique et de service. Cette activité exige, par ailleurs, l'existence d'un plateau technique, des unités de soins intensifs, d'un service des urgences et d'un système d'information. La maladie est conçue comme étant une dysfonction biologique. Les médecins représentent l'épine dorsale de l'hôpital, ils sont de surcroît, des ordonnateurs de dépenses de santé. Le financement de l'hôpital repose sur des mécanismes collectifs.

Une comparaison entre l'hôpital médiéval et l'hôpital contemporain fait ressortir les changements ci après:

¹ Guy BERNFELD, AP-HP « L'écologie hospitalière : un nouveau concept » in revue hospitalière de France N° 489 - Novembre - Décembre 2002

² Dans le monde occidental

Figure 01 : comparaison entre l'hôpital médiéval et l'hôpital contemporain

L'hôpital médiéval	L'hôpital contemporain
La maladie est liée à toutes formes de sortilèges	La maladie est une dysfonction biologique
Le moyen de guérir la maladie est de combattre ces forces maléfiques	L'acte de soins est de plus en plus technicisé
Le financement de l'hôpital repose sur la charité chrétienne	Le financement de l'hôpital est socialisé
Mainmise de l'église sur le fonctionnement de l'hôpital	L'intervention de l'Etat

Source : effectuée par nos soins

3. Perception diversifiée de la notion hôpital

La notion hôpital peut être diversement perçue. En effet, celle-ci peut se rapporter à l'hôpital en tant que lieu de vie où coexiste une multitude de corps de métiers qui possèdent des statuts particuliers. Un hôpital est l'établissement destiné à la prévention, au diagnostic et au traitement des malades, où l'on pratique aussi la recherche et l'enseignement. Il est, par ailleurs, un réceptacle de tous les maux de la société, un endroit où prolifère le plus de germes, un lieu qui de par son activité a des répercussions directes sur son environnement immédiat, c'est pourquoi on parle de la nécessité de l'émergence de l'hôpital écologique.

● L'hôpital est un lieu de vie

L'hôpital en tant que lieu de vie se manifeste à travers le personnel qu'il emploie. Ce dernier est varié étant donné la variété de missions qu'il accomplit. De ce fait l'hôpital pourrait être assimilé à une microsociété car on y trouve une coexistence de plusieurs catégories de

professions telles que des médecins, des aides soignants, des manipulateurs d'appareils de radiologie, des techniciens de laboratoires, des préparateurs en pharmacie, des cadres administratifs, des agents d'entretien et de maintenance, des plombiers, des électriciens etc. les femmes occupent généralement un pourcentage très élevé des emplois à l'hôpital.

● L'hôpital est le lieu destiné à la prévention, au diagnostic et au traitement des malades

La structure de l'hôpital est conçue de telle sorte qu'elle doit répondre à l'exigence requise concernant trois fonctions essentiellement : il s'agit de la prévention, du diagnostic et du traitement des malades et/ou des maladies. En effet, l'hôpital est le lieu essentiel où on détecte toutes sortes de problèmes de santé, en particulier par le biais du service des urgences. Le travail de l'hôpital s'inscrit aujourd'hui plus que jamais dans des logiques de réseau avec les autres acteurs sanitaires de son bassin de santé, comme les centres de lutte contre le cancer, en plus des soins que l'hôpital est censé

prodiguer que ce soit aux personnes et/ou à toute la population. Par conséquent l'hôpital est un lieu privilégié où se rencontrent les logiques préventives et curatives. Le rôle de l'hôpital peut aller au-delà comme faire de la promotion de la santé et de l'éducation thérapeutique des malades en les accompagnants dans leur vie privée, familiale et sociale.

● **L'hôpital est un lieu de recherche et d'enseignement**

Ce sont les facultés de médecine et les hôpitaux universitaires qui sont dévolus de cette mission. En effet, l'université, de par ses composantes médicales et pas seulement, peut jouer un rôle important dans l'hôpital¹. En effet, l'université est un acteur incontournable de la formation aux professions médicales et aux métiers de la santé. Ce rôle en Algérie est simultanément du ressort des facultés de médecine et des centres hospitalo-universitaires (CHU) où on s'occupe de la formation initiale des médecins, des internes, de la recherche fondamentale et de la recherche clinique. Les hôpitaux universitaires de par le monde sont, de surcroît, d'importantes sources d'innovations médicales et pharmaceutiques.

● **L'hôpital est un réceptacle de tous les maux de la société**

En effet, l'hôpital représente un réceptacle de tous les maux de la société puisqu'il fait face à la maladie, à la souffrance, à la détresse humaine. La vie y est annoncée, la mort aussi. Les accidentés de la route finissent par se

rendre à l'hôpital pour être pris en charge tout comme ceux qui ont trop bu d'alcool, la prise de stupéfiants conduit à l'hôpital, les personnes ayant subi des accidents domestiques s'y rendent également...un ralentissement de la croissance économique se verrait comme conséquence de réduire des enveloppes financières alloués à l'hôpital, celui-ci prend en charge toute une demande sociale mal prise en charge par une politique sociale appropriée des pouvoirs publics, ...

● **L'hôpital est un endroit où prolifère-le plus de germes**

En effet, l'hôpital est un endroit où surviennent des infections nosocomiales (IN). Une infection est dite nosocomiale quand elle est contractée à l'hôpital. Il y a deux types d'infection nosocomiale : celle qui est directement liée à la délivrance du soin lui-même et celle liée à l'environnement hospitalier (germes portés par d'autres personnes présentes à l'hôpital, les germes présents dans l'eau, l'alimentation, les sols, les circuits de ventilation, les faux plafonds...). Ces infections sont plus présentes dans des grands établissements de santé tels que les centres hospitalo-universitaires où convergent des malades atteints de plusieurs pathologies et de vieillards en grand nombre. Pour lutter contre ces IN cela passe par l'hygiène du personnel médical, l'asepsie des blocs opératoires ainsi que des instruments.

4. La nécessité de l'émergence de l'hôpital « écologique »

L'hôpital peut être apprécié à l'aune de plusieurs critères. Celui-ci doit être accessible² et doit répondre à tous les besoins de soins des malades qu'ils soient explicites ou implicites. La

¹ Jean-François Dhainaut « La place de l'université dans l'hôpital », colloque de la Conférence des Présidents d'Université (CPU), Université Paris-Descartes – Paris 05, 08 - 09 mars 2007.

² L'accessibilité est l'un des critères pour évaluer un hôpital public ou un système de soins en général

distinction qui existe entre ces deux types de besoins c'est que pour les premiers les malades arrivent à les exprimer en toute clarté mais ce sont les seconds que les malades n'expriment pas qui font qu'un hôpital soit plus performant qu'un autre et peut ainsi gagner en notoriété. L'exigence qu'on a de l'hôpital ne s'arrête pas à ce seul critère puisque l'hôpital est contraint à prendre en charge toutes les pathologies qu'elles soient sévères, bénignes, fréquentes ou rares¹. Il se doit de mettre à la disposition des personnes atteintes des techniques performantes de diagnostic, de soins ensuite, avec un excellent niveau de qualité puisque l'hôpital est cet établissement à qui on exige de répondre à toutes les formes de vulnérabilité.

Ceci dit, l'hôpital se doit de faire preuve de beaucoup de vigilance puisque les risques qui le guettent sont divers et variés. En effet, la vigilance doit faire partie intégrante de la qualité garantie à l'hôpital. Les types de vigilance vont de pair avec les menaces qui pèsent sur le fonctionnement général de l'hôpital, sur ses bâtiments, sur les malades admis dans son enceinte (les malades hospitalisés), sur les soins et la façon dont ils sont délivrés, sur les procédures de soins et sur son environnement interne. Par conséquent ces menaces peuvent avoir des répercussions directes sur la structure de l'hôpital et sur la sécurité des malades.

● La protection contre les incendies

La structure de l'hôpital peut être ravagée par des incendies qui peuvent se déclarer à n'importe quel moment si des mesures de sécurité ne sont pas pour autant prises. Ces incendies se déclarent généralement dans des

vieilles structures hospitalières où les faisceaux électriques sont souvent anciens et non renouvelés qui s'enchevêtrent et se dénudent. Un feu qui se déclare au niveau de l'hôpital peut venir à bout des équipements. Il constitue en outre une sérieuse menace pour le personnel employé à l'hôpital ainsi que pour les malades surtout pour ceux qui présentent une mobilité réduite.

Certes tous ces dommages peuvent être provoqués par le feu, mais aussi par le moyen qu'on utilise pour le combattre : il s'agit en fait de l'eau utilisée. Il existe en effet, des systèmes traditionnels à base d'eau qui tentent de noyer la zone d'incendie. Toutefois, l'inondation de cette zone provoque souvent des dégâts considérables et peut s'étendre sur une zone qui dépasse largement celle de l'incendie. Aussi, la réparation des dégâts implique une interruption de l'activité de soins.

Un système de suppression automatique des incendies est mis au point : il s'agit du système HI-FOG². En fait ce système bloque la chaleur rayonnante, refroidit l'air environnant et prive l'incendie d'oxygène. Il permet de gagner du temps si un feu se déclare et de procéder de surcroît à l'évacuation des personnels avant que leurs vies ne soient menacées. Il permet par ailleurs, une remise en état rapide des équipements et installations après incendie et ce grâce à un contrôle et à une suppression rapide et localisée de l'incendie. Ce système HI-FOG est conçu afin de réduire au minimum les dégâts provoqués par l'ancien système d'extinction du feu et le temps d'arrêt de

¹ GuyBERNFELD, AP-HP « L'écologie hospitalière : un nouveau concept » op cité

² Marioff Corporation Oy « La protection contre l'incendie en milieu médical. Le système HI-FOG pour les hôpitaux ».

l'activité de soins au niveau de l'hôpital va se trouver ainsi très réduite.

● **La sécurité anesthésique**

Les actes anesthésiques vont de pair avec les actes de chirurgie. Aussi avec l'essor de la chirurgie l'exposition à l'anesthésie sera augmentée. Cet exposition à l'anesthésie peut toucher chaque individu dans sa petite enfance et ce pour se faire enlever les végétations ou les amygdales, dans son adolescence pour se faire extraire les dents de sagesse et, à partir de 50 ans pour se faire explorer l'intestin régulièrement par colonoscopie afin de dépister un éventuel cancer?¹ Par ailleurs, cette exposition à l'anesthésie concerne la femme qui peut éventuellement bénéficier d'une anesthésie péridurale pour accoucher. Ceci dit, le fait de subir une anesthésie pour un quelconque individu, dans notre société, présente donc un caractère quasi inéluctable.

Les progrès de l'anesthésie-réanimation, sont considérables. Il existe cependant toujours des accidents. Ces derniers sont perçus comme intolérable. Ils résultent d'une défaillance technique, d'une erreur de jugement ou d'un défaut de vigilance. Un acte thérapeutique présente bien une incertitude dans la qualité du résultat. Cette incertitude est plus ou moins tolérée. Par contre, l'acte anesthésique n'apporte pas, par lui-même, de bénéfice thérapeutique. Dès lors, toute complication liée à l'acte anesthésique est mal acceptée².

● **La pharmacovigilance³**

La pharmacovigilance⁴ ou la lutte contre les accidents liés à une prise médicamenteuse

est nécessaire parce qu'il existe deux étapes par lesquelles passe la mise en œuvre et le développement clinique des nouveaux médicaments. Ces étapes sont subdivisées à leur tour en plusieurs processus. En effet, la première étape de la mise en œuvre du médicament c'est lorsque ce dernier se trouve dans son environnement scientifique sûr et protégé lors des essais cliniques. Dans cette première étape, la plupart des médicaments n'ont été testés et ce du point de vue de leur sécurité à court terme et de leur efficacité, que sur un nombre limité de sujets soigneusement sélectionnés. Le nombre de sujets sur lequel est testé le médicament avoisine à peine les 500 sujets et ce nombre atteint rarement les 5000 sujets.

La deuxième étape débute lorsque le médicament est légalement mis sur le marché en d'autres termes « offert » à la consommation du grand public. C'est à ce moment là uniquement que le nouveau médicament fait l'objet d'un contrôle d'efficacité et de sécurité dans des conditions d'utilisation réelles. Dès lors, il est nécessaire et utile d'en savoir plus sur l'utilisation de ce nouveau médicament dans des groupes de population spécifiques à l'instar des enfants, des femmes enceintes ou

¹ Haut Comité de la Santé Publique « Rapport sur la sécurité anesthésique », éditions école nationale de la santé publique, novembre 1994.

² Haut Comité de la Santé Publique « Rapport sur la sécurité anesthésique », op cité

³ L'organisation mondiale de la santé (OMS) définit « la pharmacovigilance comme étant la science et les activités relatives à la détection, à l'évaluation, à la compréhension et à la prévention des effets indésirables ou de tout autre problème liés aux médicaments ».

⁴ C'est en 1998 qu'il y a création du Centre National de Pharmacovigilance et de Matéριο-vigilance en Algérie

des sujets âgées et ce par rapport à son efficacité et son innocuité en cas d'emploi prolongé, notamment en association avec d'autres médicaments.

Ceci dit, l'expérience du terrain¹ a montré que de nombreux effets indésirables ainsi que des problèmes d'interactions que ce soit avec des aliments ou d'autres médicaments ou encore des facteurs de risque liés à la prise de ce médicament n'apparaissent qu'au cours des années ayant suivies sa mise sur le marché.

● La matériovigilance

La gestion du risque lié à l'utilisation de dispositifs médicaux lors des activités de soins ou ce qu'on appelle la matériovigilance² consiste en un système national de recueil et d'analyse des incidents et risques d'incidents qui se sont produits ou risqueraient de se produire avec des dispositifs médicaux déjà mis sur le marché. Maintenant que la matériovigilance est définie, il reste à savoir qu'entend-t-on par dispositif médical? Le «dispositif médical est tout instrument, appareil, équipement, matière, produit, à l'exception des produits d'origine humaine, ou autre article utilisé seul ou en association, y compris les accessoires et logiciels intervenant dans son fonctionnement, destiné par le fabricant à être utilisé chez l'homme à des fins médicales et dont l'action principale voulue n'est pas obtenue par des moyens pharmacologiques ou immunologiques ni par métabolisme, mais dont la fonction peut être

assistée par de tels moyens». Par contre, il faut bien dissocier de ces dispositifs médicaux les médicaments, les produits cosmétiques, le sang humain, les produits sanguins, le plasma,... qui ne relèvent donc pas de la matériovigilance.

La matériovigilance peut être organisée sur deux niveaux : l'échelon national et l'échelon local représentés par les correspondants locaux de matériovigilance, les fabricants des dispositifs médicaux, les utilisateurs et les tiers.

● L'hémovigilance³

L'hémovigilance ou l'ensemble des procédures⁴ de surveillance organisées depuis la collecte de sang et ses composants jusqu'au suivi des receveurs. Ces procédures de surveillance sont relatives aux incidents et réactions indésirables, graves ou imprévus, qui peuvent survenir chez les donneurs ou les receveurs de sang, ainsi qu'au suivi épidémiologique des donneurs.

Parmi les missions dévolues à l'hémovigilance on retiendra ce qui suit :

- Le recueil et la conservation des données concernant le donneur de sang,
- Le recueil et la conservation des données concernant le don lui-même
- Le recueil et la conservation des données concernant le receveur du don

³Selon la directive européenne est « l'ensemble des procédures de surveillance organisées, relatives aux incidents et réactions indésirables, graves ou imprévus, survenant chez les donneurs ou les receveurs, ainsi qu'au suivi épidémiologique des donneurs. »

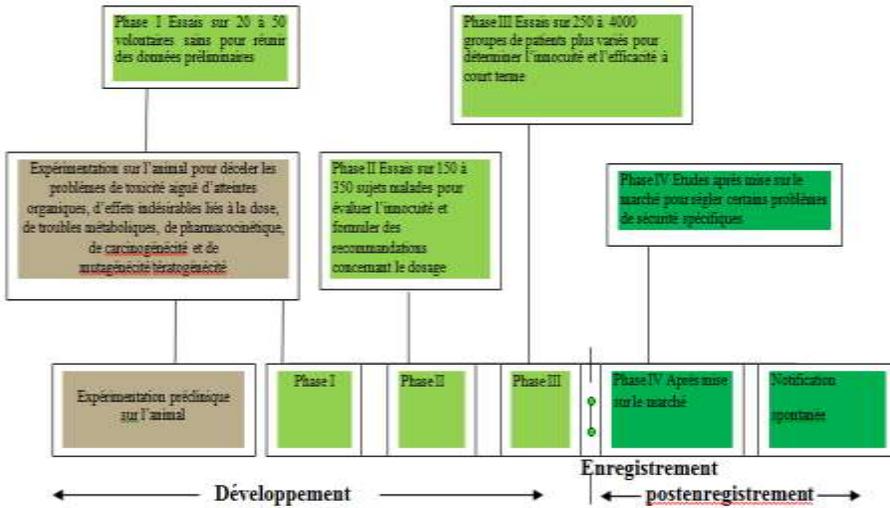
⁴Jean-Jacques CABAUD, Société française de transfusion sanguine SFTS, « Hémovigilance et sécurité transfusionnelle : effets indésirables et incidents de la chaîne transfusionnelle », GT RDQ : 2016.

¹Organisation mondiale de la Santé / Perspectives Politiques de l'OMS sur les médicaments « Pharmacovigilance : assurer la sécurité d'emploi des médicaments », Genève, Octobre 2004.

² Les Études Eurasanté « La matériovigilance » Paris, 2005.

- Le signalement par les professionnels de santé de tous les effets inattendus ou indésirables liés ou susceptibles d'être liés à l'usage thérapeutique du don (Produits Sanguins Labiles : PSL)
- Ces effets indésirables concernent soit le receveur ou le donneur de sang
- Le donneur peut éventuellement fournir des Informations Post Don (IPD) susceptible de remettre en cause la qualité et la sécurité des produits issus de ce don.

Figure 02: Développement clinique des médicaments



Source :OMS « Perspectives politiques de l'OMS sur les médicaments - Pharmacovigilance : assurer la sécurité d'emploi des médicaments »

● **La biovigilance**

A la différence de l'hémovigilance qui a pour objet de surveiller le sang, la biovigilance, quant à elle, se donne comme priorité la surveillance, l'évaluation, la prévention et la gestion des incidents ou risques liés à l'utilisation à des fins thérapeutiques d'éléments et produits issus du corps humain tels que les organes, les tissus, les cellules et le lait maternel à usage thérapeutique¹. Aussi, la

biovigilance nécessite une veille sanitaire sur l'ensemble des étapes de la chaîne allant de la sélection clinique et biologique du donneur au suivi médical des patients même en post administration ou post-greffe.

La biovigilance porte sur des produits tels que les organes, les tissus, les cellules et tous les dérivés issus du corps humain, ainsi que les dispositifs médicaux les incorporant. Par contre pour les activités développées par la biovigilance, celles-ci portent sur ce qui suit :

¹ Il ne s'agit pas du lait maternel à usage strictement alimentaire cela équivaut à de la nutrivigilance.

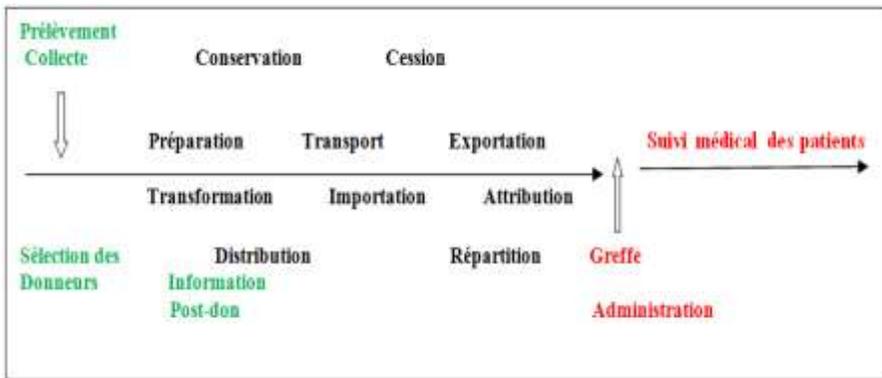
La biovigilance porte sur des produits tels que les organes, les tissus, les cellules et tous les dérivés issus du corps humain, ainsi que les dispositifs médicaux les incorporant. Par contre pour les activités développées par la biovigilance, celles-ci portent sur ce qui suit

- Le prélèvement, la préparation et la greffe d'organes
- Le prélèvement, la collecte, la préparation et la greffe de tissus et cellules

- La collecte, la préparation ainsi que l'administration du lait maternel à usage thérapeutique.

La survenue de tout incident ou effet indésirable lié à la chaîne allant du prélèvement à l'administration / greffe d'organes, de tissus et de cellules doit de ce fait être signalé par les professionnels de santé habilités à accomplir tous les actes de cette chaîne tout en assurant le suivi médical des patients.

Figure 03: De la sélection des donneurs au suivi post-administration ou post-greffe des patients ou des receveurs



Source : Agence de la biomédecine « guide de biovigilance », Paris, 2016

La biovigilance porte en fait sur toutes les activités mentionnées dans la figure 02. Celles-ci sont vraiment nombreuses. Les signalements des incidents ou effets indésirables et leurs traitements doivent porter également sur ces mêmes activités.

• La nosovigilance

La nosovigilance constitue l'ensemble des mesures spécifiques de surveillance et des programmes de prévention des infections nosocomiales ou infections associées aux soins. Ces dernières sont contractées dans des établissements publics ou privés de santé et ce

quelle que soit la durée d'hospitalisation. Les infections nosocomiales constituent un important problème de santé publique. Elles présentent des gravités très variables. En effet, certaines peuvent guérir sans laisser des séquelles, d'autres peuvent aboutir à des séquelles plus ou moins importantes, voire au décès.

Ce sont les agents infectieux de type bactérie qui sont les causes de la survenue de ces infections nosocomiales, parmi celles qui sont les plus souvent en cause on retiendra le colibacille, le staphylocoque doré et le

pyocyanique. Les infections qui sont les plus particulièrement préoccupantes sont celles liées aux staphylocoques dorés qui présentent une multi-résistance aux antibiotiques. Pour que survienne ces infections, il faut préalablement une porte d'entrée et un terrain favorisant : soit un acte invasif médical à l'exemple d'une endoscopie ou d'un sondage urinaire, soit une intervention chirurgicale. L'âge extrême ou la présence d'une maladie chronique telle un diabète, un traumatisme grave constituent en outre des terrains favorisant.

La lutte contre les infections nosocomiales se fait sur plusieurs plans¹ :

- Sur le plan des méthodes
 - Il faut une hygiène des mains et celle de la sphère ORL,
 - La tenue de règles d'asepsie,
 - La tenue de règles comportementales,
 - L'élaboration de protocoles de soins
 - L'entretien du matériel et des locaux,
 - Et enfin, la surveillance des infections soit par le biais d'enquêtes ponctuelles ou d'un enregistrement de longue durée.
- Sur le plan de l'organisation
 - Chaque établissement de santé doit avoir un comité de lutte contre les infections nosocomiales (CIN),
 - Ce comité doit être un comité pluridisciplinaire (présence de médecins hygiénistes, de pharmaciens hygiénistes, d'infirmiers hygiénistes, ou encore de techniciens hygiénistes),

— Faire des évaluations en matière d'infections nosocomiales,

- Etablir un programme annuel d'actions,
- Etablir un bilan annuel d'activités. Ce

bilan annuel d'activités comporte plusieurs indicateurs. Parmi ces indicateurs on retiendra l'indice composite d'activités de lutte contre les infections nosocomiales, les consommations de produit de désinfection des mains, les consommations d'antibiotiques, la surveillance des infections postopératoires, la fréquence des infections à staphylocoque doré multi résistant aux antibiotiques),

— Ces indices serviront à alimenter un tableau de bord de la lutte contre les infections nosocomiales,

— Mise en place des centres interrégionaux de lutte contre les IN et leurs antennes régionales,

— Ces structures sont chargées de coordonner les actions d'information, de formation, de surveillance et de prévention des IN,

— Et d'assister les établissements de santé dans cette lutte.

Ceci dit, les développements précédemment présentés sont trait aux infections nosocomiales liées à la délivrance du soin lui-même. L'environnement hospitalier présente également des menaces pour l'apparition et le développement des IN. Ainsi, les germes portés par d'autres personnes présentes à l'hôpital, les germes présents dans l'eau, l'alimentation, les sols, les circuits de ventilation ou les faux plafonds constituent, en outre, des vecteurs de transmission des IN.

¹ Stéphane GAYET « L'essentiel concernant les infections nosocomiales et la lutte », Strasbourg, février 2010.

La maîtrise de la qualité de l'environnement¹ constitue un des éléments de la stratégie de la lutte contre les infections nosocomiales. En effet, les soins effectués pour des patients fragilisés doivent être pratiqués dans un environnement microbien sécurisé. Les éléments pouvant être source ou vecteur de contamination pour les patients doivent de ce fait être maîtrisés. Ainsi, le choix et la maintenance des équipements compte beaucoup pour assurer un parfait contrôle de la qualité microbiologique de l'air, des supports, des liquides, des textiles;...

Par conséquent le comité de lutte contre les infections nosocomiales (CLIN), doit veiller à la mise en place :

- des mesures d'hygiène générale efficaces
- ces dernières doivent être proposées avec un meilleur rapport coût-efficacité,
- l'environnement hospitalier doit être sécurisé vis-à-vis du risque infectieux,
- Et ce afin de limiter les possibilités de transmission des micro-organismes
- En limitant les apports contaminants provenant de l'eau², des aliments, de l'air, des surfaces et des déchets hospitaliers,
- Pour cela il faut élaborer et actualiser les protocoles,
- Promouvoir la formation des personnels,
- Vérifier l'application des protocoles et contrôler leurs résultats.

¹ Relais Régional d'Hygiène Hospitalière du Centre, le guide "Maîtrise de la Qualité de l'Eau dans un Etablissement de Santé" - Typologie et contrôles -

² La sécurité de la distribution d'eau passe par la connaissance de la structure du réseau, de la qualité microbiologique de l'eau du réseau et de l'eau pour le lavage chirurgical des mains.

On distingue en fonction de leur utilisation: les eaux destinées à la consommation humaine ou eaux d'alimentation, les eaux chaudes à usage sanitaire, les eaux à usage médical, et les eaux techniques. Pour le lavage des mains, il faut laisser couler l'eau au minimum 3 minutes en début de journée afin d'évacuer l'eau ayant stagné pendant la nuit. Il faut, par contre, un détartrage périodique des points d'eau et un nettoyage désinfectant quotidien des gicleurs de robinets pour une eau à usage médical.

L'élimination des déchets hospitaliers est une activité importante pour l'établissement de soins car ces déchets comportent des risques non négligeables liés à leurs caractères infectieux³ et toxiques. Aussi, l'élimination de ces déchets passe par un ensemble d'étapes allant du tri, des conditions de stockage, de compactage, de transport final jusqu'à leur destruction finale. Lorsque l'établissement est contraint de prendre en charge la destruction de ses déchets, il s'ensuit des charges financières très importantes. Le tri de ces déchets consiste à différencier à la source et le plus près possible de l'acte ou de l'activité de soins les différents types de déchets à savoir :- les déchets d'activités de soins assimilables aux ordures ménagères (DAOM) ;-les déchets d'activités de soins à risques infectieux (DASRI)⁴. Ce tri doit s'effectuer par la mise en place de moyens de récupération à l'exemple

³ Une infection est la conséquence de l'entrée dans le corps de micro-organismes (bactérie, virus, champignon, parasite) capables de s'y multiplier. L'infection peut s'accompagner de manifestations cliniques (infection patente) ou non (infection inapparente)

⁴ Il existe en fait un troisième type de déchets à savoir: les déchets toxiques ou radio-actifs qui présentent des risques infectieux, chimiques, toxiques et radio-actifs.

de sacs en plastiques aux couleurs différenciées choisis en fonction de la nature des déchets : les sacs en plastique de couleur noir peuvent être utilisés pour les DAOM et la couleur jaune peut être utilisée pour les DASRI. Les déchets piquants et tranchants à l'exemple de seringues et autres objets tranchants doivent obligatoirement être éliminés dans des boîtes spécifiques.

5. Les classes d'indicateurs permettant l'émergence d'un hôpital plus écologique.

Certains pays s'efforcent de mettre au point des classes d'indicateurs permettant l'émergence d'un hôpital plus écologique en s'appuyant sur les malencontreuses expériences qui leurs sont produites¹. Ainsi, ces pays ont procédé à la création des comités pour le développement durable en santé. De tels comités font figure de têtes chercheuses en matière d'écologie appliquée aux hôpitaux. Ils œuvrent à ce que les dirigeants des établissements de santé modifient leurs pratiques. Le rôle de ces comités est désormais reconnu comme lanceur d'alerte pour que les hôpitaux deviennent plus « écolos ». Des fédérations hospitalières ont été, par ailleurs, créées dédiées au développement durable appliqué aux hôpitaux. Elles regroupent les hôpitaux publics de santé.

De prime abord un hôpital écolo est celui qui protège ses patients en toute circonstance. Ainsi, la sécurité des soins est basée sur le principe de ne pas nuire aux malades. La

sécurité est la capacité d'empêcher ou d'éviter les résultats indésirables ou les dommages qui proviennent des processus de soins eux-mêmes ou de l'environnement où ces soins sont prodigués. C'est une dimension qui est étroitement liée à l'efficacité, bien qu'elle s'en distingue en mettant l'accent sur la prévention des événements indésirables et sur la réduction des défauts de qualité des soins pour les patients. Notons, quelques indicateurs d'événements indésirables, que citent les experts et pour lesquels des progrès sont à effectuer :

- Une fracture de la hanche ou chute à l'hôpital,
- Des complications opératoires et postopératoires,
- Des complications de l'anesthésie,
- Une embolie pulmonaire ou thrombose veineuse profonde postopératoires,
- Des erreurs de groupe sanguin,
- Des erreurs de site opératoire,
- Un oubli d'un corps étranger dans le champ opératoire,
- Une mortalité post-chirurgicale,
- Des matériels médicaux défectueux,
- Des erreurs de prescription.

Dans certains pays développés où de nombreuses études et initiatives ont apporté des éléments de connaissance sur la sécurité des soins ces dernières années dans les établissements de santé. Ainsi, il existe un site PLATINES (Plateforme d'informations sur les établissements de santé). Ce site a pour mission de présenter des données d'activités sur les établissements de santé et de montrer quel établissement fait le plus pour protéger ses patients contre les IN. Une étude nationale des événements indésirables graves liés aux

¹ Il s'agit d'éviter de mettre les patients et le personnel en contact avec des produits toxiques. Pour que l'affaire des biberons utilisés dans les maternités françaises alors qu'ils étaient stérilisés avec un gaz cancérigène ne se reproduit pas. Celle-ci est dénoncée en novembre 2011. Depuis des alternatives sont mises en place pour remplacer ces biberons par des biberons à usage unique.

processus de soins (ENEIS) est menée à cet effet en 2005. Un tableau de bord comparatif des activités de lutte contre les infections nosocomiales est dressé, ce qui représente un progrès en termes de comparaison (Benchmarking). Aussi, des enquêtes de prévalence régionales sont réalisées chaque année depuis 1993. Ces dernières permettent une bonne sensibilisation des établissements et une estimation globale du risque.

Toutefois, la visibilité et l'accessibilité des informations sur la sécurité des soins au niveau des établissements ou plus précisément des services reste très faible pour les patients. Par ailleurs, dans certains domaines ou pour certaines procédures, il semble n'y avoir aucune information systématique disponible pour améliorer la prise en charge des patients.

Au jour d'aujourd'hui, on parle même de réactivité ou de la sensibilité que soit de l'hôpital ou du système de soins en général à la demande du patient (responsiveness). La réactivité renvoie à des notions telles que le respect des patients, la dignité, la confidentialité, la participation aux choix, le soutien social, le choix de fournisseurs de soins. Elle se rapporte à la façon dont l'hôpital ou le système de soins prend en charge les patients pour répondre à leurs attentes légitimes non liées à la santé.

Cette dimension de la prise en charge du patient qu'est la réactivité renvoie également à un autre terme qui est souvent employé « **patient-centeredness** » : il s'agit de mettre le patient au centre des soins en intégrant différents éléments comme l'écoute, l'empathie, la confidentialité, mais aussi l'information dont le patient dispose sur sa maladie et la possibilité d'un choix éclairé de sa part. Ainsi, on met l'accent sur l'expérience du

patient concernant les aspects spécifiques des soins, ceci au-delà de sa satisfaction individuelle. La continuité des soins renvoie à la coordination des soins de santé dans le temps et à travers différents professionnels et établissements pour un même utilisateur.

Afin d'améliorer l'aptitude du système à mieux répondre aux besoins des patients, il est important d'atteindre une meilleure connaissance de leurs attentes. Le PICKER Institute Europe prend la mesure des soins de santé du point de vue du patient et utilise ce feedback pour améliorer la prise en charge de l'hôpital ou du système de soins. Il travaille avec les patients, les professionnels de santé et les décideurs pour promouvoir la compréhension de la perspective du patient à tous les niveaux de la politique et de la pratique des soins de santé. Pour que le malade soit effectivement au centre des soins, de telles affirmations de patients ne soient pas prononcées :

- l'équipe n'écoute pas toujours le patient,
- l'équipe parle devant moi comme si j'étais absent,
- on ne m'a pas assez informé sur les effets secondaires des médicaments et/ou sur le traitement.

Par conséquent, bien traité les patients c'est-à-dire le respect de leur dignité et de leur humanité fait partie intégrante de la démarche du développement durable. Aussi, la lutte contre la douleur, les efforts pour servir de meilleurs repas ou encore la possibilité d'être assisté par un traducteur pour les patients d'origine étrangère font partie des initiatives les plus notables. Le bon accueil des patients est par ailleurs indissociable de bonnes pratiques à l'hôpital.

Par contre, pour les autres critères, ces derniers ne touchent qu'indirectement les patients, mais ils visent à préserver l'environnement qui entoure le malade en général. Ainsi l'écologie à l'hôpital commence avec la conception et la construction des bâtiments, pour lesquels on encourage le choix de matériaux recyclables. L'isolation de ces bâtiments pour une économie d'énergie est de mise. L'exposition adéquate des bâtiments pour profiter de l'ensoleillement ou au contraire de s'en protéger est recommandée. Les économies d'énergie sont préconisées, que ce soit l'économie du chauffage, de la climatisation, de l'eau ou de l'éclairage. Les établissements écolos veillent aussi à la préservation de l'atmosphère, encouragent aussi tri, le recyclage et la valorisation des déchets.

6. Conclusion

Toute cette littérature inspirée des pays développés par rapport à l'émergence des hôpitaux « écolos » est de nature à raccourcir le chemin vers le développement de nos établissements de santé et de les rendre plus performants en matière écologique. Quoique que cette littérature est riche et abondante, la mise en pratique des expériences vécues par les autres est difficile à mener tant que des efforts ne soient pas consentis sur plusieurs plans et à plusieurs niveaux. En effet, la réussite de cette entreprise passe par la mise en réseau de nos établissements de santé qui doivent échanger des données et surtout des expériences que ce soit de lutte contre les IN ou de meilleures pratiques pour une meilleure prise en charge des patients dans un environnement sécurisé. En plus de la mise en place d'une fédération nationale chargée de chapeauter tout cet édifice. Un niveau régional

(région sanitaire) existe en Algérie mais il reste pour l'heure non opérationnel. Au niveau de nos établissements de santé, il faut qu'une démarche pour le développement durable soit insufflée. Le législateur doit de ce fait faire l'effort de légiférer des lois allant dans le sens du développement durable. Il doit de ce fait légiférer des lois sur tout ce qui a trait à la veille sanitaire ou aspects liés à l'hôpital.

Pour se faire, il faut développer des bases de données pérennes, comparables et accessibles à tous sur des sites dédiés à cet effet. Ces données doivent être accessibles pour les patients, leurs familles et les professionnels de santé. Employées à des fins nationales et des comparaisons internationales, ces bases de données nous permettront de développer des stratégies adéquates pour l'émergence des hôpitaux plus « écolos » qui tiennent compte du confort et de la tranquillité du malade, de son respect et ce afin d'améliorer le niveau des soins de santé prodigués.

7. Références bibliographiques

1. Guy Bernfeld, AP-HP « L'écologie hospitalière : un nouveau concept » in revue hospitalière de France N° 489 - Novembre - Décembre 2002.
2. Haut Comité de la Santé Publique « Rapport sur la sécurité anesthésique », éditions école nationale de la santé publique, novembre 1994.
3. Jean-François Dhainaut « La place de l'université dans l'hôpital », colloque de la Conférence des Présidents d'Université (CPU), Université Paris-Descartes-Paris 05, 08 - 09 mars 2007.
4. Jean-Jacques Cabaud, Société française de transfusion sanguine SFTS,

- «Hémovigilance et sécurité transfusionnelle: effets indésirables et incidents de la chaîne transfusionnelle», GTRDQ: 2016.
5. Les Études Eurasanté «La matériovigilance» Paris, 2005
 6. Marioff Corporation Oy «La protection contre l'incendie en milieu médical. Le système HI-FOG pour les hôpitaux».Vantaa, Finlande, 2013.
 7. Organisation mondiale de la Santé / Perspectives Politiques de l'OMS sur les médicaments «Pharmacovigilance : assurer la sécurité d'emploi des médicaments», Genève, Octobre 2004.
 8. Relais Régional d'Hygiène Hospitalière du Centre, le guide "Maîtrise de la Qualité de l'Eau dans un Etablissement de Santé - Typologie et contrôles-", RHC, 1999 :
 9. Stéphane Gayet «L'essentiel concernant les infections nosocomiales et la lutte», Strasbourg, février 2010.
 10. Salmi Madjid « L'inscription et la réalisation de projets d'équipements publics sanitaires en Algérie: entre centralisation et décentralisation », article publié dans « les cahiers » du CREAD. 2006
 11. Salmi Madjid «L'intégration des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) dans le système d'information sanitaire (SIS) en Algérie », article publié dans « les cahiers » du CREAD. 2006
 12. Salmi Madjid « L'accréditation des établissements de soins en Algérie : outil de la reconnaissance, de la mise en œuvre et de l'incitation de la qualité des soins », article publié dans « les cahiers » du CREAD. 2009
 13. Salmi Madjid «Administration du personnel de santé ou gestion des ressources humaines: l'enjeu actuel de l'hôpital public en Algérie », article publié dans « les cahiers » du CREAD. 2009.
 14. Salmi Madjid «Système national de santé en Algérie: quels éléments pour une stratégie de redéploiement? », article publié dans la revue « des sciences sociales et humaines », de l'Université d'Alger 3.
 15. Salmi Madjid « Les attentes majeures de l'évaluation des politiques publiques », article publié dans la revue « Economie et société N 10 », Constantine, 2014.
 16. Salmi Madjid « Rethinking the role of the state in the health sector in Algeria by associating the private health care sector: the combined effects of globalization or a simple institutional reorganization? », ATINER's conference paper proceedings series sos2018-0083, Athens, 28 august, 2018.
 17. Salmi Madjid "The Treatment of Type 2 Diabetics through a Spatially-Centered Care Network: What Contributions? Case of DIABIR" ATINER's Conference Paper Proceedings Series MGT2019-0193 Athens, 17 September 2020.