

L'appropriation d'un outil de gestion auprès des acteurs hospitaliers : Cas du déploiement d'un système d'information hospitalier

The appropriation of a management tool by hospital actors: Case of the deployment of a hospital information system

Khalid FIKRI, (*Enseignant-chercheur*)

*Faculté Sciences Juridiques, Economiques et Sociales
Université Mohammed 1^{er}, Oujda, Maroc*

Zineb SENHAJI, (*Praticienne-chercheuse*)

*Faculté Sciences Juridiques, Economiques et Sociales
Université Mohammed 1^{er}, Oujda, Maroc*

Adresse de correspondance :	Faculté science économiques juridiques et sociales Université Mohammed Premier, BV Mohammed VI B.P. 524 Université Mohammed Premier Maroc (Oujda) 60000 05365-00612
Déclaration de divulgation :	Les auteurs n'ont pas connaissance de quelconque financement qui pourrait affecter l'objectivité de cette étude.
Conflit d'intérêts :	Les auteurs ne signalent aucun conflit d'intérêts.
Citer cet article	FIKRI, K., & SENHAJI, Z. (2022). L'appropriation d'un outil de gestion auprès des acteurs hospitaliers : Cas du déploiement d'un système d'information hospitalier. International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics, 3(3-2), 612-626. https://doi.org/10.5281/zenodo.6600857
Licence	Cet article est publié en open Access sous licence CC BY-NC-ND

Received: May 06, 2022

Published online: May 31, 2022

L'appropriation d'un outil de gestion auprès des acteurs hospitaliers : Cas du déploiement d'un système d'information hospitalier

Résumé

Actuellement, les établissements de santé investissent de plus en plus dans de nouveaux systèmes d'information adaptés à leurs activités jugées assez complexes afin de faciliter la gestion administrative et médicale susceptible d'améliorer leur performance. Cependant, après l'implémentation des SIH des difficultés d'appropriation apparaissent. Dans le présent article, nous allons étudier l'appropriation et la performance du système d'information hospitalier à travers une expérimentation au sein d'un centre hospitalo-universitaire. En premier lieu nous allons traiter la problématique de l'appropriation post-implantation du système par les différents acteurs (administratifs, médicaux et paramédicaux) de l'établissement, en identifiant les facteurs responsables des sous-utilisations, ou ceux qui pourraient éventuellement provoquer une résistance. Pour ce faire, nous avons réalisé des entretiens semi-directifs auprès des acteurs hospitaliers. Ensuite nous avons mené une enquête de satisfaction afin d'évaluer la perception du SIH auprès des utilisateurs dudit système.

Les résultats produits par cette recherche montrent une sous-utilisation du SIH par les différents manipulateurs de la plateforme. Ceci est dû à un manque d'implication des acteurs et à l'absence d'une formation à propos de cet outil. En termes de perception des utilisateurs vis-à-vis des différents critères du SIH, plus que la moitié des utilisateurs jugent que le SIH mis en place est performant, mais complexe. Dans le cadre d'une recherche-action, nous avons jugé utile d'introduire des correctifs en amont et en aval, à savoir l'implication des différents utilisateurs dans l'élaboration des cahiers de charge, et l'accompagnement des acteurs au changement après l'implantation.

Les Mots clés : Système d'information hospitalier, Appropriation du SIH, recherche-action

Classification JEL : G32, I10

Type de l'article : Recherche empirique

Abstract

Currently, health care institutions are investing more and more in new information systems adapted to their activities, which are considered to be quite complex, in order to facilitate administrative and medical management and improve their performance. However, after the implementation of HIS, difficulties of appropriation appear. In this article, we will study the appropriation and performance of the hospital information system through an experiment in a university hospital center. First, we will address the issue of post-implementation appropriation of the system by the various actors (administrative, medical and paramedical) of the institution, by identifying the factors responsible for under-use, or those that could possibly cause resistance. To do this, we conducted semi-directive interviews with the hospital actors. Then we conducted a satisfaction survey to evaluate the perception of the HIS among users of the system.

The results produced by this research show an under-utilization of the HIS by the different manipulators of the platform. This is due to a lack of involvement of the actors and the absence of training on this tool. In terms of user perception of the various criteria of the HIS, more than half of the users consider that the HIS implemented is efficient but complex. In the context of action research, we considered it useful to introduce corrective measures upstream and downstream, i.e., the involvement of the various users in the development of the specifications, and the support of the actors in the change process after the implementation.

Key words: Hospital Information System, HIS ownership, research intervention

JEL classification: G32, I10

Paper Type: Empirical research

1. Introduction

Durant les dernières décennies, les hôpitaux publics marocains se sont lancés dans un processus de digitalisation par l'implémentation des systèmes d'information hospitaliers (SIH), susceptible d'améliorer leur performance et d'optimiser leur fonctionnement.

La mise en place des SIH est susceptible de contribuer au décloisonnement des organisations hospitalières par la gestion des échanges d'informations et la constitution de bases de données communes.

Cela étant que l'hôpital est caractérisé par la nature complexe de ses activités, par l'hétérogénéité des acteurs qui le composent, ainsi que les variétés des objectifs entrent vision managériale et vision médicale, ce qui mène à s'interroger plus que jamais sur l'appropriation des systèmes d'information hospitaliers dans un tel contexte.

En effet, l'importance de l'étude de l'appropriation est d'autant plus ressentie suite au lancement du chantier de la régionalisation avancée et le positionnement du CHU en tant qu'établissement interrégional et entité prodiguant des soins du niveau tertiaire. Dans ce contexte précis, le Maroc a opté pour la création des centres interrégionaux qui chapeauteront tous les hôpitaux de la région et qui bénéficieront du même système d'information leur permettant de communiquer et de faire circuler les informations administratives et médicales dans les mêmes plateformes.

En outre, l'appropriation est la clé de réussite de tout projet implanté au sein d'un établissement, c'est dans ce cadre où s'inscrit notre problématique ayant pour objet d'étudier l'appropriation d'un SIH implanté au sein d'un centre hospitalo-universitaire marocain.

Partant des développements précédents, l'objectif de notre article est de mettre la lumière sur les difficultés d'appropriation du SIH comme objectif subsidiaire, et ensuite étudier la perception des utilisateurs dudit Système vis-à-vis des différents critères de performance à savoir (facilité, rapidité, ergonomie, etc.)

Pour étudier l'appropriation du SIH au sein du CHU, nous nous sommes basés sur les étapes du processus d'appropriation qui associe des caractéristiques profondes et des indices pouvant faire l'objet d'observations empiriques développées par Vaujany, (2005) et Proulx (2006), en se basant sur l'observation participante et des entretiens semi-directifs avec les acteurs du service qui pilote du projet d'implantation du système d'information hospitalier.

Ensuite, et afin de mesurer la performance du SIH implanté, nous allons mener une enquête quantitative auprès des utilisateurs de la plateforme sur la base du modèle Delone, & Mclean, (2003) qui présente les critères d'un SIH performant.

Pour donner quelques éléments de réponse à notre problématique, nous allons présenter, dans un premier lieu, les fondements conceptuels du système d'information, des théories de l'appropriation des systèmes d'information ainsi que la performance des systèmes d'information hospitalier, et en second lieu nous allons passer à une étude empirique à travers une étude quantitative et une étude qualitative.

2. Revue de littérature et développement des hypothèses

Il n'existe pas d'organisation qui ne s'est pas instrumentée et il semble même qu'il y ait un lien très fort entre l'émergence et l'évolution de l'organisation d'une part, et le développement et l'usage de l'instrumentation d'autre part.

En effet, les systèmes d'information sont des instruments innovants qui entraînent des changements organisationnels et dans lesquels les acteurs organisationnels (notamment la hiérarchie intermédiaire) jouent un rôle majeur (Vaujany, 2005, Mahieu, 2007, ALis et Fergelot, 2012). Ces derniers peuvent adopter, s'approprier, modifier, détourner et parfois abandonner ou rejeter les innovations en TIC (Martineau, 2012).

Bien évidemment, les sciences de gestion connaissent une évolution du passage d'une vision représentationnelle des outils (Lorino, 2002 ; Vernant, 2005 ; Lorino,2005) à un prisme sociocognitif qui considère l'outillage des gestionnaires comme un ensemble d'instruments et un vecteur d'apprentissage.

Pour étudier l'appropriation en relation avec le système d'information hospitalier comme outil et instrument de gestion, nous commencerons par la définition de celui-ci et procéderons à un aperçu sur les théories de la perspective appropriative d'un SIH.

2.1 Le système d'information hospitalier

Le système d'information hospitalier est une organisation standardisée qui vise le traitement intégré de l'information, garantissant sa cohérence et son intégration.

Selon Degoulet, (2013), « le Système d'Information Hospitalier (SIH) peut être défini comme un système informatique destiné à faciliter la gestion de l'ensemble des informations médicales et administratives d'un hôpital ». L'intérêt du SIH est de constituer un outil pour le gestionnaire hospitalier qui peut enfin disposer de données sur ce que produit effectivement son établissement ; de devenir un instrument de l'assurance de qualité à l'hôpital, car, en permettant des comparaisons pertinentes, ils incitent à l'adoption de bonnes pratiques. (Qarmiche, Amzian, Berraho, 2007)

D'une manière générale, le SIH est un système informatique qui facilite la collecte, le stockage, le traitement et la diffusion des données à caractère médical et administratif d'un établissement hospitalier permettant ainsi d'assurer une meilleure traçabilité et une large disponibilité d'informations exactes et à jour pour les contrôleurs de gestion et les décideurs.

Conventionnellement, on distingue 2 domaines qui composent le SIH. Le premier est le système de gestion qui est relatif à la gestion quotidienne des établissements et qui prend en charge la gestion économique, technique et administrative. Le second est le système de gestion médicale et paramédicale qui est le cœur même du métier de l'hôpital. Ce dernier comprend toutes les informations nécessaires à l'accomplissement du processus des soins aux patients, depuis l'admission jusqu'à la sortie.

Le système d'information hospitalier se présente donc comme une solution de production d'échange et de partage des informations financières, techniques et médicales dans un établissement de santé. Il s'agit aussi d'une solution modulaire, composée de plusieurs applications métiers intégrés, fonctionnant autour d'un référentiel unique et où l'information sur les patients constitue la base de données centrale.

Le SIH est important pour le fonctionnement et la gestion d'un établissement de santé. Il permet de faciliter la gestion, l'évaluation et la planification. Selon Dégoulet (2013), le SIH s'oriente sur deux objectifs principaux : l'amélioration de qualité des soins et la maîtrise des coûts. Pour mieux comprendre les objectifs de ce dernier, on présente le tableau suivant :

Tableau 1 : Objectifs de système d'information hospitalier

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

Source : DEGOULET, Patrice (2013)

Le système d'information hospitalier constitue un support incontournable de management hospitalier, il possède un ensemble de caractéristiques propres aux établissements de santé, il conserve les éléments fondamentaux qui définissent tout système d'information, mais la

réussite d'un SIH nécessite de prendre en considération plusieurs facteurs. Parmi les plus importants, citons : une connaissance approfondie de la circulation de l'information dans l'hôpital, une analyse fine de la sociologie de l'organisation, une stratégie matérielle et logicielle adaptée et une estimation juste des ressources nécessaires c'est à ce niveau que réside l'importance de l'évaluation de l'appropriation des Systèmes d'information hospitaliers.

2.2 Les théories de l'appropriation des systèmes d'information

L'appropriation, selon Clark (1987), « processus durant lequel l'utilisateur commence par reconnaître la valeur potentielle d'une technologie et par essayer de réduire l'écart entre les contraintes de la technologie et ses propres capacités limitées ; l'utilisateur tente ensuite de modifier, d'affiner, et d'utiliser la technologie conformément à ses besoins. L'appropriation implique donc la modification continue, cumulative et incrémentale de l'innovation sous tous ses aspects ».

Pour Desanctis Poole et (1994) « l'appropriation c'est la modalité dont un groupe utilise, adapte et reproduit les structures de la technologie (de manière fidèle ou pas à son esprit) »

Au niveau de la littérature, deux théories de l'appropriation ont été mises en avant, celles qui sont focalisées sur les procès d'appropriation au niveau du groupe, et l'appropriation dans le contexte plus global de la formation des usages sociaux, ces deux théories développent deux visions à savoir l'approche structurationniste, Desanctis et Poole, (1994) qui est définie comme « une approche dont l'objectif est de comprendre les relations mutuelles entre les procès technologiques et les dynamiques sociales » (structuration adaptative)

Tandis que l'approche par les usages Desanctis et Poole, (1994) « étudie de l'usage des objets SI durant le processus d'adoption, S'appuie sur la méthode des cas et suivent de façon longitudinale la vie d'une application informatique au sein d'une organisation ». c'est à ce niveau ou s'inscrit notre recherche visant étudier l'usage du système d'information hospitalier à travers les apports de Proulx et Vaujany.

Serge Proulx définit l'appropriation d'une technologie comme « ...la maîtrise cognitive et technique d'un minimum de savoirs et de savoir-faire permettant éventuellement une intégration significative et créatrice de cette technologie dans la vie quotidienne de l'individu ou de la collectivité » Proulx, (2001). Il distingue démarche d'appropriation individuelle et démarche d'appropriation collective Proulx, (1988)

Il devient dès lors possible d'identifier trois niveaux d'appropriation Proulx, (2001) : un niveau minimal de maîtrise cognitive et technique de l'objet technologique, un niveau intermédiaire qui correspond à l'intégration de la signification sociale de l'usage de la technologie dans la vie quotidienne, et un dernier niveau où la technologie apporte une nouveauté dans la vie de l'utilisateur et donne lieu à une utilisation originale.

Les niveaux d'appropriation identifiés par Serge Proulx sont similaires à la vision de De vaujany, (2005), qui comprend trois perspectives interdépendantes :

- **Perspective rationnelle** : qui est une appropriation instantanée, d'après De Vaujany, (2005) : «une régulation de contrôle, vise explicitement ou implicitement, à normaliser les usages de l'outil, à standardiser les apprentissages, et une régulation autonome qui, le plus souvent, procède d'un contournement, de détournement ou d'une réinvention de l'outil, afin de le rendre propre à un usage local». similaire au niveau minimal de Proulx

- **Perspective psycho cognitive** : Selon cette logique, certains chercheurs ne voient plus dans l'outil une représentation du réel ou un levier à la rationalité des acteurs, ils appréhendent l'appropriation du point de vue des utilisateurs, dans une optique d'apprentissage par lequel l'acteur va devoir passer afin de rendre l'outil de gestion propre à son usage. Cette perspective est similaire au niveau intermédiaire de (Proulx, 2001)

- **Perspective sociopolitique** : similaire au dernier niveau de Proulx, représente un processus collectif qui s'inscrit dans la durée aborde l'appropriation d'un point de vue des utilisateurs

finaux par lesquels passe l'appropriation afin de constituer une régulation autonome. Celle-ci considère l'appropriation d'un outil de gestion comme un processus social, collectif, qui s'inscrit dans la durée.

En se basant sur les étapes du processus d'appropriation proposé par Vaujany 2005 et Proulx, 2001, nous allons tenter de tester les hypothèses suivantes :

→ **Perspective rationnelle- Niveau primaire**

H1 : le Système d'information implanté est connu par les acteurs de l'établissement

→ **Perspective psychocognitive- Niveau intermédiaire**

H2 : l'appropriation suppose l'adaptation du SIH au contexte et besoin des acteurs

→ **Perspective sociopolitique : dernier niveau**

H3 : Le SIH permet une meilleure prise de décision

Pour compléter notre étude sur l'appropriation, nous avons jugé nécessaire d'étudier la perception des acteurs vis-à-vis du SIH.

2.3 La performance du système d'information hospitalier

Selon Delone & McLean (1995), la performance d'un SI doit obéir à des exigences, qui s'articule autour de six dimensions ou indicateurs de mesure à savoir, la qualité du système technique, la qualité de l'information produite, le niveau d'utilisation, la satisfaction de l'utilisateur, l'impact sur la performance individuelle et enfin l'impact sur la performance organisationnelle. Chaque dimension permet d'évaluer un ensemble de caractéristiques représenté dans le tableau ci-dessus :

Tableau 2 : Objectifs de système d'information hospitalier

Dimensions	Caractéristiques
La qualité du système représente la performance de traitement du système	Accès facile, usage convivial, temps de réponse court
La qualité de l'information	Précision, actualité, absence de biais, accessibilité, exhaustivité des produits issus du système
Le niveau d'utilisation	Temps réel d'utilisation, nombre de logiciels ou de fonctionnalités utilisés
La satisfaction de l'utilisateur	L'attitude de l'usager à l'égard du produit ou de l'outil.
La dimension de l'impact individuel	Effet sur le temps et la qualité de la décision, effet sur le niveau d'effort, gains en productivité
L'impact organisationnel	Efficiency générale, performance financière, avantage compétitif, flexibilité, création de la valeur...

Source : Delone et Mclean, 2003

La base de ce modèle réside dans l'utilisation du SI. Celle-ci est considérée comme une variable de succès du SI. Cependant, l'utilisation des SI est requise pour la mesure des réalisations des impacts significatifs des bénéfices du système.

À travers les quatre premières dimensions, nous avons étudié la perception des usagers vis-à-vis du SIH, concernant les deux dernières dimensions à savoir de l'impact individuel et organisationnel, elle suppose une étude longitudinale pour permettre de mesurer l'impact individuel et organisationnel du SIH, c'est pour cette raison que nous ne l'avons pas testé durant la présente étude.

→ **Variables liées aux caractéristiques du système**

H1 : les utilisateurs jugent Le système d'information faciles et ergonomique

→ Variable liée à l'utilisation

H2 : Les utilisateurs exploitent la totalité de la plateforme

→ Variables liées la satisfaction des utilisateurs

H3 : les utilisateurs sont satisfaits vis-à-vis du système d'information hospitalier implanté

L'exploitation de ces indices lors d'une recherche empirique peut se faire à travers la mobilisation d'un ensemble d'outils méthodologiques combinant l'observation, les enquêtes quantitatives et qualitatives que nous allons détailler au niveau de la section suivante.

3. Contexte et méthodologie

3.1 Contexte

Le centre Hospitalo-universitaire Mohammed VI Oujda est un établissement public doté de la personnalité morale et de l'autonomie financière, il est soumis à la tutelle du ministère de la Santé et du ministère de l'Économie et des Finances. Cette structure est dotée d'une capacité liticière de 673 lits, répartis sur les 4 hôpitaux internes et relevant d'une direction générale qui assurent le bon fonctionnement des activités du CHU.

C'est un hôpital de troisième niveau qui a pour but de contribuer au développement et d'amélioration de l'offre sanitaire dans toute la région.

Le CHU assure également quatre missions à savoir, l'offre des soins de nature médicale et chirurgicale courante et spécialisée, l'enseignement en partenariat avec la Faculté de Médecine et de Pharmacie, la recherche et la mission de la santé publique, dont le CHU concourt à la réalisation des objectifs fixés en matière de politique de santé prônée par le ministère de la Santé.

À l'occasion du démarrage du centre en 2014, un système d'information hospitalier a été acquis et mis en place. Le but consistait à assurer un couplage en temps réel des flux d'information (administratifs, médicaux et paramédicaux) aux flux physiques (matériels médicaux – chirurgicaux, flux de médicaments, de prélèvements et de patients et aux activités relatives à la prise en charge du patient comme soins, prescriptions, examens, actes médicaux ou chirurgicaux.

En effet, l'objectif doit permettre d'enregistrer et de restituer d'une manière détaillée et synthétique le qui fait quoi, à qui, à quel poste de travail, avec quels moyens, à quelle date

A signaler que depuis sa mise en place, aucune étude n'a été faite en interne ou en externe pour évaluer le fonctionnement du SIH, son appropriation par les acteurs ou encore leur contribution à la performance hospitalière. Or, le système semble présenter quelques dysfonctionnements qui remettent en cause le bienfondé de son implantation à savoir : rendre plus efficace l'action hospitalière.

3.2 Méthodologie de recherche

Nous allons soumettre les modèles de recherche prédéfinis au niveau de la revue de littérature à la réalité du terrain. En effet, le raisonnement hypothético-déductif adopté nous mène à adopter une démarche combinée : afin d'étudier l'appropriation du SIH nous allons nous baser sur l'observation complétée par une démarche qualitative auprès des non-utilisateurs du SIH et à travers une étude quantitative auprès de utilisateurs du SIH nous avons étudié leur perception vis-à-vis dudit système.

Trois méthodes de recueil de données ont été utilisées :

1. Une observation participante au sein du centre hospitalo-universitaire, afin d'explorer les modes d'utilisation du système hospitalier et dans le but d'obtenir deux catégories du personnel le personnel utilisateur et adhérent au système comme première catégorie et du personnel ayant des difficultés d'appropriation comme deuxième catégorie, cette catégorisation va nous permettre d'utiliser deux méthodes qui nous permettront d'obtenir les résultats qui vont répondre à notre objet de recherche. une analyse

documentaire pour comprendre le SIH objet de notre étude, comprenant l'analyse du cahier de prescriptions spéciales et règlement de consultation du marché de l'implantation du SIH.

2. Une enquête de satisfaction : pour étudier la perception des utilisateurs vis-à-vis du SIH le contenu de l'enquête de satisfaction a fait l'objet d'une dizaine de questions concernant le degré d'utilisation, la performance, la formation et les contraintes d'utilisation du SIH, en se basant sur le modèle de Delone et Mclean,(2003) et sur la base des clauses du Cahier de Prescriptions Spéciales relatif au marché N 27/2013. L'objectif de ce questionnaire est de construire un outil complémentaire permettant d'évaluer directement le niveau de satisfaction des utilisateurs du progiciel «SIH » ainsi que le degré de maîtrise des différents modules par les utilisateurs.

Notre questionnaire de satisfaction est composé des éléments suivants :

- Une introduction informant le répondant sur le service, l'objectif de l'enquête et sur l'anonymat et la confidentialité des réponses données ;
- Une question pour déterminer le profil de chaque utilisateur ;
- Une question pour déterminer les ou les modules utilisés par chaque profil ;
- Des questions réparties selon les rubriques suivantes
 - Le degré d'utilisation des modules ;
 - La performance du progiciel en termes de rapidité, d'accès et de facilité d'utilisation ;
 - Le degré de maîtrise du progiciel et
 - La satisfaction vis-à-vis des formations dont les utilisateurs ont bénéficié ;
 - L'accompagnement par un assistant informatique ;
 - L'évaluation globale de ce progiciel.
 - Un espace dédié aux contraintes et aux propositions des répondants.

⇒ Taille de l'échantillon

Notre échantillon est composé de 101 personnes de toutes les catégories confondues du personnel du centre hospitalo-universitaire.

Tableau 3 : Cible de l'enquête

Profils	Nombre
Médecins	30
Pharmaciens	2
Majors/ infirmiers	33
Secrétaires	12
Techniciens	21
Autres	3
Total	101

Source : réalisé par nos soins

⇒ Mode de recueil des données

Dans le cadre de notre enquête, nous avons procédé à l'administration en face à face auprès des répondants, en sollicitant l'aide des différents chefs et Majors de différents services hospitaliers. En ce qui concerne le traitement des résultats, nous avons opté pour le logiciel SPHINX qui est choisi pour sa simplicité ainsi que pour la pertinence des indicateurs qu'il fournit.

3. Des entretiens semi-directifs avec les acteurs impliqués dans le processus de suivi du SIH (personnel de la société titulaire du marché d'implantation du SIH et personnel relevant du service informatique et système d'information), afin d'identifier les difficultés d'appropriation rencontrées.

Tableau 4 : Personnel interviewé

Profils	Nombre	Durée des entretiens
Médecins	10	5H
Infirmiers	15	3H
Statisticiens	2	1H
Contrôleur de gestion	1	1H
Ingénieurs du service informatique et système d'information	2	2H
Total	27	12H

Source : réalisé par nos soins

4. Résultats et discussions

La présentation des résultats va comprendre trois niveaux, les résultats de l'observation et de l'étude documentaire, les résultats de l'enquête quantitative, les résultats de l'enquête qualitative.

4.1 Résultats de l'observation et de l'étude documentaire

Le Système d'information Hospitalier permet d'enregistrer les données relatives aux différents passages du patient au sein du CHU. Il tourne autour du patient en reconstituant l'ensemble des étapes du processus lié à sa prise en charge et conserver les informations de ses séjours successifs.

Les objectifs de l'installation assignés au Cahier de prescription spéciale du SIH peuvent être regroupés dans les points suivants :

- Partager les données administratives du patient (telles que son identité, sa couverture sociale ou des informations administratives venant de l'hôpital sur l'historique des séjours, les mouvements du patient,
- Gérer les demandes et les résultats d'examen (y compris la gestion des rendez-vous),
- Saisir et transmettre les éléments de suivi de l'activité des services,
- Constituer un dossier minimum commun (avec la définition des éléments le composant),
- Gérer les nomenclatures (codification des diagnostics, et des actes hospitaliers, protocoles d'examen, ...),
- Constituer une aide à l'archivage (gestion de la localisation et du prêt des dossiers médicaux, radiographiques, ...).
- Gérer la production de l'unité de soins (prescriptions, plans de travail, bureautique).

Le Système d'information Hospitalier du CHU est composé de 17 modules liés à la prise en charge du patient au sein du Centre, qui étaient implantés depuis le démarrage du centre en 2014.

La mise en place dudit SIH au sein du Centre Hospitalo-Universitaire est passée par cinq phases qui supposent :

Le cadrage de la mission, diagnostic de l'état des lieux, livraison et installation du système et des licences, puis le paramétrage du SIH en fonction des besoins, des procédures et processus du Centre. Ensuite la réalisation des tests unitaires et d'intégration qui consiste à s'assurer que les composantes du système interagissent entre elles, la 4ème étape est le développement et la migration des données, en réalisant des interfaçages avec les autres systèmes du centre, et enfin la formation, et transfert de compétence et assistance.

L'observation participante nous a permis de mettre le point sur les modules opérationnels et les modules installés et paramétrés, mais non opérationnels, ainsi que les utilisateurs de chaque module, afin de déceler les profils dont l'appropriation du SIH est jugée difficile.

Tableau 3 : utilisateurs et statuts des modules du SIH

Modules	Utilisateurs	Statut
Modules Infrastructure de base	Equipe Système	Opérationnel
Module Index Patient et Identification permanente	Secrétaires médicaux	Opérationnel
Module Gestion des admissions, facturations des services rendus caisse et recouvrement	Agents de Bureau d'admission et de facturation	Opérationnel
Module Gestion des consultations externes	Secrétaires médicaux	Opérationnel
Module de gestion des Rendez-vous	Secrétaires et médecins	Opérationnel
Module Gestion de la pharmacie	Pharmaciens	Opérationnel
Module Gestion des urgences	Secrétaire et Major du service	Opérationnel
Module gestion du laboratoire dont ANAPATH	Médecins ANAPATH	Opérationnel
Module gestion de l'hôpital du jour	Majors des services	Opérationnel
Module gestion des dossiers médicaux et prêts des dossiers	Responsable Archive	Installé, non opérationnel
Module gestion du dossier médical informatisé	Responsable Archive	Non opérationnel
Module gestion du bloc opératoire y compris bloc obstétrical	Médecins du Bloc opératoire	Non opérationnel
Module gestion médicale et prescription électronique	Médecins	Non opérationnel
Module gestion des Rendez-vous à distance	Médecins et centre de santé	En cours
Module gestion du dossier infirmier	Majors et infirmiers	Non opérationnel
Module analyse décisionnelle et indicateurs	Statisticiens, Contrôleur de gestion	Non opérationnel
Module contrôle des infections nosocomiales	Médecins	Non opérationnel

Source : réalisé par nos soins

Le tableau ci-dessus nous a permis d'analyser les modules opérationnels et les modules non utilisés, ainsi que les utilisateurs de chaque module, pour nous aider à connaître les catégories du personnel qui ne se sont pas encore approprié l'outil.

En effet cette analyse nous montre que les huit modules non opérationnels devront être utilisés majoritairement par le personnel soignant (médecins, infirmiers, majors, contrôleurs de gestion) À partir du résultat obtenu, nous avons décidé d'interviewer cette catégorie du personnel pour connaître les difficultés d'appropriation engendrant une sous-utilisation du SIH.

En se basant sur les étapes du processus d'appropriation avancé par Vaujany, 2005 et Proulx, 2001 nous avons déduit que dans la perspective rationnelle, l'insuffisance de la communication sur le système d'information hospitalier, et l'absence d'un plan de formation continue, d'autant plus que certains utilisateurs ont du mal à s'approprier le nouveau système et parfois ils ne l'utilisent même pas et privilégient les méthodes classiques tels que : Excel, papier.

Concernant le deuxième niveau, relatif à la perspective psychocognitive, nous avons dégagé à travers l'observation participante que le SIH implanté est composé de 17 modules de la gestion administratives et médicales, sauf que l'adaptation aux besoins des utilisateurs se fait au fur et à mesure de l'opérationnalisation des modules du système d'information dans le cadre de

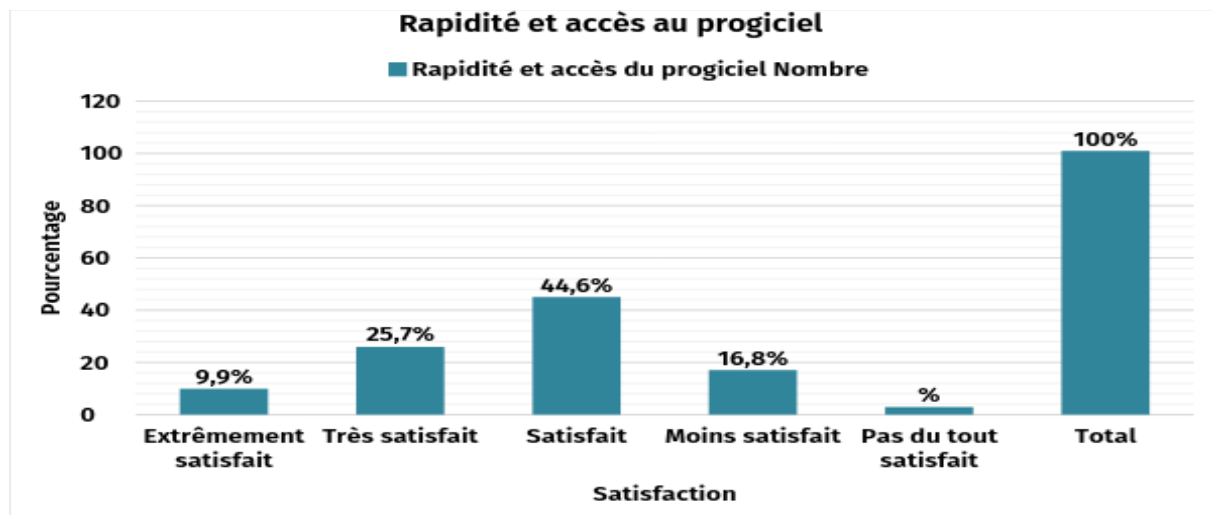
contrat de maintenance avec la société titulaire du marché, donc les utilisateurs perçoivent un décalage entre leurs besoins et le système d'information tandis que le dernier niveau relatif à la perspective sociopolitique, en effet le SIH dans la limite de son utilisation permet de sauvegarder les données des patients, de maîtriser les recettes du centre, de suivre les circuits patients. Or, en aucun cas le SIH ne permet de donner des indicateurs qui aident le niveau stratégique dans la prise de décisions, vu que module relatif aux statistiques et indicateurs n'est toujours pas opérationnel, comme c'est le cas aussi pour le module médecin permettant de sauvegarder le dossier patient.

4.2 Résultats de l'étude quantitative

Pour vérifier les propos avancés par les non-utilisateurs, nous avons jugé utile de compléter notre étude par une enquête de satisfaction auprès des manipulateurs du SIH. A noter que l'analyse a été faite via le logiciel SPHINX.

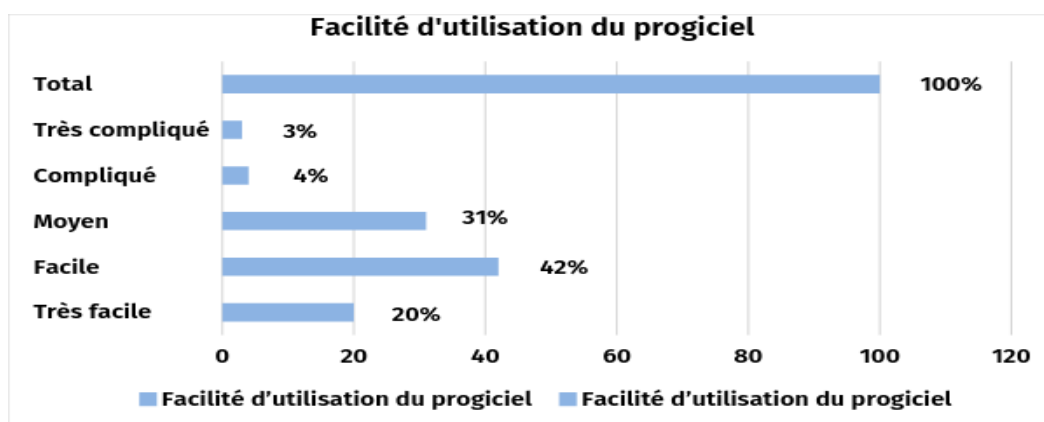
Pour étudier la variable liée aux caractéristiques du système, nous avons évalué la rapidité et la facilité de manipulation.

Figure 1 : Rapidité et accès au progiciel



Source : SPHINX

Figure 2 : Facilité d'utilisation du progiciel

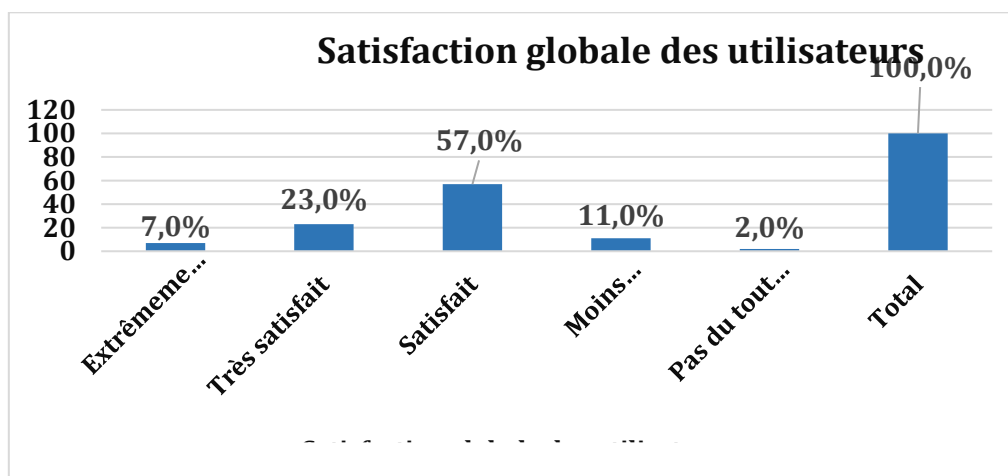


Source : SPHINX

En effet, les résultats obtenus montrent que les utilisateurs sont satisfaits vis-à-vis de ces deux critères de performance du SIH.

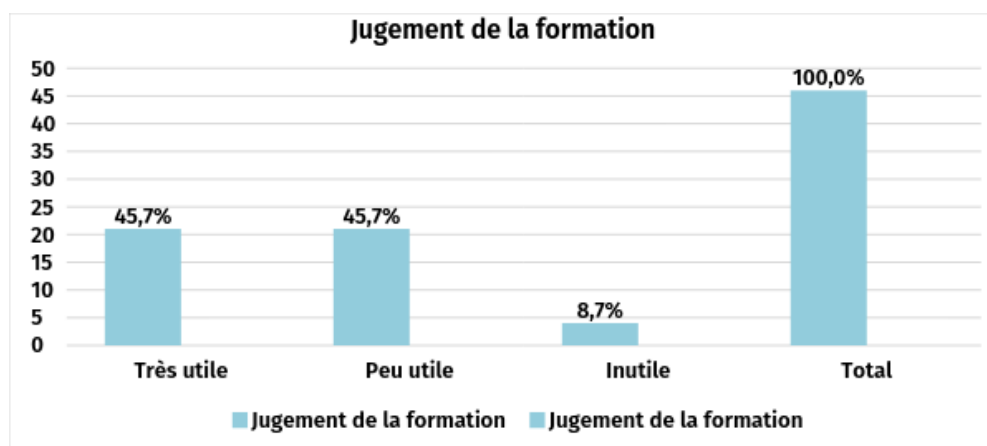
Concernant la variable liée à la satisfaction des utilisateurs, l'enquête a révélé que 57% des manipulateurs sont satisfaits globalement dudit système d'information.

Figure 3 : Satisfaction globale des utilisateurs



Source : SPHINX

Figure 4 : Jugement de la formation



Source : SPHINX

Concernant les formations et l'assistance de l'équipe système, les enquêtés déclarent qu'ils étaient insuffisants par rapport au nombre de modules qui composent le système.

De ce fait, on déduit que les problèmes d'appropriation des médecins et infirmiers ressortent de l'insuffisance des formations, du manque d'assistance, vu que la société a mis à la disposition du CHU seulement deux assistants de la société.

4.3 Résultats de l'étude qualitative

Cette étude qualitative a permis de ressortir les causes de cette sous-utilisation ressorties par l'observation et les interviews réalisées avec le personnel qui n'utilisent pas toujours le système. Les causes de la résistance à l'appropriation vont être présentées dans le tableau ci-dessus :

Tableau 6 : les causes des difficultés d'appropriation du SIH

Problèmes issues de l'étude qualitative	Causes de ces problèmes
La complexité des modules non utilisée du système, L'accès limité à certains modules utiles aux médecins, La complication de saisie des comptes rendus d'hospitalisation, La difficulté dans la commande des produits pharmaceutiques.	- Inadaptation du SIH aux besoins des utilisateurs
- L'accompagnement et l'intégration du personnel soignant avant l'utilisation du système étaient insuffisants - Insuffisance de communication vis-à-vis du SIH	Insuffisance de l'effectif des assistants informatiques par rapport au besoin du personnel du CHU en formation.
Le système ne permet pas aux utilisateurs de rajouter des rapports médicaux et de faire du paramétrage spécifique.	Le processus de paramétrage et de contextualisation du SIH est très lent Le paramétrage rentre dans le cadre d'un contrat de maintenance avec la société titulaire qui est jugé couteux pour le centre.
Les utilisateurs n'exploitent pas le système d'information parce qu'ils ne sont pas au courant de l'existence de quelques fonctionnalités dans le système	Insuffisance de communication, Insuffisance d'un plan de formation Guides d'utilisation disponibles, mais pas suffisamment exploités.

Source : réalisé par nos soins

Partant de l'ensemble des résultats et des constats qui en découlent, nous avons jugé utile de faire des propositions afin de pallier aux contraintes soulevées pour réussir la réappropriation du SIH en 2022, parmi lesquels, une tenue des réunions avec les directeurs des hôpitaux et chefs de service pour les sensibiliser à l'importance du système, la mise en place d'un planning des formations régulières, la création des accès au SIH aux médecins nouveaux pour opérationnaliser la prescription électronique, le recrutement de nouveaux assistants informatiques formés au SIH, ainsi que l'élaboration d'un guide électronique pour faciliter la manipulation du SIH, la fourniture du matériel informatique suffisant au personnel, et enfin la communication et la formation des équipes en continu sur le SIH.

4.4 Discussions des résultats

Au regard des théories présentées au niveau de la revue de littérature, nous avons déduit que les études respectives de l'appropriation et de la performance du système d'information hospitalier reposent sur un ensemble de critères et de caractéristiques permettant de juger l'implantation dudit système comme un facteur de succès pour l'organisation.

Or, lors de notre étude sur l'appropriation du SIH, nous avons tenu de confronter les contenus théoriques issus des travaux de Vaujany, 2005 et Proulx, 2001 (à savoir les perspectives rationnelles, sociopolitiques et psychocognitives), avec une réalité concrète, celle du CHU D'Oujda via des observations et entretiens avec l'équipe pilote du projet d'implantation du SIH. En outre, les résultats obtenus montrent qu'il y'a une sous-utilisation dudit système d'information. A ce propos, l'étude révèle que cette sous-utilisation est expliquée par une faiblesse d'adaptation du Système d'information vis-à-vis des besoins des acteurs. En effet, il

est à rappeler que l'hôpital est une structure complexe composée de plusieurs catégories d'acteurs qui ne partagent pas toujours les mêmes logiques et perceptions (logique managériale vs logique médicale). Se basant sur les travaux de De vaujany qui insiste sur la perspective psychocognitive, ceci constitue donc un handicap majeur vers une meilleure appropriation, car les différentes logiques ne sont pas satisfaites.

Pour ce qui est de la perspective sociopolitique, vu que le SIH est sous-utilisé il ne peut aucunement avoir des effets sur la performance de l'organisation, à titre illustratif le module statistique n'est toujours pas opérationnel vu qu'il dépend de l'utilisation des autres modules, ce qui mène le niveau stratégique à se baser sur des indicateurs calculés manuellement pour la prise de décisions.

En ce qui concerne les résultats liés à la perception, des utilisateurs vis-à-vis du SIH, les critères développés par Delone et Mclean, ont été traduits dans un questionnaire administré auprès du personnel ayant accepté l'utilisation du système. Les hypothèses que nous avons formulées à travers des variables à savoir les Variables liées aux caractéristiques du système, les Variables liées la satisfaction des utilisateurs, ont montré des résultats contradictoires par rapport à l'enquête qualitative. En effet les utilisateurs de la plateforme jugent le SIH adapté et facile à utiliser, et qu'ils sont satisfait globalement de la performance de la plateforme.

En analysant les deux résultats contradictoires, nous comprenons que la divergence de la perception des acteurs est relative à leur profil. En effet, la vision managériale et vision médicale influence ou non le mode et l'usage du système.

Plus précisément, les utilisateurs satisfaits du système sont ceux qui représentent la catégorie des techniciens, administrateurs et Majors qui font la gestion au sein des services hospitaliers, tandis que le personnel soignant (médecins notamment) résiste à l'utilisation et expriment des réticences quant à l'adoption et le développement du SIH.

5. Conclusion

Cet article a pour objectif d'étudier l'appropriation et la perception d'un système d'information hospitalier au sein du CHU. Pour ce faire, nous avons cherché dans un premier temps de délimiter le champ théorique de la perspective appropriative de l'outil en mettant en évidence les approches présentées par les différents précurseurs de ladite perspective.

L'approche sur laquelle nous nous sommes basées pour étudier le processus d'appropriation est l'approche par les usages à travers les apports de Proulx, 2001 et Vaujany, 2006 qui s'articule autour de 3 étapes à savoir : En premier lieu, la perspective rationnelle visant à mesurer le degré de connaissance du système d'information par les acteurs. En deuxième lieu, la perspective psychocognitive permettant de mesurer l'adaptation du système d'information au contexte de son implantation. Et enfin la perspective sociopolitique qui s'inscrit dans le cadre une étude longitudinale visant à étudier les effets de l'implantation du système sur l'organisation en termes de performance, image de marque, efficacité économique, etc.

Dans le même contexte, nous avons étudié la perception du SIH implanté à travers la vision développée par Mclean, Delone, 2003 en évaluant 4 dimensions à savoir la qualité du système, la qualité de l'information, le niveau d'utilisation, la satisfaction de l'utilisateur.

Les résultats montrent une sous-utilisation du système d'information hospitalier, en effet l'équipe soignante concernée par cette sous-utilisation a révélé l'insuffisance de la sensibilisation et d'accompagnement au changement qui permettra d'atteindre un niveau d'implication, d'engagement et de motivation des parties prenantes. D'autant plus que les interviewés représentés par les utilisateurs ont déclaré l'insuffisance de la contextualisation du SIH par rapport à leurs attentes et besoins expliqués par la non-implication des acteurs lors de la rédaction du cahier de charge.

Enfin, nous recommandons pour pallier à ces contraintes d'appropriation du SIH, de sensibiliser le personnel sur l'intérêt et les bénéfices de son utilisation, impliquer le personnel pour adapter le système d'information en fonction de leurs besoins, et prévoir des formations continues pour permettre aux nouveaux médecins et recrutés de s'approprier l'outil et de l'utiliser, et enfin construire un modèle de conduite du changement à opérationnaliser lors de chaque implantation d'un nouveau projet.

En perspective de recherche, il est pertinent de travailler dans le cadre d'une recherche longitudinale sur les modes de contrôle à mettre sur pied en vue d'accompagner les changements induits lors de l'implantation des outils de gestion dans les hôpitaux.

Références

- (1) Alis, D., Fergelot, V., 2012, « Le rôle des cadres intermédiaires dans le processus de changement des collectivités publiques : Pour un modèle dynamique de la construction de rôle ». *Management International*
- (2) Degoulet, 2013, *Les systèmes d'information hospitaliers*
- (3) Delone, McLean (2003), *The DeLone and McLean model of information systems success: a ten-year update*, *Journal of management information systems*
- (4) Desanctis G. & Poole M. S. (1994), "Capturing the Complexity in Advanced Technology Use : Adaptive Structuration Theory", *Organization Science*
- (5) Elidrissi, Elidrissi, 2010
- (6) Lorino (2002), "Vers une théorie pragmatique et sémiotique des outils appliquée aux instruments de gestion", *Document de recherche ESSEC, DR 02015, 23p.*
- (7) Lorino (2005), "Théories des organisations, sens et action : le cheminement historique, du rationalisme à la genèse instrumentale des organisations",
- (8) Lorino P. et Teulier R. (2005), *Entre connaissance et organisation : l'activité collective, La Découverte.*
- (9) Mahieu C., 2010, « Construction de l'engagement stratégique des managers intermédiaires », *Revue de Gestion des Ressources Humaines.*
- (10) Proulx (2002), "Trajectoires d'usages des technologies de communication : les formes d'appropriation d'une culture numérique comme enjeu d'une société du savoir", *Annales des Télécommunications, vol. 57, n°3/4, Paris, mai 2002*
- (11) Proulx 2001, « Usage des technologies de l'information et de la communication : reconsidérer le champ d'étude ? », dans *Actes du 12e Congrès national des sciences de l'information et de la communication, 10 au 13 janvier, Paris, UNESCO*
- (12) Proulx S., 2006, « Pour comprendre l'usage des objets communicationnels, (re)penser le constructivisme », *Degrés, Signe, culture et lien social à l'ère des réseaux, n° 126-127*
- (13) Proulx, (1988), éd. *Vivre avec l'ordinateur. Les usagers de la micro-informatique*, Éditions G. Vermette, Montréal.
- (14) Qarmiche, Amzian, Berraho, Srhier, El Rhazi, S. El Fakir, Tachfouti, Nejari, 2007. *Les problèmes de mise en œuvre d'un SIH*
- (15) Vaujany (de), F.X., 2001. *Gérer l'innovation sociale à l'usage des technologies de l'information : une contribution structurationaliste*. Thèse de doctorat en sciences de gestion, université Jean Moulin, Lyon 3.
- (16) Vaujany, F.-X., 2005, *De la conception à l'usage : l'appropriation des outils de gestion*, Editions EMS, Paris, 192 p.