

## Les déterminants de la performance des hôpitaux : Une Revue de littérature

### Determinants of Hospital Performance: A Literature Review

**Hamza MATINE, (Doctorant en sciences économiques et de gestion)**

*Laboratoire de Recherche sur la Nouvelle Économie et Développement (LRNED),  
Faculté des sciences Juridiques, Économiques et Sociales Ain Sebâa  
Université Hassan II de Casablanca, Maroc.*

**Dounia EL BOUZAIKI CHIKHI, (Docteur en sciences économiques et de gestion)**

*Laboratoire de Recherche en Management Territorial, Intégré et Fonctionnel (LARMATIF),  
Ecole Nationale de Commerce et de Gestion d'Oujda  
Université Mohammed I<sup>er</sup>, Oujda, Maroc.*

**Sabri KARIM, (Enseignant chercheur en économie)**

*Laboratoire de Recherche sur la Nouvelle Économie et Développement (LRNED),  
Faculté des sciences Juridiques, Économiques et Sociales Ain Sebâa  
Université Hassan II de Casablanca, Maroc.*

<b>Adresse de correspondance :</b>	Faculté des sciences Juridiques, Économiques et Sociales Ain Sebâa & Université Mohammed I, Oujda, Maroc Adresse : BP : 2634 Route des Chaux et Ciments Beausite, Casablanca 20254 & Téléphone : 05223-43482
<b>Déclaration de divulgation :</b>	Les auteurs n'ont pas connaissance de quelconque financement qui pourrait affecter l'objectivité de cette étude.
<b>Conflit d'intérêts :</b>	Les auteurs ne signalent aucun conflit d'intérêts.
<b>Citer cet article</b>	MATINE, H., EL BOUZAIKI CHIKHI, D., & KARIM, S. (2023). Les déterminants de la performance des hôpitaux : Une Revue de littérature. International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics, 4(5-1), 81-97. <a href="https://doi.org/10.5281/zenodo.8378137">https://doi.org/10.5281/zenodo.8378137</a>
<b>Licence</b>	<b>Cet article est publié en open Access sous licence CC BY-NC-ND</b>

Received: July 16, 2023

Accepted: September 25, 2023

International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics - IJAFAME

ISSN: 2658-8455

Volume 4, Issue 5-1 (2023)

## Les déterminants de la performance des hôpitaux : Une Revue de littérature

### Résumé

La performance hospitalière est un concept multidisciplinaire et polysémique. L'engouement des chercheurs scientifiques sur la thématique de la performance ne cesse d'augmenter d'une année après l'autre. D'ailleurs des multitudes de déterminants internes et externes influent sur la performance à l'hôpital. De ce fait l'objectif de ce travail est d'identifier et synthétiser par le biais d'une revue de littérature scientifique les différents déterminants et facteurs qui impactent la performance hospitalière.

Ainsi l'étude est réalisée grâce à une revue de littérature systématique qui vise à rassembler, synthétiser et analyser les études pertinentes sur le concept de la performance hospitalière et ses déterminants. Cette revue est issue des articles scientifiques cités et sélectionnés dans des revues reconnues à l'échelle internationale et en rapport avec la science de la médecine. Les articles sélectionnés comprennent ceux qui ont utilisé la méthode des ratios, l'analyse par enveloppement des données, les modèles de frontière stochastique et les modèles économétriques tels que la régression Tobit, afin d'évaluer les déterminants de l'efficacité à l'hôpital.

La performance hospitalière est influencée par une panoplie de déterminants et facteurs qui se subdivisent entre deux grandes catégories : les déterminants internes qui se distinguent notamment par les facteurs suivants ; (Statut, Taille, hôpital de spécialisation ou de polyvalence, Hôpital universitaire ou non-universitaire et d'autres facteurs tels que la composition des cas et le ratio patient hospitalisé /patients de jour) et les déterminants externes et hors hôpital qui comprennent essentiellement : (l'emplacement géographique, la concurrence et les systèmes de remboursement).

Les résultats montrent qu'aucun facteur n'est efficace pour remédier aux inefficacités des hôpitaux isolement des autres. Ainsi les déterminants de la performance à l'hôpital sont divers et interconnectés les uns avec les autres, et qui ne peuvent être traité séparément. La performance hospitalière devrait être abordée dans une approche multidisciplinaire qui couvre plusieurs dimensions et facteurs afin d'avoir une vision exhaustive et évaluer le niveau d'influence sur l'efficacité et la performance hospitalière.

**Mots clés :** Performance Hospitalière, Efficacité, Déterminants de la performance hospitalière.

**Classification JEL :** H51

**Type d'article :** article théorique.

### Abstract

Hospital performance is a multidisciplinary and polysemous concept. The interest shown by scientific researchers in the subject of performance continues to grow from year to year. Moreover, a multitude of internal and external factors influence hospital performance. The aim of this study is therefore to identify and summarise, by means of a review of the scientific literature, the various determinants and factors that have an impact on hospital performance.

The study was carried out by means of a systematic literature review aimed at gathering, summarising and analysing relevant studies on the concept of hospital performance and its determinants. This review is based on scientific articles cited and selected from internationally recognised journals related to the science of medicine. Selected articles include those that have used ratio methods, data envelopment analysis, stochastic frontier models and econometric models such as Tobit regression, to assess the determinants of hospital efficiency.

Hospital performance is influenced by a panoply of determinants and factors that can be subdivided into two broad categories: internal determinants, which are distinguished in particular by the following factors (status, size, specialisation or polyvalence hospital, university or non-university hospital, etc.), and external determinants, which are distinguished in particular by the following factors (status, size, specialisation or polyvalence hospital, university or non-university hospital, etc.).

The results show that no single factor is effective in remedying hospital inefficiencies in isolation from others. Thus, the determinants of hospital performance are diverse and interconnected, and cannot be treated separately. Hospital performance should be approached in a multi-disciplinary way, covering several dimensions and factors, in order to gain a comprehensive view and assess the level of influence on hospital efficiency and performance.

**Key words:** Hospital Performance, Efficiency, Determinants of hospital performance.

**JEL Classification:** H51

**Paper type:** Theoretical Research.

## 1. Introduction

Le sujet de la performance au sein des hôpitaux revêt de plus en plus une place importante dans les milieux de la recherche scientifique. Dans un contexte où les ressources sont limitées et les exigences de la population ne cessent d'augmenter, de nombreux pays ont travaillé sur la conceptualisation et l'évaluation de la performance hospitalière afin de maîtriser les coûts, d'améliorer la qualité et l'efficacité des soins. (Le Pogam et al., 2009)

La notion de la "performance hospitalière" regroupe en plus de la qualité, d'autres dimensions telles que la maîtrise des coûts des soins, l'accessibilité aux soins et les relations entre la satisfaction des patients et leurs attentes (Onyebuchi A, et al, 2003). Le multidimensionnel et la polysémie que caractérisent la thématique de la performance hospitalière rend difficile à délimiter la définition et la conceptualisation de ce concept depuis un seul et unique angle.

Les décideurs de système de santé sont conscients de l'importance de la performance hospitalière et son impact sur le rendement des hôpitaux et le rôle que jouent ces derniers pour assurer l'accès au soin nécessaire et de qualité à la population. L'évaluation de la performance est un processus indispensable et non plus un choix optionnel, puisque toute contreperformance ou inefficacité non identifiée et non redressée altère amplement tout un système de santé. (Cylus et al. 2016).

La mesure de la performance hospitalière en termes d'efficacité est présentée sous différentes formes techniques, allocative, d'échelle, de portée et de coût (Rosko, 1999). Les économistes distinguent deux types d'efficacité les plus utilisés dans les milieux de santé ; l'efficacité allocative et l'efficacité technique. Source

L'efficacité allocative a un double objectif, elle permet à examiner si les ressources limitées sont destinées à la production de la bonne combinaison des services de santé et cela en fonction de la valeur rattachée à chacun. L'efficacité vise également à mesurer si une combinaison optimale des inputs est sélectionnée pour atteindre les résultats attendus.

L'efficacité technique d'un hôpital est atteinte par une combinaison d'inputs et outputs, elle permet d'évaluer la maximisation des résultats pour un niveau déterminé des ressources (inputs), ou bien inversement elle mesure la minimisation des ressources (inputs) pour un niveau donné des résultats.

la revue des études scientifiques portant sur les déterminants de la performance des hôpitaux a permis de ressortir une multitude des facteurs qui peuvent influencer la performance et l'efficacité des hôpitaux, et qui peuvent être dispatchés entre deux grandes catégories ; des déterminants considérés internes à l'hôpital, il s'agit notamment du Statut de l'hôpital, sa Taille, la spécialité ou la polyvalence de l'hôpital, Hôpital universitaire qui a pour mission de former les futurs médecins ou non, et d'autres facteurs tels que la composition des cas et le ratio patient hospitalisé /patients de jour). Et les déterminants externes et hors d'hôpital qui comprennent essentiellement : (l'emplacement géographique, la concurrence et les systèmes de remboursement).

C'est dans ce sens que s'inscrit la présente recherche. La question centrale qui nous interpelle est la suivante : « **Quels sont les déterminants qui influent le plus sur la performance et l'efficacité des hôpitaux publics ?** ».

La réponse à notre problématique nous renvoie à formuler deux hypothèses liées au dit sujet.

**Hypothèse 1 :** la performance des hôpitaux publics dépend des facteurs internes propres à chaque hôpital et indépendamment de son environnement externe ;

**Hypothèse 2 :** Il existe une diversité des facteurs internes et externes qui influencent concomitamment sur la performance des hôpitaux publics.

Dans la perspective de répondre à notre question centrale. Nous envisageons de structurer notre travail autour de deux sections. En première section, nous essayerons de dresser un cadrage théorique de la performance hospitalière, notamment sa naissance, son évolution

historique et ses principaux fondements. En deuxième section, nous tenterons d'étudier les déterminants de la performance hospitalière dans le secteur de santé publique en identifiant et en synthétisant par le biais d'une revue de littérature scientifique les différents déterminants et facteur qui impactent la performance hospitalière.

## **2. Performance hospitalière : Fondements théoriques et méthodes de mesure**

La performance des hôpitaux est un domaine capital dans le secteur des soins de santé. Les hôpitaux sont tenus de fournir des soins de qualité à leurs patients, tout en veillant à une gestion efficace de leurs ressources. Afin d'évaluer et d'améliorer ces performances, il est indispensable de disposer de méthodes de mesure appropriées.

Nous étudierons les performances des hôpitaux et les différentes méthodes utilisées pour les évaluer. Nous examinerons également l'importance de ces mesures et leur impact sur la qualité des soins.

### **2.1. Définition et intérêt de la performance Hospitalière**

La performance hospitalière est un concept polysémique et multidimensionnel, elle devrait être abordée selon une approche globale qui couvre à la fois l'efficacité socio-économique (les soins dispensés répondent-ils à des critères de santé et de qualité ?), l'efficacité (les meilleurs soins au prix le plus bas possible) et la qualité du service (accès aux soins, listes d'attente, etc.). (Marcon, A. Guinet, C. Tahon, 2008).

La notion de la performance est d'abord apparue dans les pays anglo-saxons, où Florence Nightingale a été pionnière dans l'élaboration de guidelines, mais aussi dans une approche systématisée de l'analyse des situations de soins, ainsi que dans l'optique de rationaliser et d'optimiser la prise en charge des patients (Cargnello-Charles & Gouffé, 2011). En France, le terme " performance " a immédiatement pris plusieurs directions selon le point de vue des acteurs médicaux, administratifs et soignants, jouant une certaine forme de lutte de pouvoir/contre-pouvoir. (Merlin H., Marty C, 2007).

L'amélioration de la performance hospitalière est l'une de préoccupations majeures des autorités et décideurs de système de santé, la contreperformance ou l'inefficacité des hôpitaux altère directement et amplement les résultats en termes de qualité de soin dispensé et par conséquent la satisfaction des patients eu égard du système de santé. (Cylus et al., 2016).

Améliorer la performance permet d'optimiser les ressources, assurer une bonne gestion et éliminer le gaspillage dans le secteur de santé. Berwick & Hackbarth (2012) ont identifié six domaines de gaspillage dans le système de santé américain à savoir ; défaillance de la prestation des soins ; défaillance de la coordination des soins ; Sur-traitement ; Rigidité Administrative ; défaillance des prix ; et Fraude et Abus, qui pourraient assurer des gains d'efficacité d'au moins 20% des dépenses totales de santé. Bien qu'elles soient rattachées plus particulièrement au système de santé américain, ces domaines de gaspillage peuvent dans une certaine mesure, se retrouver dans tous les types de systèmes de santé. (Berwick & Hackbarth, 2012).

L'évaluation de la performance productive d'un système de santé consiste à mesurer comment les inputs (dépenses et d'autres ressources) sont utilisés au mieux pour atteindre les résultats du système de santé. (Cylus et al., 2016). A priori et dans la théorie, ce principe de mesure de l'efficacité hospitalière semble simple et facile à comprendre (Maximiser les résultats par rapport aux ressources). Toutefois il est souvent plus difficile à le rendre opérationnel lorsqu'il est appliqué à une situation concrète. À cet effet les difficultés de mesurer et de faire correspondre les inputs et les outputs des organisations de soins de santé sont bien présents, et la mesure de la performance du secteur de la santé est grandement compliquée par l'influence

de facteurs externes, tels que les déterminants sociaux de la santé. (World Health Organization, 2000).

La mesure de la performance productive intéresse les différentes parties prenantes qui vont du grand public aux gestionnaires d'hôpitaux en passant par les décideurs gouvernementaux. Ces parties prenantes peuvent avoir besoin de mesures de l'efficacité à des fins différentes notamment pour la prise de décision.

Mesurer l'efficacité des systèmes de santé est donc une tâche difficile, qui donne lieu à deux types de risques. D'une part, les décideurs pourraient conclure qu'il est impossible d'identifier l'inefficacité et d'y remédier, et donc laisser les mauvaises contreperformances persister, avec les conséquences négatives qu'elles entraînent. Pire encore, si des réductions de dépenses sont nécessaires, les décideurs qui adoptent cette perspective risquent d'adopter des réductions générales non ciblées, tout en marginalisant sans discernement des activités très rentables et inefficaces. La deuxième catégorie de risque est que les décideurs se basent sur une analyse ou une interprétation inadéquate des indicateurs d'efficacité pour mettre en œuvre des réformes qui ciblent des pratiques apparemment inefficaces.

Par exemple, une initiative visant à réduire la durée du séjour des patients hospitalisés peut dans certaines circonstances produire des gains en termes d'utilisation plus efficace des ressources hospitalières. Pourtant, dans d'autres circonstances, cela peut se faire au prix de coûts supplémentaires importants pour les services de santé ambulatoires, ou même de futures réadmissions à l'hôpital. (OECD Health Policy Studies - Value for Money in Health Spending - OECD, s. d.).

## **2.2. Les théories mobilisées sur la performance hospitalière**

L'évaluation et le suivi de la performance hospitalière sont une tâche difficile et complexe, mais essentielle pour améliorer la qualité des soins. Les organisations de soins et de santé d'aujourd'hui sont de plus en plus tenues d'élaborer et de mettre en œuvre des mesures visant à améliorer la qualité des soins, à réduire les coûts et la satisfaction des patients. Ainsi différentes théories ont été mobilisées dans le traitement des sujets relatives à la performance hospitalière.

Les principaux modèles mobilisés et qui sont en lien avec la performance des systèmes de santé ;

- **La théorie de l'école des relations humaines** : La théorie des relations humaines a redéfini le concept de l'intégration et de participation des individus dans l'organisation. Différentes études ont mis en évidence les motivations affectives et l'importance de la participation des acteurs de l'organisation. Reposant sur les principes de contrôle des objectifs, la direction par objectifs (DPO), et le système de sanction- récompense, la théorie des relations humaines consiste à assigner aux responsables d'unités décentralisées, non pas des tâches, mais des objectifs. Ce système constitue une modalité possible de décentralisation dans la mesure où la direction générale laisse la liberté aux centres de responsabilité du choix des moyens nécessaires à la réalisation des objectifs fixés. Le centre sera jugé en termes d'efficacité, c'est-à-dire sur sa capacité d'atteindre les objectifs.

- **Le management par la valeur** : tout processus ou système ne peut être considéré performant s'il ne permet pas la création de la valeur à l'organisation. Cette dernière a pour finalité principale la création de la valeur pour les différentes parties prenantes. L'Association française de normalisation AFNOR définit dans la norme **EN 12973** version **2020** le modèle de management comme étant « un style de management, particulièrement destiné à mobiliser les individus, à développer les compétences et à promouvoir les synergies et l'innovation, avec pour objectif la maximisation de la performance globale d'une organisation ». Au début de son apparition, le modèle du management par la valeur s'est initialement inspiré du modèle de la chaîne de valeur de Porter axé uniquement sur le

produit et l'avantage concurrentiel, ce modèle va s'élargir au fil du temps pour intégrer d'autres valeurs et acteurs et parties prenantes en lien avec l'organisation (clients, fournisseurs, investisseurs...etc.). Cette intégration a permis le passage d'une approche produit à une approche processus (Elhamdi, 2005). De par analogie au domaine de la santé, ce modèle permettra de cohabiter entre la création de la valeur pour les différents acteurs de santé (la satisfaction du patient, l'implication des professionnels de soins, l'orientation des processus et systèmes, le principe d'amélioration continue (démarches de certification)...etc.(Sebai, 2015)

le modèle de management des valeurs recouvre plusieurs types d'évaluation de la performance susceptible d'être appliquée également aux systèmes de santé et qui sont orientés autour de quatre axes (Sebai, 2015). La performance orientée vers la satisfaction des besoins des patients et usagers, la performance axée sur la maîtrise des coûts et la qualité de la prise en charge des patients, la performance financière et la performance organisationnelle systémique rattachée à la cohérence de l'offre de soins, coordination des parcours des patients, coopération entre les professionnels et la mutualisation des ressources, etc.

• **Le paradigme de nouveau management public :** Les évolutions réglementaires des hôpitaux publics vont, depuis plusieurs années, dans le sens d'un rapprochement de leurs modèles organisationnels et managériaux vers ceux du privé dans le but d'améliorer leur performance économique (Bonnicci, 2007 ; Clément, 2008).

Apparu au début des années 80 à l'Angleterre et aux Etats-Unis, le NMP est devenu un concept dominant en ce qui concerne la réforme des organisations publiques (Politt et Bouckaert, 2004). Il consiste à démocratiser l'administration publique et introduire notamment des systèmes de management de la performance et des techniques de management de la qualité (Maeschalck, 2004). Le NMP accorde une place importante aux notions de l'efficacité, l'efficience, et la pertinence.

Relativement à notre sujet de recherche, les principes de l'approche « New Public Management » semblent susceptibles d'apporter des éléments d'éclairage sur le concept de performance dans le secteur de santé, il tente à travers la transposition dans le secteur public des méthodes de management propres au secteur privé, de remédier à certaines lacunes de la gestion publique : rigidité des cadres structurels, manque d'efficacité et d'innovation, centralisme et non maîtrise des coûts.(Sebai, 2015)

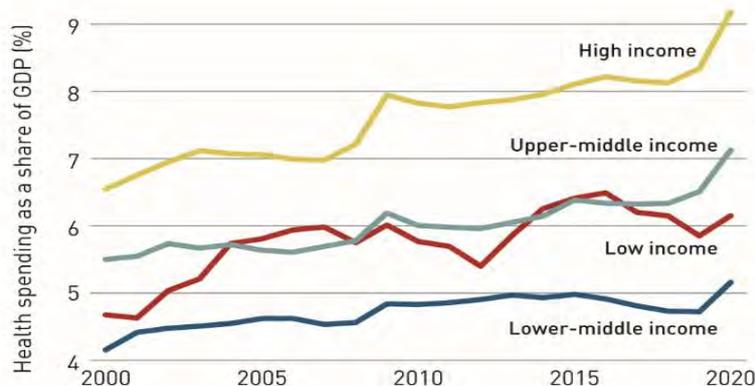
Le concept de « NMP » évalue de la performance selon le principe des quatre «E» :

- 1) Effet/Impact : Quels sont les effets de l'action publique ? Par effets : sont pris en considération les réalisations (effets immédiats ou output), les résultats (effets à moyen terme ou out come) et les impacts (effets à long terme).
- 2) Effectivité : Dans quelle mesure les réalisations prévues ont-elles été mises en œuvre ?
- 3) Efficacité : Dans quelle mesure les effets obtenus sont-ils conformes aux objectifs retenus et aux effets attendus ? Comment aurait-on pu optimiser les effets observés ? L'évaluation de l'efficacité renvoie aux bénéfices attendus de l'action publique.
- 4) Efficience : Quels moyens (matériels, humains, financiers, etc.) ont effectivement été mobilisés ? Les effets obtenus sont-ils en adéquation avec l'ensemble des moyens mobilisés ? Aurait-on pu atteindre les mêmes résultats à moindre coût ? Ce critère particulièrement renvoie à la recherche de rentabilité qui fait l'objet de débats politiques actuels en ce qui concerne le secteur de la santé. Par ailleurs, la difficulté majeure de mise en œuvre du NMP au sein du système de soins repose sur le choix et la mise en place d'indicateurs reposant sur des critères « évaluables » pouvant faire l'objet d'une mesure, d'où l'importance d'adapter les outils du suivi (Indicateurs, et Balanced Scorecard ...), du système de contrôle de gestion aux spécificités de l'organisation publique. Kaplan et Norton (2001).

### 2.3. Le Cadre conceptuel de la performance hospitalière

Selon le rapport de l'OMS « Dépenses Mondiales de santé, Affronter La Tempête, 2020) les dépenses mondiales de la santé représentent plus de **10 %** du PIB mondial, et entre la période **2000** et **2018** les dépenses publiques de santé par habitant ont significativement augmenté. Hormis et selon la même source, les pays à moindre revenu confrontés à des vulnérabilités macroéconomiques et à une grande pauvreté se heurtent à d'importantes difficultés pour financer les dépenses de santé, ce qui entrave la réussite de projet de la sécurité sanitaire et de la couverture sanitaire universelle. Ce constat s'empire davantage en raison des répercussions dévastatrices de la pandémie COVID -19 qui pourrait affecter durablement le financement de la santé. D'autant plus que la crise économique engendre une diminution des recettes publiques et contraint de nombreux pays à s'endetter davantage.

Figure 1 : La part en % des dépenses de santé au PIB



Source : Organisation Mondiale de la santé OMS 2021

Le rapport de l'OMS intitulé en anglais « Global spending on health Rising to the pandemic's challenges » présente à la manière dont les systèmes de santé ont réagi au cours de la première année de la pandémie. Comme le témoigne la figure ci-dessus, les dépenses publiques de santé ont connu une hausse importante à tous les niveaux de revenus et a permis de porter les dépenses de santé à un nouveau record de 9 000 milliards de dollars américains, soit 11% du PIB mondial. Cette augmentation s'inscrit dans le cadre d'une réponse budgétaire couvrant de divers besoins de prévention, de détection et de traitement contre le COVID-19. Dans les pays à revenu élevé et à revenu moyen supérieur, les dépenses de protection sociale ont également fortement augmenté, les gouvernements s'efforçant de protéger les populations des conséquences économiques du COVID-19.

Le maintien de l'augmentation des budgets destinés à la santé s'avère difficile et de plus en plus délicat en raison des répercussions de la pandémie, de la conjoncture actuelle caractérisée par les taux d'inflation élevés et l'impact de la guerre entre l'Ukraine et la Russie sur l'économie mondiale. D'autant plus du changement démographiques et épidémiologiques, de la croissance des technologies de la santé et les attentes croissantes de la population.

Pour faire face à toutes ces contraintes et aléas, le renforcement de la performance et de l'efficacité traduite par une gestion efficace et optimisée des ressources et des coûts des hôpitaux tout en améliorant la qualité des soins est devenue une exigence inéluctable et doit faire mobiliser tous les acteurs de domaine y compris la communauté scientifique d'investir davantage dans la recherche sur le sujet de la performance du système de santé et l'amélioration de son efficacité.

#### 2.4. Méthodes de mesure de l'efficacité hospitalière

L'efficacité allocative et l'efficacité technique sont deux méthodes utilisées dans l'évaluation des systèmes de santé. Ces concepts permettent d'évaluer comment les ressources limitées sont utilisées pour produire des résultats optimaux en matière de santé. Nous explorerons ces deux méthodes de l'efficacité afin de mieux comprendre comment les décisions de financement et les choix de production peuvent avoir un impact sur la qualité des soins et la maximisation des résultats.

##### - Efficacité allocative

La méthode d'efficacité allocative est au cœur du travail des agences d'évaluation des technologies de la santé (ETS), qui utilisent souvent les gains escomptés en années de vie ajustées sur la qualité (QALY) comme mesure centrale des avantages d'un traitement, et le coût par QALY comme principal critère de rentabilité pour déterminer s'il faut ou non rendre obligatoire l'adoption d'un traitement. L'efficacité allocative revêt une double perspective, d'une part elle examine si les ressources limitées sont destinées à la production de la bonne combinaison des services de santé en fonction de la valeur rattachée à chacun. D'autre part l'efficacité allocative mesure si une combinaison optimale des inputs est sélectionnée pour atteindre les résultats attendus, à titre d'exemple ; (la combinaison des compétences de la main-d'œuvre minimise-t-elle les coûts de production des résultats, compte tenu de leurs salaires relatifs).

Un système de santé efficace sur le plan de l'allocation répartit les fonds entre des secteurs tels que la prévention, les soins primaires, les soins hospitaliers et les soins de longue durée, de manière à garantir le niveau maximal de résultats en matière de santé, conformément aux préférences de la société. Les indicateurs d'efficacité allocative à ce niveau devraient indiquer si un système de santé est peu performant en raison d'une mauvaise répartition des ressources entre ces secteurs du système de santé. (Claxton et al., 2015).

##### - Efficacité Technique

La méthode d'efficacité technique est moins exigeante que celle de l'efficacité allocative. Cette dernière requiert des spécifications préalables des normes, alors que l'efficacité technique consiste en un examen a posteriori visant à savoir si les résultats produits par l'entité ont été maximisés compte tenu de ses inputs et des facteurs extérieurs.

L'efficacité technique permet d'examiner le système de santé de sorte à minimiser l'utilisation des inputs pour produire les outputs voulus, quelle que soit la valeur accordée à ces inputs. Une autre formulation (qui est équivalente lorsqu'il y a des rendements d'échelle constants) consiste à dire que le système maximise ses résultats compte tenu du niveau des inputs choisis. (Jacobs et al., 2006).

Les indicateurs d'efficacité technique s'intéressent dans une grande partie à mesurer les coûts totaux de production d'une unité de production spécifiée, sous la forme, par exemple de coûts par patient dans une catégorie de maladie spécifiée. (Smith & Street, 2013).

### 3. Déterminants de la performance hospitalière

Depuis plus de 20 ans, les hôpitaux ont vu leurs déficits se creuser malgré les nombreux plans de retour à l'équilibre financier. Plusieurs causes sont à l'origine de ce phénomène, notamment une population de plus en plus âgée, l'émergence de nouvelles pathologies, la découverte de nouvelles molécules et technologies qui ont un coût pour le système de santé qu'aucun plan n'est parvenu à stabiliser à ce jour. (Cargnello-Charles, Gouffé, 2011).

La performance au sein des hôpitaux est influencée par de différents **facteurs** qui peuvent être **internes** à l'hôpital, ou bien externes et en dehors de l'hôpital et du système de santé.

**Tableau 1 : Répartition des articles par type de déterminants de la performance hospitalière**

Domaine	Déterminants	Nombre d'article
<b>À l'hôpital</b>	Statut de l'hôpital	5
	Taille de l'hôpital	4
	Degré de spécialité	2
	Statut de formation	4
	Autres facteurs au niveau de l'hôpital	3
<b>Hors hôpital</b>	La zone géographique	3
	La concurrence	5
	Le Systèmes de Financement	2

*Source : Auteurs*

Les articles passés sous revus sur les déterminants de la performance sont repartis entre ceux rattachés à l'hôpital, y compris des facteurs tels que la propriété, la taille, le statut de formation et le degré de spécialisation et les articles. Les déterminants extrahospitaliers se concentrent sur les modes de financement, la géographie et la concurrence.

### **3.1. Les déterminants de la performance au niveau de l'hôpital**

Les déterminants tels que la taille de l'hôpital, la situation géographique, le niveau de formation et la durée moyenne de séjour sont des déterminants statistiquement significatifs de l'efficacité. (Ayiko et al., 2020) nous avons pris en compte et synthétisés les principaux déterminants et non l'exhaustivité qui peuvent influencer la performance et l'efficacité des systèmes de santé.

- **Le statut de l'hôpital (privé ou public)**

Les preuves concernant l'effet du statut de l'hôpital sur l'efficacité sont controversées et dépendent d'un certain nombre de facteurs, notamment le pays et l'emplacement géographique de l'hôpital étudié, la structure hospitalière et ses schémas de financement, en plus des méthodes et des ensembles de données comparatives utilisés pour mesurer l'efficacité. Alors que certaines études indiquent que les hôpitaux à but lucratif sont plus efficaces que les hôpitaux à but non lucratif (Rosko & Mutter, 2010) et (Leleu et al., 2018).

D'autres, au contraire, montrent que les hôpitaux à but non lucratif sont plus efficaces que les hôpitaux à but lucratif. (Jehu-Appiah et al., 2014). Étant donné que la réalisation de bénéfices est l'élément clé de la mission des hôpitaux à vocation lucrative, l'efficacité est attributive au volume des bénéfices atteint. (Michael Rosko et al., 2018).

Une autre étude en Allemagne a évalué les changements d'efficacité après la privatisation a démontré que la conversion du statut public en statut privé à but lucratif entraînait une augmentation de l'efficacité entre **2,9% et 4,9%**, qui semblait également être permanente plutôt que transitoire. (Xenos et al., 2017a).

En outre, une étude qui a mesuré l'efficacité technique de 78 hôpitaux généraux en Ouganda a confirmé qu'il n'existe pas une différence statistiquement significative entre les scores d'efficacité des hôpitaux publics par rapport à ceux du privé. (Ayiko et al., 2020).

- **La taille de l'hôpital**

La taille de l'hôpital est estimée optimale lorsqu'elle permet de profiter amplement des économies d'échelle, une situation dans laquelle les coûts fixes de production sont plus élevés par rapport aux coûts variables. (Goudie R, Goddard M, 2010).

L'existence d'économies d'échelle implique des gains d'efficacité qui pourraient être obtenus en agrandissant la taille des hôpitaux, elle est atteinte lorsque toutes les économies d'échelle

ont déjà été exploitées, mais n'ont pas encore franchi un point de mésoéconomie d'échelle, où les coûts moyens à long terme commencent à augmenter à mesure que la taille de l'hôpital (échelle de production) augmente. Les hôpitaux plus petits peuvent être inefficaces en raison de leur incapacité à répartir les coûts fixes (frais généraux) et administratifs sur un plus grand nombre de cas/patients.

Dans une étude évaluant l'efficacité technique et allocative des hôpitaux publics Grecs, il a été constaté que les petits hôpitaux étaient les moins efficaces (score d'efficacité technique (0,80) par rapport aux hôpitaux de taille moyenne (0,86) et grandes (0,90). (Athanassopoulos & Gounaris, 2001). D'un autre côté, une étude sur les hôpitaux Turcs, les petits hôpitaux se sont avérés relativement plus efficaces par rapport aux hôpitaux moyens et grands et avaient une meilleure satisfaction des patients. (Gok & Sezen, 2013).

La recherche suggère qu'un hôpital peut tirer pleinement parti des économies d'échelle lorsque sa taille se situe entre 200 et 300 lits, tandis que des mésoéconomies d'échelle se produisent lorsqu'une taille d'hôpital est inférieure à 200 et supérieure à 600 lits. (Roh et al., 2010).

Une autre étude sur l'efficacité des hôpitaux de comté Polonais a été faite en tenant compte des déterminants des hôpitaux qui peuvent influencer leur performance, telles que la forme de propriété, la taille et la structure du personnel. Les résultats tirés depuis la régression du Tobit ont permis de relever que la taille d'un service d'urgence ou une unité de soins intensifs peut affecter l'efficacité. (Sielskas, 2021).

- **L'hôpital de spécialité vs l'hôpital polyvalent**

La gamme de produits offerts par un hôpital affecte l'efficacité. Cependant, la direction de l'influence est imprévisible. La production multi-outputs permet parfois de réaliser des économies de gamme et à d'autres moments entraîne des mésoéconomies de gamme.

Des économies de gamme se produisent lorsque la production conjointe de deux produits ou plus (par exemple, des services aux patients hospitalisés et ambulatoires) peut être réalisée à des coûts inférieurs au coût combiné de la production de chaque produit individuellement. En d'autres termes, un hôpital général est plus efficace qu'un hôpital spécialisé. L'effet inverse se produit lorsqu'il y a des mésoéconomies de champ.

Dans leur étude de 133 hôpitaux italiens, Colombi et al, ont constaté que les hôpitaux spécialisés dans les traitements uniques ont une inefficacité transitoire plus élevée que les hôpitaux généraux, indiquant des économies de gamme (Colombi et al, 2017). Dans le même ordre d'idées, une étude dans trois États des USA utilisant la fonction de coût de frontière stochastique a présenté des preuves que les **hôpitaux généraux sont plus efficaces que les hôpitaux spécialisés**. (Carey K, Burgess JF, Young GJ, 2008).

- **L'hôpital Universitaire vs l'hôpital Non Universitaire**

Certaines études indiquent que les centres hospitaliers universitaires se sont avérés moins efficaces que les autres hôpitaux en raison d'un certain nombre de facteurs, notamment l'utilisation de médecins résidents au lieu de médecins traitants (personnels) qui sont plus expérimentés dans les soins aux patients. (Grosskopf et al., 2001).

Une étude menée en Grèce pendant la période de crise financière 2009-2012 a démontré que les hôpitaux universitaires sont moins efficaces que les hôpitaux non universitaires en raison de la multiplicité des missions, y compris l'enseignement et la recherche en plus des soins aux patients. (Xenos et al., 2017b).

Cette inefficacité s'explique par l'utilisation excessive des résidents qui représentait à 20 % du score total d'inefficacité dans les hôpitaux universitaires (Grosskopf et al., 2001). La mission de formation universitaire à l'hôpital nécessite souvent la réalisation de tests cliniques et de diagnostics supplémentaires au profit des résidents, ce qui implique que les hôpitaux

universitaires sont susceptibles d'utiliser un niveau de ressources plus élevé que les hôpitaux non universitaires pour produire le même niveau des outputs. (Yildiz et al., 2018). Une autre étude sur l'efficacité des hôpitaux de santé maternelle et infantile en Turquie de 2014 à 2017 visant à examiner les changements dans l'efficacité et les niveaux d'efficacité, et les facteurs qui affectent les scores d'efficacité a montré que les hôpitaux de formation et de recherche n'avait pas d'effet statistiquement significatif sur l'efficacité. (İlgün et al., 2022).

- **Les autres facteurs au niveau de l'hôpital**

D'autres facteurs internes à l'hôpital à l'instar de **l'indice de répartition** des cas, le **taux d'occupation** et le **ratio patients externes/patients hospitalisés**, les **ratios financiers** et qui sont liés au style de gestion peuvent tous affecter de manière significative la performance de l'hôpital. Une recherche d'hôpitaux japonais étudiant le lien entre la performance managériale et l'efficacité hospitalière a révélé que la définition et le suivi des paramètres financiers liés à la performance managériale avaient une relation positive significative avec l'efficacité hospitalière. (Besstremyannaya, 2011)

Ainsi les hôpitaux avec des taux d'occupation des lits plus élevés peuvent être plus efficaces. Une étude des hôpitaux de référence en Ouganda a indiqué que l'occupation des lits était l'un des facteurs importants expliquant les variations de l'efficacité des hôpitaux (Mujasi et al., 2016). Une étude similaire examinant l'efficacité de 112 hôpitaux publics grecs a également trouvé une relation positive entre le taux d'occupation et l'efficacité. (P et al., 2016).

Une autre étude sur le leadership et son impact sur la qualité et l'efficacité des hôpitaux aux États-Unis a relevé que les systèmes hospitaliers dirigés par des médecins ont obtenu des notes de qualité plus élevées dans toutes les spécialités que les hôpitaux non dirigés par des médecins. Le leadership des médecins était indépendamment associé à la qualité et au nombre de jours d'hospitalisation par lit. Dans le même sillage, les auteurs de l'étude suggèrent que les médecins leaders peuvent posséder des compétences, des qualités ou des méthodes de gestion qui ont un effet positif sur la qualité des hôpitaux et la valeur des soins dispensés. (Tasi et al., 2019).

### **3.2 Les déterminants extrahospitaliers**

- **La zone géographique :**

La théorie de l'emplacement stipule que l'efficacité d'un emplacement donné est mesurée par le niveau ou le volume de service et biens produits à des coûts maîtrisés, ou bien un emplacement qui maximise le volume de service dans le cadre d'une contrainte budgétaire prédéterminée. (Morrill & Symons, 1977).

Quant aux emplacements des hôpitaux certaines études ont révélé que ceux situés dans des zones relativement éloignées ou rurales étaient pour la plupart moins efficaces que les hôpitaux situés dans des zones urbaines. Et c'est tout à fait évident puisque le rôle principal de ces hôpitaux éloignés et ruraux est de fournir des services de santé de base à la population en tant que fournisseurs de filets de sécurité et n'est pas aussi multidisciplinaire que ceux des régions urbaines. Cela se traduit par la présence de capacités inutilisées, y compris des inputs sous-utilisés tels que les médecins et autres professionnels de la santé, ce qui entraîne des scores d'efficacité inférieurs (Yildiz et al., 2018).

Dans le même sillon, une étude en Chine sur les déterminants de l'efficacité des hôpitaux de cantons parmi les provinces chinoises a relevé que la disparité inter-régionale est la principale cause de la différence d'efficacité provinciale des hôpitaux de canton chinois et la corrélation entre la différence d'efficacité provinciale globale et la différence de niveau de développement économique est la plus élevée parmi toutes les corrélations (Li et al., 2019).

- **La concurrence**

L'analyse de l'effet de la concurrence sur la production et l'efficacité des hôpitaux est une tâche difficile en raison de la complexité des systèmes de santé et de leurs structures (Goddard, 2015).

La concurrence se produit lorsque les producteurs essaient d'attirer les clients de leurs concurrents en offrant une combinaison plus attrayante de prix et de qualité. Sur les marchés conventionnels, cela peut conduire à une plus grande efficacité ; cependant, ce n'est pas toujours le cas sur le marché des soins de santé (Siciliani et al., 2017).

De plus, le rôle potentiel de la concurrence dans les soins de santé est souvent controversé. En effet une étude réalisée au sein des hôpitaux de Floride pour examiner les effets de la concurrence sur l'efficacité a démontré que les hôpitaux situés sur un marché moins concurrentiel avaient des scores d'efficacité technique inférieurs à ceux d'un marché plus concurrentiel. (Lee et al. 2015).

De même, une autre étude aux États-Unis sur un échantillon de 1847 hôpital a dévoilé que les hôpitaux situés sur des marchés plus concurrentiels étaient plus efficaces que ceux situés sur des marchés moins concurrentiels. (Leleu et al., 2018).

En revanche, des recherches en Turquie indiquent que la concurrence n'a pas un impact direct et significatif sur l'efficacité des hôpitaux(Özgen Narıcı et al., 2015).

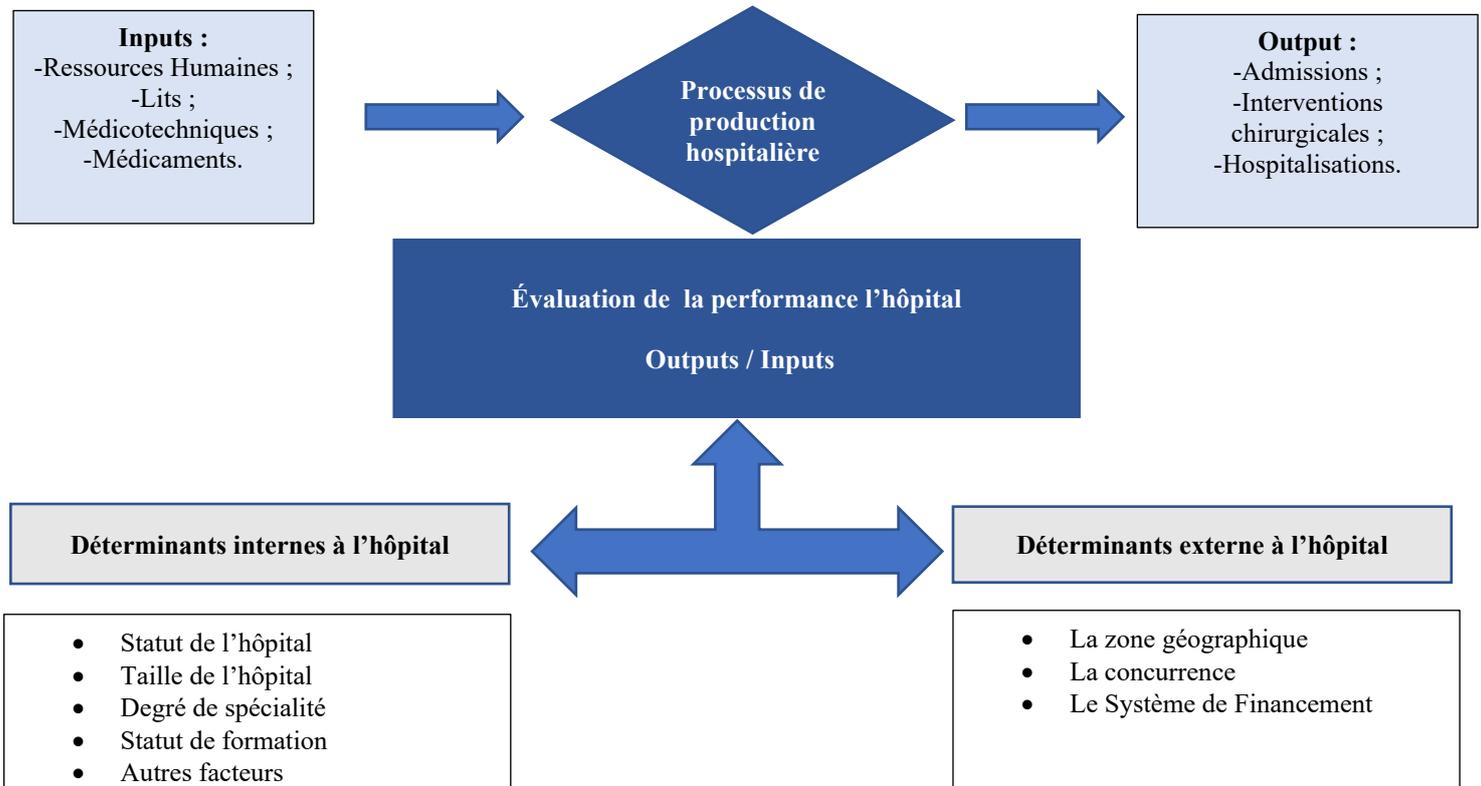
- **Le Système de Financement et de remboursement des hôpitaux**

Le mode de financement des établissements de santé a également un effet sur l'efficacité de ces derniers. Ainsi l'introduction d'un système de paiement prospectif basé sur le DRG (diagnosis-related group) en français groupe lié au diagnostic est un système permettant de classer les patients présentant des diagnostics cliniques similaires afin de mieux contrôler les coûts hospitaliers et de déterminer les taux de remboursement des payeurs, s'est souvent avérée avoir des effets négatifs sur la durée de séjour des hôpitaux et des effets positifs sur l'efficacité (Chang & Troyer, 2009). Un certain nombre d'études menées aux États-Unis et en Europe indiquent que l'introduction des DRG a entraîné une évolution positive de l'efficacité. (Biørn et al., 2010).

Dans le même sillon une revue de littérature scientifique en Chine sur les effets du mode de paiement par DRG sur les soins de santé a pris en compte une multitude d'études rapprochant le paiement par DRG par rapport au paiement à l'acte au niveau de soins primaire, secondaire et tertiaire. Les résultats de ces études ont relevé que le mode DRG a légèrement réduit la durée du séjour et amélioré l'efficacité des systèmes de santé. Toutefois ce mode de paiement peut nuire à l'équité et à la qualité des soins de santé en termes de sélection des patients, transfère des coûts et de la qualité des soins de santé, et ce notamment pour les patients exemptés de DRG. (Zou et al., 2020).

Ainsi et afin de synthétiser les résultats obtenus de cette revue de littérature sur les facteurs pouvant influencer la performance et l'efficacité de l'hôpital, le schéma ci-dessous illustre le processus de production hospitalière qui met en exergue les inputs (Ressources Humaines, Lits, Médicotechniques, Médicaments...) nécessaires à la production les outputs de l'hôpital (Admissions, Interventions chirurgicales, Hospitalisations...). L'évaluation de la performance et d l'efficacité de l'hôpital se mesure donc par le lien entre les outputs réalisés et les inputs exploités. Le résultat de cette évaluation est influencé par des facteurs qui sont subdivisés entre deux catégories, des déterminants qui sont considérés en interne et caractérise la particularité de l'hôpital et d'autres facteurs qui sont en dehors de l'hôpital et de système de santé et qui échappe à son contrôle.

Figure 2 : Processus de production et hospitalière et déterminants de la performance



Source : Auteurs

La performance de l'hôpital est attributive à divers facteurs qui ne peuvent être restreints à une catégorie de facteur au détriment des autres. L'analyse des études passées sous revues par type de déterminant indépendamment des autres nous donne des résultats controversés. Le même facteur dans une étude donnée peut être significatif dans l'influence de la performance de l'hôpital, comme il peut être moins important dans une autre étude, il s'agit surtout en l'occurrence de ; la taille de l'hôpital, le statut de l'hôpital et la concurrence. De ce fait et afin de mieux appréhender et comprendre les résultats de la performance des hôpitaux, il faut tenir compte de l'ensemble des facteurs et déterminants interne ou externe, quelle que soit dans l'appréciation de la performance hospitalière.

#### 4. Conclusion

En guise de conclusion, nous pouvons déduire que le sujet de la performance hospitalière dans la littérature scientifique a notablement évolué et a pris sa place dans les travaux de recherche de la science, en raison de l'importance et de la sensibilité du secteur de la santé d'une part et de son impact sur la vie socioéconomique de toute la population mondiale d'autre part.

Dans notre présent travail de recherche sur la performance hospitalière, nous avons essayé de trouver une réponse à notre problématique qui s'intéresse aux facteurs et déterminants de la performance des hôpitaux publics et pour ce faire nous avons mis sous revue les différents articles scientifiques qui ont traité ce sujet. En présentant dans un premier temps le cadre théorique de la performance hospitalière, notamment sa naissance, son évolution historique et ses principaux fondements. En deuxième lieu, nous avons synthétisé les principaux déterminants de la performance hospitalière dans le secteur de santé publique.

Ainsi une multitude des facteurs influence la performance des hôpitaux. Ceux-ci vont des caractéristiques au niveau de l'hôpital tels que (le **Statut**, la **taille** de l'hôpital, la

**Spécialisation, la mission de formation**, etc.) à d'autres au niveau du système de santé à l'instar de (**l'indice de répartition des cas, le taux d'occupation et le ratio patients externes/patients hospitalisés**, etc.) et à ceux qui concerne l'environnement macroéconomique et en dehors du système de santé tel que (la **Zone géographique, la Concurrence et le Mode de Financement et de Remboursement**, etc. ).

La question dont de la performance des hôpitaux est complexe et multidimensionnelle et plusieurs facteurs peuvent affecter positivement ou négativement son niveau d'efficacité. Pour évaluer et analyser la performance d'un 'hôpital par rapport à un autre, il convient de tenir compte des différents déterminants internes se rattachant directement et en lien surtout avec le **Statut**, la **taille** de l'hôpital, le **degré de Spécialisation**... Etc. Et les déterminants externes qui se situent en dehors de l'hôpital et de système de santé, il s'agit notamment de l'emplacement de l'hôpital, de l'existence de la concurrence entre le secteur public et privé des hôpitaux, le mode de financement et de remboursement et d'autres facteurs hors contrôle de système de santé...Etc.

Ainsi et pour mieux appréhender les différences de performance entre les hôpitaux, ces déterminants doivent être analysés et considérés tous à la fois sans distinction, afin de prendre les mesures de redressement nécessaires pour les hôpitaux moins performants et mettre à leurs dispositions toutes les conditions et facteurs propices au renforcement de leur performance dans la finalité ultime est de satisfaire de rendre un service de soin de qualité aux patients.

## Références

- (1). Athanassopoulos, A., & Gounaris, C. (2001). Assessing the technical and allocative efficiency of hospital operations in Greece and its resource allocation implications. *European Journal of Operational Research*, 133(2), 416-431.
- (2). Ayiko, R., Mujasi, P. N., Abaliwano, J., Turyareeba, D., Enyaku, R., Anguyo, R., Odoch, W., Bakibinga, P., & Aliti, T. (2020). Levels, trends and determinants of technical efficiency of general hospitals in Uganda : Data envelopment analysis and Tobit regression analysis. *BMC Health Services Research*, 20(1), 916. <https://doi.org/10.1186/s12913-020-05746-w>
- (3). Berwick, D. M., & Hackbarth, A. D. (2012). Eliminating waste in US health care. *JAMA*, 307(14), 1513-1516. <https://doi.org/10.1001/jama.2012.362>
- (4). Besstremyannaya, G. (2011). Managerial performance and cost efficiency of Japanese local public hospitals : A latent class stochastic frontier model. *Health Economics*, 20(S1), 19-34. <https://doi.org/10.1002/hec.1769>
- (5). Biørn, E., Hagen, T. P., Iversen, T., & Magnussen, J. (2010). How different are hospitals' responses to a financial reform? The impact on efficiency of activity-based financing. *Health Care Management Science*, 13(1), 1-16. <https://doi.org/10.1007/s10729-009-9106-y>
- (6). Cargnello-Charles, E., & Gouffé, V. (2011). Resumen. *Projectics / Proyectica / Projectique*, 89(2), 35-49.
- (7). Chang, C. F., & Troyer, J. L. (2008). The impact of TennCare on hospital efficiency. *Health Care Management Science*, 12(3), 201. <https://doi.org/10.1007/s10729-008-9084-5>
- (8). Claxton, K., Martin, S., Soares, M., Rice, N., Spackman, E., Hinde, S., Devlin, N., Smith, P. C., & Sculpher, M. (2015). Methods for the estimation of the National Institute for Health and Care Excellence cost-effectiveness threshold. *Health*

- Technology Assessment (Winchester, England), 19(14), 1-503, v-vi.*  
<https://doi.org/10.3310/hta19140>
- (9). Cylus, J., Papanicolas, I., & Smith, P. C. (Éds.). (2016). *Health system efficiency : How to make measurement matter for policy and management*. WHO Regional Office for Europe.
- (10). Elhamdi, M. (2005). *Modélisation et simulation de chaînes de valeurs en entreprise – Une approche dynamique des systèmes et aide à la décision : SimulValor [Phdthesis, Ecole Centrale Paris]*. <https://theses.hal.science/tel-00011950>
- (11). Goddard, M. (2015). *Competition in Healthcare : Good, Bad or Ugly?* *International Journal of Health Policy and Management, 4(9), 567-569.*  
<https://doi.org/10.15171/ijhpm.2015.144>
- (12). Gok, M. S., & Sezen, B. (2013). *Analyzing the ambiguous relationship between efficiency, quality and patient satisfaction in healthcare services : The case of public hospitals in Turkey.* *Health Policy, 111(3), 290-300.*  
<https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2013.05.010>
- (13). Grosskopf, S., Margaritis, D., & Valdmanis, V. (2001). *Comparing Teaching and Non-teaching Hospitals : A Frontier Approach (Teaching vs. Non-teaching Hospitals).* *Health Care Management Science, 4(2), 83-90.*  
<https://doi.org/10.1023/A:1011449425940>
- (14). İlgün, G., Sönmez, S., Konca, M., & Yetim, B. (2022). *Measuring the efficiency of Turkish maternal and child health hospitals : A two-stage data envelopment analysis.* *Evaluation and Program Planning, 91, 102023.*  
<https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2021.102023>
- (15). Jacobs, R., Smith, P. C., & Street, A. (2006). *Measuring Efficiency in Health Care* [Cambridge Books]. Cambridge University Press.  
<https://econpapers.repec.org/bookchap/cupcbooks/9780521851442.htm>
- (16). Jehu-Appiah, C., Sekidde, S., Adjuik, M., Akazili, J., Almeida, S. D., Nyongator, F., Baltussen, R., Asbu, E., & Kirigia, J. (2014). *Ownership and technical efficiency of hospitals : Evidence from Ghana using data envelopment analysis.* *Cost Effectiveness and Resource Allocation, 12(1), 9.* <https://doi.org/10.1186/1478-7547-12-9>
- (17). Le Pogam, M. A., Luangsay-Catelin, C., & Notebaert, J.-F. (2009). *La performance hospitalière : À la recherche d'un modèle multidimensionnel cohérent.* *Management & Avenir, 25(5), 116-134.* <https://doi.org/10.3917/mav.025.0116>
- (18). Lee, K.-H., Park, J., Lim, S., & Park, S.-C. (2015). *Has Competition Increased Hospital Technical Efficiency?* *The Health Care Manager, 34(2), 106-112.*  
<https://doi.org/10.1097/HCM.0000000000000061>
- (19). Leleu, H., Al-Amin, M., Rosko, M., & Valdmanis, V. G. (2018). *A robust analysis of hospital efficiency and factors affecting variability.* *Health Services Management Research, 31(1), 33-42.* <https://doi.org/10.1177/0951484817730537>
- (20). Li, B., Mohiuddin, M., & Liu, Q. (2019). *Determinants and Differences of Township Hospital Efficiency among Chinese Provinces.* *International Journal of Environmental Research and Public Health, 16(9), 1601.* <https://doi.org/10.3390/ijerph16091601>
- (21). Masson, E. (s. d.). ***Gestion et performance des systèmes hospitaliers, E. Marcon, A. Guinet, C. Tahon.*** *Hermes Sciences. Lavoisier, Paris (2008). 286 pp., 75 €, ISBN : 978-2-7462-1870-3.* EM-Consulte. Consulté 12 avril 2022, à l'adresse <https://www.em-consulte.com/article/236063/resume>
- (22). Michael Rosko, P. D., John Goddard, P. D., Mona Al-Amin, P. D., & Manouche Tavakoli, P. D. (2018). *Predictors of Hospital Profitability : A Panel Study Including the Early Years of the ACA.* *Journal of Health Care Finance, 44(3), Article 3.* <http://www.healthfinancejournal.com/index.php/johcf/article/view/148>

- (23). Morrill, R. L., & Symons, J. (1977). Efficiency and Equity Aspects of Optimum Location. *Geographical Analysis*, 9(3), 215-225. <https://doi.org/10.1111/j.1538-4632.1977.tb00575.x>
- (24). Mujasi, P. N., Asbu, E. Z., & Puig-Junoy, J. (2016). How efficient are referral hospitals in Uganda? A data envelopment analysis and tobit regression approach. *BMC Health Services Research*, 16, 230. <https://doi.org/10.1186/s12913-016-1472-9>
- (25). *OECD Health Policy Studies—Value for Money in Health Spending—OECD*. (s. d.). Consulté 26 juillet 2022, à l'adresse <https://www.oecd.org/els/health-systems/value-for-money-in-health-spending.htm>
- (26). Özgen Narcı, H., Ozcan, Y. A., Şahin, İ., Tarcan, M., & Narcı, M. (2015). An examination of competition and efficiency for hospital industry in Turkey. *Health Care Management Science*, 18(4), 407-418. <https://doi.org/10.1007/s10729-014-9315-x>
- (27). P, X., M, N., A, C., & J, Y. (2016). Two-stage hospital efficiency analysis including qualitative evidence : A Greek case. *Journal of Hospital Administration*, 5(3), Article 3. <https://doi.org/10.5430/jha.v5n3p1>
- (28). Roh, C.-Y., Jae Moon, M., & Jung, C. (2010). Measuring Performance of U.S. Nonprofit Hospitals. *Public Performance & Management Review*, 34(1), 22-37. <https://doi.org/10.2753/PMR1530-9576340102>
- (29). Rosko, M. D. (1999). [No title found]. *Health Care Management Science*, 2(2), 63-74. <https://doi.org/10.1023/A:1019031610741>
- (30). Rosko, M. D., & Mutter, R. L. (2010). Inefficiency differences between critical access hospitals and prospectively paid rural hospitals. *Journal of Health Politics, Policy and Law*, 35(1), 95-126. <https://doi.org/10.1215/03616878-2009-042>
- (31). Sebai, J. (2015). L'évaluation de la performance dans le système de soins. Que disent les théories ? *Santé Publique*, 27(3), 395-403. <https://doi.org/10.3917/spub.153.0395>
- (32). Siciliani, L., Chalkley, M., & Gravelle, H. (2017). Policies towards hospital and GP competition in five European countries. *Health Policy*, 121(2), 103-110. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2016.11.011>
- (33). Sielskas, A. (2021). Determinants of hospital inefficiency. The case of Polish county hospitals. *PloS One*, 16(8), e0256267. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0256267>
- (34). Smith, P. C., & Street, A. D. (2013). On the uses of routine patient-reported health outcome data. *Health Economics*, 22(2), 119-131. <https://doi.org/10.1002/hec.2793>
- (35). Tasi, M. C., Keswani, A., & Bozic, K. J. (2019). Does physician leadership affect hospital quality, operational efficiency, and financial performance? *Health Care Management Review*, 44(3), 256-262. <https://doi.org/10.1097/HMR.0000000000000173>
- (36). World Health Organization. (2000). *The World health report : 2000 : health systems : improving performance*. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42281>
- (37). Xenos, P., Yfantopoulos, J., Nektarios, M., Polyzos, N., Tinios, P., & Constantopoulos, A. (2017a). Efficiency and productivity assessment of public hospitals in Greece during the crisis period 2009–2012. *Cost Effectiveness and Resource Allocation*, 15(1), 6. <https://doi.org/10.1186/s12962-017-0068-5>
- (38). Xenos, P., Yfantopoulos, J., Nektarios, M., Polyzos, N., Tinios, P., & Constantopoulos, A. (2017b). Efficiency and productivity assessment of public hospitals in Greece during the crisis period 2009–2012. *Cost Effectiveness and Resource Allocation*, 15(1), 6. <https://doi.org/10.1186/s12962-017-0068-5>

- (39). Yildiz, M. S., Heboyan, V., & Khan, M. M. (2018). Estimating technical efficiency of Turkish hospitals : Implications for hospital reform initiatives. *BMC Health Services Research*, 18(1), 401. <https://doi.org/10.1186/s12913-018-3239-y>
- (40). Zou, K., Li, H.-Y., Zhou, D., & Liao, Z.-J. (2020). The effects of diagnosis-related groups payment on hospital healthcare in China : A systematic review. *BMC Health Services Research*, 20(1), 112. <https://doi.org/10.1186/s12913-020-4957-5>