

La performance de la logistique hospitalière : un levier stratégique de transformation des hôpitaux publics

Hospital logistics performance: a strategic lever for the transformation of public hospitals. An integrative literature review.

Auteur 1 : CHAMI Kenza.

Auteur 2 : EL-MAHI Toufik.

CHAMI Kenza (Doctorante)

Université Sidi Mohamed Ben Abdellah, Faculté d'Économie et de Gestion, Laboratoire LIRDEFÉ, Fès, Maroc

EL-MAHI Toufik (Enseignant-chercheur)

Université Sidi Mohamed Ben Abdellah, Faculté d'Économie et de Gestion, Laboratoire LIRDEFÉ, Fès, Maroc

Déclaration de divulgation : L'auteur n'a pas connaissance de quelconque financement qui pourrait affecter l'objectivité de cette étude.

Conflit d'intérêts : Les auteurs ne signalent aucun conflit d'intérêts.

Pour citer cet article : CHAMI .K & EL-MAHI .T (2026) « La performance de la logistique hospitalière : un levier stratégique de transformation des hôpitaux publics », African Scientific Journal « Volume 03, Num 38 » pp: 001 – 021.



DOI : 10.5281/zenodo.23811110.
Copyright © 2026 – ASJ



Résumé

La logistique hospitalière (approvisionnement, gestion des stocks, circuit du médicament, distribution interne, transport et déchets) reste souvent traitée comme une simple fonction de soutien, alors qu'elle conditionne la disponibilité des ressources au point de soins. Cet article vise à repositionner cette fonction comme un levier stratégique de transformation des hôpitaux publics. Il s'appuie sur une revue intégrative de la littérature publiée entre 2004 et 2025 (PubMed et moteur de recherche académique Consensus, complétés par une recherche sur le web), centrée sur les établissements publics et sur les contextes africains et marocain, et mobilise trois cadres théoriques : l'approche sociotechnique, le New Public Management et le Balanced Scorecard.

L'analyse d'un corpus de 21 publications fait ressortir trois constats. La performance logistique s'organise autour de trois dimensions rarement traitées ensemble : l'efficacité économique, l'efficacité opérationnelle et la qualité perçue. Les indicateurs utilisés sont nombreux mais peu harmonisés ; les revues récentes en recensent des dizaines, à dominante financière. Enfin, le Balanced Scorecard reste peu mobilisé dans les hôpitaux publics des pays à revenu faible et intermédiaire, et le vécu des patients et des personnels y est peu pris en compte. L'article propose un modèle intégrateur et un tableau de bord logistique à quatre perspectives, adapté à la réforme du système de santé marocain engagée par la loi-cadre n° 06-22.

Mots clés : Logistique hospitalière, Performance, Chaîne d'approvisionnement, Hôpital public, Balanced Scorecard, New Public Management, Maroc.

Abstract

Hospital logistics (procurement, inventory management, medication circuit, internal distribution, transport and waste) is still often treated as a mere support function, although it determines the availability of resources at the point of care. This article aims to reposition this function as a strategic lever for transforming public hospitals. It draws on an integrative review of literature published between 2004 and 2025 (PubMed and the Consensus academic search engine, supplemented by a web search), focusing on public facilities and on African and Moroccan contexts, and mobilises three theoretical frameworks: the sociotechnical approach, New Public Management and the Balanced Scorecard.

The analysis of a corpus of 21 publications yields three findings. Logistics performance is structured around three dimensions that are rarely addressed together: economic efficiency, operational effectiveness and perceived quality. The indicators in use are numerous but poorly harmonised; recent reviews list dozens of them, mostly financial. Finally, the Balanced Scorecard remains little used in public hospitals in low- and middle-income countries, where the experience of patients and staff is seldom considered. The article proposes an integrative model and a four-perspective logistics scorecard adapted to the reform of the Moroccan health system initiated by framework law No. 06-22.

Keywords: Hospital logistics, Performance, Supply chain, Public hospital, Balanced Scorecard, New Public Management, Morocco.

I. Introduction

Dans les hôpitaux publics, la logistique est encore souvent reléguée au rang de service technique de soutien. Pourtant, chaque maillon logistique (approvisionnement, gestion des stocks, circuit du médicament, stérilisation, transport des patients, traitement des déchets) agit directement sur la qualité et la sécurité des soins. Les coûts des fournitures médicales constituent le deuxième poste de dépenses des hôpitaux après le personnel (Moons et al., 2019), et la gestion des matériels est identifiée comme un levier clé de maîtrise des coûts (Volland et al., 2017).

Le présent article porte sur la performance de la logistique hospitalière dans les hôpitaux publics, et plus précisément sur la manière dont son pilotage peut contribuer à la transformation de ces établissements. Son objectif général est de repositionner la logistique comme une fonction stratégique, à partir d'une revue intégrative de la littérature publiée entre 2004 et 2025, et de proposer un modèle intégrateur ainsi qu'un tableau de bord logistique adaptés au contexte de la réforme du système de santé marocain.

1.1. Contexte et enjeux

Dans les pays à revenu faible et intermédiaire, les chaînes d'approvisionnement en produits de santé restent un maillon faible des systèmes de santé (Yadav, 2015). En Ouganda, 84 % des 128 formations sanitaires étudiées déclaraient des ruptures de médicaments essentiels au cours des six mois précédents (Lugada et al., 2022b). À l'inverse, des réformes logistiques ciblées produisent des gains mesurables : en Zambie, une distribution plus directe a réduit la fréquence des ruptures d'antipaludéens pédiatriques de 47,9 % à 13,3 % (Vledder et al., 2019).

Au Maroc, ces enjeux rejoignent une réforme d'ensemble du système de santé. La loi-cadre n° 06-22 relative au système national de santé (Royaume du Maroc, 2022) prévoit notamment la création de groupements sanitaires territoriaux sous forme d'établissements publics (art. 32). Elle a été suivie de la loi n° 08-22 créant ces groupements (Royaume du Maroc, 2023a) et de la loi n° 10-22 créant l'Agence marocaine du médicament et des produits de santé (Royaume du Maroc, 2023b). Sur le plan de l'efficience, une analyse DEA de 77 réseaux hospitaliers publics marocains (2017–2020) estime un score moyen d'efficience technique de 0,71 en rendements constants, soit une marge théorique de réduction des intrants d'environ 29 % (Er-Rays & M'dioud, 2024, prépublication). La logistique fait partie des leviers concrets de cette marge.

1.2. Définition des concepts clés

Logistique hospitalière. Elle couvre la gestion des flux physiques (médicaments, dispositifs médicaux, linge, repas, articles stériles) et des flux d'information associés, de la réception des biens jusqu'à leur livraison au point de soins (Moons et al., 2019). Volland et al. (2017) en distinguent quatre volets : approvisionnement et achats, gestion des stocks, distribution et ordonnancement, et pilotage global de la chaîne.

Performance logistique. Elle désigne la capacité à mettre à disposition le bon produit, au bon endroit, au bon moment, en bon état et au moindre coût (Moons et al., 2019). Elle est mesurée par des indicateurs financiers, managériaux et cliniques (Fallahnezhad et al., 2024).

1.3. Problématique, objectifs et structure de l'article

Cet article répond à la question suivante : **comment la mise en œuvre d'un système structuré de pilotage de la performance logistique peut-elle améliorer la qualité des soins, optimiser les coûts et renforcer la satisfaction des usagers dans les hôpitaux publics ?**

Pour y répondre, l'objectif général présenté ci-dessus se décline en trois objectifs spécifiques :

- identifier les dimensions de la performance logistique hospitalière et les indicateurs qui les mesurent ;
- analyser les limites des dispositifs de pilotage existants, en particulier dans les contextes publics africains et marocain ;
- proposer un modèle intégrateur et un tableau de bord logistique fondé sur le Balanced Scorecard.

Outre cette introduction, l'article est organisé en quatre sections et une conclusion. La section II présente le cadre théorique et la revue de la littérature (approche sociotechnique, New Public Management et Balanced Scorecard). La section III expose le positionnement épistémologique et la démarche de la revue intégrative. La section IV présente les résultats : synthèse du corpus, dimensions de la performance logistique, lacunes du pilotage, modèle intégrateur et tableau de bord proposé. La section V discute ces résultats et formule des recommandations pour le contexte marocain. La conclusion récapitule les apports, les limites et les perspectives de la recherche.

II. Cadre théorique et revue de la littérature

Trois cadres complémentaires structurent l'analyse : l'approche sociotechnique explique ce qui fait la performance, le New Public Management explique pourquoi on la mesure, et le Balanced Scorecard propose un outil pour la piloter.

2.1. L'approche sociotechnique : la logistique comme système de flux

Issue des travaux du Tavistock Institute (Trist & Bamforth, 1951), l'approche sociotechnique pose que la performance dépend de l'ajustement conjoint entre le sous-système technique et le sous-système social. Appliquée à la santé par le modèle SEIPS, elle relie les composantes du système de travail (personnes, tâches, outils et technologies, environnement, organisation) aux processus de soins et à leurs résultats (Carayon et al., 2006), dans le prolongement de la triade structure–processus–résultats de Donabedian (1988).

Dans un hôpital, ce cadre conduit à distinguer trois flux interdépendants :

- **les flux physiques** : médicaments, dispositifs médicaux, linge, repas, déchets ;
- **les flux informationnels** : commandes, traçabilité, niveaux de stock, indicateurs ;
- **les flux humains** : compétences, coordination entre services, communication.

Une rupture de stock, par exemple, résulte rarement d'une seule défaillance technique ; elle combine souvent des données de consommation peu fiables et une coordination insuffisante entre la pharmacie et les unités de soins. En Ouganda, les ruptures étaient attribuées à une hausse soudaine de la demande (59 %), à des retards de livraison (40 %) et à des écarts entre commandes et livraisons (35 %) (Lugada et al., 2022b).

2.2. Le New Public Management : mesurer pour rendre compte

Le New Public Management (NPM) désigne un ensemble de doctrines de réforme qui transposent au secteur public des pratiques de gestion issues du privé : management professionnel, standards et mesures explicites de performance, contrôle par les résultats, désagrégation des unités, mise en concurrence et discipline dans l'usage des ressources (Hood, 1991). Pour la logistique hospitalière, il implique de fixer des objectifs mesurables, de suivre des indicateurs et de rendre compte de leur effet sur la qualité des soins.

Ce cadre comporte toutefois des limites. Pollitt et Bouckaert (2011) soulignent que les réformes managériales produisent des résultats variables selon les contextes institutionnels. Dans les systèmes de santé à ressources contraintes, la mesure peut aussi servir à légitimer des décisions plutôt qu'à les améliorer lorsque les niveaux central et local communiquent mal (Betto et al., 2022).

2.3. Le Balanced Scorecard : traduire la stratégie en indicateurs

Le Balanced Scorecard (BSC) de Kaplan et Norton (1992, 1996) décline une stratégie en objectifs et indicateurs selon quatre perspectives : financière, client, processus internes, apprentissage et croissance. Transposé à la logistique hospitalière, il permet de relier :

- **la perspective financière** à la maîtrise des coûts logistiques ;

- **la perspective client/patient** à la disponibilité des produits et à la qualité perçue ;
- **la perspective processus internes** à la fluidité et à la fiabilité des opérations ;
- **la perspective apprentissage** à la formation, aux systèmes d'information et à l'amélioration continue.

Zelman et al. (2003) concluent que le BSC est pertinent en santé, à condition d'être adapté aux réalités du secteur, par exemple en intégrant des perspectives de qualité, de résultats et d'accès. La revue systématique de Betto et al. (2022), portant sur 40 articles, montre que son usage en santé sert surtout au suivi et à la décision stratégique, tandis que la phase de révision de l'outil reste peu développée (six articles seulement).

2.4. De la fonction de soutien à la contribution stratégique

À partir de trois cas hospitaliers, Amaya et al. (2010) décrivent quatre états de contribution de la logistique à la performance de l'hôpital. Au premier, elle cherche seulement à minimiser les problèmes qu'elle cause ; au deuxième, à s'aligner sur les pratiques des autres hôpitaux ; au troisième, à améliorer la performance globale ; au quatrième, elle soutient activement cette performance et devient un interlocuteur de la direction générale. Jobin et al. (2004) ont très tôt posé la question de la gestion de la performance de cette fonction, et Aronsson et al. (2011) ont plaidé pour des chaînes d'approvisionnement de santé à la fois lean et agiles.

2.5. Dimensions et indicateurs de la performance logistique

La littérature récente montre une abondance d'indicateurs, mais peu de consensus. Fallahnezhad et al. (2024) recensent 64 indicateurs clés de la chaîne d'approvisionnement hospitalière, dont 37 financiers, 15 managériaux et 12 cliniques. Hadian et al. (2024) extraient 1 161 indicateurs de performance hospitalière de 91 études et les ramènent à 110 indicateurs principaux. Imani et al. (2022) recommandent de combiner indicateurs d'intrants, de processus et de résultats, quantitatifs et qualitatifs.

Au Maroc, Ibn El Farouk et al. (2010) ont proposé une grille de sélection des indicateurs logistiques des hôpitaux publics, structurée en trois niveaux : utilité (axe de performance : coût, accès, qualité), qualité de l'indicateur (validité, fiabilité, faisabilité, acceptabilité) et suivi (plan d'action, priorité). Ils l'ont appliquée au processus d'approvisionnement avec quatre indicateurs : taux de service fournisseur, taux de rotation des stocks, taux de rupture et taux de service de la pharmacie aux unités de soins.

III. Méthodologie

3.1. Positionnement épistémologique et mode de raisonnement

Cette recherche adopte une posture interprétativiste et un raisonnement abductif : elle part des constats de la littérature pour construire un cadre d'analyse, sans tester d'hypothèses. Elle prend la forme d'une revue intégrative, méthode qui permet de combiner des études empiriques, des revues et des travaux conceptuels de natures différentes (Whittemore & Knafl, 2005). Ce choix convient à un champ où coexistent recherche opérationnelle, gestion publique et santé publique. Ce positionnement découle de la nature de l'objet étudié et de la question de recherche. La performance logistique hospitalière n'est pas une grandeur univoque : sa définition et ses indicateurs varient selon les acteurs, les établissements et les contextes institutionnels, comme en témoigne la diversité des indicateurs recensés dans la littérature (Fallahnezhad et al., 2024 ; Hadian et al., 2024). Il s'agit donc moins de mesurer un effet que de comprendre comment cette performance est conçue et pilotée, ce qui justifie une posture interprétativiste. La recherche relève en outre d'une logique d'exploration plutôt que de test (Thiétart, 2025) : aucune hypothèse n'est formulée a priori. Le raisonnement est abductif, car l'analyse procède par allers-retours entre les cadres théoriques présentés en section II et les constats issus du corpus, jusqu'à la construction du modèle intégrateur et du tableau de bord proposés.

Le choix de la revue intégrative découle de ce positionnement. À la différence de la revue systématique, qui vise à recenser l'ensemble des preuves empiriques répondant à des critères prédéfinis et peut déboucher sur une méta-analyse, la revue intégrative combine des sources de natures diverses et a pour finalité de faire émerger de nouveaux cadres conceptuels (Snyder, 2019). Elle répond ainsi à l'objectif de cet article, qui est de proposer un modèle et un outil de pilotage plutôt que d'estimer un effet.

3.2. Démarche de recherche

La revue suit les cinq étapes proposées par Whittemore et Knafl (2005) :

1. **Formulation du problème** : la question de recherche présentée en section 1.3.
2. **Recherche documentaire** : interrogation de PubMed et du moteur de recherche académique Consensus (qui indexe notamment Semantic Scholar, OpenAlex et PubMed), complétée par une recherche sur le web (sites des éditeurs, archives ouvertes RePEc/MPRA et Érudit, sites institutionnels marocains), en français et en anglais, sur la période 2004–2025. L'équation de base combine trois blocs : (« hospital logistics » OR « hospital supply chain » OR « logistique hospitalière ») AND (« performance » OR « key performance indicators » OR « balanced scorecard ») AND (« public hospital » OR « Africa » OR « Morocco » OR « low- and middle-

income countries »). Les listes de références des articles retenus ont été examinées (recherche ascendante). Les métadonnées de chaque référence (auteurs, revue, volume, pages, DOI) ont été vérifiées dans PubMed, Crossref ou sur la page de l'éditeur.

3. **Évaluation des sources** : lecture des titres, résumés puis textes, au regard des critères du tableau N°1.

4. **Analyse des données** : extraction, pour chaque publication, du contexte, de la méthode, des indicateurs mobilisés et des résultats, puis codage thématique selon les trois dimensions de performance et les quatre perspectives du BSC.

5. **Présentation** : synthèse sous forme de tableaux, d'un modèle intégrateur et d'un tableau de bord proposé.

Tableau N°1 : Critères d'inclusion et d'exclusion

Critère	Inclusion	Exclusion
Période	2004–2025	Avant 2004, sauf textes fondateurs mobilisés dans le cadre théorique
Objet	Performance de la logistique ou de la chaîne d'approvisionnement hospitalière ; indicateurs ; pilotage	Logistique purement industrielle ; aspects exclusivement cliniques
Contexte	Hôpitaux et systèmes de santé publics ; priorité aux pays à revenu faible et intermédiaire, à l'Afrique et au Maroc	Structures exclusivement privées à but lucratif
Type de document	Articles évalués par les pairs, revues de littérature, actes de conférence, rapports de recherche universitaires	Éditoriaux, articles de presse, documents sans auteur identifiable
Langue	Français, anglais	Autres langues
Accès	Texte intégral ou résumé détaillé accessible	Ni texte ni résumé exploitable

Source : élaboré par les auteurs.

3.3. Corpus retenu

Le corpus final compte 21 publications (tableau N°2, section IV). Il comprend des revues systématiques ou de portée ($n = 8$), des études empiriques ($n = 8$), des travaux conceptuels, méthodologiques ou d'analyse de système ($n = 4$) et une prépublication ($n = 1$), signalée comme

telle car non encore évaluée par les pairs. Huit publications portent sur l'Afrique, dont trois sur le Maroc.

3.4. Limites méthodologiques

La sélection est raisonnée et non exhaustive : la revue vise la saturation théorique plutôt que le dénombrement de toutes les études. Les bases Scopus et Web of Science n'ont pas été interrogées directement, ce qui a pu écarter certaines publications. La littérature grise marocaine (rapports ministériels, mémoires) est peu indexée et donc sous-représentée. Enfin, l'hétérogénéité des méthodes exclut toute méta-analyse quantitative.

IV. Résultats

4.1. Synthèse du corpus

Le tableau N°2 présente les 21 publications retenues, classées par année, avec leur contexte, leur méthode et leur apport principal.

Tableau N°2 : Synthèse des publications retenues

Auteur(s) (année)	Contexte	Méthode	Apport principal	Dimension(s)
Ibn El Farouk, Talbi & Jawab (2010)	Maroc, hôpitaux publics	Revue et modélisation des processus	Grille de sélection des indicateurs logistiques en trois niveaux ; test sur l'approvisionnement	Efficiencia, efficacité
Yadav (2015)	Pays en développement	Analyse de système	Causes profondes de la sous-performance des chaînes de produits de santé ; agenda de réforme	Efficacité
Volland et al. (2017)	Internationale	Revue de littérature (145 publications, 1998–2014)	Quatre volets de la logistique des matériels ; levier clé de maîtrise des coûts	Efficiencia
Seidman & Atun (2017)	Pays à revenu faible et	Revue systématique (38 études)	Achats centralisés : économies directes ; gestion de la chaîne : moins de ruptures	Efficiencia, efficacité

	intermédiaire			
Moons, Waeyenberg h & Pintelon (2019)	International, bloc opératoire	Revue de littérature	Mesure de la performance logistique interne ; méthodes multicritères	Efficiency, efficacité
Vledder et al. (2019)	Zambie, 439 formations sanitaires	Essai randomisé	Distribution directe : ruptures d'antipaludéens pédiatriques de 47,9 % à 13,3 %	Efficacité
Beaulieu (2019)	Québec, 10 établissements	Recherche-action	Productivité des achats, taux de contractualisation ; le suivi de la performance est la pratique la moins répandue	Efficiency
Jenoui (2020)	Maroc, CHIS Ibn Sina Rabat	Étude de cas, 9 fournisseurs	Achats centralisés plus performants sur les coûts ; 80 % des fournisseurs insatisfaits de la structure d'achat	Efficiency
Karimi et al. (2021)	4 000 formations, 5 pays en développement	Économétrie	Le SIGL mis à jour quotidiennement réduit les ruptures en zone urbaine	Efficacité
Betto et al. (2022)	International	Revue systématique (40 articles)	Usages du BSC en santé ; phase de révision peu développée	Pilotage
Imani et al. (2022)	International	Revue systématique (144 articles)	Combiner indicateurs d'intrants, de processus et de résultats	Efficiency
Lugada et al. (2022a)	Ouganda	Analyse de système	Faible coordination, sous-financement, pénurie de compétences, SIGL électronique peu adopté	Efficacité

Lugada et al. (2022b)	Ouganda, 128 formations	Transversale	84 % de ruptures sur 6 mois ; 6 % utilisent un SIGL électronique	Efficacité
Soto Lopez et al. (2022)	Chaîne interne hospitalière	Rough-DEMATEL	Complétude du traitement, durée du processus de soins et absence de retard : aspects les plus critiques	Efficacité, qualité
Mbole Mvondo et al. (2023)	Cameroun	Évaluation (outil LSAT)	60 % des formations ont un questionnaire logistique à plein temps	Efficacité, qualité
Er-Rays & M'dioud (2024)	Maroc, 77 réseaux hospitaliers	DEA et Malmquist (prépublication)	Efficacité technique moyenne de 0,71 (CRS), 2017–2020	Efficacité
Fallahnezhad et al. (2024)	Internationale	Revue systématique (32 articles)	64 indicateurs : 37 financiers, 15 managériaux, 12 cliniques	Efficacité, efficacité, qualité
Hadian et al. (2024)	Internationale	Revue de portée (91 études)	1 161 indicateurs ramenés à 110 indicateurs principaux	Toutes
Sirisawat et al. (2024)	Thaïlande, hôpitaux publics isolés	AHP, experts	Achats classés en première priorité ; systèmes d'information en dernière	Efficacité, efficacité
Talebpour et al. (2025)	Internationale	Revue de portée (16 études)	Durée moyenne de séjour, infections nosocomiales et satisfaction parmi les indicateurs les plus suivis	Qualité
Duwiejua et al. (2025)	Afrique	Études de cas	Faibles capacités RH et faibles dispositifs de suivi de la performance ; pratiques prometteuses	Efficacité

Source : élaboré par les auteurs à partir des publications citées.

4.2. Trois dimensions de performance rarement intégrées

Le codage du corpus fait apparaître trois dimensions de la performance logistique.

L'efficacité économique porte sur la réduction des coûts à qualité donnée. Les leviers documentés sont la centralisation des achats, qui produit des économies directes (Seidman & Atun, 2017) et réduit les coûts variables au CHIS Ibn Sina de Rabat (Jenoui, 2020), la contractualisation (Beaulieu, 2019) et l'optimisation des stocks (Volland et al., 2017).

L'efficacité opérationnelle porte sur la disponibilité des ressources au bon moment et au bon endroit. Elle est surtout mesurée par les ruptures de stock, qui touchent 84 % des formations ougandaises étudiées (Lugada et al., 2022b). Le système d'information logistique (SIGL) y joue un rôle décisif : sa mise à jour quotidienne réduit la probabilité de rupture en milieu urbain (Karimi et al., 2021).

La qualité perçue porte sur l'expérience du patient et la sécurité des soins. Soto Lopez et al. (2022) montrent que la complétude du traitement et l'absence de retard sont les aspects les plus critiques de la performance de la chaîne interne. Cette dimension reste pourtant la moins outillée : sur 64 indicateurs recensés par Fallahnezhad et al. (2024), 12 seulement sont cliniques.

Le principal constat est que ces trois dimensions sont rarement traitées ensemble. Les études de recherche opérationnelle privilégient l'efficacité, celles portant sur les pays à revenu faible et intermédiaire l'efficacité, et la qualité perçue apparaît surtout dans les revues générales d'indicateurs hospitaliers.

4.3. Trois lacunes du pilotage logistique

Un manque d'indicateurs harmonisés. Les revues recensent des dizaines, voire des centaines d'indicateurs (Fallahnezhad et al., 2024 ; Hadian et al., 2024) et appellent à une méthodologie standardisée. Chaque établissement construit ses propres outils, ce qui empêche la comparaison et le pilotage à l'échelle nationale.

Un usage limité du Balanced Scorecard. Aucune des études africaines du corpus ne mobilise le BSC pour la logistique. Le suivi de la performance est la pratique la moins répandue même dans les services d'approvisionnement québécois (Beaulieu, 2019), et les dispositifs de suivi sont jugés faibles dans les chaînes africaines (Duwiejua et al., 2025).

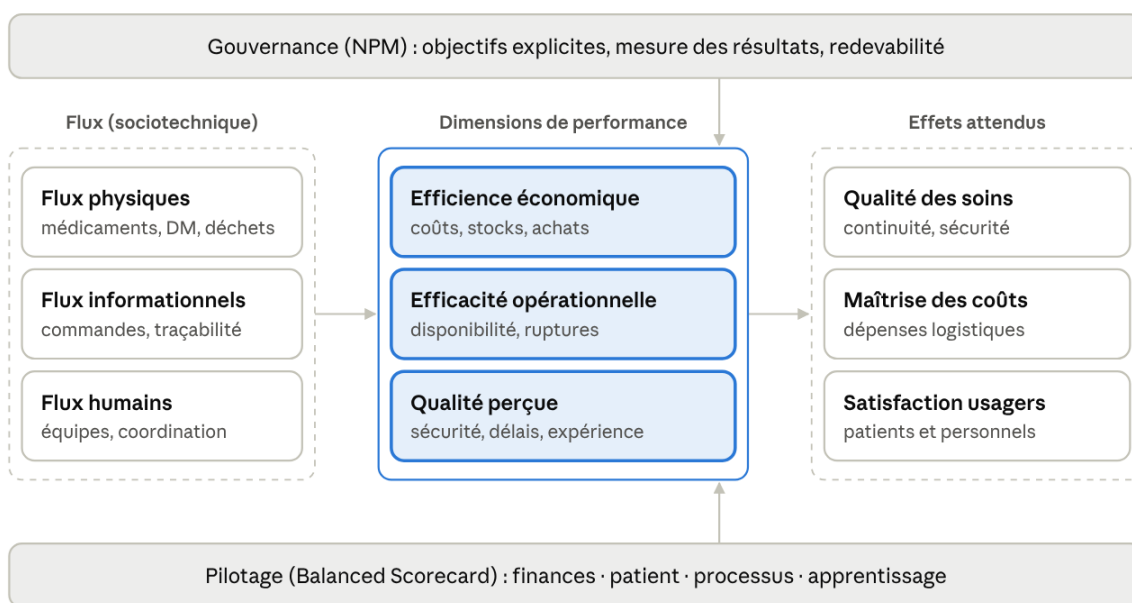
Une faible prise en compte du vécu des patients et des personnels. Les indicateurs financiers dominent. Les obstacles humains (pénurie de compétences, rotation du personnel, absence de logisticien dédié) sont pourtant documentés : 37,5 % des programmes de santé camerounais disposent d'un gestionnaire logistique à plein temps (Mbole Mvondo et al., 2023), et la rotation du personnel est négativement liée au taux de contractualisation au Québec (Beaulieu, 2019).

4.4. Modèle intégrateur proposé

La figure N°1 synthétise ces résultats. Les trois flux du cadre sociotechnique alimentent les trois dimensions de performance, pilotées par un tableau de bord inspiré du BSC et inscrites dans la logique de redevabilité du NPM. Leur intégration produit des effets sur la qualité des soins, la maîtrise des coûts et la satisfaction des usagers.

Figure N°1 : Modèle intégrateur de la performance logistique hospitalière

Les trois flux logistiques nourrissent trois dimensions de performance



Source : élaboré par les auteurs à partir de Trist et Bamforth (1951), Hood (1991), Kaplan et Norton (1996) et du corpus analysé.

4.5. Tableau de bord logistique proposé

Le tableau N°3 traduit le modèle en indicateurs. Chaque indicateur est tiré du corpus ; les auteurs proposent leur regroupement selon les quatre perspectives du BSC.

Tableau N°3 : Tableau de bord logistique hospitalier selon les quatre perspectives du BSC

Perspective BSC	Objectif logistique	Indicateur proposé	Source de l'indicateur
Financière	Maîtriser les coûts d'achat	Part des achats sous contrat (%)	Beaulieu (2019)
Financière	Réduire l'immobilisation des stocks	Taux de rotation des stocks	Ibn El Farouk et al. (2010)

Financière	Réduire les pertes	Valeur des produits périmés (MAD)	Jenoui (2020)
Patient/usager	Garantir la disponibilité au point de soins	Taux de rupture de stock (%)	Ibn El Farouk et al. (2010) ; Lugada et al. (2022b)
Patient/usager	Servir les unités de soins	Taux de service de la pharmacie aux unités (%)	Ibn El Farouk et al. (2010)
Patient/usager	Éviter les retards de traitement	Part des traitements sans retard lié à un produit (%)	Soto Lopez et al. (2022)
Processus internes	Fiabiliser les fournisseurs	Taux de service fournisseur (%)	Ibn El Farouk et al. (2010)
Processus internes	Améliorer la productivité des achats	Valeur des achats par heure travaillée	Beaulieu (2019)
Processus internes	Fiabiliser l'information	Fréquence de mise à jour du SIGL	Karimi et al. (2021)
Apprentissage	Professionnaliser la fonction	Part des services dotés d'un logisticien à plein temps (%)	Mbole Mvondo et al. (2023)
Apprentissage	Stabiliser les équipes	Taux de rotation du personnel logistique (%)	Beaulieu (2019)
Apprentissage	Numériser	Part des sites équipés d'un SIGL électronique (%)	Lugada et al. (2022b)

Source : élaboré par les auteurs à partir des publications citées.

Les valeurs cibles ne sont pas fixées ici : elles doivent être définies avec les équipes de chaque groupement sanitaire territorial, selon la grille de validité, fiabilité, faisabilité et acceptabilité d'Ibn El Farouk et al. (2010).

V. Discussion et recommandations

5.1. Un changement de paradigme nécessaire

Les résultats invitent à sortir d'une lecture de la logistique comme centre de coûts. Au regard des quatre états de contribution décrits par Amaya et al. (2010), la plupart des situations observées dans le corpus africain relèvent encore des deux premiers (minimiser les problèmes, s'aligner sur les autres hôpitaux) : la logistique y est jugée à ses coûts et à l'absence d'incident, rarement à sa contribution aux choix de l'hôpital.

Ce constat rejoint celui de Dankers et al. (2026) : dans 94 études portant sur les hôpitaux européens pendant la pandémie de COVID-19, la plupart des évaluations privilégiaient soit les indicateurs cliniques, soit les indicateurs logistiques, avec une intégration limitée des deux perspectives. La pandémie a aussi rappelé que la résilience d'un hôpital dépend de ses chaînes d'approvisionnement (Mirchandani, 2020). Une logistique pilotée favorise ainsi la réactivité, la fluidité des parcours et la coordination entre services.

5.2. Implications pour le contexte marocain

La réforme engagée par la loi-cadre n° 06-22 ouvre une fenêtre d'opportunité. Les groupements sanitaires territoriaux créés par la loi n° 08-22 offrent un échelon régional pertinent pour mutualiser les achats. Les résultats obtenus au CHIS Ibn Sina de Rabat (Jenoui, 2020) et la revue de Seidman et Atun (2017) suggèrent que la centralisation des achats peut réduire les coûts. La création de l'Agence marocaine du médicament et des produits de santé (loi n° 10-22) pourrait, de son côté, favoriser l'harmonisation des référentiels et des données.

Ces leviers restent conditionnés par deux prérequis mis en évidence par le corpus : un système d'information logistique fiable et mis à jour (Karimi et al., 2021 ; Lugada et al., 2022b) et des compétences logistiques dédiées et stables (Beaulieu, 2019 ; Duwiejua et al., 2025). Sans eux, un tableau de bord risque de servir à légitimer des décisions plutôt qu'à les améliorer (Betto et al., 2022).

5.3. Recommandations

Trois axes prioritaires découlent de l'analyse :

1. **Développer des tableaux de bord logistiques adaptés au secteur public.** Le tableau N°3 propose une base de douze indicateurs répartis selon les quatre perspectives du BSC. Il devrait être testé dans quelques établissements pilotes, puis harmonisé à l'échelle des groupements sanitaires territoriaux pour permettre la comparaison.
2. **Former et recruter des logisticiens hospitaliers.** Cela suppose des modules de formation continue en gestion des stocks, achats et systèmes d'information, ainsi que des postes de gestionnaire logistique à plein temps dans chaque établissement.
3. **Intégrer la logistique dans les instances de gouvernance.** Le responsable logistique devrait siéger dans les comités de direction et participer aux décisions d'investissement, d'organisation des services et de gestion de crise.

5.4. Impacts sociétaux

Au-delà de la performance interne, une logistique performante contribue à l'équité d'accès aux soins. L'élargissement de la gamme de produits accroît davantage le risque de rupture dans les

formations rurales à ressources limitées que dans les formations urbaines (Karimi et al., 2021); renforcer la logistique bénéficie donc d'abord aux populations les plus éloignées. La disponibilité régulière des produits est aussi une condition de la confiance des usagers dans le système public. Cet impact est particulièrement important dans les zones à ressources limitées.

Conclusion

Cet article a cherché à montrer comment un système structuré de pilotage de la performance logistique peut améliorer la qualité des soins, maîtriser les coûts et renforcer la satisfaction des usagers des hôpitaux publics. La revue intégrative de 21 publications montre que la performance logistique s'organise autour de trois dimensions (efficacité économique, efficacité opérationnelle, qualité perçue) rarement traitées ensemble. Elle met aussi en évidence trois lacunes : des indicateurs peu harmonisés, un usage limité du Balanced Scorecard et une faible prise en compte du vécu des patients et des personnels.

Apports. Sur le plan théorique, l'article articule l'approche sociotechnique, le New Public Management et le Balanced Scorecard dans un modèle intégrateur (figure N°1). Sur le plan managérial, il propose un tableau de bord de douze indicateurs, tous issus de la littérature, organisés selon les quatre perspectives du BSC (tableau N°3). Sur le plan des politiques publiques, il relie ces outils à la réforme marocaine engagée par la loi-cadre n° 06-22.

Limites. La revue est raisonnée et non exhaustive. Elle repose sur peu d'études marocaines, dont une prépublication non encore évaluée par les pairs. Le modèle et le tableau de bord proposés n'ont pas encore été validés empiriquement.

Perspectives. Trois prolongements sont envisagés : la validation du tableau de bord auprès de gestionnaires et de logisticiens hospitaliers marocains, par exemple par une méthode Delphi ; une étude qualitative par entretiens semi-directifs sur le vécu des personnels et des patients ; et une mesure quantitative du lien entre performance logistique et efficacité hospitalière, par exemple par la méthode DEA.

En définitive, la logistique hospitalière ne devrait plus être perçue comme un simple centre de coûts, mais comme un acteur central de la transformation des hôpitaux publics, au service de la qualité des soins, de l'efficacité et de l'équité.

BIBLIOGRAPHIE

- Amaya, C. A., Beaulieu, M., Landry, S., Rebolledo, C., & Velasco, N. (2010). Potenciando la contribución de la logística hospitalaria : tres casos, tres trayectorias. *Management international*, 14(4), 85–98. <https://doi.org/10.7202/044661ar>
- Aronsson, H., Abrahamsson, M., & Spens, K. (2011). Developing lean and agile health care supply chains. *Supply Chain Management: An International Journal*, 16(3), 176–183. <https://doi.org/10.1108/13598541111127164>
- Beaulieu, M. (2019). *Logistique hospitalière : performance des activités de gestion de l'approvisionnement des établissements québécois*. Centre sur la productivité et la prospérité – Fondation Walter J. Somers, HEC Montréal.
- Betto, F., Sardi, A., Garengo, P., & Sorano, E. (2022). The evolution of balanced scorecard in healthcare: A systematic review of its design, implementation, use, and review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(16), 10291. <https://doi.org/10.3390/ijerph191610291>
- Carayon, P., Schoofs Hundt, A., Karsh, B.-T., Gurses, A. P., Alvarado, C. J., Smith, M., & Flatley Brennan, P. (2006). Work system design for patient safety: The SEIPS model. *Quality & Safety in Health Care*, 15(Suppl. 1), i50–i58. <https://doi.org/10.1136/qshc.2005.015842>
- Dankers, A., Yildirim, D., Dijkstra, S., Ngongalah, L., Connolly, M. A., Duggan, J., Zander, A., van Loenen, T., Boucherie, R. J., & Timen, A. (2026). Performance indicators for evaluating and optimising hospital services during COVID-19: A scoping review. *BMJ Open*, 16(9), e122362. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2026-122362>
- Donabedian, A. (1988). The quality of care: How can it be assessed? *JAMA*, 260(12), 1743–1748.
- Duwiejua, M., Steele, P., Lalvani, P., Leab, D., Matowe, L., & Moody, J. (2025). Promising practices in capacity development for health supply chains in resource-constrained countries. *Global Health: Science and Practice*, 13(Suppl. 1). <https://doi.org/10.9745/GHSP-D-23-00208>
- Er-Rays, Y., & M'dioud, M. (2024). *Assessment of technical efficiency in the Moroccan public hospital network: Using the DEA method* [Prépublication]. medRxiv. <https://doi.org/10.1101/2024.02.22.24303214>
- Fallahnezhad, M., Langarizadeh, M., & Vahabzadeh, A. (2024). Key performance indicators of hospital supply chain: A systematic review. *BMC Health Services Research*, 24, 1610. <https://doi.org/10.1186/s12913-024-11954-5>

- Hadian, S. A., Rezayatmand, R., Shaarbafchizadeh, N., Ketabi, S., & Pourghaderi, A. R. (2024). Hospital performance evaluation indicators: A scoping review. *BMC Health Services Research*, 24(1), 561. <https://doi.org/10.1186/s12913-024-10940-1>
- Hood, C. (1991). A public management for all seasons? *Public Administration*, 69(1), 3–19.
- Ibn El Farouk, I., Talbi, A., & Jawab, F. (2010). Logistique hospitalière : proposition d'une grille de sélection des indicateurs pour le pilotage de la performance. *Les Cahiers du CEDIMES*, 4(4). MPRA Paper No. 85663.
- Imani, A., Alibabayee, R., Golestani, M., & Dalal, K. (2022). Key indicators affecting hospital efficiency: A systematic review. *Frontiers in Public Health*, 10, 830102. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.830102>
- Jenoui, K. (2020). A study of the impact of the organizational purchasing structure on supplier's performance in the hospital sector. In *Proceedings of the 2nd International Conference on Advanced Technologies for Humanity (ICATH)* (pp. 210–216). SciTePress. <https://doi.org/10.5220/0010433202100216>
- Jobin, M.-H., Beaulieu, M., & Boivin, A. (2004). Gérer la performance de la logistique hospitalière. *Logistique & Management*, 12(sup1), 21–30. <https://doi.org/10.1080/12507970.2004.11516815>
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1992). The balanced scorecard: Measures that drive performance. *Harvard Business Review*, 70(1), 71–79.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). *The balanced scorecard: Translating strategy into action*. Harvard Business School Press.
- Karimi, A., Mishra, A., Natarajan, K. V., & Sinha, K. K. (2021). Managing commodity stock-outs in public health supply chains in developing countries: An empirical analysis. *Production and Operations Management*, 30(9), 3116–3142. <https://doi.org/10.1111/poms.13420>
- Lugada, E., Komakech, H., Ochola, I., Mwebaze, S., Olowo Oteba, M., & Okidi Ladwar, D. (2022a). Health supply chain system in Uganda: Current issues, structure, performance, and implications for systems strengthening. *Journal of Pharmaceutical Policy and Practice*, 15(1). <https://doi.org/10.1186/s40545-022-00412-4>
- Lugada, E., Ochola, I., Kirunda, A., Sembatya, M., Mwebaze, S., Olowo, M., Ladwar, D. O., & Komakech, H. (2022b). Health supply chain system in Uganda: Assessment of status and of performance of health facilities. *Journal of Pharmaceutical Policy and Practice*, 15(1). <https://doi.org/10.1186/s40545-022-00452-w>

- Mbole Mvondo, J. M., Essi, M. J., Minyem Ngombi Afuh, A. P., Aba'a, M., Bitye Bi Mvondo, E. A., Nyangono Ndong, M., Soppo Lobe, V., Nko'o, H. M., Benga, C., & Nnanga Nga. (2023). Current state of the drug logistics system in Cameroon. *Health Research in Africa*, 1(4). <https://doi.org/10.5281/hra.v1i4%20Oct-Nov-Dec.4906>
- Mirchandani, P. (2020). Health care supply chains: COVID-19 challenges and pressing actions. *Annals of Internal Medicine*, 173(4), 300–301. <https://doi.org/10.7326/M20-1326>
- Moons, K., Waeyenbergh, G., & Pintelon, L. (2019). Measuring the logistics performance of internal hospital supply chains – A literature study. *Omega*, 82, 205–217. <https://doi.org/10.1016/j.omega.2018.01.007>
- Pollitt, C., & Bouckaert, G. (2011). *Public management reform: A comparative analysis* (3e éd.). Oxford University Press.
- Royaume du Maroc. (2022). Dahir n° 1-22-77 du 14 jourmada I 1444 (9 décembre 2022) portant promulgation de la loi-cadre n° 06-22 relative au système national de santé. *Bulletin officiel* n° 7151 du 12 décembre 2022 ; édition de traduction officielle : *Bulletin officiel* n° 7178 du 16 mars 2023, p. 829.
- Royaume du Maroc. (2023a). Dahir n° 1-23-50 du 9 hija 1444 (28 juin 2023) portant promulgation de la loi n° 08-22 relative à la création des groupements sanitaires territoriaux. *Bulletin officiel* n° 7213 du 17 juillet 2023, p. 5700.
- Royaume du Maroc. (2023b). Dahir n° 1-23-54 du 23 hija 1444 (12 juillet 2023) portant promulgation de la loi n° 10-22 relative à la création de l'Agence marocaine du médicament et des produits de santé. Édition de traduction officielle : *Bulletin officiel* n° 7462 du 4 décembre 2025, p. 3160.
- Seidman, G., & Atun, R. (2017). Do changes to supply chains and procurement processes yield cost savings and improve availability of pharmaceuticals, vaccines or health products? A systematic review of evidence from low-income and middle-income countries. *BMJ Global Health*, 2(2), e000243. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2016-000243>
- Sirisawat, P., Rodbundith, T. S., & Hasachoo, N. (2024). Identifying the hospital logistics key performance indicators for public hospitals in remote areas of Thailand. *International Journal of Pharmaceutical and Healthcare Marketing*, 18(3), 478–498. <https://doi.org/10.1108/IJPHM-06-2023-0053>
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333–339. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>

- Soto Lopez, D., Garshasbi, M., Kabir, G., Bari, A. B. M. M., & Ali, S. M. (2022). Evaluating interaction between internal hospital supply chain performance indicators: A rough-DEMATEL-based approach. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 71(6), 2087–2113. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-02-2021-0085>
- Talebpour, A., Sadeghi-Bazargani, H., Janati, A., Pashazadeh, F., & Gholizadeh, M. (2025). Crucial key performance indicators for hospital evaluation: A scoping review. *Journal of Education and Health Promotion*, 14, 195. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_2102_23
- Thiétart, R.-A. (dir.). (2025). *Méthodes de recherche en management* (5e éd.). Dunod.
- Trist, E. L., & Bamforth, K. W. (1951). Some social and psychological consequences of the longwall method of coal-getting. *Human Relations*, 4(1), 3–38. <https://doi.org/10.1177/001872675100400101>
- Vledder, M., Friedman, J., Sjöblom, M., Brown, T., & Yadav, P. (2019). Improving supply chain for essential drugs in low-income countries: Results from a large scale randomized experiment in Zambia. *Health Systems & Reform*, 5(2), 158–177. <https://doi.org/10.1080/23288604.2019.1596050>
- Volland, J., Fügener, A., Schoenfelder, J., & Brunner, J. O. (2017). Material logistics in hospitals: A literature review. *Omega*, 69, 82–101. <https://doi.org/10.1016/j.omega.2016.08.004>
- Whittemore, R., & Knafl, K. (2005). The integrative review: Updated methodology. *Journal of Advanced Nursing*, 52(5), 546–553.
- Yadav, P. (2015). Health product supply chains in developing countries: Diagnosis of the root causes of underperformance and an agenda for reform. *Health Systems & Reform*, 1(2), 142–154. <https://doi.org/10.4161/23288604.2014.968005>
- Zelman, W. N., Pink, G. H., & Matthias, C. B. (2003). Use of the balanced scorecard in health care. *Journal of Health Care Finance*, 29(4), 1–16.