Elève directeur d'hôpital promotion Clémentine Vergniaud

Promotion : **2024- 2025**

Date du Jury : **octobre 2025**

Mémoire de recherche

Enquête, analyse et modélisation de l'influence des caractéristiques du management sur la qualité des soins et la performance hospitalière

Eliot JAMES

Remerciements

Je tiens à remercier l'ensemble des personnes et institutions qui ont contribué à la réalisation de ce travail de recherche.

Je souhaite tout d'abord remercier Monsieur ***Nicolas Sirven***, Professeur des Universités en sciences économiques à l'École des Hautes Études en Santé Publique (EHESP), pour la qualité de son accompagnement et la pertinence de ses conseils tout au long de l'élaboration de ce mémoire. Mes remerciements s'adressent également à Madame ***Émilie Chen***, ingénieure d'étude à l'EHESP, dont le soutien attentif et les encouragements ont été précieux. J'adresse également ma reconnaissance à Madame ***Florence Martel***, Directrice de la qualité, de la gestion des risques et des relations avec les usagers au Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Dijon, dont les orientations expertes ont considérablement enrichi mes réflexions.

Je remercie par ailleurs Madame ***Cécilia Waheo***, pour sa relecture attentive et constructive de l'enquête dans sa version de travail, ***l'Association des acteurs RH des hôpitaux publics (AdRHess),*** et plus particulièrement Monsieur ***Matthieu Girier***, pour la pertinence de ses conseils et son soutien dans la diffusion de l'enquête. Mes remerciements vont également à ***l'Association Française des Directrices de Soins (AFDS)*** ainsi qu'à ***l'Association Nationale des Cadres de Santé (ANCIM)***, pour leur contribution active à la diffusion du questionnaire auprès des professionnels concernés. Je tiens également à saluer Monsieur ***Pierre de Montalembert***, pour son implication dans le relais de l'enquête.

Enfin, j'exprime une gratitude envers mes proches, en particulier ma compagne pour son soutien, qui ont largement contribué à l'amélioration de ce travail.

“*In medicine we are not free to envisage saving resources by lowering the quality of care. Less than the highest quality care often represents a total waste*.”

« *En médecine, nous ne sommes pas libres d'envisager d'économiser des ressources en abaissant la qualité des soins. Des soins d'une qualité inférieure représentent souvent un gaspillage total.* »

Jerome Rothenberg Welfare theorist at MIT, "Welfare Implications of Alternative Methods of rinancing Medical Care, 1951

Sommaire

Remerciements 2
Résumé général 7
Partie 1, article de recherche : enquête, analyse et modélisation de l'influence des caractéristiques du management sur la qualité des soins et la performance hospitalière 8
Introduction 10
I/ Performance hospitalière et mission publique : soigner avant de produire 10
II/ Le management, par son effet sur l'engagement, est un facteur commun d'amélioration de la performance et de la qualité des soins 12
III/ Élaboration d'un questionnaire permettant de caractériser le management hospitalier 13
IV/ Analyse préliminaire des réponses au questionnaire 15
V/ Présentation et analyse du modèle prédictif 17
VI/ Interprétation des résultats et discussions 18
VII/ Limites de l'analyse 19
Conclusion 20
Bibliographie : 20
Partie 2 : Mémoire de recherche 23
Introduction 24
I/ Performance hospitalière et mission publique : soigner avant de produire 26
I.A / La performance, une notion héritée de l'économie et de la gestion des entreprises, cherchant à estimer la valeur ajoutée des organisations 26
I.A.1/ La notion de performance, héritée de la science économique et de la science de la gestion organisationnelle, s'est construite autour de la « valeur ajoutée produite » ... 26
I.A.2/ La performance outil de management, aux caractéristiques multidimensionnelles et adaptables, apporte des prismes d'analyse complémentaires 27
I.B/ La notion de performance appliquée aux établissements de santé dépend d'une conception politique et d'un mode de financement 29
I.B.1/ Dans une lecture de l'économie politique, la performance des établissements de santé se fixe sous l'effet de groupes d'intérêt, et d'interaction entre l'environnement interne de l'établissement et son positionnement externe en tenant compte des relations d'agence 29
I.B.2 / En France, la T2A impose un modèle de performance par voie de financement, et d'incitation, qui place l'objectif d'autant plus dans la production de soins 30
I.C/ La mission publique des établissements de santé, soigner, impose les concepts de pertinence et de la qualité des soins à la notion de performance. 32
I.C.1/ Les dimensions spécifiques de la performance hospitalière se retrouvent particulièrement dans ses missions établies par la loi 32

I.C.2 / L'analyse particulière de la performance des établissements de santé demande la prise en compte de dysfonctionnements et d'avantages qui leurs sont inhérents.....32
I.D/ Un indicateur de la performance hospitalière demande de se focaliser sur la meilleure valeur apportée aux patients, soit, les gains de santé apportés dans leur prise en charge 33
I.D.1 / La meilleure valeur en santé apportée aux patients par l'approche « Value-Based HealthCare » (VBHC) constitue une conciliation entre pertinence, qualité, et production des soins 33
I.D.2/ Un proxy de la performance des établissements de santé dans la performance ressentie par les usagers dans le cadre des soins qui leurs sont prodigués 34
II/ Le management, par son effet sur l'engagement, est un facteur commun d'amélioration de la performance et de la qualité des soins.....36
II.A/ L'engagement des professionnels dans un établissement de santé et plus largement au sein du système de santé est un facteur de la performance et de la qualité des soins révélé par la littérature 36
II.B/ Le management des équipes se retrouve au centre des modèles de gestion des risques et d'amélioration de la qualité des soins 38
III/ Élaboration d'un questionnaire permettant de caractériser le management hospitalier 43
III.A/ Estimer et caractériser le management de façon large par une synthèse de la littérature 43
III.B / La particularité de la mission des hôpitaux, demande d'établir les caractéristiques communes du « bon management » en s'appuyant sur les effets positifs révélés touchant la qualité des soins ou une meilleure prise en charge pour les patients 44
IV/ Analyse des réponses du questionnaire, et construction d'un modèle explicatif montrant l'importance de la QVT 55
IV.A/ Analyse préliminaire des répondants, des structures évaluées et des tendances moyennes.....55
IV.B/ Croisement des liens avec les scores des établissements sur les caractéristiques du management et les résultats e-Satis de 2022 des établissements 58
IV.B.2 .2 / Analyse des dépendances partielles des relations aux moyennes.....60
IV.B.2.3/ Analyse de la matrice de corrélation entre les 22 différentes questions du questionnaire.....61
IV.B.2.4/ Application d'un modèle avec variables indépendantes dans un modèle d'apprentissage par arbre de décision Random forest.....62
IV.B.3 Analyse d'autres modèles avec interaction des variables 63
IV.B.4 / Analyse par des dépendances partielles et constats sur le modèle A5 63
IV.B.5/ Analyse des ICE.....64
IV.C/ Création, analyse, et interprétation d'un modèle prédictif de la variable e-Satis ...65
IV.C.1 / Création et le test de différents modèles prédictifs vis-à-vis de la variable e-Satis 65

Conclusion 71
Bibliographie 72
Annexes I
1/ Graphiques PDP modèle A5 I
2/ Graphiques ICE modèle A5 II
3/ Résultats modèle M1, M2, M3 III

Résumé général

Le présent travail se compose de deux grandes parties :

- Partie 1 : l'article de recherche « *Enquête, analyse et modélisation de l'influence des caractéristiques du management sur la qualité des soins et la performance hospitalière* ».
- Partie 2 : le mémoire de recherche associé à l'article. Il rentre d'autant plus dans les détails de l'analyse des concepts et s'attarde également sur les méthodes statistiques.

De façon générale, il est possible de résumer ainsi les propos généraux de ce travail :

La notion de performance est héritée de l'économie et de la gestion des entreprises, avec pour prisme l'estimation de la valeur ajoutée des organisations, et la fixation de critères transversaux pour accroitre cette dernière. Aujourd'hui, la notion de performance appliquée aux établissements de santé dépend d'une conception politique et d'un mode de financement influant largement sur une idée de production de soins maximale. Cependant la mission de service public des établissements de santé, soigner, impose d'autant plus les concepts conjoints de pertinence et de qualité des soins. Ainsi, un indicateur de la performance hospitalière, demande de se focaliser sur la meilleure valeur apportée en santé aux patients, soit, les gains de santé apportés lors de la prise en charge dans un établissement de santé. Pour approcher cette performance hospitalière, un proxy ou variable substitutive existe dans les résultats e-Satis.

L'engagement des professionnels dans un établissement de santé et plus largement au sein du système de santé est un facteur de la performance et de la qualité des soins révélé par la littérature. Le management, par son action sur l'engagement des professionnels, devient ainsi un déterminant qui apparait commun à la performance et à la qualité des soins. Surtout, le management des équipes se retrouve au centre des modèles de gestion des risques et d'amélioration de la qualité des soins. L'hypothèse de l'effet du management sur la performance et la qualité des soins peut dès lors être formulée.

L'étude du management hospitalier demande d'estimer et de caractériser le management sur la base de la littérature scientifique. Surtout, la particularité de la mission des hôpitaux demande d'établir les caractéristiques communes du « bon management » en s'appuyant sur les éléments aux effets positifs révélés sur la qualité des soins pour les patients. Ainsi un questionnaire autonome a été élaboré avec pour nom « enquête sur le management hospitalier et la qualité des soins » (EMHQ).

Sur 718 réponses après filtrage pour assurer la cohérence une analyse préliminaire de l'EMHQ selon la typologie des répondants, des structures évaluées et des tendances moyennes révèle des effets d'« érosion hiérarchique » propres aux établissements de santé. Par le croisement des scores des caractéristiques du management et des résultats e-Satis de 2022 sur 52 établissements, un modèle prédictif a été élaboré mettant particulièrement en avant les effets sur la qualité des soins de : la qualité de vie au travail des professionnels, l'adaptation des objectifs aux services et l'existence de cibles claires basées sur des indicateurs.

Partie 1, article de recherche : enquête, analyse et modélisation de l'influence des caractéristiques du management sur la qualité des soins et la performance hospitalière

Titre : Enquête, analyse et modélisation de l'influence des caractéristiques du management sur la qualité des soins et la performance hospitalière

Résumé : Cette étude explore l'influence des caractéristiques du management sur la qualité des soins et la performance hospitalière, en adoptant une approche centrée sur la valeur (Value-Based Health Care, VBHC). Un questionnaire autonome, l'Enquête sur le Management Hospitalier et la Qualité des soins (EMHQ), a été élaboré à partir de la littérature scientifique (Bloom & Van Reenen, 2007 ; COMPAQ-HPST, 2013) pour caractériser quatre dimensions clés du management : l'organisation des parcours de soins, la gestion des ressources humaines, l'utilisation d'indicateurs de performance et la stratégie d'établissement.

L'enquête a recueilli 1 460 réponses entre janvier et août 2025, dont 718 exploitables après filtrage de cohérence. Ces réponses, provenant de divers profils hiérarchiques, ont été agrégées au niveau de 52 établissements de santé et croisées avec les résultats de satisfaction patient e-Satis 2022, pris comme proxy de la performance sou un prisme VBHC.

Le modèle prédictif principal (R^2 = 0,579 ; déviance expliquée = 72,5 %) révèle trois déterminants majeurs de la satisfaction patient : la qualité de vie au travail (QVT), l'adaptation des objectifs aux spécificités des services et l'existence de cibles claires basées sur des indicateurs. La durée moyenne de séjour (DMS) présente également un effet non linéaire, positif jusqu'à un certain seuil, puis négatif.

Ces résultats confirment que la performance hospitalière dépend d'une articulation équilibrée entre pilotage par indicateurs et soutien aux professionnels. L'étude souligne également l'intérêt d'outils comme l'EMHQ pour évaluer les pratiques managériales et guider les politiques de qualité des soins dans une perspective VBHC.

Contexte et objectifs de l'étude **:** Le contexte et les objectifs de cette étude sont de résumer la notion de performance hospitalière dans une approche VBHC, de caractériser le management à l'aide d'un questionnaire autonome, élaboré sur la base de la littérature, nommé « l'Enquête sur le Management Hospitalier et la Qualité des Soins » (EMHQ), et de croiser les données obtenues avec un proxy (ou variable substitutive) dans une approche de performance hospitalière VBHC, utilisable en France : e-Satis.

Méthodologie : L'étude consiste en la création d'un questionnaire autonome, avec 1460 réponses, dont 718 mobilisables, permettant, une fois agrégées, de caractériser le management spécifique de 52 établissements de santé. Après une analyse statistique reposant sur la méthode Boruta et l'algorithme Random Forest, une modélisation additive généralisée (GAM) a pu être réalisée.

Résultats principaux : Le croisement des scores des caractéristiques du management et des résultats e-Satis de 2022 a permis d'élaborer un modèle prédictif. Ce modèle met particulièrement en avant les effets positifs sur la qualité des soins de : la qualité de vie au travail, l'adaptation des objectifs, l'existence de cibles claires basées sur des indicateurs et d'une baisse de la durée moyenne de séjour après un certain seuil.

Introduction

La performance hospitalière, enjeu crucial dans le pilotage des politiques de santé, peut être évaluée par la valeur ajoutée pour le patient (VBHC). Cependant, le rôle du management dans ce cadre reste peu exploré en France. Cette présente étude vise à combler cette lacune en développant un questionnaire spécifique, l'Enquête sur le Management Hospitalier et la Qualité des soins (EMHQ), et en croisant les données avec la satisfaction des patients (e-Satis) pour réaliser un modèle prédictif. L'objectif est d'identifier les pratiques managériales qui influencent directement la qualité des soins et la performance des établissements.

I/ Performance hospitalière et mission publique : soigner avant de produire

La notion de performance est héritée de l'économie et de la gestion des entreprises, avec pour prisme l'estimation de la valeur ajoutée des organisations, et la fixation de critères transversaux pour accroitre cette dernière. En effet, la notion de performance, héritée de la science économique et de la science de la gestion organisationnelle, s'est construite autour de la « valeur ajoutée produite ». L'idée centrale qui reste est qu'une organisation est performante si elle génère de la valeur ou plus largement si elle se rend « utile par sa mission et au travers de ses produits pour ses clients » (**MARION ET AL., 2012**). La question centrale que pose la notion de performance est alors celle des sources de la création de valeur ou de la diminution de coûts visibles ou "cachés" (**SAVALL ET ZARDET, 1989**). Toutefois, la notion de performance est devenue un outil de management, aux caractéristiques multidimensionnelles et adaptables, qui apporte des prismes d'analyse complémentaires. Pour Quinn et Rohrbaugh (**QUINN ET ROHRBAUGH, 1983**), le modèle des buts rationnels (efficacité), le modèle des processus internes (efficience), le modèle des relations humaines (adaptation interne), et le modèle ouvert (adaptation externe) opposent au sein de la notion de performance l'ouverture ou l'adaptation au contrôle, et la rationalité. Le modèle théorique de la performance de **SICOTTE ET AL. (1998)**, intégrant la théorie de l'action sociale de **PARSON (1951),** intègre d'autant plus une complémentarité des approches. De façon pratique, il faut garder à l'esprit que la notion est surtout un outil de management qui intègre plusieurs dimensions visées par la structure (**JEAN-YVES SAULQUIN ET GUILLAUME SCHIER SAULQUIN 2007**).

Aujourd'hui, la notion de performance appliquée aux établissements de santé dépend d'une conception politique et d'un mode de financement influant largement sur une idée de production de soins maximale. Dans une lecture de l'économie politique, la performance des établissements de santé se fixe sous l'effet de groupes d'intérêt, et d'interaction entre l'environnement interne de l'établissement et son positionnement externe en tenant compte des relations d'agence. Au niveau de l'hôpital, s'il est possible de distinguer le niveau intermédiaire (dépend du gestionnaire) du niveau clinique (dépend du médecin) (**GUISSET, SICOTTE, ET D'HOORE, 1999**), on tient surtout compte des conflits d'intérêt divergents qui peuvent émerger (**MITCHELL A. & BOSSERT T., 2011**). À cela s'ajoute que le système de santé comprend une relation d'agence à trois dimensions (voire quatre pour la France) qui entraine des différentiels d'objectifs entre acteurs alors même qu'il conviendrait d'assurer des dynamiques globales conjointes (**DERICK W BRINKERHOFF AND THOMAS J, 2014**). En France, la T2A impose un modèle de performance par voie de financement, et d'incitation, qui place l'objectif d'autant plus dans la production de soins. La T2A représente dans les faits une application du modèle de concurrence par comparaison (**SHLEIFER, 1985**) ou « *Yardstick Competition* », où chaque « *producteur local de biens ou de services* » va produire à un coût

observé seulement par lui. Par-là, l'asymétrie d'information entre un principal et un agent (**LAFFONT & TIROLE, 1993**) est limitée, et l'incitation nécessaire à l'action de l'agent est conservée (**BARON & MYERSON, 1982**). Surtout un mécanisme comme la T2A, reposant sur une concurrence par comparaison, permet de dépasser l'incomplétude des contrats spécifiques entre l'entité régulatrice et les entités à réguler (**SEABRIGHT, 1996**). Cependant, le paiement fondé sur le coût moyen incite les offreurs à sur-fournir sans se soucier de la pertinence (**ELLIS ET MCGUIRE, 1996**) mais aussi à développer des stratégies comme le « gaming », soit, la modification de la manière de coder les actes ou le triage de patients (**BURGESS & RATTO, 2003**).

La mission de service public des établissements de santé, soigner, impose d'autant plus les concepts conjoints de pertinence et de la qualité des soins. Les dimensions spécifiques de la performance hospitalière se retrouvent particulièrement dans ses missions établies par la loi. Les établissements de santé (publics, privés d'intérêt collectif et privés) assurent *« le diagnostic, la surveillance et le traitement des malades, des blessés et des femmes enceintes et mènent des actions de prévention et d'éducation à la santé* », « *ils délivrent les soins* », et « *participent à la coordination des soins* » (**ARTICLE L6111-1 DU CSP**). Surtout, l'analyse particulière de la performance des établissements de santé demande la prise en compte de dysfonctionnements et d'avantages qui leurs sont inhérents. La performance des établissements publics de santé est soumise à des contraintes structurelles et contextuelles particulières (**NIGEL EDWARDS ET RICHARD B SALTMAN, 2017**), comme un ensemble de défaillances du marché spécifiques aux hôpitaux publics, qui limitent la portée des incitations financières et des mesures de réforme standard ou le problème unique de l'anxiété généralisée et localisée qui accompagne la prestation de services médicaux et qui imprègne le processus décisionnel des patients, du personnel médical, de la direction de l'hôpital et des acteurs politiques. La littérature montre que, par principe, les structures sans but lucratif fournissent une meilleure qualité des soins en réinvestissant le profit normalement distribué aux propriétaires pour la prise en charge du patient (**NEWHOUSE, 1970**) à court terme (**SOMERS ET SOMERS, 1967**), mais aussi à long terme (**HSIEN-MING LIEN, SHIN-YI CHOU, JIN-TAN LIU, 2008**).

Ainsi, un indicateur de la performance hospitalière demande de se focaliser sur la meilleure valeur apportée en santé aux patients, soit, les gains de santé apportés lors de la prise en charge dans un établissement de santé. La meilleure valeur en santé apportée aux patients par l'approche « Value-Based HealthCare » (VBHC) constitue une conciliation entre pertinence, qualité, et production des soins. Le concept de « Value-Based HealthCare » (VBHC) change le prisme d'analyse de la performance dans les établissements de santé. L'estimation de la performance d'un établissement de santé, c'est en fin de compte regarder « les résultats en santé ajoutée par unité de coût » (**MICHAEL E. PORTER, ELIZABETH TEISBERG ET SCOTT WALLACE, 2006**). L'approche VBHC de PORTER se focalise sur l'amélioration des résultats de santé pour les patients. La focale change : l'unité d'analyse n'est pas l'établissement, mais le patient. Paradigme nécessaire pour Porter afin de rendre la notion de performance pertinente dans un modèle appliqué à la santé, car le domaine de la santé a la particularité d'avoir une dépendance à la qualité avec un effet de seuil. Cependant, dépasser les contraintes d'estimation de la valeur ajoutée en santé pour les patients est complexe, un proxy intermédiaire peut cependant être utilisé dans le cadre d'une étude : la satisfaction des patients ou plutôt les résultats e-Satis. En France, il a été constaté que la satisfaction des patients à l'égard des soins hospitaliers (e-Satis) est fortement et positivement

associée aux indicateurs de qualité et de sécurité des hôpitaux (QSI) (**MYRIAM LESCHER ; NICOLAS SIRVEN, 2019**).

II/ Le management, par son effet sur l'engagement, est un facteur commun d'amélioration de la performance et de la qualité des soins

L'engagement des professionnels dans un établissement de santé et plus largement au sein du système de santé est un facteur de la performance et de la qualité des soins révélé par la littérature. L'engagement des professionnels de santé est déterminé par des paramètres organisationnels et humains. Sur la base d'études utilisant les données du National NHS Staff Survey, l'engagement des professionnels s'est révélé avoir un effet positif sur la satisfaction des patients (**MICHAEL A. WEST ET JEREMY F. DAWSON, 2012**). Pour agir sur la performance et la qualité des soins, l'engagement des professionnels est un moteur. Une méta-analyse portant sur près de 8 000 unités commerciales de 36 entreprises a révélé que l'engagement était également lié à la performance de l'unité commerciale (**HARTER ET AL. 2002**), et des liens ont également été établis avec la satisfaction des clients dans le domaine des services (**SALANOVA ET AL. 2005**). Le modèle du Job Demands-Resources (JD-R) (**DEMEROUTI ET AL. 2001**) conceptualise l'idée selon laquelle les ressources professionnelles (autonomie, soutien du superviseur, feedback, variété des tâches, possibilités d'apprentissage) et les ressources personnelles (optimisme, auto-efficacité, estime de soi) stimulent l'engagement au travail et permettent de surmonter les exigences du travail (Job demands). Une étude menée par **LASCHINGER ET LEITER (2006**) auprès de 8 597 infirmières hospitalières a montré qu'un engagement professionnel plus important était lié à des résultats plus sûrs pour les patients. Conceptuellement le management des équipes est l'un des déterminants de la performance dans la science économique et de gestion. Dans l'analyse économique, les fonctions de production dépendent généralement de deux facteurs, le capital et le travail, intégrés dans des fonctions de type Cobb Douglas. Des auteurs ont cependant cherché à estimer le résidu « management » par l'analyse de covariance afin d'obtenir des estimations non biaisées des coefficients de la forme linéaire de la fonction de production (**MUNDLAK, 1961**). Cependant, par cette méthode est également inclus un effet d'exploitation, c'est-à-dire l'effet d'autres facteurs liés aux conditions environnementales particulières de l'exploitation. L'enjeu de l'étude du management dans les structures de production est d'introduire explicitement cette dimension humaine, ou dirigeante, dans les études empiriques des pratiques des entreprises. L'analyse des politiques de 800 entreprises aux États-Unis entre 1969 et 1999, et de leurs dirigeants, a montré que le management des dirigeants d'entreprise est lié de manière significative aux effets fixes de performance d'une entreprise (**BERTRAND ET SCHOAR, 2002**). De nombreuses études montrent *l'effet positif d'un management « participatif » pour la performance des organisations (***ICHINOWSKI, SHAW, PRENNUSHI, 1997 ; BATT, 2002 ; JOHN T. DUNLOP ET DAVID WEIL, 1996***).*

Surtout, le management des équipes se retrouve au centre des modèles de gestion des risques et d'amélioration de la qualité des soins. Le « Swiss Cheese Model » de Reason donne une place aux facteurs humains et aux facteurs organisationnels dans l'origine des erreurs (**REASON, 1990**), même appliqué au domaine de la santé (**CHARLES VINCENT, SALLY TAYLOR-ADAMS ET NICOLA STANHOPE, 2000**). L'approche de Deming pour l'amélioration continue entre « connaissance approfondie » de l'organisation, et cycle PDCA met la gestion humaine au cœur du processus (**W. E. DEMING, 1993**). Enfin, la théorie de la fixation d'objectifs de Locke et Latham montre l'importance de l'engagement des équipes vers

un but établi (**LOCKE, E. A. & LATHAM, G. P. 1990**). L'hypothèse de l'effet du management sur la performance et la qualité des soins peut dès lors être formulée.

III/ Élaboration d'un questionnaire permettant de caractériser le management hospitalier

L'étude du management hospitalier demande d'estimer et de caractériser le management sur la base de la littérature scientifique. Les pratiques qui semblent avoir réalisé des effets positifs sur la production peuvent être regroupées en quatre domaines (**NICHOLAS BLOOM AND JOHN VAN REENEN, 2007**) : fixer le processus de production, et l'améliorer de ceux-ci (1) ; favoriser les incitations par la gestion des ressources humaines valorisante (2) ; suivre par indicateurs les résultats (3) ; établir des objectifs de court et long terme compris et acceptés (4). Le Healthcare Survey Instrument (2009) sur la base du travail de Bloom et Reenen de 2007 vise la construction d'une méthodologie d'enquête approfondie pour avoir une mesure robuste des pratiques de gestion. Sur le même sujet, la mission **COMPAQ-HPST** dans son rapport de 2013, Améliorer la qualité à partir des indicateurs, isole a priori 19 facteurs d'implémentation de la qualité des soins, où sont distingués des facteurs dits managériaux (6 FI), et des facteurs dits contextuels (11 FI). En se basant sur ces deux travaux, un questionnaire à destination des établissements a été élaboré, après validation d'éléments de littérature.

La particularité de la mission des hôpitaux demande d'établir les caractéristiques communes du « bon management » en s'appuyant sur les déterminants d'effets positifs révélés sur la qualité des soins pour les patients. Avant tout, le parcours et le processus de soins sont des éléments de fluidité et de standardisation des soins pour assurer leurs qualités (**VALENTIJN ET AL. 2013 ; VANHAECHT ET AL. 2006 ; COCHRANE DE ROTTER ET AL. 2010**). Ensuite, la gestion des ressources humaines, entre adaptation, reconnaissance et qualité de vie au travail, est au service de la qualité des soins (**ALOLAYYAN, M. N., & ALYAHYA, M. S. 2023 ; BUSSO, M., PARK, K. ET IRAZOQUE, N. 2023 ; TADIA, V. K., & SINGH, H. 2020 ; ZHOU H, ZHU Y, ZHANG X, ET AL. 2017 ; LU H, ZHAO Y, WHILE A. 2019**). De même, le pilotage par la donnée et les indicateurs facilite la transparence, la régulation et les décisions en faveur de la qualité des soins (**KAPLAN & NORTON 1992 ; CATUOGNO, S., ARENA, C., SAGGESE, S. ET AL. 2017**). Enfin, la fixation d'une stratégie intégrant une réflexion collective et structurée avec des objectifs de court terme favorise la bonne qualité des soins (**MINTZBERG 1994 ; FERLIE, E. B., & SHORTELL, S. 2001**). Ainsi un questionnaire autonome a été élaboré avec pour nom « enquête sur le management hospitalier et la qualité des soins » (EMHQ).

Partie n°	Détails thématiques WMS	Intitulé EMHQ	N° question EMQS	Affirmations proposées EMHQ
P1	Dans quelle mesure le parcours du patient est bien configuré au niveau de l'infrastructure et si le personnel améliore de manière proactive l'organisation de son propre lieu de travail	Parcours du patient	Q1	Les services de soins se coordonnent pour assurer le parcours de soins.

	Il existe des procédures standardisées (par exemple des parcours cliniques intégrés) qui sont appliquées et surveillé systématiquement	Amélioration du parcours patient	Q2	Le parcours de soins est régulièrement examiné pour améliorer la prise en charge du patient.
		Protocoles internes	Q3	Les parcours de soins sont standardisés par des protocoles internes régulièrement actualisés.
P2	Le personnel est déployé pour faire ce pour quoi il est le plus qualifié, mais apporte néanmoins son aide ailleurs en cas de besoin	Redéploiement des ressources humaines	Q4	En cas de tension, les ressources humaines sont redéployées vers les services qui en ont le plus besoin
	Évalue la pertinence et l'attractivité de l'offre employeur	Formations	Q5	Des formations internes ou externes sont proposées en management et gestion des équipes.
	si la promotion est basée sur les performances	Valorisation des carrières	Q6	Les personnes investies dans leur travail voient leur carrière valorisée au sein de l'établissement ou des équipes.
	Évalue la pertinence et l'attractivité de l'offre employeur	Problématiques relationnelles	Q7	En cas de conflit ou de point de vue divergent dans une équipe, des démarches sont initiées pour favoriser l'expression de chacun et construire des solutions durables.
		Qualité de vie au travail	Q8	L'établissement s'engage dans une démarche concrète d'amélioration de la qualité de vie au travail (QVT).
	L'importance accordée à la gestion des talents	Fidélisation des professionnels	Q9	Les cadres sont mobilisés et responsabilisés dans la stratégie de fidélisation et d'attractivité des professionnels.
	Évalue la pertinence et l'attractivité de l'offre employeur	Valeurs partagées	Q10	Les valeurs portées par les équipes sont en cohérence avec les valeurs portées par l'établissement.
P3	La facilité de compréhension des mesures de performance et la transparence des performances communiqué	Des indicateurs chiffrés	Q11	Des indicateurs chiffrés (tableaux de bord, qualité, RH, objectifs) sont facilement accessibles à tous dans l'établissement.
	Vérifie si les performances sont suivies à l'aide de mesures significatives et avec une régularité appropriée	Mise à jour des indicateurs	Q12	Les indicateurs chiffrés sont régulièrement mis à jour.
		Des cibles sur la base d'indicateurs	Q13	Dans les services ou les pôles, il existe des cibles à atteindre sur la base d'indicateurs clairs.
	Teste si différents niveaux de performance (PAS personnels mais basés sur un plan/processus) conduisent à conséquence différente	Analyse des indicateurs	Q14	Des réunions régulières sont organisées afin d'analyser les indicateurs et les cibles du service ou pôle concerné.
		Décisions sur la base d'indicateurs	Q15	Les échanges à partir des indicateurs débouchent sur des décisions concrètes ayant

				un impact sur le service ou le pôle.
P4	Si l'hôpital a « 3 horizons » et a une approche de la planification et des objectifs	Objectifs cohérents	Q16	Les objectifs à court terme sont cohérents et alignés avec la stratégie de long terme.
	Si les bonnes performances sont récompensées proportionnellement	Valorisation des réussites	Q17	Lorsque des objectifs sont atteints, une valorisation collective ou individuelle des efforts a lieu.
	Si l'hôpital est capable de faire face aux sous-performances	Non atteinte des objectifs	Q18	Si un objectif n'est pas atteint, une discussion est engagée avec les personnes concernées pour analyser la situation.
	Qualité des conversations de révision	Réflexion collective	Q19	Les objectifs sont issus d'une réflexion collective.
		Prise en compte des problématiques spécifiques	Q20	Les stratégies de long terme de l'établissement sont définies en tenant compte des besoins spécifiques de chaque équipe ou service.
		Adaptation des objectifs	Q21	Les objectifs sont adaptés pour permettre à chaque service ou pôle d'y parvenir.
		Compréhension des objectifs	Q22	Tous les agents comprennent les objectifs de l'établissement et la stratégie pour les atteindre.

IV/ Analyse préliminaire des réponses au questionnaire

Une analyse préliminaire des répondants, des structures évaluées et des tendances moyennes aboutit à un premier constat. Les données collectées au 5 aout 2025, comptent 1460 réponses, dont 965 qui nomment leur établissement (donc exploitables selon la méthode utilisée). Il a été décidé d'exclure les réponses des répondants inférieurs à 18 questions pour assurer une cohérence dans les réponses globales. Finalement 718 réponses sont mobilisables pour la suite de l'analyse avec 317 cadres, 117 cadres supérieurs, 54 directrices des soins, 53 directeurs d'hôpitaux, 11 chefs de pôle, 31 chefs de service, 10 élèves directeurs, 7 agents administratifs, 24 agents paramédicaux, 3 internes, 44 médecins, 47 autres et 1 vide. L'observation des tendances moyennes selon les parties et les questions montre de façon globale pour les 718 réponses que la partie 1 (parcours et processus de soins) obtient la meilleure moyenne (2,81), portée par la coordination (Q1) et la réflexion sur les parcours (Q2), mais est tirée vers le bas par la faible standardisation des protocoles internes (Q3). La partie 2 suit (ressources humaines et gestion des équipes) (2,64), avec des forces dans la formation (Q5) et la QVT (Q8), mais des faiblesses dans la valorisation des personnels (Q6) et la fidélisation par les cadres (Q9). Puis, la partie 3 (amélioration continue) atteint 2,48, montrant une présence d'indicateurs (Q11) mais

	P1	P2	P3	P4	Global
Médiane	2,67	2,71	2,40	2,43	2,55
Moyenne	2,81	2,64	2,48	2,35	2,53

	Q1[SQ001]	Q2[AO01]	Q3[SQ001]
Moyenne	3,06	2,86	2,52

	Q4[SQ001]	Q5[AO01]	Q6[AO01]	Q7[AO01]	Q8[AO01]	Q9[AO01]	Q10[AO01]
Moyenne	2,70	2,90	2,13	2,70	2,75	2,56	2,71

	Q11[AO01]	Q12[AO01]	Q13[SQ001]	Q14[SQ001]	Q15[AO01]
Moyenne	2,48	2,69	2,44	2,41	2,34

	Q16[AO01]	Q17[AO01]	Q18[SQ001]	Q19[AO01]	Q20[AO01]	Q21[AO01]	Q22[AO01]
Moyenne	2,55	2,15	2,51	2,36	2,34	2,48	2,05

une faible utilisation pour guider les décisions (Q15). Enfin, la partie 4 (projets et stratégie de développement) obtient le score le plus bas (2,35), avec en particulier un déficit de compréhension (Q22) et de valorisation des objectifs (Q17), ainsi qu'une intégration insuffisante des spécificités des services dans la stratégie globale (Q21).

Par un premier croisement des réponses moyennes au questionnaire selon la catégorie de répondant, les résultats montrent que la perception de l'établissement de santé varie selon la position hiérarchique, constat déjà effectué dans les organisations qui sont composées de coalitions d'individus aux intérêts et aux perceptions hétérogènes (**MARCH ET SIMON, 1958/1993**). L'« érosion hiérarchique » (**B. GIBSON AND AL. 2019**), soit, le fait d'avoir des différences de perception sur les pratiques d'une organisation selon les niveaux hiérarchiques, semble dès lors aussi s'appliquer aux établissements de santé.

Ensuite, l'observation entre établissements montre qu'en moyenne générale il n'y a pas de différences significatives. Cependant, les notes globales vont de 1,75 à 3,09, les notes de la partie 1 de 1,78 à 3,67, les notes de la partie 2 de 1,64 à 3,36, les notes de la partie 3 de 1,23 à 3,20 et les notes de la partie 4 de 1,36 à 3,21.

En termes de FINESS géographique (site d'activité), le questionnaire permet de caractériser 160 CH, 46 CHR, et 37 CHS, 243 FINESS géographiques d'établissement de santé. Cependant, seuls les établissements avec au moins 2 réponses à l'enquête ont été associés à une base de données interne de l'EHESP « Base_HOP, 13_23 à l'aide des numéros FINESS géographiques, soit 74. Sur cet ensemble, 52 établissements possèdent un score e-Satis. La suite de l'étude se focalisera sur ces derniers. Une première analyse via la présentation ggplot sur R montre une relation non linéaire entre le score global des établissements au questionnaire, et les scores e-Satis. Par l'étude des graphiques des moyennes aux parties, un effet de seuil semble visible, pour toutes les variables, avec une proportion d'autant plus marquée pour les variables P2, et P4.

Par la suite, par l'usage de la méthode Boruta, l'utilisation de Random Forest, et l'étude des « Increase in Mean Squared Error (IncMSE) » et des « Increase in Node Purity », puis des graphiques de Dépendance Partielle (PDP), des Individual Conditional Expectation (ICE), et des « heterogeneity index » des variables d'importance sont identifiées et des modèles prédictifs sont élaborés.

Sur trois modèles principaux, le modèle M1 repose sur une interaction entre les objectifs (Q21) et les cibles (Q13), ainsi que des effets linéaires de la formation (Q5) et de la qualité de vie au travail (Q8). Le modèle M2 intègre, au modèle M1, un effet non linéaire de la variable Q_DMS (Nombre de jours (= durée) total / Nombre de séjours par FinessGeo et hors séances). M3 est le modèle le plus complexe, car il ajoute deux nouvelles interactions de lissage : te(Q10, Q21) et te(Q4, Q16) au modèle M1. Le choix du modèle M2 comme modèle principal pour cette étude repose sur un compromis conscient entre la performance statistique brute et l'interprétabilité scientifique. Même si le modèle M3 affiche des performances supérieures, la complexité des interactions pose des défis d'interprétation pour une analyse rigoureuse, ainsi qu'un risque de surajustement (overfitting) (cf. tableau suivant).

	R-sq	Deviance explained	GCV	Scale est.	N=	df	AIC

M1 : Q_ESATIS ~ te(Q21,Q13) + Q5 + Q8	0,446	58,9%	6,40	4,66	52	15,15	241,39
M2 : Q_ESATIS ~ te(Q21, Q13) + Q5 + Q8 + s(Q_DMS,k=3)	0,579	72,5%	5,53	3,56	52	19,66	229,61
M3 : Q_ESATIS ~ te(Q13, Q21) + te(Q10, Q21) + te(Q4, Q16) + Q5 + Q8	0,725	88,6%	5,64	2,31	52	31,66	208,30

V/ Présentation et analyse du modèle prédictif

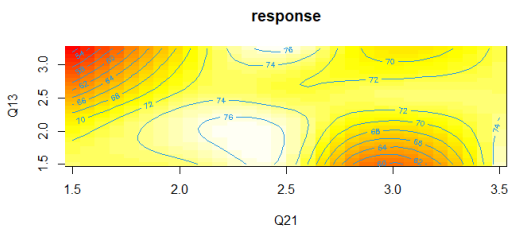
Le modèle M2 repose sur des erreurs (résidus) qui suivent une distribution gaussienne et des liens entre les variables explicatives et celle à expliquer sans transformation mathématique. 52 observations d'établissements (avec plus de 2 réponses par établissement) sont utilisées dans ce modèle, ce qui représente l'utilisation de 339 réponses au questionnaire via la moyenne aux différentes questions sur un établissement.

```
Family: gaussian
Link function: identity

Formula:
Q_ESATIS ~ te(Q21, Q13) + Q5 + Q8 + s(Q_DMS, k = 3)

Parametric coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)  70.9931     2.6195  27.102  < 2e-16 ***
Q5           -1.4730     0.5842  -2.521  0.01666 *
Q8            2.1430     0.7547   2.839  0.00764 **
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Approximate significance of smooth terms:
               edf Ref.df     F p-value
te(Q21,Q13) 13.965 15.453 3.105 0.00335 **
s(Q_DMS)     1.699  1.907 6.201 0.01495 *
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

R-sq.(adj) =  0.579   Deviance explained = 72.5%
GCV = 5.5322  Scale est. = 3.5465    n = 52
```

En premier lieu, le modèle M2 montre une performance globale. Avec un R^2 ajusté de 0,579 le modèle explique 57,9 % de la variance de Q_ESATIS, et avec une déviance expliquée ("distance" entre les valeurs observées dans les données et les valeurs prédites par le modèle) de 72,5 %, le modèle confirme sa capacité à capturer la majorité de la variabilité des données. Surtout avec une GCV (Generalized Cross-Validation) de 5,53, le modèle semble bien ajusté, soit, qu'il est susceptible de prédire des éléments sur de nouvelles bases de données, ce qui renforce sa fiabilité.

En second lieu, le modèle combine des effets linéaires et non linéaires, ce qui permet une interprétation nuancée des effets des variables à expliquer sur Q_ESATIS.

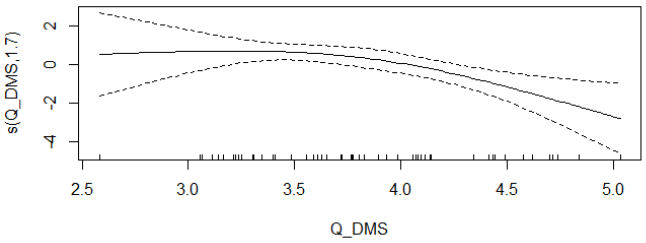
L'intercept (70.99), représente la valeur moyenne de Q_ESATIS quand les autres variables sont maintenues à leur moyenne. La variable Q5 connait un coefficient négatif de -1.47, tout en étant statistiquement significative ($p < 0.05$). Il révèle une relation négative entre l'augmentation de Q5 (formations en management) et la satisfaction des patients.



La variable Q8 a un coefficient positif de 2.14 et significative ($p < 0.01$). Pour chaque augmentation d'une unité de Q8, la valeur prédite de Q_ESATIS augmente d'environ 2.14 points.

te(Q21,Q13) représente une interaction de lissage de surface entre Q21 (adaptation des objectifs) et Q13 (indicateurs pour les cibles). La forte signification ($p < 0.01$ montre que l'effet de l'un sur Q_ESATIS dépend de l'autre. Par l'analyse du graphique de Surface relatif à l'interaction entre les deux variables et Q_ESATIS, il est possible de constater des zones claires dans deux régions principales. Déjà, vers le centre du

graphique où Q21 se trouve entre 2.0 et 2.5 et Q13 entre 2.0 et 2.5. Ensuite en haut au centre, avec une variable Q21 entre 2.5 et 3.0 et Q13 entre 2.5 et 3.0. En revanche, les zones où les scores sont les plus bas sont les plus foncées (rouge et orange), situées aux extrémités : en haut à gauche où Q21 est faible (autour de 1.5) et Q13 élevé (autour de 3.0) ; en bas à droite où Q21 est élevé (autour de 3.0) et Q13 faible (autour de 1.5). Par conséquent, pour obtenir un meilleur score, les valeurs de Q21 et Q13 doivent être modérées, c'est-à-dire se situer dans la plage centrale du graphique (entre 2.0 et 2.5)



s(Q_DMS) est également un terme de lissage significatif ($p < 0.05$). Il indique une relation non linéaire entre la durée moyenne de séjours dans l'établissement (Q_DMS) et Q_ESATIS. Par l'analyse du graphique entre la variable Q_ESATIS et Q_DMS, il est possible de constater que dans un premier temps la courbe est relativement plate, voire légèrement positive pour des valeurs de Q_DMS entre 2.5 et 3.5, suggérant un effet faible positif ou nul. Puis à partir d'une valeur d'environ 4.0, la ligne continue montre une forte tendance à la baisse. Cela signifie qu'au-delà de ce point, une augmentation de Q_DMS est associée à une diminution de la satisfaction des patients.

VI/ Interprétation des résultats et discussions

Le modèle M2 offre une compréhension des facteurs influençant la satisfaction des patients (e-Satis) pris comme proxy dans une approche VBHC de la performance des 52 établissements étudiés. Deux variables semblent avoir un effet significatif linéaire sur la satisfaction des patients, et par conséquent sur la performance des établissements de santé :

En premier lieu, la qualité de vie au travail (Q8) se révèle avoir l'effet le plus puissant identifié par le modèle (les autres modèles testés montrent également cette tendance). L'engagement de l'établissement dans des initiatives concrètes d'amélioration de la qualité de vie au travail (QVT) ressenti par les agents est directement et fortement associé à une augmentation de la satisfaction des patients. Ce résultat est conforme à la théorie des attentes (**VROOM, 1964**) ainsi qu'à la théorie de conservation des ressources ou « Conservation Of Resource » (COR) (**HOBFOLL, 1989, 2001**), et en lien avec des résultats observés ailleurs entre l'effet des avantages professionnels perçus sur l'engagement professionnel des professionnels de santé (**WAN, J., ZHOU, W., QIN, M. ET AL., 2024**).

En second lieu, la variable sur les formations au management et à la gestion des équipes (Q5), contrairement aux attentes, affiche un effet négatif sur la satisfaction des patients. Ce résultat questionne sur la pertinence et la qualité des formations. Certaines études suggèrent que les formations devraient être conçues en fonction des profils des participants et qu'elles devraient préserver l'homogénéité des groupes pour optimiser leur efficacité. Des formations mal adaptées aux besoins spécifiques des établissements ou dispensées de manière trop théorique peuvent avoir un impact limité, voire négatif, sur la qualité des soins et la satisfaction des patients (**GIOVANELLI ET AL., 2024**). De plus, il serait possible que les établissements moins performants investissent plus dans les formations, avec pour but la recherche d'amélioration, ce qui aurait pour conséquence un biais dans l'analyse.

Ensuite, le terme lisse te(Q21, Q13) révèle une interaction non linéaire, et complexe entre les variables, adaptation des objectifs (Q21) et l'existence de cibles claires basées sur des indicateurs (Q13). L'analyse visuelle de cette interaction met en évidence que l'impact sur la satisfaction dépend de la combinaison de ces deux facteurs. L'équilibre moyen de ces deux variables semble avoir un effet d'autant plus important, que la maximisation des deux. De bons scores vis-à-vis de l'existence de cibles claires basées sur des indicateurs, associé à un score moyen ou bas en rapport avec adaptation des objectifs a des effets positifs sur la satisfaction des patients. Autrement dit, la satisfaction des patients est maximisée lorsque les services disposent de cibles claires et chiffrées (Q13) qui sont également perçues comme réalistes et adaptées à leurs besoins spécifiques (Q21), mais sans dépasser un seuil. Par conséquent, cela montre que théorie de l'impact des stratégies sur l'organisation interne de **CHANDLER (1962)** et l'approche du Balanced Scorecard développée par **KAPLAN & NORTON (1992)** se complète dans le domaine hospitalier.

Enfin, la durée moyenne de séjour moyen de l'établissement, a un effet positif jusqu'à un seul, ou celui-ci devient négatif. Il est possible qu'une durée moyenne de séjour permettent aux patients d'avoir un avis positif sur l'hôpital en restant un temps court. Avis qui se dégraderait si celui-ci reste trop longtemps. Ce constat est en accord avec l'idée que l'allongement de la DMS, entraine une dégradation de la qualité des soins (**THOMAS, J. W., GUIRE, K. E., & HORVAT, G. G. 1997 ; HASAN, B., BECHENATI, D. AND AL 2025**).

VII/ Limites de l'analyse

La présente recherche se distingue d'abord par la construction d'une enquête originale visant à caractériser les pratiques managériales au sein des établissements de santé en France. Un second atout réside dans l'utilisation d'un indicateur de performance indirect (proxy) associé à l'approche Value-Based Health Care (VBHC), permettant d'adopter une perspective centrée sur le patient et sur la qualité des soins.

Cependant, plusieurs limites doivent être soulignées. La première concerne la représentativité des réponses au questionnaire : le nombre de répondants par établissement varie considérablement (d'une à quarante réponses), ce qui introduit une hétérogénéité importante et fragilise la robustesse des scores attribués. Même si la sélection des établissements ayant plus de deux réponses (dont 27 plus de cinq) permet d'apporter de la nuance, une diffusion plus ciblée et mieux coordonnée du questionnaire, notamment auprès d'établissements partenaires identifiés en amont, pourrait contribuer à pallier cette faiblesse dans de futures études.

Une seconde limite tient au croisement des données avec les résultats e-Satis des établissements. L'association a été réalisée avec les données e-Satis de 2022, tandis que les scores des caractéristiques managériales ont été calculés en 2025. Ce décalage temporel peut introduire un biais de mesure, même si l'on peut supposer qu'un certain degré de continuité caractérise les pratiques managériales hospitalières. Néanmoins, l'interprétation des résultats doit être faite en tenant compte de cette possible discordance temporelle.

Surtout, cette étude ouvre la voie à des analyses complémentaires visant à approfondir l'identification des déterminants de la qualité des soins et de la performance dans une perspective VBHC, ainsi qu'à renforcer la solidité méthodologique des observations présentées.

Conclusion

Cette étude a identifié trois leviers managériaux clés pour la performance hospitalière et la qualité des soins : la qualité de vie au travail, l'adaptation des objectifs et le pilotage par indicateurs clairs. Elle a également mis en évidence un effet non linéaire de la durée moyenne de séjour sur la satisfaction patient. Ces résultats confirment que le management est un facteur direct de création de valeur dans les hôpitaux pour les patients. L'outil EMHQ se présente comme un moyen concret d'évaluation des pratiques managériales bien qu'il pourrait encore être amélioré. L'étude connait également des limites mais elle offre une base solide justifiant la place du management dans les organisations de santé et ouvre des pistes pour de futures recherches.

Bibliographie :

Présentation par ordre alphabétique :

Alolayyan, M. N., & Alyahya, M. S. (2023). The impact of human resource management practices on the quality of healthcare services in Jordan. International Journal of Health Policy and Management, 12(3), 1-10.

Baron, D. P., & Myerson, R. B. (1982). Regulating a monopolist with unknown costs. Econometrica, 50(4), 911–930.

Batt, R. (2002). Managing customer services: Human resource practices, quit rates, and sales growth. Academy of Management Journal, 45(3), 587–597.

Bertrand, M., & Schoar, A. (2003). The managers who came to dinner? Executive behavior and firm performance. Quarterly Journal of Economics, 118(1), 1–49.

Bloom, N., & Van Reenen, J. (2007). Measuring and explaining management practices across firms and countries. Quarterly Journal of Economics, 122(4), 1351–1408.

Brinkerhoff, D. W., & Bossert, T. J. (2014). Health sector governance: Agency relations, structures, and roles. In Health sector reform in developing countries (pp. 67–92). Routledge.

Burgess, S. M., & Ratto, M. (2003). The role of competition in the NHS: Evidence from the introduction of payment by results. Health Economics, 12(4), 305–319.

Busso, M., Park, K., & Irazoque, N. (2023). Do management practices in health facilities matter? Evidence from hospitals in Latin America and the Caribbean. Journal of Development Economics, 163, 103074.

Catuogno, S., Arena, C., Saggese, S., et al. (2017). The role of balanced scorecard in public hospitals: An Italian case study. Journal of Management and Governance, 21(1), 163–182.

Chandler, A. D. (1962). Strategy and structure: Chapters in the history of the industrial enterprise. MIT Press.

Cochrane de Rotter, A., De Leeuw, E., & Grol, R. (2010). Process mining in healthcare: A systematic review. International Journal for Quality in Health Care, 22(5), 373–384.

Deming, W. E. (1993). The new economics for industry, government, education. MIT Press.

Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner, F., & Schaufeli, W. B. (2001). The job demands-resources model of burnout. Journal of Applied Psychology, 86(3), 499–512.

Dunlop, J. T., & Weil, D. (1996). Diffusion and performance of modular production in the U.S. apparel industry. ILR Review, 49(3), 334–354.

Edwards, N., & Saltman, R. B. (2017). Hospital Governance and Management. Springer.

Ellis, R. P., & McGuire, T. G. (1996). Hospital behavior under prospective payment: The case of the Medicare DRG program. Journal of Health Economics, 15(1), 1–32.

Ferlie, E. B., & Shortell, S. (2001). Improving the quality of health care in the United Kingdom and the United States: A framework for change. Milbank Quarterly, 79(2), 281–315.

Gibson, B. C., Meyer, A. D., & Zardet, V. (2019). The hierarchical erosion of management practices. Researchgate.

Giovanelli, C., Goudard, F., & Sicsic, J. (2024). Management training and hospital performance: Evidence from a French quasi-experiment. Health Economics, 33(2), 297-317.

Guisset, B., Sicotte, C., & D'Hoore, P. (1999). Une approche organisationnelle de la performance des établissements de santé. Gestion et Management Public, 17(2), 15–33.

Harter, J. K., Schmidt, F. L., & Hayes, T. L. (2002). Business-unit-level relationship between employee satisfaction, employee engagement, and business outcomes: A meta-analysis. Journal of Applied Psychology, 87(2), 268–279.

Hasan, B., Bechenati, D., et al. (2025). The impact of average length of stay on patient satisfaction in hospitals: A systematic review. Journal of Patient Safety and Quality, 17(1), 45-61.

Hobfoll, S. E. (1989). Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress. American Psychologist, 44(3), 513–524.

Hobfoll, S. E. (2001). The conservation of resources theory of stress: Toward an integrated view of stress. In Handbook of Stress, Coping, and Health (pp. 5–22). Sage Publications.

Ichniowski, C., Shaw, K., & Prennushi, G. (1997). The effects of human resource management practices on productivity: A study of steel finishing lines. The American Economic Review, 87(3), 291–313.

Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1992). The balanced scorecard—Measures that drive performance. Harvard Business Review, 70(1), 71–79.

Laffont, J.-J., & Tirole, J. (1993). A theory of incentives in procurement and regulation. MIT Press.

Laschinger, H. K. S., & Leiter, M. P. (2006). The impact of nursing work environments on patient safety outcomes: The mediating role of burnout/engagement. Journal of Nursing Administration, 36(5), 259–267.

Lescher, M., & Sirven, N. (2019). Patient satisfaction and hospital quality in France: Evidence from the e-satis survey. Health Policy, 123(7), 659–666.

Lien, H.-M., Chou, S.-Y., & Liu, J.-T. (2008). The effects of ownership on hospital performance in Taiwan. Health Economics, 17(5), 639–653.

Locke, E. A., & Latham, G. P. (1990). A theory of goal setting & task performance. Prentice-Hall, Inc.

Lu, H., Zhao, Y., & While, A. (2019). A systematic review of studies on the relationship between nurse staffing and quality of care in hospitals. Journal of Advanced Nursing, 75(1), 1-20.

March, J. G., & Simon, H. A. (1958). Organizations. Wiley. (Published in French as: March, J. G., & Simon, H. A. (1993). Les organisations. Dunod).

Marion, M., Charpentier, A., & Cuny, C. (2012). La notion de performance dans le secteur public : une approche par la valeur ajoutée. Revue française de gestion, 222(3), 105–122.

Mintzberg, H. (1994). The rise and fall of strategic planning. Free Press.

Mitchell, A., & Bossert, T. J. (2011). The governance of health systems. Health Policy and Planning, 26(4), 271–279.

Mission d'appui à la performance des établissements de santé et médico-sociaux (COMPAQ-HPST). (2013). Améliorer la qualité à partir des indicateurs.

Mundlak, Y. (1961). Empirical production function free from management bias. Journal of Farm Economics, 43(1), 44–56.

Newhouse, J. P. (1970). Toward a theory of non-profit institutions: An economic model of a hospital. The American Economic Review, 60(1), 64–74.

Parsons, T. (1951). The social system. Free Press.

Porter, M. E., Teisberg, E. O., & Wallace, S. (2006). Redefining health care: Creating value-based competition on results. Harvard Business School Press.

Quinn, R. E., & Rohrbaugh, J. (1983). A spatial model of effectiveness criteria: Toward a competing values approach to organizational analysis. Management Science, 29(3), 363–377.

Reason, J. (1990). Human error. Cambridge University Press.

Salanova, M., Agut, S., & Peiró, J. M. (2005). Linking organizational resources and employee engagement to customer service and sales performance. Journal of Managerial Psychology, 20(4), 361–377.

Savall, H., & Zardet, V. (1989). Le management socio-économique : De l'entreprise à l'organisation du travail. Economica.

Saulquin, J.-Y., & Schier Saulquin, G. (2007). La mesure de la performance dans les organisations de santé : Enjeux et perspectives. Revue de la littérature.

Seabright, P. (1996). Competition, deregulation, and the public interest: The role of the regulator. The Economic Journal, 106(436), 541–555.

Shleifer, A. (1985). A theory of yardstick competition. The RAND Journal of Economics, 16(3), 319–327.

Sicotte, C., D'Hoore, P., & Guisset, B. (1998). Performance des organisations de santé : Bilan et perspectives de recherches. Gestion et Management Public, 16(1), 17–31.

Somers, H. M., & Somers, A. R. (1967). Medicare and the hospitals: Issues and prospects. Brookings Institution Press.

Tadia, V. K., & Singh, H. (2020). Role of human resource management practices in health care quality and patient satisfaction. Management Research and Practice, 12(2), 34–45.

Thomas, J. W., Guire, K. E., & Horvat, G. G. (1997). The relationship between hospital length of stay and patient satisfaction: A review of the literature. Health Care Management Review, 22(1), 43–57.

Valentijn, P. P., Schepman, S. M., & de Leeuw, E. (2013). Understanding integrated care: A systematic review of concepts, definitions, and models. International Journal for Quality in Health Care, 25(4), 481–492.

Vanhaecht, K., De Witte, K., & Sermeus, W. (2006). The impact of care pathways on the length of hospital stay and patient outcomes: A systematic review. BMC Health Services Research, 6(1), 127.

Vincent, C., Taylor-Adams, S., & Stanhope, N. (2000). Framework for analysing risk and safety in clinical medicine. BMJ, 320(7242), 1056–1059.

Vroom, V. H. (1964). Work and motivation. Wiley.

Wan, J., Zhou, W., Qin, M., et al. (2024). The impact of professional benefits on job engagement among healthcare

professionals: A meta-analysis. Journal of Medical Systems, 48(1), 1–12.

West, M. A., & Dawson, J. F. (2012). NHS staff management and health service quality: A literature review. The King's Fund.

Zhou, H., Zhu, Y., Zhang, X., et al. (2017). The relationship between human resource management practices and hospital performance: A systematic review. International Journal of Health Planning and Management, 32(1), E24–E40.

Partie 2 : Mémoire de recherche

Introduction

Le 23 avril 2025, François Bayrou, actuel Premier ministre, signe la circulaire relative à l'efficience et à la performance des établissements de santé, qui vise à "*relancer une démarche d'amélioration pérenne de la performance et de l'efficience des établissements de santé*". Pour atteindre cet objectif, la circulaire identifie quatre sous-objectifs : la restructuration de l'offre sanitaire et médico-sociale au regard des objectifs de pertinence, de qualité et de sécurité des soins (1) ; l'optimisation des processus de gestion et de trésorerie (2) ; la maîtrise de la progression des postes de dépenses (3) ; et l'amélioration générale de l'efficience (4). Cette démarche s'inscrit dans la continuité de précédentes initiatives, comme la circulaire DHOS/F2/CNAMTS n°2009-295 relative à l'équilibre financier des établissements de santé, qui proposait une analyse de la performance selon quatre axes : financier, patient, processus et ressources humaines.

Plus largement, cette circulaire appelle à questionner la notion de performance hospitalière, notion non consensuelle et bien différente de celle des entreprises industrielles, mais également à établir les déterminants de cette performance pour faciliter l'action de la politique publique en santé. Les établissements de santé étant des organisations fonctionnant principalement par l'humain (60 à 85 % du budget total, DGOS, 2014), et pour l'humain par leur mission de soigner, la gestion humaine semble être au cœur de leurs activités.

La notion de performance, héritée de l'économie et de la gestion des entreprises, se fonde traditionnellement sur l'estimation de la valeur ajoutée des organisations et la fixation de critères transversaux visant à l'optimiser. Toutefois, son application au secteur de la santé doit intégrer les spécificités du service public : la mission première des établissements est de soigner, ce qui impose de considérer simultanément la qualité et la pertinence des soins. Dans ce contexte, un indicateur de performance hospitalière doit se focaliser sur la valeur de santé réellement apportée aux patients, c'est-à-dire les gains de santé obtenus lors de la prise en charge dans l'établissement. Un proxy opérationnel de cette performance peut être trouvé dans les résultats e-Satis, qui mesurent la satisfaction et la perception des patients vis-à-vis des soins reçus.

La littérature montre également que l'engagement des professionnels de santé est un déterminant clé à la fois de la performance et de la qualité des soins. Le management, par son impact sur l'engagement, devient ainsi un levier central de la performance hospitalière. En particulier, la gestion des équipes constitue un élément central des modèles de gestion des risques et d'amélioration de la qualité des soins, soulignant l'hypothèse selon laquelle un management efficace peut influencer positivement la performance et la qualité des soins.

Pour étudier le management hospitalier, il est nécessaire de le caractériser sur la base de la littérature scientifique et de ses effets sur la qualité des soins. La mission particulière des hôpitaux impose de définir les caractéristiques du « bon management » à partir des déterminants ayant un effet positif sur les patients. Dans ce cadre, un questionnaire autonome, l'Enquête sur le Management Hospitalier et la Qualité des Soins (EMHQ), a été développé. Une analyse préliminaire de l'EMHQ, croisant typologie des répondants et structures évaluées, met en évidence des phénomènes d'érosion hiérarchique, spécifiques aux établissements de santé.

En croisant les scores de management avec les résultats e-Satis 2022, un modèle prédictif a été élaboré, identifiant particulièrement trois leviers associés à une amélioration de

la qualité des soins : la qualité de vie au travail (Q8), l'adaptation des objectifs (Q21), et l'existence de cibles claires basées sur des indicateurs (Q13). Ces résultats s'inscrivent dans un cadre analytique visant à relier les pratiques managériales à la performance hospitalière et à la satisfaction des patients, en mobilisant à la fois les approches issues des sciences de gestion et de l'économie de la santé.

Ainsi, ce mémoire, après avoir clarifié la notion de performance hospitalière (I) et montré le lien entre management, engagement professionnel et qualité des soins (II), propose un questionnaire automne basé sur la littérature pour caractériser le management en établissement de santé : l'enquête sur le management hospitalier et la qualité des soins (III) et réalise une analyse qui montre l'importance de la qualité de vie au travail, l'adaptation des objectifs, et l'existence de cibles claires basées sur des indicateurs (IV).

I/ Performance hospitalière et mission publique : soigner avant de produire

La notion de performance est héritée de l'économie et de la gestion des entreprises, avec pour prisme l'estimation de la valeur ajoutée des organisations, et la fixation de critères transversaux pour accroitre cette dernière (IA). Aujourd'hui, la notion de performance appliquée aux établissements de santé dépend d'une conception politique et d'un mode de financement influant largement sur une idée de production de soins maximale à rechercher (IB). Cependant la mission de service public des établissements de santé, soigner, impose d'autant plus les concepts conjoints de pertinence et de la qualité des soins (IC). Ainsi, un indicateur de la performance hospitalière demande de se focaliser sur la meilleure valeur apportée en santé aux patients, soit, les gains de santé apportés lors de la prise en charge dans un établissement de santé (ID).

Approcher la performance hospitalière, par la valeur ajoutée en santé pour le patient en intégrant les notions de pertinence et la qualité des soins, tout en dépassant le prisme productiviste de l'économie et de la gestion des entreprises, demande d'établir des critères d'estimation (ou un proxy/variable substitutive) offrant la voie à une analyse des déterminants de celle-ci.

I.A / La performance, une notion héritée de l'économie et de la gestion des entreprises, cherchant à estimer la valeur ajoutée des organisations

La notion de performance, héritée de la science économique et de la science de la gestion organisationnelle, s'est construite autour de la « valeur ajoutée produite » (I.A.1). Cependant la performance est devenue un outil de management, aux caractéristiques multidimensionnelles et adaptables, qui apporte des prismes d'analyse complémentaires (I.A.2).

I.A.1/ La notion de performance, héritée de la science économique et de la science de la gestion organisationnelle, s'est construite autour de la « valeur ajoutée produite »

HENRI BOUQUIN (2004) Professeur de sciences de gestion à l'Université Paris Dauphine définissait la performance comme ***le résultat d'une action,*** alors qu'ANNICK ANCELIN-BOURGUIGNON (1995), docteure en Sciences de gestion de l'Université Paris I Panthéon-Sorbonne, la définissait plutôt comme ***le succès de l'action***. LLOYD BAIRD (1986) Professeur de Management à Boston University construisait la définition à partir des ***modes d'obtention du résultat***. Malgré les divergences de conception, l'idée centrale qui reste est qu'une entreprise est performante si ***elle génère de la valeur*** ou plus largement si elle se rend « *utile par sa mission et au travers de ses produits pour ses clients* » (MARION ET AL., 2012).

La question centrale que pose la notion de performance est alors celle des ***sources de la création de valeur*** ou de la ***diminution de coûts visibles*** ou "cachés" (SAVALL ET ZARDET, 1989). Pour estimer cette valeur, quatre principes fondamentaux sont invoqués : l'efficacité, l'efficience, la cohérence et la pertinence (MARION ET AL., 2012 ; ECOSIP, COHENDET ET AL., 1995), qui vont dépendre de l'objet d'analyse.

En ce qui concerne les établissements publics, il a été entendu que la création de valeur ne peut être conceptualisée comme la recherche d'un profit financier (PESTIEAU ET GATHON, 1996). L'enjeu est plutôt d'utiliser la notion d'utilité sociale liée aux établissements publics TIBERGHIEN (2006) pour estimer la valeur produite.

Pour expliquer les sources de la valeur ajoutée produite, plusieurs prismes d'analyse en économie et dans la science de gestion vont se former. En premier lieu, les travaux de GAHAN ET PORTER (1997) vont s'intéresser ***aux caractéristiques de l'industrie et au positionnement concurrentiel des entreprises***. Pour ces auteurs, la moitié de la performance viendrait de ces deux paramètres, mais « il n'en demeure pas moins qu'une part significative (42 %) de cette dernière reste inexpliquée ». En second lieu, la théorie des ressources, soit, l'aptitude de l'entreprise à mobiliser des ressources pour transformer à son avantage les conditions de son environnement (BARNEY, 1991), va conduire à ce que « l'évaluation de la performance repose sur l'appréciation de la ***qualité des ressources*** (capacity) et celles de ***leurs modes de coordination*** (capability ») (MARION ET AL., 2012). BARRAUD-DIDIER ET AL. (2003) ajoutent que la compétitivité de l'entreprise et la recherche de l'excellence passent par la création de structures et de systèmes de gestion favorisant ***l'initiative et la créativité des ressources humaines.***

Ainsi, la performance dans une approche économique ou de la science de gestion s'entend comme un concept visant la caractérisation de la valeur obtenue par la structure organisationnelle au sens large. Les déterminants de cette performance se trouvant dans la façon d'accorder des dynamiques internes (ressources, manières de produire) avec des dynamiques externes (position concurrentielle, type de secteur d'activité).

L'évolution de la conception de la notion de performance par le croisement d'approches complémentaires dans son application la rend d'autant plus opérante.

I.A.2/ La performance outil de management, aux caractéristiques multidimensionnelles et adaptables, apporte des prismes d'analyse complémentaires

La science des organisations a construit quatre approches de la performance dominantes dont la synthèse a été effectuée par QUINN ET ROHRBAUGH (1983) :

- *Le modèle des buts rationnels* où l'organisation existe pour remplir des objectifs. Dès lors, dans une optique instrumentale et rationnelle, elle doit agir pour atteindre ces derniers (JAMES L. PRICE, 1972). Dans ce cadre, l'organisation doit chercher l'***efficacité***, c'est-à-dire que l'allocation des ressources est réalisée selon les besoins productifs, ou que les actions choisies pour atteindre un objectif le sont pour maximiser le rendement.

- *Le modèle des processus interne*s où la performance réside dans la manière dont on arrive à produire, avec une gestion de l'information, de la communication, une recherche de stabilité et de contrôle. Dans ce cadre, l'organisation cherche à *faire plus avec moins*, soit à être plus ***efficiente***.

- Le modèle des relations humaines où la performance réside dans le climat social ou l'absence de conflits, avec l'intégration des dimensions politiques internes (CONNOLLY ET AL., 1980). Ici l'organisation cherche l'expression et l'autonomie des parties prenantes, pour atteindre une ***adaptation interne***.

- *Le modèle ouvert où la performance réside dans les liens avec l'environnement extérieur*. La façon dont l'organisation optimise son accès aux ressources, en particulier par la diversification de ses approvisionnements et la recherche de meilleurs liens avec les acteurs locaux (**YUCHTMAN ET SEASHORE, 1967**). Ainsi l'organisation a la capacité d'atteindre une ***adaptation externe***.

L'enjeu cependant de ces quatre modèles est l'incompatibilité apparente entre eux. Pour Quinn et Rohrbaugh, si l'approche rationnelle et l'approche des processus internes visent par le contrôle plus d'***efficience***, et d'***efficacité***, l'approche des relations humaines et l'approche du système ouvert visent par l'agilité plus d'***adaptation***. Le contrôle s'oppose donc à l'ouverture ou l'adaptation.

Le modèle théorique de la performance de SICOTTE ET AL. (1998) va chercher à développer une vision de la performance des organisations qui prend en compte cette complexité, en particulier pour les organismes publics de santé. Le choix des auteurs est de délaisser "*une vision de nature antagoniste*" que l'on retrouve chez Quinn et Rohrbauht pour « une vision complémentaire ». Pour ce faire, les auteurs vont avoir recours au modèle **DE** PARSON (1951, 1957) avec l'idée d'intégrer sans distinction les différentes approches, en cherchant une complémentarité.

En résumé, dans la théorie de l'action sociale de Parson (1951) se retrouvent des « fonctions » ***: l'adaptation à l'environnement*** (adaptation) qui assure la survie de la société ; ***la poursuite d'objectifs*** (goal), car un système ne fonctionne que s'il est orienté vers un but ; ***l'intégration*** (integration) des membres au groupe ; et enfin ***le maintien des modèles et des normes*** (latent pattern). Pour Parson, tout système connait un fonctionnement AGIL : A pour *adaptation*, G pour *goal*, I pour *integration* et L pour *latent pattern* ou culture.

La notion de performance s'approche dès lors dans un prisme pluriel.

Surtout, face aux fortes critiques dans la littérature existante vis-à-vis d'une vision seulement focalisée sur l'efficience financière des structures organisationnelles (DOHOU-RENAUD, 2007 ; BOUQUIN, 2004), se développent progressivement d'autres approches, en particulier en lien avec la notion de RSE.

JEAN-YVES SAULQUIN ET GUILLAUME SCHIER SAULQUIN (2007) montrent comment la convergence entre le concept de performance et de RSE se retrouve au niveau opérationnel en raison de trois grandes évolutions conceptuelles.

Avant tout, la notion de performance s'approche de plus en plus de façon ***multidimensionnelle***. Elle intègre différentes dimensions analysées par différents indicateurs de mesure pour dépasser une vision où la performance est seulement financière en faveur d'une approche plus globale (1).

En second lieu, l'approche de la performance se révélant être ***un construit social subjectif*** et situé qui s'inscrit dans un contexte plus que comme une donnée objective, elle offre une adaptabilité d'utilisation. En effet, la performance peut être associée à un qualificatif en fonction de l'objectif visé (financière, écologique, sociale…etc.) (2).

Enfin, la performance devient d'autant moins un "outil de mesure" qu'un ***"outil du management"*** des organisations pour atteindre leurs objectifs. La notion s'inscrit dans une démarche fédérant des acteurs (3).

*

Finalement, la notion de performance se retrouve au croisement de l'efficacité, et de l'efficience, ainsi que dans l'intégration de l'adaptabilité interne et externe de la structure. De façon pratique, la notion devient surtout un outil de management qui intègre plusieurs dimensions visées par la structure. L'image des « tableaux de bord » d'indicateurs en est un

exemple. Pour les établissements de santé, cette notion connait toutefois dans son application une dépendance à l'influence politique, et au mode de financement.

*

I.B/ La notion de performance appliquée aux établissements de santé dépend d'une conception politique et d'un mode de financement

Dans une lecture de l'économie politique, la performance des établissements de santé se fixe sous l'effet de groupes d'intérêt, et d'interaction entre l'environnement interne de l'établissement et son positionnement externe en tenant compte des relations d'agence (I.B.1).

En France, la T2A impose un modèle de performance par voie de financement, et d'incitation, qui place l'objectif d'autant plus dans la production de soins (I.B.2).

I.B.1/ Dans une lecture de l'économie politique, la performance des établissements de santé se fixe sous l'effet de groupes d'intérêt, et d'interaction entre l'environnement interne de l'établissement et son positionnement externe en tenant compte des relations d'agence

En lien avec l'approche des sciences des organisations, l'adaptation interne (modèle des relations humaines), et externe (modèle ouvert), ou l'application de l'adaptation à l'environnement de Parsons, l'économie politique voit l'hôpital comme composé de parties prenantes, qui doivent ***se positionner en fonction de l'environnement interne, et externe*** pour assurer son fonctionnement stratégique.

Peuvent être distinguées trois catégorisations des parties prenantes au niveau de l'hôpital : externes (1), internes (2) et d'interface (3) dans une approche structurelle avec au centre la production des soins (AMANDEEP KAUR ET EILEAN L. VICTORIA, 2020) :

- Les parties prenantes externes fournissent « les intrants » de la production des soins. Ils ont un intérêt particulier pour le bon fonctionnement de la production des soins (les fournisseurs, les patients, les financeurs) ;
- Les parties prenantes à l'interface sont ceux qui font le lien avec l'organisation et l'extérieur (le personnel médical de ville, les acteurs locaux) ;
- Les parties prenantes internes existent par leur fonction à l'hôpital dans le système de soins (la direction, le personnel de l'hôpital).

En fonction de la position et de l'influence des parties prenantes identifiées vis-à-vis de l'hôpital (mixte, favorable, non favorable, marginal), il est possible pour sa gouvernance d'adopter une stratégie (collaborer, impliquer, surveiller, défendre). Par conséquent, la performance d'un hôpital dépendra de la façon dont s'établissent ces relations politiques, mais aussi la « qualification » de cette performance dépendra des relations avec ces acteurs.

À cela s'ajoute que la performance, quel que soit son « prisme », peut se lire à différents niveaux au sein de l'organisation. Au niveau de l'hôpital, il est possible de distinguer ***le niveau intermédiaire*** (dépend du gestionnaire) du ***niveau clinique*** (dépend du médecin). Dans ce cadre, l'efficience productive du niveau intermédiaire aurait un effet sur l'efficience du niveau clinique, même si la corrélation n'est pas flagrante (**GUISSET, SICOTTE, ET D'HOORE, 1999**).

Ensuite, lors de la fixation des objectifs du système de santé, et plus précisément des objectifs des établissements de santé, ***des conflits d'intérêt divergents peuvent émerger entre différents groupes d'intérêts.*** Dans ce cadre, les responsables politiques, les responsables de santé, les organisations professionnelles, et les associations ou les usagers vont confronter leurs points de vue (**MITCHELL A. & BOSSERT T., 2011**).

Surtout, le système de santé comprend ***une relation d'agence à trois dimensions*** : gouvernement ↔ prestataires (ex. hôpitaux, cliniques) ; prestataires ↔ usagers (patients citoyens) ; gouvernement ↔ citoyens. En France, une quatrième dimension peut être ajoutée, avec la présence de la Sécurité Sociale comme financeur. La façon dont s'intègrent ces relations, soit, la façon dont la gouvernance du modèle va prendre en compte les relations entre les différents acteurs aurait un effet sur l'environnement structurel (droit applicable, mode de financement). L'enjeu est que les politiques de santé adaptent les réformes aux capacités existantes, et qu'elles prêtent attention aux différentiels d'objectifs entre acteurs pour assurer des dynamiques globales conjointes (**DERICK W BRINKERHOFF AND THOMAS J, 2014**).

Ainsi, l'enjeu de la notion de performance appliquée aux hôpitaux dépend d'un contexte politique large et local. Surtout, que la mode de financement participe à l'imposition d'une vision « performante » très productiviste.

I.B.2 / En France, la T2A impose un modèle de performance par voie de financement, et d'incitation, qui place l'objectif d'autant plus dans la production de soins

La performance d'une organisation va cependant dépendre en grande partie des moyens d'obtenir des financements. Selon un financement par les coûts, par un budget global, par une classification des clients, ou par les ressources requises en rapport avec une moyenne, la structuration organisationnelle de production va connaitre des distorsions qui va favoriser ou non des « prismes » de performance (**TILQUIN, 1999**).

La tarification à l'acte (T2A) mise en place entre 2004 et 2005 avait pour but d'accroitre l'***efficience*** des hôpitaux par rapport au financement à la dotation globale. Aujourd'hui, la rémunération des hôpitaux repose à 60 % sur la T2A. Lors du passage d'un patient dans un hôpital, selon le diagnostic principal fait, des actes médicaux et paramédicaux reçus, et des diagnostics associés, le parcours de soins interne à l'établissement est associé à un « groupe Homogène de Malade » (GHM). Puis en fonction de la gravité du patient, un prix moyen est fixé au niveau national. Ce prix est un "groupe homogène de séjour" (GHS). *Par conséquent un établissement de santé va produire des soins sous la contrainte de ses couts, et en tenant compte du tarif moyen*. Un hôpital aura dès lors d'autant plus d'intérêt à se focaliser sur les soins où il est plus productif (cout moyen de production dans l'hôpital inférieur à la moyenne nationale) pour sortir un excédent lors de son activité. Par-là, le financement à l'acte incite les établissements à être plus efficients, et par conséquent à produire plus pour moins.

La T2A représente dans les faits une application du modèle de concurrence par comparaison (**SHLEIFER, 1985**) ou « *yardstick competition* », où chaque « producteur local de biens ou de services » va produire à un coût observé seulement par lui. Le régulateur qui ne connaît pas le coût réel de produit peut seulement observer le budget demandé par les différents « producteurs ». Par la comparaison des demandes, un coût standard peut être estimé et appliqué aux « producteurs » avec un système de récompense ou de pénalité. Par-là, l'asymétrie d'information entre un principal et un agent (**LAFFONT & TIROLE, 1993**) est limitée, et l'incitation nécessaire à l'action de l'agent est conservée (**BARON & MYERSON,**

1982). Surtout un mécanisme comme la T2A, reposant sur une concurrence par comparaison, permet de dépasser l'incomplétude des contrats spécifiques entre l'entité régulatrice et les entités à réguler (**SEABRIGHT, 1996**).

La problématique des mécanismes incitatifs intégrant la « *yardstick competition* », c'est qu'ils poussent vers des comportements stratégiques pouvant mener à de meilleures performances mesurées, mais souvent au prix de déplacements d'efforts. Le paiement fondé sur le coût moyen incite les offreurs à sur-fournir sans se soucier de la pertinence (**ELLIS ET MCGUIRE, 1996**) mais aussi à développer des stratégies comme le « gaming » (modification de la manière de coder les actes ou le triage de patients (**BURGESS & RATTO, 2003**).

L'effet de la T2A reste positif sur la production de soins par rapport à la dotation globale. Avec la mise en place de la T2A, le nombre de séjours/séances dans le public sont passés de 10,6M à 12,6M entre 2002 et 2009, de 7 à 7,9 dans le privé lucratif, et de 2,1 à 2,8 dans le privé non lucratif, soit, près de 3M de séances ou de séjours au global en plus : une augmentation globale de 16 % (**JULIA BONASTRE, FLORENCE JOUNEAU, CLEMENT NESTRIGUE, ZEYNEP OR, 2013**). De plus, la T2A a lancé une restructuration de l'offre. La chirurgie ambulatoire a augmenté dans tous les secteurs. Une hausse de 60 % dans le public depuis la mise en place de la T2A et de 20 % dans le secteur privé lucratif (qui partait d'un taux d'ambulatoire nettement plus élevé) et non lucratif.

L'augmentation de l'activité qu'ont connue les établissements de santé depuis la mise en place de la T2A, n'est pas attribuable seulement à celle-ci. En effet, en 2022, 12,9 millions de patients ont été hospitalisés une ou plusieurs fois. Les établissements de santé ont réalisé 17,9 millions de journées d'hospitalisation partielle et 10,5 millions de séjours d'hospitalisations complètes (**DREES, 2024**). En 2004, le nombre de séjours en hospitalisation partielle, était de 11,9 millions, et le nombre d'hospitalisation compète de 11,5 millions (**DREES, 2005**). En 2004 la MCO était réalisée à 62 % par le public et à 38 % par le privé. 80 % des activités du secteur public sont réalisées par 141 GHM contre 84 GHM pour les cliniques (**CDC, 2006, LE PILOTAGE DE LA POLITIQUE HOSPITALIERE**). Le secteur public réalise environ 66 % de l'activité en lits et places, le privé lucratif en représente 25 % et le privé non lucratif (ESPIC) couvre les 9 % restants (**SECURITE SOCIALE RAPPORT 2023**)

Au-delà du financement, la disponibilité des informations ne pouvant fournir qu'une partie seulement de certains « prismes de la performance » risque d'apporter une modélisation incomplète (**LEMAY, 1999**).

*

Par conséquent, les établissements de santé français, au-delà du contexte politique large et local, sont incités par le mode de financement à la T2A à aller vers la « performance » productiviste, où priment l'efficience et l'efficacité. Cette vision de la performance ne tient cependant pas compte des concepts de pertinence et de la qualité des soins aux fondements de la mission hospitalière.

*

I.C/ La mission publique des établissements de santé, soigner, impose les concepts de pertinence et de la qualité des soins à la notion de performance.

Les dimensions spécifiques de la performance hospitalière se retrouvent particulièrement dans ses missions établies par la loi (I.C.1). Surtout, l'analyse particulière de la performance des établissements de santé demande la prise en compte de dysfonctionnements et d'avantages qui leurs sont inhérents (I.C.2).

I.C.1/ Les dimensions spécifiques de la performance hospitalière se retrouvent particulièrement dans ses missions établies par la loi

L'identification de l'objectif des organisations étudiées est au fondement de l'analyse de la performance (cf. IA).

Le système de santé français vise « *le droit à la protection de la santé de chacun* ». Ainsi la nation « *tend à assurer la promotion de conditions de vie favorables à la santé, l'amélioration de l'état de santé de la population, la réduction des inégalités sociales et territoriales et l'égalité entre les femmes et les hommes et à garantir la meilleure sécurité sanitaire possible et l'accès effectif de la population à la prévention et aux soins* » (ARTICLE L1411-1 DU CSP).

Les établissements de santé (publics, privés d'intérêt collectif et privés) dans ce cadre « assurent (…) en tenant compte de la singularité et des aspects psychologiques des personnes, ***le diagnostic, la surveillance et le traitement*** des malades, des blessés et des femmes enceintes et mènent ***des actions de prévention et d'éducation à la santé*** ». De plus, « ***ils délivrent les soins***, le cas échéant palliatifs, avec ou sans hébergement, sous forme ambulatoire ou à domicile, le domicile pouvant s'entendre du lieu de résidence ou d'un établissement avec hébergement relevant du code de l'action sociale et des familles. » et « participent ***à la coordination des soins*** en relation avec les membres des professions de santé exerçant en pratique de ville et les établissements et services médico-sociaux, dans le cadre défini par l'agence régionale de santé en concertation avec les conseils départementaux pour les compétences qui les concernent ». (ARTICLE L6111-1 DU CSP).

Dès lors, la performance organisationnelle des établissements de santé doit être regardée en fonction de ces objectifs.

Comme le résument MARIE ANNICK LE POGAM, CARINE LUANGSAY-CATELIN ET JEAN-FRANÇOIS NOTEBAERT (2009) *« l'efficience, l'efficacité clinique, l'accessibilité, la coordination des soins, la réactivité, la sécurité ou la gestion des risques, l'équité, la compétence des professionnels, la capacité à innover et à communiquer sont autant de dimensions de la performance hospitalière ».*

Si la performance hospitalière doit dépasser la seule approche productiviste du soin, c'est également en raison de dysfonctionnements et d'avantages qui leurs sont inhérents aux établissements de santé, et plus particulièrement les établissements publics.

I.C.2 / L'analyse particulière de la performance des établissements de santé demande la prise en compte de dysfonctionnements et d'avantages qui leurs sont inhérents

La performance des établissements publics de santé est soumise à des contraintes structurelles, et contextuelles particulières. (**NIGEL EDWARDS ET RICHARD B. SALTMAN, 2017**).

Par leur nature même, les établissements de santé sont soumis à des contraintes structurelles (a). En premier lieu, les caractéristiques dysfonctionnelles que l'on retrouve dans la plupart des organisations (a1), ensuite les dysfonctionnements particuliers des organisations professionnelles du secteur de la santé (a2) et enfin les dimensions dysfonctionnelles supplémentaires des organisations gérées avec une forte dimension politique (a3). Surtout, la performance des établissements de santé repose sur des contraintes contextuelles (b). La complexité inhérente à la fourniture de soins modernes de haute qualité, sûrs et abordables en milieu hospitalier (b1). Un ensemble de défaillances du marché spécifiques aux hôpitaux publics, qui limitent la portée des incitations financières et des mesures de réforme standard (b2). Enfin le problème unique de l'anxiété généralisée et localisée qui accompagne la prestation de services médicaux et qui imprègne le processus décisionnel des patients, du personnel médical, de la direction de l'hôpital et des acteurs politiques (b3). Considérer les hôpitaux comme une structure productive « normale » aurait pour conséquence de biaiser l'analyse par méconnaissance des contraintes spécifiques en application.

Ainsi, aborder la performance des hôpitaux, c'est tenir compte de ces contraintes, mais également prendre en compte les avantages structurels qui favorisent les établissements.

La littérature montre que, par principe, les structures sans but lucratif fournissent une meilleure qualité des soins en réinvestissant le profit normalement distribué aux propriétaires pour la prise en charge du patient (**Newhouse, 1970**). Surtout, statistiquement les hôpitaux propriétaires (ou hôpitaux à but lucratif) sont considérés comme produisant des soins de moindre qualité que les hôpitaux généraux bénévoles à court terme (**Somers et Somers, 1967**), mais aussi à long terme (**Hsien-Ming Lien, Shin-Yi Chou, Jin-Tan Liu, 2008**). La focalisation exclusive sur la dimension productive des hôpitaux aurait dès lors pour conséquence d'occulter l'importance en termes de gain de qualité des soins des hôpitaux publics. Biais que l'on retrouve au-delà d'autres éléments méthodologiques dans l'étude de **Solen Croiset et Robert Garu-Bobo de decembre 2022**.

*

Par conséquent, la mission spécifique des établissements de santé, ancrée dans le soin des patients plus que dans la production de soins, et les contraintes spécifiques, comme les avantages que connaissent les établissements de santé dans la réussite de leur mission, demandent d'aborder la performance sous un nouveau prisme.

*

I.D/ Un indicateur de la performance hospitalière demande de se focaliser sur la meilleure valeur apportée aux patients, soit, les gains de santé apportés dans leur prise en charge

La meilleure valeur en santé apportée aux patients par l'approche « Value-Based HealthCare » (VBHC) constitue une conciliation entre pertinence, qualité, et production des soins. (I.D.1) Cependant, dépasser les contraintes d'estimation de la valeur ajoutée en santé pour les patients est complexe (I.D.2), un proxy intermédiaire peut cependant être utilisé dans le cadre d'une étude : la satisfaction patient (I.D.3).

I.D.1 / La meilleure valeur en santé apportée aux patients par l'approche « Value-Based HealthCare » (VBHC) constitue une conciliation entre pertinence, qualité, et production des soins

Le concept de « Value-Based HealthCare » (VBHC) change le prisme d'analyse de la performance dans les établissements de santé. L'estimation de la performance d'un établissement de santé, c'est en fin de compte regarder « *les résultats en santé ajoutée par unité de coût* » (**MICHAEL E. PORTER, ELIZABETH TEISBERG ET SCOTT WALLACE, 2006**). Si l'analyse de la performance en science de gestion appliquée aux établissements de santé se concentre principalement sur la réduction des coûts, le volume d'actes, et la négociation de prix *pour les établissements*, l'approche VBHC de PORTER se focalise sur l'amélioration des résultats de santé *pour les patients*. La focale change : l'unité d'analyse n'est pas l'établissement, mais le patient. Paradigme nécessaire pour Porter, afin de rendre la notion de performance pertinente dans un modèle appliqué à la santé, car le domaine de la santé a la particularité d'avoir *une dépendance à la qualité avec un effet de seuil*. C'est-à-dire que la valeur d'un acte de soins est supérieure à zéro, seulement si une qualité au moins égale à des standards est appliquée, et s'ils sont pertinents vis-à-vis du cas. Sur un acte prodigué à un patient, le non-respect du facteur de pertinence, et/ou de qualité, peut amener une valeur ajoutée en santé aux patients à zéro, voire produire des effets négatifs. Dès lors, l'analyse de la performance en établissement de santé doit se détacher de la notion productive du soin, pour trouver plutôt la « *valeur apportée en santé* » au patient. L'enjeu est alors de comparer les résultats apportés en santé au patient aux couts engagés pour l'obtenir afin d'établir cette valeur ajoutée en santé.

La conception de la VBHC de Porter repose sur des principes généraux applicables au système de santé pour assurer la bonne implémentation de l'approche en valeur ajoutée en santé pour les patients. En premier lieu, il est nécessaire d'avoir une logique de parcours de soins pour le patient afin d'établir les gains en santé qui y sont associés (1). Ensuite, les mesures des résultats en santé d'un parcours par rapport à un cout par patient doivent être comparées (2). Ainsi un système de payement des actes médicaux basé sur la valeur apportée au patient pourra se développer (3), de même qu'une approche en santé qui intègre les différents acteurs sur la base d'indicateurs clairs (4). Finalement, un tel système favorisera un système d'information large et pertinent sur les soins (5), et favorisera les échanges entre différents acteurs autour de la santé du patient (6) (**MICHAEL E. PORTER, THOMAS H. LEE 2013**).

La complexité technique de la mise en application de l'approche VBHC cherche à être dépassée par des travaux réalisés à l'international. L'International Consortium for Health Outcomes Measurement (ICHOM), fondé sur la base du travail de Porter, avec pour objectif de combler l'absence de mesures de résultats en santé standardisées et centrées sur le patient, a publié 46 référentiels, résultats de collaborations avec plus de 1 200 experts de 65 pays répartis sur six continents. L'OCDE a de son côté lancé le projet « Patient-Reported Indicator Surveys » (PaRIS) en lien avec l'approche VBCH.

I.D.2/ Un proxy de la performance des établissements de santé dans le ressenti par les usagers dans le cadre des soins qui leurs sont prodigués

Dans une certaine mesure, le calcul de la valeur ajoutée en santé pourrait reposer sur l'indicateur QALY (quality-adjusted life year) de Weinstein et Stason, ou le DALY (disability-adjusted life year). Il serait cependant biaisé par l'effet de l'âge des patients (pour un même soins un patient de 20 ans par rapport à une personne de 90 ans aurait un meilleur QALY, car plus d'années de vie à vivre). Surtout le projet ECHOUTCOME visant la vérification de la validité des hypothèses sous-jacentes du résultat QALY et sa pertinence dans la prise de

décision en matière de santé avec une expérience menée auprès de 1 361 sujets de différents pays européens, rejette l'outil. L'étude confirme que les préférences exprimées par les répondants ne sont pas cohérentes avec les hypothèses théoriques du QALY (**BERESNIAK, A., ET AL. 2015**).

L'enjeu est dès lors d'user d'autres indicateurs. L'expérience vécue par le patient, vis-à-vis des résultats en santé, ou lors de la prise en charge par des mesures standardisées peut fournir un proxy de la valeur ajoutée en santé.

Les Patient-Reported Outcome Measures (PROMs) mesurent par le biais de questionnaires, accompagnés d'une documentation précisant des informations utiles en rapport avec les questions, les résultats en santé perçus par le patient (PRO). Dans ce cadre, des PROMs génériques comme le questionnaire 36-Item Short Form General Health Survey (SF-36) et le questionnaire EuroQol Group 5-Dimension Self-Reported Questionnaire (EQ-5D) sont des instruments majoritairement utilisés pour faire des comparaisons internationales.

Les Patient-Reported Experience Measures (PREMs) sont des instruments mesurant l'expérience perçue par le patient dans le cadre de sa prise en charge. Ils mesurent une ou plusieurs dimensions de l'expérience perçue par le patient (ex. : la qualité des informations reçues, l'attention qui a été portée à la douleur du patient, les délais d'attente, les relations et les interactions avec les offreurs de soins).

Surtout comme le conclut la HAS dans son document de synthèse en 2021, « mesurer la qualité perçue par le patient est essentiel pour améliorer la qualité des soins » (**HAS, 2021, INDICATEURS PROMS ET PREMS**).

La France dispose aujourd'hui d'une mesure généralisée de l'expérience et de la satisfaction des patients par le questionnaire **e-Satis**. En utilisant un ensemble de données unique sur la qualité des hôpitaux en France, il a même été constaté que la satisfaction des patients à l'égard des soins hospitaliers (e-Satis) est fortement et positivement associée aux indicateurs de qualité et de sécurité des hôpitaux (QSI) (MYRIAM LESCHER ; NICOLAS SIRVEN, 2019). Ces résultats concordent avec les conclusions précédentes de la littérature internationale (DOYLE ET AL. 2013 ; GLICKMAN ET AL. 2010 ; JHA ET AL. 2008 ; JAIPUL ET ROSENTHAL 2003).

Ainsi, pour intégrer les différentes dimensions de la performance hospitalière, comme le proposent MARIE ANNICK LE POGAM, CARINE LUANGSAY-CATELIN ET JEAN-FRANÇOIS NOTEBAERT (2009), il est possible de se focaliser en accord avec l'approche VBHC sur le ressenti des usagers (A), et la performance estimée par l'offre de soins (B). La performance ressentie par les usagers relevant elle-même de la satisfaction globale du patient sous sa dimension affective et cognitive, et de la confiance du patient. La performance estimée par l'offre de soins, elle, se retrouve – plus proche de la notion d'efficacité et d'efficience – avec une dimension financière, de gouvernance, de sécurité environnementale, et d'efficacité clinique.

*

Ainsi, dans le cadre de la présente étude sur l'amélioration de la qualité des soins et de la performance hospitalière au regard de la question de management, il est possible d'user des données e-Satis comme proxy de la performance dans une approche VBCH.

*

II/ Le management, par son effet sur l'engagement, est un facteur commun d'amélioration de la performance et de la qualité des soins

L'engagement des professionnels dans un établissement de santé et plus largement au sein du système de santé est un facteur de la performance et de la qualité des soins révélé par la littérature (IA). Le management, par son action sur l'engagement des professionnels, devient ainsi un déterminant qui apparait commun de la performance et de la qualité des soins (IB). Surtout, le management des équipes se retrouve au centre des modèles de gestion des risques et d'amélioration de la qualité des soins (IC).

II.A/ L'engagement des professionnels dans un établissement de santé et plus largement au sein du système de santé est un facteur de la performance et de la qualité des soins révélé par la littérature

L'engagement des professionnels de santé est déterminé par des paramètres organisationnels et humains (II.A.1). Pour agir sur la performance et la qualité des soins, l'engagement des professionnels est un moteur (II.A.2). Surtout conceptuellement, le management des équipes est l'un des déterminants de la performance dans la science économique et de gestion (II.A.3).

II.A.1/ L'engagement déterminé par des paramètres organisationnels et humains

Sur la base d'études utilisant les données de la National NHS Staff Survey, ***l'engagement des professionnels*** s'est révélé avoir un effet positif sur la satisfaction des patients. De plus, l'engagement s'est vu être une fonction positive de l'effort de l'encadrement du centre hospitalier : la qualité de l'évaluation de l'agent, la bonne structuration des équipes avec l'affichage d'objectifs clairs et un travail en collaboration, jouent en faveur d'un accroissement de l'engagement (MICHAEL A. WEST ET JEREMY F. DAWSON, 2012).

L'engagement au travail est un concept multidimensionnel qui inclut des aspects psychologiques (énergie, implication, attention) et se manifeste par un investissement actif de l'agent dans son activité. Selon MACEY ET SCHNEIDER (2008), des comportements tels que la proactivité (1), l'initiative personnelle (2) ou la citoyenneté organisationnelle (3) peuvent être considérés comme des formes comportementales d'engagement.

Les comportements proactifs (1) peuvent se définir comme « *prendre l'initiative d'améliorer les circonstances actuelles ou d'en créer de nouvelles* » ne sont pas seulement liés à des traits de personnalité – big five et proactive personality - (CRANT 2000), mais à des effets managériaux comme la présence d'un leadership transformateur (STRAUSS ET AL., 2012), ou d'une structure favorisant la confiance, le sens, et l'écoute émotionnelle (PARKER, BINDL & STRAUSS, 2010).

L'initiative personnelle (2) se compose de trois sous-dimensions principales qui sont l'initiation des actions en autonomie, l'anticipation des problèmes ou opportunités potentielles, et la persévérance malgré les obstacles (FRESE ET FAY 2001). L'initiative personnelle dépend elle-même du contenu du travail (autonomie, complexité), du climat organisationnel (tolérance aux erreurs, pratique d'amélioration continue), du style de management, et de la culture organisationnelle (valorisation de l'innovation).

Un comportement de citoyenneté organisationnelle (3) qui peut se définir comme un comportement prosocial, volontaire, non prescrit, qui n'est pas directement reconnu par le système de récompense formel, mais qui favorise le bon fonctionnement de l'organisation et apporte une meilleure performance contextuelle (ORGAN ET AL. 2005). Ce comportement est

lui-même facteur d'éléments organisationnels comme la présence d'une justice sociale interne, d'un management soutenant, et d'une communication claire.

De façon plus large, Robinson et al. (2004) soulignent plusieurs leviers essentiels pour encourager l'engagement, parmi lesquels la solidarité entre collègues et la transparence jouent un rôle important (ROBINSON ET AL. 2004).

En synthèse, l'engagement des professionnels, qui s'illustre par la proactivité, l'initiative personnelle ou la citoyenneté organisationnelle, dépend en grande partie de facteurs organisationnels. L'organisation a donc une responsabilité par son organisation et son management dans l'engagement de ses professionnels. D'autant plus que l'engagement est un facteur de la performance, et plus précisément de la qualité des soins dans le système de santé.

II.A.2/ L'engagement comme facteur contribuant à la performance et à la qualité des soins

Une méta-analyse portant sur près de 8 000 unités commerciales de 36 entreprises a révélé que l'engagement était également lié à la performance de l'unité commerciale (HARTER ET AL. 2002), et des liens ont également été établis avec la satisfaction des clients dans le domaine des services (SALANOVA ET AL. 2005).

L'article de BAKKER ET DEMEROUTI (2008) établit une relation causale argumentée entre engagement au travail et performance au travers du modèle du Job Demands-Resources (JD-R) (DEMEROUTI ET AL. 2001), selon lequel les ressources professionnelles (autonomie, soutien du superviseur, feedback, variété des tâches, possibilités d'apprentissage) et les ressources personnelles (optimisme, auto-efficacité, estime de soi) stimulent l'engagement au travail et permettent de surmonter les exigences du travail (Job demands).

La méta-analyse conduite par CHRISTIAN, GARZA & SLAUGHTER (2011) sur 90 études portant sur la relation entre l'engagement au travail et la performance montre une corrélation entre l'engagement et la performance des tâches ainsi que sur la performance contextuelle (extra-rôle). De même, de nombreuses autres études ont mis en évidence des liens entre l'engagement et les résultats en matière de performances (BAKKER ET AL. 2008).

Une méta-analyse portant sur 203 échantillons distincts a également établi un lien entre l'engagement et la sécurité au travail des employés (NAHRGANG ET AL. 2011).

Dans le domaine des soins de santé en particulier, des études ont montré que l'épuisement professionnel des infirmières est lié à la perception qu'ont les patients de la mauvaise qualité des soins (LEITER ET AL. 1998 ; VAHEY ET AL. 2004).

Une étude menée par LASCHINGER ET LEITER (2006) auprès de 8 597 infirmières hospitalières a montré qu'un engagement professionnel plus important était lié à des résultats plus sûrs pour les patients.

II.A.3/ Conceptuellement, le management des équipes est l'un des déterminants de la performance dans la science économique et de gestion

Dans l'analyse économique, les fonctions de production dépendent généralement de deux facteurs, le capital et le travail, intégrés dans des fonctions de type Cobb-Douglas, soit une fonction de production homogène, avec des relations marginales décroissantes (FRUIT, 1962). D'autres paramètres au niveau macroéconomique peuvent influencer la production de long

terme comme le progrès technique sous forme de résidu (SOLOW, 1956), ou le capital humain (BECKER, 1964).

Les fonctions de production négligent le plus souvent un paramètre qui est la gestion ou le management. L'absence d'unité de mesure directe explique en grande partie ce phénomène. Des auteurs ont cependant estimé le résidu « management » par l'analyse de covariance afin d'obtenir des estimations non biaisées des coefficients de la forme linéaire de la fonction de production (MUNDLAK, 1961). Cependant, par cette méthode est également inclus un effet d'exploitation, c'est-à-dire l'effet d'autres facteurs liés aux conditions environnementales particulières de l'exploitation.

L'enjeu de l'étude du management dans les structures de production est d'introduire explicitement cette dimension humaine, ou dirigeante, dans les études empiriques des pratiques des entreprises.

Par l'analyse des politiques de 800 entreprises aux États-Unis entre 1969 et 1999, et de leurs dirigeants, il a été montré que le management des dirigeants d'entreprise est lié de manière significative aux effets fixes de performance d'une entreprise. De même les caractéristiques des cadres dirigeants (âge, diplôme) exercent une influence notable sur les politiques des entreprises (BERTRAND ET SCHOAR, 2002).

De nombreuses études (ICHINOWSKI, SHAW, PRENNUSHI, 1997 ; BATT, 2002 ; JOHN T. DUNLOP AND DAVID WEIL, 1996) mettent en évidence l'impact significatif sur la productivité des entreprises américaines de dynamiques organisationnelles nommées "*high-performance workplace practices*" (HPW). Notion organisationnelle qui vise à « *renouveler le management des structures en donnant aux employés non-cadres plus de poids dans le processus de prise de décision de l'entreprise, de développer des équipes autogérées, la rotation des postes, la formation continue, et des plans de rémunération basés sur l'incitation* ». Autrement dit, donner plus d'autonomie aux professionnels et être dans une démarche d'autant plus participative.

*

Ainsi, l'engagement des professionnels est corrélé avec un meilleur résultat des organisations en termes de production, et de qualité. Constat confirmé pour le système de santé. Par conséquent, comme l'engagement dépend de la structure organisationnelle, et du management, il est possible de supposer un lien entre le management et la performance des organisations. Surtout, conceptuellement le management a un effet dans les fonctions de production des organisations. Dans les modèles de gestion des risques, le management trouve également une place névralgique.

*

II.B/ Le management des équipes se retrouve au centre des modèles de gestion des risques et d'amélioration de la qualité des soins

Le « Swiss Cheese Model » de Reason donne une place aux facteurs humains et aux facteurs organisationnels dans l'origine des erreurs (II.B.1). L'approche de Deming pour l'amélioration continue entre « connaissance approfondie » de l'organisation, et cycle PDCA met la gestion humaine au cœur du processus (II.B.2). Enfin, la théorie de la fixation d'objectifs de Locke et Latham montre l'importance de l'engagement des équipes vers un but établi (II.B.3).

II.B.1/ Le « Swiss Cheese Model » de Reason donne une place aux facteurs humains et aux facteurs organisationnels dans l'origine des erreurs

Dans le domaine des « Safety Sciences », néologisme relatif aux « connaissances de la sûreté », le modèle décrit par Reason (REASON, 1990) - modèle dit du « Swiss Cheese » -, est probablement le modèle systémique le plus connu utilisé au sein de la communauté de la sécurité des patients. James Reason va distinguer en premier lieu deux types d'erreur : les erreurs non-voulues, et les erreurs voulues. Dans les erreurs non-voulues se retrouvent, les « ratés » (slips) de l'action et les « lapsus » (lapses) qui correspondent à un dysfonctionnement lors de l'exécution, ainsi que les « méprises » (mistakes) qui correspondent, elles, à un dysfonctionnement lors de la planification de l'action. Enfin, il existe les « violations », une transgression volontaire d'une règle ou d'une procédure imposée. Le « Swiss Cheese Model » (SCM) reprend en fin de compte l'idée que la performance (correcte ou erronée) des opérateurs de première ligne (sharp end operators) est liée aux conditions de travail (local workplace conditions), elles-mêmes conditionnées par des décisions stratégiques de haut niveau (hiérarchique) (REASON, 1977). Un système productif est constitué de cinq éléments de base (REASON, 1990) : des décideurs de niveau politique (1), le haut management du système. Ils définissent les objectifs du système en fonction des données d'entrée du monde extérieur ; une chaîne managériale (2) qui décline la stratégie des décideurs de niveau politique dans leurs sphères respectives ; des préconditions (3), soit les moyens technologiques et les équipements adéquats ; les activités productives (4) ; et les défenses qui représentent un ensemble de mesures de protections nécessaires quand le système opère dans des conditions à risque. Le modèle permet de situer les « zones d'influence » respectives des erreurs et les conditions latentes. On retrouve ainsi des « facteurs organisationnels » et des « facteurs humains ». Dans l'approfondissement du modèle, en particulier le Mk II (REASON 1993), on retrouve l'organisation (management, décision, culture d'entreprise…), l'espace de travail (condition de travail), l'opérateur (celui qui commet l'erreur), et les barrières.

Par un élargissement du modèle de Reason (CHARLES VINCENT, SALLY TAYLOR-ADAMS ET NICOLA STANHOPE, 2000), il est possible d'intégrer les déterminants des risques cliniques dans une dimension hospitalière. Sept catégories de facteurs qui influencent la pratique clinique sont identifiées :

- 1/ Contexte institutionnel : mode de financement, législation, régulation externe ;
- 2/ Facteurs organisationnels et de gestion : culture, politiques RH, supervision, gestion des priorités ;
- 3/ Environnement de travail : charge de travail, interruptions, matériel disponible ;
- 4/ Facteurs d'équipe : communication, coopération, supervision ;
- 5/Facteurs individuels (personnels) : compétences, connaissance, fatigue, stress, motivation ;
- 6/ Facteurs de la tâche : clarté des instructions, complexité, disponibilité des protocoles.
- 7/ Caractéristiques du patient : état (complexité et gravité), langage et communication, personnalité et facteurs sociaux.

Par conséquent, au moins quatre des sept catégories relèvent de la gestion des ressources humaines, du management, ou de la gouvernance institutionnelle. L'approche de Deming laisse également une large place à la gestion de l'humain.

II.B.2/ L'approche de Deming pour l'amélioration continue entre « connaissance approfondie » de l'organisation, et cycle PDCA met la gestion humaine au cœur du processus

À la lecture du travail de CANARD FREDERIC (2010), W. E. Deming développe trois concepts : la « connaissance approfondie » (Profound Knowledge), la notion d'« amélioration continue » (Total Quality Management - TQM) et la roue de Deming, aussi appelée cycle de Shewhart ou cycle PDCA (Plan, Do, Check, Act).

La « ***connaissance approfondie*** » repose sur quatre éléments qui interagissent entre eux dans une approche holistique : une compréhension du système (1), une connaissance des variations (2), une théorie de la connaissance (3) et une connaissance de la psychologie (4).

La compréhension du système repose en premier lieu sur l'identification du but ou de la mission donnée à l'organisation, ainsi que des parties qui composent ou sont impliquées dans l'organisation (employés, fournisseurs, clients, communauté proche, environnement, etc.). En second lieu, il est nécessaire de comprendre les interdépendances et des interactions entre les composantes du système.

La connaissance des variations, revient, dans la conception de Deming, à connaitre la source des irrégularités pour les éviter. En effet, les dérèglements du système (ou du processus) proviennent soit, de causes communes endogènes au système, ou de causes spéciales, exogènes au système. Distinguer les causes, et identifier la cause responsable de la variation ouvre sur une action régulatrice plus pertinente. Pour Deming, 94 % des causes de variation d'un système sont endogènes.

La théorie de la connaissance établit une relation de cause à effet qui peut être utilisée pour la prévision et l'amélioration des pratiques. Établir cette « théorie de la connaissance » dans l'organisation repose surtout pour Deming sur une connaissance accessible au sein de l'organisation, un apprentissage favorisé des employés, et une responsabilisation de chacun. La connaissance donnée ne doit pas être analysée sans esprit critique, car tous les effets visibles ne sont pas quantifiables.

La psychologie des individus facilite l'identification des motivations de chaque personne, en particulier les motivations intrinsèques et extrinsèques. La motivation intrinsèque étant pour Deming une des caractéristiques clefs des comportements socialement responsables.

L'amélioration continue désigne une démarche systématique visant à optimiser en permanence les processus, produits et services d'une organisation. Elle repose sur l'idée qu'aucun système n'est jamais parfait et qu'il existe toujours des marges de progrès.

Dans le cadre du ***Total Quality Management (TQM)***, cette approche prend la forme d'un système global de gestion intégrant la qualité dans tous les aspects de l'organisation : stratégie, processus opérationnels, culture d'entreprise et satisfaction des parties prenantes (clients, employés, partenaires).

Le cycle ***PDCA (Plan-Do-Check-Act),*** également appelé roue de Deming ou cycle de Shewhart, constitue l'outil méthodologique central de l'amélioration continue avec :

- Plan (Planifier) : identifier un problème ou une opportunité, analyser les causes, définir des objectifs mesurables et planifier les actions correctives ou préventives.

- Do (Déployer) : Mettre en œuvre à petite échelle les actions planifiées pour en tester la pertinence.
- Check (Contrôler) : évaluer les résultats obtenus, comparer aux objectifs et mesurer l'efficacité des changements.
- Act (Agir / Ajuster) : standardiser les bonnes pratiques si les résultats sont satisfaisants, ou réviser le plan si des écarts subsistent.

Ce cycle, itératif et évolutif, favorise l'apprentissage organisationnel en intégrant des boucles de retour (feedback) permettant d'affiner en continu les pratiques et les processus.

Ainsi, l'approche de Deming pour l'amélioration continue entre « connaissance approfondie » de l'organisation, et cycle PDCA met la gestion humaine au cœur du processus. De même que la théorie de la fixation d'objectifs de Locke et Latham.

II.B.3/ La théorie de la fixation d'objectifs de Locke et Latham, montre l'importance de l'engagement des équipes vers un but établi

La « Goal Setting Theory » (LOCKE, E. A. & LATHAM, G. P. 1990) ou théorie de la fixation d'objectifs, aujourd'hui popularisée avec l'approche S.M.A.R.T. modifiant à la marge l'apport théorique, est une approche organisationnelle répandue.

Sur la base des travaux de la psychologie qui s'intéressent à la production industrielle, et en particulier les premières études expérimentales sur la fixation d'objectifs comme levier d'amélioration de la productivité (MACE, 1935 ; BILLS & BROWNN 1929) et la théorie de la motivation intentionnelle (RYAN, 1958 ; RYAN, 1963), Locke, E. A. & Latham élaborent une théorie, la « Goal Setting Theory » (GST).

Dans la GST, les objectifs fixés au sein de l'organisation doivent suivre cinq principes :

- *Spécificité et clarté des objectifs* : les objectifs doivent être spécifiques et mesurables.
- *Les objectifs doivent être difficiles mais réalisables* : un objectif difficile mais atteignable suscite plus d'efforts qu'un objectif facile ou vague.
- *Les objectifs doivent être acceptés ou susciter de l'engagement* : sentiment d'appropriation envers les objectifs.
- *Un feedback (rétroaction) sur la réalisation de l'objectif doit être régulier* : le feedback permet de mesurer les progrès et de réajuster les efforts.
- *La complexité de la tâche doit être prise en compte* : les objectifs doivent être adaptés aux capacités cognitives et aux ressources disponibles pour ne pas démotiver.

La théorie de Locke & Latham montre qu'il est possible de créer de l'engagement auprès des équipes en conceptualisant une bonne façon de fixer des objectifs par clarté, adaptabilité, acceptabilité et une communication régulière.

*

Finalement, par l'approche du « Swiss Cheese » de Reason, l'approche de Deming entre « connaissance approfondie » de l'organisation, et cycle PDCA, ou la théorie de la fixation d'objectifs de Locke et Latham, le management des équipes se retrouve comme un élément névralgique de la « Safety Sciences ». Associé au constat que l'engagement des professionnels, - favorisé par le management -, est corrélé avec un meilleur résultat des organisations en termes de production, et de qualité, il est possible de conclure que : le

management, par son effet sur l’engagement, est un facteur commun d’amélioration de la performance et de la qualité des soins.

Il convient à présent de réaliser une mesure du mangement, selon les considérations du « bon management » en lien avec les particularités du domaine de la santé.

*

III/ Élaboration d'un questionnaire permettant de caractériser le management hospitalier

L'étude du management hospitalier demande d'estimer et de caractériser le management sur la base de la littérature scientifique (III.A). Surtout, la particularité de la mission des hôpitaux, demande d'établir les caractéristiques communes du « bon management » en s'appuyant sur les déterminants d'effets positifs révélés sur la qualité des soins pour les patients (III.B).

Pour la suite du mémoire, le questionnaire élaboré aura pour nom « ***enquête sur le management hospitalier et la qualité des soins » (EMHQ)***.

III.A/ Estimer et caractériser le management de façon large par une synthèse de la littérature

L'étude du mangement demande de caractériser celui-ci. Les pratiques qui semblent avoir des effets positifs sur la production peuvent être regroupées en quatre domaines (NICHOLAS BLOOM AND JOHN VAN REENEN, 2007) :

- *Fixer le processus de production, et l'améliorer de ceux-ci* (1) : l'introduction de techniques de production allégée, sur la documentation des améliorations des processus et sur la justification de l'introduction des améliorations.
- *Favoriser les incitations par la gestion des ressources humaines valorisante (2)* : les critères de promotion, ou de valorisation par la rémunération et les primes. La meilleure pratique étant considérée comme l'approche qui récompense fortement ceux qui ont à la fois des capacités et des efforts. Un sous-ensemble de pratiques présente des similitudes avec celles utilisées dans les études sur les pratiques de gestion des ressources humaines.
- *Suivre par indicateurs les résultats (3)* : le suivi des performances des individus, l'examen des performances sur le site mises en place, et l'attention portée à divers indicateurs.
- *Établir des objectifs de court et long terme compris* et acceptés (4) : selon le type d'objectifs (s'ils les objectifs sont simplement financiers ou opérationnels ou s'ils sont plus holistiques), le réalisme des objectifs (ambitieux, irréalistes ou non contraignants), la transparence des objectifs (simples ou complexes), ainsi que la portée et l'interconnexion des objectifs (par exemple, s'ils sont donnés de manière cohérente dans l'ensemble de l'organisation)

Les catégories construites par Nicholas Bloom et John Van Reenen s'inspirent de l'approche du « *Scientific Management School* » (TAYLOR, 1911). Le « *management scientifique* » est le développement de méthodes scientifiques dans l'organisation du travail. Autrement dit, c'est chercher des gains de productivité avec une meilleure gestion. Les bases de cette meilleure gestion reposent principalement sur la formation et le perfectionnement des travailleurs (1), la coopération entre les secteurs de production (2), ainsi que la responsabilité partagée entre les manageurs et les travailleurs (3).

Nicholas Bloom et de John Van Reenen, intègre également dans les catégories construites les ajouts de l'école des relations humaines portée par Elton Mayo (MAYO, ELTON, 1933). Cette école, sur la base d'une étude sur l'introduction de pauses durant le travail, conclut et élabore une théorie de l'influence positive du bien-être au travail.

Enfin, Nicholas bloom et John Van Reenen s'inspirent de l'école de la contingence - contingency theory (WOODWARD, 1965) -, qui place la technologie, et plus largement l'environnement, comme des contraintes déterminantes de la structure et de la performance d'une organisation. Dans ce cadre, deux éléments en particulier, l'environnement extérieur, c'est-à-dire le système sociopolitique au sens large, les clients, les fournisseurs, et la cohérence interne du système (MINTZBERG, 1982), soit la cohérence entre les sous-systèmes qui s'organisent pour maintenir certaines caractéristiques de l'organisation, ont un effet sur la productivité.

À la suite de leur travail de 2007, Bloom et Reenen ont élaboré plusieurs questionnaires, dont ***le Healthcare Survey Instrument (2009).*** *L'enjeu étant pour eux d'établir une méthodologie d'enquête approfondie pour avoir une mesure robuste des pratiques de gestion.* Les questionnaires sont en principe posés lors d'entretiens avec des cadres supérieurs d'une organisation. Sur la base des réponses, et en croisant les informations avec des pratiques de gestion affichées (rapports), une grille de notation sur le management de l'organisation est produite en codifiant de 1 (pire pratique) à 5 (meilleure pratique).

Sur le même sujet, ***la mission COMPAQ-HPST*** dans son rapport de 2013, Améliorer la qualité à partir des indicateurs, isole a priori 19 facteurs d'implémentation de la qualité des soins, où sont distingués des facteurs dits managériaux (6 FI), et des facteurs dits contextuels (11 FI). À la lecture de ce rapport, des croisements complémentaires ou confirmatifs peuvent être faits avec le Healthcare Survey Instrument (2009). Sur la base de ces deux travaux, un questionnaire à destination des établissements a été élaboré, après validation d'éléments de littérature.

*

Pour ce premier travail de recherche, l'idée a été de réaliser un questionnaire autonome sur la base des travaux de Bloom et Reenen, ainsi que ceux de la mission COMPAQ-HPST pour caractériser le management dans les établissements de santé. Ainsi, dans un premier temps, un large travail de recherche de littérature en économie de la santé, en sciences des organisations, ou dans le domaine de la gestion de qualité a été réalisé pour confirmer l'approche de Bloom et Reenen. Puis, des affirmations auxquelles les répondants doivent répondre ont été élaborées.

*

III.B / La particularité de la mission des hôpitaux, demande d'établir les caractéristiques communes du « bon management » en s'appuyant sur les effets positifs révélés touchant la qualité des soins ou une meilleure prise en charge pour les patients

Sur la base des travaux de BLOOM et REENEN, ainsi que de ceux de la mission COMPAQ-HPST, il est possible d'adapter l'enjeu de la fixation de processus de production, et de l'amélioration de ceux-ci, au système de santé, par l'identification d'un parcours et d'un processus de soins assurant la fluidité et la standardisation des soins pour assurer leurs qualités (III.B.1). De même, favoriser les incitations par la gestion des ressources humaines valorisante devient une gestion des ressources humaines, entre adaptation, reconnaissance et qualité de vie au travail, au service de la qualité des soins (III.B.2). Le suivi par indicateurs s'adapte au système de soins avec l'idée d'un pilotage par la donnée et les indicateurs, facilitant la transparence, la régulation et les décisions en faveur de la qualité des soins (III.B.3). Enfin, la fixation d'objectifs de court et long terme, peut se trouver appliquée à la santé

par la fixation d'une stratégie résultant d'une réflexion collective, et structurée avec des objectifs de court terme, favorisant la bonne qualité des soins (III.B.4).

III.B.1/ Le parcours et le processus de soins, éléments de fluidité et de standardisation des soins pour assurer leurs qualités

En raison de désorganisation au niveau structurel, ***la fragmentation des soins*** entraîne des actes de soins sous-optimaux, des coûts plus élevés dus aux doublons et une mauvaise qualité des soins (KODNER, DL, 2009). Avec la définition des ***soins intégrés*** de LEUTZ (1999), l'interaction entre les secteurs de soins peut être sous la forme d'une liaison (1), d'une coordination (2) et d'une intégration complète (3). Les travaux de VALENTIJN ET AL. (2013) proposent le cadre conceptuel liant les soins intégrés et les soins primaires sur la base de 36 articles. Leur conclusion est que pour « *offrir des soins intégrés, centrés sur la personne et axés sur la population, une intégration verticale et horizontale, par le biais de partenariats intersectoriels au sein du système de santé et de services sociaux, est nécessaire* ». Pour eux, trois niveaux d'intégration sont à penser : les niveaux micro (intégration clinique), méso (intégration professionnelle et organisationnelle) et macro (intégration systémique). ***L'intégration clinique*** se réalise au niveau d'un hôpital car elle concerne la « *coordination des services et l'intégration des soins dans un processus unique à travers le temps, le lieu et la discipline* » (KODNER, DL, 2009).

À l'hôpital, ***la standardisation des parcours*** à travers des protocoles cliniques validés permet de réduire la variabilité des pratiques, un facteur souvent associé aux erreurs et aux complications.

Via l'analyse de 82 articles, VANHAECHT ET AL. (2006) notent que l'objectif ***d'un cheminement clinique ou protocole clinique*** « clinical pathways » est d'améliorer la qualité des soins, de réduire les risques, d'accroître la satisfaction des patients et d'accroître l'efficacité de l'utilisation des ressources.

La fixation de standards et l'évaluation du respect des standards sont au centre même de la pratique de la recherche de la qualité des soins que l'on retrouve dans différents critères de certification de la HAS (certification version 2025) et dans la norme ISO (ISO/TC 176 Standards).

Dans leur méta-analyse portant sur vingt-sept études pour des données rassemblant 11 398 participants, COCHRANE DE ROTTER ET AL. (2010) confirment que les « clinical pathways » sont associés à une réduction des complications hospitalières et à une meilleure documentation sans impact négatif sur la durée du séjour et les coûts hospitaliers.

Par l'analyse de 182 409 interventions échantillonnées dans 108 établissements de la Veterans Health Administration (VHA), avec un groupe témoin et d'autres groupes formés selon un programme spécifique, il est conclu que la formation entraîne une réduction significative de la mortalité postopératoire. 74 établissements participant au programme de formation ont connu une réduction de 18 % de la mortalité annuelle. La formation comprenait principalement un apprentissage du processus de « briefing et de débriefing ». ***Les briefings*** visaient à passer en revue méthodiquement les aspects clés concernant le patient et les besoins de l'intervention. Le ***débriefing*** visait à donner aux membres de l'équipe l'occasion d'exprimer ce qui avait bien fonctionné et ce qui devait être amélioré pour les cas futurs. Finalement cette étude montre que la communication entre professionnels dans le cadre d'un

parcours de soins, et l'analyse des pratiques pour favoriser l'amélioration des parcours peuvent transformer en profondeur les résultats de santé (NEILY, J. ET AL., 2010).

Tableau récapitulatif de la partie :

Partie n°	Détails thématiques WMS	Intitulé EMHQ	N° question EMQS	Affirmations proposées EMHQ
P1	Dans quelle mesure le parcours du patient est bien configuré au niveau de l'infrastructure et si le personnel améliore de manière proactive l'organisation de son propre lieu de travail.	Parcours du patient	Q1	Les services de soins se coordonnent pour assurer le parcours de soins.
	Il existe des procédures standardisées (par exemple des parcours cliniques intégrés) qui sont appliquées et surveillé systématiquement	Amélioration du parcours patient	Q2	Le parcours de soins est régulièrement examiné pour améliorer la prise en charge du patient.
		Protocoles internes	Q3	Les parcours de soins sont standardisés par des protocoles internes régulièrement actualisés.

III.B. 2/ La gestion des ressources humaines, entre adaptation, reconnaissance et qualité de vie au travail, au service de la qualité des soins

La gestion des ressources humaines constitue un levier structurant de la performance hospitalière, tant en matière de qualité des soins que d'efficience organisationnelle. Plusieurs travaux démontrent qu'une politique RH dynamique, inclusive et réactive contribue directement à la qualité de la prise en charge, à la sécurité des patients, et à la stabilité des équipes.

La capacité à redéployer rapidement les effectifs en fonction des tensions a un effet positif sur l'organisation. La théorie du management par les ressources « Ressource Based View » (DURAND, 1997) pose que le succès d'une organisation dépend de la manière dont elle mobilise ses ressources pour répondre à la demande et à ses objectifs ». À côté de ce prisme, s'est développé l'idée d'une organisation agile ou « agile manufacturing » (RICHARDS, 1996). Même si la conception même de la notion d'agilité des structures peut prendre plusieurs définitions - comme réagir au changement, et anticiper celui-ci (JOROFF MICHAEL L., PORTER WILLIAM L., FEINBERG BARBARA & KUKLA CHUCK, 2003), accroitre la production face à des contraintes de plus en plus complexes (BREU KARIN, HEMINGWAY C. J., STRATHERN MARILYN & BRIDGER D., 2001), ou s'adapter aux changements pour en faire une opportunité (ZARIFI HUSSEIN & ZHANG Z., 1999) – , ***la flexibilité interne de l'organisation aux tensions externes*** reste au centre même du concept.

Empiriquement, les ajustements rapides des effectifs en fonction des besoins ont une corrélation positive significative avec la performance financière (VALVERDE, TREGASKIS & BREWSTER 2000).

À l'hôpital, une étude portant sur 480 membres du personnel clinique et administratif de cinq hôpitaux jordaniens a démontré que la flexibilité opérationnelle avait un impact positif significatif sur la performance de l'hôpital, la capacité de gestion et l'engagement des professionnels (ALOLAYYAN, M. N., & ALYAHYA, M. S. 2023), même s'il apparait que des formations spécifiques et une organisation institutionnelle favorable sont nécessaires (ABDULMOHDI, N., & HUANG, Y. 2025).

Les actions de formation au management et à la gestion des équipes, ont un effet positif sur l'ensemble de l'organisation. Une méta-analyse de 44 études et de 68 programmes différents de formation aux compétences managériales (BUSSO, M., PARK, K. ET IRAZOQUE, N. 2023), montre qu'en moyenne, les programmes de développement des compétences managériales ont des retombées positives sur les pratiques de gestion, la productivité, les bénéfices et la survie des entreprises. Surtout, l'efficacité de la formation au management et au travail d'équipe analysée selon quatre critères (réactions ou utilité perçue, apprentissage ou connaissances acquises, transfert de la formation au travail et résultats sur le travail réalisé (KIRKPATRICK, 1959) montre qu'à la suite de formations en management, il y a des améliorations de réactions, d'apprentissage, de transfert et de résultats (LACERENZA, C. N., REYES, D. L., MARLOW, S. L., JOSEPH, D. L., & SALAS, E. 2017).

Par une revue systématique de 16 848 articles, et une méta-analyse sur 41 articles, il est conclu que, quel que soit le domaine (santé, armée, aviation, milieu universitaire) et la structure de l'équipe (nouvelle équipe, équipe virtuelle, équipe de longue date), la formation au travail en équipe et au management est un moyen efficace de favoriser le travail d'équipe et la performance collective (MCEWAN, D., RUISSEN, G. R., EYS, M. A., ZUMBO, B. D., & BEAUCHAMP, M. R. 2017). De même, ***le rôle des cadres dans la fidélisation des professionnels*** s'est révélé prépondérant.

La valorisation des professionnels investis dans leur travail est un déterminant essentiel de la motivation et de la fidélisation des équipes. Dans la théorie de « l'empowerment structurel » (KANTER 1977, 1993). En milieu infirmier, sur un échantillon aléatoire de 404 infirmières et infirmiers canadiens, il est montré que « l'empowerment structurel » par des niveaux plus élevés d'autonomisation psychologique influençait une baisse de la tension au travail et l'augmentation de la satisfaction au travail (LASCHINGER, H. K., FINEGAN, J., SHAMIAN, J., & WILK, P. 2001).

La reconnaissance des professionnels dans le domaine de la santé a été associée à des résultats positifs tels que la satisfaction au travail, l'engagement organisationnel et professionnel, la cohésion et la collaboration, ainsi qu'un soutien organisationnel perçu (TADIA, V. K., & SINGH, H. 2020).

De même, l***a capacité à gérer les conflits ou désaccords de manière structurée et collaborative*** est un indicateur de maturité organisationnelle. Le concept de sécurité psychologique (EDMONDSON, A. C. 1999) est fortement corrélé aux comportements d'apprentissage en équipe, lesquels médiatisent l'effet sur la performance collective. A contrario, les conflits fréquents et l'absence de sécurité psychologique, nuisent à la collaboration, à la confiance et à la qualité des soins (BOCHATAY, N., BAJWA, N., CULLATI, S., MULLER-JUGE, V., & AL. 2019).

L'amélioration de la Qualité de vie au travail (QVT) est une manière d'assurer l'engagement des professionnels. Dans la théorie des attentes (VROOM, 1964), l'effort des

individus est proportionné aux résultats attendus, et aux gains qui en découlent pour eux. Ainsi les attentes vis-à-vis des rétributions symboliques ou monétaires au travail vont jouer sur la motivation au sein de l'organisation. Dans l'approche de la théorie de conservation des ressources ou « Conservation Of Resource » (COR) (HOBFOLL, 1989, 2001), il est entendu que l'individu s'efforce d'obtenir, de protéger et d'entretenir les ressources qui ont une valeur réelle ou symbolique pour lui.

Dans le sens d'une amélioration des avantages professionnels perçus (perceptions des employés des gains et des avantages de leur travail ; ZHOU H., ZHU Y., ZHANG X., ET AL., 2017 ; LU H., ZHAO Y., WHILE A., 2019), et la recherche de l'accroissement de la disponibilité psychologique des professionnels (ressources physiques, émotionnelles ou psychologiques d'un individu à un moment donné ; KAHN WA. 1990) ont un effet avéré sur l'engagement au travail des professionnels de la santé (WAN J., ZHOU W., QIN M. ET AL., 2024).

Enfin, ***les valeurs partagées entre les professionnels et l'organisation facilitent son fonctionnement.*** L'adéquation des valeurs entre les personnes et l'organisation favorise son bon fonctionnement (L. KRISTOF, 1996), c'est pourquoi lors d'un recrutement le recruteur donne de l'importance à l'adéquation de la personnalité du candidat à l'organisation (CHERYL L. ADKINS, CRAIG J. RUSSELL, JAMES D. WERBEL, 1994).

De façon générale, la présence de valeurs organisationnelles a une corrélation positive avec l'engagement des professionnels dans les établissements de santé (KANG, J. Y., LEE, M. K., FAIRCHILD, E. M., CAUBET, S. L., PETERS, D. E., BELILES, G. R., & MATTI, L. K. 2019).

Tableau récapitulatif de la partie :

Partie n°	Détails thématiques WMS	Intitulé EMHQ	N° question EMQS	Affirmations proposées EMHQ
P2	Le personnel est déployé pour faire ce pour quoi il est le plus qualifié, mais apporte néanmoins son aide ailleurs en cas de besoin	Redéploiement des ressources humaines	Q4	En cas de tension, les ressources humaines sont redéployées vers les services qui en ont le plus besoin
	Évalue la pertinence et l'attractivité de l'offre employeur	Formations	Q5	Des formations internes ou externes sont proposées en management et gestion des équipes.
	si la promotion est basée sur les performances	Valorisation des carrières	Q6	Les personnes investies dans leur travail voient leur carrière valorisée au sein de l'établissement ou des équipes.
	Évalue la pertinence et l'attractivité de l'offre employeur	Problématiques relationnelles	Q7	En cas de conflit ou de point de vue divergent dans une équipe, des démarches sont initiées pour favoriser l'expression de chacun et construire des solutions durables.
		Qualité de vie au travail	Q8	L'établissement s'engage dans une démarche concrète d'amélioration de la qualité de vie au travail (QVT).
	L'importance accordée à la gestion des talents	Fidélisation des professionnels	Q9	Les cadres sont mobilisés et responsabilisés dans la

				stratégie de fidélisation et d'attractivité des professionnels.
	Évalue la pertinence et l'attractivité de l'offre employeur	Valeurs partagées	Q10	Les valeurs portées par les équipes sont en cohérence avec les valeurs portées par l'établissement.

III.B. 3/ Le pilotage par la donnée et les indicateurs, facilite la transparence, la régulation et les décisions en faveur de la qualité des soins

Le pilotage par la donnée constitue un fondement central de la gouvernance hospitalière moderne, permettant d'orienter l'action collective, d'objectiver les résultats, et de soutenir l'amélioration continue des soins. Lorsqu'il repose sur des indicateurs clairs, accessibles et partagés, il devient un levier puissant de régulation.

L'approche du Balanced Scorecard développée par KAPLAN & NORTON (1992) après un projet de recherche sur 12 entreprises perçues comme pionnières dans la mesure de la performance a largement influencé les pratiques de pilotage par « tableau de bord prospectif ». L'enjeu des auteurs est de dépasser la seule mesure financière des activités par l'appui ***d'indicateurs chiffrés opérationnels diversifiés,*** qui sont ***régulièrement actualisés*** sur la satisfaction client, les processus internes et les activités d'innovation et d'amélioration de l'organisation (*première génération de BSC*). L'outil s'est ensuite développé pour traduire des éléments stratégiques en actions concrètes avec des ***cibles stratégiques suivies par des indicateurs*** et en structurant les relations de cause à effet entre les objectifs avec par exemple des « cartes stratégiques » (*deuxième génération de BSC*). Enfin, dans sa forme la plus aboutie, l'objectif de l'outil a été de devenir un système « d'alignement stratégique » dans un processus de « Strategic Learning » dans une vision d'organisation apprenante (ARGYRIS, C. & SCHÖN, D.A. 1978 ; SENGE, P. 1990). Dans ce cadre, ***l'analyse régulière des indicateurs en équipe***, et ***la prise de décisions sur la base de ces indicateurs*** rentrent dans une dynamique globale. Pour Kaplan et Norton, un cycle en cinq étapes basé sur le BSC est nécessaire pour que les organisations s'améliorent en continu (*troisième génération de BSC*) : traduire la stratégie en objectifs et indicateurs BSC (1) ; communiquer la stratégie et l'adapter aux unités opérationnelles (2) ; planifier à partir de la stratégie des objectifs chiffrés et des allocations de ressources (3) ; mettre en œuvre et suivre les résultats (4) ; tester, apprendre et adapter la stratégie en fonction des résultats observés (5). En fin de compte, la comparaison de ma BSC avec des « cadrans et indicateurs du cockpit d'un avion » est faite par les auteurs.

L'approche BSC a montré ses effets positifs dans l'architecture sur les pratiques de développement durable des entreprises (HANSEN, EG, SCHALTEGGER, S. 2016), mais également dans le domaine du commerce, de la gestion et de la comptabilité, avec un effet positif sur la performance organisationnelle et la réalisation des stratégies de développement de long terme (RATNANINGRUM, ARYANI, Y. A., & SETIAWAN, D. 2020).

Dans une synthèse structurée du cabinet BMcD Consult, BOB MCDONALD (2012) montre que l'approche BSC peut être modifiée pour inclure des perspectives spécifiques à la santé : qualité des soins, accès aux services, résultats cliniques etc. La clarté stratégique, la présence d'un système d'information opérationnel et la participation du personnel restent des facteurs favorisant le déploiement de la méthodologie. La méthode BSC peut même être adaptée à des hôpitaux publics spécialisés dans des domaines de recherche spécifiques par la

combinaison de facteurs généralistes et en rapport direct avec le contexte étudié (CATUOGNO, S., ARENA, C., SAGGESE, S. ET AL., 2017).

Dans le domaine de la santé, conformément aux 27 points de la liste de contrôle des éléments de rapport préférés pour les revues systématiques et les méta-analyses (PRISMA), une revue systématique a cherché l'effet de l'approche BSC en établissement de santé sur la satisfaction des patients, la satisfaction du personnel de santé et la performance financière (AMER, F., HAMMOUD, S., KHATATBEH, H. ET AL. 2022). En se focalisant seulement sur les études mentionnant explicitement l'effet de l'approche BSC ou permettant de le déterminer en calculant la différence entre les valeurs avant et après la mise en œuvre, un filtre de 4 031 articles a permis d'identifier 20 études, dont 16 réalisées dans des hôpitaux ou des services hospitaliers, et quatre dans des établissements de santé ou des cliniques. 17 études ont mesuré l'effet sur la satisfaction des patients, 7 sur la satisfaction des professionnels de santé, et 12 sur la performance financière. Il est constaté « un impact remarquablement positif du BSC sur la satisfaction des patients dans la plupart des études », de même, un « impact positif de la mise en œuvre du BSC s'applique à la performance financière » mais « la satisfaction des professionnels de santé a révélé un impact moins remarquablement positif ».

Le pilotage organisationnel par indicateur dans une approche BSC de Kaplan s'intègre aux concepts de Deming de « connaissance profonde » de l'organisation et aux cycles PDCA favorables à une meilleure qualité organisationnelle et des soins. De même, l'approche « Goal Setting Theory » de Locke & Latham peut être associée au BSC pour soutenir la qualité des soins, structurer les démarches d'amélioration continue et renforcer la capacité de l'établissement à s'adapter aux évolutions du contexte sanitaire.

Tableau récapitulatif de la partie :

P3	La facilité de compréhension des mesures de performance et la transparence des performances communiqué	Des indicateurs chiffrés	Q11	Des indicateurs chiffrés (tableaux de bord, qualité, RH, objectifs) sont facilement accessibles à tous dans l'établissement.
	Vérifie si les performances sont suivies à l'aide de mesures significatives et avec une régularité appropriée	Mise à jour des indicateurs	Q12	Les indicateurs chiffrés sont régulièrement mis à jour.
		Des cibles sur la base d'indicateurs	Q13	Dans les services ou les pôles, il existe des cibles à atteindre sur la base d'indicateurs clairs.
	Teste si différents niveaux de performance (PAS personnels mais basés sur un plan/processus) conduisent à conséquence différente	Analyse des indicateurs	Q14	Des réunions régulières sont organisées afin d'analyser les indicateurs et les cibles du service ou pôle concerné.
		Décisions sur la base d'indicateurs	Q15	Les échanges à partir des indicateurs débouchent sur des décisions concrètes ayant un impact sur le service ou le pôle.

III.B.4/ La fixation d'une stratégie intégrant une réflexion collective, et structurée avec clarté avec des objectifs de court terme, favorise la bonne qualité des soins

Une stratégie claire, partagée et adaptée au terrain est un élément structurant de la performance et de la qualité des établissements de santé. Dans un environnement complexe et en perpétuelle évolution, les organisations hospitalières doivent être capables de traduire

leur vision de long terme en objectifs opérationnels concrets, compréhensibles et atteignables par les équipes. Cela suppose à la fois une planification stratégique rigoureuse et une forte capacitée d'adaptation locale.

Dans son article fondateur, The Fall and Rise of Strategic Planning, HENRY MINTZBERG (1994) critique un mode de planification compartimenté, top-down, et dans la croyance de sa capacité à tout prévoir (pensée portée par Porter avec son approche des 5 forces, ou de la chaine de valeur ; PORTER, 1979, PORTER, 1985). Pour lui, il faut développer "umbrella strategy" la ***prise en compte des problématiques spécifiques de chaque partie de l'organisation*** et ***l'adaptation des objectifs aux unités de management*** par l'exercice de la ***délibération dans une réflexion collective***, et une culture organisationnelle apprenante. La planification devient dans cette vision un outil du management, non comme une stratégie qui s'applique à toutes les parties de façon unilatérale.

L'importance des cadres dans la définition de la stratégie se retrouve également dans la théorie de l'impact des stratégies sur l'organisation interne de CHANDLER (1962). L'auteur partage l'intérêt d'une structure multidivisionnelle ou décentralisée à « *la main visible des manager* », opposée aux technostructures monobranches défendues par John Kenneth Galbraith (GALBRAITH, 1968). Le futur des structures apparait pour Chandler avec les cadres salariés moyens et supérieurs qui gèrent ***des unités relativement autonomes les unes des autres qui possèdent leur propre stratégie***.

Dans la pratique, pour transformer une organisation ou suivre une stratégie, des étapes sont nécessaires. Les 8 étapes du changement de JOHN P.KOTTER (1996) appuient ***sur l'importance de la communication vers les différentes parties de l'organisation*** pour faire état d'une urgence à se transformer (1), dans la proposition de transformation (3 et 4), dans l'incitation à l'action (5), et l'affichage des réussites (6), les perspectives (7) et l'ancrage la culture de l'organisation (8). Ainsi la valorisation des réussites dans le suivi de la stratégie ou les discussions autour d'objectifs quand ils ne pas sont atteints comme dans la démarche PCDA de Deming.

Par l'étude de cas approfondie dans 12 hôpitaux sur 3 ans (FERLIE, E. B., & SHORTELL, S. 2001) l'approche organisationnelle et culturelle s'est révélée être un déterminant de la qualité des soins. La culture du dialogue, la reconnaissance des réussites, l'apprentissage des erreurs, et la communication sont autant de clefs du « framework for change ».

Adapter les objectifs aux contraintes de terrain et associer les équipes à leur définition, comme le suggèrent SENGE (1990) ET ARGYRIS (1993), permet non seulement une meilleure appropriation, mais aussi une amélioration continue issue du dialogue.

La stratégie devient ainsi un projet collectif, porté à la fois par la direction, les encadrants et les professionnels. Cette dynamique est renforcée lorsque ***les réussites sont valorisées***, qu'elles soient individuelles ou collectives (HERZBERG, 1959 ; DECI & RYAN, 1985), et que les situations ***d'échec donnent lieu à une analyse constructive*** (DEMING, 1986 ; ARGYRIS & SCHÖN, 1978). Cette approche encourage une culture de l'apprentissage et de la responsabilité, deux piliers durables de la performance hospitalière.

Enfin, lorsque les objectifs sont issus d'une ***réflexion partagée***, tenant compte des compétences et de l'expertise des acteurs de terrain, cela contribue à un alignement stratégique authentique et mobilisateur. L'établissement devient alors une organisation

apprenante, capable d'innover, de s'ajuster en continu, et de produire une qualité de soins soutenable, pour les patients comme pour les professionnels.

Tableau récapitulatif de la partie :

Partie n°	Détails thématiques WMS	Intitulé EMHQ	N° question EMQS	Affirmations proposées EMHQ
P4	Si l'hôpital a « 3 horizons » et a une approche de la planification et des objectifs	Objectifs cohérents	Q16	Les objectifs à court terme sont cohérents et alignés avec la stratégie de long terme.
	Si les bonnes performances sont récompensées proportionnellement	Valorisation des réussites	Q17	Lorsque des objectifs sont atteints, une valorisation collective ou individuelle des efforts a lieu.
	Si l'hôpital est capable de faire face aux sous-performances	Non atteinte des objectifs	Q18	Si un objectif n'est pas atteint, une discussion est engagée avec les personnes concernées pour analyser la situation.
	Qualité des conversations de révision	Réflexion collective	Q19	Les objectifs sont issus d'une réflexion collective.
		Prise en compte des problématiques spécifiques	Q20	Les stratégies de long terme de l'établissement sont définies en tenant compte des besoins spécifiques de chaque équipe ou service.
		Adaptation des objectifs	Q21	Les objectifs sont adaptés pour permettre à chaque service ou pôle d'y parvenir.
		Compréhension des objectifs	Q22	Tous les agents comprennent les objectifs de l'établissement et la stratégie pour les atteindre.

III.B.5/ Tableau récapitulatif final des affirmations pour l'enquête sur le management hospitalier et la qualité des soins (EMHQ).

Partie n°	Détails thématiques WMS	Intitulé EMHQ	N° question EMQS	Affirmations proposées EMHQ
P1	Dans quelle mesure le parcours du patient est bien configuré au niveau de l'infrastructure et si le personnel améliore de manière proactive l'organisation de son propre lieu de travail	Parcours du patient	Q1	Les services de soins se coordonnent pour assurer le parcours de soins.
	Il existe des procédures standardisées (par exemple des parcours cliniques intégrés) qui sont appliquées et surveillé systématiquement	Amélioration du parcours patient	Q2	Le parcours de soins est régulièrement examiné pour améliorer la prise en charge du patient.
		Protocoles internes	Q3	Les parcours de soins sont standardisés par des protocoles internes régulièrement actualisés.
P2	Le personnel est déployé pour faire ce pour quoi il est le plus qualifié, mais apporte néanmoins	Redéploiement des ressources humaines	Q4	En cas de tension, les ressources humaines sont

	son aide ailleurs en cas de besoin			redéployées vers les services qui en ont le plus besoin
	Évalue la pertinence et l'attractivité de l'offre employeur	Formations	Q5	Des formations internes ou externes sont proposées en management et gestion des équipes.
	si la promotion est basée sur les performances	Valorisation des carrières	Q6	Les personnes investies dans leur travail voient leur carrière valorisée au sein de l'établissement ou des équipes.
	Évalue la pertinence et l'attractivité de l'offre employeur	Problématiques relationnelles	Q7	En cas de conflit ou de point de vue divergent dans une équipe, des démarches sont initiées pour favoriser l'expression de chacun et construire des solutions durables.
		Qualité de vie au travail	Q8	L'établissement s'engage dans une démarche concrète d'amélioration de la qualité de vie au travail (QVT).
	L'importance accordée à la gestion des talents	Fidélisation des professionnels	Q9	Les cadres sont mobilisés et responsabilisés dans la stratégie de fidélisation et d'attractivité des professionnels.
	Évalue la pertinence et l'attractivité de l'offre employeur	Valeurs partagées	Q10	Les valeurs portées par les équipes sont en cohérence avec les valeurs portées par l'établissement.
P3	La facilité de compréhension des mesures de performance et la transparence des performances communiqué	Des indicateurs chiffrés	Q11	Des indicateurs chiffrés (tableaux de bord, qualité, RH, objectifs) sont facilement accessibles à tous dans l'établissement.
	Vérifie si les performances sont suivies à l'aide de mesures significatives et avec une régularité appropriée	Mise à jour des indicateurs	Q12	Les indicateurs chiffrés sont régulièrement mis à jour.
		Des cibles sur la base d'indicateurs	Q13	Dans les services ou les pôles, il existe des cibles à atteindre sur la base d'indicateurs clairs.
	Teste si différents niveaux de performance (PAS personnels mais basés sur un plan/processus) conduisent à conséquence différente	Analyse des indicateurs	Q14	Des réunions régulières sont organisées afin d'analyser les indicateurs et les cibles du service ou pôle concerné.
		Décisions sur la base d'indicateurs	Q15	Les échanges à partir des indicateurs débouchent sur des décisions concrètes ayant un impact sur le service ou le pôle.
P4	Si l'hôpital a « 3 horizons » et a une approche de la planification et des objectifs	Objectifs cohérents	Q16	Les objectifs à court terme sont cohérents et alignés avec la stratégie de long terme.
	Si les bonnes performances sont récompensées proportionnellement	Valorisation des réussites	Q17	Lorsque des objectifs sont atteints, une valorisation collective ou individuelle des efforts a lieu.
	Si l'hôpital est capable de faire face aux sous-performances	Non atteinte des objectifs	Q18	Si un objectif n'est pas atteint, une discussion est engagée avec les personnes

				concernées pour analyser la situation.
	Qualité des conversations de révision	Réflexion collective	Q19	Les objectifs sont issus d'une réflexion collective.
		Prise en compte des problématiques spécifiques	Q20	Les stratégies de long terme de l'établissement sont définies en tenant compte des besoins spécifiques de chaque équipe ou service.
		Adaptation des objectifs	Q21	Les objectifs sont adaptés pour permettre à chaque service ou pôle d'y parvenir.
		Compréhension des objectifs	Q22	Tous les agents comprennent les objectifs de l'établissement et la stratégie pour les atteindre.

IV/ Analyse des réponses du questionnaire, et construction d'un modèle explicatif montrant l'importance de la QVT

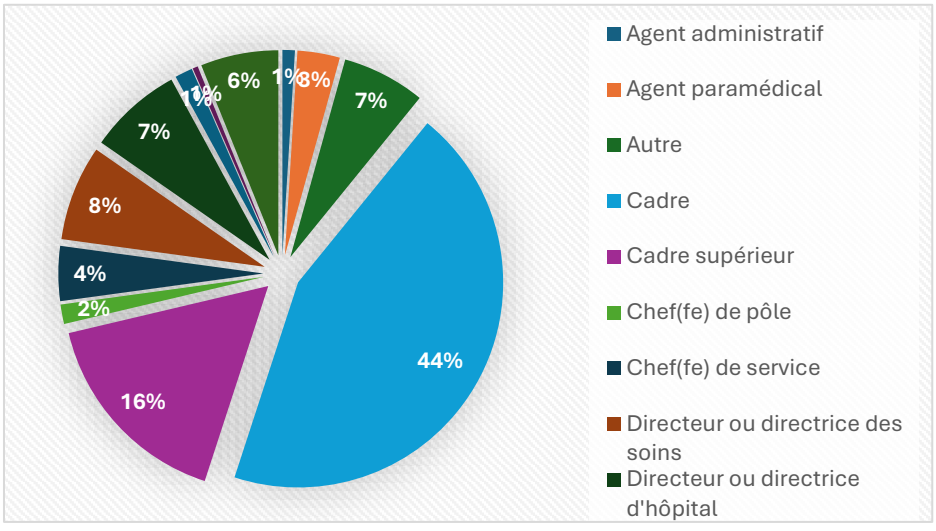
Après une analyse préliminaire des répondants, des structures évaluées et des tendances moyennes (IV.A), un premier croisement des liens avec les scores des établissements sur les caractéristiques du management et les résultats e-Satis de 2022 des établissements a été effectué (IV.B). Ensuite, a été élaboré un modèle prédictif de la variable Q_ESATIS mettant particulièrement en avant la qualité de vie au travail (IV.C). Les résultats du modèle ainsi que la méthodologie employée sont ensuite discutés (IV.D).

IV.A/ Analyse préliminaire des répondants, des structures évaluées et des tendances moyennes

Après une analyse de la structure des répondants des données collectées (IV.A.1), et l'observation des tendances moyennes selon les parties et les questions (IV.A.2), un premier croisement des réponses moyennes au questionnaire selon la catégorie du répondant (IV.A.3) ou d'établissements (IV.A.4) permet de faire de premiers constats.

IV.A.1 / Analyse des répondants, et données collectées

Au 5 aout 2025, le questionnaire compte 1460 réponses, dont 965 qui nomment leur établissement (donc exploitables selon la méthode utilisée). 685 répondants ont répondu aux 22 questions, 24 à 21 questions, 7 à 20 questions, 1 à 19 questions, 2 à 18 questions, 136 répondants avec moins de 18 réponses. Il a été décidé d'exclure les réponses des répondants inférieurs à 18 questions pour assurer une cohérence dans les réponses globales.



Finalement, 718 réponses sont mobilisables pour la suite de l'analyse avec 317 cadres, 117 cadres supérieurs, 54 directrices des soins, 53 directeurs d'hôpitaux, 11 chefs de pôle, 31 chefs de service, 10 EDH, 7 agents administratifs, 24 agents paramédicaux, 3 internes, 44 médecins, 47 autres et 1 vide.

IV.A.2/ Sur l'analyse des tendances moyennes selon les parties et les questions

	P1	P2	P3	P4	Global
Médiane	2,67	2,71	2,40	2,43	2,55
Moyenne	2,81	2,64	2,48	2,35	2,53

	Q1[SQ001]	Q2[AO01]	Q3[SQ001]
Moyenne	3,06	2,86	2,52

	Q4[SQ001]	Q5[AO01]	Q6[AO01]	Q7[AO01]	Q8[AO01]	Q9[AO01]	Q10[AO01]
Moyenne	2,70	2,90	2,13	2,70	2,75	2,56	2,71

	Q11[AO01]	Q12[AO01]	Q13[SQ001]	Q14[SQ001]	Q15[AO01]
Moyenne	2,48	2,69	2,44	2,41	2,34

	Q16[AO01]	Q17[AO01]	Q18[SQ001]	Q19[AO01]	Q20[AO01]	Q21[AO01]	Q22[AO01]
Moyenne	2,55	2,15	2,51	2,36	2,34	2,48	2,05

Le score de la partie 1 du questionnaire, relative au parcours et processus de soins, obtient comparativement aux autres parties du questionnaire une meilleure note moyenne (2,81). Cependant, la médiane (2,67) lui étant inférieure, la répartition connait une asymétrie positive, la majorité des valeurs sont inférieures à la moyenne. Le bon score de cette partie du questionnaire est poussé vers le haut par les réponses positives moyennes en lien avec le parcours patient (Q1 ; 3,06) et la réflexion qui peut s'engager sur les parcours (Q2 ; 2,86), et tirées vers le bas par les protocoles internes (Q3 ; 2,52). En moyenne, au regard des réponses, les services de soins semblent d'autant plus se coordonner pour assurer les parcours de soins, et régulièrement examinenent ceux-ci pour les améliorer dans l'objectif d'une meilleure prise en charge du patient. Cependant, les parcours de soins semblent pour les répondants moins standardisés par des protocoles internes régulièrement actualisés.

Le score de la partie 2 du questionnaire sur la thématique des ressources humaines et la gestion des équipes arrive en deuxième position dans l'ordre des moyennes des différentes parties (2,64). La médiane des réponses moyennes à cette partie étant supérieure à la moyenne (2,71), une asymétrie négative est présente dans la répartition des scores de cette partie, autrement dit une majorité des réponses sont supérieures à la moyenne, mais des notes très bases tirent cette dernière vers le bas. Dans cette partie, l'accord des répondants avec l'affirmation relative aux formations internes ou externes proposées en management et gestion des équipes (Q5) arrive en premier (2,90) alors que la valorisation des personnes investies dans leur travail (Q6) arrive en dernier (2,13). L'affirmation sur la mobilisation des cadres dans la fidélisation des professionnels (Q9) tire également la moyenne de cette partie vers le bas (2,56). Le redéploiement des ressources humaines en cas de tension (Q4), la gestion des conflits internes (Q7), et le partage des valeurs (Q10) atteignent des niveaux équivalents (2,70-71) quand l'engagement dans la QVT des établissements semble un peu plus valorisé (2,75).

Le score de la partie trois relative à l'amélioration continue arrive en troisième dans l'ordre des moyennes des différentes parties (2,48). La médiane (2,40) étant inférieure à la moyenne, la répartition connait une asymétrie positive, la majorité des valeurs sont donc inférieures à la moyenne. L'affirmation relative aux décisions prises sur la base d'indicateurs (Q15) tire vers plus vers le bas la moyenne (2,34), alors même qu'il semble que la présence d'indicateur (Q11) se retrouve dans les établissements des répondants (2,48) et que la mise à jour des indicateurs (Q12) soit régulière (2,69). De même, des cibles sur la base d'indicateurs (Q13), et l'analyse des indicateurs (Q14) lors de réunions régulières semblent être en place (respectivement 2,44 et 2,41).

Enfin, le score de la troisième partie relative aux projets et à la stratégie de développement arrive en dernière position dans l'ordre des moyennes des différentes parties (2,35). La médiane des réponses moyennes à cette partie étant supérieure à la moyenne (2,43), une asymétrie négative est présente dans la répartition des scores de cette partie, autrement dit

une majorité des réponses sont supérieures à la moyenne, mais des notes très basses tirent la moyenne vers le bas.

En premier lieu, la compréhension des objectifs par tous les agents (Q22) et la valorisation des réussites (Q17) ont les scores les plus bas (respectivement 2,05 et 2,15) et tirent la moyenne à la baisse. En second lieu, la formalisation d'objectifs à la suite d'une réflexion collective (Q19), ou la prise en compte des problématiques spécifiques aux services dans la stratégie de long terme (Q20) apparaissent pour les répondants peu intégrées (respectivement 2,36, et 2,34). Enfin, les objectifs à court terme alignés sur la stratégie de long terme (Q16), l'analyse des échecs (Q18), et l'adaptation des objectifs au service ou pôle (Q21) semblent plus aboutis pour les répondants (respectivement 2,55 ; 2,51 ; et 2,48).

Ainsi, de façon globale pour les 718 réponses, le questionnaire révèle que la partie 1 (parcours et processus de soins) obtient la meilleure moyenne (2,81), portée par la coordination et la réflexion sur les parcours, mais limitée par la faible standardisation via des protocoles internes. Suivi par la partie 2 (ressources humaines et gestion des équipes) (2,64), avec des forces dans la formation et la QVT, mais des faiblesses dans la valorisation des personnels et la fidélisation par les cadres. Puis, la partie 3 (amélioration continue) atteint 2,48, montrant une présence d'indicateurs mais une faible utilisation pour guider les décisions. Enfin, la partie 4 (projets et stratégie de développement) obtient le score le plus bas (2,35), indiquant un déficit de compréhension et de valorisation des objectifs, ainsi qu'une intégration insuffisante des spécificités des services dans la stratégie globale.

IV.A.3/ Analyse croisée des réponses moyennes au questionnaire selon la catégorie du répondant

Étiquettes de lignes	Nombre de nb réponses	Moyenne de Moy Glo	Moyenne de Moy P1	Moyenne de Moy P2	Moyenne de Moy P3	Moyenne de Moy P4
Agent administratif	7	1,96	2,67	1,72	2,00	1,86
Agent paramédical	24	2,21	2,57	2,17	2,18	2,11
Autre	47	2,51	2,90	2,52	2,56	2,29
Cadre	317	2,47	2,79	2,56	2,44	2,28
Cadre supérieur	117	2,69	2,85	2,89	2,63	2,48
Chef(fe) de pôle	11	2,60	3,12	2,61	2,67	2,31
Chef(fe) de service	31	2,46	2,82	2,51	2,52	2,22
Directeur ou directrice des soins	54	2,80	2,97	3,11	2,49	2,62
Directeur ou directrice d'hôpital	53	2,81	2,89	2,96	2,66	2,72
Elève directeur d'hôpital	10	2,71	2,80	2,93	2,44	2,64
Interne	3	2,18	2,44	2,10	2,07	2,24
Médecin	44	2,19	2,62	2,11	2,21	2,06
(vide)	1	2,59	2,33	2,86	2,40	2,57
Total général	**719**	**2,53**	**2,81**	**2,64**	**2,48**	**2,35**

En croissant, la typologie des répondants avec les moyennes globales des scores au questionnaire, sans considérer la situation des hôpitaux, il est possible de constater plusieurs tendances.

En premier lieu, selon la place hiérarchique dans l'organisation, les scores attribués à l'organisation diffèrent. Les directeurs des soins ou directeurs d'hôpitaux attribuent en moyenne des meilleures notes globales positives (2,80 ; 2,81), les directeurs en formation également (2,71), comparées à la moyenne générale globale (2,53). De même, les cadres supérieurs ont tendance à noter plus positivement (2,69) que les cadres (2,47). La tendance semble la même entre les chefs de pôle (2,60) et les chefs de service (2,46). Les agents administratifs (1,96), les paramédicaux (2,21), les médecin (2,19) et les internes (2,18) semblent pour leur part attribuer des notes à la baisse par rapport aux autres répondants.

En second lieu, hors considération de l'établissement, en fonction de la typologie de métier, les parties du questionnaire ne sont pas classées de la même manière. Les directeurs des

soins ou directeurs d'hôpitaux attribuent en moyenne de meilleures notes à la partie numéro 2 relative aux ressources humaines et gestion des équipes (3,11 ; 2,96), les directeurs en formation également (2,80), comparées à la moyenne globale de la partie deux (2,64). De même les cadres supérieurs (2,89) attribuent une meilleure note lors des réponses à la partie. Les cadres (2,79), les chefs de pôle (3,12), les chefs de service (2,82), les agents administratifs (2,67), les paramédicaux (2,57), les médecin (2,62) et les internes (2,44) valorisent en premier le parcours et processus de soins. L'autre particularité, est que les directeurs des soins ou directeurs d'hôpitaux attribuent en moyenne leur pire note à la partie numéro trois relative à l'amélioration continue (2,49 ; 2,66) comme les directeurs en formation (2,44), alors que les autres corps de métier valorisent le moins la partie quatre sur le pilotage et la stratégie.

Par conséquent, les résultats montrent que la perception de l'établissement de santé varie selon la position hiérarchique, constat déjà effectué dans les organisations qui sont composées de coalitions d'individus aux intérêts et aux perceptions hétérogènes (March et Simon, 1958/1993). L'« érosion hiérarchique » (B. Gibson et al., 2019), soit, le fait d'avoir des différences de perception sur les pratiques d'une organisation selon les niveaux hiérarchiques, semble dès lors aussi s'appliquer aux établissements de santé.

IV.A.4/ En termes de typologie d'établissement

La majorité des réponses au questionnaire relève des centres hospitaliers (53,69 % ; 386). Les Centre Hospitalier Régional (C.H.R.) représentent pour leur part 150 réponses (20,86 %) et les Centres Hospitaliers Spécialisés en Lutte contre les Maladies Mentales 115 réponses (15,99 %). Arrivent ensuite les EHPAD rattachés ou non à un centre hospitalier (17 ; 2,36 %), et les Centres de Lutte contre le Cancer (13 ; 2,64 %). Viennent finalement, les structures qui n'ont pas pu être qualifiées (13 ; 1,81 %) et diverses structures avec 1 ou 2 réponses comme un hôpital des armées ou des établissements de soins pluridisciplinaires. Le reste de l'analyse se focalisera particulièrement sur les CH, CHR, et CHS.

En terme, FINESS Juridique (entité morale), 144 pour les CH, 27 pour les CHR, et 29 pour les CHS, soit 200 FINESS Juridiques. Par rapport aux FINESS Géographique (site d'activité), 160 différents pour les CH, 46 pour les CHR, et 37 pour les CHS. Au total, c'est donc 243 FINESS géographiques associés à des réponses aux questionnaires allant de 1 réponse à 40 pour un site. 87 sites avec plus de 2 réponses (dont 30 avec 2 réponses ; 20 avec 3 réponses ;10 avec 4 réponses ; 2 avec 5 réponses ; 2 avec 6 réponses ; 3 avec 7 réponses ; 4 avec 8 réponses ; 3 avec 9 réponses et 13 avec 10 réponses ou plus).

En moyenne générale, pas de différences significatives entre les établissements. Cependant, les notes globales vont de 1,75 à 3,09, les notes de la partie 1 de 1,78 à 3,67, les notes de la partie deux de 1,64 à 3,36, les notes de la partie trois de 1,23 à 3,20 et les notes de la partie quatre de 1,36 à 3,21.

A parti de cette analyse préliminaire, il est maintenant possible d'effectuer des croissements de données.

IV.B/ Croisement des liens avec les scores des établissements sur les caractéristiques du management et les résultats e-Satis de 2022 des établissements

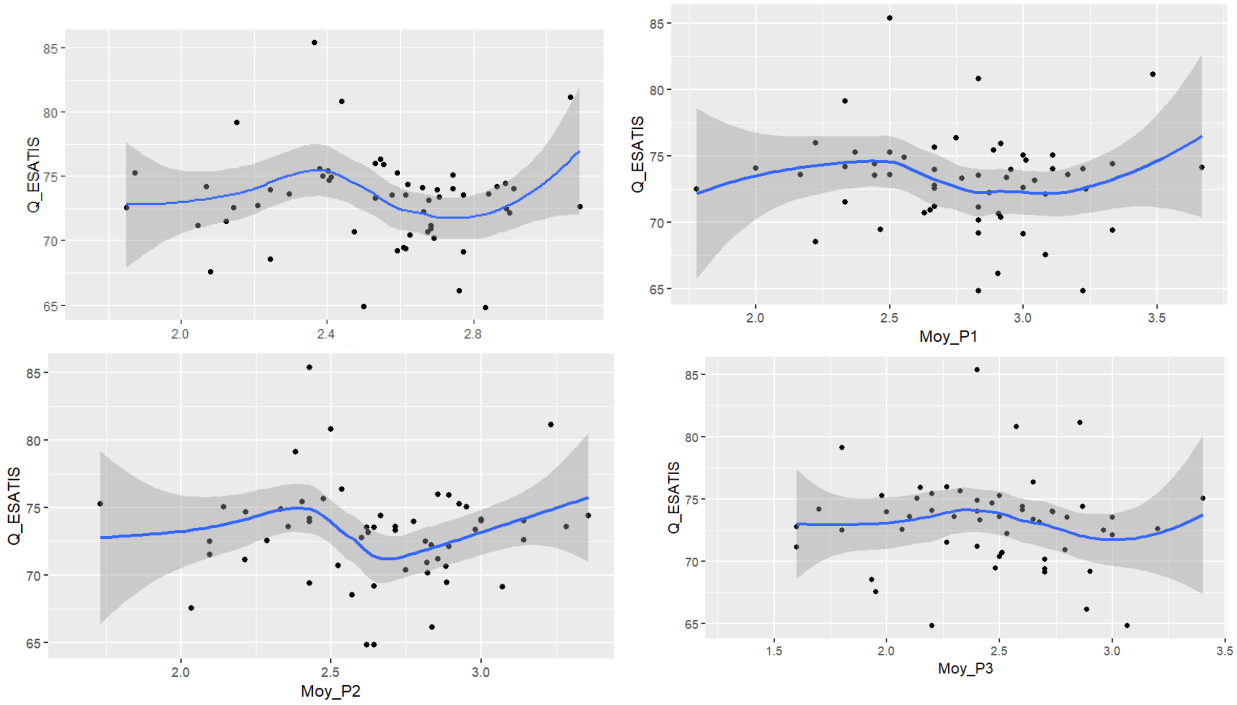
Avant de construire un modèle prédictif, une analyse préliminaire des relations moyennes (IV.B.1) puis une l'identification des variables d'importance (IV.B.2) avec la confrontation

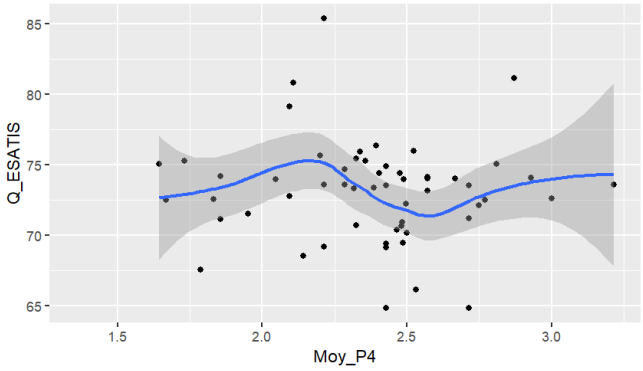
d'interaction entre les variables(IV.B.3), l'étude des dépendances partielles (IV.B.4), et l'interprétation des Individual Conditional Expectation (IV.B.5).

IV.B.1 Analyse préliminaire des relations moyennes

À l'aide du logiciel R, avec l'application Rstudio, les moyennes des réponses aux questions des différents établissements ont été associées à une base de données interne de l'EHESP « Base_HOP, 13_23, à l'aide des numéros FINESS géographiques. Une nouvelle base a ainsi été obtenue, « Qualybase », qui représente 74 établissements, soit, seulement les établissements qui ont eu plus d'une réponse au questionnaire et dont le numéro FINESS géographique a été trouvé dans la base de l'EHESP. Cependant, seuls 56 établissements sur les 74 possèdent un score e-Satis. La suite de l'étude se focalisera sur ces derniers.

Une première analyse via la présentation ggplot sur R montre une relation non linéaire entre le score global des établissements au questionnaire, et les scores e-Satis (Figure 1). Un effet de seuil semble présent, pour toutes les variables, avec une proportion d'autant plus marquée pour les variables P2, et P4.





IV.B.2 / Identification des variables d'importance

IV.B.2.1/ Identification des variables d'importance : analyse des moyennes des parties par un modèle d'apprentissage via des arbres de décision des interactions (Random Forest)

Modèle sans interaction	Moy_P1	Moy_P2	Moy_P3	Moy_P4
IncNodePurity	146.5239	164.3389	142.8176	154.0412
%IncMSE	-0.8862811	6.0932032	5.0765749	3.4512182

Par une analyse avec un modèle Random Forest sur R des données de 56 établissements, il est possible d'obtenir « Increase in Mean Squared Error (IncMSE)» et « Increase in Node Purity » d'un modèle sans interaction : Q_ESATIS ~ Moy_P1 + Moy_P2 + Moy_P3 + Moy_P4 (tableau précedant)

Dans ce cadre, l'IncMSE représente l'augmentation en pourcentage de l'erreur quadratique moyenne du modèle lorsque la variable est permutée aléatoirement. Autrement dit, plus l'IncMSE d'une variable est élevé, plus la variable est importante pour prédire le modèle présenté. Ainsi, la moyenne des réponses à la partie 2 du questionnaire semble être la variable la plus importante dans un modèle sans interaction.

Modèle avec interaction	Moy_P1	Moy_P2	Moy_P3	Moy_P4
IncNodePurity	145.0508	156.4055	143.4344	158.6869
%IncMSE	-2.064484	7.874893	3.086861	4.881117

Avec un modèle où les variables sont indépendantes, la variable Moy_P2 semble d'autant plus importante dans la prédiction du score e-Satis des établissements, et Moy_P4 semble également revalorisée.

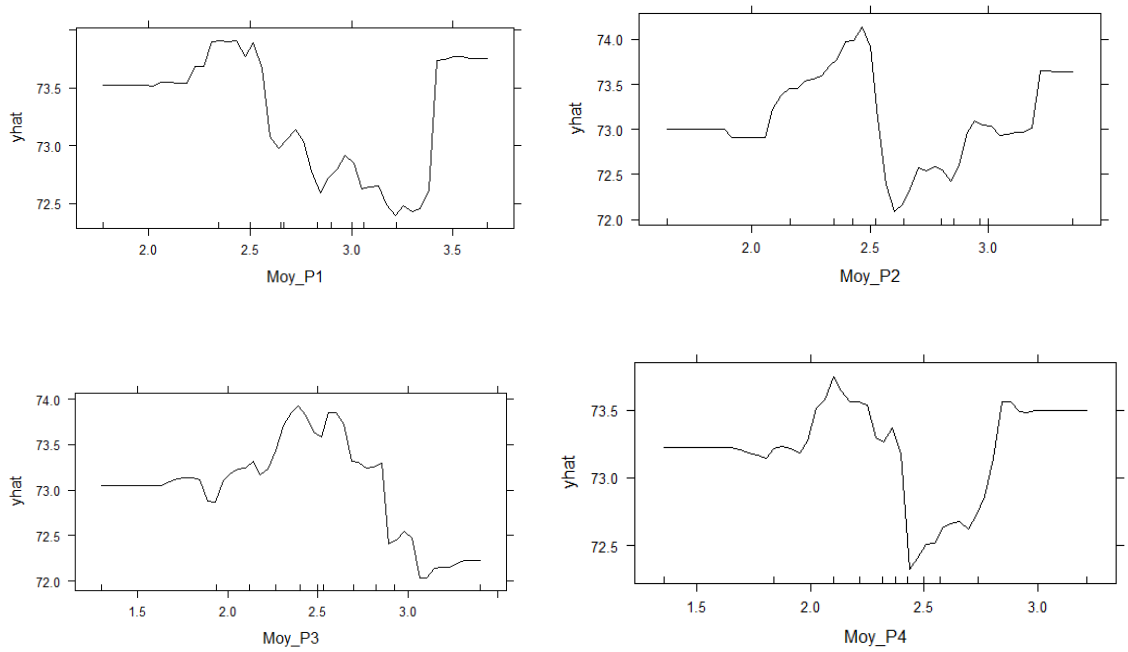
IV.B.2 .2 / Analyse des dépendances partielles des relations aux moyennes

Partant de ce constat, des graphiques de Dépendance Partielle (PDP) sont construits. Ils montrent l'effet marginal sur le résultat de la prédiction toutes choses égales par ailleurs. L'objectif étant de visualiser la nature de la relation entre les variables et les données e-Satis.

Les graphiques obtenus montrent une similarité pour P1, P2, et P4, avec une hausse progressive, qui connait une chute brutale avec un seuil critique autour de 2,5 ou 2,7, puis une

remontée progressive. Pour P3, le graphique ne présente pas le même effet de seuil, mais un effet cloche, avec un sommet proche des 2,8.

L'hypothèse est que P1, P2, et P4 pourraient être liées à des résultats de service ou de performance perçue de manière d'autant plus forte par les patients, mais où un score trop élevé dans ces dimensions pourrait paradoxalement créer des déceptions. De même, P3 pourrait concerner un aspect des services moins "sensible" ou dont l'effet est plus marginal, pour les patients. Une analyse plus approfondie des questions qui composent les catégories du questionnaire permettra d'affiner l'analyse préliminaire.



Pour aller plus loin dans l'analyse, il convient maintenant d'observer au-delà des parties, les scores de chaque question.

IV.B.2.3/ Analyse de la matrice de corrélation entre les 22 différentes questions du questionnaire

Par l'analyse de la matrice de corrélation des 22 questions, il est possible d'observer, des colinéarités entre les résultats aux questions qui s'interprètent selon leur nature.

Q14 et Q15 (r=0.84) ont la plus forte corrélation. La signification semble logique : si des réunions régulières sont organisées pour analyser les indicateurs (Q14), cela débouche très souvent sur des décisions concrètes sur la base de ces indicateurs (Q15).

Q20 et Q21 (r=0.79) présentent le fait que si les stratégies sont définies en tenant compte des besoins spécifiques des équipes (Q20), les objectifs sont aussi plus facilement adaptés pour que chaque service puisse les atteindre (Q21).

Q11 et Q12 (r=0.77) ont également une corrélation forte qui s'explique. Si des indicateurs chiffrés sont accessibles (Q11), ils sont aussi régulièrement mis à jour (Q12) pour qu'il y ait une cohérence.

Q13 et Q14 (r=0.76) montrent qu'il y a une forte corrélation entre la fixation de cibles (Q13) et l'analyse régulière de ces indicateurs (Q14).

Pour Q13 et Q15 (r=0.76), de même, il existe une forte corrélation entre la fixation de cibles (Q13) et la prise de décisions concrètes qui en découlent (Q15).

Enfin, Q19 et Q21 (r=0.70), une forte corrélation existe entre les objectifs issus d'une réflexion collective (Q19) et l'adaptation des objectifs (Q21).

Lors de la suite de l'analyse, ces éléments devront être pris en compte.

IV.B.2.4/ Application d'un modèle avec variables indépendantes dans un modèle d'apprentissage par arbre de décision Random forest

L'objectif de cette étape est d'effectuer par tâtonnement une sélection des variables qui pourront par la suite composer un modèle explicatif de la variable e-Satis.

Par l'utilisation d'un modèle d'apprentissage sur la base d'arbres de décision (Random Forest) et l'utilisation de la méthode Boruta, des variables d'importance sont sélectionnées de façon progressive.

Dans un premier temps, le modèle A1(Q_ESATIS ~ Q1 + Q2 +Q3 + Q4 + Q5 + Q6 +Q7 + Q8 + Q9 + Q10 + Q11 + Q12 + Q13 + Q14 + Q15 + Q16 + Q17+ Q18 + Q19 + Q20 + Q21 + Q22, data = Qalybase) est appliqué.

Selon l'estimation des IncMSE les variables les plus importantes sont Q13 (4.67), Q8 (4.48), Q18 (4.43), Q21 (4.06) et Q5(3 .65). Ces variables ont le plus grand impact sur l'erreur de prédiction. Si on les perturbe, la performance du modèle se dégrade le plus. Selon l'analyse de l'importance par IncNodePurity les variables les plus importantes seraient Q5 (57.77), Q4 (50.68), Q8 (47.57) et Q21 (39.68). Ces variables sont plus efficaces pour diviser les données en nœuds plus "purs" (plus homogènes).

Variables	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8
IncNodePurity	11.91	19.38	22.40	50.68	57.77	18.43	21.60	47.57
%IncMSE	1.89	-0.62	-0.86	0.82	3.64	2.54	0.19	4.48
Variables	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16
IncNodePurity	15.84	26.54	43.20	21.20	41.32	19.84	16.20	28.56
%IncMSE	3.23	0.68	-0.15	0.95	4.67	-0.94	0.07	1.39
Variables	Q17	Q18	Q19	Q20	Q21	Q22		
IncNodePurity	35.38	24.71	21.47	18.68	39.68	-38.00		
%IncMSE	-0.42	4.43	0.94	1.51	4.06	4.20		

Par tâtonnement progressif dans le but d'affiner le modèle avec des variables optimisant leur IncMSE et/ ou leur IncNodePurity, le modèle A5 (Q_ESATIS ~ Q4 + Q5 + Q8 + Q10 + Q13 + Q16 + Q18 + Q21, data = Qalybase) a ensuite été testé avec le tableau de résultat suivant :

Variables	Q4	Q5	Q8	Q10	Q13	Q16	Q18	Q21
IncNodePurity	102.10	101.02	86.41	58.84	74.23	68.76	54.10	83.52
%IncMSE	-0.96	-0.61	8.72	3.43	2.18	4.57	0.11	7.64

Selon une nouvelle analyse des IncMSE et des IncNodePurity, les variables Q21, Q13, Q16 et Q8, ressortent avec un IncMSE élevé et un IncNodePurity important. Les variables Q4 et Q5 restent difficiles à interpréter. Il a été décidé de les garder pour étudier plus en détail leur effet marginal sur Q_ESATIS.

IV.B.3 Analyse d'autres modèles avec interaction des variables

Par l'analyse du Mean Squared Error (MSE), ou erreur quadratique moyenne, qui est une métrique qui mesure la qualité d'un modèle, où plus la MSE est faible, plus le modèle est précis.

Trois modèles ont été testés, AInter1 (Q_ESATIS ~ Q4 + Q5 + Q8 * Q10 + Q13 + Q16 + Q18 + Q19 * Q20 + Q20 * Q2), AInter2 (Q_ESATIS ~ Q4 + Q5 + Q8 + Q10 + Q13 + Q16 + Q18 + Q21 + Q14:Q15 + Q11:Q12 + Q20:Q21) et A5 (Q_ESATIS ~ Q4 + Q5 + Q8 + Q10 + Q13 + Q16 + Q18 + Q21), avec une MSE respective a 13.39, 13.30 et 13.18. Le modèle A5, sans interaction semble plus pertinent pour la suite de l'analyse.

Surtout, pour chaque variable va être observé comme pour les moyennes des parties les graphiques de Dépendance Partielle (PDP) qui montrent l'effet marginal sur le résultat de la prédiction toutes choses égales par ailleurs. L'objectif étant de visualiser la nature de la relation entre les variables et les données e-Satis.

IV.B.4 / Analyse par des dépendances partielles et constats sur le modèle A5

Les graphiques de Dépendance Partielle (PDP) ont été réalisés sur les variables du modèle A5 (Q_ESATIS ~ Q4 + Q5 + Q8 + Q10 + Q13 + Q16 + Q18 + Q21) pour observer l'influence moyenne des variables sur e-Satis, toutes choses égales par ailleurs (voir annexe).

(Attention, les analyses des PDP ne font pas office d'analyse modélisée, avec une vraisemblance confirmée dans le cadre d'un modèle prédictif comme cela sera le cas plus tard dans le mémoire.)

En premier lieu, il existe des variables avec une relation positive évidente comme **Q8** et **Q10**. Le graphique de Q8 montre une relation majoritairement positive et linéaire. La satisfaction des patients, stable jusqu'à la valeur de 1.8 augmente de façon constante jusqu'à environ 3.3 avant de se stabiliser. Pour Q10, la satisfaction est relativement stable jusqu'à 2.5, puis elle augmente de manière constante.

En second lieu, il existe des variables avec une relation négative comme **Q5** et **Q13.** Le graphique de Q5 montre une relation négative en paliers. La satisfaction est élevée jusqu'à une valeur de 2.0, puis elle diminue par étapes. Une note plus élevée sur Q5 est associée à une satisfaction plus faible des patients. Pour Q13, la satisfaction stable au début, diminue fortement après une valeur de 2.5. Enfin le graphique de Q21 montre une relation complexe, avec un pic suivi d'une forte chute.

En troisième lieu, il y a des variables avec des relations complexes ou inattendues **Q4**, **Q16**, **Q18**, et **Q21**. Le graphique de Q4 est le plus surprenant. Il montre une relation en forme de U marqué. La satisfaction des patients est d'abord stable, puis elle diminue, atteint un minimum autour de 3.3, et remonte très fortement au-delà de 3.5. Cela pourrait signifier que l'effet de Q4 moyen est associé à une faible satisfaction des patients, tandis qu'une présence faible de ce paramètre ou très élevée amène de la satisfaction. Le graphique de Q16 montre un fort effet de seuil. La satisfaction des patients est relativement stable, puis elle chute de manière

très abrupte entre 2.5 et 2.8, avant de remonter à un niveau plus élevé. Le graphique de Q18 montre une relation en forme de cloche. La satisfaction augmente, atteint un pic autour de 2.0, puis diminue fortement et se stabilise. Cela suggère qu'une note moyenne sur Q18 est associée à la plus haute satisfaction. Enfin le graphique de Q21 montre une relation complexe, avec un pic suivi d'une forte chute. La satisfaction augmente jusqu'à une valeur de 2.2, puis elle chute de manière très abrupte. Après une valeur de 3.0, elle se stabilise.

Afin d'avoir une idée plus précise de l'effet des variables à expliquer potentielles sur la variable à expliquer, l'analyse des Individual Conditional Expectation (ICE) du modèle d'apprentissage automatique affichera l'effet pour chaque observation, révélant ainsi les hétérogénéités possibles d'impact d'une variable selon les cas (confirmé par l'heterogeneity_index).

IV.B.5/ Analyse des Individual Conditional Expectation

Par l'analyse des graphiques ICE (voir annexe) et de heterogeneity_index, il est possible de constater que pour certaines variables les lignes par établissement sont globalement parallèles, et l'heterogeneity_index bas, ce qui confirme que la relation observée dans le PDP semble similaire pour la majorité des établissements.

Avant tout, la question ***Q8*** relative à la qualité de vie au travail, par le graphique ICE montre des lignes globalement parallèles et montantes. Cela confirme la relation positive et homogène, d'autant plus que l'heterogeneity_index (2.42) de cette variable est relativement bas par rapport aux autres variables.

La question ***Q13*** relative aux ***cibles sur la base d'indicateurs*** montre par son graphique ICE des courbes qui sont majoritairement parallèles et descendantes. La relation négative observée dans le PDP est donc homogène et constante pour la plupart des établissements : une note plus élevée sur Q13 est associée à une baisse de la satisfaction des patients (heterogeneity_index 2.26).

Enfin, pour la question ***Q21*** sur ***l'adaptation des objectifs***, le graphique ICE révèle des lignes qui montent puis descendent de manière très significative, mais ces lignes se croisent. Le pic et la chute brutale observés dans le PDP sont bien présents, mais leur amplitude et leur position sont différentes selon les établissements, ce qui en fait une variable complexe et hétérogène (heterogeneity_index = 2.20).

La question ***Q5*** relative à la ***formation*** montrait un PDP avec une relation négative en paliers, mais le graphique ICE montre que cette relation n'est pas homogène. Les lignes se croisent, indiquant que l'effet de la variable est différent selon les établissements (heterogeneity_index 2.47)

Une relation entre ces variables à expliquer et celle à expliquer, e-Satis pourrait dès lors être envisagé dans un modèle.

Pour les autres variables, l'analyse montre des relations hétérogènes selon les établissements. Cela signifie que l'effet de la variable sur la satisfaction des patients n'est pas le même pour tous les établissements. Le PDP (qui est la moyenne de ces lignes) masque cette hétérogénéité.

Pour la question ***Q4*** sur le ***redéploiement des ressources humaines***, le graphique ICE montre que l'effet en "U" du PDP est en fait une moyenne de comportements très différents. Certaines lignes montent puis descendent, d'autres descendent puis remontent, et d'autres

restent plates. Ce croisement des lignes explique pourquoi le IncMSE de cette variable est faible, voire négatif, même si le modèle s'en sert pour faire des prédictions (heterogeneity_index 2.76).

Pour la question ***Q10*** sur ***les valeurs partagées***, le graphique ICE montre un effet positif qui commence à se manifester après une note de 2.5, avec des lignes, soit, un effet de seuil, mais l'heterogeneity_index (2.84) de cette variable reste important.

Vis-à-vis de la question ***Q16*** sur ***les objectifs cohérents***, le PDP montrait un fort effet de seuil, mais le graphique ICE révèle une grande hétérogénéité. L'effet de seuil est fort pour certains établissements mais inexistant ou inversé pour d'autres, ce qui confirme la complexité de cette variable (heterogeneity_index 2.69).

Concernant la question ***Q18*** sur les ***échanges en cas de non-atteinte des objectifs***, le PDP montrait un effet en "cloche". Le graphique ICE montre que, bien qu'il y ait une tendance à une "bosse", les lignes se croisent. Pour certains établissements, une pratique intermédiaire est bénéfique, mais pour d'autres, elle est associée à une baisse de la satisfaction (heterogeneity_index 2.54).

Variables	Q4	Q5	Q8	Q10	Q13	Q16	Q18	Q21
heterogeneity_index	2.76	2.47	2.42	2.84	2.26	2.69	2.54	2.21

Finalement, au regard de l'hétérogénéité de variables par rapport à d'autres Q8, Q5, Q13, et Q21 doivent être privilégiés dans la suite de l'analyse et la construction d'un modèle.

IV.C/ Création, analyse, et interprétation d'un modèle prédictif de la variable e-Satis

Après la création et le test de différents modèles prédictifs vis-à-vis de la variable e-Satis (IV.C.1) et la justification du choix du modèle M2 (IV.C.2), une analyse approfondie du modèle et de ces effets (IV.C.3) permettra une interprétation des résultats du modèle élaboré (IV.C.4). Enfin le modèle sera discuté vis-à-vis de ses résultats et une perspective sera envisagée (IV.C.5).

IV.C.1 / Création et le test de différents modèles prédictifs vis-à-vis de la variable e-Satis

Après l'analyse préliminaire permettant d'identifier les variables d'importance par la méthode random forest, l'enjeu a été de modéliser avec le modèle GAM les relations entre les variables explicatives et Q_ESATIS. Plusieurs modèles ont été créés, dont les trois suivants qui sont les plus symboliques. Pour ce faire cependant, une nouvelle base Qalybase_TO2 a été nécessaire pour exclure 2 valeurs extrêmes de Q_ESTIS, et 2 valeurs extrêmes de Q_DMS (Nombre de jours (= durée) total / Nombre de séjours par FinessGeo et hors séances). Autrement dit, la base est passée de 56 établissements à 52.

Les trois modèles sont :

- M1 : Q_ESATIS ~ te(Q21,Q13) + Q5 + Q8
- M2 : Q_ESATIS ~ te(Q21, Q13) + Q5 + Q8 + s(Q_DMS,k=3)
- M3 : Q_ESATIS ~ te(Q13, Q21) + te(Q10, Q21) + te(Q4, Q16) + Q5 + Q8

	R-sq	Deviance explained	GCV	Scale est.	N=	df	AIC
M1 : Q_ESATIS ~ te(Q21,Q13) + Q5 + Q8	0,446	58,9%	6,40	4,66	52	15,15	241,39

M2 : Q_ESATIS ~ te(Q21, Q13) + Q5 + Q8 + s(Q_DMS,k=3)	0,579	72,5%	5,53	3,56	52	19,66	229,61
M3 : Q_ESATIS ~ te(Q13, Q21) + te(Q10, Q21) + te(Q4, Q16) + Q5 + Q8	0,725	88,6%	5,64	2,31	52	31,66	208,30

```
Family: gaussian
Link function: identity

Formula:
Q_ESATIS ~ te(Q21, Q13) + Q5 + Q8

Parametric coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)  69.3827     2.7863  24.901  < 2e-16 ***
Q5           -1.4215     0.6346  -2.240  0.03104 *
Q8            2.6713     0.8183   3.265  0.00233 **
---
Signif. codes:  0 ‘***’ 0.001 ‘**’ 0.01 ‘*’ 0.05 ‘.’ 0.1 ‘ ’ 1

Approximate significance of smooth terms:
             edf Ref.df     F p-value
te(Q21,Q13) 11.15  13.35 2.293  0.0229 *
---
Signif. codes:  0 ‘***’ 0.001 ‘**’ 0.01 ‘*’ 0.05 ‘.’ 0.1 ‘ ’ 1

R-sq.(adj) =  0.446   Deviance explained = 58.9%
GCV = 6.4029  Scale est. = 4.6603    n = 52
```

```
Family: gaussian
Link function: identity

Formula:
Q_ESATIS ~ te(Q13, Q21) + te(Q10, Q21) + te(Q4, Q16) + Q5 + Q8

Parametric coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)  64.3649     3.6380  17.692 3.12e-14 ***
Q5            0.1339     0.8805   0.152  0.88053
Q8            2.8204     0.8832   3.193  0.00431 **
---
Signif. codes:  0 ‘***’ 0.001 ‘**’ 0.01 ‘*’ 0.05 ‘.’ 0.1 ‘ ’ 1

Approximate significance of smooth terms:
               edf Ref.df     F p-value
te(Q13,Q21) 10.302 12.032 2.825  0.0207 *
te(Q10,Q21) 11.201 12.046 1.720  0.1161
te(Q4,Q16)   6.156  6.805 2.676  0.0424 *
---
Signif. codes:  0 ‘***’ 0.001 ‘**’ 0.01 ‘*’ 0.05 ‘.’ 0.1 ‘ ’ 1

R-sq.(adj) =  0.725   Deviance explained = 88.5%
GCV = 5.6492  Scale est. = 2.3185    n = 52
```

```
Family: gaussian
Link function: identity

Formula:
Q_ESATIS ~ te(Q21, Q13) + Q5 + Q8 + s(Q_DMS, k = 3)

Parametric coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)  70.9931     2.6195  27.102  < 2e-16 ***
Q5           -1.4730     0.5842  -2.521  0.01666 *
Q8            2.1430     0.7547   2.839  0.00764 **
---
Signif. codes:  0 ‘***’ 0.001 ‘**’ 0.01 ‘*’ 0.05 ‘.’ 0.1 ‘ ’ 1

Approximate significance of smooth terms:
               edf Ref.df     F p-value
te(Q21,Q13) 13.965 15.453 3.105 0.00335 **
s(Q_DMS)     1.699  1.907 6.201 0.01495 *
---
Signif. codes:  0 ‘***’ 0.001 ‘**’ 0.01 ‘*’ 0.05 ‘.’ 0.1 ‘ ’ 1

R-sq.(adj) =  0.579   Deviance explained = 72.5%
GCV = 5.5322  Scale est. = 3.5465    n = 52
```

Les trois modèles visent à prédire la variable Q_ESATIS en fonction de variables d’importance trouvées à l’étape précédente. Le modèle M1 repose sur une interaction entre les objectifs (Q21) et les cibles (Q13), ainsi que des effets linéaires de la formation (Q5) et de la qualité de vie au travail (Q8). Le modèle M2 intègre, au modèle M1 un effet non linéaire de la variable Q_DMS. M3 est le plus complexe, car il ajoute deux nouvelles interactions de lissage : te(Q10, Q21) et te(Q4, Q16) au modèle M1.

IV.C.2 /Justification du choix du modèle M2

Le choix de M2 comme modèle principal pour cette étude repose sur un compromis conscient entre la performance statistique brute et l'interprétabilité scientifique. Même si le modèle M3 affiche des performances supérieures, la complexité des interactions pose des défis d’interprétation pour une analyse rigoureuse.

Les performances du modèle M3 (variance expliquée de 88,6% et R-carré de 0,725) sont exceptionnellement élevées. Cependant, ces chiffres doivent être interprétés avec prudence. Le modèle utilise 31,66 degrés de liberté pour un échantillon de seulement 52 observations. Un tel rapport entre le nombre de paramètres et la taille des données suggère un surajustement (overfitting). Le modèle pourrait avoir "mémorisé" les spécificités de l'échantillon, y compris le bruit, plutôt que de capturer les relations fondamentales. En conséquence, sa capacité à se généraliser à de nouvelles données serait limitée, ce qui rend ses conclusions peu robustes.

Le modèle initial (M1) a établi une base solide en expliquant près de 58,9 % de la variance, en s'appuyant sur l'interaction entre les variables Q21 (adaptation des objectifs) et Q13 (cibles), ainsi que sur les effets linéaires de Q5 (formations) et Q8 (qualité de vie au travail). L'introduction d'un terme de lissage pour la variable Q_DMS a rendu ce modèle par transformation en modèle M2 d'autant plus réaliste. Avec une variance expliquée de 72,5% et un R-carré de 0,579, il capture les relations les plus significatives sans chercher à expliquer la totalité de la variance. D'autant plus que le modèle M2 a affiché le score de GCV (Generalized Cross-Validation) le plus bas (5,53), soit, un indicateur solide en matière de prédiction sur de nouvelles données. Cette approche, apparait dès lors plus robuste.

En optant pour ce modèle, la clarté et la pertinence des conclusions sont privilégiées à la complexité algorithmique. Cela garantit que les enseignements tirés de cette étude puissent être plus facilement mobilisables.

IV.C.3/ Analyse du modèle M2

```
Family: gaussian
Link function: identity

Formula:
Q_ESATIS ~ te(Q21, Q13) + Q5 + Q8 + s(Q_DMS, k = 3)

Parametric coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)  70.9931     2.6195  27.102  < 2e-16 ***
Q5           -1.4730     0.5842  -2.521  0.01666 *
Q8            2.1430     0.7547   2.839  0.00764 **
---
Signif. codes:  0 ‘***’ 0.001 ‘**’ 0.01 ‘*’ 0.05 ‘.’ 0.1 ‘ ’ 1

Approximate significance of smooth terms:
             edf Ref.df     F p-value
te(Q21,Q13) 13.965 15.453 3.105 0.00335 **
s(Q_DMS)     1.699  1.907 6.201 0.01495 *
---
Signif. codes:  0 ‘***’ 0.001 ‘**’ 0.01 ‘*’ 0.05 ‘.’ 0.1 ‘ ’ 1

R-sq.(adj) =  0.579   Deviance explained = 72.5%
GCV = 5.5322  Scale est. = 3.5465    n = 52
```

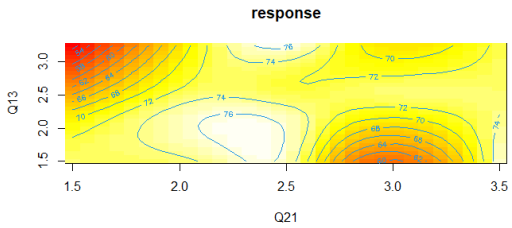
Le modèle M2 repose sur des erreurs (résidus) qui suivent une distribution gaussienne et des liens entre les variables explicatives et celle à expliquer sans transformation mathématique. 52 observations d'établissements (avec plus de 2 réponses par établissement) sont utilisées dans ce modèle, ce qui représente l'utilisation de 339 réponses au questionnaire via la moyenne aux différentes questions sur un établissement.

En premier lieu, le modèle M2 montre une performance globale. Avec un R^2 ajusté de 0.579 le modèle explique 57,9 % de la variance de Q_ESATIS, et avec une déviance expliquée ("distance" entre les valeurs observées dans vos données et les valeurs prédites par un modèle) de 72,5 % le modèle confirme sa capacité à capturer la majorité de la variabilité des données. Surtout avec une GCV (Generalized Cross-Validation) de 5,53, le modèle semble bien ajusté, soit, qu'il est susceptible de prédire des éléments sur de nouvelles bases de données, ce qui renforce sa fiabilité.

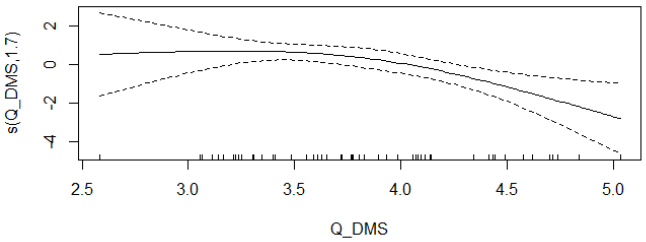
En second lieu, le modèle combine des effets linéaires et non linéaires, ce qui permet une interprétation nuancée des effets des variables à expliquer sur Q_ESATIS.

L'intercept (70.99), représente la valeur moyenne de Q_ESATIS quand les autres variables sont maintenues à leur moyenne. La variable Q5 connait un coefficient négatif de -1.47, tout en étant statistiquement significative ($p < 0.05$). Il révèle une relation négative entre l'augmentation de Q5 (formations en management) et la satisfaction des patients.

La variable Q8 a un coefficient positif de 2.14 et significative ($p < 0.01$). Pour chaque augmentation d'une unité de Q8, la valeur prédite de Q_ESATIS augmente d'environ 2.14 points.



te(Q21,Q13) représente une interaction de lissage de surface entre Q21 (Adaptation des objectifs) et Q13 (Cibles). La forte signification ($p < 0.01$ montre que l'effet de l'un sur Q_ESATIS dépend de l'autre. Par l'analyse du graphique de surface relatif à l'interaction entre les deux variables et Q_ESATIS, il est possible de constater des zones claires dans deux régions principales. Déjà, vers le centre du graphique où Q21 se trouve entre 2.0 et 2.5 et Q13 entre 2.0 et 2.5. Ensuite en haut au centre, avec une variable Q21 entre 2.5 et 3.0 et Q13 entre 2.5 et 3.0. En revanche, les zones où les scores sont les plus bas sont les plus foncées (rouge et orange), situées aux extrémités : en haut à gauche où Q21 est faible (autour de 1.5) et Q13 élevé (autour de 3.0) ; en bas à droite où Q21 est élevé (autour de 3.0) et Q13 faible (autour de 1.5). Par conséquent, pour obtenir un meilleur score, les valeurs de Q21 et Q13 doivent être modérées, c'est-à-dire se situer dans la plage centrale du graphique (entre 2.0 et 2.5).



s(Q_DMS) est également un terme de lissage significatif ($p < 0.05$). Il indique une relation non linéaire entre la durée moyenne de séjours dans l'établissement (Q_DMS) et Q_ESATIS. Par l'analyse du graphique entre la variable Q_ESATIS et Q_DMS il est possible de constater que dans un premier temps la courbe est relativement plate, voire légèrement positive pour des valeurs de Q_DMS entre 2.5 et 3.5, suggérant un effet faible ou nul. Puis à partir d'une valeur d'environ 4.0, la ligne continue montre une forte tendance à la baisse. Cela signifie qu'au-delà de ce point, une augmentation de Q_DMS est associée à une diminution de la satisfaction des patients.

IV.C.4 / Discussions des résultats du modèle et perspectives

IV.C.4.1/ Interprétation des résultats du modèle et mise en perspective avec la littérature

Le modèle M2 offre une compréhension des facteurs influençant la satisfaction des patients (e-Satis) pris comme proxy dans une approche VBHC de la performance des établissements étudiés.

Deux variables semblent avoir un effet significatif linéaire sur la satisfaction des patients, et par conséquent sur la performance des établissements de santé :

En premier lieu, la qualité de Vie au Travail (Q8) se révèle avoir l'effet le plus puissant identifié par le modèle (les autres modèles testés montrent également cette tendance). L'engagement de l'établissement dans des initiatives concrètes d'amélioration de la qualité de vie au travail (QVT) ressenti par les agents est directement et fortement associé à une augmentation de la satisfaction des patients. Ce résultat est conforme à la théorie des attentes (VROOM, 1964) ainsi qu'à la théorie de conservation des ressources ou « Conservation Of Resource » (COR) (HOBFOLL, 1989, 2001), et en lien avec des résultats observés ailleurs entre l'effet des avantages professionnels perçus sur l'engagement professionnel des professionnels de santé (WAN, J., ZHOU, W., QIN, M. ET AL. 2024).

En second lieu, les formations au management et à la gestion des équipes (Q5), contrairement aux attentes, affichent un effet négatif sur la satisfaction des patients. Ce résultat questionne sur la pertinence et la qualité des formations. Certaines études suggèrent que les formations devraient être conçues en fonction des profils des participants et qu'elles devraient préserver l'homogénéité des groupes pour optimiser leur efficacité. Des formations mal adaptées aux besoins spécifiques des établissements ou dispensées de manière trop théorique peuvent avoir un impact limité, voire négatif, sur la qualité des soins et la satisfaction des patients (GIOVANELLI ET AL., 2024). De plus, il serait possible que les établissements moins performants investissent plus de formations, avec pour but la recherche d'amélioration, ce qui aurait pour conséquence un biais dans l'analyse.

Ensuite, le terme lisse te(Q21, Q13) révèle une interaction non linéaire, et complexe entre les variables, l'adaptation des objectifs (Q21) et l'existence de cibles claires basées sur des indicateurs (Q13). L'analyse visuelle de cette interaction met en évidence que l'impact sur la satisfaction dépend de la combinaison de ces deux facteurs. L'équilibre moyen de ces deux variables semble avoir un effet d'autant plus important, que la maximisation des deux. Cependant, de bons scores vis-à-vis de l'existence de cibles claires basées sur des indicateurs, associés à un score moyen ou bas en rapport avec l'adaptation des objectifs à des effets positifs sur la satisfaction des patients. Autrement dit, la satisfaction des patients est maximisée lorsque les services disposent de cibles claires et chiffrées (Q13) qui sont également perçues comme réalistes et adaptées à leurs besoins spécifiques (Q21), mais sans dépasser un seuil d'adaptation. Par conséquent, cela montre que la théorie de l'impact des stratégies sur l'organisation interne de CHANDLER (1962) et l'approche du Balanced Scorecard développée par KAPLAN & NORTON (1992) se complètent dans le domaine hospitalier.

Enfin, la durée moyenne de séjour moyen de l'établissement, a un effet positif jusqu'à un seuil, où celui-ci devient négatif. Il est possible qu'une durée moyenne de séjour permette aux patients d'avoir un avis positif sur l'hôpital en restant un temps court. Avis qui se dégraderait si celui-ci reste trop longtemps. Ce constat est en accord avec l'idée que l'allongement de la DMS, entraine une dégradation de la qualité des soins (THOMAS, J. W., GUIRE, K. E., & HORVAT, G. G. 1997 ; HASAN, B., BECHENATI, D. E AL., 2025).

IV.C.5/ Les forces et limites de l'étude

La présente recherche se distingue d'abord par la construction d'une enquête originale visant à caractériser les pratiques managériales au sein des établissements de santé en France. Un second atout réside dans l'utilisation d'un indicateur de performance indirect (proxy) associé à l'approche Value-Based Health Care (VBHC), permettant d'adopter une perspective centrée sur le patient et sur la qualité des soins.

Cependant, plusieurs limites doivent être soulignées. La première concerne la représentativité des réponses au questionnaire : le nombre de répondants par établissement varie considérablement (d'une à quarante réponses), ce qui introduit une hétérogénéité importante et fragilise la robustesse des scores attribués. Même si la sélection des établissements avec le plus de réponses permet d'apporter plus de solidité, une diffusion plus ciblée et mieux coordonnée du questionnaire, notamment auprès d'établissements partenaires identifiés en amont, pourrait contribuer à pallier cette faiblesse dans de futures études.

Une seconde limite tient au croisement des données avec les résultats e-Satis des établissements. L'association a été réalisée avec les données e-Satis de 2022, tandis que les scores des caractéristiques managériales ont été calculés en 2025. Ce décalage temporel

peut introduire un biais de mesure, même si l'on peut supposer qu'un certain degré de continuité caractérise les pratiques managériales hospitalières. Néanmoins, l'interprétation des résultats doit être faite en tenant compte de cette possible discordance temporelle.

Surtout, cette étude ouvre la voie à des analyses complémentaires visant à approfondir l'identification des déterminants de la qualité des soins et de la performance dans une perspective VBHC, ainsi qu'à renforcer la solidité méthodologique des observations présentées.

Conclusion

Ce mémoire de recherche, et en particulier l'étude au centre de celui-ci, a permis de démontrer que la performance hospitalière au sens de l'approche VBHC avec pour proxy la satisfaction des patients est corrélée aux caractéristiques du management des établissements de santé. L'étude a identifié trois leviers managériaux clés pour la performance hospitalière : la qualité de vie au travail, l'adaptation des objectifs aux services et le pilotage par indicateurs clairs. Elle a également mis en évidence un effet non linéaire de la durée moyenne de séjour sur la satisfaction patient. Ces résultats confirment que le management est un facteur direct de création de valeur dans les hôpitaux, pour les patients.

Au-delà de ces résultats, ce présent travail a permis de développer l'EMHQ comme un outil d'évaluation des pratiques managériales. L'outil EMHQ se présente dès lors comme un moyen concret d'évaluation des pratiques managériales bien qu'il pourrait être encore amélioré. L'étude connait également des limites mais elle offre une base solide justifiant la place du management dans les organisations de santé et ouvre des pistes pour de futures recherches.

Bibliographie

Présentation par ordre alphabétique :

Alolayyan, M. N., & Alyahya, M. S. (2023). The impact of human resource management practices on the quality of healthcare services in Jordan. International Journal of Health Policy and Management, 12(3), 1-10.

Amer, F., Hammoud, S., Khatatbeh, H., & Al-Tawarah, S. (2022). Le déploiement du tableau de bord prospectif dans les établissements de santé : est-il bénéfique ? Une revue systématique. BMC Health Services Research, 22, Article 65.

Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2008). Towards a model of work engagement. Career Development International, 13(3), 209–223.

Baron, D. P., & Myerson, R. B. (1982). Regulating a monopolist with unknown costs. Econometrica, 50(4), 911–930.

Batt, R. (2002). Managing customer services: Human resource practices, quit rates, and sales growth. Academy of Management Journal, 45(3), 587–597.

Bertrand, M., & Schoar, A. (2003). The managers who came to dinner? Executive behavior and firm performance. Quarterly Journal of Economics, 118(1), 1–49.

Bloom, N., & Van Reenen, J. (2007). Measuring and explaining management practices across firms and countries. Quarterly Journal of Economics, 122(4), 1351–1408.

Bochatay, N., Sommer, J., Rivolier, S., & Pidoux, V. (2019). Managing interpersonal conflict in healthcare teams: A systematic review. Journal of Interprofessional Care, 33(4), 463–474.

Boorman, S. (2009). NHS Health and Well-being Review. Final Report. Department of Health, UK.

Botton, C., Jobin, M.-H., & Haithem, N. (2012). Système de gestion de la performance : les conditions du succès. Management & Prospective, 29(2), 37-52.

Brinkerhoff, D. W., & Bossert, T. J. (2014). Health sector governance: Agency relations, structures, and roles. In Health sector reform in developing countries (pp. 67–92). Routledge.

Burgess, S. M., & Ratto, M. (2003). The role of competition in the NHS: Evidence from the introduction of payment by results. Health Economics, 12(4), 305–319.

Busso, M., Park, K., & Irazoque, N. (2023). Do management practices in health facilities matter? Evidence from hospitals in Latin America and the Caribbean. Journal of Development Economics, 163, 103074.

Canard, F. (2010). La connaissance approfondie selon W.E. Deming et la RSE. HAL.

Carayon, P., Wetterneck, T. B., Rivera-Rodriguez, A. J., Hundt, A. S., Hoonakker, P., Holden, R., & Gurses, A. P. (2014). Human factors systems approach to healthcare quality and patient safety. Applied Ergonomics, 45(1), 14–25.

Catuogno, S., Arena, C., Saggese, S., et al. (2017). The role of balanced scorecard in public hospitals: An Italian case study. Journal of Management and Governance, 21(1), 163–182.

Chandler, A. D. (1962). Strategy and structure: Chapters in the history of the industrial enterprise. MIT Press.

Cochrane de Rotter, A., De Leeuw, E., & Grol, R. (2010). Process mining in healthcare: A systematic review. International Journal for Quality in Health Care, 22(5), 373–384.

Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner, F., & Schaufeli, W. B. (2001). The job demands-resources model of burnout. Journal of Applied Psychology, 86(3), 499–512.

Deming, W. E. (1993). The new economics for industry, government, education. MIT Press.

Dunlop, J. T., & Weil, D. (1996). Diffusion and performance of modular production in the U.S. apparel industry. ILR Review, 49(3), 334–354.

Edmondson, A. C. (1999). Psychological safety and learning behavior in work teams. Administrative Science Quarterly, 44(2), 350–383.

Edwards, N., & Saltman, R. B. (2017). Hospital Governance and Management. Springer.

Ellis, R. P., & McGuire, T. G. (1996). Hospital behavior under prospective payment: The case of the Medicare DRG program. Journal of Health Economics, 15(1), 1–32.

Ferlie, E. B., & Shortell, S. (2001). Improving the quality of health care in the United Kingdom and the United States: A framework for change. Milbank Quarterly, 79(2), 281–315.

Gibson, B. C., Meyer, A. D., & Zardet, V. (2019). The hierarchical erosion of management practices. Researchgate.

Giovanelli, C., Goudard, F., & Sicsic, J. (2024). Management training and hospital performance: Evidence from a French quasi-experiment. Health Economics, 33(2), 297-317.

Guisset, B., Sicotte, C., & D'Hoore, P. (1999). Une approche organisationnelle de la performance des établissements de santé. Gestion et Management Public, 17(2), 15–33.

Hansen, E. G., & Schaltegger, S. (2016). Le tableau de bord prospectif de la durabilité : une revue systématique des architectures. Journal of Business Ethics, 133, 193–221.

Harter, J. K., Schmidt, F. L., & Hayes, T. L. (2002). Business-unit-level relationship between employee satisfaction, employee engagement, and business outcomes: A meta-analysis. Journal of Applied Psychology, 87(2), 268–279.

Hasan, B., Bechenati, D., et al. (2025). The impact of average length of stay on patient satisfaction in hospitals: A systematic review. Journal of Patient Safety and Quality, 17(1), 45-61.

Hobfoll, S. E. (1989). Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress. American Psychologist, 44(3), 513–524.

Hobfoll, S. E. (2001). The conservation of resources theory of stress: Toward an integrated view of stress. In Handbook of Stress, Coping, and Health (pp. 5–22). Sage Publications.

Ichniowski, C., Shaw, K., & Prennushi, G. (1997). The effects of human resource management practices on productivity: A study of steel finishing lines. The American Economic Review, 87(3), 291–313.

Issor, Z. (2017). « La performance de l'entreprise : un concept complexe aux multiples dimensions ». Projectics / Proyéctica / Projectique, 17(2), 93-103.

Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1992). The balanced scorecard—Measures that drive performance. Harvard Business Review, 70(1), 71–79.

Kumar, S., & Swanson, R. C. (2020). Workforce planning and management in healthcare: The evolving role of data and analytics. Healthcare Management Review, 45(3), 192–198.

Lacerenza, C. N., Reyes, D. L., Marlow, S. L., Joseph, D. L., & Salas, E. (2017). Leadership training design, delivery, and implementation: A meta-analysis. The Journal of Applied Psychology, 102(12), 1686–1718.

Laffont, J.-J., & Tirole, J. (1993). A theory of incentives in procurement and regulation. MIT Press.

Larouzée, J., Guarnieri, F., & Besnard, D. (2014). Le modèle de l'erreur humaine de James Reason. HAL.

Laschinger, H. K. S., & Leiter, M. P. (2006). The impact of nursing work environments on patient safety outcomes: The mediating role of burnout/engagement. Journal of Nursing Administration, 36(5), 259–267.

Lescher, M., & Sirven, N. (2019). Patient satisfaction and hospital quality in France: Evidence from the e-satis survey. Health Policy, 123(7), 659–666.

Lien, H.-M., Chou, S.-Y., & Liu, J.-T. (2008). The effects of ownership on hospital performance in Taiwan. Health Economics, 17(5), 639–653.

Liu, J., Duan, L., & Yu, S. (2020). Human resource management strategies to mitigate health workforce shortages in low- and middle-income countries: a scoping review. BMJ Global Health, 5(6), e002528.

Locke, E. A., & Latham, G. P. (1990). A theory of goal setting & task performance. Prentice-Hall, Inc.

Lu, H., Zhao, Y., & While, A. (2019). A systematic review of studies on the relationship between nurse staffing and quality of care in hospitals. Journal of Advanced Nursing, 75(1), 1-20.

March, J. G., & Simon, H. A. (1958). Organizations. Wiley. (Published in French as: March, J. G., & Simon, H. A. (1993). Les organisations. Dunod).

Marion, M., Charpentier, A., & Cuny, C. (2012). La notion de performance dans le secteur public : une approche par la valeur ajoutée. Revue française de gestion, 222(3), 105–122.

McEwan, D., Ruissen, G. R., Eys, M. A., Zumbo, B. D., & Beauchamp, M. R. (2017). The Effectiveness of Teamwork Training on Teamwork Behaviors and Team Performance: A Systematic Review and Meta-Analysis of Controlled Interventions. PLoS ONE, 12(1), e0169604.

Mintzberg, H. (1994). The rise and fall of strategic planning. Free Press.

Mission d'appui à la performance des établissements de santé et médico-sociaux (COMPAQ-HPST). (2013). Améliorer la qualité à partir des indicateurs.

Mitchell, A., & Bossert, T. J. (2011). The governance of health systems. Health Policy and Planning, 26(4), 271–279.

Morey, J. C., Simon, R., Jay, G. D., Wears, R. L., Salisbury, M., Dukes, K. A., & Bagian, J. P. (2002). Error reduction and performance improvement in the emergency department through formal teamwork training: Evaluation results of the MedTeams project. Health Services Research, 37(6), 1553–1581.

Mundlak, Y. (1961). Empirical production function free from management bias. Journal of Farm Economics, 43(1), 44–56.

Neily, J., Mills, P. D., Young-Xu, Y., Carney, B. T., West, P., Berger, D. H., Mazzia, L. M., Paull, D. E., & Bagian, J. P. (2010). Association between implementation of a medical team training program and surgical mortality. JAMA, 304(15), 1693–1700.

Newhouse, J. P. (1970). Toward a theory of non-profit institutions: An economic model of a hospital. The American Economic Review, 60(1), 64–74.

Parsons, T. (1951). The social system. Free Press.

Porter, M. E., Teisberg, E. O., & Wallace, S. (2006). Redefining health care: Creating value-based competition on results. Harvard Business School Press.

Quinn, R. E., & Rohrbaugh, J. (1983). A spatial model of effectiveness criteria: Toward a competing values approach to organizational analysis. Management Science, 29(3), 363–377.

Ratnaningrum, Y., Aryani, Y. A., & Setiawan, D. (2020). Balanced Scorecard: Is It Beneficial Enough? A Literature Review. Asian Journal of Accounting Perspectives, 13(1), 65–84.

Reason, J. (1990). Human error. Cambridge University Press.

Rotter, T., Kinsman, L., James, E., Machotta, A., Gothe, H., Willis, J., Snow, P., & Kugler, J. (2010). Clinical pathways: effects on professional practice, patient outcomes, length of stay and hospital costs. The Cochrane database of systematic reviews, (3), Article CD006632.

Salanova, M., Agut, S., & Peiró, J. M. (2005). Linking organizational resources and employee engagement to customer service and sales performance. Journal of Managerial Psychology, 20(4), 361–377.

Saulquin, J.-Y., & Schier Saulquin, G. (2007). La mesure de la performance dans les organisations de santé : Enjeux et perspectives. Revue de la littérature.

Savall, H., & Zardet, V. (1989). Le management socio-économique : De l'entreprise à l'organisation du travail. Economica.

Seabright, P. (1996). Competition, deregulation, and the public interest: The role of the regulator. The Economic Journal, 106(436), 541–555.

Shleifer, A. (1985). A theory of yardstick competition. The RAND Journal of Economics, 16(3), 319–327.

Sicotte, C., D'Hoore, P., & Guisset, B. (1998). Performance des organisations de santé : Bilan et perspectives de recherches. Gestion et Management Public, 16(1), 17–31.

Somers, H. M., & Somers, A. R. (1967). Medicare and the hospitals: Issues and prospects. Brookings Institution Press.

Tadia, V. K., & Singh, H. (2020). Role of human resource management practices in health care quality and patient satisfaction. Management Research and Practice, 12(2), 34–45.

Thomas, J. W., Guire, K. E., & Horvat, G. G. (1997). The relationship between hospital length of stay and patient satisfaction: A review of the literature. Health Care Management Review, 22(1), 43–57.

Valentijn, P. P., Schepman, S. M., & de Leeuw, E. (2013). Understanding integrated care: A systematic review of concepts, definitions, and models. International Journal for Quality in Health Care, 25(4), 481–492.

Vanhaecht, K., De Witte, K., & Sermeus, W. (2006). The impact of care pathways on the length of hospital stay and patient outcomes: A systematic review. BMC Health Services Research, 6(1), 127.

Vincent, C., Taylor-Adams, S., & Stanhope, N. (2000). Framework for analysing risk and safety in clinical medicine. BMJ, 320(7242), 1056–1059.

Vroom, V. H. (1964). Work and motivation. Wiley.

Wan, J., Zhou, W., Qin, M., et al. (2024). The impact of professional benefits on job engagement among healthcare professionals: A meta-analysis. Journal of Medical Systems, 48(1), 1–12.

Weick, K. E., & Sutcliffe, K. M. (2007). Managing the Unexpected: Resilient Performance in an Age of Uncertainty (2nd ed.). Jossey-Bass.

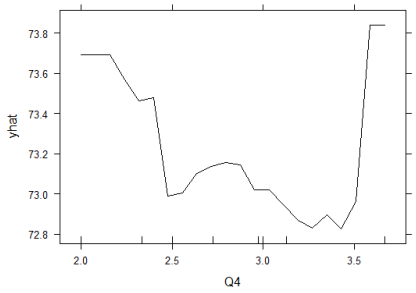
West, M., Dawson, J., Admasachew, L., & Topakas, A. (2014). NHS Staff Management and Health Service Quality: Results from the NHS Staff Survey and related data. The King's Fund.

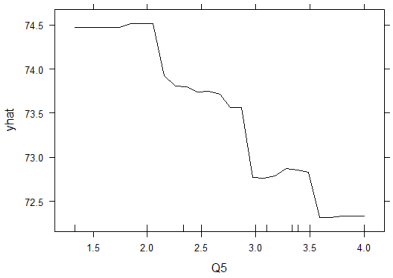
West, M. A., & Dawson, J. F. (2012). NHS staff management and health service quality: A literature review. The King's Fund.

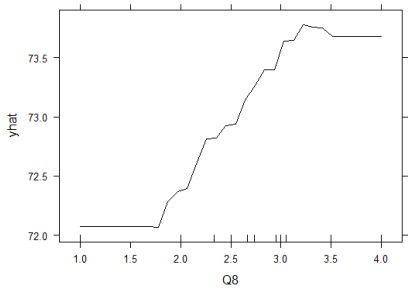
Zhou, H., Zhu, Y., Zhang, X., et al. (2017). The relationship between human resource management practices and hospital performance: A systematic review. International Journal of Health Planning and Management, 32(1), E24–E40.

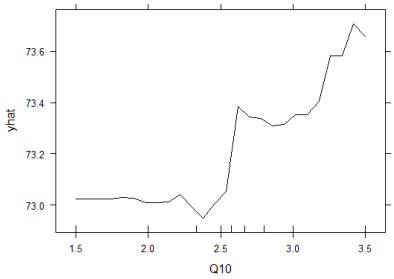
Annexes

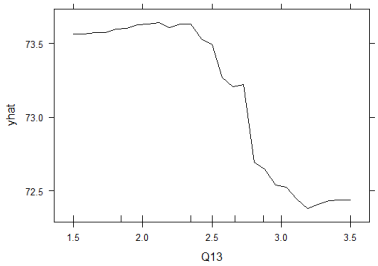
1/ Graphiques PDP modèle A5

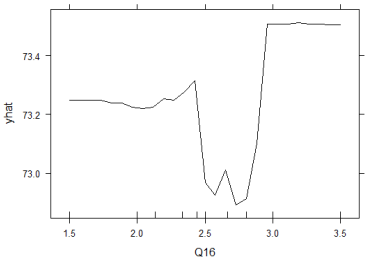


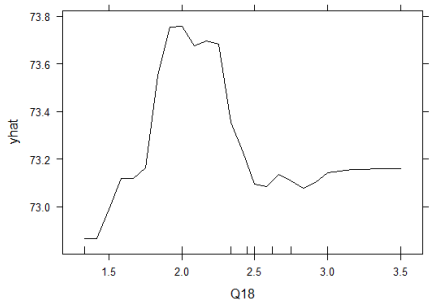


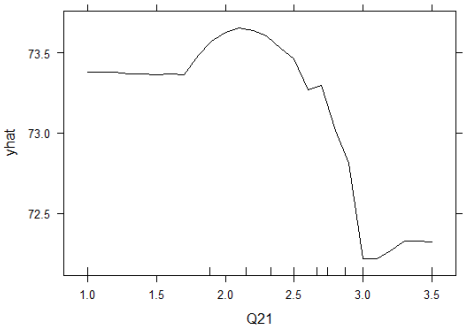




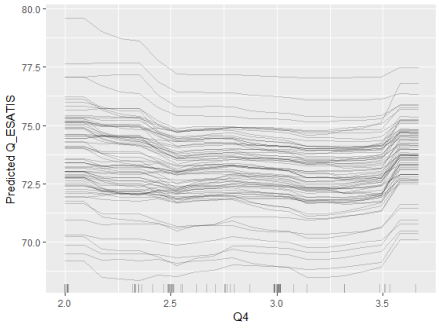


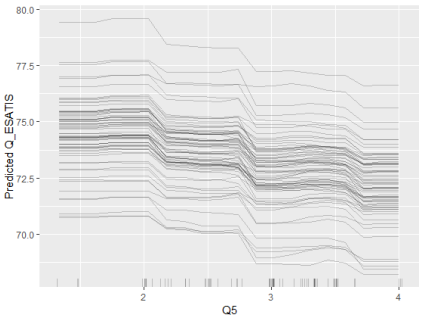


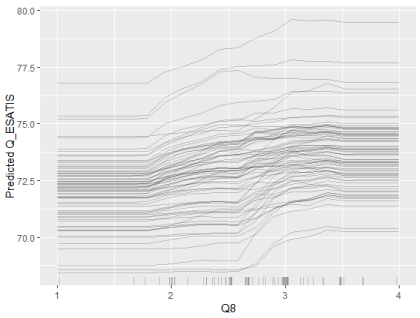


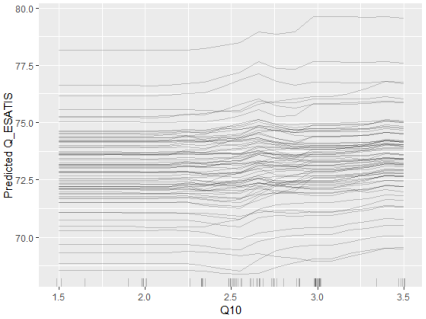


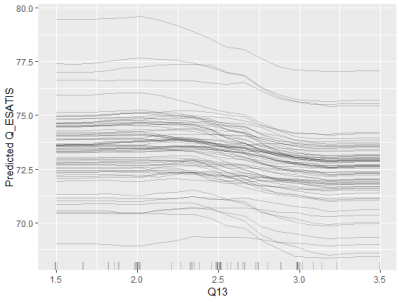
2/ Graphiques ICE modèle A5

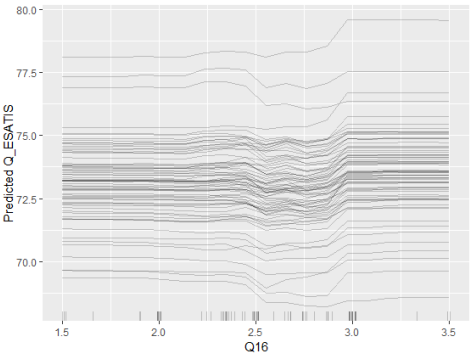


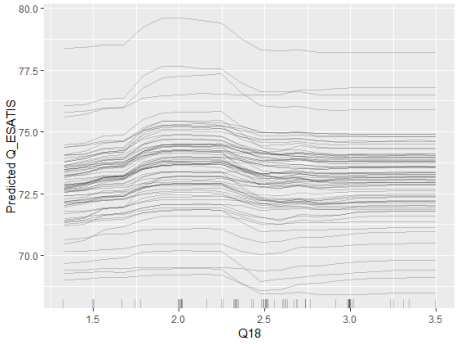


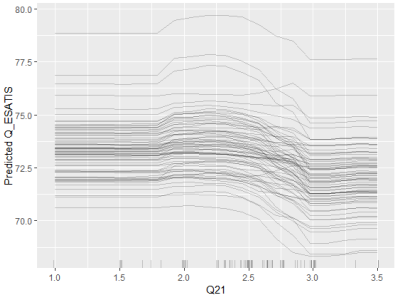












3/ Résultats modèle M1, M2, M3

```
Family: gaussian
Link function: identity

Formula:
Q_ESATIS ~ te(Q13, Q21) + te(Q10, Q21) + Q4_cat + s(Q16) + s
(Q5) +
    Q8

Parametric coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)   63.580      2.919  21.785 1.66e-14 ***
Q4_catmoyen   -1.878      1.199  -1.567  0.13427
Q4_cathaut    -2.321      1.914  -1.213  0.24073
Q8             3.983      1.152   3.459  0.00276 **
---
Signif. codes:
0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Approximate significance of smooth terms:
              edf Ref.df     F p-value
te(Q13,Q21) 11.743 13.105 2.079  0.0696 .
te(Q10,Q21) 11.881 13.170 2.006  0.1039
s(Q16)       1.734  2.053 0.590  0.5541
s(Q5)        8.408  8.775 3.258  0.0207 *
---
Signif. codes:
0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

R-sq.(adj) =  0.758   Deviance explained =   92%
GCV = 9.7993  Scale est. = 3.1908    n = 56
```

```
Family: gaussian
Link function: identity

Formula:
Q_ESATIS ~ te(Q13, Q21) + te(Q10, Q21) + te(Q4, Q16) + s(Q5)
+
    s(Q8)

Parametric coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept) 73.11982    0.07224    1012   <2e-16 ***
---
Signif. codes:
0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Approximate significance of smooth terms:
              edf Ref.df      F  p-value
te(Q13,Q21) 19.187 19.471 22.645 0.000144 ***
te(Q10,Q21) 11.369 12.130 13.181 0.001026 **
te(Q4,Q16)   8.217  8.609 36.335 0.000136 ***
s(Q5)        1.000  1.000  9.912 0.016185 *
s(Q8)        8.104  8.574 15.038 0.000607 ***
---
Signif. codes:
0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

R-sq.(adj) =  0.978   Deviance explained = 99.7%
GCV = 2.2979  Scale est. = 0.29226   n = 56
```

```
Family: gaussian
Link function: identity

Formula:
Q_ESATIS ~ te(Q13, Q21) + te(Q10, Q21) + te(Q4, Q16) + s(Q5)
+
    Q8

Parametric coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)   67.791      2.867  23.643 2.74e-16 ***
Q8             1.927      1.034   1.864   0.0769 .
---
Signif. codes:
0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Approximate significance of smooth terms:
              edf Ref.df      F  p-value
te(Q13,Q21) 14.973 16.266  6.700 5.29e-05 ***
te(Q10,Q21)  2.000  2.000 10.336 0.000826 ***
te(Q4,Q16)   8.856  9.322  3.248 0.010450 *
s(Q5)        7.797  8.401  7.604 0.000171 ***
---
Signif. codes:
0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

R-sq.(adj) =  0.814   Deviance explained = 93.1%
GCV = 6.7317  Scale est. = 2.4491    n = 56
```

JAMES	Eliot	Octobre 2025

Elève directeur d'hôpital

Promotion Clémentine Vergniaud 2024-25

Enquête, analyse et modélisation de l'influence des caractéristiques du management sur la qualité des soins et la performance hospitalière

PARTENARIAT UNIVERSITAIRE : EHESP – Nicolas Sirven

Résumé : Ce mémoire de recherche explore par une étude l'influence des caractéristiques du management sur la qualité des soins et la performance hospitalière, en adoptant une approche centrée sur la valeur (Value-Based Health Care, VBHC). Un questionnaire autonome, ***l'Enquête sur le Management Hospitalier et la Qualité des soins*** (EMHQ), a été élaboré à partir de la littérature scientifique (Bloom & Van Reenen, 2007 ; COMPAQ-HPST, 2013) pour caractériser quatre dimensions clés du management : organisation des parcours de soins, gestion des ressources humaines, utilisation d'indicateurs de performance et stratégie d'établissement.

L'enquête a recueilli 1 460 réponses entre janvier et août 2025, dont 718 exploitables après filtrage de cohérence. Ces réponses, provenant de divers profils hiérarchiques, ont été agrégées au niveau de 52 établissements de santé et croisées avec leurs résultats de satisfaction patient e-Satis 2022, pris comme proxy de la performance VBHC. L'analyse statistique s'est reposée sur la méthode Boruta, l'algorithme Random Forest et la modélisation additive généralisée (GAM).

Le modèle prédictif principal (R^2 = 0,579 ; déviance expliquée = 72,5 %) révèle *trois déterminants majeurs de la satisfaction patient* : *la qualité de vie au travail* (QVT), *l'adaptation des objectifs aux spécificités des services et l'existence de cibles claires basées sur des indicateurs*. La durée moyenne de séjour (DMS) présente également un effet non linéaire, positif jusqu'à un certain seuil, puis négatif.

Ces résultats confirment que la performance hospitalière dépend d'une articulation équilibrée entre pilotage par indicateurs et soutien aux professionnels. L'étude souligne également l'intérêt d'outils comme l'EMHQ pour évaluer les pratiques managériales et guider les politiques de qualité des soins dans une perspective VBHC.

Mots clés **:** management – performance - Value-Based Health Care (VBHC) - qualité de vie au travail – recherche - objectifs – durée moyenne de séjour

L'Ecole des Hautes Etudes en Santé Publique n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les mémoires : ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs.