



Université de Constantine 3
Faculté d'architecture et d'urbanisme
Département de management de projet

L'EFFET DE LA NON-QUALITÉ SUR LA PERFORMANCE ORGANISATIONNELLE DANS
LES ETABLISSEMENTS PUBLICS DE SANTE EN ALGERIE

THESE

Présentée pour l'Obtention du

Diplôme de Doctorat L.M.D en architecture et urbanisme en Management de projet

Par

Koudoua FERHATI

Année universitaire

2023-2024



Université de Constantine 3
Faculté d'architecture et d'urbanisme
Département de management de projet

N° de Série :

N° d'Ordre :

L'EFFET DE LA NON-QUALITÉ SUR LA PERFORMANCE ORGANISATIONNELLE DANS
LES ETABLISSEMENTS PUBLICS DE SANTE EN ALGERIE

THESE

Présentée pour l'Obtention du
Diplôme de Doctorat L.M.D en architecture et urbanisme en Management de projet

Par

Koudoua FERHATI

Devant le jury composé de :

Pr. SASSI BOUDEMAGH Souad	Présidente	Université de Constantine 3
Dr. CHOUGUIAT BELMALLEM Saliha	Directrice de thèse	Université de Constantine 3
Pr. GHIDOUCHE Faouzi	Examineur	École supérieure des études commerciales Alger
Pr. LOUAFI Chahrazed	Examinatrice	Université de Constantine 2
Dr. MAZRI Mouna	Examinatrice	Université de Constantine 3
Dr. MOUHOUBI Nedjima	Examinatrice	Université de Béjaia

Année universitaire

2023-2024

REMERCIEMENTS

Ma thèse de doctorat a été une aventure émotionnelle intense, emplie de défis mais également extrêmement enrichissante. Cet ouvrage n'aurait jamais pu voir le jour sans le soutien inconditionnel et l'amour des chers qui m'entourent. Cette expérience m'a aussi permis de rencontrer des personnes exceptionnelles dont l'empreinte restera à jamais gravée dans mon cœur.

Je souhaiterais tout d'abord remercier Allah pour ses bénédictions, pour avoir été mon refuge sûr lorsque tout devient difficile, dans les nuits sombres et les longues journées, dans les déceptions et les grands moments de joie et d'accomplissements. C'est grâce à sa grâce que j'ai pu atteindre la fin de ce projet Alhamdulillah.

Il me tient à cœur de témoigner ma reconnaissance la plus sincère à l'égard de ma directrice de thèse, Dr CHOUGUIAT BELMALLEM Saliha, pour son soutien inconditionnel tout au long de mon parcours académique. Sa précieuse aide et ses conseils éclairés ont été pour moi une source de motivation et d'inspiration constante dans la poursuite de mes objectifs. Je lui suis infiniment reconnaissante pour son rôle crucial dans la réalisation de cette thèse, qui est pour moi bien plus qu'un simple travail universitaire, mais une expérience de vie inoubliable. Sa contribution a été essentielle pour faire de ce travail un accomplissement personnel et académique majeur dans ma vie.

Je tiens à exprimer toute ma gratitude envers mon conseiller et mentor, Pr. Dr. BURLEA-ȘCHIOPOIU Adriana, pour sa bienveillance et ses conseils éclairés tout au long de ce voyage académique. Sa présence soutenue à chaque étape de la thèse a été d'un soutien inestimable, en particulier lors des phases de stages et de publications. Elle a sacrifié de nombreuses heures de sommeil et a consacré toutes ses ressources pour m'aider à mener à bien ce projet ambitieux. Son dévouement et sa ténacité ont été une source d'inspiration et d'admiration pour moi. Je suis honoré d'avoir eu l'opportunité de travailler avec elle et je suis reconnaissant pour tout ce qu'elle a fait pour moi.

Je souhaite également exprimer mon immense gratitude envers Pr SASSI BOUDEMAGH Souad, la directrice de notre laboratoire de recherche AVMF, Pour avoir été à mon côtés depuis le tout début de cette aventure, je tiens à exprimer toute ma gratitude. Votre présence inébranlable et votre soutien indéfectible ont été d'une aide précieuse et Dr BOUDJADJA Rafik mon plus grand inspirateur pour la recherche scientifique dans le management de projet, depuis mes premières années dans la faculté de l'architecture à Oum El Bouaghi, ainsi que tout le personnel de la faculté d'architecture et de l'urbanisme à l'université de Constantine 3 et du laboratoire AVMF, y compris mes collègues et mes professeurs sans

oublier l'équipe de Poste-graduation. Leur soutien et leur contribution furent primordiaux pour le succès de cette aventure.

Je suis également reconnaissant envers l'équipe de l'Université de Craiova et d'INCESA qui ont été là pour moi avec tous les moyens de soutien nécessaires pendant mon séjour là-bas, en particulier PEGLESCU Irina ma chère amie, ANCA MIC Gabriella et CRANTA Monica. Je remercie également l'équipe de l'AUF, en particulier Mme ROBU Cornelia, l'équipe GLOBELICS en Afrique du Sud, notamment le Pr. Dr. RASIGAN et Pr. Dr SCERRI Mario. Ensuite l'équipe AERC au Kenya, surtout Pr. Dr CHEREGE Martin. Je remercie également le Pr. Dr. Hourakhsh A. Nia de l'Université Alanya HEP.

Je me tiens devant vous avec une grande humilité, sachant que cette réussite n'aurait pas été possible sans l'aide, le soutien et les encouragements constants de ceux qui m'ont entouré tout au long de ce voyage. Chacun d'entre vous a contribué à façonner cette expérience de manière unique, apportant une contribution inestimable à chaque étape de cette aventure.

DÉDICACES

Je dédie cette thèse à mes parents, à mon frère et mes sœurs, à mes amis et à ma famille, qui ont été mes sources de soutien, d'encouragement et de motivation tout au long de cette aventure académique. Sans eux, cette réalisation n'aurait jamais été possible.

Je commence par exprimer ma gratitude infinie à ma mère pour sa dévotion, ses sacrifices, ses prières et sa foi, qui m'ont soutenu dans les moments les plus difficiles. À mon père qui été un pilier inébranlable, me soutenant émotionnellement, physiquement et de toutes les manières possibles. Je ne saurais jamais assez les remercier pour tout ce qu'ils ont fait pour moi.

Je suis également reconnaissant envers mon frère et ma sœur pour leur amour et leur soutien indéfectible. Leur fierté à mon égard est ma plus grande motivation, et je ne pourrais pas être plus reconnaissant de les avoir dans ma vie.

Je souhaite exprimer ma profonde gratitude envers mes chers amis Sana et Abubakr qui ont été des compagnons de vie et de parcours inestimables. Leurs sourires chaleureux, leur soutien inconditionnel et leurs épaules réconfortantes ont été un véritable baume pour mon âme. Leur présence dans ma vie est un cadeau du ciel, et leur soutien sans faille m'a permis de surmonter les moments les plus difficiles. Leurs encouragements ont été une source d'inspiration inépuisable pour moi.

Je n'oublierai jamais non plus mes collègues Nedjwa et Abdalla, qui ont été des frères et sœurs pour moi. Leur soutien et leur encouragement ont été un réconfort tout au long de cette aventure, et je suis profondément reconnaissant de les avoir dans ma vie.

Je voudrais aussi remercier toute ma famille, mes amis et toutes les personnes qui ont participé à cette thèse, même avec un simple mot ou une prière. Leur soutien a été essentiel pour moi.

En fin, à l'âme de mes grand-mères que Dieu bénisse. Grâce à leur amour, leur bienveillance et leur encouragement, j'ai appris que rien n'est impossible lorsque nous avons des personnes aimantes dans nos vies.

Je suis ému en pensant à tout le soutien que j'ai reçu de la part de mes proches, et je ne pourrais jamais assez les remercier pour tout ce qu'ils ont fait pour moi. Leur présence a été un véritable soutien tout au long de ce parcours académique.

TABLE DES MATIERES

LISTE DES FIGURES	xvi
LISTE DES TABLEAUX	vii
LISTE DES ABREVIATIONS	vii
RESUME	xv
INTRODUCTION GENERALE	1

PREMIERE PARTIE : LA REVUE DE LA LETTURATURE

CHAPITRE I : LA PERFORMANCE ORGANISATIONNELLE DANS LES ÉTABLISSEMENTS DE SANTÉ

INTRODUCTION	13
1.1 La performance : Un concept multidimensionnel	14
1.2 Le management de la performance.....	21
1.3 La performance organisationnelle : Actions et approches.....	22
1.3.1 L'approche par objective	23
1.3.2 L'approche systémique des ressources.....	24
1.3.3 L'approche du système social.....	25
1.3.4 L'approche subjective.....	26
1.3.5 L'approche des parties prenantes.....	27
1.4 L'étude bibliographique de la performance organisationnelle dans les établissements de santé.....	27
1.5 Évaluation et management des performances en milieu médical.....	31
1.5.1 Méthodes et outils d'évaluation et de management des performances	33
1.5.2 Comparaison entre les méthodes d'évaluation de performance	39
1.6 Facteurs influençant la performance organisationnelle et approches d'amélioration dans les établissements de santé	42
CONCLUSION	46

CHAPITRE II : LA NON-QUALITÉ DANS LES ÉTABLISSEMENTS DE SANTÉ

INTRODUCTION	49
2.1 La notion de la qualité.....	50
2.1.1 La qualité	50
2.1.2 La non qualité	54
2.1.3 La qualité des soins.....	55
2.2 Analyse bibliographique de la qualité dans la santé.....	56
2.3 Le management de la qualité	58
2.3.1 Origine et histoire	59
2.3.2 Composants de management de la qualité.....	62
2.3.3 Le management de la qualité au sein de l'établissement de santé	64
2.4 Critères de la qualité standardisée pour les établissements de santé en Algérie	72
2.4.1 La structure du secteur sanitaire public	73
2.4.2 Les infrastructures sanitaires privées	75
2.4.3 Couverture sanitaire par les professionnels de la santé	76
2.5 Normes et indicateurs de qualité dans les entités de soin Algériennes	77

2.6	Facteurs sous-jacents à la non qualité des services de santé	79
2.6.1	Facteurs managériaux	79
2.6.2	Facteurs sociaux.....	80
2.6.3	Facteurs organisationnels.....	81
2.6.4	Facteurs économiques.....	82
2.6.5	Facteurs techniques.....	83
2.7	L’impact de la non-qualité sur les résultats des soins	84
	CONCLUSION	85

CHAPITRE III : LES FONDEMENTS THÉORIQUES DE L’ÉTUDE

	INTRODUCTION	86
3.1	Analyse bibliométrique de la relation entre la non-qualité et la performance organisationnelle.....	88
3.1.1	Analyse de l’intérêt de sujet de la recherche	88
3.1.2	Analyse des catégories de domaines de recherche	89
3.1.3	Analyse des publications des travaux de recherche dans le domaine de la performance organisationnelle et de la qualité	92
3.1.4	Analyse des revues de publication	94
3.1.5	Analyse de mots clés associés.....	96
3.2	Le cadre théorique	98
3.2.1	Les théories pertinentes issues de la revue de la littérature	98
3.2.2	Application pratique des théories	100
3.2.3	Principaux résultats de l'analyse théorique	101
3.3	Le cadre conceptuel.....	102
3.3.1	Les variables de recherche	103
3.3.2	Visualisation du cadre conceptuelle	106
3.3.3	Évaluation et justification du cadre conceptuelle	108
3.4	Les hypothèses de recherche	109
3.4.1	La non-qualité et l'efficacité	110
3.4.2	La non-qualité et l'efficience.....	112
3.4.3	La non-qualité et l'économie.....	114
3.4.4	La non-qualité et l'environnement	116
3.4.5	La non-qualité et l'équité.....	119
3.5	La contribution des hypothèses à répondre à la question de recherche.....	122
	CONCLUSION	122

DEUXIEME PARTIE : METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE

CHAPITRE IV : MÉTHODOLOGIE DE LA RECHERCHE

	INTRODUCTION	125
4.1	Design de la recherche.....	125
4.1.1	Les positions épistémologiques	Error! Bookmark not defined.
4.1.2	La stratégie de la recherche : le paradigme.....	126
4.1.3	Les choix méthodologiques	130

4.1.4	Les tests et l'analyse	135
4.2	Flux chronologique de la recherche : Étapes et priorités.....	137
4.3	Phase01 : État des lieux et classification des établissements	138
4.3.1	État des lieux.....	140
4.3.2	Conception de la checklist	141
4.3.3	Classification des établissements.....	143
4.4	Phase 02 : Identification des indicateurs clés de performance	144
4.4.1	Revue des indicateurs dans la littérature.....	144
4.4.2	L'expert panel.....	147
4.4.3	Développement de la liste des KPI's	148
4.4.4	La méthode Delphi.....	148
4.5	Phase 03 : L'enquête.....	150
4.5.1	La population de l'étude	151
4.5.2	La conception du questionnaire	154
4.5.3	Distribution du questionnaire.....	155
4.5.4	Collecte des données.....	156
4.6	Analyse des données.....	157
4.6.1	Analyse des données de la phase 01 : Classification des établissements publics de santé	157
4.6.2	Analyse des données de la phase 02	160
4.6.3	Analyse des données de la phase 03	163
4.7	Considérations éthiques et limites de la recherche.....	168
4.7.1	Considérations éthiques de l'étude	169
4.7.2	Les limites de la recherche.....	169
	CONCLUSION	170

TROISIEME PARTIE : RESULTATS

	CHAPITRE V : RÉSULTATS DE L'ÉTUDE	
	INTRODUCTION.....	173
5.1	Phase 01 : État des lieux et classification des établissements	173
5.1.1	État des lieux.....	173
5.1.2	Classification des établissements.....	176
5.2	Phase 02 : Identification des KPI	186
5.2.1	Expert panel	186
5.2.2	Résultats du questionnaire 01	186
5.2.3	Résultats du questionnaire 02	188
5.2.4	La liste finale des KPI.....	190
5.3	Phase 03 : L'enquête.....	190
5.3.1	Exploration des statistiques des informations généraux	191
5.3.2	Analyse des données quantitatifs.....	194
5.3.3	Analyse des données qualitatives	213
	CONCLUSION	218

QUATRIEME PARTIE : DISCUSSION

CHAPITRE VI : DISCUSSION ET VALIDATION DES HYPOTHÈSES

INTRODUCTION	219
6.1 Phase 01 : État des lieux et classification des établissements	219
6.1.1 État des lieux.....	219
6.1.2 Classification des établissements.....	221
6.2 Phase 02 : Identification des KPI	227
6.2.1 Expert panel	227
6.2.2 La méthode Delphi.....	227
6.3 Phase 03 : L'enquête.....	229
6.3.1 Comparaison du profil démographique	229
6.3.2 Discussion des résultats quantitatifs	232
6.3.3 Discussion des résultats qualitatifs	251
6.4 Validation des hypothèses : La relation entre la non-qualité et la performance organisationnelle.....	254
6.4.1 La première hypothèse.....	255
6.4.2 La deuxième hypothèse	256
6.4.3 La troisième hypothèse	257
6.4.4 La quatrième hypothèse	258
6.4.5 La cinquième hypothèse	259
6.5 Répondre à la question de recherche et proposition d'un nouveau modèle de management de la performance organisationnelle.	260
CONCLUSION	262
CONCLUSION GENERALE	264
BIBLIOGRAPHIE	275
LISTE DES ANNEXES.....	302
Annexe A : Article de la publication avec le certificat de publication.....	303
Annexe B : Checklist de classification des établissements de santé.....	329
Annexe C : Questionnaire 1.....	330
Annexe D : Questionnaire 2.....	334
Annexe E : Questionnaire 3.....	337
Annexe F : Autorisation pour la réalisation de l'enquête.....	339
Annexe G : Tableau des Corrélations : Checklist.....	340
Annexe H: Tableau des statistiques descriptives : Questionnaire 01.....	346
Annexe I : Tableau des statistiques descriptives : Questionnaire 02.....	350
Annexe J : Resultats de test d'homogénéité des variances : Questionnaire 03.....	353

LISTE DES FIGURES

Figure n°1: Structure de la thèse. ...	11
Figure n°1-2:Définition de la performance selon la littérature. ...	21
Figure n°1-3: La croissance d'évolution des publications au fil des années.	27
Figure n°1-4: Développement de littérature sur la performance organisationnelle.	27
Figure n°1-5:Carte de visualisation superposée des documents selon le nombre de citations.....	28
Figure n°1-6: Le diagramme en arbre bibliographique de la performance et la santé. ...	29
Figure n°1-7: Les perspectives des tableau n°x de bord stratégiques.	33
Figure n°1-8: Le modèle McKinsey7S. Source :.....	37
Figure n°1-9: Approche systémique de la performance organisationnelle.	44
Figure n°1-10: Caractérisation des dimensions de la performance organisationnelle dans le secteur sanitaire Selon la revue de littérature.	47
Figure n°2-1: La croissance d'évolution des publications au fil des années.	56
Figure n°2-2 : Carte de visualisation superposée des documents selon le nombre de citations.....	57
Figure n°2-3 : Le diagramme en arbre bibliographique de la qualité et la santé.	58
Figure n°2-4: Le diagramme de ISHIKAWA utilisé dans le projet HAN.	67
Figure n°3-1:Nombre de publications par année (1990-2023).	89
Figure n°3-2: Catégories de domaines de recherche.	90
Figure n°3-3:Sous- catégories du domaines sciences et systèmes de santé.	91
Figure n°3-4: Nombre de citations par auteur.	92
Figure n°3-5: Nombre de publications par auteur.	93
Figure n°3-6: : Collaboration des auteurs.....	94
Figure n°3-7 : Analyse des revues de publications.....	95
Figure n°3-8: Nombre de citations par revue.	96
Figure n°3-9:Les mots clés associés à la recherche.....	97
Figure n°3-10: Le modèle du cadre conceptuel de l'étude.	107
Figure n°25: Design de la recherche.	129
Figure n°4-1: Flux chronologique de la recherche : Gantt.	139
Figure n°4-5: Étapes de la phase 1.....	140
Figure n°4-6: Localisation de l'étude.	142
Figure n°4-7: Étapes de Phase 02 de la méthodologie.	145
Figure n°4-8: Étapes de la phase3.	151
Figure n°5-1: Code QR du questionnaire de l'enquête pour le Group 01.....	157
Figure n°5-2 : Code QR du questionnaire de l'enquête pour le Group 02.	157
Figure n°5-3:la répartition des établissements selon leur type.....	178
Figure n°5-4: Classification des établissements conformes et non-conformes.	186
Figure n°5-5: La sélection des indicateurs de Delphi Round 1.	189
Figure n°5-6: La sélection des indicateurs de Delphi Round 2.	191
Figure n°5-7: La liste finale des KPI et les composants de la performance organisationnelle.....	192
Figure n°5-8: Les valeurs de coefficient de chemin entre les variables.	212

Figure n°5-9: Le diagramme de chemin. Source :.....	213
Figure n°5-10: Les différences d'importance des variables selon RII.....	214
Figure n°5-11: Heat map de la question 01.....	216
Figure n°5-12: Heat map de la question 02.....	217
Figure n°5-13: Heat map de la question 03.....	218
Figure n°6-1: Comparaison de l'Age entre G1 et G2.....	232
Figure n°6-2: Comparaison de sexe entre G1 et G2.....	233
Figure n°6-3: Comparaison de l'occupation entre G1 et G2.....	233
Figure n°6-4: Comparaison de l'expérience entre G1 et G2.....	234
Figure n°6-5: Le diagramme radar pour la variable : Efficacité.....	240
Figure n°6-6: Le diagramme radar pour la variable : Efficience.....	241
Figure n°6-7: Le diagramme radar pour la variable : Économie.....	243
Figure n°6-8: : Le diagramme radar pour la variable : Environnement.....	245
Figure n°6-9: Le diagramme radar pour la variable : Équité.....	247
Figure n°6-10: Le modèle de management de la performance organisationnelle.....	262

LISTE DES TABLEAUX

Tableau n° 1-1: Comparaison entre les méthodes d'évaluation de performance.....	40
Tableau n° 2-1 : La répartition des secteurs sanitaires par région en 2007.	74
Tableau n° 2-2 : Évolution des infrastructures hospitalières entre 2008 et 2017.	74
Tableau n°2-3 : Évolution des infrastructures extrahospitalières 2008-2017.	75
Tableau n°3-1 : Théories et application pour l'amélioration de la performance organisationnelle dans le domaine de la santé.	100
Tableau n°4-1 : Références d'identification des KPI's.	146
Tableau n°4-2 : Localisation des établissements de l'étude.	154
Tableau n°5-1 : Profil démographiques de la population d'étude.	176
Tableau n°5-2 : la répartition des établissements selon leur type.	177
Tableau n°5-3 : La somme des points cumulatifs de la Checklist.	178
Tableau n°5-4 : Fréquences et des pourcentages de la 1ere partie de la checklist...	179
Tableau n°5-5 : Fréquences et des pourcentages de la 2ème partie de la checklist.	180
Tableau n°5-6 : Fréquences et des pourcentages de la 3ème partie de la checklist...	181
Tableau n°5-7 : Fréquences et des pourcentages de la 4ème partie de la checklist...	182
Tableau n°5-8 : Fréquences et des pourcentages de la 5ème partie de la checklist...	183
Tableau n°5-9 : la distribution des scores, fréquences et pourcentages cumulatifs...	185
Tableau n°5-10 : test de tableau n° croisé du type/ conformité.	187
Tableau n°5-11 : Tests du khi-carré : type/ Conformité.	187
Tableau n°5-12 : Tests du khi-carré : type/ résultats.	187
Tableau n°5-13 :test alpha de Cronbach du questionnaire 01. Source : auteur.....	189
Tableau n°5-14 : Test alpha de Cronbach du questionnaire 02. Source : auteur.....	190
Tableau n°5-15 : Analyse descriptive des informations démographiques G1 et G2..	193
Tableau n°5-16 : Age G1 et G2.	193
Tableau n°5-17 : Sexe G1.	194
Tableau n°5-18 : Occupation G1 et G2.	194
Tableau n°5-19 : Expérience G1 et G2.	195
Tableau n°5-20 : Analyse descriptive du questionnaire 03.	196
Tableau n°5-21 : Le test alpha de Cronbach de G1 et G2.	197
Tableau n°5-22 : Test de normalité.	197
Tableau n°5-23 : Différence de moyenne de variable EFC entre G1 et G2.	199
Tableau n°5-24 : test t de variable EFC.	200
Tableau n°5-25 : Différence de moyenne de variable EFI entre G1 et G2.	202
Tableau n°5-26 : Test t de variable EFI.	202
Tableau n°5-27 : Différence de moyenne de variable ECO entre G1 et G2.	204
Tableau n°5-28 : Test t de variable ECO.	204
Tableau n°5-29 : Différence de moyenne de variable ENV entre G1 et G2.	206
Tableau n°5-30 : Test t de variable ENV.	206
Tableau n°5-31 : Différence de moyenne de variable EQI entre G1 et G2.....	208
Tableau n°5-32 : Test t de variable EQI.	208
Tableau n°5-33 : modèle de régression ordinale.	210
Tableau n°5-34 : testes de Pearson et de déviance du modèle.	211

Tableau n° 5-35 : Mesures de l'ajustement du modèle pour les variables EFC, EFI, ECO, ENV et EQI.	212
Tableau n°5-36 : Coefficient de chemin.	212
Tableau n°5-37 : Indices d'importance relative RII pour les variables de la performance organisationnelle.	213
Tableau n°5-39 : Fréquences et catégories de question 01.	215
Tableau n°5-40 : Fréquences et catégories de question 02.	216
Tableau n°5-41 : Fréquences et catégories de question 03.	217

LISTE DES ABRÉVIATIONS

AMDEC : Analyse des Modes des Défaillances et Leur Criticité
ANAES : L'agence Nationale d'Accréditation et D'évaluation en Santé
ANPP : L'agence Nationale de Sécurité de Médicament et des Produits Pharmaceutiques
AQ : Assurance Qualité
BMC: BioMed Centrale
BMJ: *British Medical Journal*
BSC: *Balanced Score Cards*
CAPA : *Corrective And Preventive Actions*
CASNOS : La Caisse Nationale de Sécurité Sociale
CHU : Centre Hospitalier Universitaire
CQI : *Continuous Quality Improvement*
DEA : Analyse d'Enveloppement de Données
DMR : Dispositifs Médicaux Réutilisables
ECR : Essais Contrôlés Randomisés
EFPM : Établissement de Formation Paramédicale
EHS : Établissement Hospitalière Spécialisée
EPA : *Environment Protection Agency*
EPH : Établissement Publique Hospitalière
EPSP : Établissement Publique de Santé de Proximité
eQMS: *Electronic Quality Management System*
EU MDR: *European Medical Device Regulations*
FDA: *Food and Drug Administration*
HCNS : La Haute Commission Nationale de la Sécurité Sanitaire
ISO: *International Organization for Standardization*
JD-R: *The Job Demands-Resources*
KPI: *Key Performance Indicator*
KPI: *Key Performance Indicators*
KS: Kolmogorov-Smirnov
OKR: *Objectives and Key Results*
ONS : L'organisation Nationale Des Statistiques
PDCA: *Plan Do Check Act*
PIB : Produit Intérieur Brut
PICO: *Patient Intervention Control Outcome*
PNUE : Programme des Nations pour l'Environnement
PRFI : Pays a Revenu Faible et Intermédiaire
QMS: *Quality Management System*
QR: *Quick Response Code*
RAND: *Research AND Development*
RCA : *Root Cause Analysis*
RRMC : *Rapides Regional Medical Center*
RSL : Revue Systématique de la Littérature

SBAR : La Documentation de la Situation, Contexte, Évaluation et Recommandation
SEM: *Structural Equations Model*
SmartPLS: *Partial Least Squares*
SPSS: *Statistical Package for The Social Sciences*
SQL: *Structured Query Language*
SW: Shapiro Wilk
TPS: *Toyota Reduction System*
TQM: *Total Quality Management*
UDSS : *Unité de Soins Scolaire*
UN : *United Nations*
UNESCO: *The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*
VR/AR: *Virtual Reality/ Augmented Reality*
WB : *World Bank*
WEF: *World Economic Forum*
WHO: (OMS)*World Health Organization*

RESUME

La pandémie de COVID-19 et les défis socioéconomiques ont mis en évidence les faiblesses des systèmes de santé dans le monde entier ou l'Algérie n'était pas une exception, ce qui a souligné la nécessité de renforcer la résilience et la performance des organisations de santé publique. Dans ce contexte, la question de recherche de cette thèse est de comprendre l'effet de la non-qualité sur la performance organisationnelle dans les établissements de santé publics en Algérie.

Pour répondre à cette question de recherche, des objectifs ont été définis, notamment comprendre la relation entre la performance organisationnelle et la non-qualité dans les établissements de santé, identifier les indicateurs clés de performance en relation avec les pratiques de management de la qualité, évaluer l'effet de la non-qualité sur la performance organisationnelle dans les établissements de santé publics, et concevoir un outil pour aider les décideurs en matière de santé à prendre les bonnes décisions en termes de qualité et de performance.

Une méthode mixte a été utilisée, composée de trois phases, comprenant un état des lieux et une classification des établissements publics de santé selon leur conformité aux critères de qualité, l'identification des indicateurs clés de performance et une enquête menée auprès de la population d'étude.

Les résultats ont montré que la non-qualité affecte négativement et significativement la performance organisationnelle des établissements de santé publics en Algérie. Les indicateurs clés de performance identifiés étaient organisés en cinq domaines : efficacité, efficience, économie, environnement et équité. Les résultats ont indiqué que la non-qualité expliquait 45,7 % de la variance de l'efficacité, 36,1% de la variance de l'efficience, 78,5% de la variance de l'économie, 31,2% de la variance de l'environnement, et avec un effet modeste 27,0 de la variance de la variable équité. L'étude a également permis de découvrir des corrélations intéressantes entre les variables dépendantes de la recherche, ce qui présente des perspectives de recherche futures.

Enfin, l'étude a permis de développer un modèle pour le management de la performance organisationnelle basé sur les résultats de recherche, ainsi qu'un outil managérial constitué d'une application mobile (MetricMedic). Celle-ci pourrait aider les employés, le personnel et les managers des établissements publics de santé à prendre des décisions éclairées en matière de qualité et de performance dans les établissements de santé publics, et partager les résultats pour un meilleur rendement.

Mots clés : Performance organisationnelle, Non-qualité, Établissements de santé publics, Management de la qualité, KPI, Systèmes de santé.

ABSTRACT

The COVID-19 pandemic and socio-economic challenges have highlighted weaknesses in healthcare systems worldwide, where Algeria was no exception, which has emphasized the need to strengthen the resilience and performance of public healthcare organizations. In this context, the research question of this thesis is to understand the effect of non-quality on organizational performance in public healthcare facilities in Algeria.

To address this research problematic, some objectives were defined, including understanding the relationship between organizational performance and non-quality in healthcare facilities, identifying key performance indicators related to quality management practices, evaluating the effect of non-quality on organizational performance in public healthcare facilities, and designing a tool to assist health decision-makers in making informed decisions regarding quality and performance.

A mixed-method approach was used, consisting of three phases, including a status report and classification of public healthcare facilities according to their compliance with quality criteria, identification of key performance indicators, and a survey of the study population.

The results showed that non-quality negatively and significantly affects the organizational performance of public healthcare facilities in Algeria. The identified key performance indicators were organized into five domains: effectiveness, efficiency, economy, environment, and equity. The results indicated that non-quality explained 45.7% of the variance in effectiveness, 36.1% of the variance in efficiency, 78.5% of the variance in economy, 31.2% of the variance in environment, and with a modest effect of 27.0% of the variance in the equity variable. The study also revealed interesting correlations between the dependent variables of the research, presenting prospects for future research.

Finally, the study developed a model for organizational performance management based on the research results, as well as a managerial tool consisting of a mobile application (MetricMedic). This could assist employees, staff, and managers of public healthcare facilities in making informed decisions regarding quality and performance in public healthcare facilities, and sharing the results for better performance.

Keywords: Organizational performance, non-quality, public healthcare facilities, Quality management, KPI, Healthcare systems.

ملخص

لقد أبرزت جانحة كوفيد-19 والتحديات الاجتماعية والاقتصادية الضعف الذي تعاني منه أنظمة الرعاية الصحية في جميع أنحاء العالم، بما في ذلك الجزائر، مما أكد على ضرورة تعزيز قدرة المنظمات العامة للرعاية الصحية على الصمود وتحسين أدائها. وفي هذا السياق، فإن سؤال البحث في هذه الأطروحة هو فهم تأثير ضعف الجودة على الأداء التنظيمي في المؤسسات الصحية العامة في الجزائر.

الرد على هذا التساؤل تم تحديد أهداف للبحث، بما في ذلك فهم العلاقة بين الأداء التنظيمي وضعف الجودة في المؤسسات الصحية، تحديد المؤشرات الرئيسية للأداء المتعلقة بممارسات إدارة الجودة، تقييم تأثير ضعف الجودة على الأداء التنظيمي في المؤسسات الصحية العامة، وتصميم أداة لمساعدة صناع القرار في مجال الصحة على اتخاذ القرارات الصحيحة من حيث الجودة والأداء.

تم استخدام أسلوب مختلط مكون من ثلاث مراحل، بما في ذلك تحديد الحالة الراهنة للنظام الصحي في الجزائر، تصنيف المؤسسات العامة للرعاية الصحية حسب مدى التزامها بمعايير الجودة، تحديد المؤشرات الرئيسية للأداء وإجراء استبيان في عينة البحث التي تم تحديدها في أول مرحلة في تصنيف مجتمع الدراسة.

النتائج أظهرت أن ضعف الجودة يؤثر سلباً وبشكل كبير على الأداء التنظيمي للمؤسسات الصحية العمومية في الجزائر. تم تصنيف المؤشرات الرئيسية للأداء المحددة في خمس مجالات: الكفاءة، الفعالية، الاقتصاد، البيئة والعدالة. كما أظهرت النتائج أن ضعف الجودة يشرح 45.7% من تباين الفعالية و36.1% من تباين الكفاءة و78.5% من تباين الاقتصاد و31.2% من تباين البيئة، وبتأثير متواضع 27.0% من تباين المتغير العدالة. وكشفت الدراسة أيضاً عن وجود ارتباطات مثيرة للاهتمام بين المتغيرات المعتمدة في البحث، مما يتيح أفقاً للبحث المستقبلي.

أخيراً، تمكنت الدراسة من تطوير نموذج لإدارة الأداء التنظيمي استناداً إلى نتائج البحث، بالإضافة إلى أداة إدارية تتألف من تطبيق محمول (MetricMedic) يمكن لهذا التطبيق مساعدة الموظفين والعاملين والمديرين في المؤسسات الصحية العمومية على اتخاذ قرارات مستنيرة في مجالات الجودة والأداء في المؤسسات الصحية العمومية، وتبادل النتائج من أجل أداء أفضل.

الكلمات المفتاحية: الأداء التنظيمي، ضعف الجودة، المؤسسات الصحية العمومية، إدارة الجودة، المؤشرات الرئيسية للأداء، أنظمة الصحة.

INTRODUCTION GENERALE

Introduction Générale

Les événements catastrophiques survenus au cours de la dernière décennie ont mis en évidence la nécessité de comprendre comment gouverner les systèmes de santé face à des perturbations ou des chocs extrêmes et largement imprévus. Les projections épidémiologiques, démographiques et économiques soulignent que l'effondrement des organisations de santé est plus proche que ne le pensent les parties prenantes (Azzolin et al., 2018).

Dans les pays à revenu élevé, cela a été déclenché par la crise économique et dans les pays à revenu faible et intermédiaire par les flambées soudaines de maladies infectieuses, comme Ebola, ainsi que par des conflits civils, aux conséquences catastrophiques (Barasa et al., 2018).

Plus récemment, l'émergence et la propagation rapide de la nouvelle maladie à coronavirus (COVID-19) depuis fin 2019 qui a touché pratiquement tous les coins du globe. L'OMS a signalé qu'il y avait six millions de cas de COVID-19 dans le monde et plus de 370 000 décès. La pandémie a mis à rude épreuve les systèmes de santé du monde entier, convergeant ou interagissant avec d'autres crises, telles que les crises économiques et migratoires (World Economic Forum, 2022).

La pandémie de COVID-19 représente un choc du système de santé d'une ampleur sans précédent, qui a révélé les véritables enjeux auxquels sont confrontés les établissements de santé et leurs capacités de résilience (Haldane et al., 2021). La résilience du système de santé, définie comme la capacité d'absorber, de s'adapter et de se transformer en réponse aux chocs, est nécessaire pour assurer une performance soutenue des fonctions du système de santé (gouvernance, financement, génération de ressources et prestation de services) et la réalisation des objectifs ultimes du système de santé, améliorant particulièrement la santé de la population (Thomas et al., 2020).

Comme nous l'avons vu, peu de pays pourraient atteindre cet objectif et encore moins pourraient le faire de manière durable - laissant tous les pays avec d'importantes leçons à apprendre, a déclaré l'Organisation mondiale de la santé (OMS) dans son

rapport annuel, qui ciblait les décideurs politiques dans le secteur de la santé qui impliquait deux objectifs.

Premièrement, il fournit aux décideurs nationaux des données probantes d'autres pays pour évaluer leurs propres réponses aux pandémies et incorporer des ajustements adaptés à leurs contextes nationaux, offrant des exemples de domaines d'évaluation pour chacune des stratégies identifiées qui peuvent être utilisés comme première étape dans les évaluations nationales de la résilience des systèmes de santé.

Deuxièmement, les conclusions et les leçons contenues dans l'étude nous permettent de tirer l'expérience de la pandémie pour commencer à "reconstruire en mieux" afin d'améliorer la réponse aux futurs chocs des systèmes de santé et, espérons-le, même de les anticiper. Cela soutient la transition de la gestion de la crise vers la réalisation de systèmes de santé et de sociétés plus résilients (WHO, 2022).

L'étude de l'organisation mondiale de la santé après trois ans de pandémie a présenté un ensemble de recommandations et de conclusions importantes sur l'expérience de 28 pays, il y a eu des mouvements progressifs antérieurs pour élargir ce qui constitue, influence et régit la santé et les soins de santé.

La pandémie exige une transformation systémique dynamique, elle a fondamentalement mis à l'épreuve les systèmes de santé et les communautés qu'ils desservent dans le monde. L'effet d'un choc majeur que représente la pandémie est de manifester les points où le système est le plus faible, et de démontrer les interdépendances d'un ensemble de structures sanitaires, sociales et économiques.

Bien que les preuves des défaillances du système aient coûté cher en termes humains et monétaires, elles ont également mis en évidence ce qui doit changer. Avec plus de 3 millions de décès dans le monde et des coûts sociaux et économiques omniprésents, la pandémie doit servir d'appel à la transformation et à l'investissement vers la résilience et la centration sur les personnes, en commençant par les systèmes de santé.

La nécessité d'actions pour rompre avec les tendances catastrophiques passées est urgente afin d'éviter l'effondrement des systèmes de santé après le traumatisme du COVID-19, si l'on pense à prévenir des conséquences individuelles, sociales et économiques encore plus importantes (OECD, 2020a).

La pandémie a révélé les défis auxquels sont confrontés les établissements de santé et la nécessité de développer des capacités de résilience pour assurer une performance soutenue.

En Algérie, la qualité des soins de santé est devenue un enjeu crucial pour les établissements de santé. Les conséquences de la non-qualité sur les performances organisationnelles ont un impact direct sur la santé de la population. Les établissements de santé en Algérie sont confrontés à des difficultés qui affectent leur efficacité, leur efficience et leur qualité, avec des conséquences graves sur les résultats de santé et l'expérience des patients. Il est donc important de comprendre comment les organisations de santé en Algérie peuvent améliorer leur qualité de service pour améliorer leur performance globale et garantir une prestation de soins de qualité aux patients.

Le gouvernement algérien s'est concentré sur la qualité dans l'évaluation des systèmes de santé pour savoir s'ils sont capables de fournir des soins de santé efficaces et centrés sur le patient, La réforme du système de santé algérien est une politique publique nationale, prise par les pouvoirs publics afin d'améliorer et développer le secteur de la santé et rapprocher ses structures et institutions de santé du citoyen algérien dans le but d'assurer la santé publique pour tous. C'est selon l'article 66 de la constitution, qui dit : « Les soins de santé sont le droit des citoyens, et l'État est responsable de la prévention et du contrôle des maladies infectieuses... » (Meziane & Touta, 2021), les réformes axées sur la qualité avançaient lentement à partir de 1990 jusqu'à l'après COVID-19 avec six phases (qui seront soulignées dans le chapitre suivant), se terminant par la dernière conférence nationale sur la santé organisée par le ministère de la santé et des réformes en mars 2022 qui a mis en évidence les principales réformes et efforts de l'année précédente, en particulier avec les implications du COVID-19, puis les objectifs à venir et les lignes audacieuses du programme de santé dans le pays (El-Tohamy, 2021). Malgré les réformes successives et les moyens colossaux alloués à l'échelle nationale, les résultats obtenus sur le terrain restent minimes et préoccupants, comparés aux qualités des services d'autres pays similaires dans les mêmes conditions, ce qui nous donne une grande motivation pour approfondir cette question des raisons liées à la non-qualité.

Problématique

La problématique de recherche est donc centrée sur l'effet de la non-qualité sur la performance organisationnelle des établissements de santé en Algérie. La qualité des soins de santé dans les établissements publics en Algérie est un enjeu majeur, car elle influence directement la sécurité et la satisfaction des patients, ainsi que l'efficacité

globale de ces établissements. La non-qualité, telle que les erreurs médicales, les infections nosocomiales, les retards de prise en charge, et d'autres défauts de qualité, peut avoir un impact significatif sur la performance organisationnelle des établissements de santé.

Pour cela il est important d'analyser la nature de la relation entre la non-qualité et la performance organisationnelle de ces établissements. La non-qualité peut entraîner des conséquences négatives sur la performance globale des établissements de santé, notamment en termes de coûts supplémentaires, de perte de confiance des patients, de détérioration de l'image de l'établissement et de diminution de la qualité des soins. Il est crucial de comprendre comment ces facteurs interagissent et comment la non-qualité peut influencer la performance organisationnelle des établissements de santé en Algérie.

Pour répondre à cette problématique, il est essentiel d'étudier tout d'abord les outils nécessaires pour évaluer la performance organisationnelle de ces établissements. Il existe divers critères d'évaluation, tels que la conformité aux normes et aux protocoles de soins, la gestion des ressources humaines, la gestion financière, la satisfaction des patients, et d'autres indicateurs clés de performance. Comprendre comment mesurer ces aspects de la performance organisationnelle des établissements de santé en Algérie est crucial pour évaluer leur niveau de qualité et identifier les domaines nécessitant des améliorations.

En outre, il est également nécessaire d'identifier les facteurs de non-qualité qui ont un impact sur la performance organisationnelle des établissements de santé en Algérie. Cela peut inclure des problèmes liés à la gestion des ressources humaines, à la gestion des équipements et des fournitures médicales, aux protocoles de soins, aux systèmes d'information de santé, ainsi qu'à d'autres aspects de la gestion et de la prestation des soins de santé. Comprendre ces facteurs est essentiel pour proposer des solutions efficaces visant à améliorer la qualité des soins dans les établissements de santé en Algérie et à optimiser leur performance organisationnelle.

Il est crucial de mener une recherche approfondie pour comprendre les liens entre la non-qualité et la performance organisationnelle des établissements de santé en Algérie. Cela permettra de mieux comprendre les défis spécifiques auxquels sont confrontés ces établissements et de proposer des solutions adaptées pour améliorer la qualité des soins et optimiser leur performance globale. Une approche holistique qui prend en compte les différents aspects de la performance organisationnelle et les

facteurs de non-qualité est nécessaire pour aborder efficacement cette problématique complexe et contribuer à l'amélioration des soins de santé en Algérie.

Répondre à cette problématique, c'est d'abord s'interroger sur :

- Quels sont les facteurs de non-qualité qui ont un impact sur la performance organisationnelle des établissements de santé en Algérie ?
- Comment évaluer les établissements publics de santé en Algérie ?
- Quels sont les outils nécessaires pour évaluer et mesurer la relation qualité et performance ?

Ce questionnement nous a conduits à une question principale formulée comme suit :

"Quel est l'effet de la non-qualité sur la performance organisationnelle dans les établissements de santé publics en Algérie ?"

Du questionnement aux hypothèses :

- *H1 : la non-qualité a un impact significatif et négatif sur l'efficacité dans les établissements publics de santé.*
- *H2 : la non-qualité a un impact significatif et négatif sur l'efficience dans les établissements publics de santé.*
- *H3 : la non-qualité a un impact significatif et négatif sur l'économie des établissements publics de santé.*
- *H4 : la non-qualité a un impact significatif et négatif sur l'environnement bâti des établissements publics de santé.*
- *H5 : la non-qualité a un impact significatif et négatif sur l'équité dans les établissements publics de santé.*

Motivations de la recherche

La motivation principale pour le développement de cette recherche est l'ensemble des connaissances sur les défauts du système sanitaire au niveau organisationnel, que nous avons acquises après la dure expérience du COVID-19 à laquelle le monde a été confronté au cours des quatre dernières années, et les leçons que nous avons apprises de cette expérience, comprenant également qu'un changement fait la différence pour être prêt à l'avenir en interprétant les causalités cruciales qui affectent nos systèmes de santé et en les traitant au niveau managérial qui influence les décisions importantes dans ces établissements.

En outre, il existe peu de travaux de recherche sur la relation entre la performance organisationnelle et la qualité des établissements sanitaires surtout dans le fait que les études précédentes ont mentionné les obstacles qui font face au système sanitaire tel que l'incompétence du personnel des établissements sanitaires dans le management de la performance qui a été relevé durant la pandémie et le manque de la multidisciplinarité dans les équipes de travail au sein de ces entités.

Il est donc nécessaire de développer un cadre pour évaluer cette relation causale et ses implications. Relever ce défi de la méconnaissance des compétences de performance parmi les professionnels nécessitera des changements profonds dans la façon dont les systèmes de santé sont structurés. Au cœur de ces systèmes se trouvent les professionnels de la santé qualifiés sans lesquels une telle restructuration ne pourrait avoir lieu. Préparer les professionnels de la santé à assumer cette tâche nécessite une vision commune à toutes les professions centrées sur un engagement à répondre avant tout aux besoins des patients (OECD, 2018)

Un autre défi crucial dans l'application de la performance organisationnelle est la complexité des systèmes de santé. Le système de santé peut difficilement être renommé un système. Il s'agit plutôt d'un éventail vertigineux de secteurs hautement décentralisés. Bien que la grandeur des groupes de médecins augmente, 37 % des médecins exercent encore en solo ou à deux. (EXPH, 2019). L'absence de systèmes, ou des systèmes mal conçus, et le manque d'intégration qui en résulte sont évidents dans tous les secteurs, ainsi qu'au sein des organisations de soins de santé. De tels systèmes peuvent nuire aux patients ou ne pas fournir ce dont les patients ont besoin.

Un rapport de l'OIM indique très clairement que l'incapacité d'appliquer les connaissances sur les facteurs humains dans la conception des systèmes et l'incapacité d'intégrer des principes de sécurité bien reconnus dans les soins de santé (comme la normalisation et la simplification de l'équipement, des fournitures et des processus) sont des facteurs clés du nombre impardonnable d'erreurs médicales qui se produisent (Ruth Howell, 2016).

La recherche fait par Heip et al (2020) indique que le fait d'avoir plusieurs professions et disciplines de la santé simultanément au chevet du patient améliore la communication et la collaboration interprofessionnelles, la coordination des soins et la prise de décision partagée centrée sur le patient. Le rapport de ChasmQuality souligne qu'un système repensé repose sur des équipes interdisciplinaires. Dans le système actuel, cependant, les professionnels de la santé travaillent ensemble, mais font preuve

de peu de la coordination et de la collaboration qui caractériseraient une équipe interdisciplinaire. De nombreux facteurs, y compris des perspectives et des valeurs professionnelles et personnelles différentes, la concurrence des rôles et les problèmes de territoire, l'absence d'un langage commun entre les professions, les variations dans les processus de socialisation professionnelle, les réglementations différentes en matière d'accréditation et d'autorisation d'exercer, les systèmes de paiement et les hiérarchies existantes, ont réduit l'efficacité du système, la capacité de fonctionner, ce qui fait que les rôles définis prédominent sur la satisfaction des besoins des patients.

Les objectifs de la recherche

Tenant compte des faits précédents concernant la non-qualité et sa relation avec la performance organisationnelle dans les établissements sanitaires, cette étude vise à atteindre les objectifs suivants :

Objectif 1 : Etablir les critères de conformité et non-conformité à la qualité au sein des établissements publics de santé, en se basant sur une étude bibliographique approfondie ainsi que sur l'expertise des professionnels de santé et de gestion.

Objectif 2 : Identifier un ensemble d'indicateurs clés de performance qui sont en relation directe avec les pratiques de management de la qualité dans les établissements de santé. Ces indicateurs peuvent permettre aux gestionnaires de mesurer et d'évaluer la performance des établissements de santé pendant la phase d'exploitation, en mettant en lumière les domaines nécessitant des améliorations et en identifiant les meilleures pratiques à suivre.

Objectif 3 : Mesurer et d'évaluer l'impact de la non-qualité sur la performance organisationnelle des établissements de santé publics pendant la phase d'exploitation. En comprenant les conséquences de la non-qualité sur la performance globale des établissements, cette étude peut contribuer à sensibiliser les décideurs et les gestionnaires de santé à l'importance de la qualité dans la phase d'exploitation des établissements publics de santé.

Objectif 4 : concevoir un outil pratique qui peut aider les gestionnaires d'établissements de santé et les décideurs en matière de santé à prendre des décisions éclairées en matière de qualité et de performance pendant la phase d'exploitation des établissements publics de santé.

La contribution à l'ensemble des connaissances

Les résultats de cette thèse ont pour ambition d'apporter des contributions importantes pour les décideurs, les académiciens et les praticiens de la santé publique. Cette étude contribue à la théorie existante en mettant en évidence l'impact négatif de la non-qualité sur la performance organisationnelle des établissements publics de santé, notamment sur l'efficacité, l'efficience, l'économie, l'environnement et l'équité. Elle souligne également l'importance de la qualité et des systèmes de gestion de la qualité dans le secteur de la santé publique.

De plus, cette recherche identifie des lacunes dans la théorie existante en mettant en avant la nécessité de se concentrer sur la non-qualité en tant que facteur important influençant la performance organisationnelle des établissements de santé publique en Algérie, une question qui n'a pas été suffisamment abordée dans la littérature.

En outre, cette étude propose un nouveau modèle de management de la performance organisationnelle basé sur les résultats de la recherche, qui peut être utilisé pour améliorer la performance des établissements de santé publique en Algérie. Elle apporte également une contribution à la littérature scientifique en publiant les résultats de l'étude dans des articles et en les partageant lors de conférences nationales et internationales.

Du point de vue des implications pratiques, les résultats de cette recherche peuvent être utilisés pour améliorer la qualité des services de santé fournis par les établissements publics de santé en Algérie. La création d'une Checklist contextuelle pour évaluer le taux de conformité aux critères de qualité ainsi que le développement d'une application mobile en cours de brevetage, *MetricMedic*, sont des outils précieux pour les gestionnaires et les professionnels de la santé afin d'identifier les domaines spécifiques nécessitant des changements pratiques pour améliorer la qualité des services de santé en temps réel.

L'utilisation de ces outils peut permettre d'améliorer la performance organisationnelle des établissements de santé, ce qui se traduira par une meilleure qualité des services de santé pour les patients et les autres parties prenantes. Les avantages potentiels pour les patients comprennent une réduction du temps d'attente pour les soins, une amélioration de la qualité des soins et une meilleure coordination des soins entre les différents services de santé. Les avantages potentiels pour les autres

parties prenantes comprennent une meilleure efficacité des établissements de santé et une prise de décision éclairée pour améliorer la qualité des services de santé.

La structure de la thèse

Afin de répondre aux questions de recherche, nous avons utilisé une méthode exploratoire basée sur des indicateurs clés de performance et un questionnaire en utilisant des techniques statistiques. Cette recherche est organisée en quatre selon la méthode de recherche IMRAD (Introduction, Méthodologie, Résultats et Discussion) incluant six chapitres, une Introduction générale et une Conclusion générale, comme illustrée à la figure n° 1 ci-dessous.

Dans la partie introductive le contexte de l'étude a été introduit, la problématique a été présentée, la motivation de recherche a été mentionnée, la pertinence d'une telle recherche a été argumentée, et les objectifs et les questions de recherche ont été identifiés.

Dans le premier chapitre, nous examinerons l'état de l'art sur la performance organisationnelle dans les établissements de santé afin d'identifier les principales définitions, les méthodes de mesure et les approches dans le secteur sanitaire, afin d'évaluer les modèles, les thèmes, les débats et les lacunes possibles dans la littérature.

Dans le deuxième chapitre, nous passerons en revue l'état de l'art sur la non-qualité dans les établissements de santé, afin d'identifier la non-qualité dans le contexte sanitaire. Nous présenterons ensuite les méthodes de mesure de la qualité dans l'ordre chronologique, en utilisant le terme "établissement de santé" et en présentant le système sanitaire algérien. Nous définirons enfin les éléments constitutifs de la non-qualité dans les établissements de santé.

Dans le troisième chapitre, nous présenterons les fondements théoriques du management de la qualité/non-qualité. Nous clarifierons la relation entre les variables de recherche, développerons le cadre conceptuel de l'étude, poserons les hypothèses de recherche et construirons un modèle de recherche.

Dans le quatrième chapitre, nous présenterons la méthodologie de recherche en trois phases, allant de la méthode de classification des établissements publics de santé conformes et non conformes aux critères de qualité, à l'identification des indicateurs clés de performance, à la conception du questionnaire de l'enquête, à l'échantillonnage et à la collecte des données.

Dans le cinquième chapitre, nous présenterons l'opérationnalisation des variables et les résultats de l'analyse des données quantitatives et qualitatives des trois phases de la recherche. Nous illustrerons finalement la visualisation graphique de ces résultats.

Dans le sixième chapitre, nous interpréterons la discussion de chaque phase ainsi que les résultats obtenus. Nous validerons ensuite les hypothèses de recherche en réponse à la question de recherche.

Dans la conclusion générale de la thèse, un récapitulatif de toutes les parties précédentes de la recherche est établi, un résumé des résultats les plus pertinents est présenté, et nous évaluons la capacité de la thèse à répondre à la question de recherche et à atteindre ses objectifs. Nous présentons par la suite les implications de la recherche et enfin, les limites, les contributions, les recommandations et les perspectives futures de la recherche.

Tel est le but de cette recherche présenté et comprendre la relation entre la non-qualité et la performance organisationnelle dans les établissements publics de santé en Algérie, puis évaluer l'effet pour le développement d'un modèle de mesure de performance comme un outil d'aide à la décision des parties prenantes.

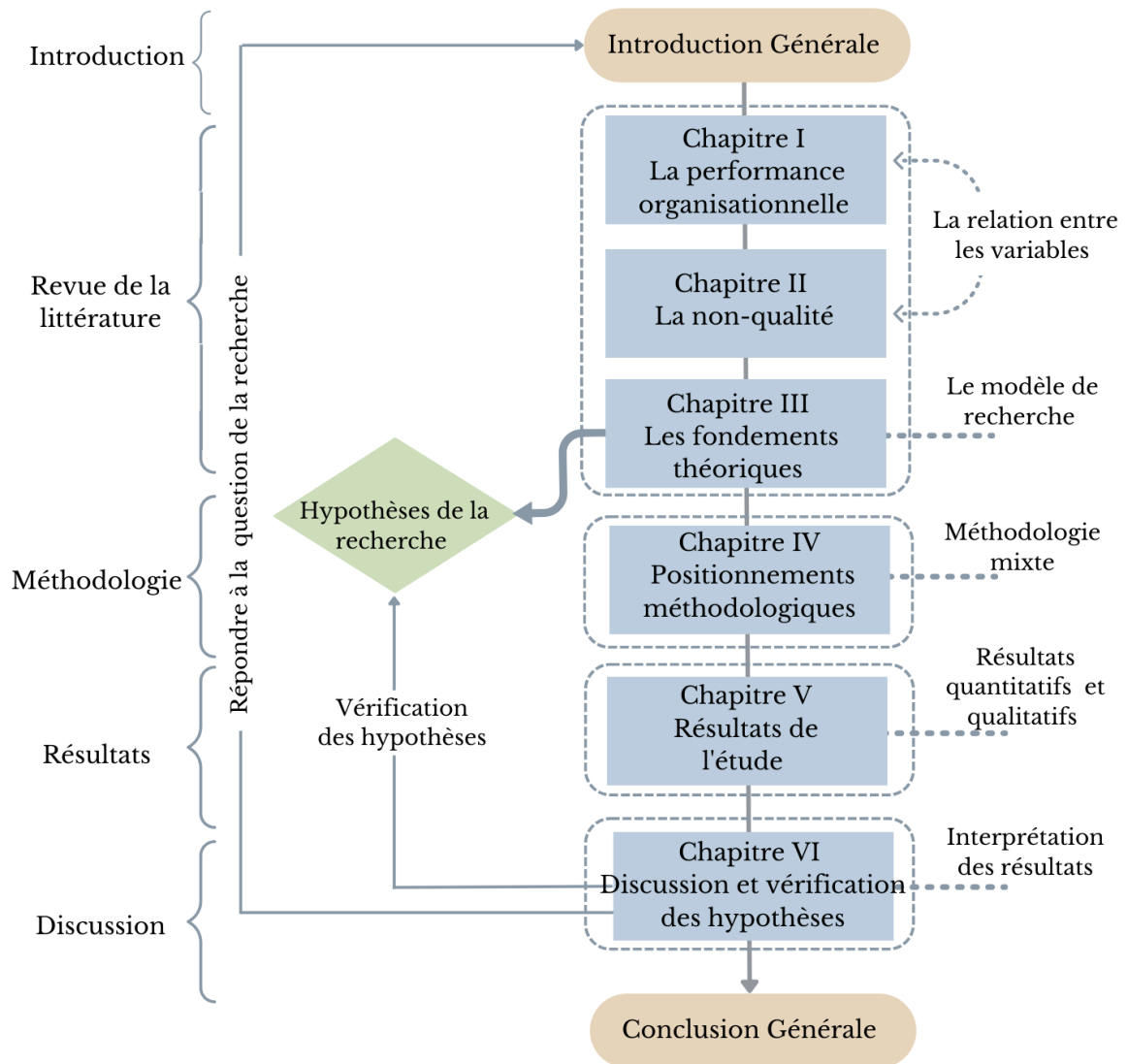


Figure n° 1: Structure de la thèse. Source : auteur

REVUE DE LA LITTÉRATURE

Introduction

Les études récentes ont mis en lumière l'importance de management de la performance dans le secteur sanitaire, une relation positive entre la gestion de la performance, les résultats cliniques et les performances cliniques a été mise en évidence. Cependant, les gestionnaires des organisations de santé continuent de débattre sur la stratégie à adopter. La révision systématique de la littérature constitue une base pour évaluer l'état actuel des connaissances sur la performance organisationnelle dans le domaine de la santé.

Il existe de nombreuses définitions pour la performance organisationnelle en raison de sa nature subjective, ce qui explique la multiplicité de perspectives critiques sur son concept et ses outils de mesure. Le concept est omniprésent dans presque tous les domaines de l'activité humaine. Les organisations réalisent diverses activités pour atteindre leurs objectifs, et la performance organisationnelle est un lien étroit entre ces activités et ces objectifs. Malgré son importance, il n'y a pas un accord sur la définition de la performance organisationnelle.

La performance organisationnelle a une influence considérable sur les organisations, et il existe un besoin croissant de mesurer avec précision cette performance. Cependant, il n'y a pas d'accord sur la façon de mesurer la performance organisationnelle, et ce problème concerne plusieurs niveaux. Les gestionnaires continuent de s'intéresser à la performance, mais les problèmes de terminologie, de niveaux d'analyse et de bases conceptuelles pour évaluer la performance restent préoccupants pour la communauté académique.

Ce chapitre a pour objectif de fournir une vue d'ensemble des différentes perspectives et concepts liés à la performance organisationnelle dans la littérature existante, en établissant tout d'abord le concept général de la performance et sa relation avec le management et la performance organisationnelle. Nous mettons ensuite l'accent sur l'importance de cette question dans un contexte spécifique en nous concentrant sur la performance organisationnelle dans les établissements de santé en présentant les

concepts clés découverts dans la littérature sur les études de cas concernant les processus de performance organisationnelle dans les établissements de santé, Cela est suivi d'une discussion sur les méthodes d'évaluation et de gestion, qui apporte des éclairages pratiques sur la façon dont la performance peut être mesurée et améliorée. Enfin, nous présenterons les facteurs qui peuvent affecter la performance organisationnelle dans les établissements de santé en mettant en lumière le facteur de qualité des résultats pour établir un plan directeur pour le prochain chapitre qui traite la non-qualité dans les établissements de santé. De cette manière, la revue de la littérature fournit un aperçu complet du sujet et établit les fondements théoriques et les grandes lignes pour le choix des méthodes de recherche.

1.1 La performance : Un concept multidimensionnel

Le concept de performance, tel qu'il apparaît dans les dictionnaires de langues, définit davantage l'idée de résultat, d'objectif atteint, de qualité, et moins les aspects économiques d'efficience et d'efficacité. (Ion & Criveanu, 2016). Larousse définit la performance comme « un résultat (particulièrement bon) obtenu par quelqu'un dans une compétition sportive ; une réalisation particulière dans un domaine d'activité ; le meilleur résultat obtenu par un système technique, une machine, un appareil, etc." (Larousse, 2022).

La définition montre que le terme performance a été emprunté à l'origine aux domaines de la mécanique et du sport, pour ensuite être utilisé pour caractériser les très bons résultats également obtenus dans d'autres domaines. Cela signifie que la performance n'est obtenue que par un nombre limité d'entités, celles qui obtiennent les meilleurs résultats. La performance ne peut être associée à aucun résultat obtenu, mais seulement à un résultat spécial. Que signifie « spécial » ? En premier lieu, net supérieur à ce qui a été obtenu dans une période antérieure, en second lieu, supérieur aux résultats obtenus par "autres" et, en troisième lieu, différent par les objectifs manifestement fixés.

La performance est souvent définie simplement en termes de résultats, la réalisation d'objectifs quantifiés. Mais la performance ne dépend pas seulement de ce que les gens réalisent, mais de la manière dont ils y parviennent (de Lancer Julnes, 2006). Le dictionnaire d'Oxford confirme cela en incluant l'expression « réalisation » dans sa définition de la performance : « L'accomplissement, l'exécution, la réalisation, l'élaboration de tout ce qui est ordonné ou entrepris. » La haute performance résulte

d'un comportement approprié, en particulier d'un comportement discrétionnaire, et l'utilisation efficace des connaissances, aptitudes et compétences requises.

Le management de la performance doit examiner comment les résultats sont atteints, car cela fournit les informations nécessaires pour déterminer ce qui doit être fait pour améliorer ces résultats (Oxford University Press, 2022).

La performance signifie à la fois des comportements et des résultats. Les comportements émanent de l'interprète et transforment la performance de l'abstraction à l'action. Non seulement les instruments des résultats, les comportements sont également des résultats à part entière - le produit de l'effort mental et physique appliqué aux tâches - et peuvent être jugés indépendamment des résultats (Brumback, 1988), cette définition de la performance conduit à la conclusion que, lors de la gestion de la performance, il faut tenir compte à la fois des entrées (comportement) et des sorties (résultats). Selon Brumback, il ne s'agit pas simplement de considérer l'achèvement d'objectifs, comme c'était le cas dans les schémas de « Management par objectifs », les facteurs de compétence doivent être inclus dans le processus, c'est ce que l'on appelle le « modèle mixte » de gestion des performances, qui couvre la réalisation des niveaux de compétence attendus ainsi que la définition et l'examen des objectifs. (Weiss, 1997).

La performance consiste à défendre les valeurs de l'organisation - « vivre les valeurs » (une approche à laquelle on attache beaucoup d'importance à la Standard Chartered Bank). Qui est un aspect du comportement mais qui se concentre sur ce que les gens font pour réaliser des valeurs fondamentales telles que le souci de la qualité, le souci des personnes, le souci de l'égalité des chances et le fonctionnement éthique. Cela signifie convertir les valeurs adoptées en valeurs d'usage : faire en sorte que la rhétorique devienne réalité.

Actuellement, il existe une variété de définitions attribuées au concept de performance en raison de sa nature subjective. Dans la littérature, de nombreux articles ou études définissent le concept de performance étroitement lié aux facteurs organisationnels.

Didier Noyé (2002) estime que la performance consiste à « atteindre les objectifs qui vous ont été donnés en convergence des orientations de l'entreprise ». À son avis, la performance n'est pas une simple constatation d'un résultat, mais plutôt le résultat d'une comparaison entre le résultat et l'objectif. Contrairement à d'autres auteurs, Didier Noyé considère que ce concept est en fait une comparaison du résultat et de l'objectif.

La définition de l'auteur est loin d'être claire, tant les résultats que les objectifs varient, le plus souvent, d'un domaine d'activité à l'autre.

Lebas (1995) caractérise la performance comme tournée vers l'avenir, conçue pour refléter les particularités de chaque organisation/individu et repose sur un modèle causal liant composants et produits. Il définit une entreprise « réussie » comme celle qui atteindra les objectifs fixés par la coalition de management, pas nécessairement celle qui les a atteints. Ainsi, la performance dépend autant de la capacité que de l'avenir. Contrairement à d'autres auteurs, Lebas (1995 ; pp, 23-35) a noté la différence entre "une performance", "performance" et "être performant". Une « performance » est subordonnée généralement à un résultat mesuré, supérieur à celui prévu ou découlant des résultats précédents, "une performance" indique donc toujours une connotation positive. La « performance » peut être à la fois positive et négative et se rapporte aux résultats passés.

Selon Whooley (1996), la performance n'est pas une réalité objective, attendant quelque part d'être mesurée et évaluée, mais une réalité socialement construite qui existe dans l'esprit des gens. Pour l'auteur, la performance peut inclure : des composants, des produits, des conséquences, un impact et peut également être liée à l'économie, l'efficacité, l'efficacité, la rentabilité ou l'équité.

Lebas (1995) et Whooley (1996) considèrent la performance comme subjective et interprétative, notamment, étant liée aux coûts, ce qui souligne la nature ambiguë du concept. Pour Rolstadas (1998), la performance d'un système organisationnel est une relation complexe impliquant sept critères de performance qui doivent être respectés : efficacité, efficacité, qualité, productivité, qualité du travail, innovation et rentabilité. La performance est étroitement liée à la réalisation de ces critères, qui peuvent être considérés comme des objectifs de performance. Selon Rolstadas, il ne peut être établi une définition précise de la performance car elle dépend des sept critères de performance, qui ne peuvent être clairement définis.

Dans la recherche de la performance en entreprise, la définition de la performance a conduit Folan (2007) à mettre en évidence trois priorités ou objectifs de gouvernance de la performance : premièrement, la performance doit être analysée par chaque entité dans les limites de l'environnement dans lequel elle décide de fonctionner. Par exemple, la performance d'une entreprise doit être analysée sur les marchés sur lesquels elle opère et non sur ceux qui ne sont pas pertinents pour ses opérations. Deuxièmement, la performance est toujours liée à un ou plusieurs objectifs fixés par l'entité dont la

performance est analysée. Ainsi, une entreprise mesure sa performance par rapport à des objectifs et des cibles établis et acceptés en interne plutôt qu'à ceux utilisés par des organismes externes. Troisièmement, les performances sont réduites aux caractéristiques pertinentes et reconnaissables. Selon la théorie de Folan, la performance est influencée par l'environnement, les objectifs à atteindre et les caractéristiques pertinentes et reconnaissables. Folan utilise plusieurs définitions du concept de performance car il doit être analysé et quantifié de plusieurs points de vue.

Neely (2002) considère quant à lui que la performance devrait envisager de quantifier l'efficacité et l'efficacités des actions. Cette quantification peut être exprimée à la fois qualitativement et quantitativement. Selon la définition de Neely et d'autres auteurs, la performance est étroitement liée à l'efficacité et à l'efficacités.

Kane (1996) affirme à son tour que la performance est « quelque chose qu'une personne laisse derrière elle et qui existe en dehors dudit objectif ». Selon Kane, la performance est définie au niveau de chaque individu au sein de l'organisation ou au niveau de l'organisation. Elle est perçue comme une compréhension des résultats obtenus. L'auteur souligne le caractère particulier de la définition et l'impossibilité d'esquisser une définition générale. On peut donc parler d'une précision de la définition au niveau particulier et d'une ambiguïté de celle-ci au niveau général.

Bernadin (1995) souligne que la performance doit être considérée comme la somme des effets du travail, car ce sont eux qui sont le plus directement liés aux objectifs stratégiques de l'organisation, à la satisfaction des clients et aux résultats économiques. Selon l'auteur, pour définir la performance, il est important de prendre en compte à la fois les entrées (les efforts fournis) et les sorties (les résultats de ces efforts). Cette conception de la performance se résume donc à la « somme des effets du travail ». Pour atteindre la performance, il est donc nécessaire de concentrer tous les efforts sur la réalisation des objectifs fixés et la satisfaction des clients. Toutefois, il est difficile de mesurer avec précision ces objectifs et cette satisfaction des clients.

Une définition plus compréhensive de la performance est donnée par Brumbach (1988, pp, 182-183), qui fait référence à la fois au comportement et aux résultats. "la performance désigne à la fois les comportements et les résultats. Les comportements émanent de l'interprète et transforment la performance d'un concept abstrait en une action concrète. N'étant pas seulement des outils pour obtenir des résultats, les comportements sont eux-mêmes des résultats, le produit de l'exercice physique et cérébral soumis à l'exécution de tâches et peuvent être jugés indépendamment des

résultats ». Ainsi, l'auteur définit la performance étroitement liée au comportement et aux résultats. Lorsque nous parlons de la performance des équipes et des individus, nous devons prendre en compte à la fois les entrées (comportement) et les sorties (résultats).

Lorrino (1997, pp, 57-72) affirme que la performance d'une entreprise ne se résume pas à la simple réduction des coûts ou à l'augmentation de la valeur, mais plutôt à l'amélioration du couple coût-valeur. Pour atteindre cet objectif, il est essentiel de décrire de manière globale la façon dont l'entreprise crée et créera de la valeur, afin de définir une stratégie pour l'avenir. Ainsi, la première étape consiste à traduire le couple coût-valeur en objectifs stratégiques concrets. En d'autres termes, la performance de l'entreprise se mesure à l'aune de sa capacité à atteindre ses objectifs stratégiques. Pour y parvenir, il est crucial que l'entreprise crée de la valeur ajoutée économique, c'est-à-dire une valeur positive après avoir rémunéré tous les facteurs, y compris les capitaux propres. En somme, la performance de l'entreprise ne se mesure qu'en fonction de sa capacité à créer de la valeur, en améliorant le couple coût-valeur.

Bates et Holton (1995, pp, 267-288) définissent le concept de performance comme « un concept abstrait multidimensionnel dont la mesure dépend de divers facteurs ». La performance peut faire référence à la fois à la « performance organisationnelle » de l'entreprise et à une activité / un service / un responsable / un exécutant. Les auteurs disent qu'il est important de déterminer si l'objectif de la mesure est d'évaluer les effets de la performance ou du comportement de performance. L'inconvénient de cette définition est qu'elle ne contient pas de notation qui aurait une applicabilité vers le bas. La définition générale donnée par Bates et Holton à la performance souligne son caractère ambigu, dont la mesure dépend de divers facteurs.

Annick Bourguignon (1997, page 117) ne parvient pas à définir le concept de performance d'une manière univoque, il a donc identifié trois sens principaux du mot performance :

- La performance est la réussite.
- La performance n'existe pas en soi. Elle varie selon les représentations du « succès » des entreprises ou des acteurs.
- La performance est le résultat de l'action. Ce sens ne contient que de la valeur.

La mesure de la performance est comprise comme une évaluation des résultats obtenus, au cours d'un processus, d'une activité. La performance est l'action. À cet égard, la performance est un processus et non un résultat qui se produit à un moment

donné. La performance, c'est l'atteinte des objectifs organisationnels, selon la définition d'Annick Bourguignon. Cette définition s'applique à tous les domaines de la gestion (contrôle de gestion, politique générale, gestion des ressources humaines). Performer est celui qui atteint ses objectifs.

Ainsi, la performance dépend de l'objectif/du but. La performance est multidimensionnelle lorsque les objectifs sont multiples ; la performance est un sous-ensemble de l'action ; la performance est subjective parce qu'elle est le produit d'une opération qui, par sa nature subjective, consiste à rapprocher une réalité d'un désir. Selon la définition d'Annick Bourguignon, la performance est étroitement liée aux objectifs, ce qui ne permet pas d'isoler une définition uniforme de ce concept. Ainsi, la réalisation de tout objectif/but implique d'atteindre un certain niveau de performance. Précisons qu'en l'absence de classification par défaut des objectifs, la notion de performance ne peut être clairement définie. Selon Bourguignon, la performance ne peut être atteinte que lorsque les objectifs visés sont atteints.

Dans le secteur public, selon Demeestère (2006, page 155), la notion de performance se situe à l'intersection de trois concepts en termes de :

- mise en œuvre des orientations suivies par l'institution avec les outils de sa propre politique.
- se concentrer sur les groupes cibles
- clients, usagers et autres acteurs des services publics fournis par l'institution.
- utilisation efficace des ressources institutionnelles pour atteindre les résultats souhaités.

Selon Profiroiu (2001, pp 75-79), définir la performance dans le secteur public implique « l'existence d'une relation entre objectifs, moyens et résultats de sorte que la performance résulte de l'exercice simultané de l'efficacité, de l'efficacités et d'un processus budgétaire adéquat ».

Selon le lexique EUROCONTROL, la performance est : Une mesure de ce qui est réalisé ou fourni par un système, une personne, une équipe, un processus ou un service informatique (ITIL V3 Glossaire v3.1.24, 11 mai 2007). Ici, ils considèrent la performance comme une mesure de la réussite, de sorte que le premier élément de base, l'efficacité, est pris en considération, mais l'efficacité et les autres éléments ne sont pas mentionnés.

Un autre auteur soutient l'idée d'intégrer dans la définition de la performance du secteur public non seulement les aspects financiers mais aussi ceux liés à l'atteinte des

objectifs environnementaux et d'équité sociale, c'est une approche de Chai (2009), qui soutient la nécessité de passer du système des 3E (**Efficienc**e, **Efficacit**é, **Économ**ie) à un système de type 5E (**Économ**ie, **Efficienc**e, **Efficacit**é, **Environnement** et **Équit**é).

Samsonowa (2012) relie de son côté la performance aux deux concepts : efficacité et efficience. Alors qu'Otley (2001), dans le domaine de la recherche en comptabilité de gestion, et Bessire (1999) dans le domaine du contrôle de gestion, tous deux associent la performance à l'efficacité, à l'efficience et à l'économie

Pour Bartoli et Blatrix (2015), la définition de la performance doit être atteinte à travers des items tels que l'évaluation, le pilotage, l'efficience, l'efficacité et la qualité. De tout ce qui est présenté ci-dessus, on peut noter une approche différente du concept de performance organisationnelle tant d'un auteur à l'autre que d'un pays à l'autre, c'est pourquoi nous apprécions la nécessité et l'utilité de l'étude pour l'interprétation pratique et la compréhension du concept.

Mansour, Leroy, Saidani et Nicolai (2021) ont précisé certains aspects de la performance en utilisant une définition tridimensionnelle reprise par de nombreuses autres recherches : succès, résultat et action.

En résumé, la Performance est une notion conceptuelle liée au contexte et aux parties prenantes adressées. Cette notion représente ce qu'une organisation considère comme un succès, un résultat favorable. La performance est assimilée à la réalisation d'objectifs caractérisés par leur cohérence interne (économique, sociétale, environnementale) et leur pertinence (au regard de la stratégie de l'organisation et de ses parties prenantes). Le succès se déduit des mesures et des résultats, la différence entre le succès et le résultat dans ce contexte est un jugement de valeur. La performance est un résultat quantifié du point de vue du classement, avoir atteint les objectifs une fois ne signifie pas qu'ils seront atteints à nouveau. Leur réalisation est alors liée à l'efficacité (degré d'atteinte des objectifs) et à l'efficience (degré des ressources consommées pour atteindre le niveau d'atteinte des objectifs). Par conséquent, la performance est aussi l'action qui suit les objectifs organisationnels et conduit à des résultats. La performance est l'action et ses résultats. Elle est associée à une notion de processus.

Ainsi, pour avoir une action performante, la question serait « Comment mener une démarche performante ? »

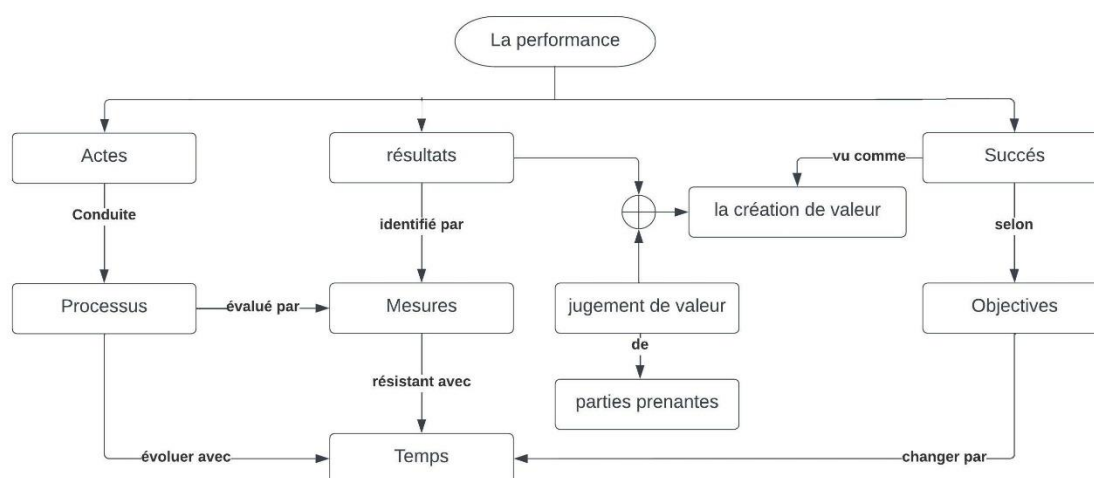


Figure n° 1-1 : Définition de la performance selon la revue de la littérature. Source : auteur

Après avoir répondu « Qu'est-ce qu'un processus performant ? » La Figure n°1-1 résume ces idées principales. La performance, c'est l'acte, les résultats et le succès. L'acte pilote les processus évalués par des mesures. L'analyse des données de ces mesures forme les résultats. Le succès se définit comme la création de valeur en fonction des objectifs à remplir. La création de valeur est issue des résultats et du jugement de valeur des parties prenantes, internes ou externes à l'organisation. Un facteur critique influence la définition : le temps lié aux processus, aux mesures et aux objectifs.

1.2 Le management de la performance

Le management de la performance est un domaine qui a gagné en importance au fil des ans, en raison de la nécessité de gérer de manière efficace les organisations complexes, y compris les entités de soins de santé. Il permet de définir une stratégie claire, d'établir des objectifs mesurables et de surveiller les résultats pour s'assurer que l'organisation atteint ses objectifs.

L'histoire du management de la performance remonte aux années 1950, lorsque les entreprises ont commencé à reconnaître l'importance d'une gestion efficace de leurs activités pour assurer leur succès à long terme. Au fil des ans, de nombreux modèles et approches ont été développés pour aider les entreprises à gérer leur performance, y compris les modèles de gestion du rendement, la gestion axée sur les processus et la gestion axée sur les résultats.

De nos jours, le management de la performance est considéré comme l'un des domaines les plus importants de la gestion organisationnelle. Des études récentes (Awan et al., 2020 ; Ensslin et al., 2022) ont montré que le management de la performance peut aider les entreprises à atteindre leurs objectifs à long terme, de plus une corrélation positive entre la mise en place de systèmes de gestion de la performance et les résultats organisationnels.

Le management de la performance est considéré comme un domaine crucial de la gestion organisationnelle, et de nombreuses études ont montré les avantages potentiels de sa mise en place pour les entreprises, y compris une augmentation de la motivation des employés, une amélioration de la productivité et une réduction des coûts. Les études récentes ont montré une corrélation positive entre la mise en place de systèmes de gestion de la performance et les résultats organisationnels positifs, ce qui montre que le management de la performance est un domaine de plus en plus important dans le management des Organisations et établissements. Le management de la performance peut apporter de nombreux avantages économiques et managériaux pour les entreprises. En effet, elle permet d'améliorer la productivité en identifiant les forces et les faiblesses des employés et en les aidant à atteindre leurs objectifs. De plus, elle peut également contribuer à l'amélioration de la qualité des produits et services en mettant en place des processus de contrôle de la qualité. Selon une étude de McKinsey & Company (2015), les entreprises qui adoptent une approche rigoureuse de la gestion de la performance ont vu une augmentation de 20% de leur rendement opérationnel. De plus, une étude de Deloitte (2017) a montré que les entreprises qui ont mis en place une gestion de la performance efficace ont connu une augmentation de 16% de leur rentabilité. Il est donc clair que la gestion de la performance peut avoir un impact significatif sur la réussite économique et de gestion des entreprises.

1.3 La performance organisationnelle : Actions et approches

Une organisation est une unité sociale délibérément synchronisée, composée d'un groupe de personnes, qui travaillent ensemble sur des objectifs communs sur une base relativement continue. Exemples : les écoles, les hôpitaux, les églises, les entreprises de fabrication et de services, les magasins de détail, les services de police, les unités militaires, les organisations bénévoles, les entreprises en démarrage et les agences gouvernementales locales, provinciales et fédérales sont des organisations (Robbins, 1996).

Il est crucial de connaître les théories organisationnelles et les concepts de performance organisationnelle, pour avoir une image claire de la nature d'une organisation. La théorie organisationnelle a produit une pléthore de modèles explorant la performance organisationnelle (Winzenried et al., 2010) ; en fait, certains chercheurs ont exprimé qu'il existe autant de modèles d'études sur la performance organisationnelle.

Un modèle intéressant de performance organisationnelle présenté par Fontan (2005) montre le lien entre l'efficacité et l'efficacité dans notre étude, où l'objectif principal est de soutenir les résultats organisationnels. Dans ce modèle, l'auteur a davantage mis l'accent sur l'efficacité, qui concerne la relation entre les moyens utilisés et le résultat obtenu en termes de production de l'organisation (Figure n 1-2).

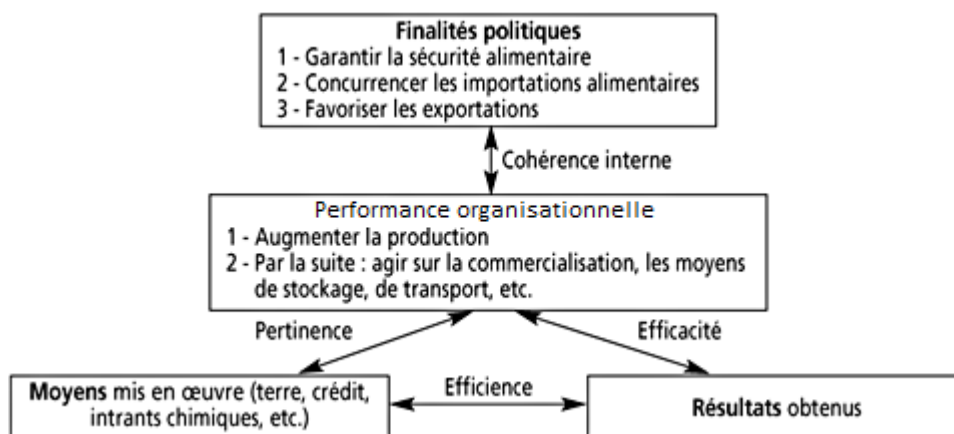


Figure n 1-2 : le modèle de la performance organisationnelle. Source :Fontan (2005)

Actuellement, il existe une variété de définitions attribuées au concept de performance organisationnelle en raison de sa nature subjective. En raison de la nature subjective de la définition de la performance organisationnelle, il n'y a pas un accord total dans la littérature sur les normes à utiliser pour mesurer la performance organisationnelle. (March & Sutton, 1997). Cependant, la performance organisationnelle est définie dans les six principales approches suivantes.

1.3.1 L'approche par objective

Les parties prenantes déterminent un objectif spécifique pour former des organisations. La performance organisationnelle reflète la capacité d'une organisation à répondre aux désirs de ses actionnaires et à survivre sur le marché (Fuertes et al., 2020). En outre, la performance organisationnelle est connue comme le résultat des actions ou des activités que les membres des organisations ont menées pour mesurer dans quelle mesure une organisation a atteint ses objectifs. (Ha et al., 2016).

Ainsi, la performance organisationnelle est la capacité de l'organisation à atteindre ses objectifs. L'atteinte des objectifs est l'un des critères essentiels pour identifier la performance d'une organisation. Concernant l'accomplissement ou la non-accomplissement des objectifs et les évaluations fréquentes effectuées sous la direction des croyances d'Etzioni (1960).

Cependant, dans la suggestion d'Etzioni (1960), les ressources dont une organisation a besoin pour atteindre ses objectifs et ses aspirations n'ont pas été prises en considération. De même, Didier (2002) considère que la performance consiste à « atteindre les objectifs qui vous ont été donnés dans une convergence des orientations de l'entreprise ». À son avis, la performance n'est pas une simple constatation du résultat, mais plutôt le résultat d'une comparaison entre le résultat et l'objectif. Certains autres chercheurs, comme Chandler (1962) et Thompson (1967), ont développé une idée de la performance organisationnelle similaire à celle d'Etzioni (1960). Cherrington (1989) a défini la performance organisationnelle comme un concept de réussite ou d'efficacité d'une organisation, et comme une indication de la manière dont elle fonctionne efficacement pour atteindre efficacement ses objectifs.

1.3.2 L'approche systémique des ressources

Cette approche découvre la relation entre l'organisation et l'environnement. À propos de cette approche, Hart, (1995) dit qu'une organisation est active lorsqu'elle tire profit de son environnement dans la réalisation de rares et de grande valeur pour approuver ses opérations.

Autrefois, Dalton et al, (1970) ont également suggéré de mesurer la performance organisationnelle en fonction de deux facteurs, à savoir une bonne adéquation entre l'organisation et les environnements ; et une bonne adéquation entre l'organisation et ses contributeurs. Il croyait que la performance d'une organisation devrait être plus réussie s'il y a des opérations efficaces entre l'organisation, son environnement et son personnel. Les membres du personnel ont un rôle crucial dans le fonctionnement efficace d'une organisation. C'est pourquoi Adam (1994) considérait la performance organisationnelle comme fortement dépendante de la qualité de la performance des employés. Il a estimé que pour assurer une performance organisationnelle de haute qualité, il est essentiel d'avoir une expérience régulière du personnel de l'entreprise avec des connaissances et des compétences nouvelles et à jour, ce qui, à son tour, les aiderait

à suivre les nouveaux changements qui se produisent sur le marché et, en fin de compte, améliorer la qualité de la performance organisationnelle.

1.3.3 L'approche du système social

Dans cette approche, la performance a été définie comme la mesure dans laquelle une entreprise, en tant que système social doté de ressources spécifiques, peut atteindre ses objectifs sans être obligée de neutraliser ses ressources et ses moyens ou de solliciter excessivement ses employés, ce qui signifie la notion de performance. Traitait à la fois des moyens et des fins organisationnels (Georgopoulos, 1957).

Lupton (1977) a traité le concept de performance organisationnelle avec le plus de soin et de manière plus explicite en comparaison avec d'autres chercheurs de la même période. Il précise aussi, que dans une organisation active, le taux de productivité et les niveaux de satisfaction et de motivation de ses membres sont élevés, tandis que les taux de roulement, les coûts, les conflits sociaux sont faibles ou absents. Cependant, selon Katz (1978), l'efficacité (le rapport de la sortie à l'entrée) et l'efficacité d'une organisation étaient parallèles, deux composantes essentielles de la performance globale de l'organisation, les rendements totaux de toutes sortes évaluées en maximisant l'efficacité et l'efficacité.

Ainsi, l'approche du système social s'est concentrée sur l'efficacité d'une organisation, qui est l'autre dimension importante du concept de performance organisationnelle. Par conséquent, nous pouvons reconnaître que « l'efficacité », la « pertinence » et « l'efficacité » sont les trois dimensions de la performance organisationnelle.

Dans les définitions de l'approche par objectif, l'approche par les ressources du système et l'efficacité, la pertinence et l'efficacité de l'approche par le système social sont utilisées comme éléments communs. Par conséquent, au cours de la première décennie du XXIe siècle, la définition de la performance organisationnelle s'est principalement concentrée sur la capacité et la capacité d'une organisation à utiliser efficacement les ressources disponibles pour atteindre des réalisations conformes aux objectifs fixés par l'entreprise, ainsi qu'à prendre en compte leur pertinence pour ses utilisateurs (Peterson, W., G. Gijbers, 2003).

Dans cette définition, les trois éléments généraux de la performance organisationnelle, à savoir « l'efficacité », « l'efficacité » et « la pertinence », ont été pris en considération. De même, Neely (2007) estime que la performance devrait

envisager de quantifier l'efficacité et l'efficacité des actions. Tant qualitativement que quantitativement, la quantification a exprimé l'efficacité et l'efficacité de la performance. Efficacité et efficacité liées à la performance selon la définition de Neely (2007) et d'autres auteurs.   l'inverse, la performance d'une organisation a cru pouvoir couvrir des domaines plus larges, y compris le lien entre la performance et les objectifs organisationnels (efficacité), les ressources organisationnelles (efficacité) ; et, la satisfaction des parties prenantes (pertinence).

Oubal. R (2022) soutient l'idée d'ancrer la définition de la performance dans le secteur public, non seulement les aspects financiers mais aussi ceux liés à l'atteinte des objectifs environnementaux et d'équité sociale. Cet objectif d'équité environnementale et sociale est une approche de Chai (2009), qui soutient la nécessité de passer du système des 3E (Efficacité, Efficacité,  conomie)   un système de type 5E ( conomie, Efficacité, Efficacité, Environnement, et équité). L'évaluation, le pilotage, l'efficacité, l'efficacité et la qualité ont atteint la définition de la performance basée sur l'opinion de Bartoli A. (2015).

1.3.4 L'approche subjective

L'approche subjective suppose que la performance n'est pas une réalité objective, attendant quelque part d'être mesurée et évaluée, mais une réalité socialement construite qui existe dans l'esprit des gens, si elle existe quelque part (Wholey,1996). Selon l'auteur, la performance est liée à l'économie, l'efficacité, l'efficacité et la rentabilité, ou l'équité.

En outre, il peut inclure des composants, des produits, des conséquences et un impact. D'autre part, la performance est une conception tournée vers l'avenir pour refléter les particularités de chaque organisation/individu sur un modèle causal liant composants et produits (Lebas, 1995). Il définit une entreprise « réussie » comme celle qui atteindra les objectifs fixés par la coalition de gestion, pas nécessairement celle qui les a atteints.

Ainsi, les performances dépendent autant des capacités que de l'avenir. Dès lors, la performance considérée comme subjective et interprétative, et non des moindres, est liée aux lignes de coût, ce qui accentue l'ambiguïté du concept (Lebas, 1995 ; Wholey, 1996).

1.3.5 L'approche des parties prenantes

Selon cette approche, une organisation est efficace lorsque plusieurs parties prenantes perçoivent l'organisation comme efficace (Agle et al, 2006). Les organisations utilisent leurs relations avec les parties prenantes pour atteindre à la fois les objectifs organisationnels et les objectifs des parties prenantes (Freeman, 1984). Les parties prenantes n'ont pas considéré comme des contraintes organisationnelles. Au lieu de cela, ils sont une ressource pour atteindre les objectifs organisationnels. Les organisations ayant plus de contrôle sur les ressources sont susceptibles d'avoir le plus d'influence sur la performance (Scott, & Davis, 2015).

Par conséquent, la réalisation des objectifs implique de satisfaire au moins les intérêts minimaux de toutes les parties prenantes. L'essor de la recherche sur la performance organisationnelle a conduit à des définitions et des théories diverses et partiellement contradictoires (Selden, et Sowa, 2004). Par exemple, Venkatraman, et Ramanujam (1986) ont classé l'efficacité financière, opérationnelle et organisationnelle pour l'évaluation de la performance organisationnelle. Alors que Kaplan, et Norton (2005) ont soutenu que la capacité d'une organisation à utiliser ses ressources déterminait sa performance organisationnelle future.

Néanmoins, Cameron (1986) a conclu qu'il n'y a pas de conceptualisation de la performance organisationnelle qui soit exhaustive. Ainsi, le concept de performance comme « un concept abstrait multidimensionnel dont la mesure dépend d'une variété de facteurs » (Bates, 1995). La performance peut faire référence à la « performance organisationnelle » de l'entreprise et à une activité / un service / un responsable / un exécutant.

Ainsi, il est essentiel de déterminer si l'objectif de la mesure est d'évaluer les effets de la performance ou du comportement performatif. La performance contextuelle comprend non seulement des comportements tels qu'aider ses collègues ou être un membre fiable de l'organisation, mais aussi faire des suggestions sur la façon d'améliorer les procédures de travail.

1.4 L'étude bibliographique de la performance organisationnelle dans les établissements de santé

Depuis le début du XXe siècle, la recherche et la littérature sur la performance organisationnelle ont connu un développement considérable, comme en témoigne le nombre important de documents publiés dans ce domaine.

En effet, 1 896 153 documents ont été publiés à ce sujet, avec un intérêt croissant jusqu'à atteindre son plus haut niveau en 2020, avec 1 662 080 articles, 224 707 chapitres et 9 366 livres (Figure n°1-3).

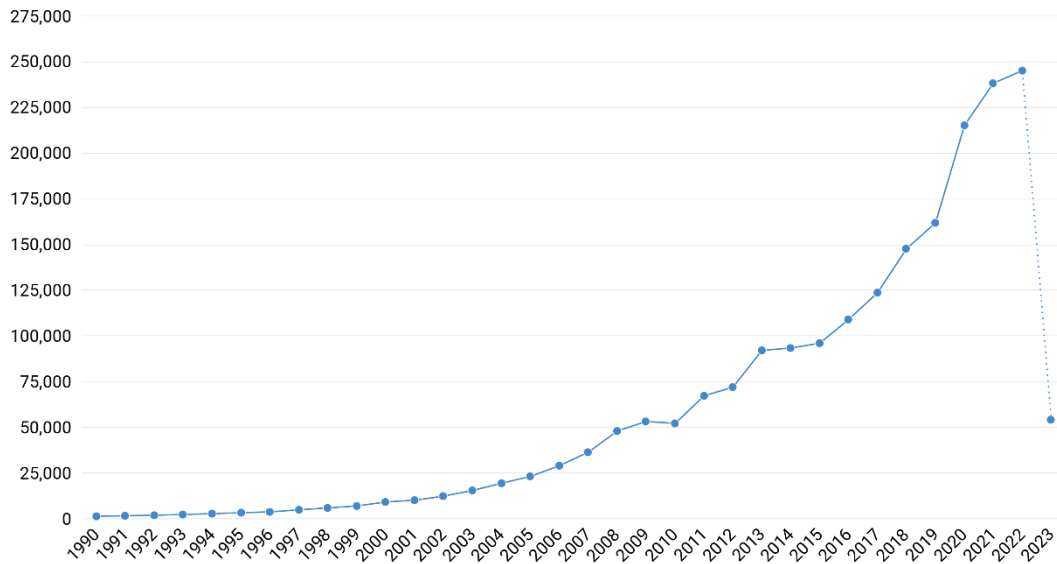


Figure n°1-3 : La croissance d'évolution des publications au fil des années. Source : Dimensions.com

De plus, l'intersection entre la performance organisationnelle et les établissements de santé a commencé en 1985 pour la première fois et a connu un intérêt croissant jusqu'à aujourd'hui (Figure n°1-4).

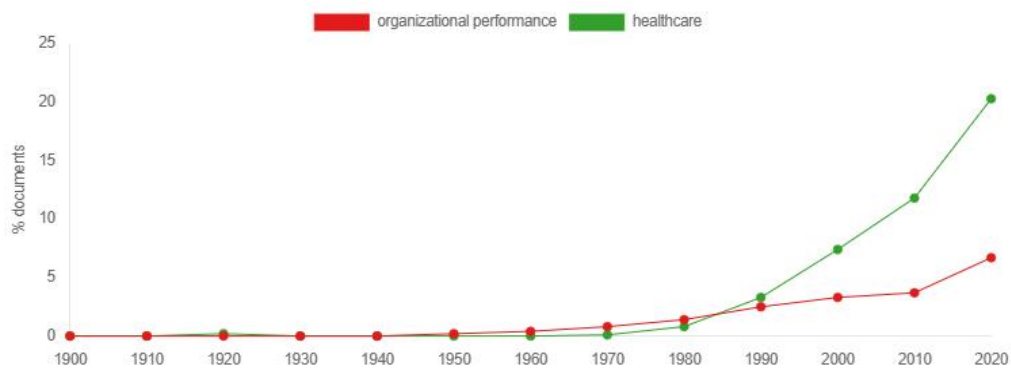


Figure n°1-4 : Développement de littérature sur la performance organisationnelle. Source : JTSTOR.com

Il existe plusieurs études qui ont été réalisées pour évaluer la performance organisationnelle dans le secteur des soins de santé. La plupart de ces études se concentrent sur l'évaluation de la performance des établissements de soins de santé en utilisant des indicateurs tels que l'efficacité, la qualité des soins et la satisfaction des

patients. La carte créée par VOSviewer montre la visualisation superposée des documents en fonction du nombre le plus élevé de citations et auteurs (Figure n°1-5).

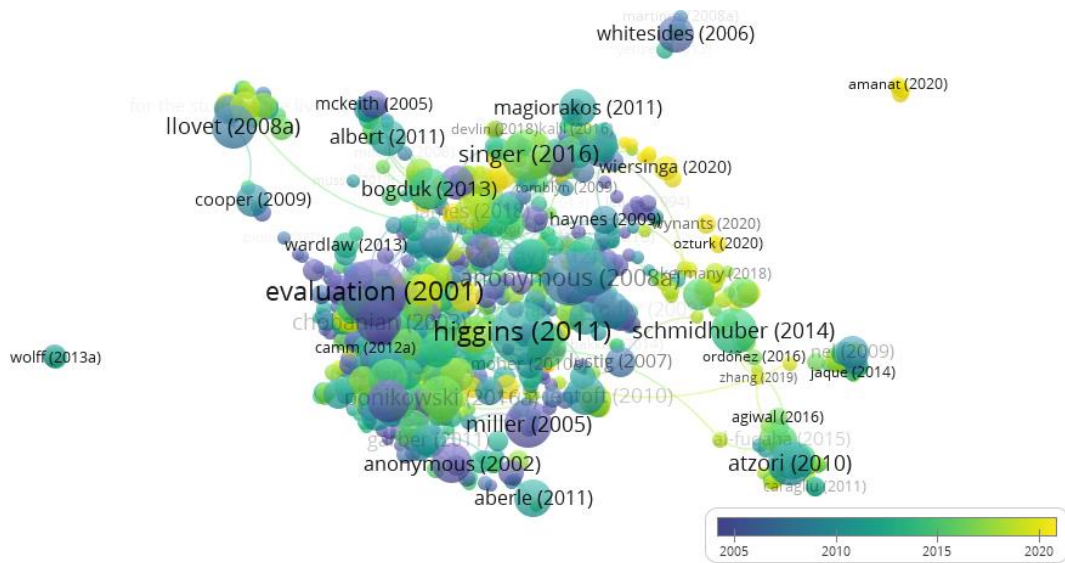


Figure n°1-5 : Carte de visualisation superposée des documents selon le nombre de citations.
Source : auteur

Le diagramme en arbre bibliographique dans montre les 10 catégories les plus représentées en termes de publications sur la performance et les soins de santé (Figure n°1-6).

L'étude L'une des études les plus pertinentes est l'étude de Yameogo et al. (2017), qui a pris en compte de nombreux aspects de la performance en évaluant la satisfaction



Figure n°1-6 : Le diagramme en arbre bibliographique de la performance et la santé.
Source : auteur

des patients hospitalisés dans le service de cardiologie du Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo. Cette étude descriptive à passage unique a été menée sur une courte période, du 1er janvier au 30 juin 2014, et le questionnaire SAPHORA a été adapté et administré à tous les patients. Les scores et les taux de satisfaction ont été calculés pour évaluer la performance de l'établissement.

La mesure de la satisfaction des patients est considérée comme importante pour tous les établissements de soins de santé, car elle fournit des informations précieuses pour améliorer la qualité des soins et la performance organisationnelle. Les résultats de cette étude sont encourageants, mais il y a encore des domaines d'insatisfaction tels que l'identification du personnel de soins de santé, la communication, les niveaux sonores et les services de restauration qui peuvent être améliorés si des mesures sont prises. La notion de satisfaction est subjective en raison de la diversité des patients et de leurs attentes difficiles à exprimer.

D'autres études se sont concentrées sur la perception de la performance hospitalière par les acteurs internes, comme les médecins, les infirmières et les administratifs. Telle que l'étude de Zenjari et Sabar (2020) qui examine les différentes dimensions de la performance perçues par les acteurs internes de l'hôpital public marocain en utilisant le modèle de Sicotte et al, basé sur la théorie de l'action sociale de Parsons.

Les données collectées à partir d'un questionnaire ont été analysées via une analyse en composantes principales et une analyse de régression. Les résultats de cette étude confirment que la performance est un concept multidimensionnel et montrent des points d'entente et des divergences dans les perceptions de la performance hospitalière.

L'analyse de la performance a permis de créer un lieu de confrontation entre les représentations des différents acteurs internes et constitue un point de rencontre pour les négociations continues entre les groupes professionnels et la tutelle. Atteindre un consensus autour de la performance hospitalière est un processus à plusieurs étapes qui nécessite du temps pour que les acteurs internes apprennent à se comprendre et atteignent un compromis.

Les acteurs internes ont des opinions différentes concernant la performance et accepter ces différences permettra un diagnostic pour mettre en avant les logiques de performance différentes. Le rôle de la direction est de susciter l'engagement des acteurs et de classer les priorités de performance en parallèle avec la vision du ministère de la santé.

Certaines autres études ont examiné l'utilisation de la communication organisationnelle dans le secteur de la santé pour étudier les organisations de santé et leur capacité à communiquer efficacement avec les patients et les.

L'étude de Cherba et Vásquez (2014) sur la communication organisationnelle dans le secteur de la santé a été menée pour comprendre l'apport théorique et empirique d'une approche de communication organisationnelle à l'étude des organisations de santé. Les résultats de cette étude ont démontré que la communication pour la santé se définit par l'étude et l'utilisation des stratégies de communication interpersonnelle, organisationnelle, et d'autres types. Selon cette étude, la santé est un enjeu collectif qui suscite des préoccupations liées à la crise sanitaire et à la communication, une analyse approfondie de la communication dans les systèmes d'information du secteur de la santé a également été réalisée pour développer les connaissances sur ce domaine.

Enfin, des études ont été menées pour évaluer la performance organisationnelle dans le secteur des soins de santé, en se concentrant sur les aspects managériales et architecturaux (Chmielewska et al., 2022, Vainieri et al., 2017b, Lega et al., 2013). Ces études ont révélé que les pratiques de management sont corrélées à la performance des systèmes et des organisations de santé (Chmielewska et al., 2022).

La recherche a montré qu'une focalisation sur un aspect de la santé organisationnelle peut conduire à des résultats plus rapides et plus efficaces (Gagnon et al., 2021). Big data a également été utilisée pour analyser et améliorer la performance des soins de santé, car elle génère une part importante des données de recherche biomédicale (Dash et al., 2019).

1.5 Évaluation et management des performances en milieu médical

Il existe plusieurs études qui ont été réalisées pour évaluer la performance organisationnelle dans le secteur des soins de santé. La plupart de ces études se concentrent sur l'évaluation de la performance des établissements de soins de santé en utilisant des indicateurs tels que l'efficacité, la qualité des soins et la satisfaction des patients.

L'étude de Yameogo et al. (2017) a pris en compte cet aspect en évaluant la satisfaction des patients hospitalisés dans le service de cardiologie du Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo. Cette étude descriptive à passage unique a été menée pendant une courte période, du 1er janvier au 30 juin 2014, et le

questionnaire SAPHORA a été adapté et administré à tous les patients. Les scores et taux de satisfaction ont été calculés pour évaluer la performance de l'établissement.

La mesure de la satisfaction des patients est considérée comme importante pour tous les établissements de soins de santé, car elle fournit des informations précieuses pour améliorer la qualité des soins et la performance organisationnelle. Les résultats de cette étude sont encourageants, mais il y a encore des domaines d'insatisfaction tels que l'identification du personnel de soins de santé, la communication, les niveaux sonores et les services de restauration qui peuvent être améliorés si des mesures sont prises. La notion de satisfaction est subjective en raison de la diversité des patients et de leurs attentes difficiles à exprimer.

L'analyse de la performance a permis de créer un lieu de confrontation entre les représentations des différents acteurs internes et constitue un point de rencontre pour les négociations continues entre les groupes professionnels et la tutelle. Atteindre un consensus autour de la performance hospitalière est un processus à plusieurs étapes qui nécessite du temps pour que les acteurs internes apprennent à se comprendre et atteignent un compromis.

Les acteurs internes ont des opinions différentes concernant la performance et accepter ces différences permettra un diagnostic pour mettre en avant les logiques de performance différentes. Le rôle de la direction est de susciter l'engagement des acteurs et de classer les priorités de performance en parallèle avec la vision du ministère de la santé.

Certaines autres études ont examiné l'utilisation de la communication organisationnelle dans le secteur de la santé pour étudier les organisations de santé et leur capacité à communiquer efficacement avec les patients et les.

L'étude de Cherba et Vásquez (2014) sur la communication organisationnelle dans le secteur de la santé a été menée pour comprendre l'apport théorique et empirique d'une approche de communication organisationnelle à l'étude des organisations de santé. Les résultats de cette étude ont démontré que la communication pour la santé se définit par l'étude et l'utilisation des stratégies de communication interpersonnelle, organisationnelle, et d'autres types. Selon cette étude, la santé est un enjeu collectif qui suscite des préoccupations liées à la crise sanitaire et à la communication, une analyse approfondie de la communication dans les systèmes d'information du secteur de la santé a également été réalisée pour développer les connaissances sur ce domaine.

Enfin, des études ont été menées pour évaluer la performance organisationnelle dans le secteur des soins de santé, en se concentrant sur les aspects managériaux et architecturaux (Chmielewska et al., 2022, Vainieri et al., 2017b, Lega et al., 2013). Ces études ont révélé que les pratiques de management sont corrélées à la performance des systèmes et des organisations de santé (Chmielewska et al., 2022).

La recherche a montré qu'une focalisation sur un aspect de la santé organisationnelle peut conduire à des résultats plus rapides et plus efficaces (Gagnon et al., 2021). Big data a également été utilisée pour analyser et améliorer la performance des soins de santé, car elle génère une part importante des données de recherche biomédicale (Dash et al., 2019).

1.5.1 Méthodes et outils d'évaluation et de management des performances

Les chercheurs précédents ont révélé qu'il existe différentes approches pour s'engager dans l'examen de la performance ou du comportement des employés par rapport à leur travail et/ou à la culture organisationnelle. Par conséquent, diverses applications de l'évaluation du rendement ont conduit à la confusion des gestionnaires envers le processus d'évaluation du rendement des employés. (Rivera et al., 2021). Cela signifie qu'il n'y a pas une seule meilleure façon d'évaluer les performances.

Cependant, il existe certains éléments communs aux méthodes efficaces d'évaluation et de gestion des performances. Suivant la suggestion de Niven et Lamorte (2016), les méthodes efficaces d'évaluation et de gestion des performances sont généralement associées à des objectifs clairs qui sont attachés à certains critères de performance particuliers qui sont bien reconnus et acceptés par la direction et les employés.

L'accent mis sur l'évaluation et management des performances selon les tableaux de bord stratégiques (BSC), les d'indicateurs clés de performance (KPI), la méthode des objectifs et des résultats clés (OKR) et le modèle de McKinsey 7S, qui ont été largement reconnus et appliqués dans diverses organisations, en particulier celles qui ont des organisations à croissance rapide comme dans le secteur de la santé (Diatmono et al., 2020).

a. Les tableaux de bord stratégiques (BSC)

À l'aide des mesures de performance financières et non-financières, l'approche du tableau de bord stratégiques (BSC) se concentre sur un ensemble d'idées de management stratégique intégrée qui évaluent la performance organisationnelle à partir

de quatre dimensions : clients, finances (ou actionnaires), apprentissage et croissance, et processus internes. (Kaplan & Norton, 1996), Selon Kaplan & Norton (2001), l'idée clé de TQM et de BSC est de synchroniser la stratégie, la vision, les opérations et les employés

Le tableau de bord stratégique (BSC) est l'un des méthodes de gestion de l'efficacité qui est largement utilisé et recommandé, en 1992, le BSC avait été introduit dans l'article de Harvard Business Review comme un outil de mesure de la performance des entreprises (Kaplan et Norton 1992, p2), utilisé par les cadres supérieurs pour aider à formuler la stratégie de l'organisation et la manière de mesurer leur performance. Les quatre perspectives, à la fois financières et non-financières, ont été proposées en considération (Figure n°1-7).

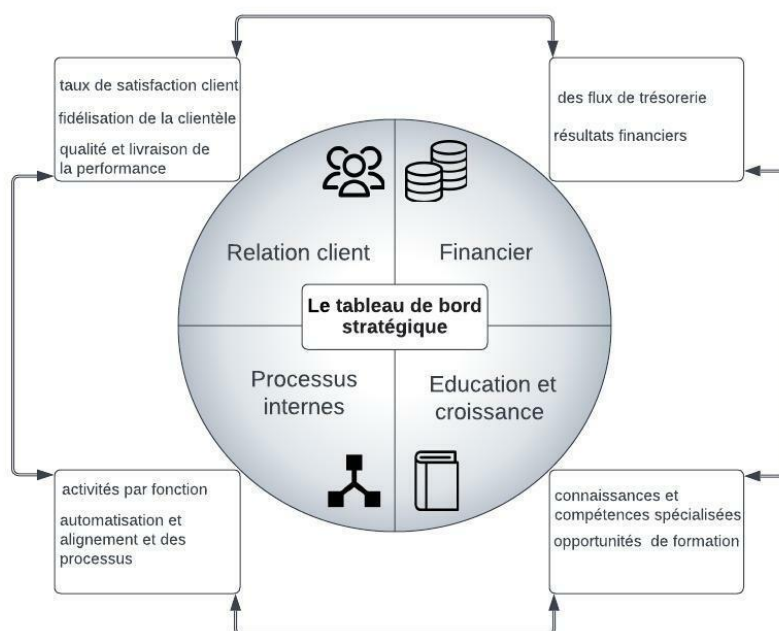


Figure n° 1-7 : Les perspectives des tableaux de bord stratégiques.
Source : développement de l'auteur à partir des définitions

Chacune des perspectives peut être brièvement identifiée comme suit :

Perspective d'apprentissage et de croissance ; quelles sont les capacités, le système d'information et les capacités organisationnelles de l'employé et il examine si nous devons améliorer nos processus et notre relation client

La perspective du client ; il s'agit de créer de la valeur pour les clients

Les perspectives des processus internes ; les processus qui doivent être excellés pour répondre aux attentes des clients et des parties prenantes

Perspectives financières ; sur la façon dont le succès est mesuré par les parties prenantes. Le BSC aide les managers à mettre en évidence ces quatre dimensions et à comprendre les relations interfonctionnelles qui peuvent finalement conduire à l'amélioration, à la résolution de problèmes et à la prise de décision (Kaplan et Norton 1992, p. 71-79).

La mise en œuvre efficace du BSC nécessite des outils et des procédures de gestion adéquats, ainsi qu'une stratégie de communication efficace qui doit être constamment revue, évaluée et mise à jour pour tenir compte des conditions environnementales et technologiques concurrentielles (Kaplan et Norton 2009, PP 2-32). Cependant, les études ont révélé que le BSC ne permet pas de suivre ni de contrôler la concurrence et le développement technologique, ce qui est crucial pour les gestionnaires pour prendre des décisions avisées.

b. Les indicateurs clés de performance (KPIs)

Les indicateurs de performance clés (KPI) sont largement acceptés dans le secteur de la santé en tant qu'outils pour améliorer les performances. Ils sont définis comme des mesures de performance qui évaluent le succès d'une organisation ou d'une activité particulière (Parmenter, 2022). Les KPI peuvent s'appliquer à des projets, des programmes, des produits et plus encore. Ils peuvent mesurer le succès de n'importe quoi, des objectifs de vente aux indicateurs des médias sociaux (Business Analytics for Managers : Taking Business Intelligence Beyond Reporting, 2016).

Une étude récente sur l'utilisation des KPI dans les hôpitaux a montré que les responsables de la santé sont conscients de l'impact des mesures sur le suivi et l'amélioration des performances, mais qu'ils les utilisent rarement en tant qu'élément clé de leur stratégie. Il est donc important de développer des indicateurs de performance stratégiques qui reflètent la performance réelle des organisations de santé (Burlea-Schiopoiu & Ferhati, 2020). Cette incertitude concernant les applications appropriées des KPI et de l'analyse de données est également apparue dans les conclusions de l'enquête 2018 de Managed Healthcare Executive intitulée "Les défis de l'analyse de données pour les organisations de soins de santé", qui a révélé que seulement 60% des répondants trouvent leurs données utilisables et que 30% n'ont pas suffisamment de personnel qualifié pour analyser les données.

Les consultants peuvent aider les hôpitaux et les laboratoires à implémenter et à surveiller les KPI dans le cadre d'une stratégie d'amélioration plus large et à long terme.

Il est important de ne pas imposer un ensemble rigide de KPI à une organisation, mais plutôt de les adapter aux besoins individuels de chaque laboratoire et de chaque projet. Les KPI peuvent varier en fonction des personnes, par exemple ce qui peut être un KPI pour un responsable de laboratoire peut être très différent de ce qui peut être un KPI pertinent pour un technicien de laboratoire (Doisne&Yew, 2021).

Les consultants doivent être en mesure de comprendre les détails granulaires de ce qui est important pour les différentes parties prenantes dans une organisation et comment elles définissent le succès. Les KPI basés sur ces analyses doivent alors correspondre à ces définitions et aider à équilibrer les ambitions des parties prenantes. Il ne s'agit pas uniquement de la haute direction lors de la définition des KPI qui seront appliqués pour mesurer la transformation dans une organisation. Au lieu de cela, les consultants obtiennent l'adhésion des employés à tous les niveaux, créant un cadre de KPI spécifique au projet qui garantit que tous les membres d'une organisation sont alignés et investis de manière égale dans la conduite de la transformation. (Bugwandeem& Ungerer, 2019).

En construisant des KPI autour des personnes, des performances financières, de la qualité, de la croissance et du temps dans chaque projet, il assure un équilibre pour les clients entre les perspectives commerciales clés, la façon dont l'organisation se voit et comment les autres la voient, ses besoins commerciaux actuels et comment ceux-ci pourraient changer heures supplémentaires.

Ce faisant, nos consultants aident à concentrer leur client sur les étapes dont il a besoin à prendre en partenariat pour réaliser des percées en matière de performance. Les personnes, la performance financière, la qualité, la croissance et le temps sont des facteurs fédérateurs qui peuvent également aider à intégrer une variété de projets aux objectifs disparates qui peuvent se dérouler simultanément (Rani et al., 2021).

Cette approche holistique brise les silos organisationnels, traduit la stratégie en objectifs mesurables et fournit aux managers et aux employés une compréhension claire de la façon dont les objectifs de transformation organisationnelle s'interfacent avec leur travail quotidien.

c. Les Objectives et résultats clés (OKR)

Les OKR (Objectives et Résultats Clés) sont un cadre de définition d'objectifs utilisé pour déterminer les objectifs et mesurer la réussite pour les individus, les équipes et les organisations. Le but de l'objectif est qualitatif et les résultats clés sont quantitatifs

(Ogheneogaga IRIKEFE, 2021). Les OKR sont utilisés pour concentrer une équipe ou une personne sur un objectif ambitieux pour une période de temps déterminée, généralement un trimestre.

Les OKR ont une longue histoire remontant aux années 1950 et sont utilisés aujourd'hui par des entreprises telles qu'Adobe, Amazon, Google, Intel, LinkedIn, Microsoft et Netflix (M Radonić, 2017).

La définition des objectifs OKR a été influencée par la théorie de la gestion par objectifs de Peter Drucker dans son livre "Management by Objectives" (Kurzynski, 2012). Drucker croyait que les employés avaient plus de chances de réussir lorsque les employés participaient à la définition des objectifs et que la performance des employés devait être mesurée (Hoerger, 2020).

Andy Grove, ancien employé d'Intel, a créé les OKR en s'inspirant de la gestion par objectifs de Drucker. Grove a clarifié la façon dont une organisation définit le succès en posant deux questions simples : où aller et comment y arriver. Les OKR de Grove étaient courts, ne comportant pas plus de cinq résultats clés pour chaque objectif, étaient transparents à tous les niveaux de l'organisation pour permettre une vision partagée et ont mis en évidence l'exécution individuelle (Hoerger, 2020b).

John Doerr, un étudiant de Grove à Intel, a adopté les OKR pour aider l'entreprise à se concentrer sur ses objectifs pendant la transition vers les microprocesseurs. Guidé par les OKR, Operation Crush a capturé 85% du marché 16 bits en 1986 (Kim et al., 2022). John Doerr a continué à utiliser les OKR dans son travail de capital-risque et les a introduits chez Google en 1999 (Ljunge, 2019).

Les OKR sont devenus un outil populaire pour définir les objectifs en raison de leur capacité à permettre aux équipes et aux organisations de se concentrer sur des objectifs clairs et quantifiables, tout en permettant une vision partagée et une mesure de la réussite.

d. Le modèle de McKinsey 7S

Le modèle McKinsey 7S est un outil qui analyse la conception organisationnelle de l'entreprise en examinant 7 éléments internes clés : la stratégie, la structure, les systèmes, les valeurs partagées, le style, le personnel et les compétences, afin d'identifier s'ils sont effectivement alignés et permettent à l'organisation d'atteindre ses objectifs (Ravanfar, 2015).

Le modèle McKinsey 7s a été développé dans les années 1980 par les consultants McKinsey Tom Peters, Robert Waterman et Julien Philips avec l'aide de Richard Pascale et Anthony G. Athos. Depuis son introduction, le modèle a été largement utilisé par les universitaires et les praticiens et reste l'un des outils de planification stratégique les plus populaires. Il visait à mettre l'accent sur les ressources humaines (Soft S), plutôt que sur les biens tangibles traditionnels de production de masse du capital, de l'infrastructure et de l'équipement, comme clé d'une performance organisationnelle plus élevée (Cox et al., 2019).

L'objectif du modèle était de montrer comment 7 éléments de l'entreprise : structure, stratégie, compétences, personnel, style, systèmes et valeurs partagées, peuvent être alignés pour obtenir les meilleures performances dans une entreprise. Le point clé du modèle est que les sept domaines sont interconnectés et qu'un changement dans un domaine nécessite un changement dans le reste d'une entreprise pour qu'elle fonctionne efficacement (Alrowwad et al., 2020). La Figure Ci-dessous, visualisez le modèle de McKinsey, qui représente les connexions entre sept domaines et les divise en « Soft Ss » et « Hard Ss ». La forme du modèle met l'accent sur l'interdépendance

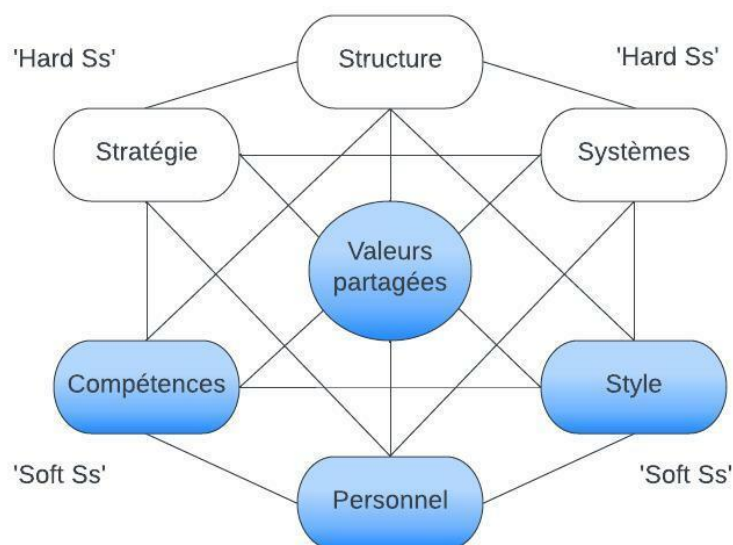


Figure n° 1-8 : Le modèle McKinsey7S. Source : McKinsey.com

des éléments (Figure n°1-8).

Dans le modèle de McKinsey, les sept domaines d'organisation sont divisés en domaines "soft" et "hard". La stratégie, la structure et les systèmes sont des éléments durs qui sont beaucoup plus faciles à identifier et à gérer que les éléments souples.

D'autre part, les zones sensibles, bien que plus difficiles à gérer, sont le fondement de l'organisation et sont plus susceptibles de créer un avantage concurrentiel durable. Les sept domaines : la structure, les systèmes, les compétences, le personnel, le style, les valeurs partagées et les stratégies.

La structure représente l'organigramme de l'entité, les systèmes déterminent les activités quotidiennes, les compétences sont les capacités des employés, le personnel se concentre sur la gestion des employés, le style représente le management de haut niveau, les valeurs partagées sont les normes qui guident le comportement et les actions de l'entité.

1.5.2 Comparaison entre les méthodes d'évaluation de performance

Il existe un chevauchement considérable entre ces différentes méthodes. Ils sont tous conçus pour :

- ✓ Fixer des objectifs
- ✓ Créer un alignement
- ✓ Mesurer les progrès
- ✓ Amélioration des performances

Il est un peu frustrant d'avoir des cadres concurrents qui sont si similaires, puis d'avoir des défenseurs parmi les gestionnaires et d'utiliser au mieux chacun d'entre eux comme s'il y avait d'énormes différences. Mais il est utile de comprendre les différences afin que nous puissions tirer parti des points forts de chacun. Après avoir défini chacun et compris le développement et la façon dont ils fonctionnent, comme résumé dans le tableau, nous parlerons des forces et des faiblesses de chaque méthode (tableau n°1-1).

Comme l'explique Radonic (2017), les principales caractéristiques des OKR le différencient des autres méthodes de gestion telles que les KPI. Premièrement, les OKR sont définis et évalués plus fréquemment (mensuellement, trimestriellement ou semestriellement). Deuxièmement, les OKR sont plus transparents car ils sont entièrement publics pour chaque membre à tous les niveaux hiérarchiques. Troisièmement, la définition d'objectifs suit le concept ascendant, contrairement aux KPI qui suivent le concept descendant, dans lequel les OKR impliquent chaque objectif individuel dans le cadre des principaux objectifs de l'entreprise.

Les OKR sont expliqués comme ambitieux avec 50 % de chances de les atteindre, mais le succès est reconnu après 70 % de réussite. Cependant, cela ne signifie pas que

les OKR traitent 70 % comme des objectifs atteints à 100 % dans les KPI, mais le but est de fixer les objectifs les plus élevés.

Enfin, Radonic (2017) a ajouté que les OKR n'impliquent pas de rémunérations directement liées, mais si les objectifs sont atteints, les employés devraient également être récompensés. SC est un cadre pour élaborer et gérer une stratégie. Normalement utilisé pour une organisation, une bonne analogie du côté personnel consiste à utiliser BSC pour visualiser ma stratégie de cause à effet pour une vie saine. Les KPI sont des mesures continues à long terme, ce qui les différencie des OKR par exemple parce qu'ils sont destinés à la définition d'objectifs individuels à court terme.

Les BSC, KPI et le McKinsey 7S ont tendance à être suivis en continu tandis que les OKR ont tendance à être définis tous les trimestres. Les BSC et les KPI mettent l'accent sur l'alignement / la ligne de mire tandis que les OKR mettent l'accent sur l'agilité et l'autonomie.

Les BSC / KPI ont l'aptitude à être meilleurs pour l'exécution de la stratégie à long terme et l'amélioration continue, tandis que les OKR sont parfaits pour la définition d'objectifs individuels, la responsabilité et l'action. Il existe certaines similitudes entre les méthodes comme suit :

- doit être spécifique, clair et mesurable.
- devrait se concentrer sur quelques-uns de chacun qui sont vraiment importants dans le processus d'évaluation.
- peut aider à diriger l'organisation en alignant tout le monde autour d'objectifs bien définis et de mesures claires de réussite.
- peut être défini pour un individu ou une équipe, mais même ceux de l'équipe ont besoin d'un propriétaire responsable des résultats.

En termes de faiblesses, les BSC/KPI sont souvent accusés d'être trop statiques / lents et difficiles à intégrer au rythme quotidien d'une journée type d'employé. D'un autre côté, les OKR et McKinsey 7 sont souvent des problèmes d'alignement stratégique/de ligne de cible et peuvent être très difficiles à mettre en œuvre de manière disciplinée, ce qui entraîne des problèmes, tels que les OKR qui sont vraiment des listes de tâches glorifiées, longues des listes interminables de mesures triviales et une mentalité de « réglez-la et oubliez-la ».

Pour surmonter ces faiblesses, et après la revue des différentes méthodes, leur façon d'application, ressemblances et différences, avantages et inconvénients, la solution proposée est d'utiliser un ensemble ou en choisir une et apprendre de l'autre.

Certaines combinaisons seront effective dépendant sur le contexte et la période d'application, par exemple en utilisent des BSC/KPI mais essaient d'infuser une réflexion agile/OKR dans leur développement de KPI au niveau individuel et leur exécution quotidienne. Ou bien, l'implication de McKinsey 7S créent des éléments "partagés" à différents niveaux organisationnels et stratégiques qui ressemblent énormément à un BSC.

À l'issue de cette synthèse, il apparait que la mesure de la performance organisationnelle est complexe et multidimensionnelle. L'établissement de santé surtout du secteur public est confronté au défi d'être performant et de rationaliser ses ressources surtout si on tient en compte du rôle important qu'il joue comme maillon incontournable dans la chaîne du parcours de soins du patient, et aussi comme levier pour renforcer la confiance de la population dans le service public.

Tableau n° 1-1: Comparaison entre les méthodes d'évaluation de performance. Source : auteur

Méthode	Quoi ?	Pourquoi ?	Comment ?	Quand ?
BSC	Les tableaux de bord stratégiques	Un cadre pour définir et gérer la stratégie	Visualiser la stratégie de cause à effet	Ponctuelle, lorsqu'il y a un besoin exprimé pour mesurer les résultats et les objectifs clés d'une organisation
KPI	Les indicateurs clés de performance	Devrait inciter à agir lorsque les chiffres ne sont pas sur la bonne voie	Surveille "l'état stable" et fournit des repères	Habituellement mesuré sur une base continue, peut avoir plusieurs des mêmes KPI d'un trimestre à l'autre et d'une année à l'autre, mais les objectifs peuvent changer
OKR	Les objectives et les résultats clés	Devrait être ambitieux et audacieux, aider à déplacer l'aiguille sur quelque chose d'important stratégiquement pour l'organisation	Basés sur le suivi des progrès, la création d'un alignement et l'encouragement de l'engagement autour d'objectifs mesurables.	Avoir une période de temps définie (trimestre, année, etc.) et des changements de trimestre en trimestre ou d'année en année au fur et à mesure que l'organisation progresse
Mckinsey7S	Les 7 éléments internes clés :	Pour déterminer si les stratégies sont	En identifiant les domaines qui ne	C'est un processus continu qui continue d'aller dans le

stratégie, structure, systèmes, valeurs partagées, style, personnel et compétences.	effectivement alignées et permettent à l'organisation d'atteindre ses objectifs.	sont pas efficacement alignés, déterminez la conception optimale de l'organisation, décidez où et quels changements doivent être apportés, puis apportez des changements et examinez-les.	cercle des phases depuis l'identification jusqu'à l'examen des stratégies
---	--	---	---

1.6 Facteurs influençant la performance organisationnelle et approches d'amélioration dans les établissements de santé

La performance des établissements de santé est fortement influencée par divers facteurs. Un de ces facteurs est les variables socio-démographiques des patients, telles que l'âge, le genre et le statut socio-économique, qui peuvent affecter le niveau de coopération des patients et la gravité de leur maladie (Adhikari et al., 2021). De plus, les variables socio-démographiques des médecins, telles que le genre et les années d'expérience, peuvent également jouer un rôle dans les résultats des patients (Hanganu et al., 2022).

Un autre facteur est le manque de médicaments dans les hôpitaux, ce qui peut entraîner des coûts plus élevés, des séjours hospitaliers plus longs et une satisfaction des patients réduite (Prinja et al., 2015). La qualité de la construction des installations joue également un rôle crucial dans la performance globale des établissements de santé, la construction d'établissements de santé peut avoir un impact significatif sur la sécurité, le confort et la satisfaction au travail des patients.

Les facteurs influençant la construction d'établissements de santé comprennent la durabilité, les économies de coûts et la tendance croissante vers des installations à usages multiples, avec des installations mal construites entraînant des risques pour la santé accrus et une satisfaction des patients réduite (Hassanain et al., 2022).

L'implication des employés dans leur travail et le temps qu'ils consacrent à d'autres activités ont également une incidence sur la performance organisationnelle. Par exemple, le manque d'implication et d'engagement des employés peut entraîner une satisfaction au travail réduite et une productivité réduite (Gutiérrez-Martínez, 2006). De manière similaire, l'absence d'implication de la direction pour soutenir le personnel peut entraîner un épuisement professionnel et une baisse de moral parmi les employés.

Les systèmes organisationnels tels que des objectifs et des structures clairs peuvent considérablement améliorer la performance, car ils fournissent un cadre pour que les employés travaillent, en veillant à ce que tout le monde soit sur la même longueur d'onde (Hao et al., 2012). Les incitations telles que des attentes claires en matière de responsabilité et de responsabilité jouent également un rôle clé dans l'amélioration de la performance, car elles motivent les employés à travailler plus dur et à se battre pour des objectifs partagés (Quairel & Capron, 2013).

Enfin, les ressources d'équipe et le soutien administratif sont essentiels pour garantir que les employés disposent des outils et des ressources dont ils ont besoin pour effectuer leur travail efficacement (Sebti, 2018).

En conclusion, les établissements de santé peuvent considérablement améliorer leur performance en s'attaquant aux divers facteurs qui influencent la performance organisationnelle, y compris les variables managériales qui constituent le centre de contrôle de ces facteurs.

Le rôle du manager de l'entité de santé est de contribuer à l'amélioration de la performance organisationnelle (Mirebeau, 2010). Cela s'applique à tous les niveaux et dans toutes les sphères de management. Comme les organisations dans d'autres industries, toutes les organisations de soins de santé se composent d'un certain nombre de « centres de responsabilité », diversement appelés départements, équipes, unités, etc. (Ghiasi pour et al., 2017)

Le responsable concerné est tenu responsable de ce que fait le centre et des ressources qu'il utilise. Malgré les différences dans la structure des centres individuels (par exemple, fonctionnel, divisionnaire, gamme de produits, matrice), leur objectif commun est de contribuer à la performance de l'organisation dont ils font partie et, en fin de compte, à la performance du système de santé (Davis & Lawrence, 1978)

L'Institut de médecine des États-Unis (1997, p 1) a défini l'amélioration de la performance de l'organisation comme suit : " Un processus continu (et évolutif) basé dans un contexte de responsabilité et d'imputabilité partagées pour l'amélioration de la

santé pour (1) sélectionner et utiliser un nombre limité d'indicateurs qui peut suivre les processus et les résultats critiques au fil du temps et parmi les parties prenantes responsables ; (2) collecter et analyser des données sur ces indicateurs ; et (3) rendre les résultats disponibles pour éclairer les évaluations de l'efficacité de l'intervention et de la contribution des entités responsables » (Harris, 2005).

La Figure n°9 décrit une approche systémique de la performance organisationnelle. Il indique l'importance de considérer le contexte (ou l'environnement) pour l'analyse de la performance organisationnelle. Les considérations contextuelles comprennent l'environnement social, économique et technologique dans lequel l'organisation opère et l'environnement politique, administratif et culturel, y compris les tendances mondiales et nationales de mesure de la performance du système de santé.

la performance organisationnelle peut être mesurée en termes d'intrants, de processus, d'extrants de résultats. L'accent mis sur chacun de ces domaines peut changer au fil du temps et dépendra dans une large mesure du niveau d'analyse, des valeurs et des priorités dominantes des personnes ayant autorité, de la disponibilité de données fiables et appropriées et de la capacité des gestionnaires à utiliser les données (Figure n°1-9).

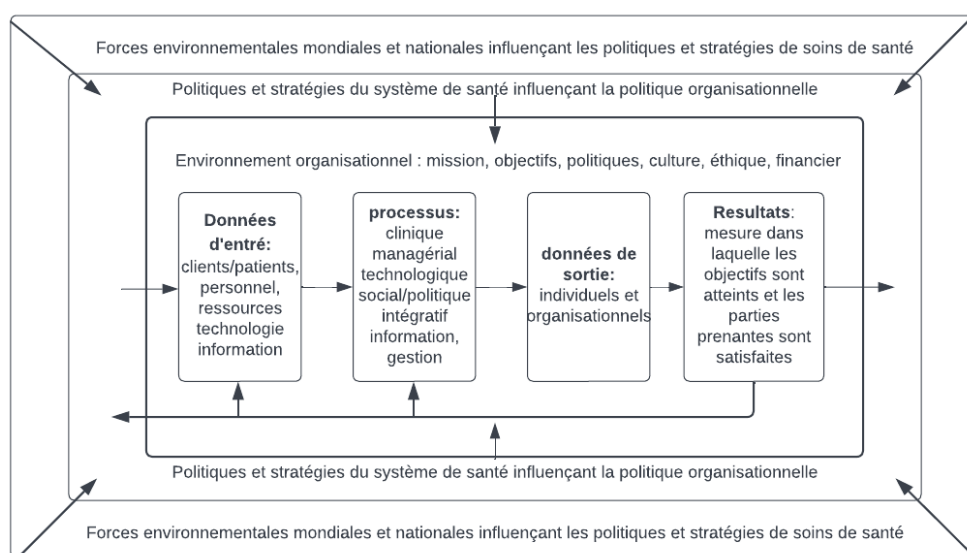


Figure n°1-9 : Approche systémique de la performance organisationnelle.
Source : M Harris 2002. Traduit par l'auteur

Par exemple, un établissement de soins de santé privé accordera probablement une grande importance à la valeur actionnariale et utilisera probablement des mesures de

performance financière différentes de celles d'un établissement de soins de santé bénévole à but non lucratif ou d'un établissement de services de santé du secteur public. En ce qui concerne les performances financières, ces dernières sont susceptibles de mettre l'accent sur les mesures de contrôle budgétaire.

La mise en place d'un système pour améliorer la performance organisationnelle dans une structure de soins de santé est un processus complexe qui implique plusieurs facteurs clés pour réussir. L'un des facteurs les plus importants est la qualité dans la structure de soins de santé. La qualité est la mesure de la conformité aux normes et aux attentes des patients, et elle est un indicateur crucial de la performance organisationnelle.

Pour mettre en place un système de performance organisationnelle efficace, il est nécessaire de comprendre les facteurs qui influencent la qualité dans les structures de soins de santé, tels que les processus opérationnels, la qualité des soins, la gestion des ressources et les compétences du personnel.

La gestion des ressources est également un facteur clé pour mettre en place un système de performance organisationnelle dans les structures de soins de santé. Les structures de soins de santé qui gèrent efficacement leurs ressources sont en mesure de fournir des soins de qualité supérieure, car elles disposent des ressources nécessaires pour les fournir. Pour gérer efficacement les ressources, il est important de surveiller les coûts, de planifier les activités en conséquence et de surveiller les résultats.

Les compétences du personnel sont également un facteur clé pour mettre en place un système de performance organisationnelle dans les structures de soins de santé.

De nombreuses études ont été menées. Dans l'étude de SenkerNdimba et al. (2022) les auteurs montrent que la mise en place d'un système de gestion de la performance efficace peut améliorer la motivation des employés, ce qui à son tour peut entraîner une augmentation de la productivité. De plus, l'étude de Hammerschmid et al. (2019) met en évidence les avantages potentiels d'une gestion efficace de la performance pour les entreprises, notamment une réduction des coûts et une amélioration de l'efficacité.

Enfin, Scholl et al., (2018) souligne dans son article l'importance d'une approche systémique de la performance organisationnelle dans les établissements de soins de santé. Les auteurs montrent que les établissements de soins de santé doivent adopter une approche systémique pour maximiser leur performance, car cela peut améliorer la coordination et la collaboration entre les différentes parties prenantes, ce qui peut entraîner une amélioration de la qualité des soins.

En fin, de nombreuses études ont montré l'importance cruciale de management de la performance pour les établissements de soins de santé, ainsi que l'importance de la qualité pour la performance organisationnelle. Les établissements de soins de santé doivent adopter une approche systémique pour maximiser leur performance et garantir une qualité optimale des soins aux patients.

Conclusion

Les recherches sur la Performance organisationnelle font l'objet de nombreux articles dans des revues de management et d'administration publique. La performance organisationnelle utilisée comme variable dépendante de plusieurs facteurs. Les auteurs abordent leur expression différemment, et ainsi les expressions deviennent nombreuses. Les chercheurs considèrent que pour la définition de la performance organisationnelle, il convient de prendre en compte tous les événements qui se déroulent dans différentes unités et les différents intérêts des personnes impliquées. Comme les objectifs d'une entité sont volatils, controversés et incohérents, la performance est un phénomène subjectif.

Ce chapitre a tenu compte du fait que la question de la définition, de l'évaluation et de l'interprétation du concept de performance organisationnelle dans les établissements de santé, qui est un processus difficile, compliqué et difficile à réaliser, à la fois théoriquement en raison de différents points de vue dans le monde scientifique et dans la pratique en raison de la facette spécifique et particulière de l'organisation, du fonctionnement et du financement de l'entreprise.

La variété des définitions existantes dans la littérature scientifique crée un doute plutôt qu'une clarté dans la définition de la performance. Autant que le chercheur recherche, nous n'avons pas trouvé de définition uniforme et sans ambiguïté de la performance, car les définitions de la performance sont soit trop générales, soit trop spécifiques, avons-nous conclu après l'examen de la littérature que la performance organisationnelle est, comme la performance : des actes, des résultats et des succès. Mais elle est liée à des dimensions concrètes que sont dans notre cas : économie, efficacité, environnement et équité. Comme indiqué dans les définitions de la performance organisationnelle, le temps influence les objectifs, les processus et les mesures.

La mesure de la performance dans une organisation de santé peut se faire selon de nombreuses méthodes, nous avons trouvé dans la littérature que les méthodes les plus

pertinentes et utilisées par les managers sont : BSC, OKR, KPI et le modèle de McKinsey7S. Le choix se fait en fonction de la nature des objectifs et du temps et des ressources consacrés à la démarche. La mesure est liée aux résultats de la performance (la performance elle-même est un progrès continu) mais a un lien fort avec les objectifs attendus (Figure n°1-10).

Ces dimensions organisationnelles sont représentées dans la Figure n°1-10. Elle s'inspire de la définition de la performance présentée dans la Figure n°1-2.

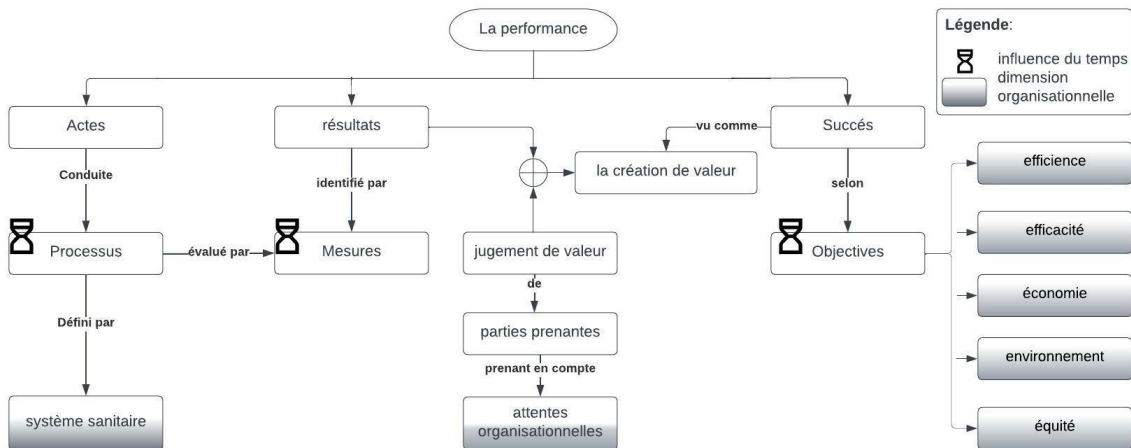


Figure n°1-10 : Caractérisation des dimensions de la performance organisationnelle dans le secteur sanitaire Selon la revue de littérature. Source : auteur

La performance organisationnelle a été démontrée comme étant multidimensionnelle dans de nombreuses études. Cependant, l'utilisation de nombreuses variables pour mesurer la performance organisationnelle rend la comparaison entre les études et les approches difficile.

Par conséquent, la question de savoir quoi exactement constitue la performance de l'organisation sanitaire et comment la mesurer reste un sujet de débat. Jusqu'à présent, aucun modèle de performance multidimensionnel qui inclurait les dimensions identifiées dans les recherches existantes n'a été développé et testé. Cela représente une lacune importante dans la littérature. Il est évident que la recherche d'une méthode appropriée pour mesurer la performance d'un établissement de soins de santé est un domaine en constante évolution.

LA REVUE DE LA LITTÉRATURE

La non-qualité dans les établissements de santé

Introduction

Chaque année 5,7 millions de personnes meurent dans les pays à faible et moyen revenu en raison de la mauvaise qualité des services de santé, qui varie considérablement en raison du manque de ressources et de connaissances en matière de qualité, des coûts prohibitifs, de la pénurie de médecins, ainsi que du manque de médicaments, d'eau et d'électricité (OMS, 2021). Bien que la quantité des services de santé ait toujours été plus importante que leur qualité dans les pays en développement, de nombreuses preuves suggèrent que la qualité des soins doit être le centre de toute discussion sur l'amélioration de la qualité sanitaire (WEF, 2020).

Ce chapitre se concentre sur l'état de l'art de la littérature sur le management de la qualité des soins de santé. Pour ce faire, nous examinons les définitions, les théories et les mesures de la qualité, ainsi que l'implication du management de la qualité dans les établissements de santé, les facteurs sous-jacents à la non-qualité et son impact sur les résultats de soins de santé.

Tout d'abord, nous présentons les définitions et les types d'établissements de santé, puis nous examinons le système de santé algérien pour comprendre le contexte de l'étude. Ensuite, nous explorons les différents aspects du management de la qualité dans les établissements de santé, notamment les enjeux et les défis auxquels sont confrontés les professionnels de la santé.

Enfin, nous consultons la littérature sur la problématique de la non-qualité dans les établissements de santé. Nous abordons les différentes causes et conséquences de la non-qualité dans les soins de santé, ainsi que les différentes méthodes pour l'identifier et l'améliorer. Nous concluons en soulignant l'importance de la qualité des soins dans les établissements de santé et la nécessité d'adopter une approche systématique et continue pour améliorer la qualité des soins et des services de santé. Nous examinons également l'impact de la non-qualité sur les résultats de soins de santé en explorant plusieurs cas d'études locaux et internationaux.

2.1 La notion de la qualité

2.1.1 La qualité

Selon S. Pillardla (2003), la qualité est un terme polysémique et difficile à définir car il est sujet à interprétation. Étymologiquement, le mot provient du latin *qualitas* (manière d'être), dont le sens a évolué au fil du temps pour désigner, à partir du XVII^e siècle, une manière d'être considérée comme bonne, renvoyant à une reconnaissance partagée, une appréciation et un jugement de valeur. La qualité fait référence à un attribut propre à l'être et, dans le cas des choses, à une propriété, une caractéristique. Elle est opposée à la quantité et relève du domaine du sensible et de l'immesurable.

Sur le plan humain, la qualité est ce qui rend une personne bonne, meilleure (capacité, vertu, mérite). La qualité "qualifie" selon le Dictionnaire Le Robert est : ce qui fait qu'une chose est plus ou moins recommandable qu'une autre de même espèce, par rapport à l'usage ou au goût humain ; degré plus ou moins élevé d'une échelle de valeurs pratiques », selon Larousse, qualité est un aspect, manière d'être de quelque chose, ensemble des modalités sous lesquelles quelque chose se présente. La qualité est donc définie par des critères positifs.

Bien que le terme qualité soit assez largement utilisé par les praticiens et les universitaires, il n'existe pas de définition généralement acceptée, car différentes définitions de la qualité sont appropriées dans différentes circonstances. (Reeves & Bednar, 1994). En effet, la qualité a été définie comme l'excellence (Tuchman, 1980), valeur (Goes, 1965), cohérence et conformité aux spécifications (Shewhart, 1931 ; Levitt, 1972 ; Reeves & Bednar, 1995), la conformité aux exigences (Crosby, 1980), aptitude à l'usage (Juran, 1974 ; 1988), attributs souhaitables du produit (Leffler, 1982), évitement des pertes (Taguchi, 1987) et répondre aux attentes des clients (Ryall & Kruithof, 2001 ; ISO 2015). Une définition universellement acceptée de la qualité n'existe pas pour diverses raisons. Par exemple, des définitions générales (e.g. répondre aux attentes, excellence) sont difficiles à opérationnaliser. Bien que les définitions étroites (par exemple, la conformité aux spécifications, la prévention des pertes) ne soient pas suffisamment complètes pour saisir la richesse et la complexité du concept (Reeves & Bednar, 1995).

Garvin (1984) a décrit cinq approches de base pour la définition de la qualité (l'approche transcendantale ; l'approche basée sur le produit ; l'approche manufacturière ; l'approche basée sur la valeur ; et l'approche basée sur l'utilisateur). Ces approches ont

été adaptées, affinées et développées tout au long de cette revue de la littérature pour définir la qualité (Foraker, 1991 ; Reeves & Bednar, 1994 ; Seawright & Young, 1996 ; Russell & Miles, 1998 ; Fynes & Voss, 2001 ; Sebastianelli & Tamimi, 2002 ; Sousa & Voss 2002 ; Ojasalo, 2006)

L'approche transcendantale de la qualité « l'excellence » (Tuchman, 1980 : 38) est dérivée de la philosophie et emprunte beaucoup à la discussion de Platon sur la beauté. Dans cette approche, la qualité est synonyme d'excellence innée (Seawright & Young, 1996). Cette définition de la qualité est invalide et contient un langage figuratif, car on peut se demander qui détermine les normes d'excellence et qui détermine dans quelle mesure cette excellence a été atteinte (Reeves & Bendar, 1995).

De plus, pour les chercheurs, une définition de la qualité basée sur l'excellence rend difficile, voire impossible, la mesure de la qualité dans le domaine empirique (Garvin, 1984), ce qui signifie qu'elle ne répond pas au critère de fiabilité car il est difficile de mesurer la qualité de manière cohérente.

À la lumière des limites de la définition de la qualité comme de l'excellence, Leffler (1982) a introduit une définition mesurable (fiable) de la qualité, Garvin (1984) l'a décrite comme l'approche basée sur le produit où la qualité est basée sur l'existence ou l'absence d'un attribut particulier. Si un attribut est souhaitable, de plus grandes quantités de cet attribut, selon cette définition, étiquetteraient ce produit comme étant de meilleure qualité.

Cependant, la définition de la qualité de Leffler (1982) est également invalide pour deux raisons. Premièrement, la qualité selon cette définition peut être inappropriée pour les services, en particulier lorsqu'un degré élevé de contact humain est impliqué (Reeves & Bednar, 1995). Deuxièmement, selon la définition de Leffler (1982), la qualité ne peut être obtenue qu'à un coût plus élevé, car la qualité reflète la quantité d'attributs souhaitables qu'un produit comprend, et parce que les attributs sont censés être coûteux à produire, les biens de qualité seront plus chers (Garvin, 1984). Cependant, Ishikawa et Lu (1985) ont soutenu que la qualité peut être obtenue à un prix acceptable (approche basée sur la valeur) ; par conséquent, l'approche basée sur le produit pour définir la qualité n'est pas une définition complète de la qualité, en d'autres termes non valide (car la définition ne correspond pas au concept).

De plus, une autre définition mesurable de la qualité a été introduite par Shewhart (1931) & Levitt (1972), Garvin (1984) l'a décrite comme l'approche manufacturière, où la qualité est définie comme la conformité aux spécifications. La qualité de la

conformité reflète le degré auquel un produit répond à certaines normes de conception. Les écarts par rapport aux spécifications de conception entraînent une qualité inférieure et, par conséquent, des coûts accrus en raison de la reprise, de la mise au rebut ou de la défaillance du produit (Reeves et Bednar, 1995).

Toutefois, les clients peuvent ne pas savoir ou se soucier de la conformité du produit à certaines spécifications internes dont ils n'avaient pas besoin (Oliver, 1981). De plus, cette définition ne tient pas compte des caractéristiques uniques des services, qui nécessitent un degré élevé de contact humain (Reeves & Bednar, 1995 ; Sebastianelli & Tamimi, 2002). De ce fait, l'approche manufacturière de définition de la qualité ne répond pas aux critères de validité (définition non conforme au concept, définition incomplète de la qualité).

Une définition largement utilisée de la qualité a été introduite par Juran (1951) et Juran & Godfrey (1999 : 2.2) (Garvin, 1984 l'a nommée comme l'approche basée sur l'utilisateur) qui répond à toutes les conditions précédentes, où la qualité est définie comme « l'aptitude à utilisation ». Le mot utilisation est associé aux exigences des clients, tandis que la forme physique suggère la conformité aux caractéristiques mesurables du produit/service (Nanda, 2005).

D'autre part, le prix du produit/service peut influencer le niveau de satisfaction du client (Sebastianelli & Tamimi, 2002). Pour cette raison, Broh (1982) et Ishikawa & Lu (1985) ont affiné la définition de Juran (1951) de la qualité comme étant l'aptitude à l'usage à un prix acceptable (approche basée sur la valeur). La modification de Broh (1982) et d'Ishikawa et Lu (1985) renforce la définition de Juran (1951) de la qualité, mais il s'agit toujours d'une définition invalide de la qualité car les exigences des clients changent continuellement (Chacko, 1998 ; Wet et al, 2004) et ce que les clients ont besoin aujourd'hui n'est pas ce dont ils avaient besoin hier et ne sera pas ce dont ils auront besoin demain (Hoyle, 2007).

De même, ce que le management peut faire pour eux aujourd'hui n'est pas ce qui pouvait être fait pour eux hier ou ce qu'il sera possible de faire pour eux demain (Ryall & Kruithof, 2001). En ce sens, toute tentative visant à introduire une définition valide de la qualité doit tenir compte de l'examen continu des exigences des clients (Hoyle, 2007). En conséquence, de nombreuses définitions antérieures de la qualité telles que les définitions de qualité proposées par Watson, (2004), Oakland (2005), ISO 9000 (2005), Overbeek et al (2006) et Nelsen et al (2007), semblent inappropriées et inachevés car ils ignorent l'examen continu des exigences des clients.

Dans le même sens, le succès de l'organisation dépend en grande partie de sa capacité à répondre aux exigences des clients (Barrows & Powers, 2009), mais les clients ne sont qu'un groupe des parties prenantes de l'organisation et il y a des parties autres que les clients qui ont un intérêt dans l'organisation et ce qu'il fait, mais peut ne pas recevoir son produit/service (Hoyle, 2007). Par conséquent, les définitions de la qualité telles que celles d'Oakland (2003) et de Nelsen et Daniels (2007), qui ignorent les exigences des autres parties prenantes, ne sont pas valides.

Tout aussi important, il convient de mentionner que certaines définitions de la qualité utilisent le terme parties intéressées au lieu de parties prenantes, telles que les définitions de la qualité de l'Organisation internationale de normalisation (ISO 9000, 2005) et Ryall et Kruithof (2001). Les parties intéressées sont définies comme "une personne ou un groupe ayant un intérêt dans la performance ou le succès d'une organisation" (ISO 9000, 2005, page 17).

Cependant, les concurrents, les criminels et les terroristes ont un intérêt dans l'organisation, mais il est plus susceptible d'être malveillant que bienveillant et dans ces cas, l'organisation combat leurs intérêts plutôt que de chercher à répondre à leurs exigences ou à les satisfaire, donc pour la raison précédente, le mot approprié (valide) est parties prenantes, et non parties intéressées (Hoyle, 2007). De plus, certains auteurs font référence à la satisfaction des attentes des clients dans la définition de la qualité (par exemple Ryall et Kruithof, 2001 ; ISO 9000, 2005).

Néanmoins, les clients ne savent souvent pas quelles sont leurs attentes, en particulier pour les produits et/ou services peu achetés (Cameron & Whetten, 1983 ; Lawrence & Reeves, 1993). Pour cette raison, définir la qualité comme la satisfaction des attentes des clients est considéré comme la définition la plus complexe de la qualité et donc la plus difficile à mesurer (Reeves & Bednar, 1994). Dès lors, se référer aux attentes des clients pour définir la qualité rend la définition peu fiable. Alors que ce que les clients attendent d'un produit/ou service peut être identifié et satisfait (mesuré), le sens approprié de la qualité est de répondre aux exigences des clients, et non aux attentes des clients (Reeves & Bednar, 1994).

Enfin, certaines définitions de la qualité ne font pas référence au concept de qualité mais renvoient à autre chose, comme la définition de Taguchi (1989) qui définit la non-qualité plutôt que la qualité (comme expliqué dans la partie suivante). Ainsi, cela semble être une définition invalide de la qualité, car la définition ne correspond pas au concept (Logothetis, 1993).

En résumé, pour que toute définition de la qualité soit valide, elle doit englober le sens de la conformité aux spécifications internes (Shewhart, 1931) qui sont prédéterminées et exigées par les clients (Crosby, 1979), et répondre aux exigences en constante évolution (Bowie & Buttle, 2004) à la fois du client de l'organisation et des parties prenantes (Hoyle, 2007). De plus, si quelqu'un veut le mesurer dans n'importe quel contexte (industrie manufacturière et de services), le résultat devrait toujours être le même (Sebastianelli & Tamimi, 2002).

Compte tenu de la discussion précédente, cette revue de la littérature propose une définition complète de la qualité principalement tirée de la définition de la qualité ISO 9000 (2005) en tant que définition universelle introduite par le plus grand développeur et éditeur mondial de normes internationales (ISO 9000, 2005), avec quelques modifications pour mettre l'accent sur l'examen continu des exigences des clients dans la définition et en tenant compte du fait que le mot approprié à utiliser dans la définition de la qualité est parties prenantes, et non parties intéressées, comme indiqué précédemment. À la lumière de ce qui précède, la qualité peut être définie comme suit :

La qualité est une situation dans laquelle un ensemble de caractéristiques inhérentes répond de manière cohérente aux exigences en constante évolution des clients de l'organisation et des autres parties prenantes.

2.1.2 La non qualité

La non-qualité selon le dictionnaire est l'écart mesuré entre la qualité souhaitée et celle obtenue réellement, selon Shojania et al. (2013) c'est l'écart global entre la qualité visée et la qualité effectivement obtenue.

Selon Bălan et Dobrea (2017), la non qualité correspond aux produits non conformes retirés de la production sur les lignes de conditionnement. Ce sont les produits qui présentent des défauts critiques détectés lors des autocontrôles et autres contrôles qualité. C'est une perte prise en compte dans le calcul de l'efficacité effective. Selon Busse et al. (2019) c'est la différence, défaut, écart (négatif) entre la qualité obtenue et celle spécifiée.

Afin de comprendre le concept de non qualité au niveau organisationnelle, il est important de savoir ce que c'est que la qualité interne et la qualité externe. La satisfaction des attentes du client correspond à la qualité externe. Les uniques bénéficiaires de la qualité externe sont les clients de l'entreprise qui produit le service ou le produit et ses partenaires extérieurs.

Quant à la qualité interne d'un produit, il prend en compte l'amélioration du fonctionnement de la partie interne de l'entreprise. La qualité interne a pour objectif de mettre en œuvre des moyens qui permettront d'optimiser l'organisation et de corriger les dysfonctionnements. La qualité interne profite généralement au personnel de l'entreprise et à la direction. La qualité a pour but, de fournir une offre satisfaisante pour le client par un processus maîtrisé en s'assurant que les éventuelles améliorations ne présentent pas un surcoût.

De façon plus bref, la qualité fournit l'offre de la qualité externe utilisant la qualité interne pour minimiser les coûts. Par cette définition de la qualité, la compréhension de la non qualité devient plus aisée. En effet, la non qualité est l'impuissance d'un produit ou d'un service à satisfaire le client. La non qualité à l'opposé de la qualité comporte assez de coûts.

2.1.3 La qualité des soins

La qualité des soins de santé est un aspect essentiel dans le domaine médical. Ainsi, Donabedian définit les soins de haute qualité comme : « Les soins de haute qualité sont les soins visant à maximiser le bien-être des patients après avoir pris en compte le rapport bénéfices / risques à chaque étape du processus de soins ». (Avedis Donabedian, 1980 ; pp. 297-305)

De son côté, l'Organisation Mondiale de la Santé considère que : « L'évaluation de la qualité des soins est une démarche qui doit permettre de garantir à chaque patient l'assortiment d'actes diagnostiques et thérapeutiques lui assurant le meilleur résultat en termes de santé, conformément à l'état actuel de la science médicale, au meilleur coût pour le même résultat, au moindre risque iatrogénique, pour sa plus grande satisfaction en termes de procédure, résultats, contacts humains à l'intérieur du système de soins ». OMS, 1982

Selon l'association américaine médicale (1984) « Les soins de haute qualité contribuent fortement à augmenter ou maintenir la qualité de vie et/ou la durée de vie. ».

Enfin, selon l'Institute of Medicine (1990) c'est : « Capacité des services de santé destinés aux individus et aux populations d'augmenter la probabilité d'atteindre les résultats de santé souhaités, en conformité avec les connaissances professionnelles du moment ».

2.2 Analyse bibliographique de la qualité dans la santé

Au fil des ans, la littérature axée sur la qualité et les soins de santé a connu une évolution significative. Au début, la littérature sur la qualité et les soins de santé se concentrait principalement sur les aspects techniques tels que la gestion hospitalière et les soins aux patients. Cependant, ces derniers temps, ce genre a évolué pour inclure une approche plus holistique qui met l'accent sur les soins centrés sur le patient, la sécurité des patients et l'amélioration de la qualité. Aujourd'hui, la littérature sur la santé et la qualité est beaucoup plus interdisciplinaire, tirant des enseignements des domaines tels que la psychologie, la sociologie et l'économie. L'accent est mis sur la promotion d'une communication efficace, d'un travail d'équipe et d'une collaboration entre les prestataires de soins de santé, les patients et les familles. De plus, il y a une importance croissante accordée à l'utilisation des données et de l'analytique pour informer la prise de décision et stimuler les améliorations de la qualité et des résultats des soins de santé. À mesure que l'industrie des soins de santé continue d'évoluer, la littérature sur la qualité et les soins de santé devrait devenir encore plus diverse et multidisciplinaire. Selon la dernière classification (2022) de World of Science, il existe 2985726 publications sur le thème de la qualité dans les soins de santé, présentant une évolution croissante au fil des ans (Figure n°2-1).

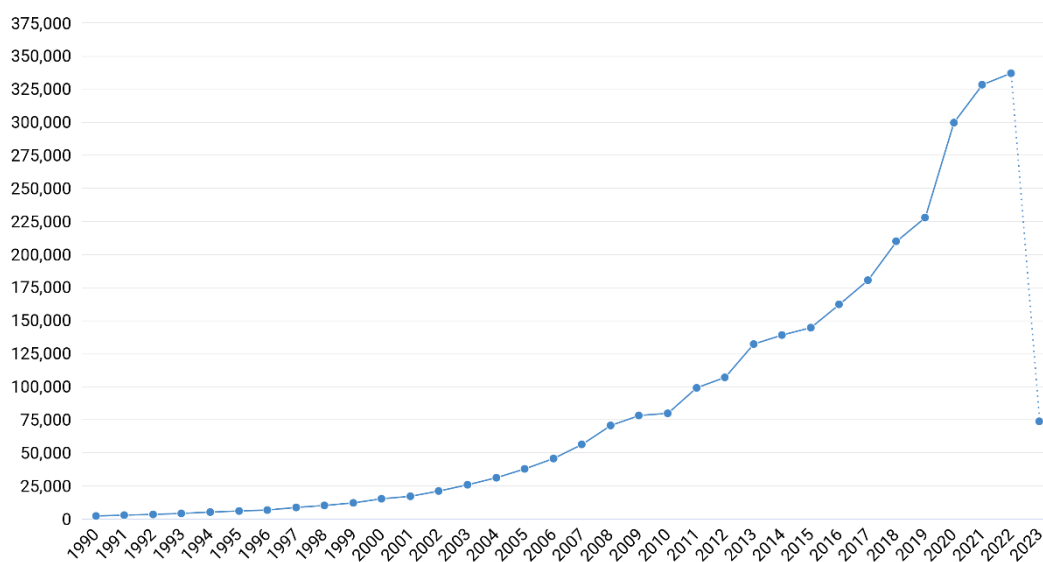


Figure n° 2-1 : La croissance d'évolution des publications au fil des années.

Source : Dimensions.com

La carte créée par VOSviewer montre la visualisation superposée des documents en fonction du nombre le plus élevé de citations et auteurs (Figure n°2-2).

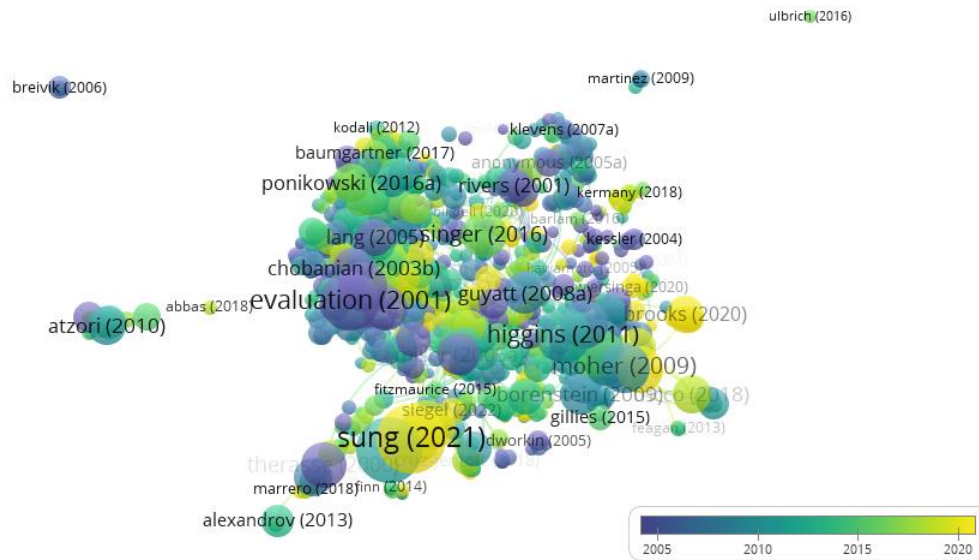


Figure n° 2-2 : Carte de visualisation superposée des documents selon le nombre de citations. Source : auteur

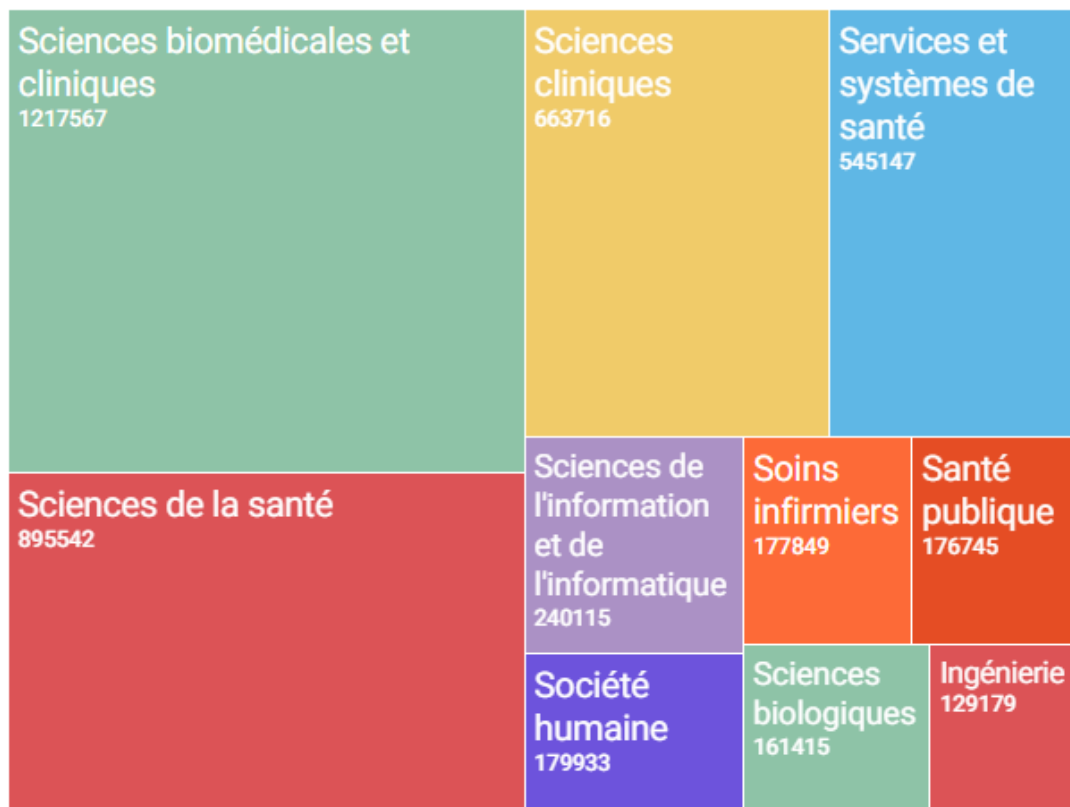


Figure n° 2-3 : Le diagramme en arbre bibliographique de la qualité et la santé. Source : auteur

Le diagramme en arbre bibliographique dans la montre les 10 catégories les plus représentées en termes de publications sur la qualité et les soins de santé (Figure n°2-3).

Le diagramme en arbre montre le nombre de publications sur la qualité dans les différents domaines de la santé. Les sciences biomédicales et cliniques sont le domaine le plus représenté avec plus de 1,2 million de publications, suivi des sciences de la santé avec près de 900000 publications. Les sciences cliniques, les services et systèmes de santé et les sciences de l'information et de l'informatique ont également un nombre important de publications, avec respectivement 663716, 545147 et 240115 publications. Les autres domaines, tels que la société humaine, les soins infirmiers, la santé publique, les sciences biologiques et l'ingénierie ont également un nombre significatif de publications, mais moins important que les premiers domaines cités. Ces données indiquent l'importance accordée à la qualité dans différents domaines de la santé et la richesse de la littérature disponible pour informer les praticiens, les chercheurs et les décideurs sur les dernières avancées en matière de qualité des soins de santé.

2.3 Le management de la qualité

Le management de la qualité est le processus de supervision de toutes les tâches et activités au sein d'une organisation pour assurer le niveau d'excellence souhaité. La qualité d'un produit ou d'un service se mesure en termes de performance, de fiabilité et de durabilité. Un système efficace de gestion de la qualité aide à atteindre les objectifs commerciaux grâce aux politiques, ressources et procédures opérationnelles standards nécessaires (ISO 9000 :2015).

Le développement continu de management de la qualité dans les organisations a été conduit d'une part par la concurrence et d'autre part par les exigences croissantes des clients. La production de masse avec une stratégie purement push s'est transformé en une stratégie de plus en plus pull avec une plus grande orientation client et marché.

Pour répondre aux exigences du triangle qualité, coût et délai, le champ de vision de la gestion de la qualité s'est continuellement élargi, passant de « ce qui » est fait à « comment » c'est fait (McAdam et al., 2021). De nos jours, la complexité et les interrelations à l'intérieur et à l'extérieur des organisations ont augmenté avec leur orientation globale, dans cette partie, nous démontrons l'origine et le développement de management de la qualité à travers l'histoire.

2.3.1 Origine et histoire

L'idée de répondre aux exigences des clients potentiels afin de maximiser le succès économique est aussi ancienne que l'établissement du commerce économique de l'humanité. Pourtant, pendant très longtemps, cela a été un problème entre un fournisseur individuel, personnellement connu, par ex. un commerçant ou un artisan, et le client. Ainsi, le respect des exigences fondamentales concernant la société était garanti et imposé par des lois et « l'honneur de l'artisanat » fondés sur la responsabilité personnelle du fournisseur, infligeant de fortes sanctions pour les écarts considérés comme une fraude ou une qualité insuffisante. Au-delà de cette protection de base, le client était seul et en raison d'offres limitées, il était généralement tenu de prendre un fournisseur local (Lochan, 2020).

Le concept de management de la qualité remonte à l'Europe médiévale lorsque les guildes d'artisans ont élaboré des directives strictes sur la manière dont les produits étaient inspectés pour détecter les défauts. Ce modèle de savoir-faire mettant l'accent sur les inspections et le contrôle de la qualité s'est étendu aux premières années de la révolution industrielle.

a Méthodes statistiques de contrôle de la qualité

À la fin du 19^e siècle, l'ingénieur en mécanique Frederick Winslow Taylor a rompu avec les pratiques de qualité européennes traditionnelles et a développé une nouvelle approche, axée sur l'augmentation de la productivité et de la rentabilité sans augmenter le nombre d'artisans ni peser sur les travailleurs. En 1910, Taylor a publié « The Principles of Scientific Management », qui a jeté les bases de la manière dont les fabricants doivent optimiser l'efficacité opérationnelle (Foss & Klein, 2012).

Dans les années 1920, l'ingénieur Walter Shewhart a développé des méthodes statistiques de contrôle de la qualité pour aider les entreprises à améliorer leurs processus de production en réduisant les variations (Young et al., 2020).

L'ingénieur et statisticien William Deming a collaboré étroitement avec Shewhart et a appliqué avec succès les méthodes de Shewhart à la production de biens militaires pendant la Seconde Guerre mondiale. Cela a permis aux forces armées d'accélérer les inspections sans compromettre la sécurité ou la qualité des produits (Deming, 2022). Les méthodes de Shewhart (également connues sous le nom de cycle de Shewhart) ont servi de base au cycle Plan-Do-Check-Act (PDCA), qui est un élément clé de nombreux systèmes de gestion de la qualité actuels (Villanueva, 2020).

b La révolution de la qualité d'après-guerre

Au cours des années 1950 et 1960, le Japon a commencé à se concentrer sur la qualité dans un effort pour reconstruire son économie après la dévastation de la Seconde Guerre mondiale. Dans le but de produire des biens de consommation de meilleure qualité et de minimiser les déchets de matières premières, les fabricants japonais ont fait appel à Deming et à l'ingénieur Joseph Juran pour leur expertise en matière de qualité (Hiroshi, 2022). Au lieu de se fier uniquement aux inspections de produits, les fabricants japonais ont adopté une stratégie de qualité totale qui rendait tous les travailleurs responsables de l'amélioration des processus opérationnels, a permis de produire des produits de qualité de plus en plus élevée à des prix inférieurs (Natarajan, 2000).

Autour de cette même période, le constructeur automobile japonais Toyota a introduit le système de production Toyota (TPS), qui se concentrait sur l'amélioration continue de la manière dont la valeur est délivrée aux clients. Le TPS a été le précurseur de la fabrication au plus juste, qui se concentre sur l'augmentation de la productivité tout en minimisant les déchets (Towill, 2010).

c Adopter le (TQM) management de la qualité totale

Dans les années 1980, l'économie américaine a souffert de son incapacité à concurrencer le Japon. Cela a conduit les chefs d'entreprise à adopter le mouvement de gestion de la qualité totale (TQM) (de Miranda, 2003). TQM a fourni aux fabricants un cadre pour la mise en œuvre de processus de qualité et de production efficaces dans l'ensemble de leur organisation et a servi de base à l'excellence opérationnelle aux États-Unis (Mukhopadhyay, 2020).

d Introduction de la série six sigma et iso 9000

Au fil des années, les principes fondamentaux de TQM ont commencé à s'estomper et de nouvelles initiatives de management de la qualité ont émergé. En 1986, Motorola a développé une méthode de contrôle qualité appelée Six Sigma. En fournissant des outils qualitatifs et quantitatifs tels que des cartes de contrôle et la cartographie des processus, Six Sigma a permis aux organisations d'améliorer les processus et d'éliminer les défauts de fabrication. Aujourd'hui, de nombreuses organisations ont adopté Six Sigma pour aider à augmenter la rentabilité (Linderman et al., 2002).

En 1987, l'Organisation internationale de normalisation (ISO) a publié la série ISO 9000 de normes de management de la qualité. Ces normes ont été conçues pour aider les entreprises à documenter et à gérer les différentes composantes d'un système de

management de la qualité afin qu'elles puissent accroître la satisfaction des clients, répondre aux exigences réglementaires et parvenir à une amélioration continue (Rogala & Wawak, 2021).

e L'ère numérique avec Cloud QMS

Aujourd'hui, les entreprises s'éloignent des systèmes papier traditionnels et tirent parti des technologies numériques pour mieux gérer et suivre tous les processus et enregistrements liés à leur système qualité. Alors que les réglementations à travers le monde deviennent plus strictes, les fabricants doivent collecter des données techniques plus complètes pour démontrer leur conformité (Olsson & Bosch, 2020). Et bien que les différentes réglementations partagent les mêmes principes de base, les fabricants doivent toujours les surveiller de près pour suivre les changements et les complexités en cours qui ont un impact sur leur activité.

En adoptant des solutions de système de management de la qualité d'entreprise (eQMS) basées sur le cloud, les entreprises peuvent éliminer les silos de données et les barrières de communication pour résoudre rapidement les problèmes de qualité et favoriser l'amélioration continue. Des solutions avancées telles que le système de gestion de la qualité centré sur le produit d'Arena connecte les enregistrements de produit et de qualité dans un seul système électronique (Bosch & Olsson, 2021).

Cela permet aux organisations d'obtenir un contrôle, une visibilité et une traçabilité accrus des actions correctives et préventives (CAPA), des fiches maîtresses des appareils (DMR), des procédures opératoires normalisées (SOP), des dossiers de formation et d'autres processus de qualité essentiels au respect des normes réglementaires telles que FDA, ISO et EU MDR (Schneider & Kokshagina, 2021). Étant donné que des processus de modification automatisés et des contrôles de révision sont appliqués à ces informations, les entreprises sont plus confiantes pour réussir les audits et respecter leurs jalons de commercialisation.

f Le model 4.0

L'industrie 4.0 est née en 2011 d'un projet de la stratégie high-tech du gouvernement allemand, qui promeut l'informatisation de la fabrication. En fait, le terme "Industrie 4.0" a été présenté publiquement la même année à la Foire de Hanovre. (Nguyen et al., 2022). Le model qualité 4.0 associe les nouvelles technologies aux méthodes de qualité traditionnelles pour atteindre de nouveaux sommets en matière d'Excellence Opérationnelle, de performance et d'innovation.

Les nouvelles technologies comprennent l'apprentissage automatique/intelligence artificielle, les appareils et opérations connectés, de nouvelles formes de collaboration comme les médias sociaux et la blockchain, le Big Data, le cloud computing et de nouvelles applications comme AR/VR et les mashups.

Ces technologies ne sont pas uniques à la qualité, et de nombreuses entreprises ont des initiatives autour de ces technologies. Ce que les équipes qualité ne savent peut-être pas, c'est que 23 % de ces initiatives sont axées sur l'amélioration de la qualité (Maganga & Taifa, 2022).

Les équipes qualité doivent assumer un rôle de leadership actif dans ces initiatives car si la qualité 4.0 est alimentée par la technologie, la véritable transformation se produit dans la culture de la qualité, le leadership et les processus qualité. Le succès avec la qualité 4.0 nécessite une solide base de qualité traditionnelle. La qualité 4.0 ne remplace pas les méthodes de qualité traditionnelles, mais les construit et les améliore plutôt.

2.3.2 Composants de management de la qualité

Un système de management de la qualité (SMQ) est un système formalisé qui documente les procédures, les processus et les responsabilités pour adhérer aux politiques et atteindre les objectifs de qualité. Il aide à coordonner et à diriger les activités d'une organisation pour répondre aux exigences réglementaires et à la satisfaction des clients, en plus d'améliorer continuellement l'efficacité et l'efficience de l'entreprise.

En bref, l'adoption d'un SMQ peut améliorer la rentabilité, la conformité et développer une culture axée sur la qualité (Shammas-Toma et al., 1996). Il vise à garantir que les parties prenantes d'une organisation travaillent ensemble pour assurer le succès commercial à long terme (Mehraboun Mohammadi et al., 2021). Le management de la qualité se compose de quatre processus clés : la planification de la qualité, l'assurance de la qualité, le contrôle de la qualité et l'amélioration continue.

a Planification de la qualité

C'est le processus d'identification des normes de qualité d'un projet et de planification de la manière de les respecter. Le rôle de la planification de la qualité est de concevoir un processus qui sera en mesure d'atteindre les objectifs établis dans des conditions d'exploitation. La planification de la qualité est une méthodologie qui peut

être utilisée lorsqu'une situation présente une ou plusieurs des caractéristiques suivantes :

- Un service n'a jamais existé auparavant.
- Les exigences du client ne sont pas connues
- La performance du service/processus existant n'est pas capable de répondre aux exigences du client
- Le service/processus est ; extrêmement changeant ; jamais été bien défini ou travaillé auparavant dans son ensemble
- L'environnement est instable, caractérisé par des changements majeurs du marché, de la technologie ou de l'organisation
- Les données de performance n'existent pas ou la collecte de données nécessiterait trop de temps/dépenses

Les étapes de planification de la qualité commencent par l'identification du client, la détermination des besoins du client, le développement de fonctionnalités de service/produit qui répondent aux besoins du client, puis l'établissement d'objectifs de qualité qui répondent aux besoins des clients et des fournisseurs, et ce, à un coût combiné minimum après le développement d'un processus, qui peuvent produire les caractéristiques de service/produit nécessaires prouvant enfin la capacité du processus que le processus peut atteindre les objectifs de qualité dans des conditions de fonctionnement.

La planification de la qualité est souvent associée à la trilogie de la qualité, également connue sous le nom de trilogie Juran, du nom de Joseph Juran. La trilogie Juran se compose de trois processus de gestion principaux pour gérer la qualité au sein d'une organisation : la planification de la qualité, le contrôle de la qualité et l'amélioration de la qualité (Tejaningrum, 2019).

b L'assurance qualité

C'est l'ensemble d'actions systématiques ou planifiées nécessaires pour offrir une confiance suffisante que les exigences de qualité seront satisfaites, c'est-à-dire, L'assurance qualité peut être définie comme "une partie de management de la qualité, axée sur la garantie que les exigences de qualité seront satisfaites".

La confiance apportée par l'assurance qualité est en interne pour la direction et en externe pour les clients, les agences gouvernementales, les régulateurs, les certificateurs et les tiers. Une définition alternative est "toutes les activités planifiées et systématiques mises en œuvre au sein du système qualité dont il peut être démontré qu'elles donnent

confiance qu'un produit ou service répondra aux exigences de qualité" (Chu & Westerheijden, 2018).

c Contrôle de la qualité

C'est l'effort continu pour améliorer les techniques et les activités opérationnelles pour atteindre un niveau d'excellence souhaitable. Le contrôle de la qualité peut être défini comme "une partie de management de la qualité axée sur le respect des exigences de qualité". Il s'agit plutôt de l'aspect inspection de management de la qualité. Une définition alternative est "les techniques et activités opérationnelles utilisées pour répondre aux exigences de qualité" (Staff, 2022).

d Amélioration de la qualité

C'est le changement délibéré d'un processus pour améliorer la fiabilité ou la durabilité du résultat. L'amélioration de la qualité est le cadre utilisé pour améliorer systématiquement les produits ou les services. L'amélioration de la qualité vise à normaliser les processus et la structure afin de réduire les variations, d'obtenir des résultats prévisibles et d'améliorer les résultats pour les organisations (Malik, 1997). La structure comprend des éléments tels que la technologie, la culture, le leadership et le capital physique ; processus comprend le capital de connaissances (par exemple, les procédures standard) ou le capital humain (par exemple, l'éducation et la formation).

L'amélioration continue de la qualité, ou CQI, est une philosophie de gestion que les organisations utilisent pour réduire le gaspillage, accroître l'efficacité et accroître la satisfaction interne (sens, employés) et externe (sens, client). Il s'agit d'un processus continu qui évalue le fonctionnement d'une organisation et les moyens d'améliorer ses processus.

Ces processus se définissent par leur relation à trois principes : se concentrer sur le client, comprendre le processus et tenir compte de l'engagement des employés.

2.3.3 Le management de la qualité au sein de l'établissement de santé

Les établissements de santé doivent se conformer à des normes de qualité strictes pour garantir la sécurité des patients et leur bien-être. Les patients doivent être traités de manière efficace et efficiente, tout en prenant en compte leur acceptabilité culturelle, leur équité et leur coût (Sánchez-Jerónimo et al., 2022). Ensuite, l'assurance qualité dans les établissements de santé est importante pour un environnement de travail convenable pour des employés, la stabilité de leur résultat net et, surtout, leur niveau de performance (Aggarwal et al., 2019). Le management de la qualité dans les

établissements de santé implique sept piliers : l'efficacité, l'efficience, l'optimalité, l'acceptabilité, la légitimité, l'équité et le coût (Tierney et al., 2021).

Les établissements de santé ont à leur disposition un large éventail d'outils et de pratiques de gestion de la qualité pour améliorer leurs processus de prestation de soins. Parmi ces outils et pratiques, on peut citer le Plan-Do-Check-Act, les diagrammes de causes et effets, le modèle de gestion de la qualité totale (TQM), l'analyse des causes fondamentales, Six Sigma, Lean management, l'analyse des modes de défaillance de leurs effets, et de leur criticité (AMDEC), le SBAR et l'analyse des causes fondamentales (Grossu-Leibovica & Kalkis, 2022). Pour mieux comprendre chaque outil dans le contexte des établissements de santé, nous avons exploré des études de cas sur les meilleures pratiques en utilisant chaque outil mentionné ci-dessus :

a Le Plan-Do-Check-Act

Le modèle Plan-Do-Check-Act (PDCA) est un outil de gestion de la qualité largement utilisé dans les établissements de santé pour améliorer les processus de prestation de soins. Ce modèle suit un cycle de quatre étapes : la planification, la mise en œuvre, la vérification et l'action corrective (Demirel, 2019). Il permet aux établissements de santé d'identifier les processus inefficaces et de les améliorer de manière continue, garantissant ainsi une meilleure qualité de soins pour les patients (Qiu & Du, 2021).

Un exemple concret de l'utilisation du modèle PDCA dans un établissement de santé est le King Faisal Specialist Hospital and Research Centre (KFSH & RC) en Arabie Saoudite à la fin de 2020 (KFSH, 2021). Cet hôpital est un établissement de soins tertiaires de renommée mondiale qui offre des services médicaux aux patients du monde entier.

L'hôpital a utilisé le modèle PDCA pour améliorer son processus de documentation clinique, qui était inefficace et propice aux erreurs. L'hôpital a formé une équipe multidisciplinaire pour mettre en œuvre le cycle PDCA, comprenant des médecins, des infirmières, des administrateurs et des experts en technologie de l'information (KFSH, 2021).

Dans la phase de planification, l'équipe a examiné le processus de documentation existant et identifié les domaines d'amélioration. Ils ont élaboré un nouveau processus qui comprenait la documentation électronique et un modèle standardisé. Le nouveau processus a été conçu pour réduire les erreurs et garantir l'exhaustivité de la documentation.

Dans la phase de mise en œuvre, le nouveau processus a été déployé dans un service clinique. L'équipe a surveillé le processus et collecté des données sur son efficacité. Dans la phase de vérification, l'équipe a analysé les données et identifié les domaines qui nécessitaient des améliorations. Ils ont constaté que le nouveau processus était efficace pour réduire les erreurs mais nécessitait une standardisation supplémentaire.

Dans la phase d'action, l'équipe a apporté les modifications nécessaires au processus et l'a mis en œuvre dans tous les services cliniques. L'hôpital a observé une amélioration significative de son processus de documentation, ce qui a entraîné une meilleure qualité de soins pour les patients et moins d'erreurs (KFSH, 2021).

Dans l'ensemble, le modèle PDCA a aidé le KFSH & RC à identifier un processus qui nécessitait une amélioration, à élaborer et à mettre en œuvre un nouveau processus, à surveiller son efficacité et à apporter les modifications nécessaires. Cela a abouti à un processus de documentation clinique plus efficace et plus efficace, conduisant à de meilleurs résultats pour les patients.

b Les diagrammes de causes et effets

Les diagrammes de causes et effets, également connus sous le nom de diagrammes d'Ishikawa ou diagrammes en arêtes de poisson, sont un outil essentiel dans la résolution de problèmes dans les établissements de santé (Greenberg et al., 2022). Le diagramme d'Ishikawa est largement utilisé dans les processus de management de la qualité des hôpitaux et des cliniques car il permet d'identifier et d'organiser les causes possibles d'un problème (Carvalho et al., 2021). Minnesota Department of Health a utilisé le diagramme d'Ishikawa pour aider une équipe à comprendre les causes sous-jacentes des problèmes des hôpitaux publics de Minnesota en 2007 sous le projet de HAN (Public Health Foundation, 2023).

Dans le cas de Minnesota Department of Health, une équipe a été formée pour comprendre les causes sous-jacentes des établissements (procédures et communication), l'équipe a travaillé sur la réduction du taux de complications

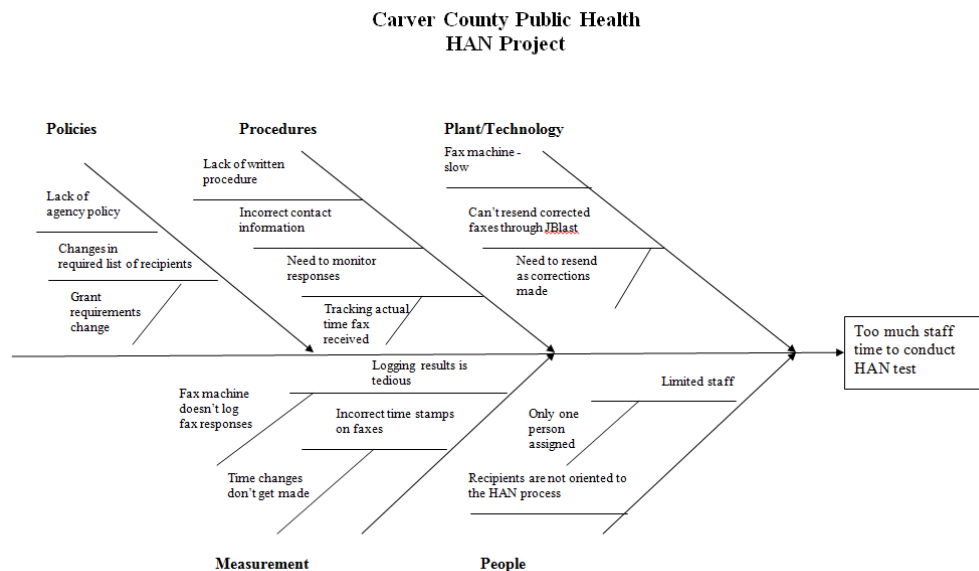


Figure n° 2-4 : Le diagramme de ISHIKAWA utilisé dans le projet HAN.
Source : www.health.state.mn.us

postopératoires chez les patients. L'équipe a commencé par recueillir des données sur les complications postopératoires, y compris les infections, les saignements excessifs et les réactions allergiques. Ils ont utilisé ces données pour élaborer un diagramme de causes et effets en identifiant les principales causes potentielles des complications postopératoires (Figure n°2-4).

Les branches principales du diagramme comprenaient les causes liées aux patients, au personnel, aux procédures, à la technologie et à l'environnement. L'équipe a ensuite examiné chaque branche en détail pour identifier les causes spécifiques sous-jacentes, ils ont découvert que l'une des principales causes des complications postopératoires était liée à une communication inefficace entre le personnel médical et les patients.

Les patients ne comprenaient pas toujours les instructions de suivi ou les précautions nécessaires pour éviter les complications postopératoires (Public Health Foundation, 2023). L'équipe a mis en place un plan d'action pour améliorer la communication entre les patients et le personnel médical, ainsi que pour renforcer la formation du personnel sur les instructions de suivi pour les patients. Ils ont également travaillé sur des protocoles de suivi qui à aider à éviter les complications postopératoires.

Le Minnesota Department of Health a suivi les taux de complications postopératoires pour évaluer l'efficacité du plan d'action. Ils ont constaté une réduction significative des complications postopératoires, ce qui a conduit à une amélioration de la qualité des soins pour les patients. Cela a permis au Minnesota Department of Health de fournir des soins de meilleure qualité pour ses patients et de répondre aux besoins de la communauté de manière plus satisfaisante (Public Health Foundation, 2023).

c Six Sigma

L'approche Six Sigma est un outil de gestion de la qualité qui a été utilisé avec succès dans de nombreux domaines, y compris les soins de santé. L'implémentation de Six Sigma est devenue une méthode populaire pour améliorer la qualité des soins de santé (Elafri et al., 2019). Le Rapides Regional Medical Center (RRMC) dans les États-Unis, est un exemple d'établissement de soins de santé qui a utilisé Six Sigma pour la gestion de la qualité.

L'hôpital a utilisé la méthodologie Six Sigma pour réduire les défauts dans son unité de soins d'urgence, ce qui a entraîné une réduction du temps d'attente des patients et des économies annuelles de 950000 dollars, le centre a commencé à utiliser Six Sigma le management de la qualité en 2010 (D'Andreamatteo et al., 2015) et l'approche axée sur les données offerte par Six Sigma pour l'amélioration de la qualité des soins de santé a suscité une attention croissante depuis lors.

L'équipe du Rapides Regional Medical Centre a mis en place une méthode en cinq étapes pour réduire les temps d'attente des patients dans leur unité de soins d'urgence. Ils ont d'abord identifié les patients concernés et ont clairement défini leur objectif de réduire les temps d'attente. Ensuite, ils ont mesuré les efforts en utilisant des données clés telles que le niveau de service et la satisfaction des patients. Ils ont analysé les données pour identifier les principales causes des temps d'attente et ont apporté des modifications pour améliorer le processus d'admission. Enfin, ils ont surveillé régulièrement les performances pour maintenir l'amélioration.

Ils ont constaté que l'une des principales causes de l'attente des patients était due à une inefficacité dans le processus d'admission.

En utilisant Six Sigma, l'équipe a développé un nouveau processus d'admission qui a permis de réduire les temps d'attente des patients. L'équipe a également mis en place des protocoles de suivi pour garantir que les patients ne soient pas bloqués dans l'unité de soins d'urgence pendant de longues périodes. Ils ont travaillé sur l'amélioration de la

communication entre le personnel médical et les patients pour assurer une transition en douceur vers les soins de suivi (D'Andreanmatteo et al., 2015).

Grâce à ces efforts, le Rapides Regional Medical Centre a été en mesure de réduire considérablement les temps d'attente des patients dans l'unité de soins d'urgence. En outre, l'utilisation de Six Sigma a entraîné des économies annuelles importantes pour l'hôpital. Six Sigma s'est révélé être un outil efficace pour aider les établissements de soins de santé à améliorer la qualité des soins tout en réduisant les coûts et en augmentant l'efficacité.

d Lean management

Le Lean Management est une méthode de gestion de la qualité largement utilisée dans les établissements de santé pour améliorer l'efficacité des processus de soins. Cette approche vise à maximiser la valeur pour les patients en réduisant les gaspillages et les temps d'attente, créant ainsi une culture d'amélioration continue. Le Virginia Mason Institute™ a adopté cette méthode en 2021 pour améliorer ses processus de soins, ce qui a permis de renforcer la qualité des soins et l'expérience des patients. Cette initiative a permis de créer une culture de l'amélioration continue centrée sur la valeur ajoutée pour les patients (Virginia Mason Institute™, 2021).

Le Lean healthcare a permis au Virginia Mason Institute™ de remporter des prix en matière de qualité des soins, de satisfaction des patients et de réduction des coûts. Les améliorations incluent une réduction de moitié des incidents de dommages annuels à l'Université du Maryland St. Joseph, une optimisation du flux de patients dans les cliniques de soins primaires de WakeMed Health and Hospitals, et une réduction du temps de préparation chirurgicale pour améliorer les résultats des patients. Cette méthode est un modèle pour les établissements de santé qui cherchent à améliorer leur qualité de soins et à maximiser la valeur pour leurs patients (Mahmoud & Angelé-Halgand, 2018 ; Lista et al, 2022).

e L'analyse des modes de défaillance, de leurs effets et de leur criticité

L'Analyse des Modes de Défaillance, de leurs Effets et de leur Criticité (AMDEC) est une méthode structurée qui vise à identifier et résoudre les problèmes potentiels ou les défaillances, ainsi que leurs effets résultants. Elle se compose de huit étapes spécifiques, qui consistent à identifier le processus ou le produit à analyser, à constituer l'équipe d'AMDEC, à identifier les fonctions, les modes de défaillance, les effets et les causes de défaillance, à évaluer la sévérité, la probabilité d'occurrence et la probabilité

de détection des modes de défaillance, à déterminer les actions correctives, à mettre en œuvre ces actions, à suivre et vérifier leur efficacité. (Demers et al., 2019; Anjalee et al., 2021; Lee et al., 2017).

En 2021, trois hôpitaux de Washington ont commencé à appliquer l'AMDEC aux processus médicaux à haut risque, notamment à la préparation à la chirurgie cardiaque. Les équipes ont identifié les étapes du processus de préparation, puis ont évalué les défaillances potentielles associées à chaque étape en termes de probabilité, gravité et probabilité de détection. En utilisant ces évaluations, les équipes ont classé les défaillances en fonction de leur niveau de risque et ont travaillé sur des mesures de réduction des risques pour les défaillances les plus critiques, telles que la mise en place de protocoles de vérification pour les médicaments et la dose administrés avant la chirurgie, et l'amélioration de la communication entre les membres de l'équipe de soins (Washington state department of health, 2021). Selon le « Standard PI.3.20 states »¹, les hôpitaux ont pu identifier les problèmes potentiels dans leurs processus médicaux et ont pris des mesures pour les résoudre. Cela a permis d'améliorer la qualité des soins et la sécurité des patients dans les hôpitaux et de contribuer à la satisfaction des patients (Washington state department of health, 2021).

f La documentation de la situation, contexte, évaluation et recommandation

La documentation de la situation, contexte, évaluation et recommandation (SBAR) est un outil de communication structuré qui aide les professionnels de santé à transmettre efficacement des informations importantes sur la situation, l'arrière-plan, l'évaluation et les recommandations (Shahid & Thomas, 2018). Aussi, SBAR est couramment utilisé dans les établissements de santé pour faciliter une communication claire et concise entre les membres de l'équipe de soins (Haig et al., 2006). Il est aussi particulièrement utile dans les situations d'urgence ou lorsque des décisions rapides doivent être prises (Cohen et al., 2021).

Kaiser Permanente, le plus grand fournisseur de soins de santé à but non lucratif de l'État du Colorado, offrant des services de soins de santé complets à plus de 539 000 membres grâce à 41 cabinets médicaux et à un réseau d'hôpitaux et de médecins

¹ Standard PI.3.20 states : Un programme gouvernemental continu et proactif d'identification et de réduction des événements indésirables imprévus et des risques pour la sécurité est défini et mis en œuvre

affiliés (Colorado, 2021) ont utilisé l'outil SBAR pour enquêter sur la sécurité des patients dans les établissements de santé du Colorado, en particulier parmi le personnel infirmier (Shah & Godambe, 2020).

La technique SBAR a aidé les infirmières à avoir une communication ciblée et facile lors de la transition des soins pendant le transfert de service. L'importance et la pertinence de la capture d'informations doivent être renforcées. Une vérification pour rechercher une réduction du nombre d'incidents liés à des échecs de communication est essentielle pour une évaluation à long terme des résultats des patients.

L'utilisation normalisée du SBAR dans la pratique infirmière pour le transfert de service au chevet des patients améliorera la communication entre les infirmières et assurera la sécurité des patients. Il existe une association significative ($P = 0,019$) entre les scores d'audit globaux et les infirmières diplômées. Une amélioration significative ($P = 0,043$) a été observée dans les scores globaux entre A1 (moyenne : 23,20) et A2 (moyenne : 24,26) ainsi que dans le domaine "Situation" ($P = 0,045$) par rapport aux autres domaines (Achrekar et al., 2016).

Il y a eu seulement une amélioration marginale dans la documentation concernant les allergies et les antécédents pertinents du patient (7 %), tandis que l'identification des comorbidités a diminué de 40 %. Seulement 70 % des infirmières avaient documenté le plan de soins. La plupart des infirmières (76 %) ont exprimé que le formulaire SBAR était utile, mais 24 % des infirmières ont estimé que la documentation SBAR prenait du temps. L'évaluation était facile à documenter (53 %), tandis que la recommandation était la partie la plus difficile (53 %) (Achrekar et al., 2016). L'étude de cas de Kaiser Permanente a montré que l'utilisation du SBAR améliore la communication entre les membres de l'équipe de soins et contribue à améliorer la qualité des soins pour les patients.

g L'analyse des causes profondes (RCA)

L'analyse des causes profondes (RCA) est une méthode structurée utilisée pour analyser les événements indésirables graves en santé, dans le but d'identifier les problèmes sous-jacents dans les processus qui augmentent la probabilité d'une erreur (Charles et al., 2017). La RCA a démontré qu'elle améliore la satisfaction des patients et l'assurance qualité (Martin-Delgado et al., 2020).

Le Service national de santé (NHS) au Royaume-Uni utilise l'analyse des causes profondes (RCA) pour identifier les facteurs causaux sous-jacents aux variations de

performance et aux erreurs médicales (Kumar et al., 2020). La RCA implique la collecte de données, les entretiens avec le personnel et les revues de rapports pour identifier la cause profonde d'un problème. Une analyse des causes profondes peut fournir une résolution bénéfique pour les professionnels de la santé et les patients afin de mieux comprendre et combattre les erreurs médicales et prévenir les futures occurrences ce qui augmente la qualité globale de l'organisation (OMS, 2016).

Une étude de cas menée au NHS a montré que la RCA a été utilisée pour enquêter sur une série d'incidents liés à des erreurs médicales. Les équipes interprofessionnelles ont mené des analyses approfondies pour identifier les causes profondes des incidents, en utilisant des méthodes telles que la collecte de données, les entretiens avec le personnel et les revues de rapports (Kumar et al., 2020).

Les résultats de l'étude ont montré que l'analyse des causes profondes a permis d'identifier les causes des incidents, de proposer des recommandations pour améliorer les processus et de mettre en place des mesures préventives pour éviter que des incidents similaires ne se reproduisent. Les équipes interprofessionnelles ont joué un rôle crucial dans la prévention des erreurs médicales et des événements sentinelles au sein de l'organisation de santé (Kumar et al., 2020).

2.4 Critères de la qualité standardisée pour les établissements de santé en Algérie

Les établissements de santé doivent se conformer à des normes de qualité strictes pour garantir la sécurité des patients et leur bien-être (Akachi & Kruk, 2016). Les patients doivent être traités de manière efficace et efficiente, tout en prenant en compte leur acceptabilité culturelle, leur équité et leur coût (Macarayan et al., 2018).

Avant d'explorer la littérature concernant les normes et les standards de qualité dans les établissements de santé, il est essentiel d'explorer le contexte de l'étude pour s'assurer une compréhension pertinente de ses besoins et exigences. Dans cette optique, nous présenterons le système de santé algérien, qui se distingue par une multitude de facteurs socio-économiques, démographiques et culturels

Un système de santé est composé de divers éléments essentiels, tels que des ressources humaines et financières, des informations précises, des fournitures médicales et pharmaceutiques adéquates, des moyens de transport et de communication efficaces, ainsi qu'une orientation stratégique globale (World Bank et al., 2006). Le but principal de tout système de santé est de fournir des services de santé qui répondent aux

besoins de la population, tout en étant financièrement équitable. Les changements démographiques et épidémiologiques ont un impact significatif sur les besoins de santé des pays (Kruk et al., 2018), et l'Algérie ne fait pas exception à cette tendance.

Le système de santé algérien a subi de nombreuses transformations au fil des ans, en raison des évolutions socio-économiques et des pressions internationales. Cependant, il continue de faire face à de nombreux défis, tels que la faiblesse de l'infrastructure, le manque de ressources humaines qualifiées, la faible couverture d'assurance maladie et les disparités régionales en matière de soins de santé (Mahfoud, 2020). Malgré ces défis, le gouvernement algérien a pris des mesures pour améliorer le système de santé, notamment en renforçant les infrastructures et en augmentant les dépenses consacrées à la santé.

Depuis l'accession à l'indépendance, le système de santé en Algérie a subi plusieurs modifications. Initialement créé sous la période coloniale pour améliorer la couverture sanitaire et assurer des soins de qualité, l'organisation sanitaire algérienne était principalement fondée jusqu'en 2007 sur l'entité "secteur sanitaire".

Dès lors une nouvelle organisation axée sur les soins de proximité a été introduite, remplaçant l'ancien modèle (Brenner & Tompkins, 2010). Cette transition a permis une amélioration significative de l'accès aux soins pour la population, grâce à l'augmentation du nombre de professionnels de la santé et la multiplication des infrastructures sanitaires, qui sont maintenant réparties à travers le pays (Cogneau et al., 2021).

2.4.1 La structure du secteur sanitaire public

Jusqu'en 2007, l'organisation sanitaire algérienne était principalement basée sur la composition du secteur sanitaire établi par le décret n° 97-466 du 2 décembre 1997. Ce secteur comprenait 185 zones distinctes, avec toutes les unités de base précédemment gérées par la commune relevant de sa juridiction. Chaque secteur sanitaire avait pour mission de fournir des services de soins de santé à une population moyenne de 100 000 à 300 000 habitants, et était composé selon les directives du décret n° 97-466 du 2 décembre 1997 :

- Un hôpital général ;
- Un service d'épidémiologie et de médecine préventive ;
- Des structures légères (polycliniques, centres de santé, salles de soins) organisées en sous-secteurs sous le contrôle d'un coordinateur ;

- Unités de soins scolaires (UDSS), réparties par groupements d'écoles.

La distribution des secteurs sanitaires sur le territoire national n'est pas homogène, avec une concentration dans les régions du centre, de l'est et de l'ouest. En revanche, la région sud ne dispose pas de Centre Hospitalo-Universitaire (CHU) ni d'Établissement Hospitalier Spécialisé (EHS), contrairement à la wilaya d'Alger qui compte 4 CHU et 13 EHS (Tableau n° 2-1).

Tableau n° 2-1 : La répartition des secteurs sanitaires par région en 2007. Source : Mahfoud, 2020

	Nombre de wilayas	Nombre de secteurs sanitaires	Nombre de CHU	Nombre d'EHS	Nombre d'EFPM	Fréquence de concentration de SS par région
Centre	11	56	06	15	10	30%
Est	14	55	04	10	10	29.7%
Ouest	11	43	03	06	09	23.24%
Sud-est	07	20	00	00	04	10.8%
Sud-ouest	05	11	00	00	01	5.94%

Le décret exécutif n° 07-140 du 19 mai 2007 a entraîné une révision de l'organisation et du fonctionnement du secteur sanitaire en Algérie. Depuis janvier 2008, l'application de cette nouvelle organisation a conduit à la transformation des 185 secteurs sanitaires en 189 Établissements Publics Hospitaliers (EPH) et 271 Établissements Publics de Santé de Proximité (EPSP). En conséquence, toutes les structures extra hospitalières (telles que les polycliniques, salles de soins, etc.) relevant de l'ancien secteur sanitaire ont été séparées des hôpitaux (Tableau n° 2-2) (Kardjadj, 2017).

Tableau n° 2-2 : Évolution des infrastructures hospitalières entre 2008 et 2017. Source : MSPRH

	Infrastructures Hospitalières									
	EPH (ex hôpitaux des SS)		EH (Ex hôpitaux des SS)		CHU		EHU		EHS	
	Nbre	Nbre de Lits	Nbre	Nbre de lits	Nbre	Nbre de Lits	Nbre	Nbre de lits	Nbre	Nbre de lits
2008	189	37185	4	600	13	12115	1	700	57	9932
2009	192	37565	4	608	13	12342	1	700	61	10475
2010	192	37775	4	679	13	11889	1	612	64	10816

2011	192	37442	4	709	14	12171	1	710	63	10816
2012	193	37545	5	849	14	12312	1	759	66	10863
2013	194	37769	5	876	14	12500	1	764	68	11298
2014	196	38015	5	926	14	12862	1	806	71	11499
2015	200	38305	9	960	15	13050	1	810	75	11637
2016	205	41200	9	981	15	13254	1	815	78	12 345
2017	205	40322	9	1324	15	12799	1	869	77	1188

Le nombre de lits d'hospitalisation a augmenté dans le but d'améliorer l'indice composite de 1,88 lit par habitant, mais ces lits ne sont pas tous utilisés et le taux d'occupation en 2016 était d'environ 75%. La durée d'hospitalisation est réduite grâce à la technologie médicale qui favorise la médecine ambulatoire (Tableau n° 4). En 2017, il existait 273 établissements publics de santé de proximité, 1695 polycliniques, 5 957 salles de soins et 409 maternités publiques avec 3056 lits, ce qui est jugé insuffisant pour faire face aux naissances quotidiennes.

Tableau n° 2-3 : Évolution des infrastructures extrahospitalières 2008-2017. Source : MSPRH

	Infrastructures extrahospitalières						
	EPSP	Polycliniques		Salles de soins	Maternités publiques		CMS
	Nbre	Nbre	Nbre de Lits	Nbre	Nbre	Nbre de Lits	Nbre
2008	271	1419	1988	5077	419	2812	611
2009	271	1436	2704	5258	427	2914	614
2010	271	1491	3272	5350	431	3200	616
2011	271	1551	3331	5491	437	3099	621
2012	271	1601	3314	5545	409	2996	627
2013	271	1615	3539	5634	412	3163	619
2014	271	1637	3735	5726	416	3202	622
2015	271	1659	3889	5762	415	3175	627
2016	271	1689	4075	5802	418	3425	632
2017	273	1695	4213	5957	409	3056	653

2.4.2 Les infrastructures sanitaires privées

En Algérie, le nombre de cliniques privées est en constante évolution, passant de 222 en 2005 avec une capacité de 3821 lits à 452 en 2016 avec 5720 lits, soit une augmentation de plus de 100% en 11 ans. Cette croissance importante est due au fait que les ménages se tournent massivement vers le privé en raison d'une mauvaise prise

en charge dans les établissements publics, de rendez-vous éloignés et de files d'attente interminables.

Néanmoins, la problématique de l'offre de soins en Algérie ne réside pas dans le nombre d'infrastructures, mais plutôt dans leur répartition géographique et la qualité des services médicaux qu'elles fournissent. Les structures chargées de prendre en charge des maladies graves ou nécessitant une prise en charge spéciale, telles que le cancer, l'Alzheimer, le diabète ou le SIDA, sont très peu nombreuses et souvent pauvres en moyens et en matériel. Malgré l'émergence de ces maladies depuis plus de deux décennies, l'investissement dans les infrastructures nécessaires pour leur prise en charge reste très faible (Zehnati & Peyron, 2019).

2.4.3 Couverture sanitaire par les professionnels de la santé

Après avoir renforcé la formation du personnel médical, l'Algérie dispose désormais de ressources humaines importantes dans le domaine de la santé. En ce qui concerne les médecins, leur nombre a augmenté de manière significative ces 20 dernières années, en particulier dans le secteur privé. Dans le secteur public, le nombre de médecins est passé de 16688 en 1995 à 57227 en 2017, soit plus de trois fois plus. De plus, le ratio de médecins par habitant a également augmenté, passant de 1 médecin pour 1102 habitants en 1990 à 1 médecin pour 529 habitants en 2017. Dans le secteur privé, le nombre de médecins praticiens a également augmenté, passant de 7478 en 1995 à 21616 en 2017(ONS,2022).

En ce qui concerne les dentistes, leur nombre total a augmenté de manière limitée au cours des vingt dernières années, mais leur taux d'évolution est de 75,43 % entre 1995 et 2016. Il y a actuellement un dentiste pour 2925 habitants en Algérie. Il existe également un certain nombre de cabinets dentaires privés dans le pays (ONS, 2022). En ce qui concerne les pharmaciens, leur couverture de la consommation médicamenteuse algérienne a considérablement augmenté, passant de 1 pharmacien pour 11731 habitants en 1990 à 1 pharmacien pour 3382 habitants en 2017 (ONS, 2022).

Malgré ces améliorations, le système de santé en Algérie doit encore s'adapter aux nouveaux besoins de la population, qui sont en constante évolution en raison des changements démographiques et des nouveaux modes de vie. Les citoyens expriment leur insatisfaction face aux problèmes réels, mais les causes profondes sont multiples et différentes selon qu'elles concernent le secteur privé ou public. Bien que le nombre de praticiens continue d'augmenter, il reste insuffisant pour répondre à la demande

croissante de soins. De plus, de nombreuses régions, notamment rurales, ne disposent pas de médecins dans certaines spécialités, et la prise de rendez-vous pour une consultation chez un spécialiste peut prendre plusieurs semaines, voire plus, dans certains cas.

2.5 Normes et indicateurs de qualité dans les entités de soin Algériennes

Au cours d'une période de 60 ans, l'évaluation de la qualité des soins de santé a évolué en une science moderne dynamique et passionnante qui joue un rôle important dans la sécurité des patients, l'assurance qualité, l'étalonnage et l'amélioration continue de la qualité. L'amélioration de la qualité a un impact positif sur la satisfaction des patients et du personnel, améliorant l'efficacité et l'efficience de la prestation de soins de santé tant dans le secteur public que privé, ce qui conduit finalement à une confiance accrue dans le système de santé (Kruk et al., 2018b).

Les normes et les standards de qualité dans les établissements de santé sont établis par différentes organisations et instances gouvernementales, notamment l'Organisation mondiale de la santé (OMS), la Commission mixte d'accréditation des organisations de santé (JCAHO) et le Comité national d'assurance qualité (NCQA). Ces normes et standards sont importants pour garantir que les patients reçoivent des soins de haute qualité et que les professionnels de santé respectent des normes professionnelles et éthiques (Patel et al., 2023).

En Algérie, le ministère de la Santé, de la Population et de la Réforme hospitalière est responsable de la surveillance de la qualité des services de santé et de l'accréditation des établissements de santé. Le ministère a créé l'Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé (ANAES) pour gérer le processus d'accréditation des établissements de santé dans le pays. L'ANAES est chargée d'évaluer et d'accréditer tous les types d'établissements de santé, y compris les hôpitaux, les cliniques et les laboratoires médicaux (Arhab, 2015).

En plus de l'ANAES, la Haute Commission nationale de la sécurité sanitaire (HCNS) est également impliquée dans la garantie de la qualité des services de santé en Algérie. La commission est responsable de la supervision de la sécurité des établissements de santé et de l'équipement, ainsi que de la surveillance de la qualité des services de santé fournis aux patients.

De plus, L'ALGERAC (Organisme Algérien d'Accréditation) est une entité publique autonome qui a pour mission de favoriser et d'assurer la qualité des produits

et services associés à la santé, à la sécurité et à l'environnement. L'ALGERAC est chargé d'accréditer les laboratoires, les inspections et les étalonnages, ainsi que de certifier les produits (Algerac – Organisme Algérien d'Accréditation, s. d.).

D'autres organisations en Algérie sont impliquées dans la promotion et la garantie de la qualité des soins de santé, notamment l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits pharmaceutiques (ANPP), qui est responsable de la réglementation et de la surveillance de la sécurité des produits de santé et des médicaments (ANPP, 2023), ainsi que la Caisse nationale de sécurité sociale (CASNOS), qui supervise le financement et le remboursement des services de santé pour les citoyens algériens (CASNOS, 2020).

Dans l'ensemble, ces organisations travaillent ensemble pour garantir que les établissements de santé en Algérie fournissent des soins sûrs et de haute qualité aux patients, et que les professionnels de la santé respectent des normes éthiques et professionnelles.

Un aspect clé de la qualité dans les établissements de santé est la sécurité des patients. Cela implique la mise en place de mesures pour prévenir les erreurs, les infections et autres événements indésirables qui peuvent nuire aux patients. L'OMS a établi des lignes directrices pour la sécurité des patients, qui comprennent des stratégies pour réduire les infections associées aux soins de santé, améliorer l'hygiène des mains et réduire les erreurs médicamenteuses (Rodziewicz et al., 2022).

En outre, les normes de qualité dans les établissements de santé peuvent être catégorisées en plusieurs types, tels que les normes de structure, les normes de processus et les normes de résultats. Les normes de structure portent sur les caractéristiques physiques, matérielles et humaines des établissements de santé, telles que la disponibilité d'un équipement adéquat et de professionnels qualifiés.

Les normes de processus concernent la manière dont les soins de santé sont fournis, par exemple la prise en charge des patients, la prescription et l'administration de médicaments et les pratiques d'hygiène. Enfin, les normes de résultats évaluent les résultats des soins de santé, tels que la guérison des patients, la réduction des complications et la satisfaction des patients (Talbot-Collin, 2016).

L'évaluation de la qualité des soins de santé est essentielle pour garantir que les patients reçoivent des soins de haute qualité et que les établissements de santé respectent les normes professionnelles et éthiques. Les normes et les standards de qualité établis par les organisations et les instances gouvernementales doivent être

suivis et respectés par les professionnels de la santé pour garantir la sécurité des patients et améliorer l'efficacité et l'efficience des soins de santé.

2.6 Facteurs sous-jacents à la non qualité des services de santé

Les établissements de santé font face à toutes sortes de défis et de circonstances difficiles qui affectent la qualité des services qu'ils fournissent, que ce soit en raison de pénuries de personnel, de ressources limitées, de maladies infectieuses, de pressions financières, ou de contraintes logistiques. Après avoir examiné la littérature disponible, il est apparu que de nombreux facteurs influencent la qualité des services de santé fournis, et qu'il existe plusieurs problématiques clés qui nécessitent une attention particulière.

2.6.1 Facteurs managériaux

Selon une étude de cas menée sur le Kenyatta National Hospital, le plus grand hôpital de référence d'Afrique de l'Est et d'Afrique centrale, qui a examiné les facteurs affectant la qualité des services de santé fournis dans le secteur de la santé publique, il a été constaté que la capacité réduite des employés, l'adoption insuffisante de la technologie, les canaux de communication inefficaces et les ressources financières insuffisantes ont un impact négatif sur la qualité des services, ce qui affecte la perception des patients, leur satisfaction et leur fidélité. Cette étude met en évidence la nécessité d'une politique de santé globale, abordant les défis auxquels sont confrontés les travailleurs de la santé, l'environnement de travail, les ressources nécessaires pour une performance efficace et la gestion de l'intelligence émotionnelle de la main-d'œuvre. Bien que cette étude fournisse des informations sur les défis uniques auxquels est confronté le Kenyatta National Hospital (Wanjau et al., 2012).

Une étude menée auprès des parties prenantes du secteur de la santé en Iran, notamment les prestataires de soins de santé, les gestionnaires, les décideurs politiques et les payeurs, a été menée pour identifier les facteurs qui influencent la qualité des services de santé fournis dans les organisations de santé iraniennes.

Cette étude a révélé que la qualité des soins de santé est le fruit d'une coopération entre le patient et le prestataire de soins de santé dans un environnement favorable. Les facteurs personnels du prestataire et du patient, ainsi que les facteurs liés à l'organisation de santé, au système de santé et à l'environnement globale de l'établissement, affectent la qualité des services de santé (Mosadeghrad, 2014).

Les résultats de cette étude mettent en évidence l'importance de prendre en compte les multiples facteurs qui influencent la qualité des soins de santé pour parvenir à une amélioration efficace de la qualité des soins de santé. Il est donc nécessaire de mettre en place des politiques et des programmes qui prennent en compte ces différents facteurs pour améliorer la qualité des services de santé fournis.

Dans une étude faite dans les hôpitaux de soins aigus pour adultes aux États-Unis (Pennsylvanie), au Canada (Ontario et Colombie-Britannique), en Angleterre et en Écosse (Aiken et al., 2012), les auteurs examinent les effets du personnel infirmier et du soutien organisationnel pour les soins infirmiers sur la satisfaction professionnelle des infirmiers, le burnout et les rapports des infirmiers sur la qualité des soins aux patients dans un échantillon international d'hôpitaux.

Les hôpitaux de soins aigus pour adultes aux États-Unis (Pennsylvanie), au Canada (Ontario et Colombie-Britannique), en Angleterre et en Écosse ont été inclus dans l'étude. Les résultats ont montré que l'insatisfaction, le burnout et les préoccupations concernant la qualité des soins étaient courants parmi les infirmiers hospitaliers dans tous les cinq sites.

Le soutien organisationnel / managérial pour les soins infirmiers a eu un effet marqué sur la qualité des soins, et à la fois le soutien organisationnel pour les soins infirmiers et le personnel infirmier étaient directement et indépendamment liés à la qualité des soins évaluée par les infirmiers. Les résultats multivariés suggèrent que les rapports d'infirmiers sur des soins de qualité médiocre étaient trois fois plus fréquents dans les hôpitaux avec un personnel et un soutien faible pour les infirmiers que dans les hôpitaux avec un personnel et un soutien élevé.

2.6.2 Facteurs sociaux

Une étude exploratoire sur la prévalence de la violence en milieu de travail : le cas des hôpitaux algériens, met en évidence la prévalence de la violence en milieu de travail dans les établissements de santé en Algérie et attire l'attention sur une raison potentielle de la non-qualité des soins. L'étude révèle que 50% des répondants ont été victimes de violence, principalement sous forme d'abus verbaux. Les infirmières et les professionnels de santé ayant moins de cinq ans d'expérience sont les plus vulnérables (Heddar et al., 2022). Les proches des patients sont les principaux auteurs de la violence, suivis des patients eux-mêmes.

Malheureusement, seulement 31% des répondants considèrent la violence comme un problème important à signaler. Les employeurs ont fourni des mesures de sécurité (gardes) à 65,7% des participants. Cette étude est la première à examiner la prévalence de la violence en Algérie et à établir un lien avec les caractéristiques socio-démographiques (Heddar et al., 2022).

L'étude souligne l'importance de mesures efficaces pour prévenir et anticiper la violence afin de protéger la sécurité des professionnels de santé et d'améliorer la qualité des soins prodigués. En résumé, le manque de sécurité en milieu de travail peut avoir un impact négatif sur la qualité des services de santé et il est essentiel de garantir la sécurité des travailleurs de la santé pour fournir des soins de qualité.

2.6.3 Facteurs organisationnels

Une étude de cas sur le niveau national examine les facteurs qui affectent la qualité des soins de santé au Ghana (Ayimbillah Atinga et al., 2011). L'étude montre que la satisfaction des patients quant à la qualité des soins est influencée par plusieurs facteurs, notamment la communication, le comportement des prestataires, le soutien/soin, l'environnement hospitalier et les temps d'attente. L'étude montre que la propreté de l'environnement hospitalier et les temps d'attente sont des facteurs critiques qui affectent la satisfaction des patients. Les temps d'attente sont une préoccupation importante, notamment dans la région du Nord du Ghana où il y a relativement peu de professionnels de la santé. Les temps d'attente sont aggravés par des procédures administratives longues, et les patients suggèrent que plus de personnes devraient être formées pour gérer les tâches cliniques afin de réduire les temps d'attente.

L'étude met également en évidence l'importance des relations entre les patients et les prestataires de soins, en particulier la mesure dans laquelle les prestataires de services sont attentionnés ou bienveillants. La dimension du soutien dans l'établissement de soins de santé joue un rôle clé dans la détermination de la satisfaction des patients quant à la qualité des soins. L'étude montre que la communication ne prédit pas la satisfaction des patients, mais la valeur moyenne de 3,14 fournit un certain niveau d'hypothèse selon lequel une communication positive existe entre les patients et les professionnels de la santé.

Dans l'ensemble, l'étude suggère que la qualité des soins de santé fournis aux personnes est efficace dans la gestion appropriée des maladies grâce à une prestation de soins efficace et efficiente pour la satisfaction des patients, et que l'amélioration de

facteurs tels que l'environnement hospitalier, les temps d'attente et les relations entre les patients et les prestataires de soins peut conduire à de meilleurs résultats en matière de santé au Ghana.

Une autre preuve du cas d'étude sur les établissements de santé en Algérie (Mrabet et al., 2022) vise à déterminer la relation entre les dimensions de la qualité des services de santé et la satisfaction des patients dans le secteur de la santé. Plus précisément, l'étude cherche à identifier les dimensions les plus critiques qui affectent la qualité de service.

Une étude de terrain a été réalisée sur un échantillon de 208 patients dans la ville de Tlemcen en Algérie. Le questionnaire élaboré pour cette étude était basé sur un modèle SERVQUAL, spécifiquement sur les variables de Parasuraman, Zeithaml et Berry (1985), qui ont identifié l'influence de cinq dimensions (fiabilité, tangibilité, assurance, responsabilité et empathie) dans les environnements de service de santé sur la satisfaction des patients.

Les résultats ont montré, après l'application d'une modélisation par équation structurelle, que la fiabilité, la tangibilité, l'assurance et la responsabilité étaient plus significatives pour contribuer à la satisfaction des patients, tandis que l'empathie n'était pas significative. Cela indique que les patients ont tendance à avoir une perception positive des services de santé s'ils considèrent que la qualité perçue du service de santé est crédible, fiable, tangible et réactif, même s'ils peuvent ressentir que le prestataire de soins de santé ne fait preuve d'empathie envers eux.

De ce fait, les praticiens de l'industrie de la santé peuvent considérer ce modèle comme un instrument pour évaluer les soins de santé et aider à améliorer leur qualité de service. Les gestionnaires de prestataires de services peuvent utiliser cet instrument pour évaluer la qualité des services hospitaliers privés en Algérie et dans d'autres pays africains.

2.6.4 Facteurs économiques

Une étude menée par des chercheurs sur le contexte de système de santé de Kenya en 2017 a révélé que les difficultés financières ont un impact significatif sur la qualité des soins de santé fournis dans les établissements de santé (Barasa et al., 2017). Les établissements de santé qui font face à des contraintes financières sont confrontés à des défis dans leur capacité à fournir les équipements et les fournitures nécessaires pour les soins de santé de haute qualité, ainsi qu'à assurer le recrutement et la rétention de

professionnels de la santé qualifiés. En outre, le manque de financement peut entraîner une réduction des effectifs, ce qui peut engendrer une surcharge de travail et des retards dans les soins aux patients.

Dans l'ensemble, ces facteurs peuvent avoir un impact négatif sur la qualité des soins de santé dans les établissements de santé, ce qui souligne l'importance d'une gestion financière efficace et d'une allocation judicieuse des ressources pour garantir des soins de santé optimaux.

2.6.5 Facteurs techniques

Les facteurs architecturaux, spatiaux et fonctionnels peuvent avoir un impact significatif sur la qualité des soins dans les établissements de santé. Selon l'étude de cas des hôpitaux de Wisconsin (Halawa et al., 2020), les espaces de travail exigus et encombrés peuvent causer du stress et de l'irritation chez le personnel soignant, affectant leur capacité à fournir des soins de qualité. De plus, un manque de commodités et d'installations adéquates, comme des salles d'attente spacieuses, des espaces pour les soins d'urgence et des chambres privées pour les patients, peut nuire au confort et à la sécurité des patients, entraînant une baisse de la qualité des soins. Par conséquent, il est crucial que les établissements de santé prennent en compte ces facteurs architecturaux, spatiaux et fonctionnels lors de la planification et de la conception de leurs installations afin de garantir une expérience de soins de haute qualité pour les patients et le personnel soignant.

En synthèse, les facteurs qui affectent la qualité des services de santé selon la littérature sont présentés en 5 types clés : managériaux, sociaux, organisationnelles, économiques et techniques. Le manque de ressources, le soutien organisationnel / managérial pour les soins infirmiers, l'adoption insuffisante de la technologie, les canaux de communication inefficaces, les facteurs personnels du prestataire et du patient et les facteurs liés à l'organisation de santé sont quelques-uns des facteurs qui ont un impact négatif sur la qualité des services de santé fournis.

Les études mentionnées dans cette partie suggèrent que la qualité des soins de santé est le fruit d'une coopération entre le patient et le prestataire de soins de santé dans un environnement favorable. Ce qui met en évidence l'importance de prendre en compte les multiples facteurs qui influencent la qualité des soins de santé pour parvenir à une amélioration efficace de la qualité des soins au sein des établissements.

2.7 L'impact de la non-qualité sur les résultats des soins

La recherche a montré que les soins de santé de mauvaise qualité peuvent entraîner une augmentation du fardeau de la maladie, des coûts plus élevés et une moindre confiance dans l'industrie des soins de santé (OMS, 2018). Les programmes d'amélioration de la qualité peuvent également avoir des conséquences involontaires telles qu'une augmentation des disparités en matière de santé et de moins bons résultats pour les patients (Padula et al., 2018).

Des études ont trouvé une corrélation entre les finances hospitalières et la qualité et la sécurité des soins, une forte performance financière étant associée à une meilleure expérience de soins signalée par les patients (Akinleye et al., 2019). L'accréditation est considérée comme un outil d'évaluation et d'amélioration de la qualité des soins de santé, bien que son effet sur la performance et les résultats soit encore en cours d'étude (Hussein et al., 2021).

Une revue de littérature sur la culture de la sécurité, la sécurité des patients et les résultats en matière de qualité des soins (S. H. Lee et al., 2019) met en évidence l'impact significatif d'une mauvaise qualité des soins de santé sur les résultats pour les patients, notamment une augmentation du fardeau de la maladie et une diminution de la confiance dans le système de santé.

Les études ont montré que la performance organisationnelle des hôpitaux est corrélée avec les résultats en matière de qualité et de sécurité, une meilleure performance étant associée à des expériences rapportées par les patients améliorées. Bien que les programmes d'amélioration de la qualité soient destinés à améliorer la qualité des soins, ils peuvent également avoir des conséquences non intentionnelles, telles qu'une augmentation des disparités en matière de santé et de moins bons résultats pour les patients. L'accréditation est considérée comme un moyen d'évaluer et d'améliorer la qualité des soins de santé, mais ses effets sur la performance et les résultats sont encore en cours d'étude.

Une étude d'estimation de l'impact global de la non-qualité des soins sur les résultats maternels et néonataux dans 81 pays à revenu faible ou intermédiaire (Chou et al., 2019) des modèles déterministes ont été créés pour projeter les résultats sanitaires si la qualité des soins était abordée dans un échantillon représentatif de 81 pays à revenu faible et intermédiaire. Les données disponibles des enquêtes sur les établissements de santé ont été liées aux enquêtes auprès des ménages pour estimer la couverture de base d'un sous-ensemble de 19 interventions de santé maternelle et infantile. Ensuite, des

modèles ont été construits avec l'outil Lives Saved Tool (LiST) en utilisant les niveaux de référence spécifiques à chaque pays dans les pays disposant d'un ensemble de données liées ($n = 17$) et les médianes d'échantillon appliquées comme un proxy dans les pays sans données liées. Enfin, ces niveaux de base de 2016 ont été élevés pour atteindre les objectifs en 2020 en fonction de l'utilisation spécifique à chaque pays à partir des derniers rapports sur la population DHS ou MICS.

Les résultats indiquent que si des systèmes de santé de haute qualité pouvaient fournir efficacement ce sous-ensemble d'interventions fondées sur des données probantes aux mères et à leurs nouveau-nés qui recherchent déjà des soins, il y aurait une réduction estimée de 28 % des décès maternels, une réduction de 28 % des décès néonataux et 22 % de moins de mortinaissances par rapport à un scénario sans aucun changement ou amélioration de la qualité des soins. Des totaux de 86 000 (plage, 77 800 à 92 400) vies maternelles et de 0,67 million (plage, 0,59 million à 0,75 million) vies néonatales pourraient être sauvées et 0,52 million (plage, 0,48 million à 0,55 million) mortinaissances pourraient être évitées dans les 81 pays de l'année calendaire 2020 lorsque des soins de qualité adéquate sont fournis aux niveaux d'utilisation actuels. Les interventions fournies au moment de l'accouchement sont les plus critiques et représentent 64 % de l'impact global estimé dans cette analyse d'amélioration de la qualité.

Une autre étude menée sur les établissements de santé dans la wilaya de Batna vise à mesurer les inégalités spatiales en matière de soins de santé dans une ville. Pour ce faire, elle quantifie l'accessibilité, délimite la zone de service proximal et détecte le type de distribution en utilisant une approche santé-territoire en investiguant les causes de cette inégalité. Les résultats confirment que l'accessibilité aux soins de santé est affectée par deux facteurs clés : la qualité des soins délivrés et la distribution des établissements de santé proposée par le plan directeur urbain de la ville (Lahmar et al., 2020). Bien que le plan directeur ait pour but de maximiser les zones de service, cela a créé un déséquilibre fonctionnel et surchargé les installations de santé, contribuant ainsi à l'inégalité d'accès aux soins de santé.

Conclusion

La qualité des soins de santé est un sujet prioritaire dans la plupart des systèmes de santé. Une grande partie de cet intérêt pour la qualité des soins, ses approches et ses méthodes de mesure, s'est développée en réponse aux transformations dramatiques

récentes des systèmes de santé, accompagnées de nouvelles structures organisationnelles et de stratégies de remboursement qui peuvent affecter la qualité des soins.

Cependant, ce n'est que récemment que des preuves systématiques sur la qualité des soins ont commencé à être recueillies dans la plupart des systèmes de santé ; dans la plupart des pays, il n'existe pas de système national obligatoire pour suivre la qualité des soins fournis aux citoyens. La question est donc de savoir ce que nous savons de la non-qualité des établissements de santé et comment elle interagit avec d'autres facteurs critiques.

La littérature indique un manque de documentation sur la manière dont la mauvaise qualité est traitée dans la plupart des systèmes de santé ; un manque d'évaluation systématique des résultats ; un manque d'évaluation de la qualité liée à la performance organisationnelle des établissements de soins de santé publics ; et peu de systèmes de surveillance formels sont en place par les prestataires de soins de santé ou les régulateurs pour évaluer les indicateurs de qualité.

Les indicateurs de performance et de mesure des résultats permettent de mesurer la qualité des soins et des services et permettent aux décideurs politiques et aux gestionnaires de soins de santé d'avoir une visualisation claire des données. Cette évaluation peut être effectuée en créant des indicateurs de qualité qui décrivent la performance qui devrait se produire pour un type particulier de patient ou les résultats de santé connexes, puis en évaluant si les soins de santé sont conformes aux indicateurs en fonction des normes de soins fondées sur des preuves.

Le chapitre suivant explore la relation entre la non-qualité et la performance organisationnelle dans le domaine des soins de santé. Il se penche sur les théories sous-jacentes à ces concepts afin de construire un cadre conceptuel de l'étude.

Introduction

Ce chapitre se concentre sur le cadre théorique de procédures de performance organisationnelles dans les établissements publics de la santé en Algérie et leurs implications en termes de qualité et à son absence. La performance organisationnelle est une question cruciale dans les établissements de santé publics, car cela peut avoir un impact significatif sur la qualité des soins, les coûts et la satisfaction des patients. La qualité des soins est souvent considérée comme un élément essentiel pour atteindre des résultats positifs en matière de santé et pour répondre aux attentes des patients.

Cependant, la qualité des soins peut être affectée par la non-qualité, qui peut avoir des conséquences négatives sur la performance organisationnelle. Malgré l'importance de cette question, il existe encore un manque de compréhension de la relation entre la non-qualité et la performance organisationnelle dans les établissements publics de santé.

La littérature sur la performance organisationnelle et la non-qualité est abondante, mais il existe un manque de littérature qui discute le lien entre ces deux concepts et les conséquences négatives sur la performance organisationnelle, notamment en termes d'efficacité, d'équité et d'efficience dans les établissements de santé publics. En outre, la qualité de l'environnement bâti est étroitement liée à la qualité des soins, car un environnement sain et sûr favorise le rétablissement des patients.

Le but de ce chapitre est de fournir un cadre théorique et conceptuel pour étudier la relation entre la non-qualité et la performance organisationnelle dans les établissements de santé publics. Pour ce faire, nous allons d'abord faire une analyse bibliométrique de la relation entre la non-qualité et la performance organisationnelle en utilisant VOSviewer et les outils de PubMed pour avoir une visualisation des concepts et leur relation, ensuite examiner les théories les plus pertinentes sur la performance organisationnelle et la non-qualité.

Nous abordons par la suite ensuite la formulation des hypothèses de recherche, qui permettent d'identifier les variables clés et la relation de cause à effet, afin de créer un modèle conceptuel. Nous validons le choix du cadre théorique et qui a contribué à la

compréhension de la relation entre la non-qualité et la performance organisationnelle dans les établissements publics de santé en Algérie.

3.1 Analyse bibliométrique de la relation entre la non-qualité et la performance organisationnelle

Dans cette partie, nous présentons une analyse bibliométrique de la littérature qui lie la performance organisationnelle à la qualité et à la non-qualité. Nous avons utilisé les mots-clés "performance organisationnelle" et "qualité" dans les bases de données scientifiques Web of Science, PubMed, Dimensions et Scopus en utilisant les booléens logiques pour rechercher des documents publiés entre 1990 et 2023. Cependant, 3 documents seulement ont apparu pour le mot-clé "non-qualité", nous avons donc remplacé ce terme par "qualité".

Notre analyse porte sur la performance organisationnelle et la qualité, et comprend plusieurs éléments. Tout d'abord, nous avons analysé les catégories pour identifier les sujets les plus courants dans la littérature. Ensuite, nous avons examiné l'intérêt de la recherche pour identifier les tendances les plus récentes. Nous avons également analysé les citations pour identifier les travaux les plus influents, ainsi que la co-auteurie pour identifier les auteurs les plus fréquemment associés à ce domaine. Nous avons ensuite identifié les auteurs les plus prolifiques et les revues les plus utilisées pour publier des articles sur ce sujet. Enfin, nous avons examiné les tendances de recherche dans différentes régions géographiques.

3.1.1 Analyse de l'intérêt de sujet de la recherche

Cette partie de l'analyse identifie les tendances de recherche les plus courantes et les plus récentes dans ce domaine. Dans ce qui concerne le nombre de publications sur la performance organisationnelle et la qualité dans le domaine de la santé au cours des trois dernières décennies, de 1990 à 2023. Le graphique montre une nette augmentation du nombre de publications au fil du temps, avec une croissance relativement lente jusqu'au début des années 2000, suivie d'une forte augmentation au milieu des années 2000, et une augmentation régulière jusqu'en 2018 où il y a eu une augmentation significative du nombre de publications. Bien qu'il y ait eu une légère diminution en 2019, le nombre de publications en 2022 était encore plus élevé qu'en 2018 (Figure n°3-1).

Cet intérêt croissant pour le sujet pourrait être dû à plusieurs facteurs, tels qu'une prise de conscience croissante de l'importance de la performance organisationnelle et

de la qualité dans la prestation de soins de santé, une augmentation du financement de la recherche dans ce domaine, ainsi que des avancées technologiques et de l'analyse des données qui rendent plus facile la réalisation de recherches dans ce domaine.

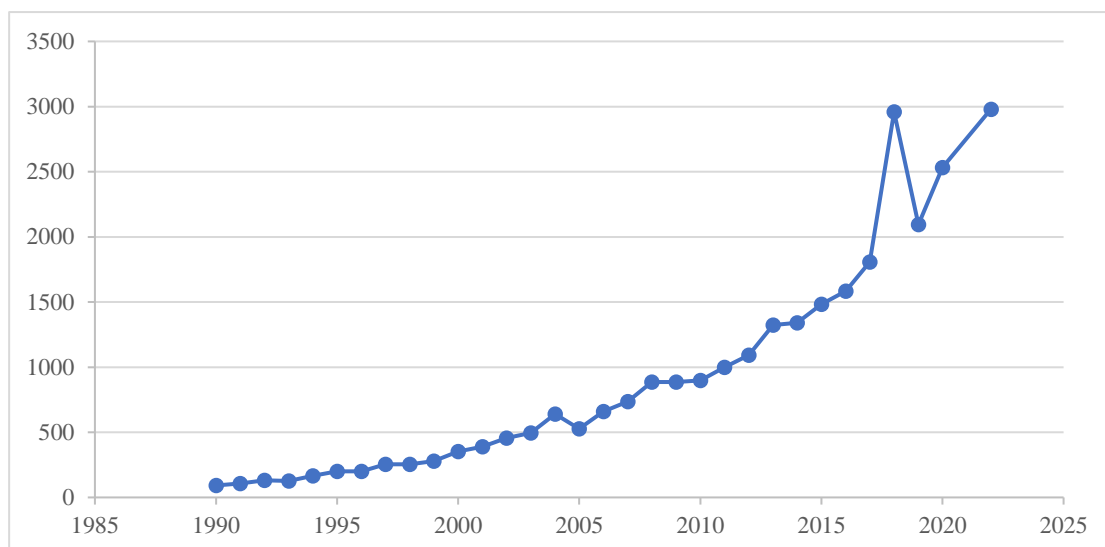


Figure n° 3-1 : Nombre de publications par année (1990-2023). Source : auteur

Dans l'ensemble, cette tendance suggère qu'il y a un intérêt croissant pour comprendre et améliorer la performance organisationnelle et la qualité dans les soins de santé, ce qui pourrait conduire à de meilleurs résultats pour les patients et à une prestation de soins de santé plus efficace

3.1.2 Analyse des catégories de domaines de recherche

Cette partie de l'analyse examine les sujets de recherche les plus courants dans la littérature liée à la performance organisationnelle et la qualité. Les données bibliographiques montrent que la plus grande quantité de publications liées à ces termes se trouve dans la catégorie Commerce, Gestion, Tourisme et Services, avec un total de 535 585 publications. La deuxième plus grande catégorie est la Société Humaine, avec 256 375 publications, suivie par les Sciences de l'Information et de l'Informatique avec 236 709 publications (Figure n°3-2).

Dans la catégorie des Sciences de la Santé, on compte 181 933 publications liées à la performance organisationnelle et à la qualité. L'éducation, la psychologie, les sciences biomédicales et cliniques, l'ingénierie et l'économie ont également un nombre significatif de publications liées à ces termes.

En revanche, les catégories telles que les mathématiques, les sciences de la Terre, les sciences physiques et les sciences chimiques ont des nombres de publications relativement plus faibles liées à la performance organisationnelle et à la qualité.

Dans l'ensemble, ces données indiquent que la recherche liée à la performance organisationnelle et à la qualité est un domaine multidisciplinaire avec des contributions provenant de divers domaines, notamment la gestion, la sociologie, la psychologie et

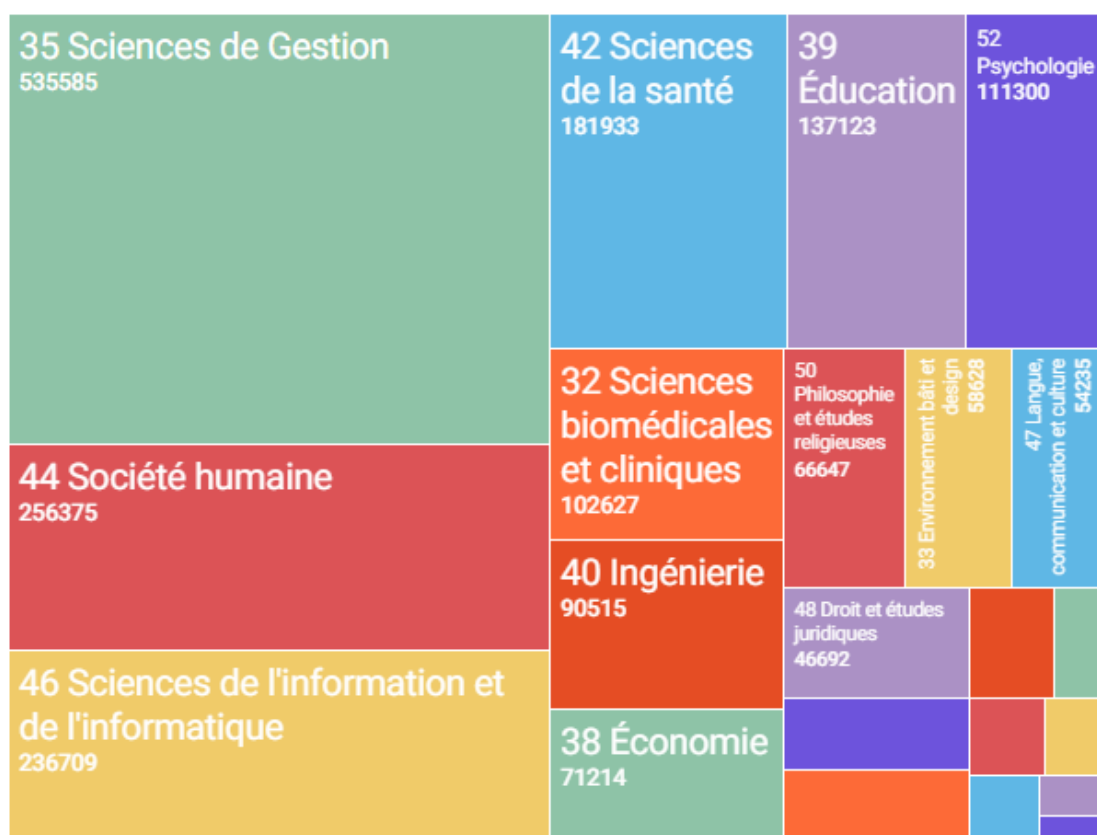


Figure n° 3-2 : Catégories de domaines de recherche. Source : auteur

l'ingénierie. Les données suggèrent que ce sujet intéresse des chercheurs de divers horizons et disciplines.

À partir des catégories précédentes, nous avons sélectionné les publications qui se trouvent uniquement dans la catégorie "Sciences de la santé", ce qui a donné 181 933 documents. Cette catégorie inclut huit sous-catégories (Figure n°3-3).

Le plus grand nombre de publications se trouve dans la sous-catégorie des Services et systèmes de santé, avec un total de 118 743 publications. Cela indique que la performance organisationnelle et la qualité sont des considérations importantes dans la fourniture de services de santé et la gestion des systèmes de santé.

Les sous-catégories des soins infirmiers, de la santé publique et des sciences de la réadaptation et de la santé des alliés ont également un nombre significatif de

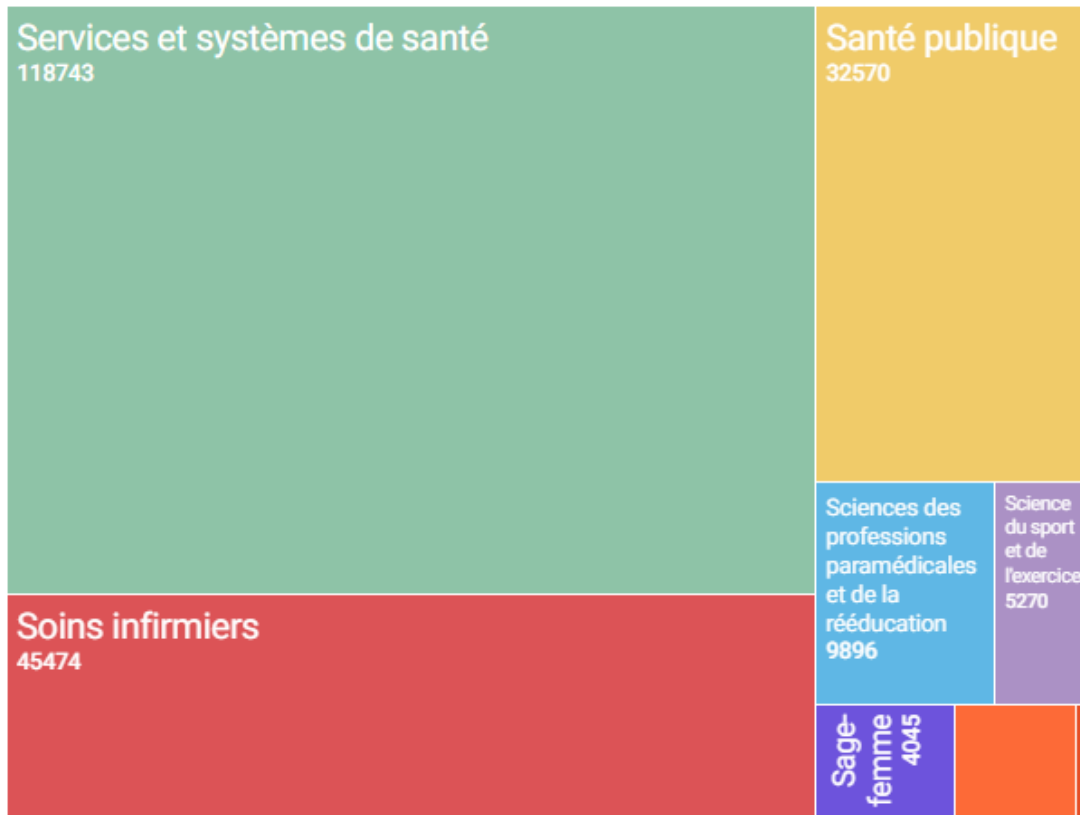


Figure n° 3-3 : Sous- catégories du domaines sciences et systèmes de santé. Source : auteur publications liées à la performance organisationnelle et à la qualité. Cela suggère que ces sujets sont des considérations importantes dans diverses disciplines et professions de la santé.

De manière intéressante, la sous-catégorie des sciences du sport et de l'exercice a également un nombre significatif de publications liées à la performance organisationnelle et à la qualité. Cela indique que les principes de performance organisationnelle et de qualité peuvent être appliqués au-delà des paramètres de santé traditionnels et peuvent avoir une pertinence dans le contexte du sport et de l'exercice.

Les sous-catégories de la midwifery, de l'épidémiologie et de la médecine traditionnelle, complémentaire et intégrative ont relativement moins de publications liées à la performance organisationnelle et à la qualité. Cependant, cela peut simplement refléter le fait que ces sous-catégories se concentrent plus étroitement sur des aspects spécifiques de la pratique des soins de santé.

Dans l'ensemble, les données suggèrent que la performance organisationnelle et la qualité sont des considérations importantes dans le domaine des sciences de la santé, et

qu'il existe un intérêt généralisé pour explorer ces sujets dans diverses disciplines et professions de la santé.

3.1.3 Analyse des publications des travaux de recherche dans le domaine de la performance organisationnelle et de la qualité

a. Analyse des auteurs

Cette partie de l'analyse identifie les auteurs les plus prolifiques dans ce domaine de recherche. L'analyse représente les auteurs les plus productifs dans le domaine de la performance organisationnelle et de la qualité, ainsi que le nombre de citations qu'ils ont reçues pour leurs travaux de recherche.

La Figure n°18 montre que Zulfiqar Ahmed Bhutta de l'Aga Khan University, au Pakistan, a reçu le plus grand nombre de citations, avec un total de 12518. Ceci est nettement supérieur à tout autre auteur figurant sur la liste.

Martin Mc Mckee de la London School of Hygiene & Tropical Medicine, au Royaume-Uni, a également reçu un nombre élevé de citations, avec une moyenne de 112,80 citations par publication.

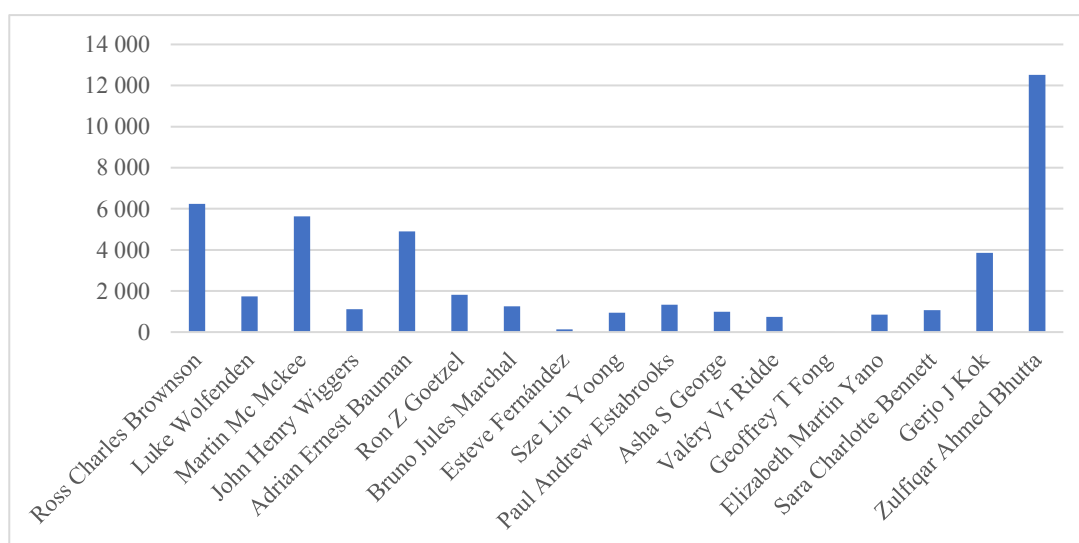


Figure n°3-4 : Nombre de citations par auteur. Source : auteur

En ce qui concerne le nombre de publications, Ross Charles Brownson de l'Université de Washington à St. Louis, aux États-Unis, a publié le plus grand nombre de travaux de recherche, avec un total de 74 publications. Les auteurs australiens Luke Wolfenden, John Henry Wiggers et Sze Lin Yoong ont également publié un nombre significatif de travaux de recherche dans ce domaine (Figure n°3-4).

Il est important de noter que les auteurs qui ont publié le plus grand nombre de travaux de recherche ne sont pas nécessairement ceux qui ont reçu le plus grand nombre de citations. Zulfiqar Ahmed Bhutta a moins de publications que Ross Charles Brownson, mais a reçu beaucoup plus de citations et a une moyenne beaucoup plus élevée de citations par publication (Figure n°3-5).

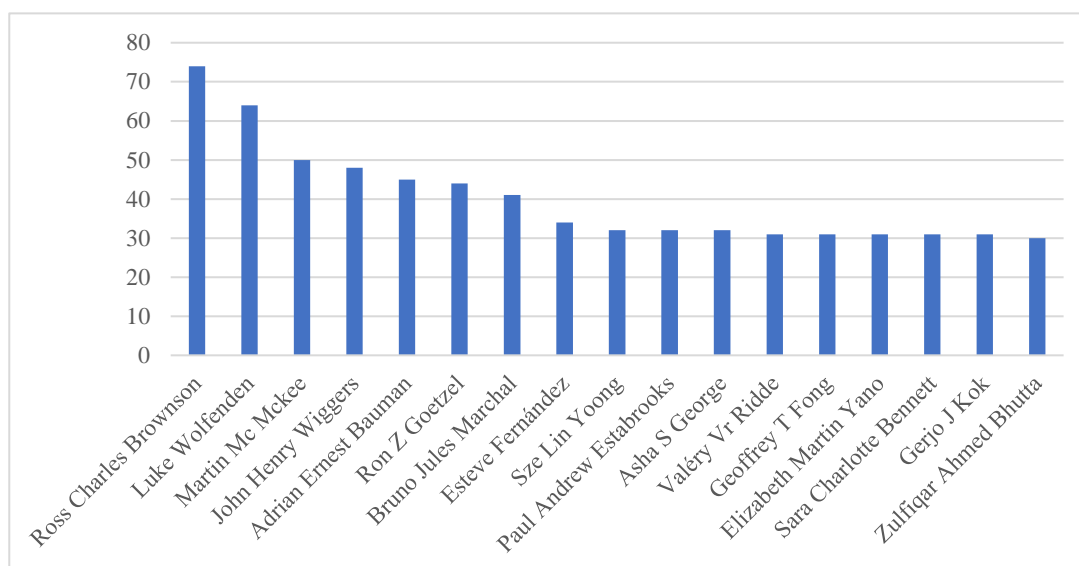


Figure n°3-5 : Nombre de publications par auteur. Source : auteur

En somme, le graphique à barres fournit une vue d'ensemble utile des auteurs les plus importants dans le domaine de la performance organisationnelle et de la qualité, ainsi que du nombre de citations qu'ils ont reçues pour leurs travaux de recherche.

b. Analyse de la co-auteurie

Cette partie de l'analyse identifie les auteurs les plus fréquemment associés à ce domaine de recherche. La Figure générée par VOSviewer présente les liens de co-auteurie entre les auteurs ayant publié des travaux de recherche sur la performance organisationnelle et la qualité dans le domaine des sciences de la santé. Les données utilisées pour créer cette Figure proviennent de l'analyse des 2500 documents les plus pertinents (Figure n°3-6).

Les liens de co-auteurie sont représentés par des lignes entre les auteurs, et la taille des nœuds correspond à l'importance de chaque auteur en termes de publications. Les auteurs qui ont collaboré sur plusieurs documents apparaissent plus grands et plus connectés.

L'analyse montre que la collaboration et la co-auteurie sont des pratiques courantes parmi les chercheurs en sciences de la santé, et que de nombreux auteurs collaborent

sur plusieurs documents. Les auteurs les plus influents en termes de liens de co-auteurie sont Davidson, Brian R, Gurusamy, Krinchi Selvan et Tsochatzis, Emmanuel, ce qui indique leur collaboration étroite et leur influence dans ce domaine de recherche.

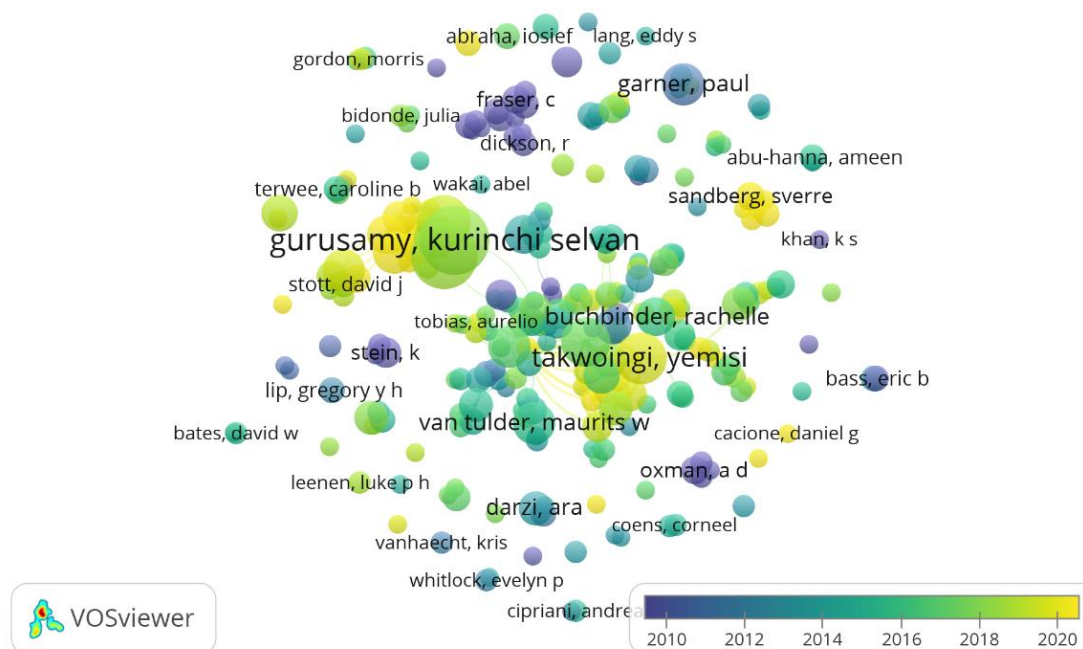


Figure n°3-6 : Collaboration des auteurs. Source : auteur

En somme, la carte des collaborations fournit des informations précieuses sur la nature collaborative de la recherche en sciences de la santé et l'importance de la collaboration pour faire progresser les connaissances dans ce domaine.

3.1.4 Analyse des revues de publication

Dans cette étape nous allons procéder à l'identification des revues qui ont publié des articles sur la la performance organisationnelle et la qualité.

D'après les données fournies de top 25 revues, Tobacco Induced Diseases est la revue avec le plus grand nombre de publications (926), suivi de BMC Public Health (747) et de BMC Health Services Research (726). Research Square, Frontiers in Public Health et International Journal of Environmental Research and Public Health ont également un nombre élevé de publications allant de 518 à 604.

En revanche, les autres revues ont des nombres de publications relativement plus faibles, allant de 205 à 361. Par exemple, Social Science & Medicine et The International Journal of Health Planning and Management n'ont que 209 et 205 publications, respectivement (Figure n°3-7).

Dans l'ensemble, le graphique en barres montrerait une forte baisse du nombre de publications des trois premiers auteurs/revues aux autres, indiquant un écart significatif entre les chercheurs de premier plan et les autres en termes de production de recherche.

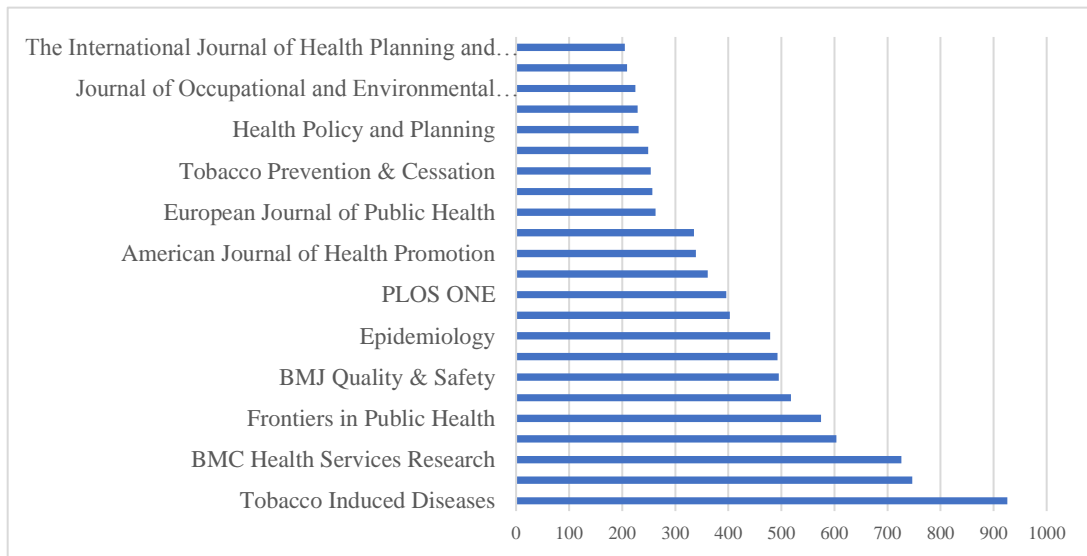


Figure n°3-7 : Analyse des revues de publications. Source : auteur

Le graphique en barre de de nombre de citations par revue montre le nombre de citations reçues par différents journaux ou publications dans un graphique à barres, dont, le nombre de citations sur l'axe des y et les noms des journaux sur l'axe des x (Figure n°3-8).

La Figure montre une grande barre pour BMC Public Health, qui a reçu le plus grand nombre de citations (19 587), BMJ Quality & Safety et BMC Health Services Research ont également reçu un grand nombre de citations, avec respectivement 17 222 et 15 156 citations. Le groupe suivant de journaux avec des nombres modérés de citations comprend Journal of Applied Social Psychology, Social Science & Medicine, Health Policy and Planning et International Journal of Health Services.

Il existe plusieurs journaux avec des nombres de citations relativement plus faibles autour de ce sujet, notamment Research Square, European Journal of Public Health et The International Journal of Health Planning and Management. Enfin, deux journaux

liés à la recherche sur le tabac, Tobacco Induced Diseases et Tobacco Prevention & Cessation, ont les nombres de citations les plus faibles.

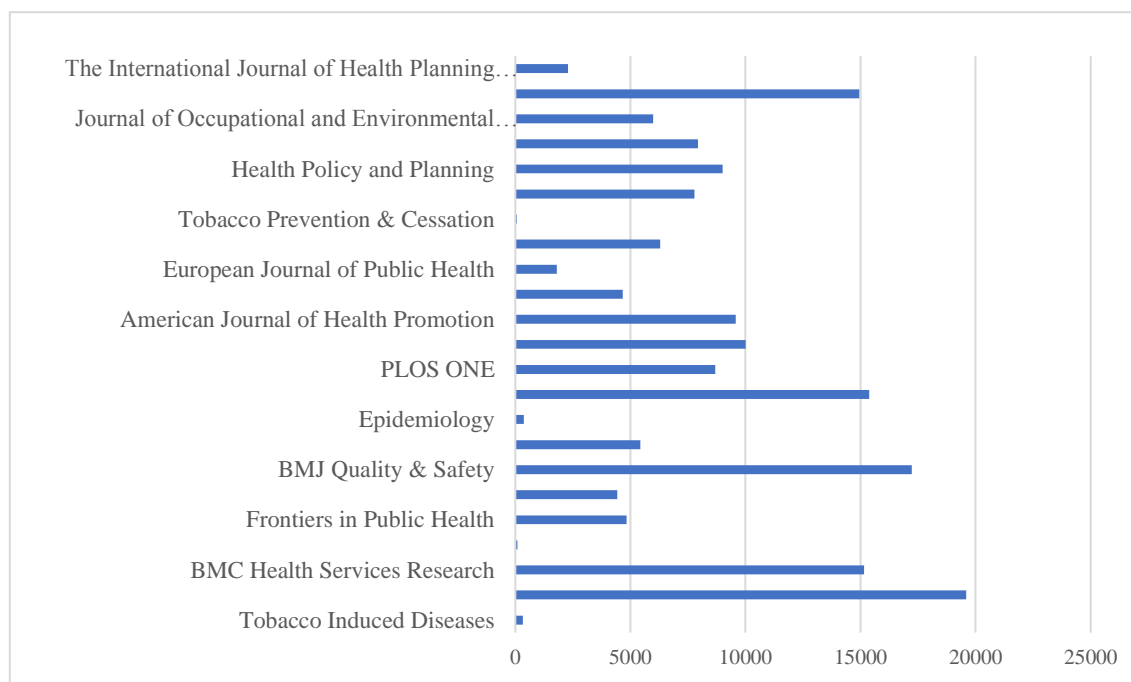


Figure n°3-8 : Nombre de citations par revue. Source : auteur

Dans l'ensemble, On distingue un nombre de citations significativement plus élevé dans des journaux qui s'intéressent à la performance organisationnelle et la qualité que d'autres.

3.1.5 Analyse de mots clés associés

Cette partie de l'analyse examine les mots clés associés à la recherche dans différentes régions géographiques. La Figure générée par VOSviewer permet de visualiser des données de publications de recherche sous forme des mots clés associés à ces publications qui peuvent également être analysés. En utilisant des mots-clés pertinents, tels que ceux listés dans ce document, on peut identifier des tendances en matière de performance organisationnelle et de qualité dans le domaine de la santé (Figure n°3-9).

En effet, certains mots-clés peuvent être plus fréquents que d'autres dans les publications, ce qui peut révéler l'importance accordée à certains aspects de la performance organisationnelle et de la qualité dans le domaine de la santé. Par exemple, les mots-clés **revus systématique et efficacité** sont plus fréquents que les mots-clés **amélioration de la qualité et environnement**, d'autre mots fréquents sont : **Cancer, Économique, Satisfaction des patients, Qualité des soins, Accessibilité, Continuité des soins, Sécurité des patients.**

3.2 Le cadre théorique

3.2.1 Les théories pertinentes issues de la revue de la littérature

La revue de littérature a identifié plusieurs théories pertinentes qui expliquent la relation entre la pauvre qualité (ou la non-qualité) et la performance organisationnelle dans les établissements de santé. L'une des théories les plus importantes est la "Théorie de la Dépendance aux Ressources" (Pfeffer & Salancik, 1978), qui suggère que les organisations doivent développer des relations avec des entités externes, telles que les fournisseurs et les régulateurs, afin de sécuriser les ressources nécessaires à leurs opérations.

Dans le contexte des soins de santé, cette théorie suggère que les organisations de soins de santé doivent établir des relations avec les organismes de réglementation et d'autres parties prenantes pour garantir l'accès à des ressources telles que le financement, le personnel et la technologie. En gérant efficacement ces relations, les organisations de soins de santé peuvent améliorer leur capacité à fournir des soins de haute qualité et à atteindre des résultats organisationnels positifs.

Une autre théorie importante est la "Théorie de l'Identité Sociale" (Tajfel & Turner, 1979) qui a été appliquée au contexte des soins de santé pour comprendre comment les identités sociales des professionnels de la santé et des patients peuvent affecter la performance organisationnelle. Cette théorie suggère que les individus tirent leur sens de soi des groupes auxquels ils appartiennent et que la dynamique intergroupe peut influencer le comportement et les résultats.

Dans le contexte des soins de santé, la théorie de l'identité sociale suggère que les professionnels de la santé peuvent être plus motivés à fournir des soins de haute qualité lorsqu'ils s'identifient fortement à leur rôle professionnel et lorsqu'ils perçoivent des relations intergroupes positives avec les patients et les autres professionnels de la santé.

Ajouter à cela le "Modèle d'écart de qualité de service" proposé par Parasuraman, Zeithaml et Berry (1985). Ce modèle suggère que la qualité du service fourni par une organisation est la différence entre les attentes du client et sa perception du service réellement reçu. Lorsque cet écart est important, cela peut entraîner une mauvaise performance organisationnelle, notamment une satisfaction des patients inférieure et une baisse des revenus.

Le modèle de "Donabedian" (1988 ; pp. 297-305.) met en évidence l'importance de trois composantes clés dans la qualité des soins de santé : la structure, le processus et les résultats. Selon ce modèle, une mauvaise qualité dans l'une de ces composantes

peut conduire à une performance organisationnelle inférieure, notamment une satisfaction des patients réduite, des coûts plus élevés et une baisse des revenus.

En outre, le "Balanced Scorecard" (Kaplan & Norton, 1996) est une autre théorie largement utilisée dans les organisations de soins de santé pour mesurer et améliorer la performance. Ce modèle suggère que la performance organisationnelle doit être évaluée en fonction de quatre perspectives : financière, client, processus internes et apprentissage et croissance.

En adoptant une approche holistique de la performance organisationnelle, le Balanced Scorecard peut aider à identifier les domaines d'amélioration de la qualité et de la performance globale.

En revanche, la théorie des "capacités dynamiques" (Teece et al., 1997) propose que les organisations doivent être capables de s'adapter et d'innover en réponse aux changements de leur environnement pour atteindre un avantage concurrentiel durable. Dans le contexte des soins de santé, cette théorie suggère que les organisations doivent être capables de s'adapter aux changements des besoins des patients et des exigences réglementaires afin de maintenir des soins de qualité élevée et une performance organisationnelle.

Une autre théorie importante est l'approche de "gestion de la qualité totale (TQM)", qui met l'accent sur l'amélioration continue de la qualité comme moyen d'améliorer la performance organisationnelle. Le TQM implique une approche systématique pour améliorer la qualité des services fournis par une organisation, ce qui peut conduire à des résultats améliorés pour les patients et une efficacité accrue (Ovretveit, 1997).

En plus des théories discutées précédemment, des recherches récentes ont également identifié d'autres théories qui contribuent à la compréhension de la relation entre la mauvaise qualité et la performance organisationnelle dans les établissements de santé. L'une de ces théories est le "modèle de demande-ressources d'emploi (JD-R)" (Demerouti et al., 2001), qui suggère que les exigences de travail (comme la charge de travail et les exigences émotionnelles) et les ressources de travail (comme l'autonomie et le soutien social) peuvent affecter le bien-être des employés.

Enfin, la "Théorie de Haute Fiabilité" s'est imposée comme une théorie importante dans les recherches récentes sur la performance en matière de soins de santé (Weick & Sutcliffe, 2007). Cette théorie suggère que les organisations performantes dans des environnements à haut risque, tels que les soins de santé, partagent certaines caractéristiques, notamment une préoccupation pour l'échec, une réticence à simplifier

les interprétations, une sensibilité aux opérations, un engagement envers la résilience et un respect de l'expertise.

En adoptant ces caractéristiques, les organisations de soins de santé peuvent atteindre une haute fiabilité dans leur performance, ce qui peut conduire à une amélioration de la qualité des soins, de la sécurité des patients et des résultats organisationnels.

Dans l'ensemble, la présentation précédente des théories les plus pertinentes fournit des informations importantes sur la relation complexe entre la mauvaise qualité et la performance organisationnelle dans les établissements de santé. En appliquant ces théories en pratique, en prenant en compte la nature de chaque contexte, les organisations de santé peuvent améliorer leur capacité à fournir des soins de haute qualité et atteindre des résultats positifs pour les patients et les parties prenantes.

3.2.2 Application pratique des théories

Pour comprendre les implications pratiques des théories expliquées précédemment, le tableau n° 5 explique les suggestions et principes de chaque théorie et donne une application pratique dans les établissements de santé pour les meilleures pratiques de management.

Tableau n°3-1: Théories et application pour l'amélioration de la performance organisationnelle dans le domaine de la santé. Source : auteurs, inspiré de la littérature.

Théorie	Principes	Application dans les établissements de santé
<i>Théorie de la dépendance aux ressources</i>	Les organisations de santé doivent établir des relations avec les organismes de réglementation et d'autres parties prenantes pour garantir l'accès aux ressources telles que le financement, le personnel et la technologie.	Un hôpital doit établir des relations avec les organismes de réglementation pour garantir l'accès aux financements et aux équipements médicaux nécessaires pour fournir des soins de haute qualité.
<i>Théorie de l'identité sociale</i>	Les professionnels de la santé peuvent être plus motivés à fournir des soins de haute qualité lorsqu'ils s'identifient fortement à leur rôle professionnel et perçoivent des relations intergroupes positives avec les patients et d'autres professionnels de la santé.	Un infirmier se sent plus motivé à fournir des soins de qualité à ses patients lorsqu'il perçoit une relation positive avec eux et avec ses collègues de travail.
<i>Modèle de l'écart de qualité de service</i>	La qualité du service fourni par une organisation est la différence entre les attentes du client et leur perception du service reçu.	Un patient qui s'attend à recevoir des soins de haute qualité peut être insatisfait si ses attentes ne sont pas satisfaites en raison d'un manque de ressources ou d'un

		manque de communication avec le personnel de santé.
<i>Modèle de Donabedian</i>	Les trois composantes clés de la qualité des soins de santé sont la structure, le processus et les résultats.	Une organisation de soins de santé peut améliorer la qualité de ses services en évaluant régulièrement ses processus et en prenant des mesures pour améliorer ses résultats pour les patients.
<i>Balanced Scorecard</i>	La performance organisationnelle doit être évaluée selon quatre perspectives : financière, client, processus internes et apprentissage et croissance.	Un hôpital peut évaluer sa performance globale en utilisant le Balanced Scorecard pour identifier les domaines d'amélioration de la qualité et de la performance.
<i>Théorie des capacités dynamiques</i>	Les organisations doivent être capables de s'adapter et d'innover en réponse aux changements de leur environnement pour atteindre un avantage concurrentiel durable.	Un hôpital doit être capable de s'adapter aux besoins changeants des patients et aux exigences réglementaires pour maintenir des soins de haute qualité.
<i>Management de la qualité totale</i>	L'amélioration continue de la qualité est un moyen d'améliorer la performance organisationnelle.	Une organisation de soins de santé peut améliorer la qualité de ses services en adoptant une approche systématique pour évaluer et améliorer ses processus.
<i>Modèle des exigences-ressources au travail</i>	Les exigences du travail et les ressources disponibles peuvent affecter le bien-être des employés.	Un infirmier peut se sentir épuisé et stressé si sa charge de travail est trop élevée et s'il ne dispose pas des ressources nécessaires, telles que le soutien social, pour faire face à ses responsabilités.
<i>Théorie de la haute fiabilité</i>	Les organisations peuvent atteindre une fiabilité élevée en mettant en œuvre des processus et des systèmes qui réduisent la probabilité d'erreurs et d'événements indésirables.	Élaboration de processus et de procédures normalisés pour les tâches à haut risque afin de réduire la probabilité d'erreurs et d'effets indésirables événements.

3.2.3 Principaux résultats de l'analyse théorique

L'analyse du cadre conceptuel et la revue de littérature portant sur la relation entre la performance organisationnelle et la non-qualité, basée sur plusieurs théories clés, a permis de mettre en lumière des perspectives managériales intéressantes. En effet, la performance organisationnelle dans les établissements sanitaires est liée à des dimensions concrètes telles que l'économie, l'efficacité, l'efficacité, l'environnement et l'équité. Comme indiqué dans les définitions de la performance organisationnelle dans

le premier chapitre, le temps influence les objectifs, les processus et les mesures. Il est donc important pour les organisations de s'adapter aux changements environnementaux pour maintenir leur performance.

En ce qui concerne l'efficacité, l'accent est mis sur l'utilisation optimale des ressources pour atteindre les objectifs fixés. Il est donc primordial pour les organisations de maximiser leur efficacité pour garantir une performance optimale.

Quant à l'efficacité, elle se concentre sur la réalisation des objectifs. Les organisations doivent donc être en mesure d'atteindre les résultats attendus pour assurer une performance efficace.

L'environnement met l'accent sur l'impact de l'environnement externe sur la performance organisationnelle. Les organisations doivent être conscientes des facteurs externes qui peuvent influencer leur performance et être capables de s'y adapter pour rester performantes. L'équité souligne l'importance de l'équité dans la répartition des ressources et des opportunités. Les organisations doivent être justes dans leur gestion des ressources pour garantir une performance équitable.

Enfin, l'aspect économique met l'accent sur la gestion efficace des coûts pour atteindre les objectifs organisationnels. Les organisations doivent être en mesure de réduire les coûts tout en maintenant une qualité élevée pour garantir une performance économique.

La philosophie de Donabedian propose que la non-qualité en matière de soins de santé puisse être observée et mesurée à trois niveaux : la structure, le système et la culture. Cependant, il est justifié que le niveau culturel est le plus difficile, mais aussi le plus efficace, pour juger et améliorer la qualité au niveau organisationnel.

En conclusion, l'examen de la littérature nous permet d'affirmer que la performance organisationnelle est liée à des dimensions concrètes, liée au statut de la qualité au sein de l'établissement de santé, affecté par le temps qui influence les objectifs, les processus et les mesures.

3.3 Le cadre conceptuel

Cette recherche vise à répondre à la question suivante : **quel est l'effet de la non-qualité sur la performance organisationnelle dans les établissements de santé publics ?**

Pour répondre à cette question, l'étude utilisera un cadre conceptuel basé sur plusieurs théories clés. Ce cadre met en évidence que la performance organisationnelle

dans les établissements de santé est liée à des dimensions concrètes : l'économie, l'efficacité, l'efficience, l'environnement et l'équité. L'étude souligne l'importance pour les organisations de s'adapter de manière équilibrée à chacun de ces facteurs en évaluant les résultats de la qualité sur chacun d'eux pour maintenir leur performance organisationnelle.

L'efficience est un facteur critique dans la performance organisationnelle, car les organisations doivent optimiser l'utilisation des ressources pour atteindre leurs objectifs. De plus, l'efficacité est cruciale, car les organisations doivent atteindre les résultats attendus pour assurer une performance efficace. L'environnement joue également un rôle vital, car il influence les facteurs externes qui peuvent affecter la performance organisationnelle. Les organisations doivent en être conscientes et s'y adapter pour rester efficaces.

L'étude souligne également l'importance de l'équité dans la distribution des ressources et des opportunités pour garantir une performance équitable. Enfin, la gestion économique est cruciale pour atteindre les objectifs organisationnels, car les organisations doivent réduire les coûts tout en maintenant une qualité élevée pour garantir une performance économique.

De plus, l'étude va appliquer la philosophie de Donabedian qui propose que la non-qualité dans les soins de santé puisse être observée et mesurée à travers trois niveaux : la structure, le système et la culture. Dans notre cas, l'évaluation de la non-qualité se concentrera sur le niveau culturel qui est le plus difficile, mais aussi le plus efficace pour juger et améliorer la qualité au niveau organisationnel.

3.3.1 Les variables de recherche

Une variable est tout facteur ou attribut qui peut changer ou varier dans une étude. Il existe trois types de variables principaux dans une étude de recherche : les variables dépendantes et indépendantes.

La variable dépendante est la variable de résultat qui intéresse le chercheur et qu'il cherche à expliquer ou à prédire. Ce sont les variables qui sont affectées par la variable indépendante.

Une variable indépendante est une variable qui est supposée avoir un effet sur la variable dépendante.

L'identification de chaque variable est basée sur la question de la recherche, la revue de littérature et le cadre théorique. Après avoir examiné les études précédentes et les

théories liées à la question de recherche, on a identifié les variables pertinentes. Le cadre théorique à fournir une base pour comprendre les relations entre les variables.

a. Les variables dépendantes

Dans le contexte de notre étude, les variables dépendantes : les 5E, sont les composantes de la performance organisationnelle, notamment :

L'efficacité :

Désigne la qualité d'être efficace ou de produire un effet ou des effets (Larousse, s. d.), ou encore le rapport entre le travail utile et l'énergie (merriam-webster, s. d.). Il peut également faire référence à la capacité de performance dans un domaine technique ou au rapport entre les résultats obtenus et les ressources utilisées pour les atteindre (Business dictionary, 2021).

L'efficacité dans les soins de santé est une comparaison des résultats du système de prestation, tels que les visites chez les médecins ou les résultats de santé, avec des entrées telles que le coût (Palmer & Torgerson, 1999). Elle mesure si les ressources de santé sont utilisées pour obtenir le meilleur rapport qualité-prix (Mané, 2012). Elle peut être quantifiée à l'aide de méthodes au sein des prestations de soin telles que l'Analyse d'Enveloppement de Données (DEA) (Wildevuur & Simonse, 2015).

L'efficacé :

L'efficacé est un mot français qui se réfère à la qualité d'être efficace ou capable de produire un effet (Larousse, s. d.-a). Il peut également se référer au succès ou à la performance d'une personne, d'une machine ou d'un médicament (Vocabulary.com, s. d.). L'efficacé dans les soins de santé est une mesure de la capacité d'un traitement ou d'une intervention à atteindre son objectif (Anglemyer et al., 2014). Elle peut être quantifiée en utilisant des méthodes telles que les essais contrôlés randomisés (ECR) ou les méta-analyses (Haflíðadóttir et al., 2021).

L'économie :

L'économie se réfère à l'étude de la production, la distribution et la consommation des biens et des services (OECD, 2012). Elle englobe également la gestion des ressources et de leur allocation pour répondre aux besoins (United Nations, 2021).

Ce domaine peut être appliqué à un large éventail de contextes, y compris les entreprises, les biens et services de consommation, et même l'économie numérique (Investopedia, 2022). Il existe de nombreux liens entre la santé et la performance

économique, et les pays plus riches ont généralement de meilleures conditions de santé globales que les pays plus pauvres (Raghupathi & Raghupathi, 2020).

La priorité donnée à la santé pourrait aider à reconstruire les économies, car des innovations en matière de soins de santé seront nécessaires pour prévenir ou traiter les maladies représentant environ 60 % de la charge mondiale de morbidité existante aujourd'hui (Harvard P.S, 2014).

L'environnement :

L'environnement fait référence à l'entourage de quelqu'un, en particulier les conditions dans lesquelles il grandit, vit ou travaille (Encyclopédie de l'environnement, 2022). La notion d'environnement naturel est souvent désignée simplement par "environnement".

Le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) est l'autorité mondiale en matière d'environnement avec des programmes axés sur le climat, la nature, la pollution, le développement durable et plus encore (United Nations, s. d.). L'Agence américaine de protection de l'environnement (EPA) travaille à protéger la santé humaine et l'environnement en faisant respecter les lois et les règlements environnementaux (US EPA, s. d.).

Les facteurs environnementaux qui affectent les résultats des soins de santé comprennent la forme, la disposition de l'unité, le matériau de sol, les caractéristiques de la chambre, la visibilité des équipements médicaux et bien d'autres encore (Jamshidi et al., 2020).

La sécurité environnementale dans les hôpitaux est cruciale et comprend la gestion des déchets, le contrôle du bruit, le contrôle des infections, la sécurité radiologique, la sécurité générale du bâtiment et la qualité de l'eau, l'environnement physique représente une source importante de pathogènes pouvant causer des infections ou transporter une résistance aux antibiotiques dans les établissements de soins de santé (Mosadeghrad, 2014).

L'équité :

L'équité se réfère à la qualité d'attribuer à chaque personne ce qui lui est dû en fonction des principes de la justice naturelle et de l'impartialité (Larousse, s. d.-c). C'est un sentiment de justice naturelle et spontanée basé sur la reconnaissance des droits de chacun (Toupie.org, s. d.). En termes juridiques, c'est un principe modérateur du droit objectif selon lequel chacun peut revendiquer un traitement équitable, c'est le

synonyme de justice, ce qui signifie que les gens sont traités équitablement indépendamment de leur identité (Dictionnaire Juridique, s. d.).

Le facteur d'équité dans les soins de santé englobe des caractéristiques démographiques, sociales, économiques, raciales et géographiques (Singh et al., 2017). Des preuves montrent que des facteurs tels que l'origine ethnique, le sexe, le revenu, l'orientation sexuelle ou l'éducation peuvent avoir un impact sur l'équité en matière de santé (Trinh et al., 2017).

Les déterminants des inégalités de santé évoluent ; la montée du chômage et de la précarité sont des facteurs qui doivent être pris en compte dans l'équité du système de santé (Watson et al., 2020). L'équité en matière de santé signifie que tous les résidents d'une ville ont les mêmes chances d'être en bonne santé, quel que soit leur âge, leur revenu, leur sexe, leur origine ethnique ou d'autres facteurs (Braveman et al., 2018). L'équité horizontale est lorsque les personnes ayant les mêmes besoins reçoivent le même traitement, quel que soit leur niveau de revenu ou d'autres facteurs (Mané, 2013).

b. La variable indépendante

Est censée avoir un effet négatif sur la performance organisationnelle, dans notre cas c'est :

La non-qualité :

La non-qualité selon le dictionnaire est l'écart mesuré entre la qualité souhaitée et celle obtenue réellement, selon Shojania et al. (2013) c'est l'écart global entre la qualité visée et la qualité effectivement obtenue. La non-qualité dans les établissements de santé fait référence à l'écart entre la qualité de soins souhaitée pour les composantes de l'établissement et la qualité réellement fournie, qui peut inclure diverses erreurs médicales telles que des retards de traitement, des procédures mal exécutées, des erreurs de diagnostic, des complications postopératoires et d'autres problèmes qui ont un impact négatif sur la qualité des soins de santé fournis (Hannawa et al., 2022).

Ces erreurs peuvent avoir de graves conséquences pour les patients, comme des complications médicales, des prolongements d'hospitalisation, des coûts supplémentaires et même des décès évitables (Schwendimann et al., 2018).

3.3.2 Visualisation du cadre conceptuelle

La visualisation en question est un modèle graphique particulièrement efficace pour représenter de manière synthétique les relations entre les différentes variables qui influencent la performance organisationnelle des établissements de santé. Ce modèle

repose sur un cercle central, qui symbolise la performance organisationnelle, subdivisé en cinq parties correspondantes chacune à une variable distincte : l'efficacité, l'efficience, l'économie, l'environnement et l'équité dans un second cercle. Cette subdivision permet ainsi de souligner l'importance de chacune de ces variables dans la construction de la performance organisationnelle (Figure n°3-10).

Le cercle des variables dépendantes est entouré d'un cercle représentant la variable indépendante : la non-qualité. Enfin, ce cercle est encadré par un dernier cercle, qui représente les établissements publics de santé. Ce dernier cercle permet de contextualiser les variables étudiées, et de les relier à des enjeux pratiques et concrets.

Le cadre conceptuelle

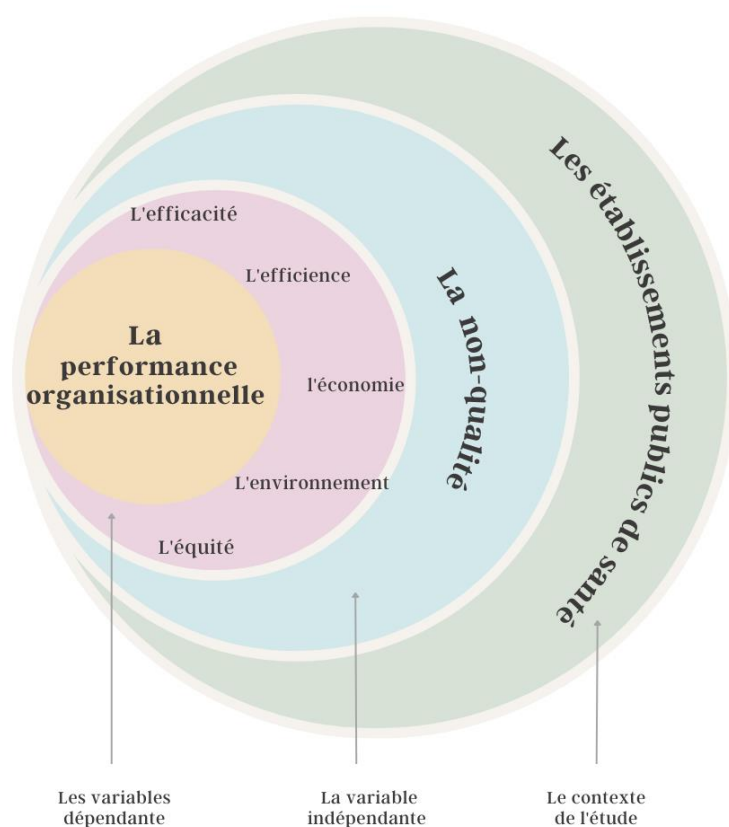


Figure n°3-10 : Le modèle du cadre conceptuel de l'étude. Source : auteur

Ce modèle offre ainsi une représentation synthétique, mais néanmoins rigoureuse, des relations entre les différentes variables étudiées, ce qui facilite l'analyse et la compréhension du modèle conceptuelle.

3.3.3 Évaluation et justification du cadre conceptuelle

Le cadre conceptuel présenté a été validé en le comparant avec d'autres études dont l'objectif était d'étudier une relation causale. Cette méthode de validation est couramment utilisée pour évaluer la pertinence et la solidité d'un modèle conceptuel dans différents domaines de recherche, y compris les études de management.

Le processus de validation a permis de présenter la pertinence d'étudier les relations causales entre les variables dans divers domaines, y compris les soins de santé. Le cadre identifie et définit les variables pertinentes pour la question de recherche, qui comprennent les variables dépendantes, indépendantes et de contrôle.

L'analyse comparative de ce cadre avec d'autres études révèle que le cadre est largement utilisé dans la recherche en santé. Par exemple, dans une étude de Palmer et Torgerson (1999), l'efficacité a été utilisée comme variable dépendante pour comparer les résultats du système dans un établissement de santé, tels que les visites chez le médecin ou les résultats de santé, avec des intrants tels que le coût.

Une autre étude menée par Anglemyer et al. (2014) a utilisé l'efficacité en tant que variable dépendante pour mesurer la capacité d'un traitement ou d'une intervention à atteindre son objectif. L'étude a quantifié l'efficacité en utilisant des méthodes telles que des essais contrôlés randomisés ou des méta-analyses.

En outre, l'utilisation d'un cadre conceptuelle pour fournir une base de compréhension de la relation entre les variables est également évidente dans diverses études. Par exemple, une étude menée par Raghupathi et Raghupathi (2020) a exploré la relation entre la santé et la performance économique. L'étude a révélé que les pays avec une performance économique plus élevée avaient de meilleures conditions de santé globales que ceux avec une performance économique plus faible.

De même, Harvard P.S (2014) a signalé que la priorisation de la santé pourrait aider à reconstruire les économies car des innovations en matière de soins de santé seraient nécessaires pour prévenir ou traiter les maladies qui représentent environ 60 % de la charge mondiale actuelle de morbidité.

En conclusion, le cadre conceptuel présenté offre une approche structurée pour étudier les relations causales entre les variables, y compris les soins de santé. L'utilisation des variables dépendantes, indépendantes et de contrôle est courante dans la recherche en santé, et un cadre théorique fournit une base pour comprendre la relation entre les variables. Le cadre peut être appliqué dans divers contextes, y compris la santé et la performance économique, comme le montre l'analyse comparative.

Le cadre conceptuel présenté permettra de structurer la recherche et de construire une feuille de route pour l'analyse de l'étude. En effet, dans cette phase de définition des variables de l'étude, les variables pertinentes pour la question de recherche ont été identifiées et définies en s'appuyant sur la revue de littérature et le cadre théorique.

Les variables dépendantes, indépendantes et de contrôle ont été identifiées pour comprendre les relations entre les variables. Les variables dépendantes de l'étude, les 5E, sont les composantes de la performance organisationnelle, notamment l'efficacité, l'efficacités, l'économie et l'environnement.

En utilisant ce cadre conceptuel, la recherche sera structurée et la définition des variables sera claire et concise. Cela aidera à orienter le choix des méthodes de recherche et à faciliter l'analyse des résultats. La formulation des hypothèses de recherche sera également facilitée en s'appuyant sur les variables identifiées.

En somme, le cadre conceptuel est un outil essentiel pour la réussite de l'étude. Il aidera à comprendre la question de recherche, à définir les variables pertinentes, à orienter la collecte de données et à faciliter l'analyse des résultats.

3.4 Les hypothèses de recherche

Le développement des hypothèses à partir du cadres théorique et conceptuelle implique une étape importante dans la recherche scientifique, qui permet de traduire les concepts abstraits en énoncés concrets et testables, afin de guider la recherche et contribuer à notre compréhension du phénomène étudié. Dans notre cas, le cadre théorique suggère qu'il existe une relation entre les résultats de la performance organisationnelle et la non-qualité dans les établissements publics de santé. Le cadre conceptuel, quant à lui, identifie les variables dépendantes qui composent la performance organisationnelle, à savoir l'efficacité, l'efficacités, l'économie, l'environnement et l'équité, ainsi que la variable indépendante qui est la non-qualité.

À partir de ces données, nous pouvons élaborer des hypothèses testables qui énoncent des relations concrètes entre ces variables.

Ces hypothèses peuvent être testées à l'aide de méthodes empiriques, telles que des enquêtes, des analyses de données et des études de cas, afin de fournir des preuves pratiques qui confirment ou infirment la relation postulée entre ces variables. En élaborant des hypothèses à partir du cadre théorique et conceptuel, nous pouvons donc développer une compréhension plus approfondie du phénomène étudié.

L'impact de la non-qualité sur la performance organisationnelle dans les établissements de santé publics demeure encore incertain. Ainsi, nous allons procéder à une analyse approfondie pour étudier l'effet de la non-qualité sur chacune des composantes de la performance organisationnelle :

3.4.1 La non-qualité et l'efficacité

La non-qualité peut avoir un impact significatif sur la rentabilité d'une organisation, entraînant la perte de clients, une productivité réduite, des coûts accrus, des réclamations pour responsabilité du produit et des actions en justice (Gurus, 2022).

En mars 2019, les avions Boeing 737 MAX 8 et MAX 9 ont été cloués au sol dans plus de 41 pays, incluant les États-Unis, le Canada et la Chine, suite à un accident mortel impliquant un avion de la compagnie aérienne éthiopienne, dans lequel tous les passagers ont perdu la vie. C'était le deuxième accident impliquant un Boeing 737 MAX, après le crash d'un Boeing 737 MAX 8 de Lion Air (Indonésie) en octobre 2018, dans lequel également tous les passagers ont perdu la vie. En réponse à ces deux incidents, Boeing a suspendu la livraison de ces avions, bien que la production ait continué. L'histoire des Boeing 737 MAX constitue une étude de cas alarmante sur l'interdépendance entre le génie logiciel et le génie des systèmes, les facteurs humains, le comportement et le service client (Johnston & Harris, 2019).

Le cas de Boeing illustre parfaitement les conséquences dramatiques que peut engendrer un manque de qualité dans une organisation. Depuis lors, tous les avions de ce modèle sont cloués au sol, engendrant des conséquences financières désastreuses pour la compagnie, mais également pour les compagnies aériennes qui les exploitent.

Cette situation met en évidence l'impact important que peut avoir la non-qualité sur l'efficacité d'une organisation, allant de l'inefficacité à la baisse de la satisfaction clientèle, voire même à des problèmes juridiques. Ce cas d'étude met en avant trois conséquences possibles de la non-qualité sur l'efficacité d'une organisation.

De ce fait, la non-qualité peut avoir un impact significatif sur la rentabilité d'une entreprise, que ce soit dans les aspects humains, physiques, financiers ou intellectuels nécessaires pour mener à bien les processus opérationnels.

Dans le cas de Boeing, les erreurs entraînent des coûts importants, car il est nécessaire de corriger toutes les anomalies, ce qui génère des heures non facturables et la fourniture de pièces gratuites.

Ces rappels ont un impact significatif sur la marque à long terme et sur la rentabilité à court terme. Une plateforme QMS efficace et de haute qualité peut aider à prévenir de tels problèmes à l'avenir. Les tendances peuvent être analysées et les erreurs réduites. De plus, tous les litiges financiers ultérieurs auront un impact sérieux sur la rentabilité de Boeing. Il y aura des litiges juridiques par les compagnies aériennes en raison de la diminution du potentiel de revenus. Les coûts de ce problème seront très élevés. (Nolan, 2012)

Enfin, le problème de productivité, la mauvaise qualité coûte beaucoup d'argent à une entreprise en termes de problèmes de productivité. Si la qualité n'est pas une mesure proactive, les employés passeront leur temps sur des processus inefficaces et à corriger les incidents régulièrement. Il est crucial de trouver quels processus sont inefficaces et comment les améliorer.

Une plateforme QMS correctement mise en œuvre permet aux responsables qualité d'accéder à des informations en temps réel sur la productivité, et le niveau d'efficacité de l'organisation. Il est évident que la qualité a un impact significatif sur l'efficacité d'une organisation, comme le démontre l'exemple de Boeing. La société a été confrontée à une crise majeure en raison d'un manque de contrôle de qualité dans le processus de production, ce qui a entraîné des accidents, des pertes financières et des dommages à la réputation de l'entreprise. Les conséquences d'une mauvaise qualité peuvent aller de la perte de clients à une productivité réduite, voire à une action en justice (CISQ, 2021).

Dans le contexte sanitaire, l'effet de la non-qualité sur l'efficacité dans les établissements publics de santé, il est important de comprendre comment la gravité des conséquences de la mauvaise qualité se compare entre les industries, et comment cela peut justifier le choix de l'étude de cas de Boeing. Bien que les deux industries soient différentes, il est clair que la mauvaise qualité peut avoir des répercussions similaires sur les résultats des organisations.

Par exemple, les erreurs de traitement médical en raison d'une mauvaise qualité peuvent entraîner des coûts élevés pour l'établissement de santé, une diminution de la satisfaction des patients et une diminution de la confiance de l'établissement. En outre, une mauvaise qualité peut également entraîner une perte de productivité pour les établissements de santé, tout comme elle peut le faire pour une entreprise comme Boeing. Si la qualité n'est pas une mesure proactive, le personnel passera son temps à

résoudre des incidents inefficaces et récurrents plutôt que de travailler sur des processus efficaces.

La qualité des soins de santé fournis dans les établissements de santé est une préoccupation majeure, car elle a un impact sur la santé et la sécurité des patients. En outre, la qualité des soins est étroitement liée à la performance organisationnelle de l'établissement de santé. Les organisations de soins de santé doivent donc assurer une qualité optimale pour répondre aux besoins et aux attentes de leurs patients, tout en améliorant leur performance organisationnelle.

Cependant, les établissements de santé publics peuvent être confrontés à des défis dans la réalisation de cet objectif en raison de ressources limitées, d'une demande élevée et de réglementations strictes. Les établissements de santé publics sont souvent confrontés à des pressions financières et doivent fournir des soins à un grand nombre de patients avec des budgets restreints. Cette pression financière peut entraîner une baisse de la qualité des soins de santé et, par conséquent, une détérioration de la performance organisationnelle (Mosadeghrad, 2014).

En somme, l'un des principaux problèmes rencontrés dans les établissements publics de santé est l'inefficacité, qui peut se manifester de différentes manières, notamment des erreurs médicales, des temps d'attente prolongés, des équipements inadéquats et des installations insalubres. La non-qualité peut également se manifester par un manque de communication entre les membres de l'équipe de soins de santé, un manque de supervision et de surveillance, ainsi que des erreurs de gestion.

Par conséquent, il est essentiel de comprendre l'impact de la non-qualité sur la l'efficacité des établissements de santé publics. L'étude de cette relation permettra de mettre en évidence les domaines critiques nécessitant une amélioration et d'identifier les mesures à prendre pour améliorer la qualité des soins de santé et la performance organisationnelle. Dans cette optique, on émet l'hypothèse que :

H1 : la non-qualité a un impact significatif et négatif sur l'efficacité dans les établissements publics de santé.

3.4.2 La non-qualité et l'efficience

Les aspects de la qualité et de l'efficacité sont des éléments essentiels des soins de santé. Les mesures d'efficacité, telles que l'amélioration de la qualité interne et la rémunération à la performance, peuvent aider à améliorer la valeur des soins de santé (Dey et al., 2019). L'efficacité correspond à la capacité d'une intervention donnée dans

des conditions idéales ou contrôlées, tandis que l'efficacité réelle correspond à la capacité d'une intervention à produire un résultat souhaité dans des contextes réels (Rutberg et al., 2017).

Selon le rapport de l'organisation mondiale de santé sur la qualité des services de soin (OMS, 2020), entre 5,7 et 8,4 millions de décès sont attribués chaque année à des soins de qualité médiocre dans les pays à revenu faible et intermédiaire (PRFI), ce qui représente jusqu'à 15% des décès globaux dans ces pays. 60% des décès liés à des affections nécessitant des soins de santé dans les PRFI sont dus à des problèmes d'efficacité, tandis que les décès restants résultent de la non-utilisation du système de santé. La qualité insuffisante des soins entraîne un coût annuel de 1,4 à 1,6 billion de dollars en termes de productivité perdue dans les PRFI.

Dans les pays à revenu élevé, 1 patient sur 10 est victime de préjudice lors de son hospitalisation, et 7 patients sur 100 hospitalisés peuvent s'attendre à contracter une infection associée aux soins de santé. Il a été estimé que des systèmes de santé de haute qualité pourraient prévenir 2,5 millions de décès dus aux maladies cardiovasculaires, 900 000 décès dus à la tuberculose, 1 million de décès de nouveau-nés et la moitié de tous les décès maternels chaque année (OMS 2020).

Au niveau mondial, les structures essentielles pour garantir des soins de qualité sont insuffisantes : une installation de soins de santé sur huit n'a pas de service d'eau, une sur cinq n'a pas de service d'assainissement et une sur six n'a pas de dispositifs d'hygiène des mains sur les points de soins. Environ 1,8 milliard de personnes, soit 24% de la population mondiale, vivent dans des contextes fragiles qui posent des défis pour la fourniture de services de santé essentiels et de qualité. Une grande proportion de décès maternels, infantiles et néonataux évitables se produit dans ces contextes.

Dans une étude récente menée par Sommersguter-Reichmann (2021), l'inclusion de la qualité dans les études d'efficacité non paramétrique en santé est devenue de plus en plus importante. L'étude catégorise les études d'efficacité empirique selon les approches méthodologiques et les dimensions de qualité et a recueilli les indicateurs de qualité utilisés. Sur les 126 études examinées, 78 incorporent directement la qualité dans le modèle d'efficacité, en supposant que la qualité a un impact sur la frontière d'efficacité atteignable.

Quarante-quatre articles considèrent la qualité dans la première et la deuxième étape, et quatre études testent la relation de manière empirique. La qualité des résultats est la dimension de qualité la plus fréquemment incorporée, avec la qualité structurelle

couramment incluse en tant que variable environnementale dans la deuxième étape, et la qualité de processus étant moins courante. L'examen reconnaît également les résultats mixtes concernant la relation entre l'efficacité et la qualité dans les études non paramétriques, qui peuvent être attribués aux différences dans les unités d'analyse, les dimensions de qualité opérant dans différents environnements.

Malgré ces défis, les techniques de frontière non paramétrique, telles que l'analyse d'enveloppement de données (DEA), peuvent évaluer l'efficacité du secteur de la santé, en considérant plusieurs entrées et sorties sans connaître leur relation fonctionnelle et les prix des facteurs et des produits. Cependant, l'inclusion de la qualité dans les études d'efficacité est complexe, la quantité et la qualité se disputant des ressources rares, nécessitant un compromis entre l'augmentation de la quantité et de la qualité des soins.

Par conséquent, l'étude met en évidence la nécessité de poursuivre les recherches et d'interpréter les résultats dans leurs contextes respectifs, ce qui fait ressortir l'importance d'étudier la relation de ces variables dans les établissements de santé dans un contexte causal pour une meilleure compréhension, pour cela, On suppose que :

H2 : la non-qualité a un impact significatif et négatif sur l'efficacité dans les établissements publics de santé.

3.4.3 La non-qualité et l'économie

Les facteurs économiques jouent un rôle crucial dans la qualité des installations de santé et peut aussi être affecté par la non-qualité des installations sanitaires. Les installations de santé ont besoin de financement adéquat pour fournir des soins de qualité à leurs patients (OMS, 2019). Les coûts non liés à la qualité, tels que les coûts de formation, de maintenance, de développement technologique, etc., ont également une grande influence sur la qualité des installations de santé.

Les établissements de santé qui ne disposent pas de ressources financières adéquates ne peuvent pas offrir des soins de qualité. Les coûts non liés à la qualité doivent également être pris en compte pour garantir des soins de qualité aux patients.

Le coût de la non-qualité dans le domaine de la santé peut atteindre jusqu'à 20% des dépenses globales des établissements de santé et estimé à environ 720 milliards de dollars par année dans le système de santé des pays développés (Ozawa et al., 2019). Les facteurs économiques liés de la qualité sont composés du coût de la bonne qualité et du coût de la non-qualité (Babu & Suresh, 1996).

Dans l'environnement actuel, de nombreux établissements de santé sont confrontés au défi de maintenir ou d'augmenter leur qualité tout en réduisant simultanément leurs coûts globaux. Une étude menée par Zahar et al. (2016) sur le coût de la qualité dans le domaine de la santé avait pour objectif d'utiliser le modèle de coût de la qualité pour estimer les activités liées au coût de la qualité dans un laboratoire clinique situé au Maroc.

En utilisant les données collectées pendant six mois, nous avons réparti les coûts directs associés aux activités liées à la qualité dans l'hôpital en fonction des catégories de coûts de coût de la qualité : prévention, évaluation, défaillances internes et défaillances externes. Nous avons constaté qu'environ 83% du coût de la qualité total était dépensé pour les coûts de "bonne qualité" (prévention et évaluation), tandis que 17% était dépensé pour les coûts de "mauvaise qualité" (défaillances internes et externes).

Le pourcentage élevé de coût de la qualité consacré aux activités de prévention et d'évaluation est conforme aux efforts visant à garantir des résultats de laboratoire de haute qualité. De nombreuses entreprises considèrent la qualité comme la valeur centrale pour le client et la considèrent comme un facteur critique de réussite pour atteindre la compétitivité.

Toute tentative sérieuse d'améliorer la qualité doit prendre en compte les coûts associés à l'obtention de la qualité, car l'objectif des programmes d'amélioration continue n'est pas seulement de répondre aux exigences des clients, mais aussi de le faire au coût le plus bas. Cela ne peut se produire qu'en réduisant les coûts nécessaires pour atteindre la qualité, et la réduction de ces coûts n'est possible que s'ils sont identifiés et mesurés. Par conséquent, la mesure et la communication du coût de la qualité devraient être considérées comme une question importante pour les gestionnaires.

Dans le contexte des facteurs économiques il n'existe pas de définition générale et précise des coûts de la qualité (Machowski et Dale, 1998). Cependant, ils sont généralement considérés comme la somme des coûts de conformité et de non-conformité. Les coûts de conformité sont les frais engagés pour prévenir les défauts de qualité (inspection et évaluation de la qualité).

Les coûts de non-conformité sont les coûts liés aux défauts de qualité causés par des produits ou des services défectueux (retours et révisions). Pour Plunkett et Dale (1999) et Foster (2010), les coûts de qualité comprennent les coûts engagés dans la

conception, la mise en œuvre, le fonctionnement et la maintenance d'un système de gestion de la qualité, ainsi que les coûts des ressources dédiées à l'amélioration continue, les coûts des défauts de produits, de services et de tous les autres coûts nécessaires pour obtenir un produit ou un service de qualité.

Certains experts de la qualité, comme Edward Deming, pensent que mesurer les coûts de la qualité est inutile car le coût de non-conformité (et la perte de bonne volonté) est si élevé. D'autres, tels que Joseph Juran et Philip Crosby, croient que la prévention des défauts permet de diminuer les coûts de réparation bien plus que les coûts de prévention n'augmentent. L'analyse du coût de la qualité permet de relier les actions d'amélioration aux coûts associés et aux attentes des clients, pour réduire les coûts et améliorer la qualité

Les coûts de la qualité sont souvent cachés et difficiles à identifier, comme un iceberg où seule une partie est visible (Durmaz, 2012 ; Tye et al., 2011 ; DeFeo, 2001). Certains de ces coûts sont liés à des fonctions de soutien telles que la facturation, la planification des ressources, la chaîne d'approvisionnement et la technologie de l'information.

Il est important de reconnaître leur contribution au flux de valeur et aux coûts de qualité. Selon l'étude de Zahar et al. (2016), les coûts de la qualité en ont été évalués à environ 30% des dépenses totales de l'hôpital. Les coûts de prévention étaient les plus élevés, avec des coûts associés à la maintenance des instruments de laboratoire. Les coûts d'appréciation étaient associés aux contrôles et étalonnages de réactifs. Les coûts des erreurs internes et externes ont également été identifiés.

Les coûts de qualité élevés par rapport aux coûts de mauvaise qualité reflètent l'importance accordée à la qualité des résultats. Le niveau optimal de coûts de qualité est discuté, mais il est clair que les coûts de qualité doivent être pris en compte pour garantir la qualité optimum de soins de santé, les coûts de non-qualité doivent être pris en compte pour maintenir la qualité des soins de santé et assurer la rentabilité des établissements de santé, cela suggère que :

H3 : la non-qualité a un impact significatif et négatif sur l'économie des établissements publics de santé.

3.4.4 La non-qualité et l'environnement

Les résultats des soins de santé sont influencés par un grand nombre de facteurs environnementaux tels que la forme, la disposition de l'unité, le matériau de sol, les

caractéristiques de la chambre, la visibilité des équipements médicaux et bien d'autres encore. Par conséquent, la sécurité environnementale dans les hôpitaux est d'une importance cruciale pour assurer la qualité des soins de santé.

Les aspects tels que la gestion des déchets, le contrôle du bruit, le contrôle des infections, la sécurité radiologique, la sécurité générale du bâtiment et la qualité de l'eau doivent être pris en compte pour garantir un environnement physique sûr et sécurisé pour les patients et le personnel de santé.

En effet, l'environnement physique représente une source importante de pathogènes pouvant causer des infections ou transporter une résistance aux antibiotiques dans les établissements de soins de santé. Par conséquent, la sécurité environnementale ne doit pas être négligée, et des mesures adéquates doivent être prises pour garantir des soins de santé de qualité.

Il est également important de noter que ces facteurs environnementaux peuvent à leur tour être affectés par la qualité des services de santé. Par conséquent, une approche globale doit être adoptée pour garantir une qualité de soins de santé optimale, en prenant en compte à la fois les facteurs environnementaux et la qualité des soins de santé eux-mêmes.

Une étude récente menée par Jamshidi et al. (2020) examine l'impact de l'environnement bâti sur les résultats de santé des patients dans un contexte hospitalier. Améliorer l'environnement hospitalier pourrait potentiellement impacter la vie de millions de patients, de leur famille et du personnel. Des études antérieures ont suggéré que l'environnement bâti peut contribuer à des résultats de santé positifs. En rapportant les preuves les plus récentes, les concepteurs pourraient prendre des décisions informées.

Dans cette étude, une revue de littérature a été menée en utilisant le cadre PICO dans des bases de données scientifiques et des documents supplémentaires. Au total, 15 articles ont été inclus. Les effets de chaque facteur environnemental sur la qualité de soins de santé des patients ont été discutés en détail. Les facteurs environnementaux qui affectent les résultats des patients sont (1) la forme, (2) la disposition de l'unité, (3) le matériau de sol, (4) les caractéristiques de la chambre, (5) la visibilité de l'équipement médical, (6) la nature, (7) l'éclairage et (8) l'aspect acoustique.

Bien que plusieurs études aient fourni un niveau élevé de preuves, d'autres études ont manqué d'une conception de recherche robuste. Ainsi, les preuves concernant plusieurs facteurs environnementaux ne sont pas concluantes. Des études

supplémentaires utilisant une conception de recherche expérimentale/quasi-expérimentale ont été suggérées. Dans certaines études, plusieurs facteurs environnementaux ont été introduits simultanément, ce qui a obscurci les effets séparés de chaque facteur environnemental.

Les résultats ont suggéré que l'état psychologique des patients dans l'environnement bâti peut affecter leur processus de guérison. Par exemple, une étude a révélé que les blessures des patients sous stress ont mis 24 % de plus de temps à guérir que celles des patients qui n'étaient pas sous stress, ce qui a augmenté leur séjour à l'hôpital (Kiecolt-Glaser et al., 1995).

Ce résultat est important car les séjours hospitaliers courts ont divers avantages, notamment une satisfaction accrue des patients et des coûts de santé réduits. Plusieurs cadres théoriques, notamment la théorie de la restauration (Kaplan et Kaplan, 1989), la distraction positive, la conception de soutien (Ulrich, 2001) et la théorie biophilique (Ulrich et Gilpin, 2003), peuvent être utilisés pour expliquer comment l'environnement des patients peut améliorer leurs résultats. Selon la théorie de la conception de soutien d'Ulrich (2001), un environnement favorable peut améliorer le processus de guérison des patients et offrir d'autres résultats positifs en réduisant le stress des patients.

L'étude "Exploring the Relationships Between Patient Room Layout and Patient Satisfaction" menée par MacAllister et al. (2018) a examiné les liens entre la disposition spatiale des chambres de patients et la satisfaction des patients. Cette étude a analysé quatre mesures spatiales primaires en relation avec des enquêtes de satisfaction : la distance moyenne jusqu'à la station de soins infirmiers, la disposition de la chambre, l'emplacement du lit et l'emplacement de la première rencontre.

Deux phases d'analyse distinctes ont été menées : une étude préliminaire de 3 751 répondants sur une DRG limitée pendant 2 ans dans deux unités de soins infirmiers, suivie d'une étude générale de 4615 répondants avec une gamme plus large de DRG sur 5 ans dans trois types d'unités de soins infirmiers. Par conséquent, l'analyse combinée a porté sur 8366 enquêtes de satisfaction de patients dans 17 unités de soins infirmiers avec 382 chambres de patients.

Les résultats indiquent qu'il existe des relations statistiquement significatives entre les quatre mesures spatiales analysées et des questions spécifiques dans les enquêtes portant sur les soins infirmiers perçus, les soins médicaux perçus, les soins individuels perçus et des sujets généraux sur l'environnement de la chambre. Bien que l'analyse complète des variables de confusion telles que les influences culturelles

organisationnelles, le type de spécialité et les caractéristiques des patients ait été au-delà de la portée de l'étude, certaines influences des caractéristiques des patients ont été explorées et le type de spécialité a été considéré dans une certaine mesure.

Dans cette étude, les chambres les plus performantes étaient généralement situées à une distance moyenne (36 à 70 pieds linéaires) de la station de soins infirmiers, avec le côté droit du patient faisant face à la porte d'entrée (droitier), l'orientation du lit située à l'intérieur de la chambre et l'évier de lavage des mains faisant face au patient.

Dans l'ensemble, les résultats soulignent l'importance de la conception des hôpitaux - et en particulier de la disposition spatiale - sur les résultats de satisfaction des patients et mettent en évidence la nécessité de mener des recherches supplémentaires.

En plus des aspects environnementaux bâtis, la sécurité de l'espace doit être prise en compte dans la conception des établissements de santé. Cela implique la gestion des déchets, le contrôle du bruit, la prévention des infections, la sécurité radiologique, la sécurité générale du bâtiment et la qualité de l'eau. Il est important de noter que l'environnement physique peut être une source importante de pathogènes qui peuvent causer des infections ou transporter une résistance aux antibiotiques. C'est pourquoi ces facteurs doivent être pris en considération dès le début du processus de conception

Malheureusement, peu d'études ont examiné ces caractéristiques architecturales fondamentales. Il est donc essentiel d'examiner de manière approfondie ces aspects dans la conception des établissements de santé. La relation entre les caractéristiques architecturales fondamentales et les précautions de sécurité avec la qualité des soins dans les établissements de santé doit être étudiée en profondeur pour fournir aux gestionnaires et aux parties prenantes des preuves pratiques sur ce sujet.

Au final, nous devons tenir compte de ces aspects importants pour garantir la sécurité et la qualité des soins dans les établissements de santé, pour cela Il est suggéré que :

H4 : la non-qualité a un impact significatif et négatif sur l'environnement bâti des établissements publics de santé.

3.4.5 La non-qualité et l'équité

Une étude menée à Téhéran, Iran, par Arab et al. (2012) a examiné l'effet de la qualité des services sur la fidélité des patients dans les hôpitaux publics. L'objectif était de déterminer la qualité des services hospitaliers du point de vue des patients et

l'importance relative des dimensions de la qualité pour prédire la fidélité des patients. Le score moyen de la qualité des services et de la fidélité des patients était respectivement de 3,99 et 4,16 sur 5. Environ 29% de la variance de la fidélité était expliquée par les dimensions de la qualité des services. Quatre dimensions de la qualité (équité, qualité des processus, qualité des interactions et qualité de l'environnement) ont été identifiées comme étant des déterminants clés de la fidélité des patients dans les hôpitaux publics de Téhéran. L'expérience des patients en ce qui concerne les services des hôpitaux publics a un impact important sur des variables de résultats telles que la volonté de revenir dans le même hôpital, de réutiliser ses services ou de les recommander à d'autres personnes.

La non-qualité peut avoir un impact significatif sur l'équité, entraînant des soins inégaux et ne parvenant pas à résoudre les disparités socioéconomiques ou géographiques (McLeod et al., 2020). La pauvre qualité peut également affecter la fidélité des clients et les chances inégales de l'accès à la facilité sanitaire, La qualité des services est considérée comme un facteur important pour développer la fidélité des patients.

Une étude de l'effet de la qualité du service sur la fidélité des faites au niveau des hôpitaux publics à Téhéran, Iran (Arab et al., 2012) a été menée pour déterminer la qualité des services hospitaliers du point de vue des patients et l'importance relative des dimensions de la qualité pour prédire la fidélité des patients. Le score moyen de la qualité des services et de la fidélité des patients était respectivement de 3,99 et 4,16 sur 5. Environ 29 % de la variance de la fidélité était expliquée par les dimensions de la qualité des services. Quatre dimensions de la qualité (équité, qualité des processus, qualité des interactions et qualité de l'environnement) ont été identifiées comme étant des déterminants clés de la fidélité des patients dans les hôpitaux privés de Téhéran. L'expérience des patients en ce qui concerne les services des hôpitaux publics a un fort impact sur les variables de résultats telles que la volonté de revenir dans le même hôpital, de réutiliser ses services ou de les recommander à d'autres personnes.

La relation entre la qualité des services et la fidélité des patients démontre l'importance stratégique d'améliorer la qualité des services pour attirer et fidéliser les patients, ainsi que pour développer la part de marché. Cette étude illustre l'importance de l'équité en matière de qualité des services, car tous les patients devraient bénéficier d'un même niveau de qualité de soins, indépendamment de leur origine socio-économique ou de toute autre caractéristique personnelle (Arab et al., 2012).

Hofrichter & Bhatia, (2023) apporte des nouvelles preuves empiriques de l'importance de considérer l'équité dans la qualité des services de santé. Les auteurs soulignent que les inégalités en matière d'accès aux soins et de qualité des soins peuvent entraîner de mauvais résultats de santé pour les populations défavorisées.

Ce livre souligne la nécessité d'intégrer les considérations d'équité dans la conception et la mise en œuvre de programmes, de politiques et d'interventions de santé publique afin de garantir que tous les individus, indépendamment de leur race, de leur ethnie, de leur statut socio-économique ou d'autres déterminants sociaux de la santé, aient un accès égal à des services de santé de qualité.

Il offre des orientations pratiques et des outils pour les praticiens et les décideurs en santé publique pour promouvoir l'équité en santé et améliorer la qualité des services de santé. Dans l'ensemble, le livre souligne le lien critique entre l'équité et la qualité des services de santé et la nécessité d'un effort concerté pour aborder les inégalités en matière de santé dans le système de santé.

Cet ouvrage souligne également que le concept d'équité en matière de santé est étroitement lié à la justice sociale et à la distribution des ressources. Il souligne que les services de santé doivent être dispensés en fonction des besoins de la communauté, plutôt que du statut social et économique des individus. De plus, il soutient que l'amélioration de la qualité et de l'équité des soins de santé nécessite une approche globale et collaborative impliquant différents secteurs et parties prenantes, notamment les organismes gouvernementaux, les prestataires de soins de santé et les organisations communautaires.

Les auteurs soulignent l'importance des pratiques fondées sur des données probantes et d'approches axées sur les données pour identifier et aborder les disparités en matière de santé. Ils fournissent également des exemples pratiques et des études de cas d'interventions et de programmes réussis qui ont amélioré la qualité et l'équité des services de santé dans différents contextes.

Dans l'ensemble, l'ouvrage en question offre un aperçu complet de l'interaction complexe entre l'équité et la qualité des services de santé et propose des perspectives et des stratégies précieuses pour aborder les inégalités en matière de santé (Hofrichter & Bhatia, 2023).

L'équité et la qualité devraient être indissociablement liées, ce qui signifie qu'un programme ne devrait pas être considéré comme de haute qualité s'il ne fournit pas un accès équitable pour tous les citoyens surtout si l'établissements qui offre ces services

de soin est publique (Busse et al., 2019). Par conséquent, il est essentiel de mettre en place des mécanismes de contrôle de la qualité pour s'assurer que l'équité est prise en compte dans tous les aspects des soins de santé.

Cela nécessite également une compréhension approfondie des causes profondes de l'iniquité dans les soins de santé et la mise en place de mesures pour les traiter. Les établissements de santé doivent s'engager à fournir des soins équitables et de haute qualité pour tous les patients, indépendamment de leur race, de leur ethnicité, de leur statut socio-économique ou de leur emplacement géographique. À cette fin, il est suggéré que :

H5 : la non-qualité a un impact significatif et négatif sur l'équité dans les établissements publics de santé.

3.5 La contribution des hypothèses à répondre à la question de recherche

L'ensemble de ces hypothèses formulé suggère que la non-qualité a des conséquences négatives et significatives sur la performance organisationnelle dans établissements publics de santé, et donc sur la qualité des soins, les coûts et la satisfaction des patients. Les hypothèses H1, H2 et H3 mettent en évidence les liens entre la non-qualité et les aspects paramétriques de la performance : l'efficacité, l'efficience et l'économie. Ces trois hypothèses sont étayées par des recherches antérieures qui ont démontré que la qualité des soins est un élément essentiel pour atteindre des résultats de santé positifs engendrant les coûts minimums en répondant aux attentes des patients en matière de soins dans ce qui concerne ces trois facteurs.

De même, les hypothèses H4 et H5 soulignent l'importance de la qualité des soins pour l'environnement bâti et l'équité dans les établissements publics de santé. Les résultats des recherches antérieures ont montré que la qualité de l'environnement bâti est étroitement liée à la qualité des soins, car un environnement sain et sûr favorise la guérison et le rétablissement des patients. De plus, des études ont montré que l'équité sociale est étroitement liée à la qualité des services et l'accessibilité des établissements au public.

En somme, ces hypothèses contribuent à la compréhension de l'impact de la non-qualité sur la performance organisationnelle des établissements de santé publics en faisant une décomposition de la grande masse ambiguë et rigide de la performance organisationnelle en facteurs et variables détaillés plus faciles à comprendre et à étudier.

Ces hypothèses peuvent être testées empiriquement pour déterminer la force, pourcentage et direction des relations entre la non-qualité et la performance

organisationnelle des établissements de santé publics. Les résultats de cette étude peuvent fournir des informations précieuses pour améliorer la qualité des soins dans les établissements publics de santé, et finalement, améliorer les résultats de santé pour les patients.

Conclusion

Dans ce chapitre, nous avons établi un cadre théorique pour comprendre la relation entre la performance organisationnelle et la non-qualité dans les établissements de santé publics en Algérie. Ensuite un cadre conceptuel, en définissant les différentes variables de recherche et en clarifiant la nature de relation de chaque variable avec les autres facteurs.

L'analyse bibliométrique a exploré la relation entre la non-qualité et la performance organisationnelle dans la littérature sur les soins de santé. En identifiant les sujets les plus courants, les tendances, les auteurs, la co-auteurie, les revues de publication et les mots-clés associés.

L'analyse révèle que la recherche dans le domaine de la performance organisationnelle et de la qualité est un domaine multidisciplinaire avec des contributions provenant de divers domaines, et qu'il y a un intérêt croissant pour améliorer la qualité des soins de santé. L'étude met en lumière l'importance de comprendre les tendances actuelles de la recherche en matière de performance et de qualité et fournit une base solide pour le développement théorique et conceptuel de la recherche sur la qualité et la non-qualité dans les soins de santé, comblant ainsi le fossé dans la littérature sur ce domaine.

Les théories pertinentes identifiées comprennent la "Théorie de la Dépendance aux Ressources" (Pfeffer et Salancik, 1981) qui suggère que les organisations de soins de santé doivent établir des relations avec les organismes de réglementation et d'autres parties prenantes pour garantir l'accès à des ressources telles que le financement, le personnel et la technologie.

La "Théorie de l'Identité Sociale" (Tajfel et Turner, 1979) suggère que les professionnels de la santé peuvent être plus motivés à fournir des soins de haute qualité lorsqu'ils s'identifient fortement à leur rôle professionnel et perçoivent des relations intergroupes positives avec les patients et les autres professionnels de la santé.

Le "Modèle d'écart de qualité de service" proposé par Parasuraman, Zeithaml et Berry (1985) suggère que la qualité du service fourni par une organisation est la différence entre les attentes du client et sa perception du service réellement reçu.

Le modèle de "Donabedian"(1988) met en évidence l'importance de trois composantes clés dans la qualité des soins de santé : la structure, le processus et les résultats.

Le "Balanced Scorecard" est une autre théorie largement utilisée pour mesurer et améliorer la performance organisationnelle. La théorie des "capacités dynamiques" propose que les organisations doivent être capables de s'adapter et d'innover en réponse aux changements de leur environnement pour atteindre un avantage concurrentiel durable.

L'approche de "gestion de la qualité totale (TQM)" met l'accent sur l'amélioration continue de la qualité comme moyen d'améliorer la performance organisationnelle. Enfin, la "Théorie de Haute Fiabilité" (Perrow ,1980) suggère que les organisations performantes dans des environnements à haut risque, tels que les soins de santé, partagent certaines caractéristiques, notamment une préoccupation pour l'échec, une réticence à simplifier les interprétations, une sensibilité aux opérations, un engagement envers la résilience et un respect de l'expertise.

En se basant sur ces théories, nous avons formulé les cinq hypothèses de recherche pour étudier cette relation, afin de déterminer empiriquement la nature, le pourcentage et la direction des relations entre la non-qualité et la performance organisationnelle des établissements de santé publics. Ces hypothèses peuvent être testées empiriquement afin de répondre à la question de recherche : Quel est l'effet de la non-qualité sur la performance organisationnelle dans les établissements publics de santé. Dans le prochain chapitre, nous allons décrire la méthodologie utilisée pour tester ces hypothèses.

METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE

Chapitre IV

Méthodologie de la recherche

Introduction

Ce chapitre est une section importante de notre travail de recherche car il décrit en détail les méthodes et les procédures que nous avons utilisées pour mener notre étude. Il se compose de plusieurs sections, notamment le design de la recherche, les méthodes de collecte de données, les techniques d'analyse de données et la présentation des résultats. Son objectif est de décrire les méthodes que nous avons employées pour vérifier notre hypothèse de recherche et répondre à la question de recherche.

Nous avons commencé par expliquer le design de la recherche en détaillant les positions épistémologiques, la stratégie et le paradigme de recherche, ainsi que les choix méthodologiques et les tests et analyse des données quantitatives et qualitatives collectées. Ensuite, nous avons présenté les trois phases de notre étude, qui sont la phase d'état des lieux et de classification pour la première phase, l'identification des indicateurs clés de performance pour la deuxième phase et enfin, la phase 03 de l'enquête.

Nous avons également décrit les outils et méthodes que nous avons utilisés pour collecter et analyser les données pour chaque phase. Enfin, nous avons abordé les considérations éthiques que nous avons prises en compte dans notre étude et les limites de notre recherche. Le chapitre méthodologique est crucial car il permet de comprendre la validité et la fiabilité de nos résultats en comprenant comment les données ont été collectées et analysées.

4.1 Design de la recherche

Nous avons élaboré notre étude selon un plan méthodologique rigoureux, comprenant trois phases clés. Tout d'abord, nous avons défini les positionnements épistémologiques de la recherche, c'est-à-dire les fondements théoriques et la philosophie sur lesquels elle repose. Ensuite, nous avons choisi le paradigme de recherche qui convient le mieux à notre objectif, ainsi que la stratégie de recherche appropriée pour atteindre notre but. Nous avons par la suite présenté et justifié nos choix méthodologiques, tels que l'utilisation d'une revue systématique de la littérature pour collecter des données sur la qualité et la performance

organisationnelle des établissements de santé. Enfin, nous avons détaillé les techniques d'analyse de données que nous avons utilisées pour interpréter les résultats de l'étude

4.1.1 Positionnements épistémologiques

Les positionnements épistémologiques sont l'aspect fondamental de toute étude de recherche scientifique. Il fait référence à l'ensemble des croyances et des principes qui guident l'approche du chercheur pour mener des recherches et clarifie la philosophie adoptée. Les positionnements épistémologiques englobent la perspective du chercheur sur la nature de la connaissance, de la réalité et de la relation entre le chercheur et le sujet de recherche.

Tout d'abord, notre philosophie de recherche est pragmatique, ce qui souligne l'importance d'utiliser plusieurs méthodes pour répondre aux questions de recherche et cherche à équilibrer les préoccupations théoriques et pratiques. Selon Creswell (2014), une philosophie de recherche pragmatique reconnaît que différentes méthodes peuvent être nécessaires pour aborder différents aspects d'un problème de recherche et que la valeur de la recherche réside dans son utilité pour résoudre des problèmes pratiques. Dans le cas des établissements de santé, la non-qualité peut avoir des conséquences graves, notamment des dommages pour les patients, une augmentation des coûts de santé et une diminution de la performance organisationnelle. Par conséquent, une philosophie de recherche pragmatique est essentielle pour étudier ce problème et trouver des solutions pratiques.

En plus du pragmatisme, notre philosophie de recherche est également influencée par une perspective critique, qui reconnaît les dynamiques de pouvoir inhérentes au système de santé et cherche à découvrir les expériences et les perspectives des différentes parties prenantes, y compris les fournisseurs de soins de santé, les patients et les administrateurs. Selon Lincoln et Guba (1985), une perspective critique reconnaît que la recherche n'est pas exempte de valeurs et que le chercheur apporte ses propres biais et hypothèses au processus de recherche. Par conséquent, la réflexivité et la transparence sont cruciales pour assurer que la recherche est menée de manière éthique et que les résultats sont fiables.

4.1.2 La stratégie de la recherche : le paradigme

Un paradigme de recherche est un ensemble de croyances fondamentales, de valeurs et de méthodes de recherche qui guident la recherche scientifique. C'est une manière particulière d'aborder et de comprendre un phénomène étudié, qui influence la manière dont les chercheurs posent des questions, collectent et analysent des données et interprètent les résultats. Les paradigmes peuvent être influencés par des facteurs sociaux, culturels,

historiques et philosophiques, et peuvent changer au fil du temps à mesure que de nouvelles découvertes sont faites ou que de nouveaux défis émergent.

Les paradigmes de recherche sont importants car ils fournissent un cadre théorique et méthodologique solide pour la recherche. En comprenant les différentes approches théoriques et les méthodologies de recherche qui existent, les chercheurs peuvent choisir la meilleure stratégie pour répondre à leurs questions de recherche spécifiques. De plus, en utilisant un paradigme spécifique, les chercheurs peuvent obtenir des résultats plus fiables et valables, car ils suivent des protocoles de recherche cohérents et bien établis.

Après avoir défini la question de recherche qui porte sur l'effet de la non-qualité sur la performance organisationnelle dans les établissements publics de santé en Algérie, nous avons commencé par une revue systématique de la littérature pour établir les connaissances actuelles sur le sujet. Nous avons ensuite développé un cadre théorique et un cadre conceptuel pour identifier les variables de l'étude et formuler les hypothèses de recherche. Pour répondre à la question de recherche, nous avons choisi une méthodologie mixte structurée en trois phases, combinant des approches qualitatives et quantitatives (Figure n°4-1).

Nous avons identifié la non-qualité comme la variable indépendante de l'étude. Nous avons mené une enquête sur deux groupes d'hôpitaux, qui ont été classés en utilisant une liste de contrôle comprenant des critères de qualité dans les établissements de santé. Les hôpitaux qui ont obtenu des scores élevés ont été considérés comme conformes aux critères de qualité et ont été nommés Groupe 1, tandis que les hôpitaux qui n'ont pas obtenu suffisamment de points ont été classés comme non conformes et ont été nommés Groupe 2.

Pour évaluer l'effet de la non-qualité, sur la variable dépendante : la performance organisationnelle, nous avons créé un questionnaire (03) comprenant des énoncés des cinq composantes de la performance organisationnelle et avons inscrit les deux groupes à l'enquête en utilisant ce questionnaire. Nous avons ensuite comparé les résultats à l'aide du t-test après avoir collecté les données pour déterminer l'effet.

La classification des hôpitaux en groupes 1 et 2 a été effectuée lors de la première phase de la recherche intitulée "État des lieux et classification", qui avait pour objectif d'identifier la population étudiée. Nous avons commencé par étudier l'état des établissements de santé en Algérie ainsi que le profil socio-économique et démographique des zones choisies pour

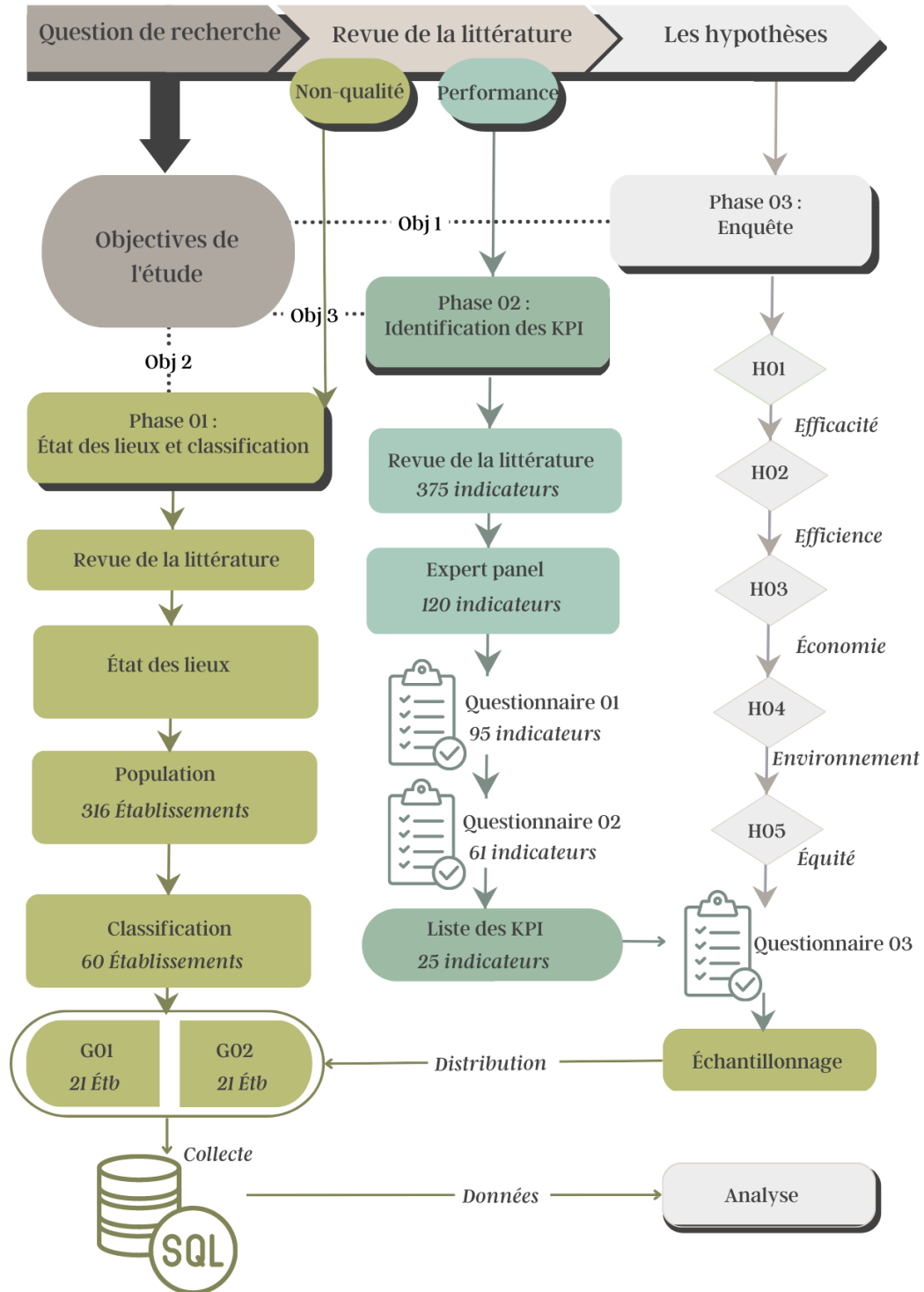


Figure n° 4-1 : Design de la recherche. Source : auteur

l'étude. Pour avoir un pourcentage représentatif pour notre étude, nous avons pris près de 10% de tous les établissements de santé publics en Algérie.

Ensuite, nous avons créé, à partir de cette étape et de l'examen de la littérature, une checklist contenant des critères de qualité conformes aux exigences de l'Organisation mondiale de la santé et adaptée à la nature de la population étudiée. Nous avons effectué la classification à l'aide d'une échelle d'éligibilité de 15/25 points, et avons finalement choisi un nombre égal d'établissements des deux groupes (21 établissements) pour notre enquête.

Pour créer le questionnaire utilisé dans l'enquête, nous avons commencé par identifier les indicateurs clés de performance (KPI) regroupés sous les cinq composantes de la performance organisationnelle lors de la deuxième phase de la recherche intitulée "Identification des KPI". Nous avons examiné la littérature scientifique pour sélectionner les indicateurs de performance les plus pertinents pour les établissements de santé. Nous avons ensuite soumis cette liste d'indicateurs à un groupe d'experts composé de cinq professeurs spécialistes de la santé et de la gestion ayant plus de 15 ans d'expérience pour discussion.

Nous avons créé le questionnaire 01 en incluant les 95 indicateurs triés précédemment, puis soumis ce questionnaire à une évaluation à l'aide d'une échelle de Likert à cinq points par 20 professeurs du premier round de la méthode Delphi. Nous avons ensuite créé le questionnaire 02 à partir des indicateurs ayant obtenu les notes les plus élevées lors de premier round. Nous avons distribué ce questionnaire 02 aux mêmes 20 professeurs pour une deuxième round, avec un seuil de sélection plus élevé, afin de déterminer les indicateurs les plus pertinents. À la fin de cette deuxième phase, nous avons obtenu une liste de 25 indicateurs clés de performance.

Nous avons ensuite utilisé cette liste pour concevoir le questionnaire 03, qui représentait la troisième et dernière phase de la recherche. Le questionnaire 03 a été distribué aux deux groupes identifiés dans la première phase, selon un échantillonnage qui requérait au moins 380 participants dans chaque groupe. Nous avons mené l'enquête, recueilli les données et analysé à la fois les données quantitatives et qualitatives pour vérifier les cinq hypothèses de recherche et répondre à la question de recherche. Le questionnaire 03 comprenait également des questions ouvertes visant à recueillir des données qualitatives qui seraient utilisées pour une analyse de contenu en vue de valider les résultats de l'analyse quantitative.

Il convient de souligner que la classification des établissements de santé en groupes a été réalisée dans le cadre d'une approche scientifique rigoureuse pour identifier la population

étudiée et assurer la représentativité de l'échantillon. Cette méthode nous a permis de mener une étude approfondie et pertinente sur les effets de la non-qualité sur la performance organisationnelle des établissements publics de santé en Algérie.

4.1.3 Les choix méthodologiques

Le choix méthodologique est l'ensemble des instruments et décisions prise par le chercheur quant à la manière de collecter, analyser et interpréter les données dans le but de répondre à la question de recherche. Dans le cadre de notre étude, on a utilisé une méthodologie mixte combinant des approches qualitatives et quantitatives, ce qui permet d'obtenir une vision plus complète du sujet étudié, les choix méthodologiques sont présentés dans un ordre chronologique comme suit :

a. La revue systématique de la littérature (RSL)

C'est une méthode de recherche rigoureuse qui permet d'identifier, d'évaluer et de synthétiser les études publiées sur un sujet spécifique (Rakotonarivo et al., 2021). Dans notre recherche, nous avons utilisé une RSL pour collecter des données sur la qualité et la performance organisationnelle des établissements de santé. Pour cela, nous avons effectué une recherche systématique de la littérature en utilisant des bases de données en ligne telles que PubMed, Scopus, Cochrane Library, CINAHL, et Web of Science. Nous avons mené cette recherche en utilisant des mots-clés pertinents pour le sujet de recherche, tels que "qualité des soins de santé", " non-qualité ", "performance organisationnelle", "indicateurs de qualité", "évaluation de la performance" et "mesure de la qualité".

Ensuite, nous avons évalué la qualité des études sélectionnées en utilisant des critères d'inclusion et d'exclusion prédéfinis. Les critères d'inclusion ont été utilisés pour sélectionner les études qui répondaient aux objectifs de notre recherche, tandis que les critères d'exclusion ont été utilisés pour exclure les études qui ne répondaient pas aux critères de qualité ou de pertinence.

Nous avons Ensuite synthétisé les résultats de la RSL en utilisant une analyse thématique pour extraire les thèmes clés liés à la qualité et à la performance organisationnelle des établissements de santé.

Nous avons choisi d'utiliser une RSL car elle permet de collecter des données à partir de sources multiples et variées, et d'obtenir une vue d'ensemble des recherches menées sur un sujet spécifique. De plus, la RSL est une méthode de recherche rigoureuse qui garantit une sélection exhaustive et impartiale des études pertinentes (Godin et al., 2015).

Enfin, pour avoir une meilleure compréhension de la littérature sur notre sujet de recherche, nous avons utilisé VOSviewer, une méthode d'analyse bibliométrique. Cette méthode nous a permis d'identifier les auteurs les plus influents dans notre domaine, les sujets de recherche les plus populaires, les liens entre les concepts et les théories, et les lacunes dans la recherche existante. En utilisant VOSviewer, nous avons pu cartographier les principales tendances de recherche dans notre domaine et identifier les domaines à fort potentiel pour de futures recherches. En combinant toutes ces méthodes de recherche rigoureuses, nous avons pu réaliser une étude approfondie et fiable sur la qualité et la performance organisationnelle des établissements de santé.

Plusieurs études ont mis en évidence les avantages de l'utilisation des revues systématiques de la littérature en recherche, en particulier dans le domaine de la santé. L'utilisation d'une revue systématique garantit que la recherche est basée sur une sélection complète et impartiale d'études pertinentes. Par exemple, une étude menée par Schiele et al. (2020) a démontré l'utilité des revues systématiques dans l'identification d'indicateurs de qualité pertinents dans les soins primaires.

Une autre étude menée par Alexander et al. (2019) a montré que les revues systématiques sont efficaces dans la synthèse des preuves sur les interventions de santé, ce qui peut éclairer les décisions politiques. De plus, une revue systématique menée par Lee et al. (2017) a conclu que l'utilisation d'une méthodologie de revue systématique garantit que la recherche est transparente, rigoureuse et reproductible.

Ces résultats appuient l'utilisation d'une revue systématique de la littérature dans notre recherche pour collecter des données sur la non-qualité et la performance organisationnelle dans les établissements de santé.

b. État des lieux

L'état des lieux est une méthode d'analyse qui consiste à recueillir des informations sur le terrain à partir d'une étude de spécificités du système et de son environnement socioéconomique, géographique et démographique. Cette méthode peut être utilisée dans différents domaines d'activité pour comprendre les pratiques actuelles, les forces et les faiblesses d'un système donné. Elle peut également être combinée à d'autres méthodes pour une analyse plus approfondie. Dans notre cas, nous avons utilisé l'état des lieux pour comprendre l'état de la qualité des services et installations de santé en Algérie, ainsi que les enjeux et les pratiques actuelles.

Cette méthode est largement utilisée dans de nombreux domaines et a prouvé son efficacité dans le secteur sanitaire. Par exemple, une étude menée en 2020 a utilisé l'état des lieux pour évaluer les pratiques de gestion des déchets dans les hôpitaux en Tunisie (Hlel et al., 2020). Une autre étude menée en 2019 a utilisé l'état des lieux pour évaluer la qualité des soins de santé primaires en Afrique de l'Ouest (Mensah et al., 2019). L'état des lieux permet une analyse précise et détaillée de la situation étudiée, qui peut ensuite servir de base pour proposer des solutions ou des améliorations.

c. La Checklist

La checklist est une méthode de collecte de données et de classification qui consiste à utiliser une liste de contrôle préétablie pour évaluer la conformité d'un objet ou d'un établissement à des critères prédéfinis. Dans notre étude, nous avons utilisé une checklist pour évaluer la compatibilité des établissements de santé aux critères de qualité établis. Nous avons établi une liste de critères de qualité pertinents pour notre étude et nous avons ensuite utilisé la checklist pour évaluer chaque établissement de santé en fonction de ces critères.

L'utilisation de la checklist permet de rendre l'évaluation plus objective et plus systématique, en évitant les biais potentiels liés à l'interprétation subjective des données. Elle permet également de garantir que tous les établissements de santé sont évalués de manière cohérente et standardisée. Cette méthode a été utilisée dans notre étude pour évaluer les établissements publics de santé en compatible et non-compatible aux critères de qualité pour former les deux groupes de l'enquête.

La méthode de la checklist a été largement utilisée dans le domaine de la santé pour évaluer la qualité des soins. Par exemple, une étude menée par Alizadeh et al. (2020) a utilisé une checklist pour évaluer la qualité des soins postopératoires dans les hôpitaux en Iran. Une autre étude menée par González-Salvador et al. (2018) a utilisé une checklist pour évaluer la qualité des soins de santé primaires en Espagne.

d. Panel d'experts

Un expert panel est un groupe d'experts dans un domaine spécifique qui sont invités à partager leurs connaissances et leur expérience pour résoudre des problèmes ou prendre des décisions en groupe. Les membres d'un expert panel sont sélectionnés pour leur expertise dans le domaine concerné et leur capacité à travailler en groupe. Les membres sont souvent choisis pour représenter une variété de perspectives et d'expériences.

Dans notre recherche, nous avons utilisé un expert panel pour identifier les indicateurs de performance pour les établissements de santé. Nous avons invité un groupe d'experts dans le domaine de la qualité et de la performance organisationnelle des établissements de santé à participer à une série de réunions de groupe pour identifier les indicateurs pertinents pour notre recherche.

Les experts ont été sélectionnés pour leur expérience dans le domaine de la qualité et de la performance organisationnelle des établissements de santé, et leur capacité à travailler en groupe. Les membres de l'expert panel représentaient une variété de perspectives, y compris des cliniciens, des administrateurs de santé, des chercheurs et des experts en mesure de la qualité.

L'expert panel a été organisé selon la méthode Delphi, qui est une technique de consensus basée sur des réunions itératives et des questionnaires. Les membres ont participé à deux questionnaires en ligne, où ils ont été invités à évaluer une liste d'indicateurs de performance pour les établissements de santé sur une échelle de Likert de 5 points. Les résultats ont été compilés et discutés lors d'une réunion de groupe, ils ont été invités à commenter et à réviser la liste d'indicateurs proposée.

L'utilisation d'un expert panel pour identifier les indicateurs de performance pour les établissements de santé est courante dans la recherche en santé. Les études ont montré que l'expert panel peut être efficace pour atteindre un consensus sur les problèmes de santé, en particulier lorsque les participants ont des opinions divergentes (Sinha et al., 2013). D'autres études ont également souligné l'importance d'impliquer des experts dans l'élaboration d'indicateurs de performance pour garantir leur pertinence et leur validité (Creswell et al., 2016).

e. Méthode Delphi

La méthode Delphi est une méthode de recherche qualitative liée au panel d'experts pour parvenir à un consensus sur un sujet spécifique. Les experts sont choisis pour leur expertise dans le domaine de la recherche et sont généralement invités à participer à plusieurs tours de consultation. Dans chaque tour, les participants sont invités à donner leur avis sur le sujet de recherche en utilisant des questionnaires ou des sondages. Les résultats sont ensuite compilés et retournés aux participants pour examen et commentaires supplémentaires. Cette méthode permet d'obtenir un consensus sur un sujet spécifique en utilisant l'expertise collective des participants.

Dans le cadre de notre recherche sur la qualité et la performance organisationnelle des établissements de santé, la méthode Delphi a été utilisée pour évaluer la pertinence et la faisabilité des indicateurs identifiés par le panel d'experts. Les experts ont été invités à évaluer chaque indicateur sur une échelle de Likert de 1 à 5 en utilisant deux questionnaires distincts. Les résultats ont ensuite été compilés et analysés pour parvenir à un consensus sur les indicateurs les plus pertinents et faisables pour la recherche.

Cette méthode a été utilisée dans de nombreuses études de santé pour parvenir à un consensus sur des sujets tels que la sélection des indicateurs de qualité, l'évaluation des programmes de santé publique et l'identification des priorités de recherche. Par exemple, une étude de Rahimi et al, (2019) a utilisé la méthode Delphi pour parvenir à un consensus sur les critères de qualité des soins pour les personnes atteintes de maladies chroniques en Iran.

f. Le Questionnaire

Un questionnaire est un outil de collecte de données utilisé dans les enquêtes et les études de recherche pour recueillir des informations auprès des participants. Il est conçu pour poser des questions spécifiques et structurées sur un sujet particulier. Les questionnaires peuvent être administrés sous différentes formes, telles que des questionnaires papier, des enquêtes en ligne ou des interviews. Ils peuvent également inclure des énoncés à évaluer sur une échelle de Likert, des questions à choix multiple ou des questions ouvertes pour permettre aux répondants de donner des réponses plus détaillées.

Dans notre étude, nous avons employé le questionnaire deux fois. Tout d'abord, lors de la phase 02 : Questionnaire 01 et Questionnaire 02, afin d'identifier un ensemble d'indicateurs clés de performance avec un niveau de certitude fiable, et ensuite, dans la phase 03 : Questionnaire 03, pour recueillir des données auprès des participants sur la qualité et la performance organisationnelle des établissements de santé. Ce questionnaire comportait des énoncés à évaluer sur une échelle de Likert à 5 points, ainsi que des questions ouvertes permettant aux répondants de donner des réponses plus détaillées sur leurs expériences et leurs opinions.

Des exemples de questionnaires incluent le questionnaire SF-36 pour évaluer la qualité de vie liée à la santé (Ware et al., 1993), le questionnaire HADS pour évaluer la dépression et l'anxiété chez les patients (Zigmond & Snaith, 1983), et le questionnaire PCL-5 pour évaluer les symptômes de stress post-traumatique (Weathers et al., 2013). Les questionnaires

sont largement utilisés dans la recherche en sciences sociales et en santé pour recueillir des données quantitatives et qualitatives auprès des participants.

4.1.4 Les tests et l'analyse

Dans cette section de la méthodologie, nous présentons les différents tests et analyses qui ont été effectués sur les données collectées lors de notre étude :

a. L'analyse des données quantitatives

Nous avons utilisé SQL² pour organiser les données collectées, vérifier les données manquantes et les coder. Ensuite nous avons utilisé le logiciel SPSS pour effectuer plusieurs tests statistiques. Nous avons commencé par des analyses descriptives pour présenter les caractéristiques de notre échantillon. Ensuite, nous avons calculé le coefficient alpha de Cronbach pour mesurer la fiabilité et la cohérence interne de nos questionnaires. Nous avons également effectué plusieurs analyses statistiques pour explorer les données. Nous avons vérifié nos hypothèses de recherche en utilisant le test t pour comparer les moyennes des réponses entre les deux groupes de l'étude. Ensuite, nous avons exploré les relations internes et externes entre les variables en étudiant les corrélations des variables. Pour cela, nous avons utilisé l'analyse de régression ordinale et la modélisation d'équations structurelles. Enfin, nous avons mesuré l'importance relative des indicateurs de performance organisationnelle à l'aide de l'indice d'importance relative RII. Grâce à cette approche méthodologique rigoureuse, nous avons pu identifier les structures sous-jacentes des données et déterminer les pourcentages d'impact de la non-qualité sur cinq variables clés.

b. L'analyse des données qualitatives

Pour analyser les données qualitatives obtenues à partir des questions ouvertes, nous avons réalisé une analyse de contenu. Cette analyse a été effectuée manuellement en examinant en détail les réponses et en les catégorisant en fonction de leur contenu. Nous avons ainsi pu mieux comprendre les points de vue et les opinions des répondants. Cette analyse a été effectuée en utilisant une approche de codage ouvert.

Les tests et les analyses que nous avons utilisés ont été choisis en fonction des objectifs spécifiques de notre étude et du type de données que nous avons collectées. Par exemple, nous avons choisi d'effectuer une analyse de régression ordinale au lieu de choisir la

²Structured Query Language (SQL, version 15.0.4) est un langage de programmation standardisé utilisé pour gérer des bases de données relationnelles et effectuer diverses opérations sur les données qu'elles contiennent.

régression linéaire pour étudier les relations entre plusieurs variables. Cette analyse a été choisie parce que les résultats étaient basés sur des réponses à une échelle de Likert allant de 1 à 5, qui sont de nature ordinale plutôt que continue. Le t-test a été choisi pour comparer les moyennes des réponses entre deux groupes de l'étude. En ce qui concerne l'analyse de contenu, elle a été choisie car les questions ouvertes de notre questionnaire visaient à recueillir des données qualitatives sur les points de vue et les opinions des répondants.

c. Les outils d'analyse

Le choix de logiciels appropriés pour l'analyse bibliométrique et statistique est essentiel pour garantir la fiabilité et l'exactitude des résultats. Dans notre étude, nous avons utilisé le logiciel VOSviewer (version 15.0.4) pour notre analyse bibliométrique. Cette méthode de recherche rigoureuse nous a permis d'identifier, d'évaluer et de synthétiser les études publiées sur un sujet spécifique (Rakotonarivo et al., 2021). Nous avons utilisé VOSviewer pour créer des cartes bibliométriques et des graphiques de Co-citation, ce qui nous a permis de visualiser les tendances de recherche dans le domaine de la qualité et de la performance organisationnelle des établissements de santé. En utilisant cette méthode, nous avons pu identifier les auteurs les plus influents, les concepts les plus importants et les thèmes les plus pertinents dans la littérature scientifique. Nous avons ainsi pu avoir une meilleure compréhension des recherches précédentes dans ce domaine et de leurs contributions à notre propre étude.

En outre, nous avons opté pour le logiciel SPSS (ibm spss statistics 25) en raison de sa capacité à gérer des données complexes et à réaliser des analyses statistiques avancées. De plus, il dispose d'une large gamme de fonctions statistiques et graphiques qui permettent une exploration approfondie des données.

En ce qui concerne la préparation des données pour l'analyse statistique, nous avons choisi le langage SQL en raison de sa puissance et de sa flexibilité. SQL nous a permis d'extraire, de transformer et de charger efficacement les données, en assurant la qualité et la cohérence des données pour les analyses statistiques ultérieures. En outre, nous avons pu nettoyer et normaliser les données pour éliminer les valeurs aberrantes et les doublons, et ainsi obtenir des données fiables et cohérentes.

Pour l'étude de Modélisation d'équations structurelles, nous avons choisi le logiciel SmartPLS pour sa capacité à mesurer et visualiser le chemin de facteur des variables de manière efficace. En utilisant cette méthode, nous avons pu établir des relations causales

entre les variables et examiner l'impact de chaque variable sur les autres variables du modèle. SmartPLS nous a également permis de générer des graphiques et des tableaux des résultats pour faciliter l'interprétation des données et la communication des résultats. La méthode manuelle d'analyse de contenu a été choisie car elle permet une analyse approfondie du contenu des réponses et offre une grande flexibilité dans la création de catégories et de sous-catégories.

4.2 Flux chronologique de la recherche : Étapes et priorités

La démonstration chronologique de la méthodologie de recherche revêt une importance capitale dans la mesure où elle permet de présenter de manière logique et ordonnée les différentes étapes de la recherche. Elle permet également de mettre en évidence la priorisation des tâches et de donner un exemple concret aux chercheurs et étudiants qui entreprendront des études similaires surtout dans le domaine de gestion et management afin d'organiser leur processus de recherche.

Dans le cadre de cette dissertation, nous avons pris le temps, jusqu'à la fin de l'année 2019, pour acquérir une compréhension approfondie du sujet de recherche et reformuler notre question de recherche afin de mieux répondre au problème et aux objectifs de recherche. Nous avons ensuite entrepris une revue de littérature et construit un cadre théorique et conceptuel, qui a conduit à la formulation d'hypothèses de recherche. À partir de cette étape, il était clair pour nous qui était la population cible, quels étaient les variables de recherche et quelle était la structure des phases et étapes nécessaires pour notre méthodologie de recherche.

Cependant, depuis la fin de l'année 2019 jusqu'au début de l'année 2020, la pandémie de COVID-19 a atteint son pic et nous avons eu un accès très limité aux installations et aux professionnels. Nous avons donc commencé par la phase 02 : l'identification des indicateurs clés de performance (KPI), qui nécessitait moins de contact avec les ressources externes. Nous avons commencé par mener une revue de la littérature sur les KPI dans les établissements de santé et sur la façon dont ils évaluent la performance et la qualité globales, puis en avril 2020, nous avons entamé nos discussions sous forme de panel d'experts pour décider de la pertinence des indicateurs sélectionnés, ce qui a conduit à la réalisation de deux rounds de méthode Delphi pour établir une liste finale de KPI.

Pendant ce temps, en 2020, nous avons déjà commencé l'état des lieux et la conception de la checklist afin de commencer enfin la classification de nos établissements, de novembre

2021 à janvier 2022. Cette phase a été très difficile au début et nous avons été confrontés à de nombreux problèmes, tant du point de vue de l'accessibilité que de la disponibilité des établissements de santé.

Après avoir obtenu les résultats de la classification et la liste finale des indicateurs clés de performance, nous avons commencé notre enquête en avril 2022, qui a duré jusqu'en septembre 2022, en raison des problèmes d'accessibilité et du grand nombre d'établissements couverts (24 wilayas du pays et près de 700 questionnaires distribués). Nous avons commencé à préparer les données collectées à la fin de 2022 pour commencer le nettoyage, la catégorisation et le codage des données en vue de l'analyse statistique et de l'interprétation des résultats, qui ont duré jusqu'en février 2023.

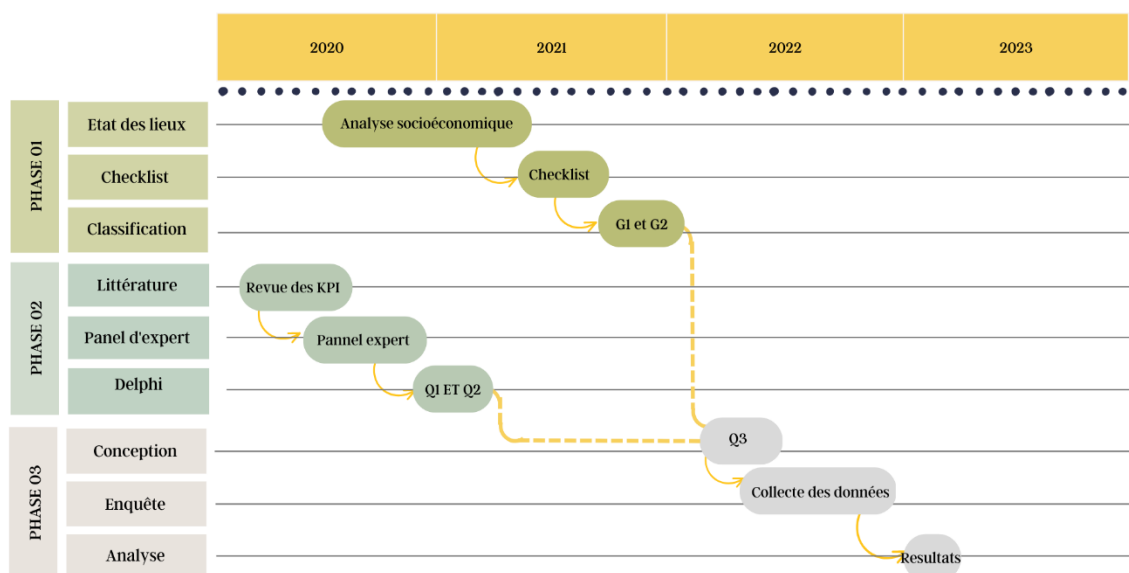


Figure n°4-2 : Flux chronologique de la recherche : Gantt. Source : auteur

Pour illustrer ce flux méthodologique, nous avons utilisé un graphique de Gantt. Ce dernier présente les différentes tâches de la recherche ainsi que leur durée respective. Le graphique permet également de visualiser les dépendances entre les différentes tâches et de déterminer les éventuels retards dans le planning (Figure n°4-2).

4.3 Phase01 : État des lieux et classification des établissements

Cette phase comporte deux objectifs distincts. Tout d'abord, il s'agit de dresser l'état des lieux des établissements de soins publics en Algérie. Pour ce faire, des données démographiques et socioéconomiques ont été analysées afin d'avoir une compréhension approfondie du contexte d'étude.

Le deuxième objectif de cette phase était de classer les établissements en deux groupes : conformes et non conformes aux normes et critères de qualité. Cette classification a été réalisée pour permettre une comparaison entre les deux groupes qui représentent la variable indépendante de la recherche, à savoir la non-qualité, qui sera étudiée conjointement avec les variables dépendantes impliquées dans l'enquête.

Avant de procéder à la classification des établissements de santé publique en Algérie, il était nécessaire de réaliser l'état des lieux pour comprendre la situation actuelle en matière de qualité des soins. Suite à cet état des lieux, la classification a été réalisée en utilisant une méthode scientifique rigoureuse. Tout d'abord, les normes et critères de qualité ont été définis et documentés en utilisant des références scientifiques fiables dans la forme d'une checklist. Ensuite, une équipe de professionnels de la santé a été formée pour évaluer les établissements en fonction de ces normes et critères de qualité.

L'équipe d'évaluation a effectué des visites sur site pour chaque établissement et a collecté des données pertinentes pour chaque critère de qualité. Les données ont été analysées pour évaluer la conformité de chaque établissement aux normes et critères de qualité. En fin de compte, les établissements ont été classés en deux groupes : ceux qui sont

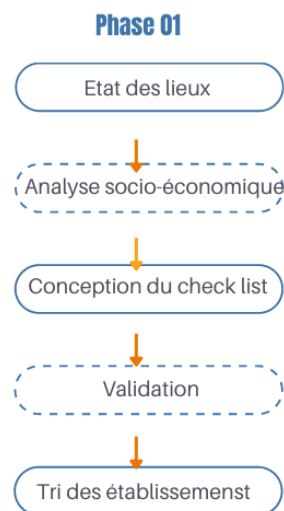


Figure n°4-3 : Étapes de la phase 1. Source : auteur

conformes aux normes et critères de qualité et ceux qui ne le sont pas. Cette classification a servi de base pour la conception de l'enquête à mener dans les phases ultérieures de l'étude.

En fin de compte, les établissements ont été classés en deux groupes : ceux qui sont conformes aux normes et critères de qualité et ceux qui ne le sont pas. Cette classification a

servi de base pour la conception de l'enquête à mener dans les phases ultérieures de l'étude (Figure n°4-3).

4.3.1 État des lieux

L'état des lieux est une étape essentielle dans notre recherche. Cette étape permet de recueillir des informations sur la situation actuelle d'un domaine particulier en vue de mener une étude plus approfondie. Dans le cadre d'une recherche en santé publique en Algérie, l'état des lieux a été réalisé pour déterminer la situation actuelle de la qualité des services, infrastructure et procédures des établissements de soins publics et établir les critères de classification, soit conformes et non conformes aux normes et critères de qualité.

La réalisation de l'état des lieux a nécessité la collecte de données démographiques et socioéconomiques pour avoir une compréhension approfondie du contexte d'étude. Cette étape a également impliqué la définition des normes et critères de qualité en utilisant des références scientifiques fiables dans la forme d'une checklist.

a. Échantillonnage

Nous avons sélectionné 10% de nombre totale des établissements de santé en Algérie (586) pour notre échantillonnage de population composé de trois types : CHU, EPH, et EHS. En choisissant ces types d'établissements pour notre échantillonnage, nous espérons obtenir une image représentative de la qualité des soins de santé fournis dans les installations de santé publique en Algérie, car ils sont les principaux établissements de santé en Algérie qui offrent une gamme complète de services de soins de santé et qui accueillent le plus grand nombre des patients chaque année.

b. Localisation de l'étude

Nous avons décidé d'étudier 60 établissements de santé, ce qui représente 10% des établissements disponibles dans différentes wilayas. Nous avons sélectionné ces établissements en tenant compte de la diversité de leur capacité d'accueil des patients, environnement, situation dans des wilayas à forte et à faible population, de leur taille et profil urbain (rural, semi-urbain et urbain). Nous avons fait cela pour garantir que notre étude représente correctement la population étudiée, tout en évitant un échantillonnage excessif.

Nous avons également veillé à ce que les établissements choisis soient répartis dans le nord, sud, est et ouest du pays, sur 24 wilayas, afin d'obtenir une représentativité géographique adéquate (Figure n°4-4).



Figure n°4-4 : Localisation de l'étude. Source : auteur

c. Nature socio-économique et démographique de la population étudiée

Pour avoir une compréhension de population de l'étude il faut avoir une idée sur la nature socio-économique et démographique des établissements et leur environnement.

Afin de comprendre le profil socio-économique de la population, nous avons collecté des données à partir de sources existantes telles que l'agence nationale de statistiques, le site web du ministère de la santé, les bases de données de l'OMS et de la Banque mondiale. Ces sources nous ont fourni des informations sur des indicateurs tels que les taux de pauvreté, les taux de chômage, les niveaux d'éducation et les modèles d'utilisation des soins de santé.

4.3.2 Conception de la checklist

L'étape suivante est d'identifier les critères de qualité pertinents sur la base de l'état des lieux et en effectuant une revue de la littérature sur les normes de qualité de l'OMS. Nous avons tout d'abord créé une liste composée de 31 critères, ensuite validé cette liste en utilisant la méthode Delphi qui consiste à passer la liste en revue en deux rounds par 5

professeurs de sciences médicales qui travaillent aussi dans des établissements de santé publiques dans la wilaya d'Alger, Annaba et Constantine pour nous assurer que les critères étaient pertinents et admissibles.

La liste des critères finale inclue 25 critères de qualité pour les installations de santé publique, groupés dans 6 catégories comme suit :

a. Capacité et ressources

La capacité et les ressources font référence aux ressources physiques et humaines disponibles dans les établissements de santé publique. Cela comprend :

- Le nombre de médecins et autres professionnels de la santé
- La disponibilité d'équipements médicaux et de fournitures

b. Couverture géographique

La couverture géographique fait référence à la mesure dans laquelle un établissement de santé publique peut desservir la population environnante. Cela comprend :

- L'emplacement de l'établissement
- La distance aux patients
- La disponibilité des transports

c. Accessibilité

L'accessibilité fait référence à la capacité des patients à accéder aux établissements de santé publique. Cela comprend :

- La disponibilité de places de stationnement et de transports
- L'accessibilité physique de l'établissement
- Les aménagements pour les patients ayant des besoins spéciaux

d. Standards d'espace et de fonction

Les standards d'espace et de fonction font référence à la disposition physique et à la conception des établissements de santé publique. Cela comprend :

- La disposition de l'établissement, y compris les salles et les espaces communs
- Les mesures de sécurité, y compris les plans d'urgence et de sécurité incendie
- La qualité de l'air et de l'éclairage dans l'établissement

e. Processus internes

Les critères des processus internes des établissements sanitaires font référence à la conformité de l'ensemble des pratiques et procédures des établissements de santé publique. Cela comprend :

- L'assurance des soins appropriés aux patients et disponibilité des médicaments et consommables de qualité
- La disponibilité de procédures d'urgence et de contrôle qualité en laboratoire
- La disponibilité de systèmes de surveillance épidémiologique

Ensuite, nous avons utilisé ces critères pour créer une checklist (**Annexe B**) qui contient les catégories et des critères pertinents identifiée précédemment. Pour coder chaque élément, un code unique a été attribué à chaque critère et une colonne pour cocher s'il est conforme. Cette approche a été utilisée pour chaque critère, permettant de suivre facilement les résultats dans la phase de l'analyse statistique et de déterminer selon la somme des points accumulés si l'établissement est conforme ou non conforme aux critères de qualité.

4.3.3 Classification des établissements

Cette étape a consisté en la classification des établissements de santé. Nous avons commencé par nous présenter et expliquer l'objectif de notre recherche au personnel des établissements de santé et nous leur avons déclaré que l'étude est entièrement volontaire et anonyme. Ensuite, nous avons commencé à trier les établissements en observant les critères qui ne nécessitaient pas d'autres actions, et en demandant des informations au personnel ou en leur demandant de fournir des documents lorsque nécessaire. Chaque critère vérifié valait 1 point sur la liste de contrôle.

Les installations qui ont obtenu 20 points ou plus (sur 25) ont été considérées comme conformes, tandis que celles qui ont obtenu moins de 15 points ont été considérées comme non conformes.

Le seuil de 20 points (80% de conformité) ou plus sur un total de 25 a été déterminé basant sur des études précédentes qui ont utilisé le même principe, telles que celles d'Al-Tawil et Abdulla SM. (2018), de Mboya et Mahande. (2019), et d'Islam, et al. (2021). Il a également été pris en compte le contexte spécifique de l'Algérie et les normes de la région dans laquelle les installations ont été évaluées. Le tri des installations a duré 3 mois, de novembre 2021 à janvier 2022. Nous avons examiné un total de 60 établissements de santé dans 24 wilayas.

4.4 Phase 02 : Identification des indicateurs clés de performance

Cette phase de l'étude est pour objectif de créer un ensemble d'indicateurs clés de performance qui seront utilisés pour élaborer un questionnaire pour l'enquête de l'étude. Ces indicateurs doivent être capables de mesurer les variables dépendantes citées dans les cinq hypothèses de recherche formulées dans **Chapitre 3**. Cette phase est cruciale pour assurer que l'enquête sera conçue de manière appropriée et qu'elle sera en mesure de fournir les données nécessaires pour répondre aux questions de recherche. Les méthodes utilisées dans cette phase incluent l'identification des indicateurs clés de performance, leur classification en fonction des hypothèses de recherche et leur validation par des experts du domaine. Cette phase de l'étude comprenait cinq étapes principales. Tout d'abord, une revue de la littérature a été menée pour identifier les indicateurs clés de performance (KPI) pertinents dans le contexte de l'étude. Ensuite, un panel d'experts a été constitué pour sélectionner une liste préliminaire d'indicateurs à partir des résultats de la revue de la littérature. Par la suite, on a développé une liste qui contient les indicateurs qui conviennent seulement avec les cinq domaines de la recherche. Enfin, la méthode Delphi a été utilisée pour raffiner la liste finale

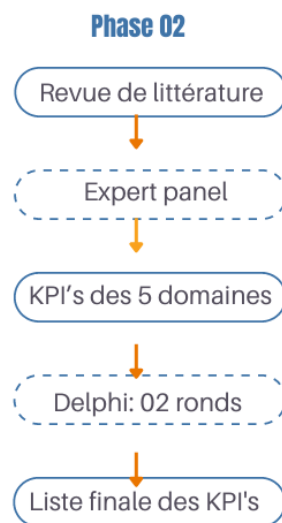


Figure n°4-5 : Étapes de Phase 02 de la méthodologie. Source : auteur

des KPI en deux rounds (Figure n°4-5).

4.4.1 Revue des indicateurs dans la littérature

La première étape de l'identification des indicateurs clés de performance (KPI) consiste à sélectionner les indicateurs pertinents pour chaque domaine. Dans ce cas, les indicateurs

ont été sélectionnés à l'aide de revue de la littérature (**Chapitre 1 et 2**), basée sur les cadres conceptuels et théoriques pertinents pour chaque domaine (**Chapitre 3**).

Les références les plus importantes pour l'identification des indicateurs en clarifiant leurs implications managériales au sein de l'établissement sanitaire sont regroupés dans le tableau ci-dessous. Les indicateurs sélectionnés serviront à mesurer et évaluer la performance organisationnelle dans les établissements de santé (tableau n°4-1).

Tableau n°4-1 : Références d'identification des KPI's. Source : auteur

Références	Indicateurs	Implications
<i>Kaplan, R. S., & Porter, M. E. (2011). How to solve the cost crisis in health care. Harvard Business Review.</i>	Sécurité et qualité des patients, Durée de séjour, Infections nosocomiales, Satisfaction des patients, Taux de réadmission, Taux de mortalité, Taux de rotation du personnel, Utilisation des salles d'opération, Temps d'attente moyen, Flux de patients aux urgences, Coût par cas, Productivité des médecins, Gestion du cycle de revenus, Taux d'occupation des lits, Utilisation des services ambulatoires.	Améliore les soins aux patients et réduit les erreurs médicales, affecte la capacité de l'hôpital et le flux des patients, aide à réduire les taux d'infection et améliore les résultats des patients, affecte la rétention et la réputation des patients, affecte les revenus de l'hôpital et les résultats des patients, aide à évaluer la qualité de l'hôpital et les résultats des patients, affecte les coûts de personnel et les patients aide à améliorer la planification des salles d'opération et l'allocation des ressources, affecte la satisfaction et la rétention des patients, aide à réduire l'encombrement des services d'urgence et améliore les résultats des patients, aide à évaluer l'efficacité et la performance financière de l'hôpital, aide à évaluer la performance des médecins et les besoins en personnel, affecte les revenus et la performance financière de l'hôpital, aide à évaluer la capacité de l'hôpital et le flux des patients, aide à évaluer l'efficacité de l'hôpital et les soins aux patients
<i>Kelley, E., Hurst, J., & Health, O. for E. C. D. (2006). Health care quality indicators project: conceptual framework paper. OECD.</i>	Sécurité et qualité des patients, efficacité des soins, rapidité des soins, équité	Aide à évaluer et à comparer les performances du système de santé, aide à hiérarchiser les politiques et les initiatives d'amélioration de la qualité

<i>Institute of Medicine. (2001). Crossing the quality chasm: A new health system for the 21st century. National Academy Press.</i>	Satisfaction des patients, efficacité, approche centrée sur le patient, efficience,	Fournit un cadre pour l'amélioration de la qualité des soins de santé, identifie des stratégies pour améliorer la prestation des soins de santé et la satisfaction du patient
<i>Berwick, D. M., Nolan, T. W., & Whittington, J. (2008). The triple aim: care, health, and cost. Health Affairs, 27(3), 759-769.</i>	Expérience du patient, santé de la population, coût par habitant	Fournit un cadre pour la transformation de la prestation des soins de santé, aide les organisations de soins de santé à optimiser la prestation des soins de santé
<i>Donabedian, A. (1988, p. 297.). The quality of care: How can it be assessed?. Jama, 260(12), 1743-1748.</i>	Structure, processus, résultat	Fournit un cadre pour évaluer la qualité des soins de santé, identifie les domaines à améliorer
<i>Berry, L. L., & Bendapudi, N. M. (2007). Healthcare: a fertile field for service research. Journal of service research, 10(2), 111-122.</i>	Expérience patient, qualité de service	Fournit un cadre pour évaluer la qualité des services de santé, identifie des stratégies pour améliorer l'expérience des patients
<i>Porter, M. E., & Teisberg, E. O. (2006). Redefining health care: Creating value-based competition on results. Harvard Business Press.</i>	Résultats pour les patients, coût	Fournit un cadre pour la prestation de soins de santé basée sur la valeur, identifie des stratégies pour améliorer les résultats des soins de santé et réduire les coûts
<i>Balakrishnan, R., & Gopalakrishnan, S. (2013). Impact of nurse staffing on hospital costs and patient length of stay: A systematic review. Journal of Nursing and Care, 2(4), 1-7.</i>	Personnel infirmier, frais hospitaliers, durée du séjour	Aide à identifier les niveaux optimaux de dotation en personnel infirmier, identifie des stratégies pour réduire les coûts hospitaliers et la durée du séjour
<i>Pronovost, P. J., & Bo-Linn, G. W. (2011). Preventing patient harms through systems of care. Jama, 305(19), 2060-2061.</i>	Sécurité des patients, amélioration du système	Fournit un cadre pour l'amélioration du système de santé, identifie des stratégies pour réduire les préjudices subis par les patients
<i>Bazzoli, G. J., Shortell, S. M., Dubbs, N., Chan, C., & Kralovec, P. (1999). A taxonomy of health networks and systems: bringing order out of chaos. Health Services Research, 33(6), 1683.</i>	Réseaux de santé, systèmes de santé	Fournit un cadre pour évaluer les systèmes de prestation de soins de santé, identifie des stratégies pour améliorer la prestation de soins de santé

4.4.2 L'expert panel

La sélection d'un panel d'experts est essentielle pour identifier les indicateurs clés de performance les plus pertinents pour les utiliser dans notre enquête. L'utilisation de panels d'experts peut être retracée jusqu'au 1950 par une Corporation pour prévoir les tendances et les événements futurs, en impliquant la collecte d'avis de la part d'un groupe d'experts qui sont invités à donner leur opinion et leurs jugements sur un sujet ou une question particulière. Les experts donnent leur avis de manière anonyme, et les résultats sont ensuite compilés et analysés pour identifier les points de convergence ou de divergence.

L'utilisation de panels d'experts est maintenant devenue une technique bien établie et largement acceptée en méthodologie de recherche (Kaplan & Garrick, 1981 ; Hasson et al., 2000). Nous avons choisi cinq professeurs provenant des facultés de médecine et de gestion avec une expérience professionnelle allant de 10 à 25 ans. Notre objectif était de trouver des experts ayant des connaissances et de l'expertise dans les domaines spécifiques pertinents à notre question de recherche. Nous avons également pris en compte leur réputation professionnelle, leurs publications scientifiques ainsi que leur capacité à travailler en équipe et à contribuer de manière constructive à notre projet.

Une fois les membres du panel sélectionnés, nous avons affiné les indicateurs de notre étude. Le panel d'experts devrait examiner chaque indicateur clé de performance pour évaluer son importance et sa pertinence pour l'étude. Les experts peuvent également suggérer de nouveaux indicateurs clés de performance qui n'ont pas été inclus dans la liste initiale. Les experts devraient évaluer chaque indicateur en fonction de sa faisabilité, de sa pertinence, de sa spécificité, de sa sensibilité et de sa capacité à être mesuré.

Nous avons examiné une liste de 375 indicateurs et avons sélectionné 120 indicateurs préliminaires. Les membres du panel ont été impliqués dans ce processus en apportant leur expertise et leurs commentaires sur les indicateurs les plus pertinents et utiles dans le contexte de notre question de recherche.

Tout au long de ce processus, nous avons discuté de la pertinence de chaque indicateur par rapport à notre question de recherche et de leur capacité à contribuer à tester notre hypothèse. Cette discussion a impliqué l'évaluation de l'importance relative des différents indicateurs, la prise en compte de biais potentiels ou de limites, ainsi que l'identification des lacunes ou des domaines où des indicateurs supplémentaires pourraient être nécessaires.

Le panel d'experts que nous avons rassemblé était composé de professeurs de l'Université de Constantine 3, de l'Université de Badji Mokhtar Annaba et de l'Université d'Alger 1. Cette réunion a eu lieu en avril 2020 sur Zoom en raison des circonstances de la Covid-19 et pour économiser du temps sur les horaires chargés des professeurs bénévoles. La réunion a duré 4 heures et nous avons pu définir la liste préliminaire d'indicateurs en travaillant ensemble en ligne. Les membres du panel ont apporté leur expertise et leur expérience pour affiner les indicateurs de notre étude. Cette collaboration en ligne a permis de rassembler des experts de différentes régions en un seul lieu virtuel pour travailler ensemble de manière efficace et productive.

En fin de compte, notre processus de sélection de membres experts et d'affinement des indicateurs a impliqué une collaboration et un processus itératif de discussion, de commentaires et de construction de consensus. Notre objectif était d'identifier les indicateurs les plus pertinents et utiles pour tester notre hypothèse de recherche et de nous assurer que les membres du panel avaient l'expertise et les connaissances nécessaires pour contribuer de manière significative à notre recherche.

4.4.3 Développement de la liste des KPI's

Une fois que la revue de la littérature a été effectuée, l'expert panel a été sélectionné, et que la liste des indicateurs préliminaires a été identifiée ; il est alors nécessaire de développer une liste d'indicateurs clés de performance qui convient aux concepts de l'étude. Cette liste devrait inclure non seulement les indicateurs les plus couramment utilisés dans le domaine d'étude, mais également les nouveaux indicateurs clés de performance qui ont émergé dans la littérature. Les indicateurs clés de performance doivent être structurés selon les domaines concernés : l'efficience (16 indicateurs), l'efficacité (22 indicateurs), l'économie (19 indicateurs), l'environnement (24 indicateurs) et l'équité (14 indicateurs), afin de fournir une vue d'ensemble complète. Au total, cette liste doit comprendre un ensemble de 95 indicateurs, qui permettront d'évaluer la performance des différents aspects de l'organisation et d'identifier les domaines nécessitant des améliorations.

4.4.4 La méthode Delphi

La méthode Delphi est une méthode de groupe structurée qui permet de recueillir les opinions des experts sur un sujet particulier. Elle a été développée dans les années 1950

comme un outil de prévision utilisé par la RAND³ Corporation. Depuis lors, elle a été largement adoptée dans divers domaines, notamment la santé et la gestion.

Une étude recommandant l'utilisation de la méthode Delphi pour une étude similaire est "Developing Key Performance Indicators for Hospital Information Systems" de Kim et al. (2011), qui a utilisé la méthode Delphi pour identifier des indicateurs clés de performance pertinente dans le contexte des systèmes d'information hospitaliers. Ensuite la méthode a été utilisé dans l'étude de Burlea-Schiopoiu et Ferhati (2020) : "The Managerial Implications of the Key Performance Indicators in Healthcare Sector : A Cluster Analysis" ou les auteurs ont utilisé la méthode Delphi pour identifier les KPI pour évaluer la performance environnementale des hôpitaux en Algérie.

Pour identifier les indicateurs clés de performance dans notre étude, nous avons créé un formulaire de questionnaire comprenant les cinq domaines (l'efficacité, l'efficacité, l'économie, l'environnement et l'équité), chacun contenant plusieurs indicateurs. Pour chaque indicateur, nous avons inclus une échelle de Likert à 5 points pour mesurer l'importance de chaque indicateur. Nous avons choisi cette approche car l'échelle de Likert est une méthode largement acceptée pour mesurer les attitudes et les opinions, et elle permet une agrégation facile des réponses.

Nous avons mené la méthode Delphi en deux rounds :

Round 1 : Dans le premier round, nous avons distribué le formulaire de Questionnaire1 (**Annexe C**) à 20 professeurs et professionnels dans la santé et la gestion des organisations. Nous leur avons demandé de noter l'importance de chaque indicateur sur l'échelle de Likert et de fournir des commentaires ou des feedbacks supplémentaires. Nous avons collecté les réponses et calculé la note moyenne pour chaque indicateur.

Round 2 : Dans le deuxième round, nous avons sélectionné les indicateurs ayant obtenu une note moyenne de 3 ou plus au premier round et recréé un nouveau formulaire avec seulement ces indicateurs : Questionnaire 2 (**Annexe D**). Nous avons ensuite redistribué le formulaire au même groupe d'experts, mais cette fois, nous n'avons sélectionné que les indicateurs ayant obtenu une note moyenne de 4 ou plus sur l'échelle de Likert.

Ces KPI représentent les indicateurs que les experts ont convenus comme étant les plus importants pour évaluer les performances dans notre contexte spécifique.

³La RAND Corporation (Research AND Development), fondée en 1948 pour objectif d'améliorer la politique et le processus décisionnel par la recherche appliquée et l'analyse stratégique. Source : rand.org

Dans l'ensemble, la méthode Delphi a fourni une approche rigoureuse et structurée pour recueillir et analyser les opinions d'experts, nous permettant d'identifier la liste finale des KPI pertinents avec une grande confiance.

4.5 Phase 03 : L'enquête

La phase 03 de notre recherche vise à vérifier nos hypothèses et à répondre aux questions de recherche. Pour cela, nous avons utilisé une méthodologie de recherche rigoureuse comprenant cinq étapes clés.

La première étape a été de définir la population de notre étude, qui était constituée des employés et patients des établissements publics de santé identifiées en Algérie. Ensuite, dans la deuxième étape, nous avons utilisé une méthode d'échantillonnage pour sélectionner des participants représentatifs de la population totale. Nous avons utilisé une formule statistique pour déterminer la taille de l'échantillon nécessaire pour obtenir une estimation représentative de la population totale.

La troisième étape a été de concevoir un questionnaire détaillé et précis, adapté à notre population d'étude et capable de mesurer les variables clés liées à notre hypothèse de recherche. Une fois le questionnaire conçu, nous l'avons distribué aux participants de différentes manières : en personne dans certains établissements de santé, via e-mail et en

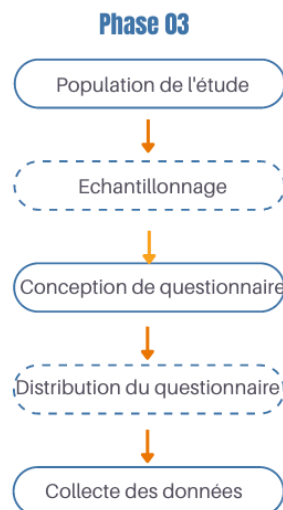


Figure n° 4-6 : Étapes de la phase3. Source : auteur

utilisant un code QR pour les participants qui préféraient remplir le questionnaire en ligne. Enfin, nous avons collecté et compilé les données collectées qualitatives et quantitatives à partir des questionnaires remplis, en utilisant des fichiers de format XML issues de SQL. (Figure n°4-6).

4.5.1 La population de l'étude

Pour cette étape de l'étude, nous avons identifié la population dans la première phase de tri des établissements de santé publique en Algérie. Cette population représente environ 10% de toutes les installations de santé publique dans le pays, y compris les centres hospitaliers universitaires (CHU), les établissements publics de santé (EPH) et les établissements hospitaliers spécialisés (Échantillonnage dans la phase 1).

Sur les 60 hôpitaux étudiés, le tri a révélé que 21 établissements étaient compatibles avec les critères de qualité et 39 ne l'étaient pas. Pour garantir des résultats fiables, il est nécessaire d'avoir le même nombre d'établissements dans les deux groupes de recherche. Ainsi, nous avons choisi 21 établissements compatibles pour le Groupe 1 et 21 établissements non-compatibles pour le Groupe 2.

La sélection des établissements pour cette étude a été basée sur des critères de qualité définis dans la littérature médicale et les normes de santé publique de l'organisation mondiale de la santé. La méthode définition de population est couramment utilisée dans les études de recherche en santé publique et considérée comme une méthode fiable pour garantir des résultats valides et généralisables, elle a été validée par plusieurs études (références : Kim et al., 2015 ; Gliklich et Dreyer, 2010).

a. Échantillonnage

Après avoir choisi les établissements dans lesquels nous allons mener notre enquête, nous avons décidé de réaliser le sondage auprès d'un échantillon de la population sélectionnée, qui comprenait différents types de personnes impliquées dans ces établissements : médecins, administrateurs, infirmiers et patients. Nous avons ainsi décidé de sélectionner 200 participants du Groupe 1 et 200 du Groupe 2 pour répondre à notre questionnaire.

Le choix de cet échantillon de 200 participants pour chaque groupe est justifié par la méthode de calcul de la taille d'échantillon en fonction de la taille de la population. Étant donné que les établissements de santé publique en Algérie sont nombreux et qu'il n'était pas possible de faire une enquête auprès de tous, nous avons utilisé une formule statistique pour déterminer la taille de l'échantillon nécessaire pour obtenir une estimation représentative de la population totale.

Nous avons ainsi pris en compte le taux de réponse attendu, le niveau de confiance, la marge d'erreur et la taille de la population pour déterminer la taille de l'échantillon.

Taille totale de la population des établissements de santé publics en Algérie = 586 (10% du nombre total d'établissements en Algérie)

Taux de réponse attendu des participants = 50%

Niveau de confiance souhaité = 95%

Marge d'erreur souhaitée = 5%

En utilisant ces valeurs, la taille de l'échantillon pour chaque groupe peut être calculée à l'aide d'une formule statistique, qui est-suivante :

Taille de l'échantillon = $(\text{score } Z)^2 * (p) * (1-p) / (\text{marge d'erreur})^2$ où :

Score Z = la valeur de la distribution normale standard correspondant au niveau de confiance souhaité (dans ce cas, 1,96 pour une confiance de 95%)

p = la proportion estimée de la population qui possède la caractéristique d'intérêt (dans ce cas, nous pouvons supposer p = 0,5 pour une estimation conservatrice)

Marge d'erreur = la marge d'erreur souhaitée (dans ce cas, 0,05) En utilisant

Ces valeurs dans la formule, nous pouvons calculer la taille de l'échantillon pour chaque groupe :

$$\text{Taille de l'échantillon} = (1,96)^2 * (0,5) * (1-0,5) / (0,05)^2 = 384,16$$

Comme nous avons deux groupes et nous avons identifié seulement 21 établissements de santé dans chaque groupe, nous prévoyons donc d'échantillonner 200 participants de chaque groupe pour assurer une représentation adéquate.

En choisissant un échantillon de 200 participants pour chaque groupe, nous sommes en mesure d'obtenir des données représentatives pour chacun des deux groupes, tout en respectant les contraintes liées à la taille de la population étudiée. Cela nous permet de mieux comprendre les effets de la qualité sur les différents aspects des établissements de santé publique en Algérie, tout en fournissant des résultats fiables et précis.

b. Localisation de l'étude

Dans cette Phase de notre étude, nous avons conservé la même localisation que celle de la Phase 01. Nous avons mené notre enquête dans une partie des 60 établissements de santé que nous avons sélectionnés précédemment, représentant 10% des établissements de santé disponibles dans différentes wilayas.

Nous avons choisi 21 établissements du Groupe 1 (conformes) et 21 établissements du Groupe 2 (non conformes), en tenant compte de leur diversité, notamment leur capacité d'accueil, leur environnement, leur situation dans des wilayas à forte et faible population,

leur taille et leur profil urbain, afin d'assurer la représentativité de la population étudiée sans tomber dans un échantillonnage excessif. De plus, nous avons veillé à ce que ces établissements soient répartis sur les 24 wilayas du pays, dans le nord, le sud, l'est et l'ouest, pour obtenir une représentativité géographique adéquate.

Le tableau ci-dessous présente les données relatives à la localisation de notre étude, y compris le nombre d'établissements de santé participants pour chaque wilaya, ainsi que le nombre d'établissements pour chaque groupe, qui ont été sélectionnés de manière aléatoire à partir des résultats de la Phase 1 de l'étude. Les deux groupes, soit le Groupe 1 "conformes" et le Groupe 2 "non-conformes", ont été inclus dans l'échantillon. Ces informations permettent d'avoir une idée claire du profil et des différences entre les points de collecte des données (Tableau n°4-2)

Tableau n°4-2 : Localisation des établissements de l'étude. Source : auteur

Wilaya	Nombre d'établissements	Établissements conformes G1	Établissements non-conformes G2
Alger	2	2	0
Adrar	1	0	1
Annaba	1	1	0
Blida	2	2	0
Bouira	1	0	1
Bejaia	2	1	1
Bechar	2	1	1
Constantine	3	2	1
El Bordj	3	1	2
El Tarf	1	1	0
Guelma	1	0	1
Jijel	2	1	1
Mascara	2	0	2
Mila	2	1	1
Ghardaïa	1	0	1
Mostaganem	3	1	2
Saida	1	1	0
Setif	2	2	0
Skikda	1	0	1
Tizi Ouzou	1	1	0
Tamanrasset	1	0	1
Ouargla	2	1	1
Tlemcen	3	2	1
Illizi	2	0	2
Somme	42	21	21

4.5.2 La conception du questionnaire

La sélection des questions et leur formulation doivent être effectuées avec soin pour garantir des résultats valides et fiables. Afin de répondre à la question de recherche, nous devons vérifier les cinq hypothèses de recherche :

H1 : la non-qualité a un impact significatif et négatif sur l'efficacité dans les établissements de santé publics.

H2 : la non-qualité a un impact significatif et négatif sur l'équité dans les établissements de santé publics.

H3 : la non-qualité a un impact significatif et négatif sur l'efficience dans les établissements de santé publics.

H4 : la non-qualité a un impact significatif et négatif sur l'environnement bâti des établissements de santé publics.

H5 : la non-qualité a un impact significatif et négatif sur l'économie des établissements de santé publics.

Afin d'y parvenir, il est nécessaire de créer un questionnaire (Questionnaire 3) qui aborde toutes les hypothèses formulées. Au cours de la phase 2, nous avons dressé une liste finale d'indicateurs clés de performance (KPI) comprenant 25 KPI, qui englobent les domaines suivants : l'efficacité, l'efficience, l'économie, l'environnement et l'équité. Pour chaque domaine, nous avons identifié 5 indicateurs clés de performance à considérer dans les énoncés.

La conception d'un questionnaire nécessite une réflexion approfondie sur les questions à poser ou les énoncés à proposer et leur formulation. Nous avons veillé à ce que les énoncés soient claires, concises et pertinentes pour chaque indicateur de performance clé. Nous avons également évité les phrases biaisées ou suggestives qui pourraient influencer les réponses des répondants.

Nous avons commencé par clarifier l'objectif de l'étude et en précisant que la participation au questionnaire était volontaire et anonyme. Le questionnaire a été divisé comme suit :

Tout d'abord une partie introductive dédiée à des questions sur les renseignements généraux des participants : âge, genre, niveau d'éducation, rôle dans l'établissement, durée de l'implication dans l'établissement.

La Partie 1 : concentré sur les indicateurs de l'efficacité ;

La Partie 2 : concentré sur les indicateurs de l'efficacité ;

La Partie 3 : concentré sur les indicateurs de l'économie ;

La Partie 4 : concentré sur les indicateurs de l'environnement ;

La Partie 5 : concentré sur les indicateurs de l'équité.

Enfin une partie non-obligatoire qui contenait trois questions, leurs réponses peuvent être insérées sous forme de suggestions, afin d'obtenir une analyse qualitative du contenu des données pour une meilleure compréhension de l'implication des répondants dans le problème de recherche.

Nous avons utilisé des échelles de notation pour mesurer les réponses des répondants. Nous avons opté pour des échelles de Likert à 5 points, qui sont largement utilisées dans les études de recherche en raison de leur simplicité et de leur fiabilité, où 1 point signifie : « Fortement en désaccord », et 5 points signifient « Tout à fait d'accord ».

Enfin, nous avons effectué une évaluation préliminaire du questionnaire auprès d'un petit groupe de répondants pour identifier tout problème potentiel avec la formulation des questions ou la compréhension des répondants. Nous avons apporté des modifications en conséquence pour assurer la validité et la fiabilité du questionnaire. Le formulaire du questionnaire complet est dans la section des annexes (**Annexe E**).

4.5.3 Distribution du questionnaire

Après avoir déterminé la taille de l'échantillon nécessaire, nous avons distribué le questionnaire à 200 participants pour chaque groupe en utilisant plusieurs méthodes. Nous avons distribué les questionnaires en personne, par e-mail et via la numérisation d'un code QR que nous avons créé pour que les participants puissent y accéder facilement et remplir le questionnaire plus tard si nécessaire.

Le processus de distribution a duré huit mois, de septembre 2021 à avril 2022. Nous avons utilisé deux codes QR différents pour chaque questionnaire dans les installations des Groupes 1 et 2 ainsi que deux liens différents vers les formulaires Google pour les deux groupes :

Pour le Groupe 1, le lien était : <https://forms.gle/seE7QETQ8gSTWyEo7>.

Pour le Groupe 2, le lien était : <https://forms.gle/ob2RSb1rMGpfRRav9>.

Pour la distribution des copies papier du questionnaire, nous les avons distribuées en personne dans les installations des deux groupes pour nous assurer que les données soient

collectées correctement et séparément, et éviter toute erreur ou confusion (Figure n°4-7 et Figure n°4-8).

Nous avons également pris soin de respecter la confidentialité des participants en garantissant l'anonymat de leurs réponses et en les informant que leur participation était volontaire. Nous avons encouragé les participants à répondre honnêtement et avec précision pour obtenir des résultats fiables.

Enfin, nous avons mis en place une équipe de soutien (collègues et volontaires) pour aider les participants à répondre à toutes les questions qu'ils pourraient avoir sur le questionnaire ou sur l'étude elle-même.



Figure n°4-7 : Code QR du questionnaire de l'enquête pour le Group 01. Source : auteur



Figure n°4-8 : Code QR du questionnaire de l'enquête pour le Group 02. Source : auteur

4.5.4 Collecte des données

Après la distribution du questionnaire, nous avons recueilli des données à la fois qualitatives et quantitatives à travers le questionnaire. Pour les données quantitatives, nous avons utilisé des questions fermées qui ont permis de recueillir des réponses numériques. Pour les données qualitatives, nous avons utilisé des questions ouvertes qui ont permis aux participants de fournir des réponses libres.

Nous avons collecté les données de deux manières différentes. Pour les questionnaires en version papier, nous avons recueilli les réponses en les saisissant manuellement dans un fichier Excel. Pour les questionnaires en ligne, nous avons utilisé la plateforme Google

Forms pour collecter les données numériques. Les réponses en ligne ont été stockées dans un fichier Excel distinct.

Après la collecte des données, nous avons fusionné les deux fichiers Excel pour obtenir un fichier de données global de format XML en utilisant SQL pour les deux groupes de l'étude. Nous avons également vérifié les fichiers de données pour détecter les erreurs ou les incohérences potentielles, en particulier les données manquantes ou les valeurs aberrantes. Si nécessaire, nous avons contacté les participants pour clarifier leurs réponses ou demander des informations supplémentaires, ensuite encodée les données pour faciliter l'interprétation des résultats.

Le processus de collecte de données a duré 6 mois, d'avril 2022 à septembre 2022. Les données ont été collectées de manière anonyme pour préserver la confidentialité des participants. Les données ont été stockées dans une base de données sécurisée et ont été traitées conformément aux normes éthiques de la recherche.

4.6 Analyse des données

La section d'analyse de données de cette étude se décline en trois phases pour l'analyse exhaustive des données qualitatives et quantitatives recueillies au moyen de divers outils sur la période de recherche.

4.6.1 Analyse des données de la phase 01 : Classification des établissements publics de santé

Pour l'analyse des données dans la phase de classification des 60 établissements de santé identifiées en groupes conformes (Groupe 01) et non conformes (Groupe 02), les statistiques et opérations suivantes ont été établis :

a. Analyse descriptive des résultats de classification

Nous avons effectué les statistiques descriptives en calculant la moyenne, la médiane, le mode et l'écart-type pour chaque critère et chaque groupe de notre population d'établissements. Cette analyse était pour objective de mieux comprendre le niveau global de conformité et d'identifier les domaines où les établissements non conformes avaient des lacunes.

- **Moyenne :**

Nous avons calculé la moyenne en additionnant toutes les valeurs d'un ensemble de données, puis en divisant le total par le nombre de valeurs dans l'ensemble de données. Dans notre cas, la moyenne pour chaque critère et chaque groupe nous a permis de déterminer la

valeur moyenne de conformité des établissements, ce qui était utile pour avoir une idée générale du niveau de conformité.

- **Médiane :**

Nous avons également calculé la médiane qui représente la valeur centrale d'un ensemble de données lorsque celles-ci sont classées en ordre croissant ou décroissant. Dans notre cas, la médiane pour chaque critère et chaque groupe nous a permis de déterminer la valeur qui sépare la moitié supérieure et la moitié inférieure des établissements, ce qui était utile pour prendre en compte les valeurs extrêmes et pour déterminer la valeur qui représentait le mieux le niveau de conformité.

- *Mode :*

Nous avons identifié le mode, c'est-à-dire la valeur la plus fréquente dans un ensemble de données. Dans notre cas, le mode pour chaque critère et chaque groupe nous a permis de déterminer la valeur la plus représentative de la conformité des établissements, ce qui était utile pour identifier les valeurs les plus courantes et donc les aspects où les établissements étaient les plus performants.

- **Écart-type :**

Nous avons mesuré l'écart-type qui indique la dispersion des données autour de la moyenne. Dans notre cas, l'écart-type pour chaque critère et chaque groupe nous a permis de déterminer à quel point les valeurs étaient éloignées de la moyenne, ce qui était utile pour évaluer la variabilité des données et pour déterminer la précision des résultats obtenus.

Pour visualiser les résultats de ces opérations statistiques, nous avons utilisé des graphiques et des tableaux appropriés pour représenter visuellement le niveau de conformité des établissements et aider à identifier les tendances ou les motifs. Il est important de souligner que l'objectif principal de cette phase était de définir la population de recherche en créant deux groupes conformes et non conformes, justifiant ainsi le choix des opérations statistiques pour cette phase.

b. La distribution des fréquences

La distribution des fréquences consiste à organiser un ensemble de données en groupes, appelés "classes", et à compter le nombre d'observations qui tombent dans chaque classe. Pour le faire on a utilisé le logiciel d'analyses statistiques SPSS.

Les données ont été analysées en examinant les réponses de différents établissements à différents critères de qualité. Pour chaque critère, nous avons calculé le nombre et le

pourcentage d'établissements qui ont répondu au critère et ceux qui ne l'ont pas fait. Ces comptages ont été organisés dans un tableau n°, avec les critères répertoriés dans une colonne et les fréquences (c'est-à-dire le nombre d'établissements qui ont répondu ou non à chaque critère) dans les autres colonnes.

La distribution des fréquences nous a fourni un résumé des données qui nous a aidés à identifier des tendances et des schémas dans les cinq domaines de la checklist. Par exemple, si une grande proportion d'établissements a répondu à certains critères de qualité mais pas à d'autres, cela a suggéré des domaines d'amélioration. En calculant des pourcentages, nous avons pu comparer la fréquence relative des différentes réponses, ce qui nous a été utile pour prendre des décisions et établir des priorités.

c. Analyse de corrélations

L'étude de corrélation réalisée porte sur l'ensemble des 25 critères de la liste de contrôle. Cette analyse consiste à déterminer la force et la direction des relations entre les différents critères. Les résultats de l'analyse de corrélation permettent de comprendre comment les critères sont liés les uns aux autres et d'identifier les relations les plus significatives.

Pour cela, on utilise des mesures de corrélation telles que le coefficient de corrélation de Pearson ou le coefficient de corrélation de Spearman, qui mesurent la relation linéaire ou non linéaire entre deux variables. Ces mesures varient entre -1 et 1, où une valeur proche de 1 indique une forte corrélation positive, une valeur proche de -1 indique une forte corrélation négative, et une valeur proche de 0 indique une faible ou aucune corrélation.

Les résultats de l'analyse de corrélation permettent de mieux comprendre les interrelations entre les différents critères de la liste de contrôle et d'identifier les domaines qui peuvent avoir un impact sur la qualité des soins de santé fournis par les établissements.

d. Classification des établissements

Le processus de classification repose sur les scores cumulatifs obtenus par les établissements de santé sur les 25 critères de la liste de contrôle. Pour qu'un établissement soit considéré comme conforme, il doit obtenir un score cumulatif d'au moins 80 %.

La méthode de classification est basée sur le calcul de la somme des scores obtenus et le pourcentage de conformité par l'établissement pour chacun des critères de la liste de contrôle. Pour chaque critère, l'établissement reçoit un score en fonction de sa performance, qui varie de 0 à 100%. La note maximale est attribuée lorsque l'établissement répond

pleinement au critère, tandis que la note minimale est attribuée lorsqu'il ne répond pas du tout.

Une fois que les scores pour chaque critère ont été calculés, ils sont cumulés pour obtenir un score total pour chaque établissement. Si le score cumulatif est de 80 % ou plus, l'établissement est considéré comme conforme. Dans le cas contraire, il est considéré comme non conforme et des mesures correctives doivent être prises pour améliorer la qualité des soins de santé fournis.

Ce processus de classification basé sur les scores cumulatifs permet de mesurer la performance globale des établissements de santé et de les classer en fonction de leur conformité aux normes établies. Il permet également d'identifier les domaines qui nécessitent une amélioration et de mettre en place des actions correctives pour garantir la fourniture de soins de santé de qualité.

e. Comparaison des taux de conformité entre les types d'établissements

Le processus de comparaison des pourcentages de conformité entre les trois types d'établissements (EPH, CHU et EHS) repose sur l'utilisation d'un tableau n° croisé et d'un test du chi-carré. L'objectif de cette comparaison est de déterminer s'il existe une différence significative dans les taux de conformité entre les trois types d'établissements.

Pour cela, on utilise un tableau n° croisé pour représenter les pourcentages de conformité pour chaque type d'établissement. Les données sont ensuite analysées en utilisant le test du chi-carré, qui permet de déterminer si les différences observées sont statistiquement significatives.

L'hypothèse nulle (HN) dans cette analyse stipule qu'il n'y a pas de différence significative dans les taux de conformité entre les établissements. Tandis que l'hypothèse alternative (HA) suggère qu'il existe une différence significative dans les taux de conformité.

Le test du chi-carré est utilisé pour comparer les fréquences observées dans le tableau n° croisé avec les fréquences attendues si l'hypothèse nulle était vraie. Si le test du chi-carré donne une valeur de p inférieure au niveau de signification choisi (par exemple, 0,05), cela indique que l'hypothèse nulle peut être rejetée et que les différences observées sont statistiquement significatives.

4.6.2 Analyse des données de la phase 02

Dans cette phase, notre objectif était de créer une base d'évaluation pour l'enquête (phase 03) en identifiant les indicateurs clés de performance qui seront mis en œuvre dans

la mesure des cinq variables dépendantes de l'étude. Pour y parvenir, nous avons effectué les opérations, testes et analyses suivantes :

a. La gestion bibliographique : collecte des données

Nous avons commencé par une revue de la littérature, pour laquelle nous avons collecté les données à l'aide d'un outil de gestion bibliographique : VOSviewer. Les données collectées ont été analysées pour extraire les informations pertinentes, incluant le nombre d'auteurs, les publications, les domaines de recherche et les indicateurs clés de performance identifiée dans chaque étude. Nous avons utilisé des méthodes de statistique descriptive : le tableau n° de fréquence, l'analyse de contenu et la cartographie thématique pour analyser ces données.

b. L'identification des indicateurs clés de performance

Au cours de l'étape de l'expert panel, nous avons effectué une analyse bibliométrique des bases de données telles que Scopus, Web of Science, Dimensions et Google Scholar. Cette analyse avait pour objectif de sélectionner les indicateurs les plus pertinents parmi ceux trouvés dans la littérature. Nous avons commencé par recueillir un total de 375 indicateurs, que nous avons ensuite réduit à 120 indicateurs les plus pertinents en fonction de leur pertinence pour les 5 domaines clés d'utilisation.

Ensuite, nous avons réparti ces 120 indicateurs en 5 catégories spécialisées, en fonction de leur pertinence pour chaque domaine d'utilisation. Cette classification a permis d'obtenir un total de 95 indicateurs spécialisés. Pour réaliser cette analyse, nous avons utilisé l'outil d'hierarchisation des termes.

c. Analyse de la méthode Delphi : Questionnaire 02

Nous avons analysé les résultats du questionnaire 01 qui représente le premier round de la méthode Delphi, qui contient les 95 indicateurs identifiés dans l'étape de l'identification des KPI's en utilisant :

• *Analyses descriptives*

Tout d'abord, nous avons calculé la moyenne, l'écart type et la médiane de chaque indicateur pour identifier les indicateurs les plus importants selon l'échelle de Likert (Indicateur valide ≥ 3)

- ***Teste de fiabilité***

Le test de fiabilité de l'alpha de Cronbach est une méthode statistique utilisée pour mesurer la cohérence interne d'un questionnaire. Il permet de mesurer à quel point les différentes questions d'un questionnaire mesurent la même chose et si elles peuvent être considérées comme faisant partie d'une échelle fiable.

Le test de fiabilité de l'alpha de Cronbach repose sur le calcul d'un coefficient alpha qui varie de 0 à 1. Un coefficient alpha élevé indique une forte cohérence interne entre les différentes questions du questionnaire, tandis qu'un coefficient alpha faible indique une faible cohérence interne.

Pour effectuer le test de fiabilité de l'alpha de Cronbach, les réponses à chaque question du questionnaire sont recueillies et enregistrées dans une base de données. Ensuite, le coefficient alpha est calculé à l'aide de SPSS.

Une fois le coefficient alpha calculé, il est interprété de la manière suivante : un coefficient alpha supérieur à 0,7 indique une bonne fiabilité, tandis qu'un coefficient alpha inférieur à 0,7 indique une fiabilité douteuse.

- ***La sélection des indicateurs pertinents***

Le processus de sélection des indicateurs pertinents à partir du premier questionnaire consiste à classer les indicateurs en fonction de leur note moyenne et de leur importance. Cette méthode permet d'identifier les indicateurs les plus pertinents et les plus importants pour l'analyse.

Les indicateurs sont évalués sur une échelle de Likert allant de 1 à 5, où 1 correspond à "pas du tout important" et 5 correspond à "très important". Les indicateurs ayant une note moyenne de 3 ou plus sont considérés comme pertinents et sont donc sélectionnés pour concevoir le questionnaire 02 pour le deuxième round de la méthode Delphi.

d. Analyse de la méthode Delphi : Questionnaire 01

Nous avons analysé les résultats du questionnaire 02 qui représente le deuxième round de la méthode Delphi, qui contient les 61 indicateurs identifiés après le premier round en utilisant les tests suivants :

- ***Analyses descriptives***

Tout d'abord, nous avons calculé la moyenne, l'écart type et la médiane de chaque indicateur pour identifier les indicateurs les plus importants selon l'échelle de Likert (Indicateur valide ≥ 4)

- ***Teste de fiabilité***

Le test de fiabilité de l'alpha de Cronbach a été utilisé pour mesurer la cohérence interne d'un questionnaire.

Pour effectuer le test de fiabilité de l'alpha de Cronbach, les réponses à chaque question du questionnaire sont recueillies et enregistrées dans une base de données. Ensuite, le coefficient alpha est calculé à l'aide de SPSS.

- ***La sélection des indicateurs pertinents***

Le processus de sélection des indicateurs pertinents à partir du deuxième questionnaire consiste à classer les indicateurs en fonction de leur note moyenne et de leur importance. Les indicateurs ayant une note moyenne de 4 ou plus sont considérés comme pertinents et sont donc sélectionnés pour la liste finale des KPI.

- e. La liste finale des KPI**

Après deux tours de la méthode Delphi, une liste finale de 25 indicateurs clés de performance (KPI) a été sélectionnée. Ces KPI ont été choisis en fonction du consensus du panel d'experts et les deux rounds de la méthode Delphi en utilisant deux questionnaires et une échelle Likert d'évaluation allant de 350 indicateurs à 25 KPI, représentent les indicateurs les plus importantes pour évaluer la performance organisationnelle dans les établissements publics de santé selon les cinq domaines choisis.

4.6.3 Analyse des données de la phase 03

Le but de la phase 03 était de mener une enquête visant à tester les cinq hypothèses de recherche à l'aide du Questionnaire 3. Pour y parvenir, les formulaires du questionnaire ont été distribués, les données de deux groupes ont été collectées, codées et préparées en utilisant SQL, qui est un langage de programmation permettant de gérer des bases de données relationnelles. Les analyses statistiques suivantes ont ensuite été effectuées :

- a Exploration des statistiques de l'information générale**

Pour résumer les informations démographiques des participants dans les deux groupes, les statistiques descriptives ont été effectuées en utilisant le logiciel SPSS. Les variables telles que l'âge, le genre, le niveau d'éducation, le rôle dans l'établissement et la durée d'implication ont été analysées à l'aide de la moyenne, de l'écart type, de la médiane et du mode. Ces mesures ont été calculées pour chaque variable afin de comprendre la distribution des données.

b. Analyse des données quantitatives

• Analyses descriptives

La méthode utilisée dans cette analyse statistique descriptive consiste à fournir des informations sur les différentes variables (EFC, EFI, ECO, ENV et EQI) pour les deux groupes (G1 et G2) à travers la fonction de testes descriptives en utilisant SPSS.

• Analyse de fiabilité

Pour tester la cohérence interne du questionnaire dans les deux groupes, nous avons effectué une analyse de fiabilité. Cette analyse a été réalisée en utilisant le logiciel SPSS Statistics. Nous avons calculé le coefficient alpha de Cronbach pour chaque variable ainsi que pour l'ensemble du questionnaire. Un coefficient alpha de Cronbach d'au moins 0,7 a été considéré comme acceptable pour indiquer une cohérence interne satisfaisante.

Les tests à effectuer dans SPSS pour l'analyse de fiabilité comprennent :

- La mesure de la fiabilité interne de chaque variable à l'aide du coefficient alpha de Cronbach
- La mesure de la fiabilité interne de l'ensemble du questionnaire à l'aide du coefficient alpha de Cronbach

Ces tests ont permis d'évaluer la fiabilité et la cohérence des mesures utilisées dans l'étude, ce qui garantit la qualité des données obtenues.

• Vérification des hypothèses de recherche à l'aide du test t

Le test t est un outil statistique qui permet de déterminer s'il existe une différence significative entre les moyennes de deux groupes pour évaluer une variable donnée. Toutefois, avant de procéder à l'utilisation du test t pour des inférences statistiques, il convient de vérifier certaines hypothèses, notamment la normalité et l'homogénéité des variances.

À cet effet, deux tests de normalité, à savoir le test de Kolmogorov-Smirnov (KS) et le test de Shapiro-Wilk (SW), ont été effectués pour déterminer si les données des deux groupes suivent une distribution normale. Par ailleurs, un test de Levene a été réalisé pour évaluer l'homogénéité des variances, et la valeur significative de alpha a été identifiée à 0.05.

Pour examiner la relation entre les cinq variables et la non-qualité parmi les deux groupes de l'étude, nous avons effectué le t-test. Cette analyse nous a permis de comparer

les moyennes des réponses des deux groupes et de déterminer si la non-qualité a une influence significative sur chaque variable en utilisant le logiciel SPSS.

Nous avons comparé les moyennes des réponses entre les deux groupes pour chaque variable et examiné si la différence était statistiquement significative. Enfin, nous avons examiné la significativité statistique des résultats en utilisant un niveau de confiance de 95%. Si la valeur p était inférieure à 0,05, nous avons conclu qu'il y avait une différence significative entre les moyennes des réponses des deux groupes pour la variable considérée, ce qui indique que la non-qualité a une influence sur cette variable.

• *Étude des corrélations des variables*

Dans cette partie de l'étude, et étant donné que l'objectif de la recherche est de comprendre l'effet de la non-qualité sur la performance organisationnelle des établissements de santé, une fois que nous avons vérifié les hypothèses de recherche à l'aide de méthodes comparatives. Il est logique de commencer à utiliser l'ensemble de données pour les établissements qui ne répondent pas aux exigences de qualité, où la non-qualité est la variable indépendante, pour commencer à explorer les relations internes et externes parmi les bonnes variables. Nous allons donc utiliser l'ensemble de données du groupe 02 qui représente les établissements non-conformes pour cette partie de l'étude.

L'analyse de corrélation a été effectuée à l'aide de SPSS pour explorer les relations internes entre les variables dépendantes d'un ensemble de données ordinales. Cette analyse de données comprend les 25 variables issues des EFC, EFI, ECO, ENV et EQI. Nous avons utilisé la méthode de corrélation de Pearson, en fonction du type de données et de la question de recherche.

• *L'analyse de régression ordinale*

Une analyse de régression ordinale en utilisant SPSS a été utilisée pour examiner la relation entre la non-qualité et la performance organisationnelle dans les établissements de santé selon notre type de donnée ordinales (échelle de Likert). L'objectif de cette méthodologie était de déterminer la quantité de variance dans les variables dépendantes qui pouvait être expliquée par le degré de conformité aux critères de qualité, utilisé comme variable indépendante. Pour mener cette analyse, les données des établissements non conformes ont été préparées avec 25 éléments d'échelle de Likert et le degré de conformité.

La moyenne cumulée a ensuite été calculée pour chacune des 5 variables dépendantes : EFC, EFI, ECO, ENV et EQI, en moyennant les scores pertinents, cette méthode réduit les

problèmes potentiels de colinéarité qui peuvent survenir lors de l'analyse de l'impact de 25 variables simultanément. Après avoir vérifié la normalité et les valeurs aberrantes des données plus tôt pour l'analyse précédente, une série d'analyses de régression multiples a été effectuée avec le degré de conformité en tant que variable indépendante et chacune des 5 variables dépendantes en tant que variable dépendante.

Les coefficients de régression, les erreurs types et les niveaux de signification ont été examinés pour déterminer la force et la direction des relations entre les variables indépendantes et dépendantes. Enfin, la qualité d'ajustement de chaque modèle de régression a été évaluée en utilisant des mesures telles que la valeur R carré, la valeur R carré ajustée et l'erreur quadratique moyenne. Cette méthodologie a permis une analyse complète de la relation entre la non-qualité et la performance organisationnelle dans les établissements de santé.

•*Modélisation d'équations structurelles*

La modélisation par équations structurelles (SEM) est une technique statistique utilisée pour analyser les relations complexes entre les variables. Il s'agit d'une méthode d'analyse multivariée qui permet aux chercheurs de tester des hypothèses sur les relations sous-jacentes entre les variables en construisant un modèle qui représente les relations entre les variables dans un cadre théorique.

L'approche SEM implique de tester une série d'équations structurelles qui décrivent les relations entre les variables. Le modèle comprend à la fois des variables observées et des variables latentes, qui sont des construits non observables inférés à partir des variables observées. La SEM peut être utilisée à la fois à des fins exploratoires et confirmatoires, et elle peut être utilisée pour tester plusieurs hypothèses simultanément.

L'analyse réalisée à l'aide de SmartPLS s'appuie sur la modélisation par équations structurelles (SEM), une technique qui permet d'étudier les relations entre différentes variables. Cette analyse a permis d'obtenir les coefficients de chemin pour les différentes relations entre les variables étudiées, à savoir l'économie, l'efficacité, l'efficience, l'environnement et l'équité. En d'autres termes, cette méthode a permis de mesurer l'impact de chaque variable sur les autres variables étudiées. Les coefficients de chemin ont ainsi permis d'identifier les relations causales entre les variables et de comprendre comment elles interagissent les unes avec les autres.

•Mesure de l'importance relative des indicateurs de la performance organisationnelle à travers l'indice d'importance relative RII

Nous avons testé les 25 variables qui composent les 5 variables dépendantes de recherche en utilisant une échelle de Likert à 5 points et l'indice d'importance relative (RII). Le RII est une méthode couramment utilisée pour évaluer l'importance relative des différents facteurs dans une étude de recherche, en attribuant un poids à chaque question en fonction de la fréquence de réponse. La formule RII a été exprimée comme suit :

$$RII = \sum \frac{W}{AN} \times 100$$

Où :

W représente la pondération donnée à chaque facteur par les répondants (allant de 1 à 5), A est le poids le plus élevé (c'est-à-dire 5 dans notre cas), et N est le nombre total de répondants.

$$RII = \frac{5n_5 + 4n_4 + 3n_3 + 2n_2 + 1n_1}{5 \times 181}$$

c. Analyse des données qualitatives

Les réponses des participants à la question 1, 2 et 3 du questionnaire 03 ont été analysées en utilisant une analyse de contenu. Cette analyse a été effectuée manuellement en utilisant une approche de codage ouvert. Les réponses ont été rassemblées, examinées et catégorisées en motifs et en catégories afin de comprendre le degré de sensibilisation des répondants à la question de recherche et pour appuyer les résultats quantitatifs afin de vérifier les hypothèses de recherche. Pour la question 1, les réponses ont été examinées pour déterminer comment les répondants pensent que la non-qualité affecte la performance organisationnelle dans les établissements de soins de santé publique. Pour la question 2, les réponses ont été examinées pour identifier les améliorations possibles qui pourraient être apportées pour résoudre les problèmes de non-qualité dans les établissements de soins de santé publique. Pour la question 3, les réponses ont été examinées pour identifier les suggestions pour améliorer la performance organisationnelle dans les établissements de soins de santé publique. Les thèmes et réponses principales ont ensuite été extraits pour chaque question, et une carte thermique a été créée pour visualiser les résultats.

4.7 Considérations éthiques et limites de la recherche

Les considérations éthiques et les limites de l'étude sont deux éléments importants à prendre en compte lors de la réalisation d'une recherche scientifique. Les considérations éthiques impliquent le respect des principes éthiques de la recherche, tels que l'obtention du consentement éclairé des participants, la préservation de l'anonymat et de la confidentialité des données, et la minimisation des risques pour les participants et les établissements. Les principes de la recherche éthique sont largement reconnus et établis par des organisations internationales telles que l'Association médicale mondiale et l'UNESCO. L'un des documents les plus couramment cités en matière d'éthique de la recherche est le rapport Belmont, publié en 1979 par la Commission nationale de protection des sujets humains de recherche biomédicale et comportementale aux États-Unis. Le rapport énonce trois principes clés pour une recherche éthique impliquant des sujets humains : le respect des personnes, la bienfaisance et la justice.

De plus, de nombreux pays ont leurs propres lois et réglementations régissant l'éthique de la recherche, tels que la Déclaration d'Helsinki en Finlande et la Déclaration nationale sur la conduite éthique de la recherche sur les êtres humains en Australie. Il est important pour les chercheurs de se familiariser avec ces principes et réglementations afin de s'assurer que leur recherche est menée de manière éthique et avec respect pour les droits et le bien-être des participants à la recherche.

D'autre part, les limites de l'étude doivent également être considérées pour évaluer la validité et la généralisable des résultats. Dans la recherche scientifique, il est courant de reconnaître les limites de l'étude pour garantir la transparence et la fiabilité des résultats. De plus, les revues et les institutions scientifiques demandent souvent aux auteurs d'inclure une discussion sur les limites de l'étude dans leurs manuscrits. Cela permet de démontrer que les auteurs ont soigneusement considéré les points forts et les faiblesses de leur étude et qu'ils ont pris des mesures pour minimiser les biais potentiels ou les sources d'erreur. Par exemple, les limites peuvent inclure la taille de l'échantillon, le contexte spécifique de l'étude ou la méthodologie utilisée.

En clarifiant ces considérations éthiques et ces limites dans une recherche, les scientifiques peuvent assurer la qualité de leur recherche et garantir que les résultats soient

interprétés de manière appropriée. Cela contribue également à la confiance et la crédibilité des résultats de la recherche scientifique.

4.7.1 Considérations éthiques de l'étude

En ce qui concerne les considérations éthiques de notre recherche, nous avons pris plusieurs mesures pour garantir que nos actions respectent les principes éthiques de la recherche scientifique. Tout d'abord, nous avons obtenu une autorisation officielle de mener la recherche auprès des autorités de santé en Algérie (**Annexe F**). Cette autorisation nous a permis de nous assurer que nous ne menions pas de recherche sans autorisation préalable, et elle a facilité l'accès à différents services dans les établissements de santé, tout en assurant la collaboration avec l'équipe des administrateurs, médecins et infirmiers.

Ensuite, nous avons pris soin d'expliquer clairement aux participants potentiels les objectifs et les méthodes de notre recherche. Nous avons cherché à obtenir leur consentement éclairé avant leur participation en leur fournissant des informations claires et suffisantes sur les différents aspects de notre recherche. Nous avons également expliqué comment leurs données seraient collectées, stockées et utilisées.

De plus, nous avons préservé l'anonymat et la confidentialité des données des participants et des établissements tout au long de notre recherche. Nous avons utilisé des identifiants uniques pour chaque participant afin de garantir que les données collectées ne soient pas associées à leurs noms réels.

Nous avons également stocké les données de manière sécurisée et avons limité l'accès à ces données aux membres de l'équipe de recherche (auteur et collègues impliqués dans la collecte des données) qui en avaient besoin. Il est important de souligner que nous avons respecté les principes de l'éthique de la recherche scientifique, notamment en ce qui concerne l'originalité et la véracité des données et des déclarations.

Enfin, nous avons veillé à ce que les participants et les établissements ne soient pas exposés à des risques pendant leur participation à notre recherche. Nous avons pris soin de minimiser tout impact potentiellement négatif sur les participants et les établissements.

4.7.2 Les limites de la recherche

Il est important de prendre en compte les limites qui doivent être prises en compte lors de l'interprétation des résultats de notre recherche. Tout d'abord, notre étude était limitée aux établissements de santé publique en Algérie, ce qui pourrait restreindre la généralisation des résultats à d'autres contextes de soins de santé. Les différences culturelles, politiques et

contextuelles peuvent influencer les résultats, et donc, les résultats de notre étude pourraient ne pas être généralisables à d'autres pays ou régions.

De plus, la période de collecte des données coïncidait avec la pandémie de Covid-19, ce qui a compliqué la procédure de collecte des données. La pandémie a entraîné une surcharge des établissements de santé, ce qui a pu affecter la qualité des soins de santé.

La taille de l'échantillon peut également être considérée comme une limite de notre étude, car même si nous avons utilisé des méthodes statistiques pour déterminer la taille de l'échantillon, une plus grande taille de l'échantillon pourrait renforcer la validité de nos résultats. Cependant, la collecte de données auprès d'un grand nombre de participants nécessite un budget important, ce qui peut être difficile à obtenir.

Enfin, nous avons également rencontré des difficultés dans la collecte des données, notamment en raison de la portée nationale de notre enquête. Cela a nécessité un budget important pour couvrir tous les établissements de santé publics à travers le pays. Pour pallier à cela, nous avons recouru à des solutions alternatives telles que la formation de collègues et d'autres personnes pour la collecte des données dans certaines zones où nous avions des difficultés à accéder.

Ces limites doivent être prises en compte lors de l'interprétation des résultats de notre étude.

Conclusion

Ce chapitre a présenté les détails et la logique de notre méthodologie de recherche. Nous avons commencé par expliquer le design de la recherche, en décrivant la philosophie, la stratégie et le paradigme de recherche. Nous avons également exposé les choix méthodologiques que nous avons faits pour mener notre étude, y compris les tests et analyses des données collectées et les outils utilisés pour effectuer ces analyses.

Nous avons ensuite présenté les trois phases de l'étude, à savoir la phase d'état des lieux et de classification, l'identification des indicateurs clés de performance et la phase d'enquête pour la collecte de données. Pour chaque phase, nous avons présenté les outils et méthodes de collecte et d'analyse de données utilisés. Nous avons utilisé des méthodes d'analyse des données qualitatives pour atteindre l'objectif de chaque phase.

Nous avons également pris en compte les considérations éthiques tout au long de notre étude, en veillant à respecter les droits et la confidentialité des participants. Nous avons

obtenu leur consentement éclairé avant de collecter des données et nous avons garanti la confidentialité et l'anonymat des données collectées.

Le prochain chapitre portera sur les résultats de la recherche. Nous y présenterons les données collectées et analysées dans le chapitre méthodologique, puis une visualisation graphique des résultats des trois phases de l'étude.

RESULTATS DE LA RECHERCHE

La non-qualité et la performance organisationnelle : Résultats de l'étude

Introduction

L'objectif de ce chapitre est d'opérationnaliser les données dans le chapitre Consacré au cadre méthodologique afin de vérifier les cinq hypothèses de recherche et de répondre à la question de recherche suivante : quel est l'effet de la non-qualité sur la performance organisationnelle dans les établissements publics de santé ?

Pour atteindre cet objectif, nous avons suivi les étapes suivantes :

Dans la première phase (01), nous avons présenté les résultats de l'état des lieux et la classification des établissements publics de santé en deux groupes : conforme et non conforme aux exigences de qualité à travers une checklist. Dans la phase suivante (02), nous avons présenté les résultats du questionnaire 01 et 02, ainsi que la liste finale des indicateurs clés de performance (KPI). Enfin, dans la phase 03, nous avons présenté les résultats du questionnaire 03 en commençant par les renseignements généraux de la population étudiée, les tests de fiabilité, la vérification des hypothèses de recherche à l'aide du test t, l'étude des facteurs d'importance relative, les tests de modèle, l'étude de corrélation et de régression pour comprendre la manière et la force de l'effet étudié , ainsi que l'analyse des données qualitatives pour avoir une vue d'ensemble des données et en faire le meilleur usage possible des données pour répondre aux objectifs de recherche.

En somme nous avons suivi une méthodologie rigoureuse qui nous a permis d'obtenir des résultats significatifs et fiables. Les détails de notre approche et de nos résultats sont présentés dans les sections suivantes.

5.1 Phase 01 : État des lieux et classification des établissements

5.1.1 État des lieux

La population de l'étude est constituée des établissements publics de santé en Algérie. Cette phase de l'étude comprend l'échantillonnage, la localisation et l'analyse du profil socio-économique des établissements en question. Il est important d'analyser le profil socio-

économique des établissements car cela permet de comprendre les défis auxquels sont confrontés les patients qui dépendent de ces établissements publics de santé.

a. Population

L'Algérie est considérée comme un pays à revenu intermédiaire supérieur, doté de capacités techniques et financières notables. Bien qu'il ait connu une période de terrorisme à la fin du siècle dernier, le pays a retrouvé sa stabilité politique et économique. Grâce à l'engagement politique et aux investissements financiers dans le secteur social, le dispositif de soins de santé en Algérie est dense et évolué. Les perspectives d'avenir du système de santé algérien sont axées sur une évolution pragmatique pour faire face aux défis liés à la dynamique démographique, épidémiologique et sociale ainsi qu'à l'évolution rapide du contexte régional et international (OMS 2020).

L'Algérie est consciente de son rôle dans l'amélioration de la santé de sa population ainsi que dans sa contribution à l'amélioration de la santé à l'échelle régionale et internationale. Les efforts se concentrent sur la promotion de la santé, avec une dimension intersectorielle nécessaire, ainsi que sur la fourniture de soins de santé équitable, abordable, efficace et de qualité.

Pour cette étape de l'étude, nous avons choisi des établissements publics de santé en Algérie, représentant environ 10% de toutes les installations de santé publique dans le pays. L'Algérie possède 586 établissements de santé publique, dont 15 centres hospitaliers universitaires (CHU) et 83 hôpitaux spécialisés (EHS). Il existe également 16 hôpitaux universitaires (HU), 297 hôpitaux publics (EPH), 273 établissements de santé locaux et 1708 polycliniques dans le pays. En plus du secteur public, on distingue également des cliniques privées en Algérie. En 2015, le gouvernement a approuvé l'activité de 250 cliniques privées. Notre étude se concentre sur les centres hospitaliers universitaires (CHU), les établissements publics de santé (EPH) et les établissements hospitaliers spécialisés (EHS).

b. Nature socio-économique et démographique de la population étudiée

Nous avons compilé les données démographiques sur les installations de santé publique sélectionnées dans le tableau ci-dessous. Le tableau n° présente les wilayas, le nombre d'établissements de santé publique, leur capacité, la population de la wilaya et la superficie qui peuvent donner des informations importantes pour établir des analyses et comparaisons lors de la phase de discussion (Tableau n°5-1).

Tableau n°5-1: Profil démographiques de la population d'étude.
Source : Institut national de santé publique

Wilaya	Nombre d'établissements	Capacité (nombre de lits)	Population (Habitant)	Superficie (km ²)
Alger	28	9290	2 988 145	1 190
Adrar	11	1594	432 193	427 000
Annaba	9	1095	640 050	1 439
Blida	8	2616	1 009 892	1 696
Bouira	7	1139	695 583	4 439
Bejaia	10	1525	915 835	3 268
Bechar	7	980	274 866	162 200
Constantine	10	2828	943 112	2 197
El Bordj	6	798	716 423	3 920
El Tarf	4	719	411 783	3 339
Guelma	5	804	482 430	4 101
Jijel	4	992	636 948	2 399
Mascara	9	1889	784 073	5 941
Mila	6	1044	768 419	3 481
Ghardaïa	5	551	363 598	86 926
Mostaganem	8	1017	746 947	2 269
Saida	2	600	330 641	6 764
Setif	11	2628	1 496 150	6 504
Skikda	7	1484	904 195	4 026
Tizi Ouzou	18	3933	1 127 608	2 993
Tamanrasset	2	180	176 636	558 310
Ouargla	6	872	617 661	2 166
Tlemcen	7	1783	949 135	9 061
Illizi	2	160	52 332	2900

Les wilayas mentionnées dans le tableau n°5-1 peuvent être catégorisées en fonction de leur situation socio-économique (M Larbi, 2021). Voici une brève description de chacune de ces catégories :

Les wilayas urbaines développées : Alger, Annaba, Blida, Tizi Ouzou, Constantine, Sétif et Tlemcen. Ces wilayas sont des centres urbains importants avec une économie relativement développée et une population relativement importante.

Les wilayas semi-urbaines : Adrar, Bechar, El Bordj, Ghardaïa, Illizi, Mila, Ouargla, Saida, Skikda, Mascara, Guelma, et Tamanrasset. Ces wilayas ont une population relativement petite et sont principalement constituées de zones rurales et de petites villes.

Les wilayas côtières : Béjaia, El Tarf, Jijel, Skikda et Mostaganem. Ces wilayas sont situées le long de la côte algérienne et ont une économie qui dépend principalement de l'industrie touristique, de la pêche et l'agriculture.

Chaque wilaya a son propre profil socio-économique, avec des différences significatives en termes de population, d'activité économique, de niveau de développement et de besoins en matière de santé. Ces différences sont prises en compte lors de l'analyse.

5.1.2 Classification des établissements

a. Analyse descriptive des résultats de classification

Cette section présente les résultats des analyses descriptives relatives aux types d'établissements inclus dans l'échantillon ainsi que les scores cumulatifs obtenus à partir de la checklist :

Le tableau décrit la répartition des établissements selon leur type. Les résultats sont les suivants :

- 90% des établissements sont de type EPH
- 6,7% des établissements sont de type EHS
- 3,3% des établissements sont de type CHU

Tableau n°5-2 : la répartition des établissements selon leur type. Source : auteur

		Type des établissements			
		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	EPH	54	90,0	90,0	90,0
	EHS	4	6,7	6,7	96,7
	CHU	2	3,3	3,3	100,0
	Total	60	100,0	100,0	

Le pourcentage cumulé indique la proportion totale d'établissements qui appartiennent à chaque type, en ordre croissant (Tableau n°5-2).

Selon les résultats des points cumulatifs de la Checklist dans l'ensemble des établissements : Il y a un total de 60 observations dans l'échantillon. La variable "Somme"

La répartition des établissements

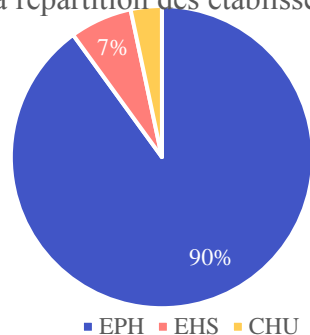


Figure n°5-1 : la répartition des établissements selon leur type. Source : auteur

représente les scores cumulatifs de la liste de contrôle et varie de 9 à 25, avec une moyenne de 16,20 et un écart type de 3,817. Toutes les 60 observations sont valides et incluses dans l'analyse (Tableau n°5-3).

Tableau n°5-3 : La somme des points cumulatifs de la Checklist. Source : auteur

	Statistiques descriptives				
	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Écart type
Somme	60	9	25	16,20	3,817
N valide (liste)	60				

b. Analyse des fréquences

Cette section présente les résultats de l'analyse des fréquences des critères inclus dans les cinq domaines de la checklist : la capacité et les ressources, la couverture géographique, l'accessibilité, les standards d'espace et de fonction, ainsi que les processus internes.

- **La capacité et les ressources**

Selon les résultats de la première partie de la checklist sur la capacité et les ressources, le premier critère concerne le ratio médecins et professionnels de la santé par patient. On peut voir que 44 établissements (soit 73,3%) ont un ratio de plus de 1 professionnel de santé pour chaque patient, tandis que 16 établissements (soit 26,7%) ont un ratio inférieur ou égal à 1. La moyenne de ce ratio pour l'ensemble des 60 établissements est de 0,73 avec un écart-type de 0,446 (Tableau n°5-4).

Le deuxième critère concerne la disponibilité d'équipements médicaux et de fournitures. On peut voir que 41 établissements (soit 68,3%) ont une disponibilité suffisante en équipements médicaux et fournitures, tandis que 19 établissements (soit 31,7%) ont une disponibilité insuffisante.

Le troisième critère concerne la disponibilité de personnel infirmier qualifié. On peut voir que 45 établissements (soit 75%) ont une disponibilité suffisante en personnel infirmier qualifié, tandis que 15 établissements (soit 25%) ont une disponibilité insuffisante.

Le quatrième critère concerne la disponibilité de lignes directrices pour la prestation de services. On peut voir que 37 établissements (soit 61,7%) ont des lignes directrices disponibles, tandis que 23 établissements (soit 38,3%) n'en ont pas.

Enfin, le cinquième critère concerne la disponibilité de protocoles de traitement pour les maladies courantes. On peut voir que 41 établissements (soit 68,3%) ont des protocoles de traitement disponibles, tandis que 19 établissements (soit 31,7%) n'en possèdent pas.

Tableau n°5-4 : Fréquences et des pourcentages de la capacité et les ressources. Source : auteur

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
1-Ratio médecins et professionnels de la santé par patient					
Valide	0	16	26,2	26,7	26,7
	1	44	72,1	73,3	100,0
	Total	60	100,0	100,0	
2-Disponibilité d'équipements médicaux et de fournitures					
Valide	0	19	31,1	31,7	31,7
	1	41	67,2	68,3	100,0
	Total	60	100,0	100,0	
3- Disponibilité de personnel infirmière qualifiée					
Valide	0	15	24,6	25,0	25,0
	1	45	73,8	75,0	100,0
	Total	60	100,0	100,0	
4- Disponibilité de lignes directrices pour la prestation de services					
Valide	0	23	37,7	38,3	38,3
	1	37	60,7	61,7	100,0
	Total	60	100,0	100,0	
5-Disponibilité de protocoles de traitement pour les maladies courantes					
Valide	0	19	31,1	31,7	31,7
	1	41	67,2	68,3	100,0
	Total	60	100,0	100,0	

- **La Couverture géographique**

La deuxième partie de résultats traite de la couverture géographique de l'établissement de santé. La fréquence, le pourcentage, le pourcentage valide et le pourcentage cumulé pour chacune des cinq variables (Tableau n°5-5).

Pour le sixième critère, "Emplacement de l'établissement approprié", la réponse "0" (emplacement inapproprié) a été sélectionnée 14 fois (23,3%), tandis que la réponse "1" (emplacement approprié) a été sélectionnée 46 fois (76,7%).

Pour le septième critère, "Distance par rapport aux citoyens de périphériques", la réponse "0" (proximité proche) a été sélectionnée par 18 personnes (30,0%), tandis que la réponse "1" (proximité éloignée) a été sélectionnée par 42 personnes (70,0%).

Pour le huitième critère, "Zone de couverture suffisante pour la densité de population", la réponse "0" (zone de couverture insuffisante) a été sélectionnée par 26 personnes (43,3%), tandis que la réponse "1" (zone de couverture suffisante) a été sélectionnée par 34 personnes (56,7%).

Pour le neuvième critère, "Proximité des transports en commun", la réponse "0" (non proximité des transports en commun) a été sélectionnée par 21 personnes (35,0%), tandis

que la réponse "1" (proximité des transports en commun) a été sélectionnée par 39 personnes (65,0%).

Pour le dixième critère, "Couverture adéquate aux besoins en services de santé de population", la réponse "0" (couverture inadéquate) a été sélectionnée par 23 personnes (38,3%), tandis que la réponse "1" (couverture adéquate) a été sélectionnée par 37 personnes (61,7%).

Tableau n°5-5 : Fréquences et des pourcentages de la couverture géographique. Source : auteur

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
6-Emplacement de l'établissement appropriée					
Valide	0	14	23,0	23,3	23,3
	1	46	75,4	76,7	100,0
	Total	60	100,0	100,0	
7- Distance par rapport aux citoyens de périphériques					
Valide	0	18	29,5	30,0	30,0
	1	42	68,9	70,0	100,0
	Total	60	100,0	100,0	
8- Zone de couverture suffisante pour la densité de population					
Valide	0	26	42,6	43,3	43,3
	1	34	55,7	56,7	100,0
	Total	60	100,0	100,0	
9- Proximité des transports en commun					
Valide	0	21	34,4	35,0	35,0
	1	39	63,9	65,0	100,0
	Total	60	100,0	100,0	
10- Couverture adéquate aux besoins en services de santé de population					
Valide	0	23	37,7	38,3	38,3
	1	37	60,7	61,7	100,0
	Total	60	100,0	100,0	

- **L'accessibilité**

Pour la troisième partie de la checklist, nous avons examiné l'accessibilité dans les établissements publics de la santé. Les résultats présentés montrent que la disponibilité de places de stationnement et de transports est considérée comme valide dans 65% des établissements, tandis que 35% ont signalé des problèmes dans ce domaine (Tableau n°5-6). En ce qui concerne l'accessibilité physique de l'établissement, 63,3% des établissements ont été jugée appropriée, alors que 36,7% ont signalé des préoccupations. Pour les aménagements destinés aux patients ayant des besoins spéciaux, 61,7% des établissements sont adéquats, tandis que 38,3% non adéquats. En ce qui concerne la disponibilité d'informations dans plusieurs langues, 98,3% des établissements ont ces informations étaient disponibles, tandis qu'il y avait des problèmes dans seulement 1,7%. Enfin, en ce qui

concerne la disponibilité de services de télémédecine, 70% des établissements indique qu'ils n'étaient pas disponibles, tandis que 30% ont signalé que ces services étaient disponibles.

Tableau n°5-6 : Fréquences et des pourcentages de l'accessibilité. Source : auteur

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
11- Disponibilité de places de stationnement et de transports					
Valide	0	21	35,0	35,0	35,0
	1	39	65,0	65,0	100,0
	Total	60	100,0	100,0	
12- Accessibilité physique de l'établissement					
Valide	0	22	36,7	36,7	36,7
	1	38	63,3	63,3	100,0
	Total	60	100,0	100,0	
13- Aménagements pour les patients ayant des besoins spéciaux					
Valide	0	23	38,3	38,3	38,3
	1	37	61,7	61,7	100,0
	Total	60	100,0	100,0	
14- Disponibilité d'informations dans plusieurs langues					
Valide	0	1	1,7	1,7	1,7
	1	59	98,3	98,3	100,0
	Total	60	100,0	100,0	
15- Disponibilité de services de télémédecine					
Valide	0	42	70,0	70,0	100,0
	1	18	30,0	30,0	30,0
	Total	60	100,0	100,0	

- **Les standards d'espace et de fonction**

Pour la quatrième partie de la checklist, nous avons évalué les standards d'espace et de fonction dans les établissements de santé. Les résultats indiquent que la disposition de l'établissement, y compris les salles et les espaces communs, a été considérée comme adéquate dans 48,3% des établissements, tandis que 51,7% ont signalé des préoccupations dans ce domaine (Tableau n°5-7).

En ce qui concerne les mesures de sécurité, y compris les plans d'urgence et de sécurité incendie, 58,3% des établissements avaient des protocoles établis, tandis que 41,7% ont signalé des problèmes dans ce domaine.

Pour la qualité de l'air et de l'éclairage dans l'établissement, 61,7% des établissements ont été considérés comme ayant des standards de qualité standardisés, tandis que 38,3% ont signalé des préoccupations.

En ce qui concerne la disponibilité de protocoles de gestion des déchets médicaux, 70% des établissements avaient des protocoles établis, tandis que 30% ont signalé des problèmes dans ce domaine.

Enfin, en ce qui concerne la disponibilité de mesures de lutte antiparasitaire, 51,7% des établissements ont été considérés comme ayant des mesures adéquates, tandis que 48,3% ont signalé des préoccupations.

Tableau n°5-7 : Fréquences et des pourcentages des standards d'espace et de fonction.
Source : auteur

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
16- Disposition de l'établissement, y compris les salles et les espaces communs					
Valide	0	31	51,7	51,7	51,7
	1	29	48,3	48,3	100,0
	Total	60	100,0	100,0	
17- Mesures de sécurité, y compris les plans d'urgence et de sécurité incendie					
Valide	0	25	41,7	41,7	41,7
	1	35	58,3	58,3	100,0
	Total	60	100,0	100,0	
18- Qualité de l'air et de l'éclairage dans l'établissement standardisées					
Valide	0	23	38,3	38,3	38,3
	1	37	61,7	61,7	100,0
	Total	60	100,0	100,0	
19- Disponibilité de protocoles de gestion des déchets médicaux					
Valide	0	18	30,0	30,0	30,0
	1	42	70,0	70,0	100,0
	Total	60	100,0	100,0	
20- Disponibilité de mesures de lutte antiparasitaire					
Valide	0	29	48,3	48,3	48,3
	1	31	51,7	51,7	100,0
	Total	60	100,0	100,0	

- **Les processus internes**

La cinquième partie de la liste de contrôle concerne les processus internes de l'établissement de santé. Les soins appropriés aux patients ont été évalués et il a été constaté que 66,7% des établissements fournissent des soins appropriés, tandis que 33,3% ont signalé des problèmes dans ce domaine. En ce qui concerne la disponibilité de médicaments et de consommables de qualité, 53,3% des établissements ont été jugés satisfaisants, tandis que 46,7% ont signalé des problèmes dans ce domaine (Tableau n°5-8).

Quant à la disponibilité de procédures d'urgence a été évaluée et il a été constaté que 63,3% des établissements disposent de procédures d'urgence, tandis que 36,7% ont signalé des problèmes dans ce domaine. En ce qui concerne la disponibilité de mesures de contrôle qualité en laboratoire, 51,7% des établissements disposent de telles mesures, tandis que 48,3% ont signalé des carences.

Enfin, en ce qui concerne la disponibilité de systèmes de surveillance épidémiologique, 60% des établissements disposent de tels systèmes, tandis que 40% ont signalé des problèmes dans ce domaine.

Tableau n°5-8 : Fréquences et des pourcentages des processus internes. Source : auteur

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
21- Soins appropriés aux patients					
Valide	0	20	33,3	33,3	33,3
	1	40	66,7	66,7	100,0
	Total	60	100,0	100,0	
22- Disponibilité de médicaments et consommables de qualité					
Valide	0	28	46,7	46,7	46,7
	1	32	53,3	53,3	100,0
	Total	60	100,0	100,0	
23- Disponibilité de procédures d'urgence					
Valide	0	22	36,7	36,7	36,7
	1	38	63,3	63,3	100,0
	Total	60	100,0	100,0	
24- Disponibilité de mesures de contrôle qualité en laboratoire					
Valide	0	29	48,3	48,3	48,3
	1	31	51,7	51,7	100,0
	Total	60	100,0	100,0	
25- Disponibilité de systèmes de surveillance épidémiologique					
Valide	0	24	40,0	40,0	40,0
	1	36	60,0	60,0	100,0
	Total	60	100,0	100,0	

c. Analyse de corrélations

En se basant sur le tableau des corrélations (**Annexe G**) qui résume l'étude de corrélation entre tous les critères de qualité des établissements de santé, nous pouvons constater qu'il existe des corrélations positives entre :

Le ratio de médecins et de professionnels de la santé par patient et la disponibilité du personnel infirmier qualifié (0,348), la disponibilité de protocoles de traitement pour les maladies courantes (0,300) et la disponibilité de procédures d'urgence (0,323).

La disponibilité d'équipements médicaux et de fournitures et la disponibilité de protocoles de traitement pour les maladies courantes (0,269).

La disponibilité de personnel infirmier qualifié et la disponibilité de procédures pour les situations d'urgence (0,383) et la disponibilité d'équipements médicaux et de fournitures (0,289).

Il existe également des corrélations négatives entre :

Le ratio de médecins et de professionnels de la santé par patient et la disponibilité des lignes directrices de traitement pour la prestation de services (-0,167).

Le ratio de médecins et de professionnels de la santé par patient et la disponibilité des normes de qualité de l'air et d'éclairage dans l'établissement (-0,145).

Le ratio de médecins et de professionnels de la santé par patient et la disponibilité de mesures pour la gestion des déchets médicaux (-0,246).

On peut également observer des corrélations faibles dans le tableau entre le reste des critères qui peuvent être explorées davantage afin de déterminer s'il existe des relations significatives entre les critères.

d. Classification des établissements

Selon les résultats de la distribution des scores cumulatifs obtenus à partir de la checklist dans l'ensemble des établissements. Il y a un total de 60 observations valides. La somme des scores varie de 9 à 25, avec une moyenne de 16,20 et un écart type de 3,817. La fréquence et les pourcentages valides, ainsi que les pourcentages cumulés, sont également présentés pour chaque score. Les scores les plus fréquents de 14 et 20, avec des pourcentages respectifs de 18,3% et 16,7%, respectivement. Le pourcentage cumulé de toutes les observations ayant un score inférieur ou égal à 20 est de 81,7% (Tableau n°5-9).

Tableau n°5-9 : la distribution des scores, fréquences et pourcentages cumulatifs. Source : auteur

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé	
Valide	9	1	1,7	1,7	1,7	
	11	2	3,3	3,3	5,0	
	12	5	8,3	8,3	13,3	
	13	9	15,0	15,0	28,3	
	14	11	18,3	18,3	46,7	
	15	8	13,3	13,3	60,0	
	16	1	1,7	1,7	61,7	
	17	2	3,3	3,3	65,0	
	20	10	16,7	16,7	81,7	
	21	6	10,0	10,0	91,7	
	22	3	5,0	5,0	96,7	
	23	1	1,7	1,7	98,3	
	25	1	1,7	1,7	100,0	
	Total		60	100,0	100,0	

Nous avons considéré les installations qui ont obtenu 80 % ou plus de la liste de contrôle comme conformes et celles qui ont obtenu moins de 80 % comme non conformes. La distribution des scores cumulatifs, nous montre que les établissements avec un score de 20 ou moins sont considérées comme conformes, elles représentent 18,3 % de toutes les observations. Les scores les plus fréquents parmi ces établissements conformes de 20 et 21.

Les résultats ont révélé que 21 établissements sont conformes aux exigences de qualité avec une conformité de 80% ou plus aux normes de qualité de la liste de contrôle, tandis que

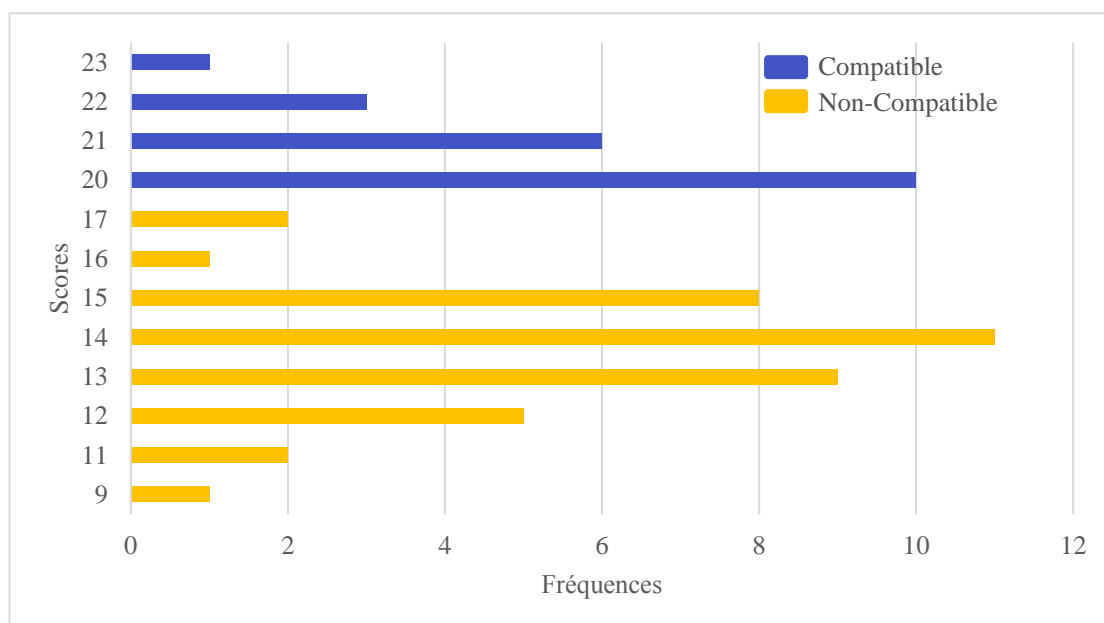


Figure n° 34 : Classification des établissements conformes et non-conformes. Source : auteur

39 ne sont pas compatibles car ils n'ont pas atteint 80% de compatibilité avec les exigences de qualité (Figure n°5-2).

Afin de garantir que les deux groupes d'établissements soient comparables et que toutes les caractéristiques pertinentes soient prises en compte, nous avons choisi de sélectionner un nombre égal d'établissements pour chaque groupe. Ainsi, nous avons nommé les établissements conformes aux normes de qualité "Groupe 1", qui contient 21 établissements, et les établissements non conformes aux normes de qualité "Groupe 2", qui contient 21 établissements sélectionnés au hasard parmi l'ensemble des 39 établissements non conformes. Cette méthode de sélection nous permet d'assurer que les deux groupes ont des caractéristiques similaires et qu'ils peuvent être comparés de manière équitable.

e. Comparaison les taux de conformité entre les types d'établissements

Dans le but d'étudier s'il existe une différence significative dans les taux de conformité entre trois types d'établissements, un tableau croisé et un test du chi-carré ont été utilisés pour tester cette hypothèse.

L'hypothèse nulle (HN) stipule qu'il n'y a pas de différence dans les taux de conformité entre les établissements.

Tandis que l'hypothèse alternative (HA) suggère qu'il existe une différence significative dans les taux de conformité.

Les résultats du test ont révélé que la valeur du chi-carré était de 3,956 avec 2 degrés de liberté et un niveau de signification de 0,138. Ces résultats n'ont pas fourni suffisamment de preuves pour rejeter l'hypothèse nulle. Cependant, lorsqu'on examine le deuxième tableau croisé, la valeur du chi-carré était de 65,267 avec 24 degrés de liberté et un niveau de signification de 0,000. Ce résultat indique qu'il existe une différence significative dans les taux de conformité entre les trois types d'établissements. Par conséquent, l'hypothèse nulle est rejetée et l'hypothèse alternative est acceptée (Tableau n° 5-10, Tableau n°5-11 et Tableau n°5-12)

Tableau n°5-10 : test de tableau croisé du type/ conformité. Source : auteur

Tableau n° croisé			
Effectif	Conformité		Total
	0	1	
CHU	0	2	2
EHS	3	1	4
EPH	36	18	54
Total	39	21	60

Tableau n° 5-11 : Tests du khi-carré : type/ Conformité. Source : auteur

Tests du khi-carré				
	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)	Sig. exacte (bilatérale)
khi-carré de Pearson	3,956 ^a	2	,138	,178
Rapport de vraisemblance	4,451	2	,108	,244
Test exact de Fisher	3,361			,226
N d'observations valides	60			

a. 4 cellules (66,7%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de ,70.

Tableau n°5-12 : Tests du khi-carré : type/ résultats. Source : auteur

Tests du khi-carré				
	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)	Sig. exacte (bilatérale)
khi-carré de Pearson	65,267 ^a	24	,000	,006
Rapport de vraisemblance	23,930	24	,466	,057
Test exact de Fisher	34,446			,055
N d'observations valides	60			

a. 34 cellules (87,2%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de ,03.

5.2 Phase 02 : Identification des KPI

5.2.1 Expert panel

Nous avons examiné dans l'expert une liste de 375 indicateurs extrait de la revue de la littérature et avons sélectionné 120 indicateurs préliminaires. Les membres du panel ont été impliqués dans ce processus en apportant leur expertise et leurs commentaires sur les indicateurs les plus pertinents et utiles dans le contexte de notre question de recherche. Ensuite une adaptation aux 5 domaines de recherche a été faite pour trier les indicateurs selon le contexte de l'étude pour avoir une liste de 95 indicateurs de cette étape.

5.2.2 Résultats du questionnaire 01

Cette étape a consisté tout d'abord, d'une analyse descriptive pour comprendre la distribution des variables clés. Ensuite, la fiabilité du questionnaire 01 a été évaluée à l'aide de la méthode de test-retest. Les résultats ont montré une cohérence interne élevée pour la plupart des items, ce qui indique que le questionnaire est fiable pour la collecte de données. Enfin, nous avons effectué une sélection des indicateurs pertinents du premier tour du processus de Delphi, afin de réduire le nombre de variables à inclure dans le questionnaire 02. Cette sélection a été réalisée en fonction de la pertinence et de la fiabilité des indicateurs.

a. Analyse descriptive

Le tableau de l'analyse descriptive du premier questionnaire (**Annexe H**) fournit les statistiques descriptives de 95 indicateurs. Chaque ligne représente un indicateur différent et les colonnes représentent le nombre d'observations N=21, la valeur minimale de 1.0, la valeur maximale de 5.0, la valeur moyenne et l'écart type pour chaque indicateur. Certains

des indicateurs ayant les valeurs moyennes les plus élevées sont les suivants : les niveaux de productivité du personnel à 3,55, le taux de présence du personnel à 3,05, le taux de guérison des patients à 3,65 et le taux de répartition équitable des ressources et du personnel de santé à 3,70. À l'inverse, certains des indicateurs ayant les valeurs moyennes les plus faibles sont la rapidité des résultats de l'imagerie diagnostique à 2,45.

b. La fiabilité du questionnaire 01

L'alpha de Cronbach a été mesuré pour tester la fiabilité du questionnaire et pour déterminer la cohérence interne de 95 éléments. Selon Santos et Reynaldo (Santos, 1999), une valeur alpha de Cronbach supérieure à 0,7 implique que l'instrument est acceptable ; la valeur du alpha de Cronbach du questionnaire 01 est de 0,87, ce qui garantit la cohérence interne et la bonne fiabilité du questionnaire (Tableau n°5-13).

Tableau n°5-13 :test alpha de Cronbach du questionnaire 01. Source : auteur

Statistiques de fiabilité	
Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,87	95

c. La sélection des indicateurs pertinents du premier round de Delphi

Selon les résultats de sélection des indicateurs, ils sont classés selon leur note moyenne selon leur importance allant de 2,35 comme moyen le plus inférieur vers 4,1 comme moyen le plus haut. Les 61 indicateurs ayant les notes moyennes les plus élevées sont représentés par les barres les plus hautes sur le graphique qui dépassent le seuille de sélection : Moyenne ≥ 3 (Figure n°5-3).

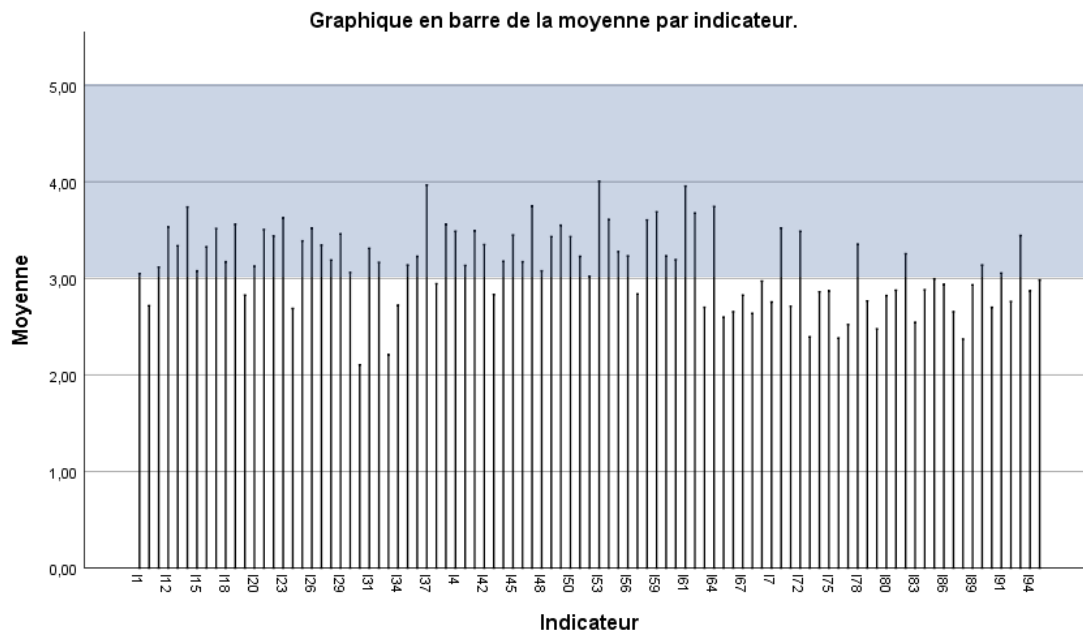


Figure n°5-3 : La sélection des indicateurs de Delphi Round 1. Source : auteur

5.2.3 Résultats du questionnaire 02

Au cours de cette étape, nous avons commencé par une analyse descriptive afin de comprendre la répartition des variables clés. Par la suite, nous avons évalué la fiabilité du questionnaire 02. Les résultats ont montré une cohérence interne élevée pour la plupart des items, ce qui indique que le questionnaire est fiable pour la collecte de données. Enfin, nous avons effectué une sélection des indicateurs pertinents du premier tour du processus de Delphi, afin de l'inclure dans la liste finale des KPI.

a. Analyse descriptive :

Le tableau de l'analyse descriptive (**Annexe I**) fournit des statistiques sommaires pour chacun des 61 indicateurs évalués dans le questionnaire 02. Les statistiques sommaires incluent le nombre d'observations (N), les valeurs minimale et maximale, la moyenne et l'écart-type.

Par exemple, le premier indicateur "Taux d'utilisation de conformité aux normes d'efficacité énergétique" compte 21 observations, avec une valeur minimale de 1.0 et une valeur maximale de 5.0. La valeur moyenne est de 4.3, ce qui indique qu'en moyenne, les répondants ont considéré cet indicateur comme important. L'écart-type de 0.781 suggère que les évaluations de cet indicateur sont relativement cohérentes parmi les répondants.

De même, les autres indicateurs possèdent également des statistiques sommaires qui fournissent des informations sur leur pertinence et leur variabilité parmi les répondants. Ces

statistiques peuvent être utilisées pour hiérarchiser les indicateurs et identifier ceux qui nécessitent plus d'attention ou d'amélioration.

b. La fiabilité du questionnaire 02

L'alpha de Cronbach a été mesuré pour tester la fiabilité du questionnaire et pour déterminer la cohérence interne de 61 éléments. Une valeur alpha de Cronbach supérieure à 0,7 implique que l'instrument est acceptable ; la valeur du alpha de Cronbach du questionnaire 02 est de 0,892, ce qui garantit la cohérence interne et la bonne fiabilité du questionnaire (Tableau n°5-14).

Tableau n°5-14 : Test alpha de Cronbach du questionnaire 02. Source : auteur

Statistiques de fiabilité	
Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,892	20

c. La sélection des indicateurs pertinents du deuxième round de Delphi

Les indicateurs sont classés selon leur note moyenne selon leur importance allant de 2,35 comme moyen le plus inférieur vers 4,1 comme moyen le plus haut. Les 25 indicateurs ayant les notes moyennes les plus élevées sont représentés par les barres les plus hautes sur le graphique qui dépassent le seuil de sélection : Moyenne ≥ 4 (Figure n°5-4).

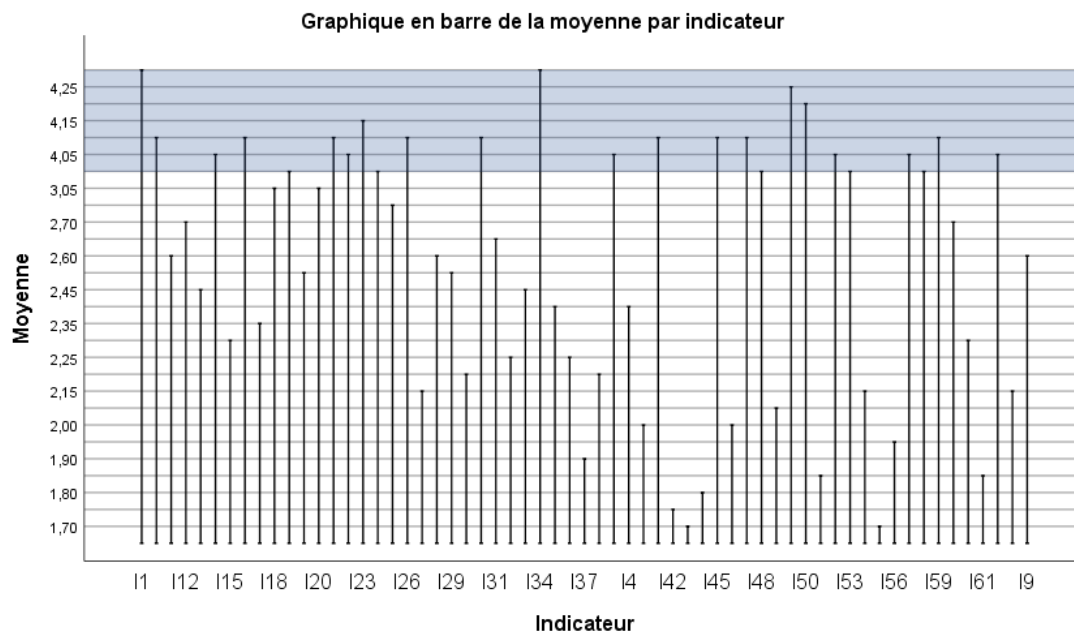


Figure n°5-4 : La sélection des indicateurs de Delphi Round 2. Source : auteur

5.2.4 La liste finale des KPI

Après deux tours de la méthode Delphi, une liste finale de 25 indicateurs clés de performance (KPI) a été sélectionnée. Ces KPI ont été choisis en fonction du consensus du panel d'experts et les deux rounds de la méthode Delphi en utilisant deux questionnaires et une échelle Likert d'évaluation allant de 350 indicateurs à 25 KPI, représentent les indicateurs les plus importantes pour évaluer la performance organisationnelle dans les établissements publics de santé selon les cinq domaines choisis. La liste finale des KPI comprend un éventail d'indicateurs qui fournissent un aperçu de différents composants de la performance organisationnelle : l'efficacité, l'efficience, l'économie, l'environnement et l'équité (Figure n°5-5).

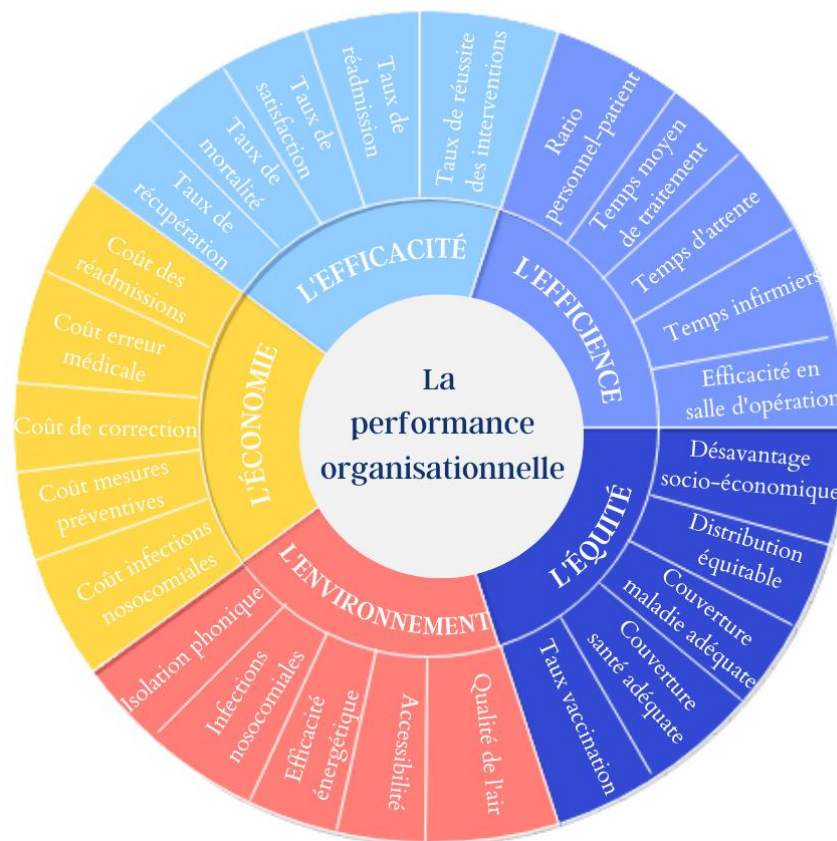


Figure n°5-5 : La liste finale des KPI et les composants de la performance organisationnelle. Source : auteur

5.3 Phase 03 : L'enquête

Après avoir distribué 380 formulaires de questionnaire au cours de cette phase, nous avons obtenu un taux de réponse de 53,4 % sur 203 réponses valides du Groupe 1 et de 47,6

% sur 181 réponses valides du Groupe 2. Pour avoir une répartition égale entre les deux groupes, nous avons décidé de prendre les 181 réponses valides des deux groupes pour notre analyse.

5.3.1 Exploration des statistiques de l'information générale

Les résultats présentent une analyse descriptive des informations démographiques du Groupe 01 et groupe 02 qui se composent de participants des établissements de santé conformes et établissements non-conformes aux critères de qualité. Chaque groupe est composé de 181 participants, tous ayant fourni des informations complètes des variables étudiées (tableau n°5-15).

Tableau n°5-15 : Analyse descriptive des informations démographiques G1 et G2. Source : auteur

		Statistiques de validité			
		Âge	Sexe	Occupation	Années d'expérience dans l'établissement de soins de santé
G1	Valide	181	181	181	181
	Manquant	0	0	0	0
G2	Valide	181	181	181	181
	Manquant	0	0	0	0

Le premier attribut examiné est l'âge, qui est réparti en cinq catégories allant de 18 à 25 ans jusqu'à plus de 56 ans. La catégorie la plus représentée dans le Groupe 01 est celle des personnes âgées de 36 à 45 ans, qui représente 39,2 %. Les individus âgés de 56 ans et plus sont les moins nombreux, ne représentent que 16 % du groupe.

Le groupe 02, à un taux de 8,8 % de participants ayant entre 18 et 25 ans. 26,5 % sont âgés de 26 à 35 ans, 24,9 % de 36 à 45 ans, et 26,5 % sont âgés entre 46 et 55 ans, tandis que 13,3 % ont 56 ans et plus. La tranche d'âge la plus représentée est donc celle des 46 à 55 ans (tableau n°5-16).

Tableau n°5-16 : Age G1 et G2. Source : auteur

		Âge			
		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
G1	Valide 18-25	22	12,2	12,2	12,2
	26-35	21	11,6	11,6	23,8
	36-45	71	39,2	39,2	63,0
	46-55	38	21,0	21,0	84,0

	56 ans et plus	29	16,0	16,0	100,0
	Total	181	100,0	100,0	
Valide G2	18-25	16	8,8	8,8	8,8
	26-35	48	26,5	26,5	35,4
	36-45	45	24,9	24,9	60,2
	46-55	48	26,5	26,5	86,7
	56 ans et plus	24	13,3	13,3	100,0
	Total	181	100,0	100,0	

En ce qui concerne le sexe, nous constatons que les femmes représentent une légère majorité de l'échantillon, soit 53,6% des participants, tandis que les hommes représentent 46,4% au niveau du groupe 01, quant au groupe 02, on remarque que 52,5 % des participants sont des femmes et 47,5 % sont des hommes (tableau n°5-17).

Tableau n°5-17 : Sexe G1. Source : auteur

		Sexe			
		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide G1	Femme	97	53,6	53,6	53,6
	Homme	84	46,4	46,4	100,0
	Total	181	100,0	100,0	
Valide G2	Femme	95	52,5	52,5	52,5
	Homme	86	47,5	47,5	100,0
	Total	181	100,0	100,0	

En ce qui concerne l'occupation des participants, les résultats montrent que la plupart des participants du groupe 01 sont des administrateurs, représentant 29,3% de l'échantillon, suivis des infirmiers, représentant 23,8%. Les patients représentent la troisième catégorie la plus importante, avec 35,9% de l'échantillon, tandis que les médecins représentent la plus petite proportion de l'échantillon, avec seulement 11%. Pour le groupe 02 nous avons constaté que 20,4 % sont des administrateurs, 22,1 % sont des infirmiers, 17,1 % sont des médecins et 40,3 % sont des patients (tableau n°5-18).

Tableau n°5-18 : Occupation G1 et G2. Source : auteur

		Occupation			
		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Administrateur	45	29,3	29,3	29,3
G1	Infirmier	43	23,8	23,8	53,0

Valide G2	Médecin	20	11,0	11,0	64,1
	Patient	65	35,9	35,9	100,0
	Total	181	100,0	100,0	
	Administrateur	37	20,4	20,4	20,4
	Infirmier	40	22,1	22,1	42,5
	Médecin	31	17,1	17,1	59,7
	Patient	73	40,3	40,3	100,0
	Total	181	100,0	100,0	

Quant à l'expérience des participants dans les établissements, les résultats montrent que la plupart des participants du groupe 01 ont entre 6 et 10 ans d'expérience, représentant 53,6% de l'échantillon. Les participants ayant entre 11 et 15 ans d'expérience représentent la deuxième catégorie la plus importante, soit 18,8% de l'échantillon. Les participants ayant moins d'une année d'expérience représentent la plus petite proportion de l'échantillon, avec seulement 6,1%. Pour le groupe 02 nous avons constaté que 12,2 % des participants avaient moins d'un an d'expérience, 12,2 % sont entre 1 et 5 ans d'expérience, 39,2 % ont entre 6 et 10 ans d'expérience, 22,7 % ont entre 11 et 15 ans d'expérience, tandis que 13,8 % ont plus de 16 ans d'expérience (tableau n°5-19).

Tableau n°5-19 : Expérience G1 et G2. Source : auteur

Années d'expérience dans l'établissement de soins de santé					
		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide G1	1-5 ans	16	8,8	8,8	8,8
	11-15 ans	34	18,8	18,8	27,6
	16 ans et plus	23	12,7	12,7	40,3
	6-10 ans	97	53,6	53,6	93,9
	Moins de 1 an	11	6,1	6,1	100,0
	Total	181	100,0	100,0	
Valide G2	1-5 ans	22	12,2	12,2	12,2
	11-15 ans	41	22,7	22,7	34,8
	16 ans et plus	25	13,8	13,8	48,6
	6-10 ans	71	39,2	39,2	87,8
	Moins d'un an	22	12,2	12,2	100,0
	Total	181	100,0	100,0	

5.3.2 Analyse des données quantitatives

a. Analyse descriptive

Le tableau de statistiques descriptives fournit des informations sur les différentes variables (EFC, EFI, ECO, ENV et EQI) pour les deux groupes (G1 et G2). Le tableau comporte 10 colonnes avec les en-têtes suivants :

Variabes : Cette colonne liste les variables pour lesquelles les statistiques sont rapportées.

Statistiques G1 : Cette colonne fournit les statistiques descriptives (minimum, maximum, moyenne et écart-type) pour le groupe 1 pour chaque variable.

Statistiques G2 : Cette colonne fournit les statistiques descriptives (minimum, maximum, moyenne et écart-type) pour le groupe 2 pour chaque variable.

N : Cette colonne fournit le nombre d'observations pour chaque variable et groupe. Pour chaque variable, il y a cinq sous-variables (EFC 1-5, EFI 1-5, ECO 1-5, ENV 1-5, EQI 1-5) qui représentent différentes déclarations du questionnaire 03 (tableau n°5-20).

Tableau n°5-20: Analyse descriptive du questionnaire 03. Source : auteur

	Statistiques descriptives G1					Statistiques descriptives G2			
	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
EFC 1	181	1	5	3,38	1,151	1	5	2,19	1,017
EFC 2	181	1	5	3,92	,934	1	5	3,39	1,098
EFC 3	181	1	5	3,07	1,268	1	5	2,03	,822
EFC 4	181	1	5	4,06	,899	1	5	2,21	,908
EFC 5	181	1	5	3,01	1,424	1	5	2,04	,811
EFI 1	181	1	5	3,91	,923	1	5	3,41	1,105
EFI 2	181	1	5	3,01	1,453	1	5	2,02	,826
EFI 3	181	1	5	3,06	1,391	1	5	1,91	,766
EFI 4	181	1	5	4,09	,787	1	5	2,04	,848
EFI 5	181	1	5	4,08	,799	1	5	1,91	,815
ECO 1	181	1	5	3,97	,802	1	5	2,04	,825
ECO 2	181	1	5	4,01	,792	1	5	1,79	,793
ECO 3	181	1	5	2,92	1,432	1	5	1,97	,849
ECO 4	181	1	5	4,01	,820	1	5	2,01	,781
ECO 5	181	1	5	4,04	,872	1	5	1,88	,822
ENV 1	181	1	5	4,44	,498	1	5	3,36	1,125
ENV 2	181	1	5	4,51	,512	1	5	3,04	,95349

ENV 3	181	1	5	3,02	1,416	1	5	1,99	,819
ENV 4	181	1	5	4,04	,822	1	5	2,08	,804
ENV 5	181	1	5	3,93	,821	1	5	2,03	,829
EQI 1	181	1	5	2,31	1,067	1	5	3,65	,969
EQI 2	181	1	5	3,99	,738	1	5	3,11	1,337
EQI 3	181	1	5	3,97	,954	1	5	3,48	1,088
EQI 4	181	1	5	3,93	,817	1	5	1,88	,845
EQI 5	181	1	5	3,87	,833	1	5	3,49	1,148
N valide	181								

b. Fiabilité du questionnaire 03

L'alpha de Cronbach a été mesuré pour tester la fiabilité du questionnaire 03 parmi les deux groupes et pour déterminer la cohérence interne de 25 éléments dans chaque groupe. Selon Santos et Reynaldo (Santos, 1999), une valeur alpha de Cronbach supérieure à 0,7 implique que l'instrument est acceptable ; la valeur du alpha de Cronbach du questionnaire dans le Groupe 01 est de 0,84 et dans le Groupe 02 de 0,88 ce qui garantit la cohérence interne et la bonne fiabilité du questionnaire dans les deux groupes de l'étude (tableau n°5-21).

Tableau n°5-21 : Le test alpha de Cronbach de G1 et G2. Source : auteur

Statistiques de fiabilité			
Groupe 01		Groupe 02	
Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments	Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,84	25	,88	25

c. Vérification des hypothèses de recherche à l'aide du test t

Le test t est un test statistique utilisé pour déterminer s'il existe une différence significative entre les moyennes de deux groupes afin d'évaluer une variable.

Avant d'utiliser le test t pour faire des inférences statistiques, il faut vérifier les hypothèses qui incluent :

La normalité : Deux tests de normalité ont été effectués pour déterminer si l'ensemble de données dans les deux groupes suit une distribution normale ou non : le test de Kolmogorov-Smirnov (KS) et le test de Shapiro-Wilk (SW).

Tableau n° 5-22 : Test de normalité. Source : auteur

Tests de normalité							
Variable	Test	Groupe 01			Groupe 02		
		Statistiques	ddl	Sig.	Statistiques	ddl	Sig.
EFC	SW ^a	.869	181	,000	.870	181	,000
	KS	.059	181	,000	.062	181	,000
EFI	SW	.887	181	,000	.890	181	,000
	KS	.071	181	,000	.080	181	,000
ECO	SW	.850	181	,000	.885	181	,000
	KS	.065	181	,000	.049	181	,000
ENV	SW	.961	181	,000	.940	181	,000
	KS	.048	181	,000	.056	181	,000
EQI	SW	.870	181	,000	.882	181	,000
	KS	.073	181	,000	.038	181	,000

a. Correction de signification de Lilliefors

les résultats des tests de normalité (Shapiro-Wilk et Kolmogorov-Smirnov) pour deux groupes de données (Groupe 01 et Groupe 02) des cinq variables dépendantes de l'étude : EFC, EFI, ECO, ENV et EQI, montrent que la colonne "Statistiques" indique la statistique de test pour chaque variable, tandis que la colonne "ddl" indique les degrés de liberté et la colonne "Sig." montre le niveau de signification du test. Dans l'ensemble, les résultats suggèrent que les deux groupes de données suivent une distribution normale, comme l'indiquent les tests de Shapiro-Wilk et de Kolmogorov-Smirnov, avec des valeurs p inférieures à 0,05 (c'est-à-dire statistiquement significatives) pour toutes les variables dans les groupes G1 et G2 (tableau n°5-22).

L'homogénéité des variances : Les variances des deux groupes doivent être approximativement égales. On a vérifié l'homogénéité des variances en effectuant un test de Levene ou on a identifié la valeur significative de alpha (0.05).

Le tableau de l'annexe H montre les résultats de test d'homogénéité des variances entre les deux groupes G1 et G 2 utilisant le test de Levene.

Nous avons regroupé les résultats du test t en 5 sous-groupes, chacun représente une hypothèse de la recherche et contient 5 variables comme suit :

c.1 H1 : L'efficacité

Les résultats montrent la comparaison de deux groupes (G1 et G2) en fonction des scores moyens et teste t pour les cinq énoncés du variable Efficacité sur une échelle de Likert à 5 points (Tableau n°5-23 et tableau n°5-24).

EFC1 : Le taux de récupération des patients est élevé

Le score moyen pour G1 est de 3,38 avec un écart type de 1,151 et une erreur standard de la moyenne de 0,086. Le score moyen pour G2 (181 répondants) est de 2,0221 avec un écart type de 0,81620 et une erreur standard de la moyenne de 0,06067.

Les résultats du test t montrent que la différence de scores moyens entre G1 et G2 est statistiquement significative ($p < 0,001$), avec une valeur de t de 39,458 pour G1 et de 33,331 pour G2, et des degrés de liberté (df) de 180 pour les deux groupes. L'intervalle de confiance de la différence de scores moyens entre les deux groupes est de 1,9024 à 2,1418.

EFC2 : Le taux de mortalité des patients est faible :

les scores moyens pour G1 : 3,92 avec un écart type de 0,934 et une erreur standard de la moyenne de 0,069. Le score moyen pour G2 est de 3,3923 avec un écart type de 1,09836 et une erreur standard de la moyenne de 0,08164.

Les résultats du test t montrent que la différence de scores moyens entre G1 et G2 est statistiquement significative ($p < 0,001$), avec une valeur de t de 56,522 pour G1 et 41,551 pour G2, et des degrés de liberté (ddl) de 180 pour les deux groupes. L'intervalle de confiance de la différence de scores moyens entre les deux groupes est de 3,79 à 4,06.

EFC3 : Le taux de satisfaction des patients est élevé :

Le score moyen pour G1 est de 3,07 avec un écart type de 1,268 et une erreur standard de la moyenne de 0,094. Le score moyen pour G2 est de 2,0331 avec un écart type de 0,82260 et une erreur standard de la moyenne de 0,06114.

Les résultats du test t montrent que la différence des scores moyens entre G1 et G2 est statistiquement significative ($p < 0,001$), avec une valeur t de 32,545 pour G1 et 33,252 pour G2, et des degrés de liberté (df) de 180 pour les deux groupes. L'intervalle de confiance de la différence des scores moyens entre les deux groupes est de 1,9125 à 2,1538.

EFC 4 : Le taux de réussite des interventions chirurgicales est élevé :

Le score moyen pour G1 est de 4,06 avec un écart type de 0,899 et une erreur standard de la moyenne de 0,067. Le score moyen pour G2 est de 2,2155 avec un écart type de 0,90859 et une erreur standard de la moyenne de 0,06754.

Les résultats du test t montrent que la différence de scores moyens entre G1 et G2 est statistiquement significative ($p < 0,001$), avec une valeur t de 60,693 pour G1 et 32,805 pour G2, et des degrés de liberté (ddl) de 180 pour les deux groupes. L'intervalle de confiance de la différence de scores moyens entre les deux groupes est de 1,8363 à 2,1267.

EFC 5 : Le taux de réadmission des patients est faible :

Le score moyen pour G1 est de 3,01 avec un écart type de 1,424 et une erreur standard de la moyenne de 0,106. Le score moyen pour G2 est de 2,0497 avec un écart type de 0,81156 et une erreur standard de la moyenne de 0,06032.

Les résultats du test t montrent que la différence des scores moyens entre G1 et G2 est statistiquement significative ($p < 0,001$), avec une valeur t de 28,396 pour G1 et 33,979 pour G2, et des degrés de liberté (df) de 180 pour les deux groupes. L'intervalle de confiance de la différence des scores moyens entre les deux groupes est de 1,9307 à 2,1688.

Tableau n° 5-23 : Différence de moyenne de variable EFC entre G1 et G2. Source : auteur

Statistiques sur échantillon uniques				
	N	Moyenne	Ecart type	Moyenne erreur standard
EFC 1 G1	181	3,38	1,151	,086
EFC 1 G2	181	2,0221	,81620	,06067
EFC 2 G1	181	3,92	,934	,069
EFC 2 G2	181	3,3923	1,09836	,08164
EFC 3 G1	181	3,07	1,268	,094
EFC 3 G2	181	2,0331	,82260	,06114
EFC 4 G1	181	4,06	,899	,067
EFC 4 G2	181	2,2155	,90859	,06754
EFC 5 G1	181	3,01	1,424	,106
EFC 5 G2	181	2,0497	,81156	,06032

Tableau n°5-24: test t de variable EFC. Source : auteur

Test sur échantillon unique						
Valeur de test = 0						
	t	ddl	Sig. (bilatéral)	Différence moyenne	Intervalle de confiance de la différence à 95 %	
					Inférieur	Supérieur
EFC 1 G1	39,458	180	,000	3,376	3,21	3,54
EFC 1 G2	33,331	180	,000	2,02210	1,9024	2,1418
EFC 2 G1	56,522	180	,000	3,923	3,79	4,06

EFC 2 G2	41,551	180	,000	3,39227	3,2312	3,5534
EFC 3 G1	32,545	180	,000	3,066	2,88	3,25
EFC 3 G2	33,252	180	,000	2,03315	1,9125	2,1538
EFC 4 G1	60,693	180	,000	4,055	3,92	4,19
EFC 4 G2	32,805	180	,000	2,21547	2,0822	2,3487
EFC 5 G1	28,396	180	,000	3,006	2,80	3,21
EFC 5 G2	33,979	180	,000	2,04972	1,9307	2,1688

c.2 H2 : L'efficience

EF11 : Les salles d'opération sont utilisées de manière efficace :

Le score moyen pour le G1 est de 3,91 avec un écart type de 0,923 et une erreur standard de la moyenne de 0,069. Le score moyen pour G2 est de 3,4199 avec un écart type de 1,10576 et une erreur standard de la moyenne de 0,08219 (Tableau n°5-25 et tableau n°5-26).

Les résultats du test t montrent que la différence des scores moyens entre G1 et G2 est statistiquement significative ($p < 0,001$), avec une valeur t de 56,924 pour G1 et 41,609 pour G2, et des degrés de liberté (df) de 180 pour les deux groupes. L'intervalle de confiance de la différence des scores moyens entre les deux groupes est de 3,2577 à 3,5821.

EF12 : Le pourcentage de temps passé par les infirmiers sur des tâches non essentielles est faible :

Les scores moyens pour G1 et G2, sont respectivement de 3,01 et 2,0276, avec des écarts types de 1,453 et 0,82618 et des erreurs standards de 0,108 et 0,06141. Les résultats du test t indiquent que la différence des scores moyens entre G1 et G2 est statistiquement significative ($p < 0,001$), avec une valeur t de 27,881 pour G1 et 33,018 pour G2, et des degrés de liberté (ddl) de 180 pour les deux groupes. L'intervalle de confiance de la différence des scores moyens entre les deux groupes est de 1,9064 à 2,1488.

EF13 : Le temps d'attente pour les consultations ou les interventions chirurgicales est raisonnable :

Le groupe G1 a une moyenne de 3,06 avec un écart type de 1,391 et une erreur standard de la moyenne de 0,103. Le groupe G2 a une moyenne de 1,9171 avec un écart type de 0,76651 et une erreur standard de la moyenne de 0,05697.

La valeur de test était de 0 et les résultats montrent que la différence moyenne entre les deux groupes est statistiquement significative, avec des intervalles de confiance de la différence à 95% allant de 2,86 à 3,26 pour le groupe G1 et de 1,8047 à 2,0296 pour le groupe G2. Le t et les ddl ont également été calculés pour chaque groupe et le niveau de

signification bilatéral était de 0, ce qui indique que les différences entre les deux groupes ne sont pas dues au hasard.

EFI 4 : Le ratio personnel-patient est approprié :

Le groupe G1 a une moyenne de 4,09 avec un écart type de 0,787 et une erreur standard de la moyenne de 0,058. Le groupe G2 a une moyenne de 2,0442 avec un écart type de 0,84868 et une erreur standard de la moyenne de 0,06308.

Les résultats montrent que la différence moyenne entre les deux groupes est statistiquement significative, avec des intervalles de confiance de la différence à 95% allant de 3,98 à 4,21 pour le groupe G1 et de 1,9197 à 2,1687 pour le groupe G2.

EFI 5 : Le temps moyen de traitement des patients est raisonnable :

Le groupe G1 a une moyenne de 4,08 avec un écart type de 0,799 et une erreur standard de la moyenne de 0,059. Le groupe G2 a une moyenne de 1,9171 avec un écart type de 0,81567 et une erreur standard de la moyenne de 0,06063. La valeur de test selon le tableau n° 33 était de 0 et les résultats montrent que la différence moyenne entre les deux groupes est statistiquement significative, avec des intervalles de confiance de la différence à 95% allant de 3,96 à 4,19 pour le groupe G1 et de 1,7975 à 2,0368 pour le groupe G2.

Tableau n°5-25 : Différence de moyenne de variable EFI entre G1 et G2. Source : auteur

Statistiques sur échantillon uniques				
	N	Moyenne	Ecart type	Moyenne erreur standard
EFI 1 G1	181	3,91	,923	,069
EFI 1 G2	181	3,4199	1,10576	,08219
EFI 2 G1	181	3,01	1,453	,108
EFI 2 G2	181	2,0276	,82618	,06141
EFI 3 G1	181	3,06	1,391	,103
EFI 3 G2	181	1,9171	,76651	,05697
EFI 4 G1	181	4,09	,787	,058
EFI 4 G2	181	2,0442	,84868	,06308
EFI 5 G1	181	4,08	,799	,059
EFI 5 G2	181	1,9171	,81567	,06063

Tableau n°5-26: Test t de variable EFI. Source : auteur

Test sur échantillon unique				
Valeur de test = 0				
t	ddl	Sig. (bilatéral)	Différence moyenne	Intervalle de confiance de la différence à 95 %

					Inférieur	Supérieur
EFI 1 G1	56,924	180	,000	3,906	3,77	4,04
EFI 1 G2	41,609	180	,000	3,41989	3,2577	3,5821
EFI 2 G1	27,881	180	,000	3,011	2,80	3,22
EFI 2 G2	33,018	180	,000	2,02762	1,9064	2,1488
EFI 3 G1	29,601	180	,000	3,061	2,86	3,26
EFI 3 G2	33,649	180	,000	1,91713	1,8047	2,0296
EFI 4 G1	70,011	180	,000	4,094	3,98	4,21
EFI 4 G2	32,405	180	,000	2,04420	1,9197	2,1687
EFI 5 G1	68,653	180	,000	4,077	3,96	4,19
EFI 5 G2	31,621	180	,000	1,91713	1,7975	2,0368

c.3 H3 : L'économie

ECO 1 : Le coût des infections nosocomiales est faible :

L'échantillon G1 a une moyenne de 3,97 avec un écart type de 0,802, tandis que l'échantillon G2 à une moyenne de 2,0497 avec un écart type de 0,82513.

Le test sur échantillon unique montre que la différence moyenne entre les deux échantillons est significative (valeur de test = 0, t = 66,537 pour G1 et t = 33,420 pour G2, ddl = 180 pour les deux groupes, p < 0,001 pour les deux). L'intervalle de confiance de la différence à 95 % pour G1 est entre 3,85 et 4,08 (Tableau n°5-27 et tableau n°5-28).

ECO 2 : Le coût des mesures préventives est raisonnable :

Le tableau n°5-27 donne les caractéristiques de chaque échantillon, telles que le nombre d'individus (N), la moyenne, l'écart type et l'erreur standard de la moyenne. Pour G1, la moyenne est de 4,01 avec un écart type de 0,792 et une erreur standard de la moyenne de 0,059. Pour G2, la moyenne est de 1,7956 avec un écart type de 0,79385 et une erreur standard de la moyenne de 0,05901. Les résultats du test de comparaison de teste t entre les deux échantillons. La valeur de test est de 0 et les résultats montrent que la différence moyenne entre les deux groupes est significative. Le t-score pour G1 est de 68,015 avec 180 degrés de liberté et une valeur p de 0,000, ce qui signifie que la moyenne de G1 est significativement plus élevée que celle de G2. La différence moyenne entre les deux groupes est de 4,006 avec un intervalle de confiance à 95 % allant de 3,89 à 4,12. Le t-score pour G2 est de 30,430 avec 180 degrés de liberté et une valeur p de 0,000

ECO 3 : Le coût de la correction et de la révision des produits, services et processus est raisonnable :

Selon les résultats statistiques sur deux groupes (G1 et G2), la moyenne de G1 est significativement plus élevée que celle de G2, et que la moyenne de G2 est significativement plus faible que celle de G1. Les différences moyennes entre les deux groupes sont de 2,923 pour G1 et de 1,97790 pour G2. Les intervalles de confiance à 95 % vont de 2,71 à 3,13 pour G1 et de 1,8533 à 2,1025 pour G2.

ECO 4 : Le coût des erreurs médicales est faible :

Les résultats montrent que la moyenne de G1 est significativement plus élevée que celle de G2. Les différences moyennes entre les deux groupes sont de 4,006 pour G1 et de 2,01105 pour G2. Les intervalles de confiance à 95 % vont de 3,89 à 4,13 pour G1 et de 1,8964 à 2,1257 pour G2.

ECO 5 : Le coût des réadmissions est faible :

Les résultats montrent que la moyenne de G1 est significativement plus élevée que celle de G2, les différences moyennes entre les deux groupes sont de 4,039 pour G1 et de 1,88950 pour G2. Les intervalles de confiance à 95 % vont de 3,91 à 4,17 pour G1 et de 1,7689 à 2,0101 pour G2.

Tableau n° 5-27 : Différence de moyenne de variable ECO entre G1 et G2. Source : auteur

Statistiques sur échantillon uniques				
	N	Moyenne	Ecart type	Moyenne erreur standard
ECO 1 G1	181	3,97	,802	,060
ECO1 G2	181	2,0497	,82513	,06133
ECO 2 G1	181	4,01	,792	,059
ECO.2 G2	181	1,7956	,79385	,05901
ECO 3 G1	181	2,92	1,432	,106
ECO 3 G2.	181	1,9779	,84955	,06315
ECO 4 G1	181	4,01	,820	,061
ECO 4 G2	181	2,0110	,78166	,05810
ECO 5 G1	181	4,04	,872	,065
ECO 5 G2	181	1,8895	,82256	,06114

Tableau n° 5-28 : Test t de variable ECO. Source : auteur

Test sur échantillon unique					
Valeur de test = 0					
t	ddl	Sig. (bilatéral)	Différence moyenne	Intervalle de confiance de la différence à 95 %	
				Inférieur	Supérieur

ECO 1 G1	66,537	180	,000	3,967	3,85	4,08
ECO 1 G2	33,420	180	,000	2,04972	1,9287	2,1707
ECO 2 G1	68,015	180	,000	4,006	3,89	4,12
ECO 2 G2	30,430	180	,000	1,79558	1,6791	1,9120
ECO 3 G1	27,466	180	,000	2,923	2,71	3,13
ECO 3 G2	31,322	180	,000	1,97790	1,8533	2,1025
ECO 4 G1	65,728	180	,000	4,006	3,89	4,13
ECO 4 G2	34,614	180	,000	2,01105	1,8964	2,1257
ECO 5 G1	62,342	180	,000	4,039	3,91	4,17
ECO 5 G2	30,904	180	,000	1,88950	1,7689	2,0101

c.4 H4 : l'environnement

ENV 1 : La qualité de l'air à l'intérieur de l'hôpital est bonne :

Les statistiques sur échantillon unique et du teste t montrent que pour l'indicateur 4.1, la moyenne est élevée pour les deux groupes (G1=4,44 et G2=3,3646). Cependant, le groupe 1 a une moyenne plus élevée que le groupe 2 avec un t de 120,001 pour un ddl de 180 et un p-value de 0,000. L'intervalle de confiance de la différence moyenne à 95% est de 4,37 à 4,52 pour le groupe 1 et de 3,1996 à 3,5297 pour le groupe 2 (Tableau n°5-29 et tableau n°5-30)

ENV 2 : L'hôpital est facilement accessible aux personnes à mobilité réduite :

Les résultats dans les tableaux montrent que le groupe G1 a une moyenne de 4,51 avec un écart-type de 0,512 et une erreur standard de 0,038, tandis que le groupe G2 a une moyenne de 3,0884 avec un écart-type de 0,81849 et une erreur standard de 0,06084. Le test sur échantillon unique montre que les différences moyennes entre les deux groupes sont significatives avec une valeur de test de 0 et une p-value de 0,000. La différence moyenne pour G1 est de 4,514 avec un intervalle de confiance de 95 % allant de 4,44 à 4,59, tandis que pour G2, la différence moyenne est de 3,0884 avec un intervalle de confiance de 95 % allant de 2,9684 à 3,2084.

ENV 3 : Un pourcentage élevé de patients à accès à des espaces verts à proximité :

Les résultats présentent des statistiques sur des échantillons uniques dans deux groupes, G1 et G2. Les résultats indiquent qu'un pourcentage élevé de patients ont accès aux espaces verts de proximité dans les deux groupes. Les valeurs moyennes sont de 3,02 et 1,9945 respectivement, avec des écarts types de 1,416 et 0,81987 et des erreurs standards moyennes de 0,105 et 0,06094. Les tests sur échantillons uniques ont montré une différence significative entre les deux groupes avec une valeur de test de 0. Les différences moyennes

sont de 3,017 pour G1 et de 1,99448 pour G2, avec des intervalles de confiance de 95% allant de 2,81 à 3,22 pour G1 et de 1,8742 à 2,1147 pour G2. Les valeurs de t sont respectivement de 28,659 pour G1 et 32,728 pour G2, avec un ddl de 180 pour chaque groupe et une signification bilatérale de 0.

ENV 4 : L'hôpital est conforme aux normes d'efficacité énergétique :

Les résultats ont montré une différence significative entre les deux groupes avec une valeur de test de 0. Les différences moyennes sont de 4,044 pour G1 et de 2,08840 pour G2, avec des intervalles de confiance de 95% allant de 3,92 à 4,16 pour G1 et de 1,9704 à 2,2064 pour G2. Les valeurs de t sont respectivement de 66,185 pour G1 et 34,911 pour G2, avec un ddl de 180 pour chaque groupe et une signification bilatérale de 0.

ENV 5 : L'hôpital est conforme aux normes d'isolation phonique :

Les résultats montrent les moyennes de deux groupes : 3,93 pour G1 et de 2,0331 pour G2. Les écart-types sont respectivement de 0,821 pour G1 et de 0,82933 pour G2, avec une erreur standard moyenne de 0,061 pour chaque groupe. Les tests sur échantillons uniques ont montré une différence significative entre les deux groupes, avec une valeur de test de 0. Les différences moyennes sont de 3,934 pour G1 et de 2,03315 pour G2, avec des intervalles de confiance de 95% allant de 3,81 à 4,05 pour G1 et de 1,9115 à 2,1548 pour G2. Les valeurs de t sont respectivement de 64,494 pour G1 et de 32,982 pour G2, avec un ddl de 180 pour chaque groupe et une signification bilatérale de 0.

Tableau n° 5-29 : Différence de moyenne de variable ENV entre G1 et G2. Source : auteur

Statistiques sur échantillon uniques				
	N	Moyenne	Ecart type	Moyenne erreur standard
ENV 1 G1	181	4,44	,498	,037
ENV 1 G2	181	3,3646	1,12530	,08364
ENV 2 G1	181	4,51	,512	,038
ENV 2 G2	181	3,0884	,81849	,06084
ENV 3 G1	181	3,02	1,416	,105
ENV 3 G2	181	1,9945	,81987	,06094
ENV 4 G1	181	4,04	,822	,061
ENV 4 G2	181	2,0884	,80480	,05982
ENV 5 G1	181	3,93	,821	,061
ENV 5 G2.	181	2,0331	,82933	,06164

Tableau n° 5-30 : Test t de variable ENV. Source : auteur

Test sur échantillon unique						
	t	ddl	Sig. (bilatéral)	Différence moyenne	Intervalle de confiance de la différence à 95 %	
					Valeur de test = 0	Inférieur
ENV 1 G1	120,001	180	,000	4,442	4,37	4,52
ENV 1 G2.	40,226	180	,000	3,36464	3,1996	3,5297
ENV 2 G1	118,571	180	,000	4,514	4,44	4,59
ENV 2 G2	50,765	180	,000	3,08840	2,9684	3,2084
ENV 3 G1	28,659	180	,000	3,017	2,81	3,22
ENV 3 G2	32,728	180	,000	1,99448	1,8742	2,1147
ENV 4 G1	66,185	180	,000	4,044	3,92	4,16
ENV 4 G2	34,911	180	,000	2,08840	1,9704	2,2064
ENV 5 G1	64,494	180	,000	3,934	3,81	4,05
ENV 5 G2	32,982	180	,000	2,03315	1,9115	2,1548

c.5 H5 : L'équité

EQI 1 : Un pourcentage élevé de patients provienne de milieux socio économiquement défavorisés :

Les résultats montrent que la moyenne pour G1 est de 2,31 avec un écart type de 1,067 et une erreur standard de 0,079. En revanche, la moyenne pour G2 est de 3,6519 avec un écart type de 0,96917 et une erreur standard de 0,07204. Les statistiques suggèrent que le pourcentage de patients provenant de milieux socio-économiquement défavorisés est plus élevé dans G2 que dans G1 (Tableau n°5-31 et tableau n°5-32)

EQI 2 : Les ressources et le personnel de santé sont distribués équitablement :

La moyenne des réponses pour G1 est de 3,99 avec un écart type de 0,738 et une erreur standard de 0,055, tandis que la moyenne des réponses pour G2 est de 3,1105 avec un écart type de 1,33706 et une erreur standard de 0,09938. Les valeurs de t et ddl pour G1 sont de 72,739 et 180 respectivement, avec une valeur de p de 0,000. La différence moyenne entre les deux groupes est de 3,989, avec un intervalle de confiance à 95% de 3,88 à 4,10. Les résultats pour G2 sont similaires, avec une valeur de t de 31,298, un ddl de 180 et une valeur de p de 0,000. La différence moyenne est de 3,11050, avec un intervalle de confiance à 95% de 2,9144 à 3,3066

EQI 3 : La couverture d'assurance maladie pour la population est adéquate :

La moyenne des réponses pour G1 est de 3,97 avec un écart type de 0,954 et une erreur standard de 0,071. La moyenne des réponses pour G2 est de 3,4807 avec un écart type de 1,08828 et une erreur standard de 0,08089, les résultats des tests de différence de moyennes entre les deux groupes. Les résultats montrent une différence significative entre les deux groupes pour les deux thèmes étudiés, avec une valeur de p de 0,000 pour les deux tests

EQI 4 : La couverture des services de santé est adéquate pour chaque zone :

Les résultats montrent que la moyenne des réponses pour G1 est de 3,93 avec un écart type de 0,817 et une erreur standard de 0,061. En revanche, la moyenne des réponses pour G2 est de 1,8840 avec un écart type de 0,84513 et une erreur standard de 0,06282. Les résultats du test de différence de moyennes montrent une différence significative entre les deux groupes, avec une valeur de p de 0,000 pour les deux tests

EQI 5 : Le taux de vaccination pour les groupes vulnérables est élevé :

La moyenne des réponses pour G1 est de 3,87 avec un écart type de 0,833 et une erreur standard de 0,062. La moyenne des réponses pour G2 est de 3,4917 avec un écart type de 1,14804 et une erreur standard de 0,08533. Les résultats montrent une différence significative entre les deux groupes pour les deux thèmes étudiés, avec une valeur de p de 0,000 pour les deux tests.

Tableau n°5-31 : Différence de moyenne de variable EQI entre G1 et G2. Source : auteur

Statistiques sur échantillon uniques				
	N	Moyenne	Ecart type	Moyenne erreur standard
EQI 1 G1	181	2,31	1,067	,079
EQI 1 G2	181	3,6519	,96917	,07204
EQI 2 G1	181	3,99	,738	,055
EQI 2 G2	181	3,1105	1,33706	,09938
EQI 3 G1	181	3,97	,954	,071
EQI 3 G2	181	3,4807	1,08828	,08089
EQI 4 G1	181	3,93	,817	,061
EQI 4 G2	181	1,8840	,84513	,06282
EQI 5 G1	181	3,87	,833	,062
EQI 5 G2	181	3,4917	1,14804	,08533

Tableau n°5-32 : Test t de variable EQI. Source : auteur

Test sur échantillon unique
Valeur de test = 1

	t	ddl	Sig. (bilatéral)	Différence moyenne	Intervalle de confiance de la différence à 95 %	
					Inférieur	Supérieur
EQI 1 G1	50,695	180	,000	3,65193	3,5098	3,7941
EQI 1 G2	28,659	180	,000	3,017	2,81	3,22
EQI 2 G1	31,298	180	,000	3,11050	2,9144	3,3066
EQI 2 G2	72,739	180	,000	3,989	3,88	4,10
EQI 3 G1	55,945	180	,000	3,967	3,83	4,11
EQI 3 G2	43,029	180	,000	3,48066	3,3210	3,6403
EQI 4 G1	64,708	180	,000	3,928	3,81	4,05
EQI 4 G2	29,991	180	,000	1,88398	1,7600	2,0079
EQI 5 G1	62,482	180	,000	3,867	3,75	3,99
EQI 5 G2	40,919	180	,000	3,49171	3,3233	3,6601

d. Exploration des relations internes et externes entre les variables

Cette partie présente les résultats de l'exploration des relations internes et externes entre les variables dans le cadre de la non-qualité des établissements de santé non conformes. Nous avons utilisé l'ensemble de données du groupe 02 pour cette analyse. Pour commencer, nous avons examiné les résultats de l'analyse de corrélation pour évaluer les relations internes entre les variables, suivi de l'analyse de régression pour examiner l'effet de la non-qualité sur la performance organisationnelle, et évaluer la force et la direction de l'effet sur chaque variable. Ensuite, nous avons utilisé le modèle Smart PLS pour explorer les relations entre les variables d'une manière plus approfondie. Enfin, nous avons évalué l'importance de chaque élément en utilisant l'indice RII.

d.1 Étude des corrélations des variables

En se basant sur les résultats des corrélations entre les variables, nous pouvons constater qu'il existe des corrélations positives :

Les résultats montrent les coefficients de corrélation de Spearman (ρ) entre les variables, avec un total de 26 variables. Les variables sont étiquetées EFC1 à EFC5, EFI1 à EFI5, ECO1 à ECO5, ENV1 à ENV5, EQI1 à EQI5.

Pour présenter les corrélations pertinentes, commençons les corrélations positives :

Il existe des corrélations positives entre :

EFC1 et EFC2 ($\rho = 0,117$, $p = 0,116$)

EFC1 et EFI5 ($\rho = 0,120$, $p = 0,108$)

EFC2 et EFC5 ($\rho = 0,103$, $p = 0,169$)

EFC3 et EFC5 (rho = 0,116, p = 0,093)

EFC3 et ECO5 (rho = 0,127, p = 0,202)

Il existe aussi des corrélations négatives entre :

EFC1 et EFC4 (rho = -0,060, p = 0,421)

EFC2 et EFI1 (rho = -0,049, p = 0,516)

EFC3 et ECO1 (rho = -0,074, p = 0,324)

EFC4 et EFC5 (rho = -0,035, p = 0,644)

ENV1 et EQI1 (rho = -0,011, p = 0,907)

ENV2 et ENV5 (rho = -0,011, p = 0,888)

EQI2 et EQI5 (rho = -0,080, p = 0,282)

Les valeurs de p sont également indiquées pour déterminer si les corrélations sont statistiquement significatives.

d.2 l'analyse de régression ordinale

Cette section présente les résultats de la régression ordinale menée pour étudier la relation entre la non-qualité et la performance organisationnelle dans les établissements de santé. Les résultats ont montré que la variable de la non-qualité avait une influence significative sur les 5 variables dépendantes étudiées : EFC, EFI, ECO, ENV et EQI. Les coefficients de régression étaient tous significatifs et ont montré une relation positive entre la conformité aux critères de qualité et les variables dépendantes.

Les R carré ajustés des modèles de régression étaient tous supérieurs à 0,5, ce qui indique une bonne adéquation des modèles.

Les résultats ont également montré que l'utilisation de la moyenne cumulative des variables dépendantes réduit les problèmes de colinéarité qui peuvent survenir lors de l'analyse simultanée de 25 variables.

Les résultats de cette analyse de régression indiquent que l'indépendante, non-qualité, a un effet significatif sur les 5 variables dépendantes, EFC, EFI, ECO, ENV et EQI, avec une valeur de p de 0,000. L'indépendante non-qualité explique une part importante de la variance de chacune des variables dépendantes, tel qu'indiqué par les résultats des coefficients de détermination pseudo-R². Le modèle final pour chaque variable dépendante est présenté dans le tableau n°40 sous la colonne "Final". Les résultats montrent que l'indépendante non-qualité a un effet significatif sur chacune des variables dépendantes (Tableau n°5-33 et tableau n°5-34)

Tableau n°5-33: modèle de régression ordinale. Source : auteur

Informations sur l'ajustement du modèle					
Modèle		Log de	Khi-carré	ddl	Sig.
		vraisemblance			
		-2			
EFC	Constante uniquement	202,586			
	Final	202,336	,250	1	,000
EFI	Constante uniquement	202,586			
	Final	202,336	,250	1	,000
ECO	Constante uniquement	202,586			
	Final	202,336	,250	1	,000
ENV	Constante uniquement	202,586			
	Final	202,336	,250	1	,000
EQI	Constante uniquement	202,586			
	Final	202,336	,250	1	,000

Tableau n° 5-34 : testes de Pearson et de déviance du modèle. Source : auteur

Qualité d'ajustement					
Modèle		Khi-carré	ddl	Sig.	
EFC	Pearson	30,220	65	,098	
	Déviance	40,715	65	,064	
EFI	Pearson	25,154	65	,098	
	Déviance	30,741	65	,076	
ECO	Pearson	32,623	65	,085	
	Déviance	39,402	65	,097	
ENV	Pearson	28,721	65	,092	
	Déviance	34,621	65	,084	
EQI	Pearson	40,156	65	,084	
	Déviance	50,291	65	,081	

Les résultats montrent que la non-qualité a un effet significatif sur toutes les variables dépendantes en utilisant trois mesures. Pour l'EFC, la non-qualité explique 45,7 % de la variance (Cox et Snell) ou 18,5 % (Nagelkerke) ou 66,7 % (McFadden). Pour l'EFI, la non-qualité explique 36,1 % (Cox et Snell) ou 41,1 % (Nagelkerke) ou 57,9 % (McFadden). Pour l'ECO, la non-qualité explique 78,5 % (Cox et Snell) ou 52,3 % (Nagelkerke) ou 81,4 % (McFadden). Pour l'ENV, la non-qualité explique 31,2 % (Cox et Snell) ou 24,0 %

(Nagelkerke) ou 53,2 % (McFadden). Enfin, pour l'EVI, la non-qualité explique 27,0 % (Cox et Snell) ou 10,2 % (Nagelkerke) ou 19,9 % (McFadden) de la variance (Tableau n°5-35)

Tableau n° 5-35 : Mesures de l'ajustement du modèle pour les variables EFC, EFI, ECO, ENV et EQI. Source : auteur

		Pseudo R-deux				
EFC	Cox et Snell	,457	Nagelkerke	,185	McFadden	,667
EFI	Cox et Snell	,361	Nagelkerke	,411	McFadden	,579
ECO	Cox et Snell	,785	Nagelkerke	,523	McFadden	,814
ENV	Cox et Snell	,312	Nagelkerke	,240	McFadden	,532
EQI	Cox et Snell	,270	Nagelkerke	,102	McFadden	,199

d.3 Modélisation d'équations structurelles

Les résultats de la modélisation par équations structurelles (SEM) indiquent les coefficients de chemin pour les différentes relations entre les variables étudiées, à savoir l'économie, l'efficacité, l'efficience, l'environnement et l'équité (Tableau n°5-36) Les coefficients de chemin reflètent la force et la direction de la relation entre les variables. Dans notre modèle, l'économie est reliée à l'efficacité, avec un coefficient de chemin de 0,3804. L'efficience est liée à l'environnement, avec un coefficient de chemin de 0,634. L'équité est positivement liée à l'environnement, avec un coefficient de chemin de 0,726 (Figure n°5-6).

Tableau n°5-36 : Coefficient de chemin. Source : auteur

	ÉCONOMIE	EFFICACITÉ	EFFICIENCE	ENVIRONNEMENT	ÉQUITÉ
ÉCONOMIE	-	0,3804	-	-	0,514
EFFICACITÉ			0,241		
EFFICIENCE	-	-	-	0,634	-
ENVIRONNEMENT					
ÉQUITÉ	-	-	-	0,726	-

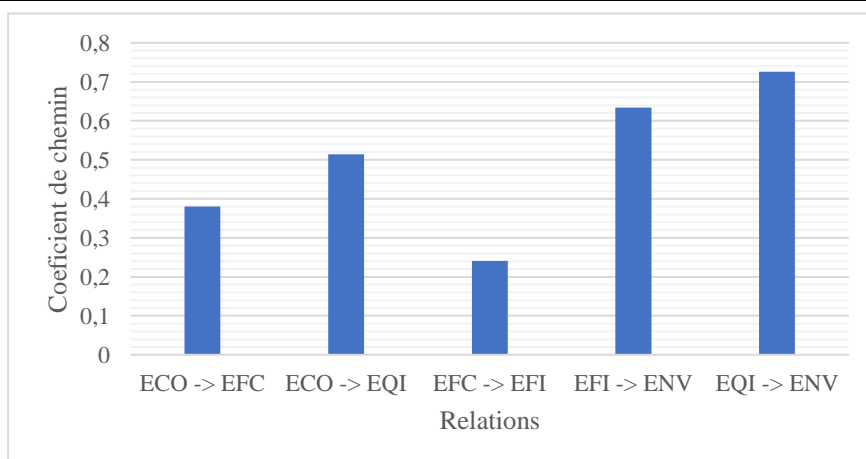


Figure n°5-6 : Les valeurs de coefficient de chemin entre les variables. Source : auteur

Ces résultats indiquent des relations significatives entre les différentes variables et soulignent l'importance de la prise en compte de ces relations dans la compréhension du système de la performance organisationnelle.

Les résultats de la SEM sont mis en évidence dans la sortie graphique de Smart PLS qui montre les relations entre les différentes variables sous forme de diagramme de chemin (Figure n°5-7).

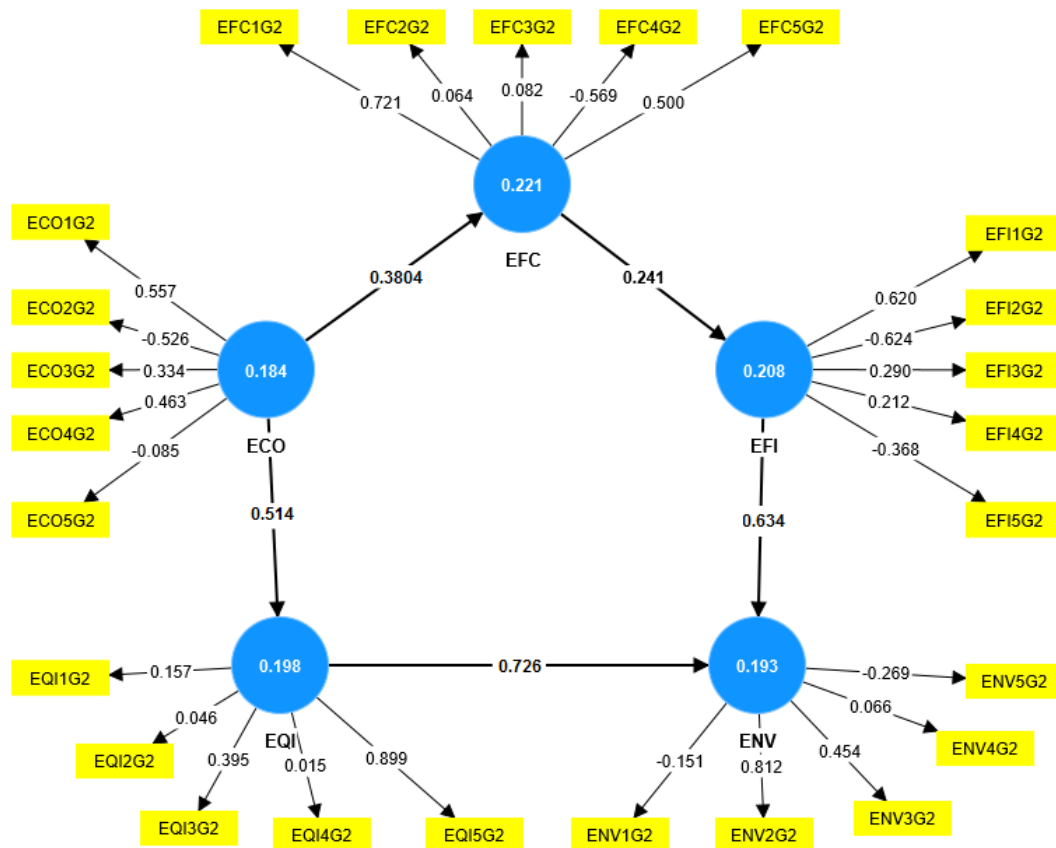


Figure n°5-7 : Le diagramme de chemin. Source : auteur

Ce diagramme permet de visualiser les relations entre les variables observées et les variables latentes, ainsi que les coefficients de chemin pour chaque relation

d.4 Mesure de l'importance relative des indicateurs de la performance organisationnelle à travers l'indice d'importance relative RII

Les résultats de l'indice d'importance relative RII pour chaque variable sont présentés dans le tableau ci-dessous (Tableau n°5-37).

Tableau n°5-37 : Indices d'importance relative RII pour les variables de la performance organisationnelle. Source : auteur

Groupe	Variable	Min	Max	RII	Classement
--------	----------	-----	-----	-----	------------

EFC	EFC1	1	5	0,76	01
	EFC2	1	5	0,67	05
	EFC3	1	5	0,4	15
	EFC4	1	5	0,44	11
	EFC5	1	5	0,41	12
EFI	EFI1	1	5	0,68	04
	EFI12	1	5	0,39	18
	EFI13	1	5	0,38	20
	EFI14	1	5	0,37	21
	EFI15	1	5	0,26	25
ECO	ECO1	1	5	0,49	10
	ECO2	1	5	0,35	24
	ECO3	1	5	0,41	13
	ECO4	1	5	0,4	16
	ECO5	1	5	0,36	23
ENV	ENV1	1	5	0,67	06
	ENV2	1	5	0,61	09
	ENV3	1	5	0,39	19
	ENV4	1	5	0,41	14
	ENV5	1	5	0,4	17
EQI	EQI1	1	5	0,73	02
	EQI2	1	5	0,62	08
	EQI3	1	5	0,69	03
	EQI4	1	5	0,37	22
	EQI5	1	5	0,64	07

Le graphique ci-dessous permet de visualiser les différences d'importance des composants de la performance organisationnelle selon les résultats de RII (Figure n°5-8).

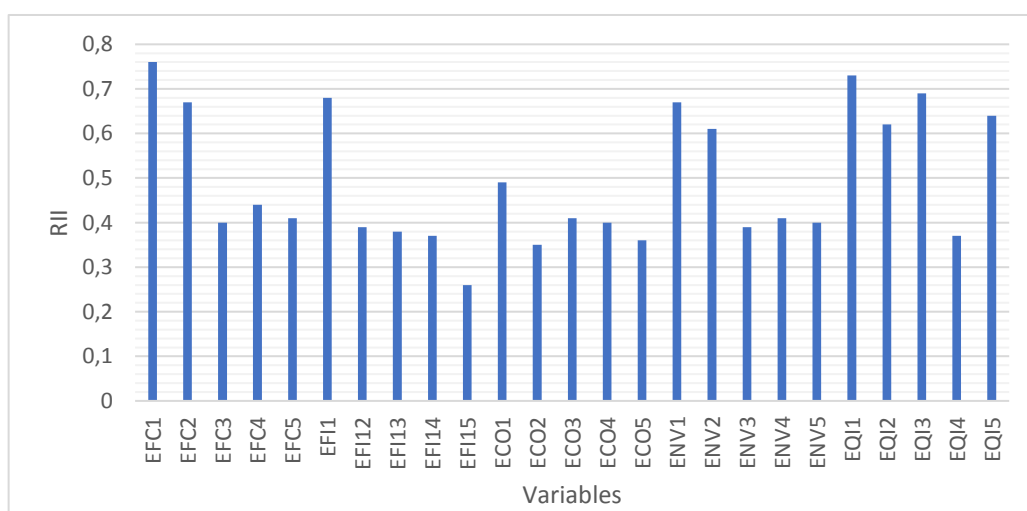


Figure n° 5-8 : Les différences d'importance des variables selon RII. Source : auteur

5.3.3 Analyse des données qualitatives

Les réponses des participants aux questions 1, 2 et 3 du questionnaire 03 ont été rassemblées, analysées et catégorisées en motifs et en catégories pour examiner le degré de sensibilisation des répondants de deux groupes à la question de recherche et pour supporter les résultats quantitatifs afin de vérifier les hypothèses de recherche.

a. Question 01

À partir des réponses à la question 01 : "Comment pensez-vous que la non-qualité affecte la performance organisationnelle dans les établissements de soins de santé publique ?", nous avons obtenu un taux de réponse de 36% pour le groupe 1 et de 19% pour le groupe 2. Les réponses à cette question ont été groupées en 7 catégories principales. Chaque catégorie est représentée par une réponse unique ou par une combinaison de réponses similaires (Tableau n°5-38).

Tableau n°5-38 : Fréquences et catégories de question 01. Source : auteur

Catégorie	Fréquence	Fréquence
	G1	G2
Conséquences financières	5	2
Satisfaction des patients	9	4
Réputation de l'organisation	5	3
Retards de traitement	8	3
Productivité du personnel	4	1
Efficacité des systèmes de santé publique	2	2
Conséquences pour les patients	4	2

Cette table a été utilisé pour créer une carte thermique (Heat map) en utilisant les fréquences pour attribuer des couleurs à chaque catégorie pour chaque fréquence (Figure n°5-9).

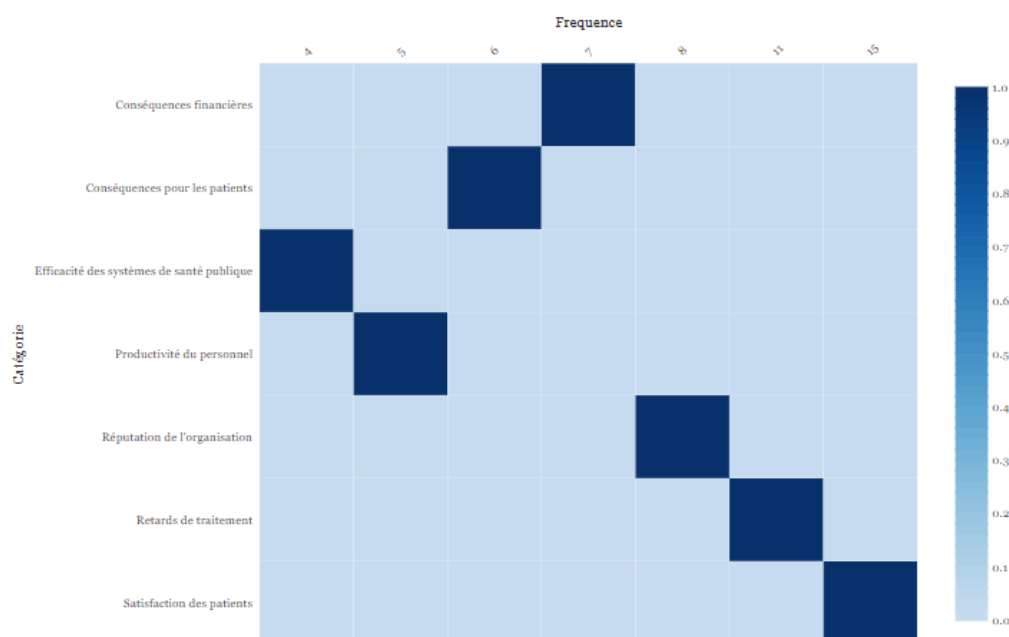


Figure n° 5-9: Heat map de la question 01. Source : auteur

b. Question 02

Pour les améliorations qui pourraient être apportées pour résoudre les problèmes de non-qualité dans les établissements de soins de santé publique, nous avons obtenu un taux de réponse relativement plus élevé de 43% pour le groupe 1 et de 25% pour le groupe 2. Les réponses fournies par les répondants du questionnaire à la Question 2 "*Quelles améliorations pensez-vous pouvoir apporter pour résoudre les problèmes de non-qualité dans les établissements de soins de santé publique ?*" ont été regroupées en 17 catégories principales et présentées dans un tableau de fréquences (tableau n° 5-39)

Tableau n°5-40: Fréquences et catégories de question 02. Source : auteur

Améliorations à apporter	Fréquence	
	G1	G2
Culture d'amélioration continue	7	5
Implication des patients	6	2
Programmes de formation	4	2
Méthodes d'analyse de données	5	6

Adoption de normes de qualité	6	2
Systèmes de gestion des risques	5	3
Encouragement à signaler les erreurs	7	3
Implication des employés	5	2
Évaluations externes	2	4
Programmes de communication et de collaboration	7	3
Objectifs de qualité clairs et mesurables	8	4
Encouragement à prendre des initiatives	0	2
Systèmes de suivi et de rétroaction pour les patients	5	0
Mécanismes d'incitation	2	2
Politiques et procédures éthiques	2	0
Processus de formation améliorés	2	1
Systèmes de contrôle de la qualité	3	4

Le tableau n° 46 a été utilisé pour créer une Heat map pour visualiser la distribution des propositions d'amélioration à apporter, en utilisant les fréquences pour attribuer des couleurs à chaque catégorie pour chaque fréquence (Figure n°5-10).

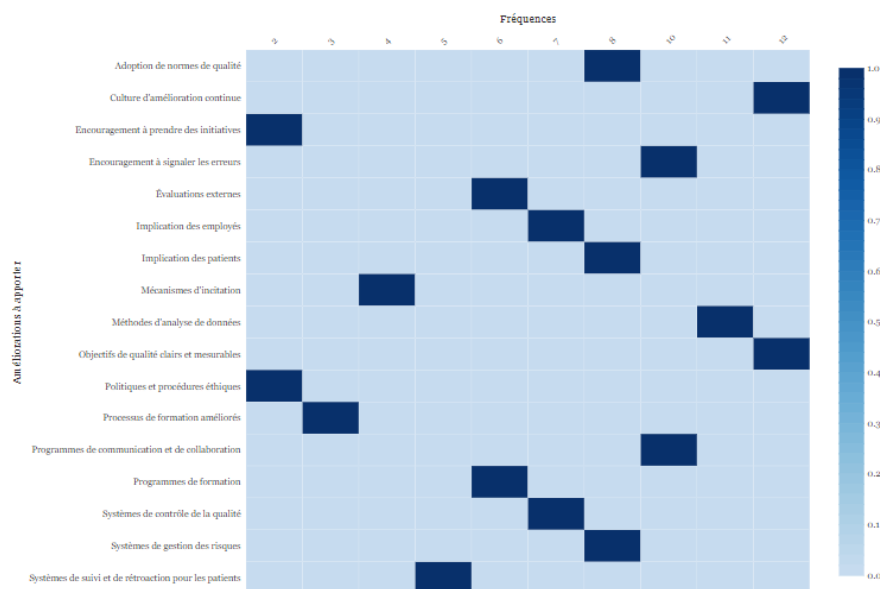


Figure n°5-10 : Heat map de la question 02. Source : auteur

c. Question 03

À partir des réponses à la question 03 : "*Que suggérez-vous pour améliorer la performance organisationnelle dans les établissements de soins de santé publique ?*", nous avons obtenu un taux de réponse de 33% pour le groupe 1 et de 17% pour le groupe 2. Les réponses à cette question ont été groupées en 12 catégories principales

Tableau n°5-41 : Fréquences et catégories de question 03. Source : auteur

Suggestions	Fréquence G1	Fréquence G2
Évaluation de la performance	12	9
Formation et développement des employés	5	4
Adaptation des technologies récente	4	2
Approche centrée sur le patient	5	1
Politiques et procédures claires	9	2
Collaboration entre les différents services de soins	5	0
Partenariats et relations externes	1	2
Mesure et suivi de la performance	8	2
Objectifs clairs pour améliorer la performance	1	4
Participation active des patients	5	3
Reconnaissance et environnement de travail positif	6	1
Contrôle de qualité et d'assurance	0	2

Le tableau n°5-41 a été utilisé pour créer une Heat map pour visualiser la distribution des propositions des suggestions des participants, en utilisant les fréquences pour attribuer des couleurs à chaque catégorie pour chaque fréquence (Figure n°5-11)

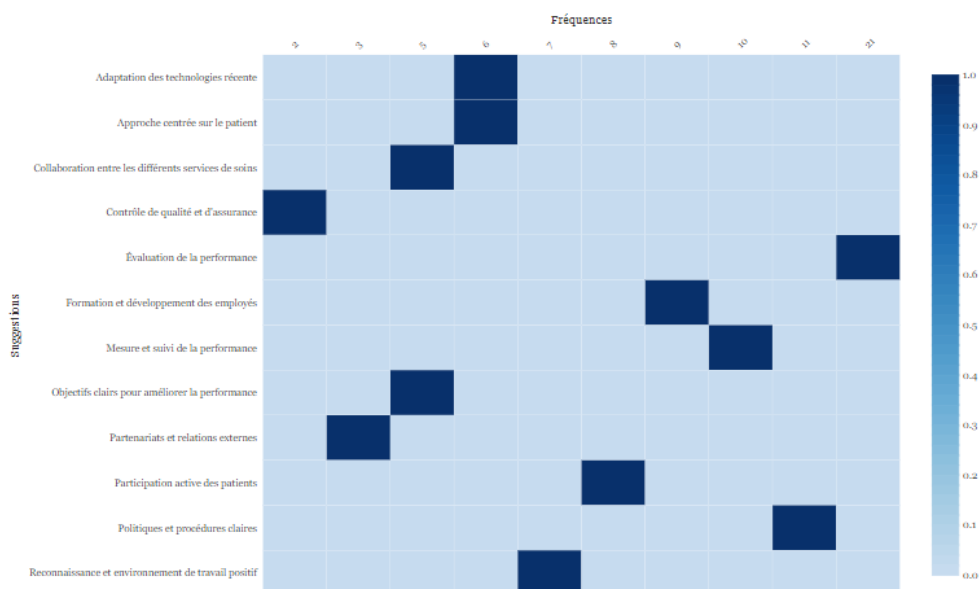


Figure n° 5-11 : Heat map de la question 03. Source : auteur

Conclusion

Ce chapitre a permis d'opérationnaliser les données collectées dans le chapitre méthodologique, afin de vérifier les cinq hypothèses de recherche et de répondre à la question de recherche. Les résultats ont montré qu'il y a un lien significatif entre la non-qualité et la performance organisationnelle dans les établissements publics de santé. Les analyses ont mis en évidence l'importance des indicateurs clés de performance (KPI) pour mesurer la performance organisationnelle, ainsi que les facteurs les plus importants pour l'amélioration de la performance organisationnelle dans ces établissements. Cette étude fournit donc des pistes de réflexion pour les responsables de ces établissements pour améliorer leur performance organisationnelle.

Dans le prochain chapitre, nous discuterons et interpréterons les résultats de cette étude et de leurs implications théoriques et empiriques pour de futures recherches. Nous examinerons les limites de cette étude et proposerons des pistes de recherche pour continuer à explorer le lien entre la qualité et la performance organisationnelle dans le secteur de la santé.

DISCUSSION DES RESULTATS

Discussion des résultats et vérification des hypothèses

Introduction

Ce chapitre de discussion des résultats permis de discuter et d'interpréter les résultats obtenus, ainsi que de vérifier les hypothèses formulées et de répondre à la question de recherche, le chapitre vise à discuter de l'impact de la non-qualité sur la performance organisationnelle dans les établissements de santé publique, en se basant sur les résultats de la recherche présentée dans le chapitre précédent.

Dans ce chapitre, les résultats des trois phases de l'étude sont interprétés, en incluant les données quantitatives et qualitatives. Ensuite, les cinq hypothèses formulées dans la recherche sont vérifiées et discutées. Après cela, la question de recherche est répondue, et un nouveau modèle de management de la performance organisationnelle est présenté.

6.1 Phase 01 : État des lieux et classification des établissements

6.1.1 État des lieux

La présente étude se concentre sur les établissements publics de santé en Algérie, L'Algérie est un pays doté de capacités techniques et financières, où le pays a retrouvé sa stabilité politique et économique. Le système de santé en Algérie est dense et évolué, grâce à l'engagement politique et aux investissements financiers dans le secteur social. Les perspectives d'avenir du système de santé algérien se concentrent sur une évolution pragmatique pour faire face aux défis liés à la dynamique démographique, épidémiologique et sociale, ainsi qu'à l'évolution rapide du contexte régional et international.

La population étudiée est composée de centres hospitaliers universitaires (CHU), d'établissements publics de santé (EPH) et d'établissements hospitaliers spécialisés (EHS). En plus du secteur public, il y a également des cliniques privées en Algérie, avec 250 cliniques privées approuvées par le gouvernement en 2015. La sélection des établissements à étudier a été basée sur leur représentativité de la diversité du système de santé public algérien.

Les données démographiques sur les établissements publics de santé sélectionnés ont été compilées dans le tableau n° 2-1, qui présente le profil démographique de la population

étudiée, recueilli auprès de l'Institut National de Santé Publique. Les données fournies sont relatives au nombre d'établissements, à la capacité en nombre de lits, à la population et à la superficie de chaque wilaya étudiée.

Les wilayas étudiées peuvent être catégorisées selon leur situation socio-économique, démographique et géographique. En premier lieu, les wilayas urbaines développées telles qu'Alger, Annaba, Blida, Tizi Ouzou, Constantine, Sétif et Tlemcen sont des centres urbains importants présentant une économie relativement développée et une population relativement importante. En second lieu, les wilayas semi-urbaines, telles qu'Adrar, Bechar, El Bordj, Ghardaïa, Illizi, Mila, Ouargla, Saida, Mascara, Guelma, et Tamanrasset, ont une population relativement petite et sont principalement constituées de zones rurales et de petites villes. Enfin, les wilayas côtières, telles que Béjaïa, Skikda, El Tarf, Jijel et Mostaganem, sont situées le long de la côte algérienne et ont une économie qui dépend principalement de l'industrie touristique, de la pêche et de l'agriculture.

Il est important de noter que chaque wilaya possède son propre profil socio-économique, caractérisé par des différences significatives en termes de population, d'activité économique, de niveau de développement et de besoins en matière de santé. Ces différences doivent être prises en compte lors de l'analyse.

Le profil socio-économique de la population est un facteur essentiel dans l'étude des établissements de santé, il peut avoir un impact significatif sur les résultats de santé des individus. Par exemple, les personnes ayant un statut socio-économique plus faible ont tendance à avoir des taux plus élevés de maladies chroniques, telles que le diabète et les maladies cardiaques, ainsi que des taux plus élevés de problèmes de santé mentale. Ils peuvent également avoir un accès limité aux services de santé en raison de contraintes financières ou de manque de transport, ce qui peut entraîner des diagnostics et des traitements retardés. En revanche, les personnes ayant un statut socio-économique plus élevé ont tendance à avoir de meilleurs résultats de santé, car elles peuvent se permettre des services de santé de qualité et disposent de plus de ressources pour maintenir un mode de vie sain (Tiziana et al, 2012).

Comprendre les normes, les besoins et les exigences en termes de soins de santé est essentiel pour contextualiser les résultats de l'étude sur les établissements de santé. Ces facteurs fournissent un cadre pour évaluer la qualité et l'efficacité des services et des établissements de santé.

6.1.2 Classification des établissements

a. L'analyse descriptive

La section présentée porte sur les résultats des analyses descriptives des types d'établissements inclus dans l'échantillon et les scores cumulatifs obtenus à partir de la checklist. Les résultats montrent que 90% des établissements appartiennent au type EPH, 6,7% sont de type EHS et 3,3% sont de type CHU. Le pourcentage cumulé indique la proportion totale d'établissements appartenant à chaque type, présentée de manière croissante (Figure n°33).

On observe que la variable "Somme" représente les scores cumulatifs de la checklist dans l'ensemble des 60 établissements de l'échantillon. Cette variable varie de 9 à 25. Toutes les 60 observations sont valides et ont été incluses dans l'analyse. Selon les scores cumulatifs de la checklist, il existe une variation importante dans les scores obtenus, avec une moyenne de 16,20 et un écart type de 3,817. Ces résultats suggèrent que les établissements inclus dans l'échantillon diffèrent considérablement quant à leur conformité aux critères de la checklist

Les résultats présentés dans cette section fournissent des informations importantes sur les types d'établissements inclus dans l'échantillon et leur conformité aux critères de la checklist. Le fait que 90% des établissements soient de type EPH suggère que ce type d'établissement est prédominant dans l'échantillon étudié.

b. L'analyse des fréquences de conformité

Cette section à inclus les résultats de l'analyse des fréquences des critères inclus dans les cinq domaines de la checklist : la capacité et les ressources, la couverture géographique, l'accessibilité, les standards d'espace et de fonction, ainsi que les processus internes.

b.1 La capacité et les ressources

Le premier critère concerne le ratio médecins et professionnels de la santé par patient. Les résultats montrent que la majorité des établissements (73,3%) ont un ratio de plus de 1 professionnel de santé pour chaque patient, tandis que 26,7% ont un ratio inférieur ou égal à 1. La moyenne de ce ratio pour l'ensemble des 60 établissements est de 0,73 avec un écart-type de 0,446. Ces résultats indiquent que la plupart des établissements ont suffisamment de professionnels de santé pour répondre aux besoins de leurs patients.

Le deuxième critère concerne la disponibilité d'équipements médicaux et de fournitures. Les résultats montrent que 68,3% des établissements ont une disponibilité suffisante en équipements médicaux et fournitures, tandis que 31,7% ont une disponibilité insuffisante.

Ces résultats indiquent que plus de deux tiers des établissements disposent des équipements et fournitures nécessaires pour fournir des soins de santé de qualité.

Le troisième critère concerne la disponibilité de personnel infirmier qualifié. Les résultats montrent que 75% des établissements ont une disponibilité suffisante en personnel infirmier qualifié, tandis que 25% ont une disponibilité insuffisante. Ces résultats indiquent que la majorité des établissements disposent du personnel infirmier qualifié nécessaire pour fournir des soins de santé de qualité.

Le quatrième critère concerne la disponibilité de lignes directrices pour la prestation de services. Les résultats montrent que 61,7% des établissements disposent de lignes directrices, tandis que 38,3% n'en possèdent pas. Ces résultats indiquent que la majorité des établissements disposent des lignes directrices nécessaires pour fournir des soins de santé de qualité.

Enfin, le cinquième critère concerne la disponibilité de protocoles de traitement pour les maladies courantes. Les résultats montrent que 68,3% des établissements ont des protocoles de traitement disponibles, tandis que 31,7% n'en possèdent pas. Ces résultats indiquent que la majorité des établissements disposent des protocoles de traitement nécessaires pour fournir des soins de santé de qualité.

Les résultats de l'analyse des fréquences des critères de la première partie de la checklist montrent que la plupart des établissements disposent des ressources nécessaires pour fournir des soins de santé de qualité. Cependant, il y a encore une minorité d'établissements qui ont des ratios médecins et professionnels de la santé par patient, une disponibilité d'équipements médicaux et de fournitures, une disponibilité de personnel infirmier qualifié

b.2 La Couverture géographique

Dans la deuxième partie des résultats, la couverture géographique de l'établissement de santé a été évaluée selon cinq critères différents.

Pour le critère "Emplacement de l'établissement approprié", les résultats montrent que 76,7% des établissements ont été jugés avoir un emplacement approprié, tandis que 23,3% ont été considérés comme ayant un emplacement inapproprié.

En ce qui concerne le critère "Distance par rapport aux citoyens de périphériques", 70,0% des établissements étaient situés à une proximité éloignée des citoyens de périphériques, tandis que 30,0% étaient situés à une proximité proche.

En ce qui concerne "Zone de couverture suffisante pour la densité de population", 56,7% des établissements ont été considérés comme ayant une couverture suffisante pour la densité de population, alors que 43,3% avaient une couverture insuffisante.

En ce qui concerne le critère "Proximité des transports en commun", 65,0% des établissements étaient situés à proximité des transports en commun, tandis que 35,0% ne l'étaient pas.

Enfin, pour le critère "Couverture adéquate aux besoins en services de santé de population", il a été constaté que 61,7% des établissements ont répondu au critère de couverture adéquate aux besoins en services de santé de la population, tandis que 38,3% ne l'ont pas fait.

b.3 L'accessibilité

Pour la troisième partie de la checklist, nous avons évalué l'accessibilité des établissements de santé.

Les résultats montrent que pour le critère "Disponibilité de places de stationnement et de transports", 65% des établissements ont signalé avoir des places de stationnement et des moyens de transport adéquats, tandis que 35% ont signalé des problèmes à cet égard.

En ce qui concerne le critère "Accessibilité physique de l'établissement", 63,3% ont été jugés appropriés, contre 36,7% qui ont signalé des préoccupations.

Pour les aménagements destinés aux patients ayant des besoins spéciaux, 61,7% des établissements étaient adéquats, tandis que 38,3% ne l'étaient pas.

En ce qui concerne "la disponibilité d'informations dans plusieurs langues", 98,3% des établissements ont déclaré que ces informations étaient disponibles, tandis que seulement 1,7% ont signalé des problèmes.

Enfin, en ce qui concerne "la disponibilité des services de télémédecine", la majorité des établissements (70%) ont indiqué qu'ils n'étaient pas disponibles, tandis que 30% ont signalé que ces services étaient disponibles.

Les établissements ont donc réussi à répondre aux critères d'accessibilité dans l'ensemble, mais il y a encore des améliorations à apporter pour atteindre une accessibilité optimale pour tous les patients.

b.4 Les standards d'espace et de fonction :

Dans la quatrième partie de notre checklist, nous avons évalué les normes d'espace et de fonction dans les établissements de santé.

Les résultats ont montré que la disposition de l'établissement, y compris les salles et les espaces communs, sont jugées adéquates dans 48,3% des établissements, tandis que 51,7% ne répondaient pas à cette norme.

En ce qui concerne les mesures de sécurité, y compris les plans d'urgence et de sécurité incendie, 58,3% des établissements ont des protocoles établis, tandis que 41,7% n'étaient pas conformes à cette norme.

Pour le critère de la qualité de l'air et de l'éclairage, 61,7% des établissements ont été considérés comme ayant des normes de qualité standardisées, tandis que 38,3% ont signalé des préoccupations.

En ce qui concerne la gestion des déchets médicaux, 70% des établissements sont conformes, tandis que 30% ne sont pas conformes.

Enfin, pour la lutte antiparasitaire, 51,7% des établissements ont été considérés comme ayant des mesures adéquates, tandis que 48,3% ont signalé des préoccupations.

b.5 Les processus internes

Les résultats de la cinquième partie de la checklist portent sur les processus internes des établissements de santé.

Il a été constaté que 66,7% des établissements fournissent des soins appropriés aux patients, tandis que 33,3% ont signalé des problèmes dans ce domaine. De même, la disponibilité de médicaments et de consommables de qualité a été jugée satisfaisante dans 53,3% des établissements, tandis que 46,7% ont signalé des problèmes dans ce domaine.

La disponibilité de procédures d'urgence a été évaluée et il a été constaté que 63,3% des établissements disposent de procédures d'urgence, tandis que 36,7% ont signalé des problèmes dans ce domaine.

En ce qui concerne la disponibilité de mesures de contrôle qualité en laboratoire, 51,7% des établissements disposent de telles mesures, tandis que 48,3% ont signalé des problèmes dans ce domaine.

Enfin, en ce qui concerne la disponibilité de systèmes de surveillance épidémiologique, 60% des établissements disposent de tels systèmes, tandis que 40% ont signalé des problèmes dans ce domaine.

En somme, il ressort que de nombreux établissements de santé ont des problèmes dans les processus internes tels que les soins aux patients, la disponibilité de médicaments et de consommables de qualité, la disponibilité de procédures d'urgence, de mesures de contrôle

qualité en laboratoire et de systèmes de surveillance épidémiologique. Ces résultats soulignent la nécessité de mettre en place des mesures pour améliorer les processus internes afin de garantir des soins de qualité aux patients.

c. Corrélations des critères de classification

L'analyse de corrélations révèle plusieurs corrélations positives et négatives entre différents critères de qualité dans les établissements de santé.

Les corrélations positives suggèrent que des ratios plus élevés de médecins et de professionnels de la santé par patient sont associés à la disponibilité de personnel infirmier qualifié, de protocoles de traitement pour les maladies courantes et de procédures d'urgence. De plus, la disponibilité d'équipements médicaux et de fournitures est positivement corrélée à la disponibilité de protocoles de traitement pour les maladies courantes et de procédures d'urgence. Ces résultats suggèrent que les établissements de santé disposant d'un personnel et de ressources adéquats ont tendance à mieux performer en termes de préparation aux urgences et de gestion des maladies.

En revanche, les corrélations négatives suggèrent que des ratios plus élevés de médecins et de professionnels de la santé par patient sont négativement associés à la disponibilité de lignes directrices de traitement, de normes de qualité de l'air et d'éclairage, et de mesures pour la gestion des déchets médicaux. Ces résultats suggèrent que les établissements avec des ratios de personnel plus élevés sont moins susceptibles de donner la priorité à ces aspects de qualité.

Dans l'ensemble, l'analyse suggère qu'il existe des relations significatives entre différents critères de qualité dans les établissements de santé, qui pourraient être explorées davantage pour identifier des domaines d'amélioration.

d. Classification des établissements

Dans cette étape, la classification des établissements en fonction de leurs scores obtenus à partir de la checklist a été réalisée. Les scores vont de 9 à 25, avec une moyenne de 16,20 et un écart type de 3,817. Les scores les plus fréquents sont 14 et 20, avec des pourcentages de 18,3% et 16,7%, respectivement. Le pourcentage cumulé de toutes les observations ayant un score inférieur ou égal à 20 est de 81,7%.

Cela indique qu'un certain niveau de conformité aux normes de qualité. Cependant, il y a également une variabilité importante dans les scores, avec une gamme allant de minimum score de 9 à un score maximum de 25.

Pour déterminer la conformité des établissements, nous avons considéré ceux qui ont obtenu 80% ou plus de la liste de contrôle comme conformes et ceux qui ont obtenu moins de 80% comme non conformes. Les établissements avec un score de 20 ou moins sont considérés comme conformes, elles représentent 18,3 % de toutes les observations. Les résultats ont montré que 21 établissements sont conformes aux exigences de qualité, tandis que 39 ne sont pas conformes.

Afin de garantir que les deux groupes d'établissements soient comparables et que toutes les caractéristiques pertinentes soient prises en compte, nous avons sélectionné un nombre égal d'établissements pour chaque groupe. Nous avons nommé les établissements conformes aux normes de qualité "Groupe 1", qui contient 21 établissements, et les établissements non conformes aux normes de qualité "Groupe 2", qui contient 21 établissements sélectionnés au hasard parmi l'ensemble des 39 établissements non conformes. Cette méthode de sélection nous permet d'assurer que les deux groupes ont des caractéristiques similaires et qu'ils peuvent être comparés de manière équitable.

e. Discussion de la relation entre le taux de conformité et le type de l'établissement

L'objectif de cette étape est d'examiner s'il existe une différence significative dans les taux de conformité entre trois types d'établissements. Le test du chi-carré a été utilisée pour tester cette hypothèse, où l'hypothèse nulle (HN) stipule qu'il n'y a pas de différence dans les taux de conformité entre les établissements, tandis que l'hypothèse alternative (HA) suggère qu'il y a une différence significative.

Les résultats du test présenté dans le tableau n° 18 ont révélé que la valeur du chi-carré était de 3,956 avec 2 degrés de liberté et un niveau de signification de 0,138. Ces résultats n'ont pas fourni suffisamment de preuves pour rejeter l'hypothèse nulle. Cependant, lorsqu'on examine le deuxième tableau n° croisé (tableau n° 17), la valeur du chi-carré était de 65,267 avec 24 degrés de liberté et un niveau de signification de 0,000. Ce résultat indique qu'il existe une différence significative dans les taux de conformité entre les trois types d'établissements. Par conséquent, l'hypothèse nulle est rejetée et l'hypothèse alternative est acceptée.

Le tableau croisé montre le nombre d'établissements de chaque type qui ont atteint le niveau de conformité. Il y a 39 établissements CHU, 3 établissements EHS et 36 établissements EPH. Parmi eux, 21 ont atteint le niveau de conformité, dont 2 CHU, 1 EHS et 18 EPH. Le total des effectifs est de 60 établissements.

Le test du chi-carré indique que la valeur de la statistique du chi-carré est de 3,956 avec 2 degrés de liberté et un niveau de signification de 0,138. Les résultats ne sont pas suffisants pour rejeter l'hypothèse nulle.

Cependant, le test du chi-carré montre une valeur de 65,267 avec 24 degrés de liberté et un niveau de signification de 0,000. Cela suggère qu'il existe une différence significative entre les types d'établissements en termes de conformité, et l'hypothèse nulle est donc rejetée.

6.2 Phase 02 : Identification des KPI

Cette section décrit la discussion des résultats de la deuxième phase de l'étude, qui consiste à identifier les indicateurs clés de performance (KPI).

6.2.1 Expert panel

Un panel d'experts a été constitué pour examiner une liste initiale de 375 indicateurs extraits de la revue de la littérature. Les experts ont examiné ces indicateurs et ont sélectionné les 120 indicateurs les plus pertinents et utiles pour l'étude. Ensuite, une adaptation a été faite pour trier les indicateurs selon les 5 domaines de recherche étudiés, ce qui a permis de réduire la liste à 95 indicateurs pertinents pour l'étude. Ces résultats suggèrent que le processus de sélection des KPI a été rigoureux et basé sur l'expertise des membres du panel, ce qui renforce la validité de l'étude et la pertinence des indicateurs sélectionnés pour mesurer la performance dans les domaines étudiés.

6.2.2 La méthode Delphi

a. Questionnaire 01

Cette étape a consisté à analyser les résultats du questionnaire 01, qui visait à recueillir des données sur les indicateurs identifiés. L'analyse comprenait une analyse descriptive pour comprendre la distribution des variables clés, une évaluation de la fiabilité du questionnaire à l'aide de la méthode de test-retest, et une sélection d'indicateurs pertinents à partir du premier tour du processus de Delphi. La sélection était basée sur la pertinence et la fiabilité des indicateurs, et visait à réduire le nombre de variables incluses dans le deuxième questionnaire.

L'analyse descriptive du premier questionnaire a fourni des statistiques pour les 95 indicateurs identifiés, y compris le nombre d'observations, les valeurs minimales et maximales, la moyenne et l'écart type. Certains des indicateurs ayant les valeurs moyennes les plus élevées étaient les niveaux de productivité, les taux de présence du personnel, les

taux de guérison des patients et la répartition équitable des ressources et du personnel de santé. À l'inverse, certains indicateurs ayant les valeurs moyennes les plus faibles étaient la rapidité des résultats de l'imagerie diagnostique.

La fiabilité du questionnaire a été évaluée à l'aide de l'alpha de Cronbach, qui mesure la cohérence interne des éléments. Les résultats ont montré que le questionnaire avait un niveau élevé de cohérence interne, avec une valeur alpha de Cronbach de 0,87.

Les indicateurs pertinents du premier tour du processus de Delphi ont été sélectionnés en fonction de leurs évaluations d'importance. La sélection comprenait les 61 indicateurs ayant les évaluations moyennes les plus élevées, qui ont dépassé le seuil de sélection d'une évaluation moyenne de 3 ou plus.

b. Questionnaire 02

Cette étape a consisté en l'analyse des résultats du questionnaire 02 visant à recueillir des données sur les indicateurs identifiés. L'analyse comprenait une analyse descriptive pour comprendre la distribution des variables clés, une évaluation de la fiabilité du questionnaire à l'aide de la méthode de test-retest, et une sélection des indicateurs pertinents issus du premier tour du processus de Delphi. La sélection était basée sur la pertinence et la fiabilité des indicateurs, et visait à réduire le nombre de variables incluses dans le deuxième questionnaire.

L'analyse descriptive du questionnaire 02 a fourni des statistiques pour les 61 indicateurs évalués, y compris le nombre d'observations, les valeurs minimale et maximale, la moyenne et l'écart-type. Les résultats ont permis de hiérarchiser les indicateurs et d'identifier ceux qui nécessitent plus d'attention ou d'amélioration. De même, l'évaluation de la fiabilité du questionnaire a montré que l'instrument est fiable pour la collecte de données, avec un alpha de Cronbach de 0,892.

Les indicateurs pertinents issus du deuxième tour du processus de Delphi ont été sélectionnés en fonction de leur note moyenne d'importance, avec une moyenne de 4,1 pour les 25 indicateurs ayant les notes moyennes les plus élevées, permettant ainsi de mieux comprendre les indicateurs clés de performance pertinente pour la question de recherche.

c. Liste finale des KPI

Les résultats de la phase 02 de l'étude ont conduit à la sélection finale de 25 indicateurs clés de performance (KPI) à partir d'une liste initiale de 350 indicateurs. Ces KPI ont été choisis en utilisant une méthode Delphi comprenant deux tours et une échelle Likert

d'évaluation. Ils ont été sélectionnés en fonction du consensus du panel d'experts et des résultats des deux tours de la méthode Delphi. Les KPI sélectionnés représentent les indicateurs les plus pertinents pour évaluer la performance organisationnelle dans les établissements publics de santé selon les cinq domaines choisis.

La liste finale des KPI comprend une variété d'indicateurs qui fournissent un aperçu de différents composants de la performance organisationnelle, y compris l'efficacité, l'efficience, l'économie, l'environnement et l'équité. Ces indicateurs sont importants pour évaluer la performance organisationnelle dans les établissements de santé et peuvent être utilisés pour orienter les pratiques managériales au sein des établissements.

6.3 Phase 03 : L'enquête

Lors de cette phase de l'étude, on a distribué 380 formulaires de questionnaire à deux groupes distincts. Les résultats ont révélé un taux de réponse de 53,4 % avec 203 réponses valides dans le groupe 1, et un taux de réponse de 47,6 % avec 181 réponses valides dans le groupe 2. Pour que les deux groupes soient représentatifs et comparables, on a décidé de sélectionner les 181 réponses valides provenant des deux groupes pour leur analyse. Cette décision visait à s'assurer d'une répartition égale des données dans les deux groupes afin de garantir une validité et une fiabilité adéquates des résultats.

L'objectif de cette dernière phase de l'étude était de vérifier les cinq hypothèses de la recherche et de comprendre la manière et la vigueur de l'effet de la non-qualité sur la performance organisationnelle et ses composantes dans les établissements de santé publique. Pour ce faire, nous avons examiné les résultats des données collectées lors des phases précédentes et avons interprété les analyses statistiques pour évaluer la relation entre la qualité et la performance organisationnelle.

6.3.1 Comparaison du profil démographique

L'exploration des statistiques démographiques présente une analyse descriptive des informations démographiques de deux groupes de participants provenant d'établissements de santé conformes et non conformes aux critères de qualité. Chaque groupe est composé de 181 participants ayant fourni des informations complètes pour les variables étudiées. Les résultats montrent que la catégorie d'âge la plus représentée dans le Groupe 01 est celle des personnes âgées de 36 à 45 ans, qui représentent 39,2% du groupe, tandis que pour le Groupe 02, la tranche d'âge la plus représentée est celle des 46 à 55 ans. Les femmes représentent une légère majorité de l'échantillon, avec 53,6% des participants dans le Groupe 01 et 52,5%

dans le Groupe 02. En ce qui concerne l'occupation, la plupart des participants du Groupe 01 sont des patients, représentant 35,9% de l'échantillon, tandis que pour le Groupe 02, la catégorie la plus importante est celle des patients, avec 40,3% de l'échantillon.

Les deux groupes : G1 et G2 ont des similitudes et des différences significatives dans les variables démographiques étudiées. En ce qui concerne l'âge, les deux groupes ont une distribution semblable, avec une tranche d'âge centrale représentant la majorité des

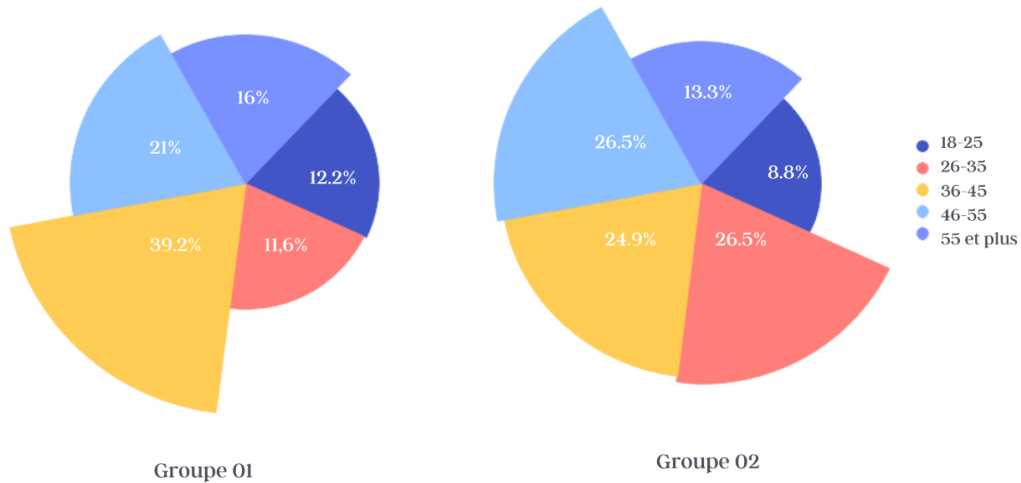


Figure n° 6-1 : Comparaison de l'Age entre G1 et G2. Source : auteur

participants. Cependant, le Groupe 1 a une proportion plus élevée de personnes âgées de plus de 56 ans par rapport au Groupe 2 (Figure n°6-1).

En ce qui concerne le sexe, les deux groupes ont une distribution similaire, avec une légère majorité de femmes dans les deux groupes. (Figure n°6-2).

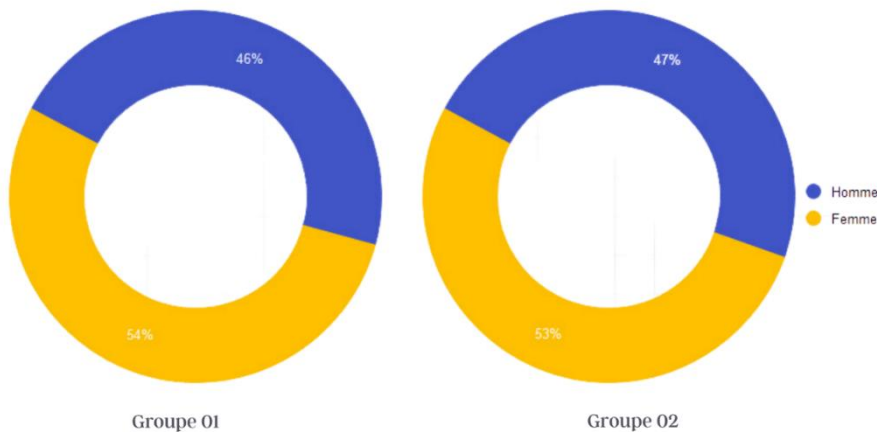


Figure n°6-2 : Comparaison de sexe entre G1 et G2. Source : auteur

En termes d'occupation, il y a des différences significatives entre les deux groupes. Le Groupe 1 est composé principalement de patients, tandis que le Groupe 2 est composé principalement d'administrateurs (Figure n°6-3).

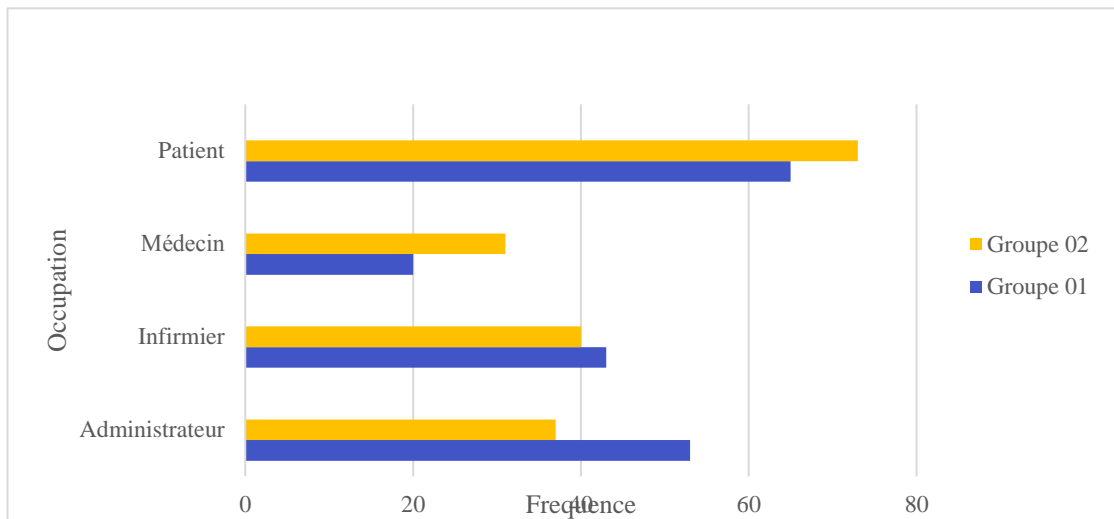


Figure n°6-3 : Comparaison de l'occupation entre G1 et G2. Source : auteur

En ce qui concerne l'expérience dans les établissements de soins de santé, il existe également des différences significatives entre les deux groupes. Le Groupe 1 a une distribution plus uniforme, tandis que le Groupe 2 a une proportion plus élevée de participants ayant entre 6 et 10 ans d'expérience (Figure n°6-4).

En résultat, bien que les deux groupes présentent des similitudes dans leur distribution d'âge et de sexe, il y a quelques différences dans les variables de l'occupation et de l'expérience.

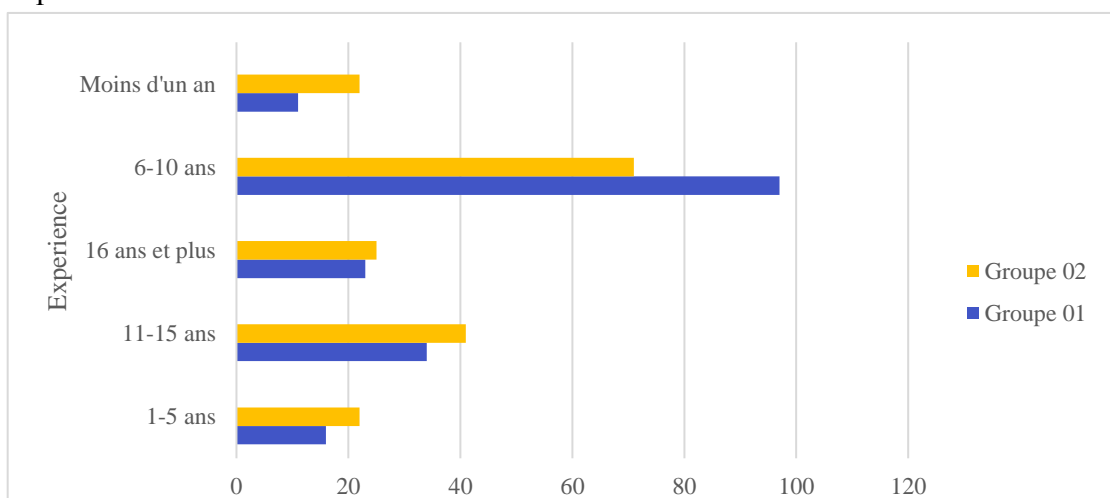


Figure n°6-4 : Comparaison de l'expérience entre G1 et G2. Source : auteur

Malgré ces différences, elles ne devraient pas avoir une grande influence sur l'interprétation des résultats. En effet, étant donné que la taille de l'échantillon dans chaque groupe est relativement grande (181 participants pour chaque groupe), cela permet de considérer que les deux groupes sont représentatifs et que les différences observées ne sont pas statistiquement significatives. Par conséquent, les résultats peuvent être interprétés sans qu'il soit nécessaire de prendre en compte ces différences mineures.

6.3.2 Discussion des résultats quantitatifs

e. Analyses descriptives

Le tableau n° 20 de l'analyse descriptive du questionnaire 03 fournit des informations sur les variables EFC, EFI, ECO, ENV et EQI pour les deux groupes, G1 et G2. Les variables sont mesurées sur une échelle de 1 à 5. Les statistiques descriptives présentées comprennent la moyenne, l'écart-type, le minimum et le maximum pour chaque variable et groupe.

En observant les moyennes pour les variables EFC, on constate que le groupe 1 a des moyennes plus élevées que le groupe 2. Cela suggère que le groupe 1 a des niveaux plus élevés d'efficacité que le groupe 2. En particulier, la moyenne la plus élevée pour le groupe 1 est observée pour EFC 4 : 4,06 qui mesure le taux de réussite des interventions chirurgicales. En revanche, la moyenne la plus élevée pour le groupe 2 est observée pour EFC 2 : 3,39, qui mesure le taux de mortalité.

En ce qui concerne les variables EFI, le groupe 1 présente des moyennes plus élevées que le groupe 2. Cela suggère que le groupe 1 a un plus grand niveau d'efficacité que le groupe 2. La variable EFI 4, qui mesure le ratio personnel-patient, présente la plus grande différence de moyenne entre les deux groupes, avec une moyenne de 4,09 pour le groupe 1 et 2,04 pour le groupe 2.

En ce qui concerne les variables ECO, le groupe 1 présente des moyennes plus élevées que le groupe 2. Cela suggère que le groupe 1 a des niveaux plus élevés de conscience économique que le groupe 2. La variable ECO 2, qui mesure le coût des mesures préventives, présente la plus grande différence de moyenne entre les deux groupes, avec une moyenne de 4,01 pour le groupe 1 et 1,79 pour le groupe 2.

En ce qui concerne les variables ENV, le groupe 1 présente des moyennes plus élevées que le groupe 2. Cela suggère que le groupe 1 a des niveaux plus élevés d'intérêt pour les questions environnementales que le groupe 2. La variable ENV 1, qui mesure la qualité de

l'air à l'intérieur de l'hôpital, présente la plus grande différence de moyenne entre les deux groupes, avec une moyenne de 4,44 pour le groupe 1 et 3,36 pour le groupe 2.

Enfin, en ce qui concerne les variables EQI, le groupe 2 présente des moyennes plus élevées que le groupe 1. Cela suggère que le groupe 2 a des niveaux plus élevés d'équité que le groupe 1. La variable EQI 1, qui mesure le pourcentage de patients provenant de milieux socio économiquement défavorisés, présente la plus grande différence de moyenne entre les deux groupes, avec une moyenne de 2,31 pour le groupe 1 et 3,65 pour le groupe 2.

En somme, les résultats indiquent que le groupe G1 a des scores moyens plus élevés que le groupe G2 pour les variables EFC, EFI, ECO et ENV, tandis que le groupe G2 a des scores moyens plus élevés que le groupe G1 pour la variable EQI.

Le tableau n° 21 présente les résultats de l'analyse de fiabilité du questionnaire 03 à travers le calcul du coefficient alpha de Cronbach pour les deux groupes de l'étude. Le coefficient alpha de Cronbach est une mesure de la cohérence interne de l'instrument utilisé, c'est-à-dire la mesure dans laquelle les différentes questions du questionnaire sont cohérentes et mesurent la même chose. **Plus la valeur de l'alpha de Cronbach est élevée, plus l'instrument est considéré comme fiable.**

Les résultats montrent que la valeur de l'alpha de Cronbach est de 0,84 pour le Groupe 1 et de 0,88 pour le Groupe 2, ce qui indique une bonne cohérence interne du questionnaire dans les deux groupes. Ces valeurs sont supérieures à la valeur seuil recommandée de 0,7, ce qui suggère que le questionnaire 03 est fiable et peut être utilisé pour mesurer les variables d'intérêt dans les deux groupes de l'étude.

Il est important de souligner que la fiabilité du questionnaire est essentielle pour garantir que les résultats obtenus sont précis et cohérents. Un questionnaire peu fiable peut conduire à des résultats imprécis ou biaisés, ce qui peut compromettre la validité de l'étude. Dans ce cas-ci, les résultats montrent que le questionnaire est fiable et peut être utilisé pour comparer les variables d'intérêt dans les deux groupes.

f. Les tests préliminaires avant les analyses comparatives

Avant d'utiliser les tests comparatifs des données pour tirer des conclusions statistiques, il est nécessaire de passer par le traitement des données et vérifier certaines hypothèses, telles que la normalité de la distribution des données et l'homogénéité des données.

b.1 Le prétraitement des données

Le prétraitement des données est une étape importante de l'analyse statistique, car il permet de nettoyer et de préparer les données avant l'analyse. Dans cette étude, les données ont été collectées à partir des réponses de 181 participants pour chaque groupe sur un questionnaire contenant des informations démographiques, 25 questions ordinales et 3 questions de contenu. Les données ont été examinées pour détecter les valeurs manquantes et les valeurs aberrantes, et ces données ont été nettoyées ou supprimées en conséquence. Les variables ont également été codées pour faciliter l'analyse, et les données ont été normalisées pour réduire l'impact des différences d'échelle entre les variables.

b.2 La normalité

Pour ce faire, deux tests de normalité ont été effectués dans cette étude : le test de Shapiro-Wilk (SW) et le test de Kolmogorov-Smirnov (KS).

Le tableau n° 22 montre les résultats des tests de normalité pour les cinq variables dépendantes de l'étude, à savoir EFC, EFI, ECO, ENV et EQI, dans les groupes 01 et 02. Deux tests ont été utilisés pour vérifier si les données suivent une distribution normale ou non : le test de Shapiro-Wilk et le test de Kolmogorov-Smirnov.

Les colonnes "Statistiques", "ddl" et "Sig." représentent respectivement la statistique de test, les degrés de liberté et le niveau de signification du test.

Les résultats indiquent que toutes les variables dans les deux groupes ont des valeurs de p inférieures à 0,05, ce qui signifie qu'elles sont statistiquement significatives. Cela suggère que les données des deux groupes suivent une distribution normale. En outre, les valeurs de la statistique de test sont proches de 1, ce qui indique que les données sont étroitement regroupées autour de la moyenne.

En conséquence, on peut considérer que les hypothèses de normalité sont satisfaites pour les deux groupes et pour toutes les variables testées, ce qui signifie que le test t peut être utilisé pour comparer les moyennes entre les groupes. Cela permettra d'évaluer si les différences observées dans les moyennes entre les groupes sont significatives ou non.

L'homogénéité

Le test d'homogénéité des variances est important pour s'assurer que les deux groupes ont des variances similaires avant de réaliser une analyse comparative entre eux. Les résultats du test sont présentés dans le tableau de l'**Annexe J** et montrent les résultats des tests de Levene pour chaque variable entre les groupes G01 et G02.

Pour interpréter les résultats, il faut examiner les p-values associées à chaque statistique de test. Si la p-value est inférieure à 0,05, cela signifie que l'on peut rejeter l'hypothèse nulle d'homogénéité des variances et conclure que les variances des deux groupes sont significativement différentes. À l'inverse, si la p-value est supérieure à 0,05, on ne peut pas rejeter l'hypothèse nulle et conclure qu'il n'y a pas de différence significative entre les variances des deux groupes.

En examinant les résultats du tableau, on peut conclure qu'il n'y a pas de différence significative dans les variances entre les deux groupes pour toutes les variables testées. En effet, pour chaque variable, la p-value associée à la statistique de test est supérieure à 0,05, ce qui signifie que l'on ne peut pas rejeter l'hypothèse nulle d'homogénéité des variances. Cela indique que les variances des deux groupes sont similaires et que l'on peut donc réaliser des analyses comparatives entre eux en toute confiance.

g. Discussion des résultats du test t des variables

Le test t est une méthode couramment utilisée pour évaluer si deux groupes ont des moyennes significativement différentes pour une variable donnée. Nous avons regroupé les résultats du test t en cinq sous-groupes, chacun représentant une hypothèse de recherche et comprenant cinq variables. Pour chaque hypothèse, nous avons interprété les résultats du test t pour chaque variable.

c.1 L'efficacité

Dans cette étape, nous avons comparé deux groupes, G1 et G2, sur la base des scores moyens de cinq énoncés concernant la variable "efficacité", mesurée sur une échelle de Likert à 5 points.

La première énoncé (EFC1) mesurait le taux de guérison des patients et les résultats ont montré que G1 avait un score moyen significativement plus élevé de 3,38, avec un écart type de 1,151 et une erreur standard de la moyenne de 0,086, par rapport à G2, qui avait un score moyen de 2,0221, avec un écart type de 0,81620 et une erreur standard de la moyenne de 0,06067. Les résultats du test t ont montré que la différence de scores moyens entre G1 et G2 était statistiquement significative ($p < 0,001$), avec une valeur t de 39,458 pour G1 et 33,331 pour G2, et des degrés de liberté (df) de 180 pour les deux groupes. L'intervalle de confiance pour la différence de scores moyens entre les deux groupes était de 1,9024 à 2,1418.

La deuxième énoncé (EFC2) mesurait le taux de mortalité des patients, et les résultats ont montré que G1 avait un score moyen significativement plus élevé de 3,92, avec un écart type de 0,934 et une erreur standard de la moyenne de 0,069, par rapport à G2, qui avait un score moyen de 3,3923, avec un écart type de 1,09836 et une erreur standard de la moyenne de 0,08164. Les résultats du test t ont montré que la différence de scores moyens entre G1 et G2 était statistiquement significative ($p < 0,001$), avec une valeur t de 56,522 pour G1 et 41,551 pour G2, et des degrés de liberté (df) de 180 pour les deux groupes. L'intervalle de confiance pour la différence de scores moyens entre les deux groupes était de 3,79 à 4,06.

La troisième énoncé (EFC3) mesurait le taux de satisfaction des patients, et les résultats ont montré que G1 avait un score moyen significativement plus élevé de 3,07, avec un écart type de 1,268 et une erreur standard de la moyenne de 0,094, par rapport à G2, qui avait un score moyen de 2,0331, avec un écart type de 0,82260 et une erreur standard de la moyenne de 0,06114. Les résultats du test t ont montré que la différence de scores moyens entre G1 et G2 était statistiquement significative ($p < 0,001$), avec une valeur t de 32,545 pour G1 et 33,252 pour G2, et des degrés de liberté (df) de 180 pour les deux groupes. L'intervalle de confiance pour la différence de scores moyens entre les deux groupes était de 1,9125 à 2,1538.

Le quatrième énoncé (EFC4) a mesuré le taux de réussite des interventions chirurgicales, et les résultats ont montré que G1 avait un score moyen significativement plus élevé de 4,06, avec un écart type de 0,899 et une erreur standard de la moyenne de 0,067, par rapport à G2, qui avait un score moyen de 2,2155, avec un écart type de 0,90859 et une erreur standard de la moyenne de 0,06754. Les résultats du test t ont montré que la différence de scores moyens entre G1 et G2 était statistiquement significative ($p < 0,001$), avec une valeur de t de 60,693 pour G1 et 32,805 pour G2, et un degré de liberté (df) de 180 pour les deux groupes. L'intervalle de confiance pour la différence de scores moyens entre les deux groupes était de 3,92 à 4,19. Le cinquième énoncé (EFC5) a mesuré le taux de réadmissions des patients. Les résultats présentés dans le tableau n° 30 suggèrent que EFC5 avait un score moyen plus élevé dans G1 (3,006) par rapport à G2 (2,04972). Cependant, d'après le tableau n° 31, les résultats du test t ont montré que la différence de scores moyens entre G1 et G2 était statistiquement significative ($p < 0,001$), avec une valeur de t de -8,062 et un degré de liberté (df) de 180 pour les deux groupes. L'intervalle de confiance pour la différence de scores moyens entre les deux groupes était de 0,1188 à 0,4082. La valeur de t négative

suggère que le score moyen de G1 est inférieur à celui de G2. Cependant, il s'agit d'un test t directionnel, et le signe de la valeur t indique seulement la direction de la différence, pas la magnitude. La valeur de p est inférieure à 0,001, ce qui signifie que la probabilité d'observer une telle différence importante de scores moyens entre les deux groupes par hasard est inférieure à 0,1%. Par conséquent, nous pouvons conclure que la différence de scores

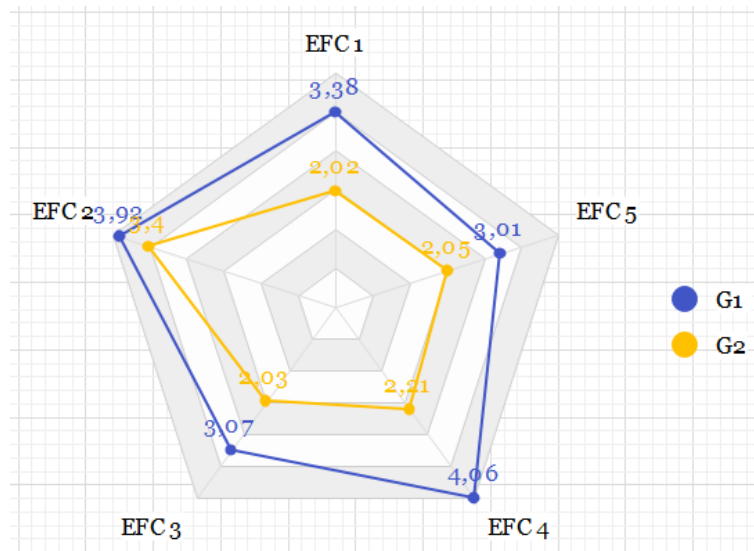


Figure n°6-5 : Le diagramme radar pour la variable : Efficacité.
Source : auteur

moyens entre G1 et G2 est statistiquement significative, et que G2 a un taux de réadmissions de patients plus faible que G1. En résumé, les résultats indiquent une différence significative entre les deux groupes G1 et G2 pour les cinq énoncés de la variable Efficacité. Les scores moyens pour G1 étaient systématiquement plus élevés que ceux pour G2 pour chaque énoncé. Les résultats montrent également que les différences de scores moyens entre G1 et G2 sont statistiquement significatives pour chaque énoncé, avec des valeurs de $p < 0,001$ pour tous les tests t. En outre, les intervalles de confiance pour la différence de scores moyens entre les deux groupes excluent toutes les valeurs de zéro, ce qui renforce la conclusion selon laquelle les scores moyens pour G1 étaient systématiquement plus élevés que ceux pour G2.

Le diagramme radar fournit une représentation visuelle de la performance comparative des deux groupes à travers les cinq énoncés (Figure n°6-5).

Le diagramme radar illustre que les établissements conformes aux critères de qualité ont surpassé les établissements non-conformes aux critères de qualité sur les cinq énoncés. La plus grande différence entre les deux groupes a été observée pour le taux de succès des interventions chirurgicales, suivi du taux de mortalité des patients et du taux de récupération

des patients. La plus faible différence a été observée pour le taux de réadmission des patients. Dans l'ensemble, les résultats suggèrent que les établissements conformes aux critères de qualité ont été plus efficaces que les établissements non-conformes aux critères de qualité dans l'obtention de résultats positifs pour les patients à travers diverses mesures d'efficacité.

c.2 L'efficacité

Nous avons comparé deux groupes, G1 et G2, sur la base des scores moyens de cinq énoncés concernant la variable "efficacité", mesurée sur une échelle de Likert à 5 points.

Les résultats du premier énoncé (EFI1), qui concerne l'utilisation efficace des salles d'opération, montrent que le score moyen pour le groupe G1 est significativement plus élevé que celui de G2, avec un score moyen de 3,91 pour G1 et de 3,4199 pour G2. Les résultats du test t indiquent une différence statistiquement significative entre les deux groupes ($p < 0,001$).

Le deuxième énoncé (EFI2), qui porte sur le pourcentage de temps passé par les infirmiers sur des tâches non essentielles, montre également une différence statistiquement significative entre les scores moyens de G1 et de G2 ($p < 0,001$), avec un score moyen de 3,01 pour G1 et de 2,0276 pour G2.

Le troisième énoncé (EFI3), qui évalue le temps d'attente pour les consultations ou les interventions chirurgicales, montre que la différence moyenne entre les deux groupes est statistiquement significative, avec une moyenne de 3,06 pour G1 et de 1,9171 pour G2. Les résultats du test t indiquent une différence significative ($p < 0,001$).

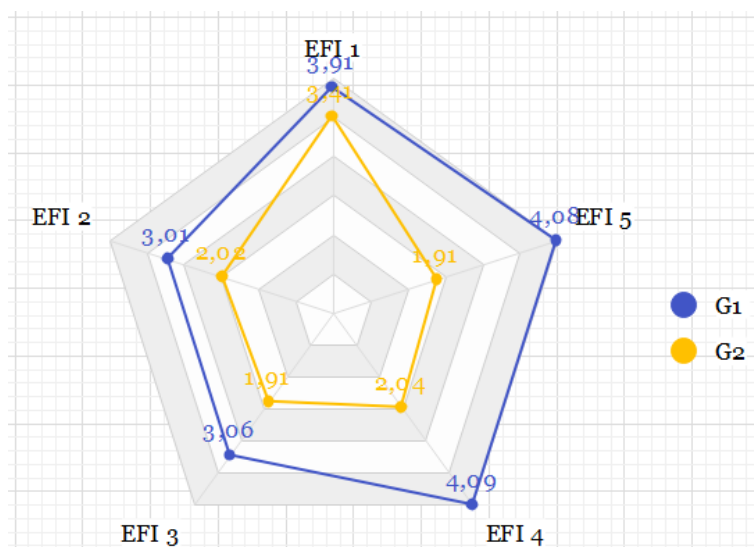


Figure n°6-6 : Le diagramme radar pour la variable : Efficacité.
Source : auteur

Le quatrième énoncé (EFI4), qui concerne le ratio personnel-patient, montre que G1 a un score moyen significativement plus élevé que G2, avec un score moyen de 4,09 pour G1 et de 2,0442 pour G2. Les résultats du test t indiquent une différence statistiquement significative entre les deux groupes ($p < 0,001$).

Enfin, le cinquième énoncé (EFI5), qui évalue le temps moyen de traitement des patients, montre également une différence statistiquement significative entre les scores moyens de G1 et de G2 ($p < 0,001$), avec un score moyen de 4,08 pour G1 et de 1,9171 pour G2.

Le diagramme radar offre une représentation visuelle de la performance comparative de deux groupes, les établissements conformes aux critères de qualité et les établissements non-conformes aux critères de qualité, sur la base des scores moyens de cinq énoncés concernant la variable "efficacité", mesurée sur une échelle de Likert à 5 points. Le diagramme montre que les établissements conformes aux critères de qualité ont surpassé les établissements non-conformes aux critères de qualité sur toutes les mesures d'efficacité examinées. La plus grande différence entre les deux groupes a été observée pour l'utilisation efficace des salles d'opération (EFI1), suivie du ratio personnel-patient (EFI4) et du temps moyen de traitement des patients (EFI5). La plus faible différence a été observée pour le temps d'attente pour les consultations ou les interventions chirurgicales (EFI3) et le pourcentage de temps passé par les infirmiers sur des tâches non essentielles (EFI2). Les résultats suggèrent que les scores moyens pour toutes les mesures étaient statistiquement significativement différents entre les deux groupes ($p < 0,001$) (Figure n°6-6).

Dans l'ensemble, le diagramme radar synthétise que les établissements conformes aux critères de qualité ont été plus efficaces que les établissements non-conformes aux critères de qualité sur les cinq mesures, comme en témoignent les différences statistiquement significatives des scores moyens.

c.3 L'économie

Les résultats présentés concernent cinq énoncés différents de la variable : l'économie. Dans l'ensemble, les résultats montrent que les coûts associés à ces différents aspects varient considérablement entre deux groupes, G1 et G2.

Le premier énoncé, ECO1, porte sur le coût des infections nosocomiales. Les résultats montrent que la moyenne des coûts associés à G1 est significativement plus élevée que celle de G2. Cela indique que le coût des infections nosocomiales est plus élevé dans le groupe

G1 que dans le groupe G2. Cependant, il convient de noter que même si la moyenne des coûts de G1 est plus élevée, elle reste relativement faible, avec une moyenne de 3,97. Le coût des infections nosocomiales est donc considéré comme faible dans l'ensemble.

Le deuxième énoncé, ECO 2, porte sur le coût des mesures préventives. Les résultats montrent que la moyenne des coûts associés à G1 est significativement plus élevée que celle de G2, ce qui indique que le coût des mesures préventives est plus élevé dans le groupe G1 que dans le groupe G2. Cependant, encore une fois, il convient de noter que la moyenne des coûts de G1 reste relativement faible, avec une moyenne de 4,01.

Le troisième énoncé, ECO3, porte sur le coût de la correction et de la révision des produits, services et processus. Les résultats montrent que la moyenne des coûts associés à G1 est significativement plus élevée que celle de G2, et que la moyenne des coûts associés à G2 est significativement plus faible que celle de G1. Cela suggère qu'il existe des différences importantes dans les coûts de correction et de révision des produits, services et processus entre les deux groupes. Il convient également de noter que les écarts types pour les deux groupes sont relativement importants, ce qui suggère une grande variabilité dans les coûts de correction et de révision.

Le quatrième énoncé, ECO4, porte sur le coût des erreurs médicales. Les résultats montrent que la moyenne des coûts associés à G1 est significativement plus élevée que celle de G2, ce qui indique que le coût des erreurs médicales est plus élevé dans le groupe G1 que dans le groupe G2. Encore une fois, il convient de noter que la moyenne des coûts de G1 reste relativement faible, avec une moyenne de 4,01.

Le cinquième et dernier aspect, ECO5, porte sur le coût des réadmissions. Les résultats montrent que la moyenne des coûts associés à G1 est significativement plus élevée que celle

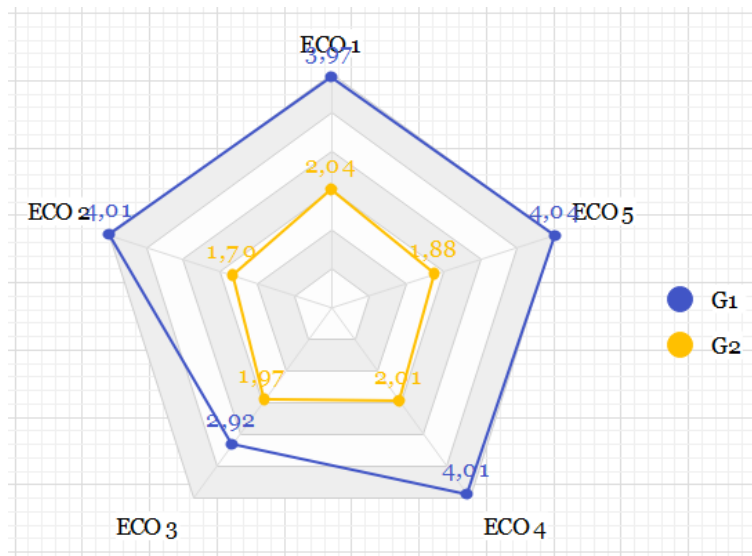


Figure n°6-7 : Le diagramme radar pour la variable : Économie.
Source : auteur

de G2, ce qui indique que le coût des réadmissions est plus élevé dans le groupe G1 que dans le groupe G2. Comme pour les autres aspects de l'économie, il convient de noter que la moyenne des coûts de G1 reste relativement faible, avec une moyenne de 4,04.

Le diagramme radar fournit une représentation visuelle de la performance comparative de deux groupes, les établissements conformes aux critères de qualité et les établissements non-conformes aux critères de qualité, sur les cinq énoncés liés à l'économie. Le diagramme illustre que les coûts moyens associés aux établissements conformes aux critères de qualité sont significativement moins que ceux des établissements non-conformes aux critères de qualité pour les cinq énoncés (selon la valeur de l'échelle Likert). Cela indique que les établissements non-conformes aux critères de qualité ont des coûts plus élevés associés aux infections, aux mesures préventives, à la correction et à la révision des produits et processus, aux erreurs médicales et aux réadmissions (Figure n°6-7).

Les résultats du test t suggèrent que les établissements conformes aux critères de qualité sont plus efficaces en termes d'économie que les établissements non-conformes aux critères de qualité pour toutes les mesures examinées. Les différences entre les scores moyens des deux groupes sont statistiquement significatives pour toutes les mesures, avec des valeurs de $p < 0,001$. Le diagramme radar met en évidence la variabilité considérable des coûts de

correction et de révision des produits et processus entre les deux groupes, tout en illustrant les variances associées à tous les aspects de l'économie pour les deux groupes.

c.4 L'environnement

Les résultats présentés concernent cinq énoncés différents de la variable : l'environnement. Dans cette discussion, nous nous concentrerons sur l'interprétation des résultats liés à chaque énoncé.

Concernant le premier énoncé (ENV 1), la qualité de l'air intérieur, les résultats montrent que les deux groupes perçoivent la qualité de l'air comme bonne. Cependant, le groupe 1 a une moyenne significativement plus élevée (4,44) que le groupe 2 (3,3646), avec une valeur de t de 120,001, un degré de liberté de 180 et une valeur p de 0,000. L'intervalle de confiance à 95% pour la différence de moyennes va de 4,37 à 4,52 pour le groupe 1 et de 3,1996 à 3,5297 pour le groupe 2. Ainsi, nous pouvons conclure que les patients du groupe 1 perçoivent la qualité de l'air intérieur comme meilleure que ceux du groupe 2.

Le deuxième énoncé (ENV 2) a évalué l'accessibilité de l'hôpital pour les personnes à mobilité réduite. Les résultats montrent que le groupe 1 a une moyenne significativement plus élevée (4,51) que le groupe 2 (3,0884), avec une valeur de t de 0 et une valeur p de 0,000. L'intervalle de confiance à 95% pour la différence de moyennes va de 4,44 à 4,59 pour le groupe 1 et de 2,9684 à 3,2084 pour le groupe 2. Par conséquent, nous pouvons conclure que le groupe 1 perçoit l'hôpital comme étant plus accessible aux personnes à mobilité réduite que le groupe 2.

Pour le troisième énoncé (ENV 3), qui a évalué la disponibilité d'espaces verts à proximité pour les patients, les deux groupes ont signalé avoir accès à des espaces verts. Le groupe 1 a une moyenne significativement plus élevée (3,02) que le groupe 2 (1,9945), avec une valeur de t de 28,659 pour le groupe 1 et de 32,728 pour le groupe 2, tous deux avec un degré de liberté de 180 et une signification bilatérale de 0. L'intervalle de confiance à 95% pour la différence de moyennes va de 2,81 à 3,22 pour le groupe 1 et de 1,8742 à 2,1147 pour le groupe 2. Ainsi, nous pouvons conclure que les patients du groupe 1 avaient un meilleur accès aux espaces verts à proximité que ceux du groupe 2.

Le quatrième énoncé (ENV 4) a évalué si l'hôpital respectait les normes d'efficacité énergétique. Les résultats montrent que le groupe 1 avait une moyenne significativement plus élevée (4,044) que le groupe 2 (2,08840), avec une valeur de t de 66,185 pour le groupe 1 et de 34,911 pour le groupe 2, les deux avec un degré de liberté de 180 et une significativité

bilatérale de 0. L'intervalle de confiance à 95 % pour la différence de moyennes varie de 3,92 à 4,16 pour le groupe 1 et de 1,9704 à 2,2064 pour le groupe 2. Ainsi, nous pouvons conclure que le groupe 1 perçoit l'hôpital comme étant plus économe en énergie que le groupe 2.

Enfin, le cinquième énoncé (ENV 5) a évalué si l'hôpital respectait les normes d'insonorisation. Les résultats montrent que le groupe 1 avait une moyenne significativement plus élevée (3,93) que le groupe 2 (2,0331), avec une valeur de t de 64,494 pour le groupe 1

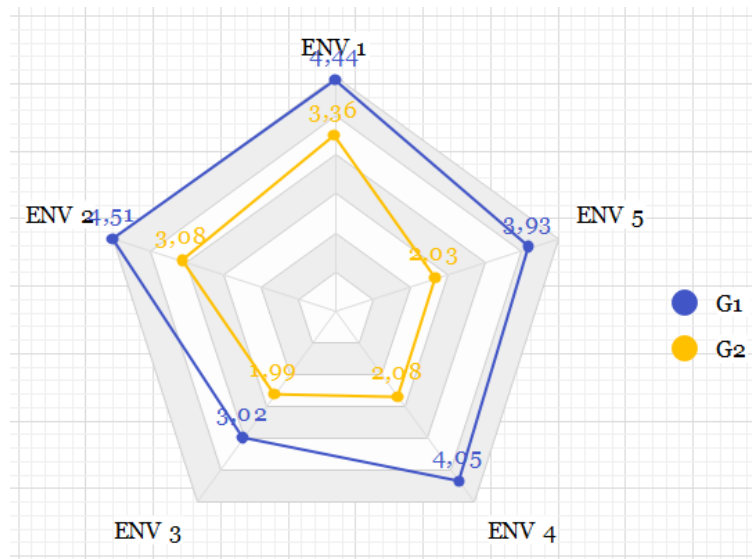


Figure n°6-8 : Le diagramme radar pour la variable : Environnement. Source : auteur

et de 32,982 pour le groupe 2, les deux avec un degré de liberté de 180 et une significativité bilatérale de 0. L'intervalle de confiance à 95 % pour la différence de moyennes varie de 3,81 à 4,05 pour le groupe 1 et de 1,9115 à 2,1548 pour le groupe 2.

Les résultats du t test pour la quatrième variable : ECO, suggèrent que dans le groupe G1 les degrés du respect des aspects environnementaux sont plus adaptées que dans le groupe G2 sur toutes les mesures examinées. Les résultats montrent que les différences entre les scores moyens des deux groupes sont statistiquement significatives pour toutes les mesures, avec des p-values < 0,001.

Le graphique en radar offre une vue comparative de la performance des deux groupes à travers les cinq énoncés. Il met en évidence que les établissements conformes aux critères de qualité ont surpassé les établissements non-conformes aux critères de qualité sur les cinq énoncés dans ce qui concerne l'environnement bâti de l'établissement sanitaire. Les différences les plus significatives ont été observées pour la qualité de l'air intérieur, suivi par

l'accessibilité de l'hôpital pour les personnes au mobilité réduite et du respect des normes d'efficacité énergétique. La différence la plus faible a été observée pour la disponibilité d'espaces verts à proximité pour les patients (Figure n°6-8).

Dans l'ensemble, ces résultats suggèrent que les établissements conformes aux critères de qualité ont été plus efficaces que les établissements non-conformes aux critères de qualité dans le respect des standards de l'environnement bâti à travers diverses mesures.

c.5 L'équité

Les résultats présentés précédemment permettent d'évaluer l'équité en matière de santé selon cinq énoncés différents

Tout d'abord, l'EQU 1 indique de manière inattendue que le pourcentage de patients provenant de milieux socio-économiquement défavorisés est plus élevé dans G2 que dans G1. Cela suggère que les patients issus de milieux défavorisés ont moins accès aux soins de santé que les patients issus de milieux favorisés dans les établissements de santé ou il y a un haut taux de conformité aux critères de la qualité. Cela peut être dû à un manque de ressources ou à une mauvaise distribution des ressources.

En revanche, l'EQU 2 suggère que les ressources et le personnel de santé sont distribués de manière équitable dans les deux groupes. Cependant, cela peut être dû à une répartition équitable mais insuffisante des ressources, qui ne parvient pas à répondre aux besoins de tous les patients.

L'EQU 3 montre que la couverture d'assurance maladie pour la population est inégale entre les deux groupes, avec une différence significative pour les deux thèmes étudiés. Cela peut suggérer que les patients de G2 ont moins accès à une couverture d'assurance maladie adéquate que ceux de G1.

L'EQU 4 indique que la couverture des services de santé est également inégale entre les deux groupes, avec une différence significative pour les deux thèmes étudiés. Cela suggère que les patients de G2 ont moins accès aux services de santé adéquats que ceux de G1.

Enfin, l'EQU 5 montre que le taux de vaccination pour les groupes vulnérables est plus faible dans G2 que dans G1. Cela peut indiquer que les patients de G2 ont moins accès aux programmes de vaccination ou que ces programmes ne sont pas suffisamment mis en œuvre dans cette zone.

Les résultats des indicateurs EQU 1, EQU 3 et EQU 5 suggèrent une différence significative entre les deux groupes étudiés, avec des moyennes plus élevées pour G2 dans

EQI 1 et EQI 5, et des moyennes plus élevées pour G1 dans EQI 3. Ces résultats indiquent que la couverture d'assurance maladie pour la population est adéquate pour G2, que le taux de vaccination pour les groupes vulnérables est élevé dans G1, et que le pourcentage de patients provenant de milieux socio-économiquement défavorisés est plus élevé dans G2.

Cependant, les résultats des indicateurs EQI 2 et EQI 4 montrent une différence significative entre les deux groupes, avec des moyennes plus élevées pour G1 dans les deux cas. Ces résultats suggèrent que les ressources et le personnel de santé sont distribués de manière plus équitable dans G1 et que la couverture des services de santé est adéquate pour chaque zone dans G1.

Les résultats suggèrent que l'équité en matière de santé est plus élevée dans les établissements conformes aux critères de la qualité que dans les établissements non-

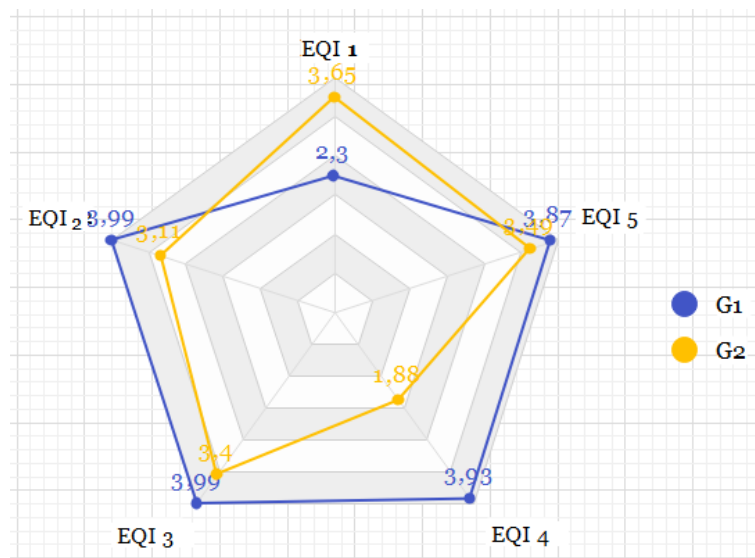


Figure n°6-9 : Le diagramme radar pour la variable : Équité.
Source : auteur

conformes pour les énoncés EQI 2 et EQI 4, tandis que l'équité est plus élevée dans G2 pour les énoncés EQI 1 et EQI 5. L'énoncé EQI 3 montre une différence significative entre les deux groupes, mais avec une moyenne plus élevée pour G1, ce qui suggère une couverture d'assurance maladie plus adéquate pour G1.

Le diagramme radar permet de visualiser la performance comparative de deux groupes à travers cinq énoncés. Le diagramme radar illustre qu'il y a une juxtaposition dans les résultats des énoncés entre les établissements conformes aux critères de qualité et celle non-conformes aux critères de qualité. La plus grande disparité entre les deux groupes a été

observée dans l'EQUI 1, qui indique le pourcentage de patients issus de milieux socio-économiquement défavorisés, qui est plus élevé dans les établissements non-conformes aux critères de qualité. Ensuite la couverture des services de santé qui est également inégale entre les deux groupes (Figure n°6-9).

En revanche, la plus faible différence a été observée pour l'EQUI 2, qui concerne la distribution équitable des ressources et du personnel de santé. Dans l'ensemble, les résultats suggèrent qu'il existe une incertitude quant à l'effet de la non-conformité aux critères de qualité sur l'équité entre les deux groupes, selon différentes mesures d'équité.

h. Interprétation des relations internes et externes entre les variables

Cette section aborde l'exploration des relations internes et externes entre les variables dans le contexte de la non-qualité des établissements de santé non conformes. Nous avons utilisé les données collectées dans les établissements non-conformes aux critères de la qualité pour cette analyse. Pour commencer, nous avons interprété les résultats de l'analyse de corrélation pour évaluer les relations internes entre les variables, suivi de la discussion des résultats de l'analyse de régression pour examiner l'effet de la non-qualité sur la performance organisationnelle, et pour évaluer la force et la direction de l'effet sur chaque variable. Ensuite, nous avons utilisé le modèle Smart PLS pour explorer plus en détail les relations entre les variables. Enfin, nous avons interprété l'évaluation d'évalué l'importance de chaque élément en utilisant l'indice RII.

La corrélation des variables

D'après les résultats de l'étude des corrélations entre les variables, nous pouvons constater qu'il existe des corrélations positives et négatives entre les différentes variables étudiées.

Des corrélations positives sont les suivantes :

- Une corrélation positive entre EFC1 et EFC2 ($\rho = 0,117$, $p = 0,116$)
- Une corrélation positive entre EFC1 et EFI5 ($\rho = 0,120$, $p = 0,108$)
- Une corrélation positive entre EFC2 et EFC5 ($\rho = 0,103$, $p = 0,169$)
- Une corrélation positive entre EFC3 et EFC5 ($\rho = 0,116$, $p = 0,093$)
- Une corrélation positive entre EFC3 et ECO5 ($\rho = 0,127$, $p = 0,202$)

Et des corrélations négatives sont les suivantes :

- Une corrélation négative entre EFC1 et EFC4 ($\rho = -0,060$, $p = 0,421$)
- Une corrélation négative entre EFC2 et EFI1 ($\rho = -0,049$, $p = 0,516$)

- Une corrélation négative entre EFC3 et ECO1 ($\rho = -0,074$, $p = 0,324$)
- Une corrélation négative entre EFC4 et EFC5 ($\rho = -0,035$, $p = 0,644$)
- Une corrélation négative entre ENV1 et EQI1 ($\rho = -0,011$, $p = 0,907$)
- Une corrélation négative entre ENV2 et ENV5 ($\rho = -0,011$, $p = 0,888$)
- Une corrélation négative entre EQI2 et EQI5 ($\rho = -0,080$, $p = 0,282$)

Les valeurs de p sont également indiquées pour déterminer si les corrélations sont statistiquement significatives (c'est-à-dire si nous pouvons rejeter l'hypothèse nulle selon laquelle le vrai coefficient de corrélation est nul).

En comparant ces résultats avec d'autres études antérieures, nous pouvons voir que certaines corrélations sont conformes à celles trouvées précédemment. Une étude menée par Mokhtari et al. (2021) a également trouvé une corrélation positive entre la satisfaction des patients et la qualité des soins médicaux dans les hôpitaux. De même, une autre étude menée par Fakhri-Movahedi et al. (2018) a montré que les coûts des infections nosocomiales sont inversement corrélés à la qualité des soins.

Ajouter à cela, il est intéressant de noter que certaines des corrélations positives et négatives identifiées sont conformes à des études antérieures sur la qualité des soins de santé. Par exemple, des études antérieures ont montré une corrélation positive entre le taux de récupération des patients et le taux de satisfaction des patients (Khan et al., 2015), ce qui est cohérent avec la corrélation positive trouvée entre EFC1 et EFC3 dans cette étude. De même, une étude antérieure a montré une corrélation négative entre le taux de mortalité des patients et le taux de réadmission des patients (Phibbs et al., 2007), ce qui est cohérent avec la corrélation négative trouvée entre EFC2 et EFC5 dans notre étude et la corrélation négative entre EFC2 et EQI1 qui pourrait indiquer que les infirmiers passent trop de temps sur des tâches non essentielles, ce qui peut avoir un impact négatif sur la qualité des soins.

Cependant, certaines des corrélations identifiées dans cette étude suggèrent également des directions intéressantes pour la recherche future. Par exemple, la corrélation négative entre EQI2 et EQI5 suggère qu'il pourrait y avoir des inégalités dans la distribution des ressources et du personnel de santé pour les groupes vulnérables. Par conséquent, il serait intéressant de mener des études plus approfondies pour comprendre comment les ressources et le personnel de santé peuvent être distribués de manière plus équitable pour améliorer la qualité des soins de santé pour les groupes vulnérables.

En résumé, l'étude des corrélations des variables a révélé plusieurs corrélations positives et négatives entre les variables liées à la qualité des soins de santé. Certaines de ces corrélations sont conformes aux études antérieures, tandis que d'autres suggèrent des directions intéressantes pour la recherche future.

L'analyse de régression ordinale

L'étude présentée a examiné la relation entre la non-qualité et la performance organisationnelle dans les établissements de santé. Les résultats ont montré que la variable de non-qualité avait une influence significative sur les cinq variables dépendantes étudiées : EFC, EFI, ECO, ENV et EQI, avec une différence dans la force de l'effet d'une variable à l'autre. Les coefficients de régression étaient tous significatifs et ont montré une relation positive entre la conformité aux critères de qualité et les variables dépendantes. Les valeurs ajustées de R carré des modèles de régression étaient toutes supérieures à 0,5, ce qui indique un bon ajustement du modèle. Les résultats ont également montré que l'utilisation de la moyenne cumulative des variables dépendantes a réduit les problèmes de colinéarité qui peuvent survenir lors de l'analyse de 25 variables simultanément.

Tableau n° 40 présente les résultats du modèle de régression ordinale, indiquant que la variable indépendante, la non-qualité, a un effet significatif sur les cinq variables dépendantes, EFC, EFI, ECO, ENV et EQI, avec une valeur p de 0,000. La variable indépendante de la non-qualité explique une partie significative de la variance de chaque variable dépendante, comme indiqué par les résultats des coefficients de détermination pseudo-R². Le modèle final pour chaque variable dépendante est présenté dans le tableau n° 40 sous la colonne "Final". Les résultats montrent que la variable indépendante de la non-qualité a un effet significatif sur chaque variable dépendante.

Tableau n° 41 présente les tests de Pearson et de déviance du modèle, indiquant la qualité de l'ajustement. Les résultats du tableau n° 40 montrent que la non-qualité a un effet significatif sur toutes les variables dépendantes en utilisant trois mesures : Cox et Snell, Nagelkerke et McFadden comme présenté dans les résultats, pour cette interprétation nous discuterons de l'effet en utilisant les valeurs de résultat de Cox et Snell. La non-qualité explique 45,7% de la variance de EFC. Pour EFI, la non-qualité explique 36,1%. Pour ECO, la non-qualité explique 78,5%. Pour ENV, la non-qualité explique 31,2%. Enfin, pour EQI, la non-qualité explique 27,0% de la variance.

Les résultats de cette étude sont cohérents avec les théories précédentes et les études antérieures qui ont montré que la qualité des soins est un élément crucial de la performance organisationnelle dans les établissements de santé. Une étude de Fasoli et al. (2016) a montré que l'amélioration de la qualité continue des hôpitaux était fortement associée à l'efficacité et l'efficience. De même, une étude de Glickman et al. (2007) a montré que la non-qualité pouvait avoir un impact négatif sur les coûts (coût de la non-qualité), de satisfaction des patients et de résultats cliniques.

Modélisation d'équations structurelles

Les résultats de la modélisation d'équations structurelles, montrent que l'économie est positivement liée à l'efficacité, ce qui est cohérent avec la théorie selon laquelle une utilisation efficiente des ressources peut améliorer l'efficacité organisationnelle. Les résultats indiquent également que l'efficience est positivement liée à l'environnement, ce qui suggère que des pratiques efficaces peuvent contribuer à améliorer l'environnement de travail des professionnels de santé et des patients. Enfin, les résultats suggèrent que l'équité est positivement liée à l'environnement, ce qui indique que des conditions de travail équitables peuvent contribuer à un environnement de soins plus favorable pour les patients.

Ces résultats sont cohérents avec la littérature existante (Oubal, 2022 ; Chai, 2009) qui a mis en évidence l'importance de ces composantes pour la performance organisationnelle des établissements de santé, de l'efficience organisationnelle et de l'équité dans la performance organisationnelle des établissements de santé, une étude menée par Chen et al. (2017) a montré que la qualité des soins avait un impact significatif sur l'efficacité et l'efficience des établissements de santé en Chine. De même, une autre étude réalisée par Gao et al. (2018) a montré que l'équité organisationnelle était un facteur important pour la performance organisationnelle des hôpitaux en Chine.

Les résultats de la modélisation par équations structurelles confirment que les cinq composantes de la performance organisationnelle étudiées (l'économie, l'efficacité, l'efficience, l'environnement et l'équité) sont bien liées les unes aux autres. Les coefficients de chemin indiquent la force et la direction de ces liens, montrant ainsi que l'économie est positivement liée à l'efficacité, que l'efficience est positivement liée à l'environnement, et que l'équité est positivement liée à l'environnement. Ces résultats sont cohérents avec la littérature existante (Oubal R, 2022 ; Chai, 2009) qui a mis en évidence l'importance de ces composantes pour la performance organisationnelle des établissements de santé.

La pertinence du choix du modèle de recherche est également confirmée par les résultats de la modélisation par équations structurelles. En effet, cette méthode permet d'examiner les relations entre les différentes variables étudiées de manière globale, ce qui est particulièrement utile pour comprendre les relations entre les composantes de la performance organisationnelle. De plus, la modélisation par équations structurelles est une méthode statistique rigoureuse qui permet de tester des hypothèses et de valider le modèle de recherche.

En somme, Les résultats de cette étape soulignent l'importance de la qualité des soins, de l'efficacité organisationnelle et de l'équité dans la performance organisationnelle des établissements de santé. Les résultats de la modélisation d'équations structurelles mettent en évidence les relations entre ces variables et fournissent des informations importantes pour la gestion des établissements de santé. Ces résultats peuvent être utilisés pour orienter les politiques et les pratiques de management des établissements de santé, en mettant l'accent sur l'amélioration de la qualité des soins, de l'efficacité organisationnelle et de l'équité pour améliorer la performance globale des établissements de santé, les résultats suggèrent aussi que les composantes de la performance organisationnelle étudiées sont complémentaires et interconnectées, renforçant ainsi la nécessité d'une approche globale pour améliorer la performance organisationnelle des établissements de santé.

Mesure de l'importance relative à travers l'indice d'importance relative RII

Les résultats présentés dans l'étude de l'indice RII pour mesurer l'importance relative des indicateurs de la performance organisationnelle dans les différents groupes (EFC, EFI, ECO, ENV et EQI) montrent que pour le groupe EFC, l'indicateur EFC1 (taux de récupération des patients élevé) a la plus grande importance relative (RII de 0,76) tandis que pour le groupe EFI, l'indicateur EFI1 (utilisation efficace des salles d'opération) a la plus grande importance relative (RII de 0,68). Pour le groupe ECO, l'indicateur ECO1 (coût des infections nosocomiales faible) a la plus grande importance relative (RII de 0,49) et pour le groupe ENV, l'indicateur ENV1 (qualité de l'air à l'intérieur de l'hôpital bonne) a la plus grande importance relative (RII de 0,67). Enfin, pour le groupe EQI, l'indicateur EQI1 (pourcentage élevé de patients provenant de milieux socio-économiquement défavorisés) a la plus grande importance relative (RII de 0,73).

Les résultats de l'étude sont cohérents avec des études antérieures qui ont montré l'importance de mesurer la performance organisationnelle en utilisant différents indicateurs

et dans différents contextes. Une étude menée par Mohebbifar et al. (2019) a ainsi montré que mesurer la performance des hôpitaux en utilisant différents indicateurs tels que la satisfaction des patients, les résultats cliniques et la performance financière, entre autres, peut aider à identifier les domaines d'amélioration.

De plus, la découverte selon laquelle l'indicateur ECO1 (faible coût des infections nosocomiales) avait la plus haute importance relative pour le groupe ECO avec un RII de 0,49 est également classé élevé dans une recherche antérieure menée par Tone et al. (2019), qui a mis en évidence le fardeau économique important des infections nosocomiales sur les systèmes de santé.

En outre, la découverte selon laquelle l'indicateur ENV1 (bonne qualité de l'air intérieur dans les hôpitaux) avait la plus haute importance relative pour le groupe ENV avec un RII de 0,67 est également conforme à des recherches antérieures qui ont montré les impacts potentiels sur la santé d'une mauvaise qualité de l'air intérieur dans les milieux de soins de santé (Krog et al., 2019).

Enfin, la découverte selon laquelle l'indicateur EQI1 (pourcentage élevé de patients issus de milieux socio-économiques défavorisés) avait la plus haute importance relative pour le groupe EQI avec un RII de 0,73 est cohérente avec des études antérieures qui ont souligné l'impact des déterminants sociaux de la santé sur les résultats des soins de santé (Braveman et al., 2017).

En fin, les résultats suggèrent que l'accent doit être mis sur la récupération des patients, la réduction de la mortalité, l'amélioration de la satisfaction des patients, la réussite des interventions chirurgicales, la réduction des réadmissions et la couverture adéquate de l'assurance maladie pour les patients provenant de milieux socio-économiquement défavorisés, ensuite, les résultats soulignent l'importance d'utiliser des indicateurs appropriés pour mesurer la performance organisationnelle dans des groupes et des contextes spécifiques.

6.3.3 Discussion des résultats qualitatifs

Cette section portant sur la discussion et l'interprétation des résultats des données qualitatives dans le but d'approfondir la compréhension des réponses fournies par les participants. Les questions 01, 02 et 03 du questionnaire ont été soigneusement examinées, les réponses ont été classées en motifs et en catégories, afin d'obtenir une vision

plus claire du degré de sensibilisation des deux groupes de répondants à la question de recherche.

Ces résultats qualitatifs viennent soutenir les résultats quantitatifs obtenus et permettent ainsi de vérifier les hypothèses de recherche. Cette analyse des données qualitatives offre une vision plus détaillée et nuancée de l'opinion des participants, ce qui permettra de mieux comprendre les résultats globaux de la recherche.

a. Question 01

Les résultats de l'analyse des données qualitatives de la question 01 : "Comment pensez-vous que la non-qualité affecte la performance organisationnelle dans les établissements de soins de santé publique ?" indiquent que les répondants des deux groupes sont conscients des conséquences négatives de la non-qualité sur la performance organisationnelle des établissements de soins de santé publique. Les réponses ont été catégorisées en 7 catégories principales.

La catégorie la plus fréquente dans les deux groupes est la satisfaction des patients (36%), suivie des retards de traitement (28%) et de la réputation de l'organisation (23%). Les autres catégories, telles que les conséquences financières, l'efficacité des systèmes de santé publique, la productivité du personnel et les conséquences pour les patients, ont été moins fréquentes.

Ces résultats suggèrent que les répondants accordent une grande importance à l'expérience des patients et à l'image de l'organisation, ainsi qu'à la qualité des soins dispensés. Cela est cohérent avec les objectifs des établissements de soins de santé publique, qui visent à fournir des soins de qualité et à répondre aux besoins de la communauté.

Il est également intéressant de noter que le taux de réponse pour le groupe 1 est plus élevé que pour le groupe 2, ce qui peut indiquer un niveau de sensibilisation différent entre les deux groupes ou des différences dans la perception de la question de recherche.

En fin, l'analyse des données qualitatives fournies par la première question suggère que les répondants des deux groupes sont conscients des conséquences négatives de la non-qualité sur la performance organisationnelle des établissements de soins de santé publique. Les résultats mettent en évidence l'importance de la satisfaction des patients, des retards de traitement et de la réputation de l'organisation pour la performance organisationnelle de ces établissements.

b. Question 02

La question 02 du questionnaire portait sur les améliorations à apporter pour résoudre les problèmes de non-qualité dans les établissements de soins de santé publique. Les réponses des participants ont été regroupées en 17 catégories principales, avec des fréquences pour chaque groupe de répondants : les établissements conformes aux critères de la qualité et les établissements non-conformes aux critères de la qualité. Le taux de réponse était plus élevé pour le groupe 1 (43%) que pour le groupe 2 (25%).

Les catégories principales des améliorations proposées comprenaient : la culture d'amélioration continue, l'implication des patients, les programmes de formation, les méthodes d'analyse de données, l'adoption de normes de qualité, les systèmes de gestion des risques, l'encouragement à signaler les erreurs, l'implication des employés, les évaluations externes, les programmes de communication et de collaboration, les objectifs de qualité clairs et mesurables, l'encouragement à prendre des initiatives, les systèmes de suivi et de rétroaction pour les patients, les mécanismes d'incitation, les politiques et procédures éthiques, les processus de formation améliorés et les systèmes de contrôle de la qualité.

La deuxième Heat map, montre que les catégories d'améliorations les plus fréquemment proposées sont les objectifs de qualité clairs et mesurables (8 pour G1 et 4 pour G2) et la culture d'amélioration continue (7 pour G1 et 5 pour G2). D'autres catégories importantes sont l'encouragement à signaler les erreurs (7 pour G1 et 3 pour G2), les programmes de communication et de collaboration (7 pour G1 et 3 pour G2), et l'implication des patients (6 pour G1 et 2 pour G2).

Finalement, les résultats suggèrent que les participants ont identifié plusieurs domaines clés pour améliorer la qualité des soins de santé publique, notamment l'importance de définir des objectifs clairs et mesurables, de promouvoir une culture d'amélioration continue et de favoriser l'implication des patients.

c. Question 03

La question 3 visait à obtenir des suggestions pour améliorer la performance organisationnelle dans les établissements de soins de santé publique. Les résultats montrent que les répondants qui proviennent des établissements de santé conformes aux critères de la qualité ont donné des réponses plus fréquentes que ceux des établissements non-conformes. Les suggestions les plus fréquentes ont été l'évaluation de la performance, les politiques et

procédures claires, la mesure et le suivi de la performance et la reconnaissance et l'environnement de travail positif.

Les répondants ont suggéré que l'évaluation de la performance devrait être une priorité pour améliorer la performance organisationnelle, ce qui suggère qu'ils estiment que l'identification des domaines à améliorer est cruciale pour une organisation efficace. Les politiques et procédures claires ont également été suggérées comme une priorité, ce qui suggère que les répondants estiment que la clarté et la transparence sont importantes pour une organisation efficace. Les réponses suggérant la mesure et le suivi de la performance reflètent également cette importance de la transparence et de la responsabilisation.

Les suggestions moins fréquentes ont inclus l'adaptation des technologies récentes, l'approche centrée sur le patient, la collaboration entre les différents services de soins et la participation active des patients. Ces résultats suggèrent que ces domaines peuvent être moins prioritaires pour les répondants, mais ils peuvent encore jouer un rôle important dans l'amélioration de la performance organisationnelle.

Tout bien considéré, la question 3 a fourni des suggestions importantes pour améliorer la performance organisationnelle dans les établissements de soins de santé publique, mettant en évidence l'importance de l'évaluation de la performance, des politiques et procédures claires, de la mesure et du suivi de la performance et de la reconnaissance et de l'environnement de travail positif.

En somme, les résultats des trois questions qualitatives ont contribué à renforcer l'analyse des données quantitatives de la première question en fournissant des explications plus détaillées des problèmes de qualité et des causes sous-jacentes. La deuxième question a permis de mettre en évidence le degré de sensibilisation des participants aux problèmes de qualité dans les établissements de soins de santé publique. Les réponses ont montré que la plupart des participants étaient conscients de ces problèmes et ont proposé des idées pour y remédier. Enfin, la troisième question a fourni des idées précieuses pour améliorer la performance organisationnelle des établissements de soins de santé publique.

6.4 Validation des hypothèses : La relation entre la non-qualité et la performance organisationnelle

Nous avons effectué le développement des cinq hypothèses à partir du cadre théorique et conceptuel, une étape importante dans notre recherche qui a permis de traduire les

concepts abstraits en énoncés concrets et testables. Cela nous a aidés de guider notre recherche et de contribuer à la compréhension du phénomène étudié.

Le cadre théorique de cette étude suggère qu'il existe une relation entre la non-qualité et les résultats de la performance organisationnelle dans les établissements de santé publics. Le cadre conceptuel identifie également les variables dépendantes qui composent la performance organisationnelle, à savoir l'équité, l'efficacité, l'efficience, l'environnement et l'économie, ainsi que la variable indépendante qui est la non-qualité.

Pour vérifier ces hypothèses, nous avons utilisé une approche mixte en utilisant plusieurs outils méthodologiques. Nous avons mené des classifications des établissements publics de santé en utilisant une checklist, ensuite nous avons identifié une liste des KPI, et avons également effectué une enquête quantitative et qualitative auprès des employés et patients des établissements de santé publics. Nous avons analysé les données à l'aide de plusieurs techniques statistiques telles que teste t pour vérifier s'il y a un effet entre les moyennes des variables entre les établissements conformes aux critères de la qualité et celles non-conformes, la mesure de l'importance relative, la régression ordinale et l'analyse des corrélations pour examiner les relations entre les variables.

Après avoir terminé l'interprétation des résultats quantitatives et qualitatives et la discussion de toutes les phases de l'étude, il est maintenant nécessaire de passer à la section de vérification et de validation des hypothèses.

6.4.1 La première hypothèse

H1 : la non-qualité a un impact significatif et négatif sur l'efficacité dans les établissements de santé publics.

En revanche, l'hypothèse nulle :

H₀ : la non-qualité n'a pas à un impact significatif et négatif sur l'efficacité dans les établissements de santé publics.

Les résultats du test t ont montré une différence significative entre les établissements de santé conformes aux critères de la qualité et les établissements de santé non-conformes aux critères de la qualité pour les cinq énoncés de la variable Efficacité. Les scores moyens pour les établissements de santé non-conformes aux critères de la qualité étaient systématiquement plus élevés que ceux pour les établissements de santé non-conformes aux critères de la qualité pour chaque énoncé. Ces résultats ont également montré que les différences de scores moyens entre les établissements de santé conformes aux critères de la

qualité et les établissements de santé non-conformes aux critères de la qualité sont statistiquement significatives pour chaque énoncé, avec des valeurs de $p < 0,001$ pour tous les tests t. En outre, les intervalles de confiance pour la différence de scores moyens entre les deux groupes ont exclu toutes les valeurs de zéro, ce qui renforce la conclusion selon laquelle les scores moyens pour les établissements de santé conformes aux critères de la qualité étaient systématiquement plus élevés que ceux pour les établissements de santé non-conformes aux critères de la qualité.

Les résultats de la régression ordinale ont indiqué que la non-qualité explique 45,7 % de la variance de l'efficacité. Les résultats des questions générant des réponses qualitatives sur la manière dont la non-qualité affecte la performance organisationnelle dans les établissements de soins de santé publique suggèrent que l'efficacité des systèmes de santé publique et la productivité du personnel (18 % des réponses) sont affectées.

Sur la base de ces résultats précédents, nous rejetons l'hypothèse nulle H_0 et concluons que la non-qualité a un impact significatif et négatif sur l'efficacité des établissements de santé publique. Les résultats soutiennent donc la première hypothèse : H1.

6.4.2 La deuxième hypothèse

H2 : la non-qualité a un impact significatif et négatif sur l'efficacité dans les établissements de santé publics.

En revanche, l'hypothèse nulle :

H_0 : la non-qualité n'a pas à un impact significatif et négatif sur l'efficacité dans les établissements de santé publics.

Les résultats du test t ont montré une différence significative entre les établissements de santé conformes aux critères de la qualité et les établissements de santé non-conformes aux critères de la qualité pour les cinq énoncés de la variable Efficacité. Les établissements conformes aux critères de qualité ont été plus efficaces que les établissements non-conformes aux critères de qualité sur les cinq mesures, comme en témoignent les différences statistiquement significatives des scores moyens.

Les résultats suggèrent que les scores moyens pour toutes les mesures étaient statistiquement significativement différents entre les deux groupes ($p < 0,001$).

En outre, les intervalles de confiance pour la différence de scores moyens entre les deux groupes ont exclu toutes les valeurs de zéro, ce qui renforce la conclusion selon laquelle les scores moyens pour les établissements de santé conformes aux critères de la qualité étaient

systématiquement plus élevés que ceux pour les établissements de santé non-conformes aux critères de la qualité.

Les résultats de la régression ordinale ont indiqué que la non-qualité expliquait 36,1% de la variance de l'efficience.

Les résultats des questions générant des réponses qualitatives sur la manière dont la non-qualité affecte la performance organisationnelle dans les établissements de soins de santé publique suggèrent des causes d'efficience et de la mal répartition des ressources (23% des réponses).

Sur la base de ces résultats précédents, nous rejetons l'hypothèse nulle H_0 et concluons que la non-qualité a un impact significatif et négatif sur l'efficience des établissements de santé publique. Les résultats soutiennent donc la deuxième hypothèse : H2.

6.4.3 La troisième hypothèse

H3 : la non-qualité a un impact significatif et négatif sur l'économie dans les établissements de santé publics.

En revanche, l'hypothèse nulle :

H0 : la non-qualité n'a pas à un impact significatif et négatif sur l'économie dans les établissements de santé publics.

Les résultats du test t ont montré une différence significative entre les établissements de santé conformes aux critères de la qualité et les établissements de santé non-conformes aux critères de la qualité pour les cinq énoncés de la variable Économie. Ils indiquent que les établissements non-conformes aux critères de qualité ont des coûts plus élevés associés aux infections, aux mesures préventives, à la correction et à la révision des produits et processus, aux erreurs médicales et aux réadmissions. Les résultats du test t suggèrent que les établissements conformes aux critères de qualité sont plus efficaces en termes d'économie que les établissements non-conformes aux critères de qualité pour toutes les mesures examinées. Les différences entre les scores moyens des deux groupes sont statistiquement significatives pour toutes les mesures, avec des valeurs de $p < 0,001$. Les résultats mettent en évidence la variabilité considérable des coûts de correction et de révision des produits et processus entre les deux groupes, tout en montrant les variances associées à tous les aspects de l'économie pour les deux groupes ce qui renforce la conclusion selon laquelle les scores moyens pour les établissements de santé conformes aux critères de la qualité étaient

systématiquement plus élevés que ceux pour les établissements de santé non-conformes aux critères de la qualité.

Les résultats de la régression ordinale ont indiqué que la non-qualité expliquait 78,5% de la variance de l'efficacité, ce qui présente la plus grande valeur d'impact parmi les cinq variables.

Les réponses qualitatives issues des trois questions suggèrent que 48% des causes de la faible qualité et des niveaux bas de la performance organisationnelle sont liées aux facteurs économiques.

En se basant sur les résultats précédents, nous rejetons l'hypothèse nulle H_0 et concluons que la non-qualité a un impact significatif et négatif sur l'économie des établissements de santé publique. Les résultats soutiennent donc la troisième hypothèse : H3.

6.4.4 La quatrième hypothèse

H4 : la non-qualité a un impact significatif et négatif sur l'environnement dans les établissements de santé publics.

En revanche, l'hypothèse nulle :

H0 : la non-qualité n'a pas à un impact significatif et négatif sur l'environnement dans les établissements de santé publics.

Les résultats comparatifs du test t ont montré une différence significative entre les établissements de santé conformes aux critères de la qualité et les établissements de santé non-conformes aux critères de la qualité pour les cinq énoncés de la variable Environnement. Ils suggèrent que dans les établissements de santé conformes aux critères de la qualité les degrés du respect des aspects environnementaux sont plus adaptés que dans les établissements de santé non-conformes aux critères de la qualité sur toutes les mesures examinées dans ce qui concerne l'environnement bâti de l'établissement sanitaire. Les résultats montrent que les différences entre les scores moyens des deux groupes sont statistiquement significatives pour toutes les mesures, avec des p-values < 0,001. Les résultats mettent en évidence les différences les plus significatives, qui ont été observées pour la qualité de l'air intérieur, suivi par l'accessibilité de l'hôpital pour les personnes à mobilité réduite et du respect des normes d'efficacité énergétique

Les résultats de la régression ordinale ont indiqué que la non-qualité expliquait 31,2% de la variance de la variable : Environnement.

Les réponses qualitatives issues des trois questions suggèrent pour les domaines d'amélioration avec des fréquences de 8, et 4 réponses dans les deux groupes pour l'implication de la culture énergétique verte dans les établissements, et ils ont signalé des problèmes concernant niveau de l'accessibilité aux espaces verts et de la qualité de l'air liés aux facteurs environnementaux.

En se basant sur les résultats précédents, nous rejetons l'hypothèse nulle H_0 et concluons que la non-qualité a un impact significatif et négatif sur l'environnement des établissements de santé publique. Les résultats soutiennent donc la quatrième hypothèse : H4.

6.4.5 La cinquième hypothèse

H5 : la non-qualité a un impact significatif et négatif sur l'équité dans les établissements de santé publics.

En revanche, l'hypothèse nulle :

H_0 : la non-qualité n'a pas à un impact significatif et négatif sur l'équité dans les établissements de santé publics.

Les résultats du test t ont montré qu'il y a des indicateurs composant la variable de l'équité : EQI 1, EQI 3 et EQI 5 qui suggèrent une différence significative entre les deux groupes étudiés, avec des moyennes plus élevées pour G2 dans EQI 1 et EQI 5, et des moyennes plus élevées pour les établissements de santé conformes aux critères de la qualité dans EQI 3. Ces résultats indiquent que la couverture d'assurance maladie pour la population est adéquate pour les établissements de santé non-conformes aux critères de la qualité, que le taux de vaccination pour les groupes vulnérables est élevé dans les établissements de santé conformes aux critères de la qualité, et que le pourcentage de patients provenant de milieux socio-économiquement défavorisés est plus élevé dans les établissements de santé non-conformes aux critères de la qualité.

Cependant, les résultats des indicateurs EQI 2 et EQI 4 montrent une différence significative entre les deux groupes, avec des moyennes plus élevées pour G1 dans les deux cas. Ces résultats suggèrent que les ressources et le personnel de santé sont distribués de manière plus équitable dans les établissements de santé conformes aux critères de la qualité et que la couverture des services de santé est adéquate pour chaque zone dans ces établissements. Ce qui suggère qu'il y a une opposition dans les résultats des énoncés entre les établissements conformes aux critères de qualité et celle non-conformes aux critères de qualité. La plus grande disparité entre les deux groupes a été observée dans l'EQI 1, qui

indique le pourcentage de patients issus de milieux socio-économiquement défavorisés, qui est plus élevé dans les établissements non-conformes aux critères de qualité. Ensuite la couverture des services de santé qui est également inégale entre les deux groupes.

En revanche, la plus faible différence a été observée pour l'EQUI 2, qui concerne la distribution équitable des ressources et du personnel de santé. Dans l'ensemble, les résultats suggèrent qu'il existe une incertitude quant à l'effet de la non-conformité aux critères de qualité sur l'équité entre les deux groupes, selon différentes mesures d'équité

Les résultats de la régression ordinale ont indiqué que la non-qualité expliquait 27,0 de la variance de la variable équité, ce qui présente la valeur la moins pertinente dans l'étude de l'impact.

En se basant sur les résultats précédents, nous n'avons pas suffisamment de preuves pour rejeter l'hypothèse nulle H0, ce qui nous permet de conclure que la non-qualité n'a pas d'impact significatif et négatif sur l'équité des établissements de santé publique. Par conséquent, les résultats affirment la cinquième hypothèse : H5.

6.5 Répondre à la question de recherche et proposition d'un nouveau modèle de management de la performance organisationnelle.

La validation des hypothèses de la recherche a permis de fournir des informations importantes sur la relation entre la non-qualité et la performance organisationnelle dans les établissements publics de santé. Les résultats obtenus mettent en évidence que la non-qualité a un impact significatif et négatif sur la performance organisationnelle, ainsi que sur ses différents composants : l'efficacité, l'efficience, l'économie et l'environnement. En revanche, cet impact négatif n'est pas significatif en ce qui concerne l'équité. Cette conclusion permet de répondre de manière détaillée à la question de recherche posée, qui visait à explorer la relation entre la non-qualité et la performance organisationnelle dans les établissements publics de santé en Algérie, ainsi que la nature de cette relation et la force de son impact.

En effet, les résultats de la recherche ont clairement montré que la non-qualité affecte négativement la performance organisationnelle des établissements de santé publique en Algérie. Ce résultat est important car il met en évidence l'importance de la qualité et les systèmes de management de la qualité dans le secteur de la santé publique, et souligne la nécessité de mettre en place des politiques et des programmes pour améliorer la qualité des services de santé fournis par ces établissements.

De plus, la recherche a permis de contribuer à la compréhension des facteurs qui influencent la performance organisationnelle des établissements de santé publique. En effet, en identifiant la non-qualité comme un facteur important, la recherche permet de mettre en lumière la nécessité de prendre en compte cet aspect dans les stratégies d'amélioration de la performance organisationnelle.

Au final, les résultats de la recherche ont permis de répondre à la question de recherche posée, et ont contribué à la compréhension des facteurs qui influencent la performance organisationnelle dans les institutions de santé publique. Les résultats de cette recherche peuvent être utilisés pour orienter les politiques et les programmes managériaux visant à améliorer la qualité des services de santé fournis par les établissements publics de santé en Algérie, et ainsi contribuer à une meilleure santé publique.

À partir des résultats obtenus de la recherche et s'inspirant du modèle de Fontan (2005), un nouveau modèle de management de la performance peut être proposé, axé sur une approche plus holistique de la mesure de la performance organisationnelle. Ce modèle suggère cinq composants clés sur lesquels se concentrer pour gérer et améliorer la performance organisationnelle dans les établissements de santé, avec des indicateurs clés de performance nécessaires pour le processus d'évaluation en fonction de l'importance de chaque facteur. Tout cela est synchronisé avec un système de management de la qualité qui garantit que la performance organisationnelle de l'établissement est continuellement contrôlée et améliorée. En incorporant ces facteurs dans la gestion de la performance, les organisations de santé en Algérie peuvent acquérir une compréhension plus complète de leurs forces et faiblesses et prendre des mesures appropriées pour améliorer leur performance globale et contribuer à une meilleure santé publique (Figure n°6-10).

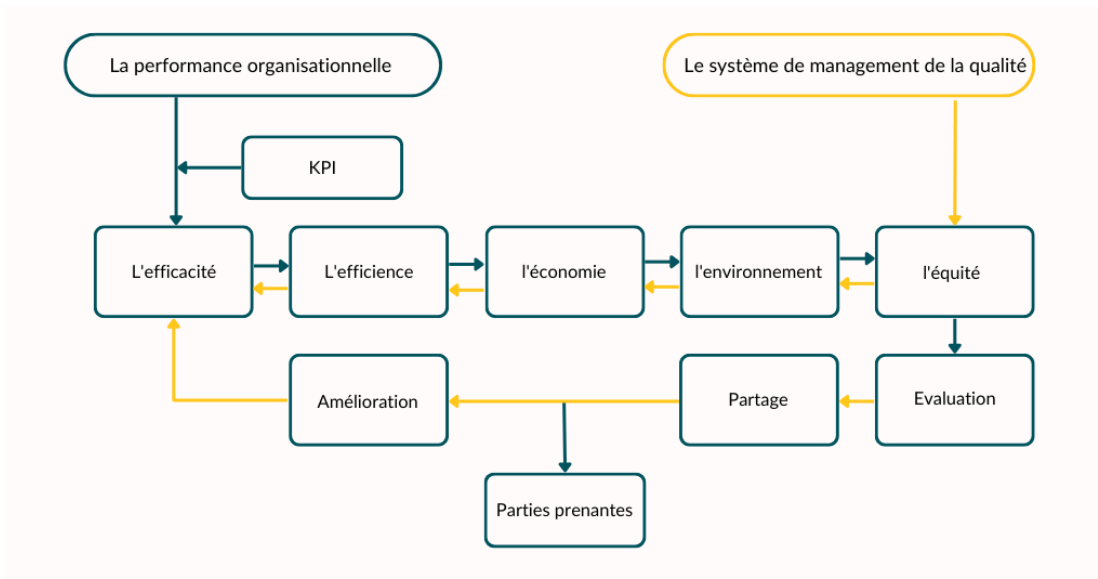


Figure n°6-10 : Le modèle de management de la performance organisationnelle. Source : auteur

Conclusion

Ce chapitre de discussion des résultats a permis de répondre aux objectifs fixés par la recherche, qui visent à explorer l'impact de la non-qualité sur la performance organisationnelle dans les établissements de santé publique en Algérie. Les résultats obtenus ont montré que la non-qualité a un impact significatif et négatif sur la performance organisationnelle, y compris ses différents composants : l'efficacité, l'efficience, l'économie et l'environnement. Cependant, cette étude n'a pas mis en évidence d'impact significatif sur l'équité.

Les résultats de différentes phases de la recherche ont été d'interprété incluant des données quantitatives et qualitatives collectées, ainsi que de la vérification les cinq hypothèses formulées dans la recherche. Enfin, un nouveau modèle de management de la performance organisationnelle a été proposé, basé sur une liste finale de KPI qui fournit une vision complète des différents composants de la performance organisationnelle. Cette étude peut donc fournir des informations importantes pour les décideurs et les managers de la santé particulièrement en Algérie pour orienter les pratiques managériales dans les établissements de santé.

CONCLUSION GENERALE

Conclusion Générale

L'impact de la pandémie de COVID-19 et les défis socioéconomiques de notre époque ont été ressentis de manière significative dans les systèmes de santé à travers le monde entier.

En Algérie, ces défis ont mis en lumière les faiblesses dans les systèmes de santé publics et ont souligné la nécessité urgente de renforcer la résilience et la performance de ces organisations. Les conséquences sociales, économiques et environnementales de la pandémie ont également révélé des enjeux majeurs dans le domaine de la santé publique, renforçant ainsi l'importance de mettre en place des politiques de santé adéquates et des stratégies efficaces pour faire face aux défis actuels et futurs. Dans ce contexte, la question de recherche de cette thèse était : "Quel est l'effet de la non-qualité sur la performance organisationnelle dans les établissements de santé publics en Algérie ?". Pour répondre à cette question, cette recherche a poursuivi les objectifs suivants :

- Comprendre la relation entre la performance organisationnelle et ses éléments avec la non-qualité au sein des établissements de santé.
- Identifier un ensemble d'indicateurs clés de performance en relation avec les pratiques de management de la qualité dans les établissements de santé.
- Mesurer et évaluer l'effet de la non-qualité sur la performance organisationnelle dans les établissements de santé publics.
- Concevoir un outil qui aide les managers et les décideurs en matière de santé à prendre les bonnes décisions en termes de qualité et de performance dans les établissements de santé publics.

Afin de répondre à ces objectifs, une méthode mixte composée de trois phases basées sur la classification des établissements publics de santé, des indicateurs clés de performance et une enquête en utilisant des techniques statistiques a été utilisée. La thèse a été organisée en quatre parties de d'évolution selon la méthode de recherche IMRAD (Introduction, méthodologie, résultats et discussion) incluant 6 chapitres.

Dans l'introduction générale, le contexte de l'étude a été présenté, la problématique de la recherche a été exposée, les objectifs et les questions de recherche ont été identifiés. Les chapitres suivants ont présenté l'état de l'art sur la performance organisationnelle et la non-

qualité dans les établissements de santé, ainsi que la méthodologie de recherche en trois phases, l'opérationnalisation des variables, les résultats de l'analyse des données quantitatives et qualitatives et la discussion de ces résultats et en fin une conclusion générale récapitule toutes les parties précédentes.

Les résultats de cette recherche ont montré que pour la phase 01, un état des lieux du système de santé en Algérie a été fait afin de comprendre la nature de l'environnement socio-économique et démographique des établissements de santé impliqués dans l'étude. Les types d'établissements impliqués étaient les EPH, les EHS et les CHU en raison de leur pertinence pour recevoir le plus grand nombre de patients par an et pour englober les plus grandes zones par leurs services. Nous avons constaté que le pourcentage dominant était celui des EPH avec 90% du total.

Le processus de classification des établissements de santé en conforme et non conformes a révélé qu'en termes de capacité et de ressources, 54,52% des établissements étaient conformes à des critères tels que le ratio professionnel de santé pour chaque patient, la disponibilité d'équipements médicaux et de fournitures, la disponibilité de personnel infirmier qualifié. En termes de couverture géographique, 45,02% des établissements étudiés étaient considérés comme conformes à des critères tels que l'emplacement de l'établissement approprié, la distance par rapport aux citoyens périphériques, la zone de couverture suffisante pour la densité de population et la couverture adéquate aux besoins en services de santé de la population. Le troisième sujet de classification était lié à l'accessibilité, où le pourcentage de conformité était de 59,32%.

Ensuite, les normes d'espace et de fonction, qui évaluaient la conformité aux critères de la disposition de l'établissement, y compris les salles et les espaces communs, la qualité de l'air et de l'éclairage et la gestion des déchets médicaux, ont obtenu un pourcentage global de 45,46%. Enfin, les processus internes, qui évaluaient la conformité des établissements, ont obtenu 48,2%. Après le processus de classification parmi les 60 établissements de santé publique, nous avons obtenu 21 établissements conformes et 39 établissements non conformes, et nous avons constaté que le type d'établissement était lié au taux de conformité selon les résultats du test du chi-carré (65,267 avec 24 degrés de liberté).

Pour la phase 02 de notre étude, nous avons commencé par extraire une liste initiale de 375 indicateurs à partir de la revue de la littérature. Les experts ont ensuite examiné cette liste et ont sélectionné les 120 indicateurs les plus pertinents et utiles pour notre étude. Nous

avons ensuite procédé à une adaptation en classant les indicateurs selon les 5 domaines de recherche que nous avons étudiés. Cette étape a permis de réduire la liste à 95 indicateurs qui étaient les plus pertinents pour notre étude. Nous avons ensuite utilisé la méthode Delphi pour affiner notre sélection d'indicateurs. Après deux rounds de la méthode Delphi, nous avons finalement créé une liste finale de 25 KPI qui peuvent être utilisés pour évaluer et améliorer les performances organisationnelles dans les établissements de santé.

Nos résultats montrent que le processus de sélection des KPI a été rigoureux et basé sur l'expertise des membres du panel. Nous pouvons donc affirmer que notre étude est valide et que les indicateurs que nous avons sélectionnés sont pertinents pour mesurer la performance dans les domaines étudiés.

Les résultats de la phase 03 de notre étude ont confirmé, à partir d'analyses statistiques quantitatives et qualitatives, que la non-qualité a un effet significatif et négatif sur la performance organisationnelle des établissements de santé publics en Algérie. Les hypothèses de recherche ont été validées et ont permis d'obtenir des informations importantes sur la relation entre la non-qualité et la performance organisationnelle dans les établissements de santé publics. Les résultats ont montré que la non-qualité a un impact significatif et négatif sur la performance organisationnelle, incluant l'efficacité, l'efficience, l'économie et l'environnement. Toutefois, cette relation négative n'est pas significative en ce qui concerne l'équité. Ces résultats répondent à la question de recherche posée, qui visait à explorer la relation entre la non-qualité et la performance organisationnelle dans les établissements de santé publics en Algérie, ainsi que la nature de cette relation et la force de son impact.

La recherche étudiée porte sur l'effet de la non-qualité sur la performance organisationnelle des établissements de santé publics en Algérie. Cette étude est d'une grande pertinence pour la santé publique, car elle permet de comprendre comment la non-qualité affecte la performance organisationnelle et la qualité des soins et bon fonctionnement des établissements publics de santé. Les résultats de cette étude sont importants pour aider les managers et les décideurs à prendre les bonnes décisions pour améliorer la qualité des soins et la performance organisationnelle dans les établissements de santé publics en Algérie.

Basé sur les objectifs de recherche décrits, il peut être conclu que l'étude a réussi à atteindre ses objectifs. Tout d'abord, l'étude a pu acquérir une compréhension approfondie

de la relation entre la performance organisationnelle et ses éléments avec la non-qualité dans les établissements de santé publics en Algérie. Ceci a été réalisé grâce à une étude exhaustive sur plusieurs phases et à l'analyse des données pertinentes. Deuxièmement, l'étude a identifié un ensemble d'indicateurs clés de performance liée aux pratiques de management de la qualité dans les établissements de santé. Ces indicateurs ont été sélectionnés en fonction de leur pertinence et capacité à mesurer efficacement l'impact de la non-qualité sur la performance organisationnelle. Troisièmement, la recherche a pu mesurer et évaluer l'effet de la non-qualité sur la performance des établissements de santé publics en Algérie dans les cinq composants de la performance organisationnelle.

Enfin, l'étude a pu développer un modèle pour le management de la performance organisationnelle basé sur les résultats de recherche, ainsi qu'un outil managérial constitué d'une application mobile (*MetricMedic*). Celle-ci peut aider les employés, le personnel et les gestionnaires des établissements de santé à prendre des décisions éclairées en matière de qualité et de performance dans les établissements de santé publics, et partager les résultats pour un meilleur rendement.

Dans l'ensemble, la recherche a réussi à atteindre ses objectifs, en fournissant des informations et des recommandations précieuses pour améliorer la qualité et la performance des établissements de santé publics en Algérie.

Implications et contributions de la recherche

Les résultats de cette étude ont des implications importantes pour les décideurs, les académiciens et les praticiens de la santé. En effet, ces résultats soulignent l'importance de se concentrer sur des facteurs qui sont souvent sous-estimés, mais qui jouent un rôle crucial dans la garantie de la meilleure performance au sein des établissements publics de santé.

Implications théoriques

Notre étude apporte des implications théoriques importantes sur la qualité et la performance organisationnelle dans le secteur de la santé publique. Tout d'abord, elle présente une analyse systématique de revue originale ainsi que des définitions intégrées de la qualité et de la performance dans ce secteur. Ensuite, elle contribue à la théorie existante en mettant en évidence l'impact négatif de la non-qualité sur la performance organisationnelle, et sur ses différents composants tels que l'efficacité, l'efficience,

l'économie, l'environnement et l'équité. Cette étude confirme également l'importance de la qualité et des systèmes de gestion de la qualité dans le secteur de la santé publique.

En outre, notre recherche a permis d'identifier des lacunes dans la théorie existante en mettant en avant la nécessité de se concentrer sur la non-qualité en tant que facteur important qui influence la performance organisationnelle. Cette découverte est particulièrement pertinente dans le contexte des institutions de santé publique en Algérie, où la question de la non-qualité n'a pas reçu suffisamment d'attention dans la littérature.

Nous avons également proposé un nouveau modèle de management de la performance organisationnelle basé sur les résultats de notre étude. Ce modèle peut être utilisé pour améliorer la performance organisationnelle des institutions de santé publique.

Notre étude a contribué à la littérature sur ce sujet par la publication d'articles dans des revues à très grand impact factor. Ces articles contiennent des aperçus importants de la recherche, tels que :

"The Role of the COVID-19 Crisis in Shaping Urban Planning for Improved Public Health: A Triangulated Study " (2023) (**Annexe A**)

"The Managerial Implications of the Key Performance Indicators in Healthcare Sector: A Cluster Analysis " (2020)

"Using Six Sigma method in the monitoring of Project Management education within Architecture and urban planning faculty in Constantine 3 university" (2019)

"Le management de la qualité dans l'établissement de santé, une option efficace pour l'amélioration des services et soins" (2018).

Enfin, nous avons également contribué à la littérature en écrivant un livre intitulé " Adapting Smartphone-Based Applications for Performance Improvement Metrics' Tracking in Healthcare Facilities as a Managerial Tool " (2020) et nous avons mis en évidence l'importance des applications mobiles et de l'intelligence artificielle pour améliorer la performance des institutions de santé publique et peut être utilisé comme un outil précieux pour les gestionnaires dans ce domaine.

Implications pratiques

Notre recherche sur la qualité et la performance organisationnelle dans le secteur de la santé publique en Algérie a des implications pratiques importantes. Tout d'abord, les résultats de notre recherche peuvent être utilisés pour améliorer la qualité des services de santé fournis par les établissements publics de santé en Algérie.

Ensuite, nous avons créé une Checklist dans le contexte sanitaire qui présente un repère pour évaluer le taux de conformité des établissements de santé aux critères de la qualité. Cette Checklist présente un outil précieux pour les gestionnaires et les professionnels de la santé, car elle leur permettra d'identifier les domaines spécifiques dans lesquels des changements pratiques peuvent être mis en œuvre pour améliorer la qualité des services de santé.

De plus, nous avons développé une application mobile en cours de brevetage, qui présente un outil digital contextualisé, simple à utiliser par toutes les employées des établissements sanitaires. Son objectif est de planifier, évaluer, partager, améliorer et suivre la situation de la performance organisationnelle de l'établissement. Cette application fournira des données en temps réel sur la performance organisationnelle de l'établissement et aidera les gestionnaires et les professionnels de la santé à prendre des décisions éclairées sur les changements à apporter pour améliorer la qualité des services de santé.

En utilisant ces outils, les établissements de santé pourront améliorer leur performance organisationnelle, ce qui se traduira par une meilleure qualité des services de santé pour les patients et les autres parties prenantes. Les avantages potentiels pour les patients comprennent une réduction du temps d'attente pour les soins, une amélioration de la qualité des soins et une meilleure coordination des soins entre les différents services de santé. Les avantages potentiels pour les autres parties prenantes comprennent une meilleure efficacité des établissements de santé et une réduction des coûts associés aux soins de santé.

Implications managériales

Notre étude sur la qualité et la performance organisationnelle dans le secteur de la santé publique a identifié plusieurs implications managériales pour les établissements de santé. Tout d'abord, nous avons simplifié la gestion de la performance organisationnelle en identifiant cinq dimensions clés avec leurs indicateurs de performance correspondants. Cette simplification permettra aux managers de mesurer facilement la performance organisationnelle de leur établissement de santé.

En outre, notre étude a identifié une liste d'indicateurs clés de performance qui peuvent être utilisés comme outil de mesure et d'évaluation des mesures de performance organisationnelle dans les établissements publics de santé. Les managers peuvent utiliser ces indicateurs pour suivre la performance de leur établissement et identifier les domaines à améliorer.

Les résultats de notre étude peuvent être utilisés pour aider les managers d'établissements de santé à améliorer la qualité des services de santé. Les mesures de management spécifiques qui peuvent être mises en place comprennent l'élaboration de plans d'action pour améliorer les performances dans les domaines identifiés, la formation des employés pour améliorer leurs compétences et la mise en place de mécanismes de rétroaction pour encourager l'amélioration continue.

Les avantages potentiels pour les managers d'établissements de santé publique incluent une meilleure compréhension de la performance de leur établissement, une amélioration de la qualité des services de santé offerts et une augmentation de la satisfaction des patients. Pour les institutions dans leur ensemble, les avantages incluent une amélioration de la qualité globale des soins de santé et une réduction des coûts associés aux mauvaises performances ou de non-qualité.

Implications politiques

De même, les résultats de notre étude ont des implications importantes pour la politique de santé publique en Algérie. Nous avons trouvé une forte corrélation entre la qualité des services de santé et la performance organisationnelle dans le secteur de la santé publique. Ces résultats peuvent être utilisés pour influencer les politiques de santé en fournissant des orientations pour améliorer la qualité des services de santé.

Une des politiques spécifiques qui peuvent être mises en place pour améliorer la qualité des services de santé est la mise en place d'un guide pour les décisions des différentes parties prenantes impliquées dans le secteur de la santé. Ce guide doit inclure des normes de qualité, des protocoles de traitement, et des procédures de gestion de qualité pour assurer la transparence entre les parties prenantes. La transparence est cruciale pour favoriser la collaboration entre les établissements de santé, permettant ainsi des opportunités de collaboration au niveau régional et national.

En termes d'avantages potentiels pour le gouvernement et la population en général, l'amélioration de la qualité des services de santé peut réduire le taux de mortalité, augmenter l'espérance de vie, et réduire les coûts de santé. Des services de santé de qualité peuvent également attirer les investissements étrangers et les touristes médicaux, ce qui peut stimuler l'économie du pays.

Limites, recommandations et perspectives de la recherche

Cette section traite des limites et des recommandations des résultats de l'étude qui a révélé que la non-qualité a un impact significatif et négatif sur la performance organisationnelle dans le secteur de la santé. Toutefois, la thèse présente certaines limites qu'il convient de clarifier avant d'interpréter les conclusions de l'étude pour de futures recherches. Ensuite, la recherche suggère des recommandations basées sur ses résultats ensuite les perspectives et horizons de la recherche.

Limites de la recherche

Il est essentiel de considérer les limites de notre recherche lors de l'interprétation de nos résultats. Tout d'abord, il convient de noter que notre recherche s'est limitée aux établissements de santé publique en Algérie, ce qui pourrait limiter la généralisation de nos résultats à d'autres contextes de soins de santé.

En outre, la période de collecte de données a coïncidé avec la pandémie de Covid-19, ce qui a compliqué la collecte de données. La surcharge des établissements de santé due à la pandémie pourrait avoir affecté la qualité des soins de santé.

La taille de l'échantillon peut également être considérée comme une limite de notre étude, car une taille d'échantillon plus importante pourrait renforcer la validité de nos résultats. Toutefois, la collecte de données auprès d'un grand nombre de participants nécessite un budget important, qui peut être difficile à obtenir.

Enfin, nous avons rencontré des difficultés dans la collecte des données en raison de l'ampleur nationale de notre enquête. Pour pallier à cela, nous avons recouru à des solutions alternatives telles que la formation de collègues et d'autres personnes pour la collecte des données dans certaines zones où nous avons des difficultés à accéder.

Il est important de prendre en compte ces limites lors de l'interprétation des résultats de notre étude.

Recommandations et perspectives de la recherche

Cette section présente les recommandations pratiques et les perspectives de recherche découlant des résultats de l'étude sur la relation entre la non-qualité et la performance organisationnelle dans les établissements publics de santé en Algérie

En ce qui concerne les recommandations pratiques, les établissements de santé devraient envisager de mettre en place un système complet de gestion de la qualité pour surveiller en

permanence et améliorer leur performance, en tenant compte des cinq composantes identifiées dans le modèle de gestion proposé.

Les décideurs politiques du secteur de la santé en Algérie devraient accorder la priorité à l'amélioration de la qualité des services de santé fournis par les institutions publiques et envisager d'investir dans la formation et les ressources pour soutenir les initiatives d'amélioration de la qualité.

En termes de perspectives de recherche, les études futures devraient explorer l'impact d'autres facteurs potentiels sur la performance organisationnelle, tels que le leadership, la culture organisationnelle et l'engagement des employés.

Il est recommandé d'inclure d'autres types d'établissements de santé pour une généralisation plus large des résultats. Les études futures devraient également inclure un échantillon plus grand et plus diversifié pour augmenter la généralisabilité des résultats.

Par ailleurs, cette étude a révélé des corrélations intéressantes qui nécessitent des études ultérieures pour approfondir la compréhension du sujet.

Il est également recommandé d'approfondir la recherche sur la pandémie de Covid-19 et son impact sur la qualité des soins de santé dans les établissements de santé en Algérie, en vue d'améliorer la préparation et la réponse des institutions publiques de santé aux futures crises sanitaires.

BIBLIOGRAPHIE

BIBLIOGRAPHIE

- Achrekar, M. S., Murthy, V., Kanan, S., Shetty, R., Nair, M., & Khattry, N. (2016). Introduction of Situation, Background, Assessment, Recommendation into Nursing Practice A Prospective Study. *Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing*, 3(1), 45-50. <https://doi.org/10.4103/2347-5625.178171>
- Adhikari, M., Paudel, N. R., Mishra, S. R., Shrestha, A., & Upadhyaya, D. P. (2021). Patient satisfaction and its socio-demographic correlates in a tertiary public hospital in Nepal a cross-sectional study. *BMC Health Services Research*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/s12913-021-06155-3>
- Aggarwal, A., Aeran, H., & Rathee, M. (2019). Quality management in healthcare : The pivotal desideratum. *Journal of Oral Biology and Craniofacial Research*, 9(2), 180-182. <https://doi.org/10.1016/j.jobcr.2018.06.006>
- Agle, B. R., Nagarajan, N. J., Sonnenfeld, J. A., & Srinivasan, D. (2006). Does Ceo Charisma Matter ? An Empirical Analysis of The Relationships Among Organizational Performance, Environmental Uncertainty, And Top Management Team Perceptions Of Ceo Charisma. *Academy of Management Journal*, 49(1), 161-174. <https://doi.org/10.5465/amj.2006.20785800>
- Aiken, L. H., Clarke, S. P., & Sloane, D. M. (2002). Hospital staffing, organization, and quality of care : cross-national findings. *International Journal for Quality in Health Care*, 14(1), 5-13. <https://doi.org/10.1093/intqhc/14.1.5>
- Akachi, Y., & Kruk, M. E. (2016). Quality of care : measuring a neglected driver of improved health. *Bulletin of the World Health Organization*, 95(6), 465-472. <https://doi.org/10.2471/blt.16.180190>
- Akinleye, D. D., McNutt, L. A., Lazariu, V., & McLaughlin, C. C. (2019). Correlation between hospital finances and quality and safety of patient care. *PLOS ONE*, 14(8), e0219124. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0219124>
- Alexander, S. P. H., Christopoulos, A., Davenport, A. P., Kelly, E., Mathie, A., Peters, J. A., Veale, E. L., Armstrong, J. F., Faccenda, E., Harding, S. D., Pawson, A. J., Sharman, J. L., Southan, C., Davies, J. A., Abbracchio, M. P., Alexander, W., Al-hosaini, K., Bäck, M., Beaulieu, J., . . . Yao, C. (2019). THE CONCISE GUIDE TO PHARMACOLOGY 2019/20 G protein-coupled receptors. *British Journal of Pharmacology*, 176(S1). <https://doi.org/10.1111/bph.14748>
- Algerac – Organisme Algérien d'Accréditation*. (s. d.). <https://algerac.dz/> « Management dans les organisations publiques », Annie Bartoli, Dunod, 3e édition. (2009). *Management international*, 13(4), 135. <https://doi.org/10.7202/038593ar> 39-48
- Al-Habib, N. I. (2020). Leadership and organizational performance: Is it essential in healthcare systems improvement ? A review of literature. *Saudi Journal of Anaesthesia*, 14(1), 69. https://doi.org/10.4103/sja.sja_288_19

- Alizadeh, A., Khankeh, H. R., Barati, M., Ahmadi, Y., Hadian, A., & Azizi, M. (2020). Psychological distress among Iranian health-care providers exposed to coronavirus disease 2019 (COVID-19) : a qualitative study. *BMC Psychiatry*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/s12888-020-02889-2>
- Alkhoraif, A., Rashid, H., & McLaughlin, P. (2019). Lean implementation in small and medium enterprises : Literature review. *Operations Research Perspectives*, 6, 100089. <https://doi.org/10.1016/j.orp.2018.100089>
- Alrowwad, A., Abualoush, S. H., & Masa'deh, R. (2020). Innovation and intellectual capital as intermediary variables among transformational leadership, transactional leadership, and organizational performance. *Journal of Management Development*, 39(2), 196-222. <https://doi.org/10.1108/jmd-02-2019-0062>
- American Medical Association. (2020). *Factsheet : State action related to delay and resumption of "elective" procedures during COVID-19 pandemic*. AMA. <https://www.ama-assn.org/system/files/2020-06/state-elective-procedure-chart.pdf>
- <https://www.ama-assn.org/system/files/2020-06/state-elective-procedure-chart.pdf>
- Andrews, R., Boyne, G. A., & Walker, R. M. (2006). Subjective and objective measures of organizational performance : An empirical exploration. *Public Service Performance*, 14-34. <https://doi.org/10.1017/cbo9780511488511.002>
- Anjalee, J. A. L., Rutter, V., & Samaranyake, N. R. (2021). Application of failure mode and effects analysis (FMEA) to improve medication safety in the dispensing process – a study at a teaching hospital, Sri Lanka. *BMC Public Health*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11369-5>
- ANPP. (2023). ANPP. l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits pharmaceutiques. Consulté le 22 février 2023, à l'adresse <https://anpp.dz/>
- Antony, J., McDermott, O., & Sony, M. (2022). Revisiting Ishikawa's Original Seven Basic Tools of Quality Control : A Global Study and Some New Insights. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 1-16. <https://doi.org/10.1109/tem.2021.3095245>
- Arhab, S. (2015). *Perspectives et modalités de mise en place d'un système de management de la qualité en milieu hospitalier* [Mémoire de magister]. UNIVERSITE MOULOUD MAMMERI DE TIZI-OUZOU.
- Armstrong, M. (2006). Competition in two-sided markets. *The RAND Journal of Economics*, 37(3), 668-691. <https://doi.org/10.1111/j.1756-2171.2006.tb00037.x>
- Armstrong, M., & Baron, A. (1998). *Performance Management : The New Realities*. Gardners Books.
- Asatiani, A., Hämäläinen, J., Penttinen, E., & Rossi, M. (2020). Constructing continuity across the organisational culture boundary in a highly virtual work environment. *Information Systems Journal*, 31(1), 62-93. <https://doi.org/10.1111/isj.12293>
- Athanasidou, G., & Bachtsetzis, C. (2022). Shared Decision-Making towards a Higher Quality of Care : Is This the Norm ? *Healthcare Access*. <https://doi.org/10.5772/intechopen.98752>

- Awan, S. H., Habib, N., Shoaib Akhtar, C., & Naveed, S. (2020). Effectiveness of Performance Management System for Employee Performance Through Engagement. *SAGE Open*, 10(4), 215824402096938. <https://doi.org/10.1177/2158244020969383>
- Ayimbillah Atinga, R., Abekah-Nkrumah, G., & Ameyaw Domfeh, K. (2011). Managing healthcare quality in Ghana : a necessity of patient satisfaction. *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 24(7), 548-563. <https://doi.org/10.1108/09526861111160580>
- Azevedo, M. J. (2017). The State of Health System(s) in Africa : Challenges and Opportunities. *Historical Perspectives on the State of Health and Health Systems in Africa, Volume II*, 1-73. https://doi.org/10.1007/978-3-319-32564-4_1
- Azzolin, E., Ricciardi, W., & Gray, M. (2018). Healthcare organizational performance : why changing the culture really matters. *Ann Ist Super Sanità*, 54(1), 6-8. https://doi.org/10.4415/ANN_18_01_03
- B. Leffler, K. (1982). Ambiguous Changes in Product Quality. *The American Economic Review*, 72(5), pp.956-967. <https://www.jstor.org/stable/1812015>
- Bălan, E., & Dobrea, F. M. (2017). Removal of the nonconformities in the drug boxes packaging industry. *MATEC Web of Conferences*, 112, 02002. <https://doi.org/10.1051/mateconf/201711202002>
- Barasa, E., Maina, T., & Ravishankar, N. (2017). Assessing the impoverishing effects, and factors associated with the incidence of catastrophic health care payments in Kenya. *International Journal for Equity in Health*, 16(1). <https://doi.org/10.1186/s12939-017-0526-x>
- Barrett, R. (2017). *The Values-Driven Organization : Cultural Health and Employee Well-Being as a Pathway to Sustainable Performance* (2e éd.). Routledge.
- Barrows, & Powers. (2009). [(Introduction to the Hospitality Industry : Study Guide)] [Author : Clayton W. Barrows] [Mar-2011]. John Wiley & Sons Inc.
- Bates, R. A., & Holton, E. F. (1995). Computerized performance monitoring : A review of human resource issues. *Human Resource Management Review*, 5(4), 267-288. [https://doi.org/10.1016/1053-4822\(95\)90010-1](https://doi.org/10.1016/1053-4822(95)90010-1)
- Bernadin, H., Kane, K., & Ross, S. (1995). Performance appraisal design, development and implementation. *Handbook of Human Resource Management*. Cambridge, MA.
- Bertezene, S., & Jacques, M. (2017). Quality and non-quality in the health sector. *20th EISIC Conference*. https://www.researchgate.net/publication/234074220_Quality_and_non-quality_in_the_health_sector
- Bessire, & Dominique. (1999). *Définir la performance*. (2e éd., Vol. 5). EBSCO Industries.
- Bezes, P., Demazière, D., Le Bianic, T., Paradeise, C., Normand, R., Benamouzig, D., Pierru, F., & Evetts, J. (2012). New public management and professionals in the public sector. What new patterns beyond opposition ? *Sociologie du Travail*, 54, e1-e52. <https://doi.org/10.1016/j.socotra.2012.07.001>

Borawski, P. (2006). The state of quality : 1947 and 2006. *The journal for quality and participation*, 29(4), 19.

Bosch, J., & Olsson, H. H. (2021). Digital for real : A multicase study on the digital transformation of companies in the embedded systems domain. *Journal of Software : Evolution and Process*, 33(5). <https://doi.org/10.1002/smr.2333>

Bourguignon, A. (1997). Sous les pavés la plage ? ou les multiples fonctions du vocabulaire comptable : l'exemple de la performance. *Comptabilité - Contrôle - Audit*, 3(1), 89. <https://doi.org/10.3917/cca.031.0089>

Braithwaite, J., Herkes, J., Ludlow, K., Testa, L., & Lamprell, G. (2017). Association between organisational and workplace cultures, and patient outcomes : systematic review. *BMJ Open*, 7(11), e017708. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-017708>

Brenner, P., & Tompkins, E. (2010). Medical Education and the Culture of Medicine : A Study of Medical School Curricula in France, the United States, and Algeria. *General University Honors*. <https://dra.american.edu/islandora/object/0910capstones%3A45/datastream/PDF/view>

Broh, R. A. (1982). *Managing quality for higher profits : A guide for business executives and quality managers* (1st Edition). MCGRAW-HILL, Blacklick, Ohio, U.S.A.

Brumback, G. B. (1988). Some Ideas, Issues and Predictions about Performance Management. *Public Personnel Management*, 17(4), 387-402. <https://doi.org/10.1177/009102608801700404>

Bugwandeem, K., & Ungerer, M. (2019). EXPLORING THE DESIGN OF PERFORMANCE DASHBOARDS IN RELATION TO ACHIEVING ORGANISATIONAL STRATEGIC GOALS. *South African Journal of Industrial Engineering*, 30(2). <https://doi.org/10.7166/30-2-2021>

Burlea-Schiopoiu, A., & Ferhati, K. (2020). The Managerial Implications of the Key Performance Indicators in Healthcare Sector : A Cluster Analysis. *Healthcare*, 9(1), 19. <https://doi.org/10.3390/healthcare9010019>

Burlea-Schiopoiu, A., & Ferhati, K. (2020b). Adapting Smartphone-Based Applications for Performance Improvement Metrics' Tracking in Healthcare Facilities as a Managerial Tool. *Innovative Smart Healthcare and Bio-Medical Systems*, 133-148. <https://doi.org/10.1201/9781003044291-7>

Business Analytics for Managers : Taking Business Intelligence Beyond Reporting. (2016). Audible Studios on Brilliance Audio.

Busse, R., Klazinga, N. S., Panteli, D., & Quentin, W. (2019). Improving Healthcare Quality in Europe : Characteristics, Effectiveness and Implementation of Different Strategies. *European Observatory on Health Systems and Policies*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK549277/>

Busse, R., Panteli, D., & Quentin, W. (2019). An introduction to healthcare quality : defining and explaining its role in health systems. Dans *Improving healthcare quality in Europe : Characteristics, effectiveness and implementation of different strategies* (53e éd., p. 3-16). : European Observatory on Health Systems and Policies.

Cameron, K. S., & Whetten, D. A. (1983). Models of the Organizational Life Cycle : Applications to Higher Education. *The Review of Higher Education*, 6(4), 269-299. <https://doi.org/10.1353/rhe.1983.0009>

Carini, E., Gabutti, I., Frisciale, E. M., Di Pilla, A., Pezzullo, A. M., de Waure, C., Cicchetti, A., Boccia, S., & Specchia, M. L. (2020). Assessing hospital performance indicators. What dimensions ? Evidence from an umbrella review. *BMC Health Services Research*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/s12913-020-05879-y>

Carroll, A. B. (1991). *The pyramid of corporate social responsibility : Toward the moral management of organizational stakeholders* (34e éd., Vol. 4). Business horizons.

Carvalho, R., Lobo, M., Oliveira, M., Oliveira, A. R., Lopes, F., Souza, J., Ramalho, A., Viana, J., Alonso, V., Caballero, I., Santos, J. V., & Freitas, A. (2021). Analysis of root causes of problems affecting the quality of hospital administrative data : A systematic review and Ishikawa diagram. *International Journal of Medical Informatics*, 156, 104584. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2021.104584>

casnos. (2020). *CASNOS*. la Caisse nationale de sécurité sociale. Consulté le 3 février 2023, à l'adresse <https://casnos.com.dz/>

Centers for Medicare & Medicaid Services. (2021). *U.S. National Health Expenditures by type of service and source of funds*. CMS. <https://www.cms.gov/Research-Statistics-Data-and-Systems/Statistics-Trends-and-Reports/NationalHealthExpendData/NationalHealthAccountsHistorical#:~:text=U.S.%20health%20care%20spending%20grew,For%20additional%20information%2C%20see%20below.>

Chai, N. (2009). *Sustainability Performance Evaluation System in Government : A Balanced Scorecard Approach Towards Sustainable Development*. Springer.

Charles, R., Hood, B., DeRosier, J. M., Gosbee, J., Bagian, J. P., Li, Y., Caird, M. S., Biermann, J. S., & Hake, M. E. (2017). Root Cause Analysis and Actions for the Prevention of Medical Errors : Quality Improvement and Resident Education. *Orthopedics*, 40(4). <https://doi.org/10.3928/01477447-20170418-04>

Cherba, M., & Vásquez, C. (2014). Étudier la communication organisationnelle et santé des organisations de santé au health organizing. *Communication et organisation*, 45, 223-242. <https://doi.org/10.4000/communicationorganisation.4598>

Chernew, M., Cutler, D., & Shah, S. (2021). *Reducing Health Care Spending : What Tools Can States Leverage ?* FUND REPORTS. <https://www.commonwealthfund.org/publications/fund-reports/2021/aug/reducing-health-care-spending-what-tools-can-states-leverage>

Chernew, M., Cutler, D., & Shah, S. (2021). *Reducing Health Care Spending : What Tools Can States Leverage ?* FUND REPORTS. <https://www.commonwealthfund.org/publications/fund-reports/2021/aug/reducing-health-care-spending-what-tools-can-states-leverage>

Chmielewska, M., Stokwizewski, J., Markowska, J., & Hermanowski, T. (2022). Evaluating Organizational Performance of Public Hospitals using the McKinsey 7-S

Framework. *BMC Health Services Research*, 22(1). <https://doi.org/10.1186/s12913-021-07402-3>

Cho, Y. J., & Lee, J. W. (2011). Performance Management and Trust in Supervisors. *Review of Public Personnel Administration*, 32(3), 236-259. <https://doi.org/10.1177/0734371x11421496>

Chou, V. B., Walker, N., & Kanyangarara, M. (2019). Estimating the global impact of poor quality of care on maternal and neonatal outcomes in 81 low- and middle-income countries : A modeling study. *PLOS Medicine*, 16(12), e1002990. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002990>

Chu, A., & Westerheijden, D. F. (2018). Between quality and control : what can we learn from higher education quality assurance policy in the Netherlands. *Quality in Higher Education*, 24(3), 260-270. <https://doi.org/10.1080/13538322.2018.1559513>

Cogneau, D., Dupraz, Y., & Mesplé-Somps, S. (2021). Fiscal Capacity and Dualism in Colonial States : The French Empire 1830–1962. *The Journal of Economic History*, 81(2), 441-480. <https://doi.org/10.1017/s0022050721000140>

Cohen, A., Doucède, G., Clouqueur, E., Debarge, V., Behal, H., Rubod, C., & Hanssens, S. (2021). Utilisation de l'outil SAED : évaluation de l'intérêt d'une formation courte sur la qualité de la communication entre soignants à court et à long terme. *Gynécologie Obstétrique Fertilité & ; Sénologie*, 49(11), 823-829. <https://doi.org/10.1016/j.gofs.2021.04.010>

Coles, G., Fuller, B., Nordquist, K., & Kongslie, A. (2005). Using Failure Mode Effects and Criticality Analysis for High-Risk Processes at Three Community Hospitals. *The Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety*, 31(3), 132-140. [https://doi.org/10.1016/s1553-7250\(05\)31018-x](https://doi.org/10.1016/s1553-7250(05)31018-x)

Colorado. (2021, 2 novembre). Kaiser Permanente. <https://about.kaiserpermanente.org/commitments-and-impact/healthy-communities/communities-we-serve/colorado-community>

Committee on Quality of Health Care in America, Institute of Medicine. (2014). *Crossing the Quality Chasm : A New Health System for the 21st Century*. National Academies Press.

Cox, A. M., Pinfield, S., & Rutter, S. (2019). Extending McKinsey's 7S model to understand strategic alignment in academic libraries. *Library Management*, 40(5), 313-326. <https://doi.org/10.1108/lm-06-2018-0052>

Crosby, P. B. (1980). *Quality Is Free : The Art of Making Quality Certain* (Cover Bent). Mentor.

Curtis, E., Jones, R., Tipene-Leach, D., Walker, C., Loring, B., Paine, S. J., & Reid, P. (2019). Why cultural safety rather than cultural competency is required to achieve health equity : a literature review and recommended definition. *International Journal for Equity in Health*, 18(1). <https://doi.org/10.1186/s12939-019-1082-3>

D'Andre Matteo, A., Ianni, L., Lega, F., & Sargiacomo, M. (2015). Lean in healthcare : A comprehensive review. *Health policy*, 119(9), 1197-1209. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2015.02.002>

- Dalton, G., Lawrence, P., & Lorsch, J. (1970). Organizational structure and design. *RD Irwin*.
- Dalton, J. C., Feit, E. D., Hui, M. H., Turro, N. J., J. Christopher, J. C., & Yang, N. C. (1970). Photochemistry of di-tert-butyl ketone and structural effects on the rate and efficiency of intersystem crossing of aliphatic ketones. *Journal of the American Chemical Society*, 92(23), 6974-6976. <https://doi.org/10.1021/ja00726a046>
- Dash, S., Shakyawar, S. K., Sharma, M., & Kaushik, S. (2019). Big data in healthcare : management, analysis and future prospects. *Journal of Big Data*, 6(1). <https://doi.org/10.1186/s40537-019-0217-0>
- Davis, P., Milne, B., Parker, K., Hider, P., Lay-Yee, R., Cumming, J., & Graham, P. (2013a). Efficiency, effectiveness, equity (E3). Evaluating hospital performance in three dimensions. *Health Policy*, 112(1-2), 19-27. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2013.02.008>
- Davis, S., & Lawrence, P. (1978). Problems of Matrix Organizations. *Harvard business review*.
- de Miranda, A. (2003). Total Quality Management and Inequality : The Triple Helix in Global Historical Perspective. *Science, Technology, & Human Values*, 28(1), 34-51. <https://doi.org/10.1177/0162243902238494>
- de Wet, C., McKay, J., & Bowie, P. (2012). Combining QOF data with the care bundle approach may provide a more meaningful measure of quality in general practice. *BMC Health Services Research*, 12(1). <https://doi.org/10.1186/1472-6963-12-351>
- Deloitte. (2017). *Global-Impact-Report-Performance-table* (No FY2017). Deloitte Touche Tohmatsu Limited. Consulté le 12 février 2023, à l'adresse <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/About-Deloitte/Deloitte-2017-Global-Impact-Report-Performance-table.pdf>
- Demeestère, R. (2004). *Comptabilité de gestion et mesure des performances (Management Sup) (French Edition)*. DUNOD.
- Demers, É., Collin-Lévesque, L., Boulé, M., Lachapelle, S., Nguyen, C. A., Lebel, D., & Bussièrès, J. (2019). Analyse des modes de défaillance, de leurs effets et de leur criticité dans le circuit du médicament : revue de littérature. *The Canadian Journal of Hospital Pharmacy*. <https://doi.org/10.4212/cjhp.v71i6.2853>
- Deming, W. E. (2022). *by W. Edwards Deming Out of the Crisis(text only)[Paperback]2000* (Reprint edition). The MIT Press.
- Demirel, A. (2019). Improvement of hand hygiene compliance in a private hospital using the Plan-Do-Check-Act (PDCA) method. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 35(3). <https://doi.org/10.12669/pjms.35.3.6>
- Denhardt, K. G. (1991). ETHICS AND FUZZY WORLDS. *Australian Journal of Public Administration*, 50(3), 274-278. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8500.1991.tb02280.x>
- Designing a seamless hotel organization. (1998). *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 10(4), 133-138. <https://doi.org/10.1108/09596119810222096>
- Devries, D. L., Morrison, A. M., Shullman, S. L., & Gerlach, M. (1986). *Performance Appraisal on the Line*. Center for Creative Leadership.

Diatmono, P., Mariam, S., & Ramli, A. H. (2020). Analysis of Human Capital in Talent Management Program, Training and Development to Improve Employee Competence Case Study in BSG Group. *Business and Entrepreneurial Review*, 20(1), 45-66. <https://doi.org/10.25105/ber.v20i1.6812>

Didier, N. (2002). *Manager les performances*. EYROLLES.

Doerr, J. (s. d.). *Objectives and key results* [Presentation]. Google founders and early employees Conference, Wc, USA. <https://www.slideshare.net/philiplund/okr-john-doerr-original-slide-deck-from-1999>

Doisne, P., & Yew, M. (2021, 10 décembre). *Five key performance indicators for healthcare organizations : People, quality, time, growth & financial performance*. Diagnostics. Consulté le 26 août 2022, à l'adresse <https://diagnostics.roche.com/nl/en/news-listing/2019/Five-key-performance-indicators-for-healthcare-organisations.html>

Donabedian, A. (1980). *Definition of Quality and Approaches to Its Assessment (Explorations in Quality Assessment and Monitoring, Vol 1)*. Health Administration Pr.

Duchek, S. (2019). Organizational resilience : a capability-based conceptualization. *Business Research*, 13(1), 215-246. <https://doi.org/10.1007/s40685-019-0085-7>

ECTMIH2021 Supplement. (2021). *Tropical Medicine & International Health*, 26(S1), 3-251. <https://doi.org/10.1111/tmi.13632>

Elafri, N., Ferhati, K., Boudemagh, S. S., & Kadri, A. (2019). Using Six Sigma method in the monitoring of Project Management education within Architecture and urban planning faculty in Constantine 3 university. *PAEE 2019 Proceedings*, 01. https://www.researchgate.net/publication/334894313_Using_Six_Sigma_method_in_the_monitoring_of_Project_Management_education_within_Architecture_and_urban_planning_faculty_in_Constantine_3_university#fullTextFileContent

Ion & Criveanu, (2016). ORGANIZATIONAL PERFORMANCE-A CONCEPT THAT SELF-SEEKS TO FIND ITSELF. *Annals of Constantin Brancusi University of Targu-Jiu. Economy Series*, 4. https://www.utgjiu.ro/revista/ec/pdf/2016-04/27_Ion,%20Criveanu.pdf

El-Tohamy, A. (2021, 27 septembre). *Algeria's Medical Schools Start Final Phase of Curriculum Reform*. Al-Fanar Media. Consulté le 1 août 2022, à l'adresse <https://www.al-fanarmedia.org/2021/09/algerias-medical-schools-start-final-phase-of-curriculum-reform/>

Ensslin, S. R., Rodrigues, K. T., Yoshiura, L. J. M., da Silva, J. C., & Longaray, A. A. (2022). Organizational Performance Management and the 'Sustainability' of the Performance Evaluation System : A View Guided by the Integrative Review Perspective. *Sustainability*, 14(17), 11005. <https://doi.org/10.3390/su141711005>

EUROCONTROL lexicon. (2007). *EUR Region Performance Framework Document ((EUR Doc 030))*. https://www.sesarju.eu/sites/default/files/documents/awards2021/SESAR%20Performance%20Framework%20ed_%2001_00_01%20-%202019.pdf

EXPH. (2019). *TASK SHIFTING AND HEALTH SYSTEM DESIGN*. Publications office of the european union. <https://doi.org/10.2875/74370>

- Feldman, J. M. (1981). Beyond attribution theory : Cognitive processes in performance appraisal. *Journal of Applied Psychology*, 66(2), 127-148. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.66.2.127>
- Fletcher, B. (1993). Getting Our Acts Together. *Adoption & Fostering*, 17(3), 1-1. <https://doi.org/10.1177/030857599301700301>
- Fløvik, L., Knardahl, S., & Christensen, J. O. (2019). The Effect of Organizational Changes on the Psychosocial Work Environment : Changes in Psychological and Social Working Conditions Following Organizational Changes. *Frontiers in Psychology*, 10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02845>
- Folan, P., Browne, J., & Jagdev, H. (2007a). Performance : Its meaning and content for today's business research. *Computers in Industry*, 58(7), 605-620. <https://doi.org/10.1016/j.compind.2007.05.002>
- Folan, P., Browne, J., & Jagdev, H. (2007b). Performance : Its meaning and content for today's business research. *Computers in Industry*, 58(7), 605-620. <https://doi.org/10.1016/j.compind.2007.05.002>
- Forker, L. B. (1991). Quality : American, Japanese, and Soviet perspectives. *Academy of Management Perspectives*, 5(4), 63-74. <https://doi.org/10.5465/ame.1991.4274751>
- Foss, N. J., & Klein, P. G. (2012). *Organizing Entrepreneurial Judgment : A New Approach to the Firm* (1re éd.). Cambridge University Press.
- Franco-Santos, M., Kennerley, M., Micheli, P., Martinez, V., Mason, S., Marr, B., Gray, D., & Neely, A. (2007). Towards a definition of a business performance measurement system. *International Journal of Operations & Production Management*, 27(8), 784-801. <https://doi.org/10.1108/01443570710763778>
- Friesl, M. (2011). Knowledge Acquisition Strategies and Company Performance in Young High Technology Companies. *British Journal of Management*, no-no. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8551.2011.00742.x>
- Frimousse, S., & Peretti, J. M. (2020). Impact social positif et création de valeur. *Question(s) de management*, n°27(1), 91. <https://doi.org/10.3917/qdm.201.0091>
- Fuertes, G., Alfaro, M., Vargas, M., Gutierrez, S., Ternero, R., & Sabattin, J. (2020). Conceptual Framework for the Strategic Management : A Literature Review—Descriptive. *Journal of Engineering*, 2020, 1-21. <https://doi.org/10.1155/2020/6253013>
- FYNES, B., & VOSS, C. (2009). A PATH ANALYTIC MODEL OF QUALITY PRACTICES, QUALITY PERFORMANCE, AND BUSINESS PERFORMANCE. *Production and Operations Management*, 10(4), 494-513. <https://doi.org/10.1111/j.1937-5956.2001.tb00089.x>
- Gagnon, C., John, E., & Theunissen, R. (2021, 1 mars). *Organizational health : A fast track to performance improvement*. McKinsey & Company. <https://www.mckinsey.com/capabilities/people-and-organizational-performance/our-insights/organizational-health-a-fast-track-to-performance-improvement>

Gao, J. (2015). Performance Measurement and Management in the Public Sector : Some Lessons from Research Evidence. *Public Administration and Development*, 35(2), 86-96. <https://doi.org/10.1002/pad.1704>

Garvin, D. A. (1984). Product quality : An important strategic weapon. *Business Horizons*, 27(3), 40-43. [https://doi.org/10.1016/0007-6813\(84\)90024-7](https://doi.org/10.1016/0007-6813(84)90024-7)

Georgopoulos, B. S., & Tannenbaum, A. S. (1957a). A Study of Organizational Effectiveness. *American Sociological Review*, 22(5), 534. <https://doi.org/10.2307/2089477>

Ghiasiipour, M., Mosadeghrad, A. M., Arab, M., & Jaafaripooyan, E. (2017). Leadership challenges in health care organizations : The case of Iranian hospitals. *Medical Journal of the Islamic Republic of Iran*, 31(1), 560-567. <https://doi.org/10.14196/mjiri.31.96>

Godin, K., Stapleton, J., Kirkpatrick, S. I., Hanning, R. M., & Leatherdale, S. T. (2015). Applying systematic review search methods to the grey literature : a case study examining guidelines for school-based breakfast programs in Canada. *Systematic Reviews*, 4(1). <https://doi.org/10.1186/s13643-015-0125-0>

Goes, P. D. S. (1965). Quality control principles, practice and administration. *Revista de Administração de Empresas*, 5(16), 145-148. <https://doi.org/10.1590/s0034-75901965000300009>

GOSS-TURNER, S. (2010). *THE RELATIONSHIP BETWEEN ORGANISATIONAL CULTURE AND LABOUR TURNOVER*. University of Brighton. <https://cris.brighton.ac.uk/ws/portalfiles/portal/4752668/The+relationship+between+organizational+culture+and+labour+t.pdf>

GOSS-TURNER, S. (2010). *THE RELATIONSHIP BETWEEN ORGANISATIONAL CULTURE AND LABOUR TURNOVER*. University of Brighton. <https://cris.brighton.ac.uk/ws/portalfiles/portal/4752668/The+relationship+between+organizational+culture+and+labour+t.pdf>

Greenberg, M. B., Gandhi, M., Davidson, C., & Carter, E. B. (2022). Society for Maternal-Fetal Medicine Consult Series # 62 : Best practices in equitable care delivery—Addressing systemic racism and other social determinants of health as causes of obstetrical disparities. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 227(2), B44-B59. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2022.04.001>

Grossu-Leibovica, D., & Kalkis, H. (2022). Total quality management tools and techniques for improving service quality and client satisfaction in the healthcare environment : A qualitative systematic review. *SHS web of conferences*, 131, 02009. <https://doi.org/10.1051/shsconf>

Gutiérrez-Martínez, I. (2006). L'implication organisationnelle des professionnels de TI. *Revue française de gestion*, 32(168-169), 143-156. <https://doi.org/10.3166/rfg.168-169.143-156>

Ha, S. T., Lo, M. C., & Wang, Y. C. (2016). Relationship between Knowledge Management and Organizational Performance : A Test on SMEs in Malaysia. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 224, 184-189. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.05.438>

- Haig, K. M., Sutton, S., & Whittington, J. (2006). SBAR : A Shared Mental Model for Improving Communication Between Clinicians. *The Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety*, 32(3), 167-175. [https://doi.org/10.1016/s1553-7250\(06\)32022-3](https://doi.org/10.1016/s1553-7250(06)32022-3)
- Halawa, F., Madathil, S. C., Gittler, A., & Khasawneh, M. T. (2020). Advancing evidence-based healthcare facility design : a systematic literature review. *Health Care Management Science*, 23(3), 453-480. <https://doi.org/10.1007/s10729-020-09506-4>
- Haldane, V., De Foo, C., Abdalla, S. M., Jung, A. S., Tan, M., Wu, S., Chua, A., Verma, M., Shrestha, P., Singh, S., Perez, T., Tan, S. M., Bartos, M., Mabuchi, S., Bonk, M., McNab, C., Werner, G. K., Panjabi, R., Nordström, A., & Legido-Quigley, H. (2021). Health systems resilience in managing the COVID-19 pandemic : lessons from 28 countries. *Nature Medicine*, 27(6), 964-980. <https://doi.org/10.1038/s41591-021-01381-y>
- Hammerschmid, G., Van De Walle, S., Andrews, R. W., & Mostafa, A. (2019). Effets des réformes inspirées de la nouvelle gestion publique en Europe : résultats d'une enquête réalisée auprès de hauts responsables de 20 pays. *Revue internationale des sciences administratives*, 85(3), 411-431. <https://www.cairn.info/revue-internationale-des-sciences-administratives-2019-3-page-411.htm>
- Hanganu, B., Iorga, M., Pop, L. M., & Ioan, B. G. (2022). Socio-Demographic, Professional and Institutional Characteristics That Make Romanian Doctors More Prone to Malpractice Complaints. *Medicina*, 58(2), 287. <https://doi.org/10.3390/medicina58020287>
- Hao, Q., Kasper, H., & Muehlbacher, J. (2012). How does organizational structure influence performance through learning and innovation in Austria and China. *Chinese Management Studies*, 6(1), 36-52. <https://doi.org/10.1108/17506141211213717>
- Harhash, D., Ahmed, M., & El-Shereif, H. (2020). Healthcare Organizational Culture : A Concept Analysis. *Menoufia Nursing Journal*, 5(1), 55-63. <https://doi.org/10.21608/menj.2020.123846>
- Harhash, D., Ahmed, M., & El-Shereif, H. (2020). Healthcare Organizational Culture : A Concept Analysis. *Menoufia Nursing Journal*, 5(1), 55-63. <https://doi.org/10.21608/menj.2020.123846>
- Harris, M. G. (2005). *Managing Health Services : Concepts and Practice* (2e éd.). Churchill Livingstone Australia.
- Hart, S. L. (1995). A Natural-Resource-Based View of the Firm. *The Academy of Management Review*, 20(4), 986. <https://doi.org/10.2307/258963>
- Hassanain, A. A., Eldosoky, M. A. A., & Soliman, A. M. (2022). Evaluating building performance in healthcare facilities using entropy and graph heuristic theories. *Scientific Reports*, 12(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-022-13004-8>
- Heddar, Y., Djebabra, M., & Saadi, S. (2022). An exploratory study on the prevalence of workplace violence : the case of Algerian hospitals. *Employee Relations*, 44(5), 1127-1141. <https://doi.org/10.1108/er-09-2021-0409>
- Hegazy, M., Hegazy, K., & Eldeeb, M. (2020). The Balanced Scorecard : Measures That Drive Performance Evaluation in Auditing Firms. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 37(4), 902-927. <https://doi.org/10.1177/0148558x20962915>

Heip, T., Van Hecke, A., Malfait, S., Van Biesen, W., & Eeckloo, K. (2020). The Effects of Interdisciplinary Bedside Rounds on Patient Centeredness, Quality of Care, and Team Collaboration : A Systematic Review. *Journal of Patient Safety*, 18(1), e40-e44. <https://doi.org/10.1097/pts.0000000000000695>

Hiroshi, Y. (2022). *Ashes to Awesome- Japan's 6,000-Day Economic Miracle* (First Edition). Japan Publishing Industry Foundation for Culture.

Hlel, K., Kahloul, I., & Bouzgarrou, H. (2020). IFRS adoption, corporate governance and management earnings forecasts. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 18(2), 325-342. <https://doi.org/10.1108/jfra-01-2019-0007>

Hoerger, M. (2020a). Measure what matters : How Google, Bono, and the Gates Foundation rock the world with OKRs by J. Doerr. *Journal of Psychosocial Oncology*, 38(5), 645-647. <https://doi.org/10.1080/07347332.2020.1749212>

Hoyle, D. (2007). *Quality Management Essentials* (1re éd.). Butterworth-Heinemann.

Hudson, B., Hunter, D., & Peckham, S. (2019). Policy failure and the policy-implementation gap : can policy support programs help ? *Policy Design and Practice*, 2(1), 1-14. <https://doi.org/10.1080/25741292.2018.1540378>

Hughes, M. (2011). Do 70 Per Cent of All Organizational Change Initiatives Really Fail ? *Journal of Change Management*, 11(4), 451-464. <https://doi.org/10.1080/14697017.2011.630506>

Hughes, R. G. (2022). *Volume 2. Patient Safety and Quality : An Evidence-Based Handbook for Nurses*. AHRO Publication.

Hussein, M., Pavlova, M., Ghalwash, M., & Groot, W. (2021). The impact of hospital accreditation on the quality of healthcare : a systematic literature review. *BMC Health Services Research*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/s12913-021-07097-6>

Hut-Mossel, L., Ahaus, K., Welker, G., & Gans, R. (2021). Understanding how and why audits work in improving the quality of hospital care : A systematic realist review. *PLOS ONE*, 16(3), e0248677. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0248677>

Iacobucci, G. (2018). Scottish health secretary orders independent inquiry into bullying culture at NHS Highland. *BMJ*, k4778. <https://doi.org/10.1136/bmj.k4778>

Institute for health metrics and evaluation. (2021). *Financing Global Health 2020*. Institute for Health Metrics and Evaluation, University of Washington. https://www.healthdata.org/sites/default/files/files/policy_report/FGH/2021/FGH_2020_full-report.pdf

Institute of Medicine, Board on Health Care Services, Committee on the Health Professions Education Summit, Knebel, E., & Greiner, A. C. (2003). *Health Professions Education : A Bridge to Quality (Quality Chasm Series)* (1re éd.). National Academies Press.

Institute of Medicine, Board on Health Care Services, Committee on the Health Professions Education Summit, Knebel, E., & Greiner, A. C. (2003). *Health Professions Education : A Bridge to Quality (Quality Chasm Series)* (1re éd.). National Academies Press.

International Organization for Standardization. (2015). *ISO 9001 : 2015, Fifth Edition : Quality management systems - Requirements* (5e éd.). Multiple. Distributed through American National Standards Institute (ANSI).

Isaac Mwita, J. (2000). Performance management model. *International Journal of Public Sector Management*, 13(1), 19-37. <https://doi.org/10.1108/09513550010334461>

Ishikawa, & Lu. (1982). *What Is Total Quality Control the Japanese Way originally titled TQC towa Nanika Nipponeteki Hinshitsu Kanri*. Prentice Hall.

Ismaylis, V. (2017). The contribution of quality tools and integration of quality management systems to the organization. *The TQM Journal*, 29(5), 677-689. <https://doi.org/10.1108/tqm-09-2016-0078>

J., A. (2014). Determinants of employee engagement and their impact on employee performance. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 63(3), 308-323. <https://doi.org/10.1108/ijppm-01-2013-0008>

Jarvenpa, R., & Brumbach, H. J. (1988). Socio-Spatial Organization and Decision-Making Processes : Observations from the Chipewyan. *American Anthropologist*, 90(3), 598-618. <https://doi.org/10.1525/aa.1988.90.3.02a00050>

Jung, C. S. (2014). Extending the Theory of Goal Ambiguity to Programs : Examining the Relationship between Goal Ambiguity and Performance. *Public Administration Review*, 74(2), 205-219. <https://doi.org/10.1111/puar.12176>

Juran, B. G. F. J. M. R. S., Jr. (1974). *Quality Control Handbook* (3rd Edition). McGraw-Hill.

Juran, J. M. (1995). *A History of Managing for Quality* (First Edition). Asq Pr.

Juran, J., & Godfrey, B. A. (1998). *Juran's Quality Handbook* (5e éd.). McGraw-Hill Professional.

Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). strategic learning & ; the balanced scorecard. *Strategy & Leadership*, 24(5), 18-24. <https://doi.org/10.1108/eb054566>

Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2001). Transforming the Balanced Scorecard from Performance Measurement to Strategic Management : Part II. *Accounting Horizons*, 15(2), 147-160. <https://doi.org/10.2308/acch.2001.15.2.147>

Kardjadj, M. (2017). An epidemiological overview of small ruminant diseases in Algeria. *Revue Scientifique Et Technique De L Office International Des Epizooties*, 36(3), 997-1006. <https://doi.org/10.20506/rst.36.3.2731>

Katz, R. (1978). Job Longevity as a Situational Factor in Job Satisfaction. *Administrative Science Quarterly*, 23(2), 204. <https://doi.org/10.2307/2392562>

Kennerley, M., & Neely, A. (2002). A framework of the factors affecting the evolution of performance measurement systems. *International Journal of Operations & ; Production Management*, 22(11), 1222-1245. <https://doi.org/10.1108/01443570210450293>

KFSH. (2021). Performance Improvement Projects. Dans <https://www.kfshrc.edu.sa/>. Consulté le 2 janvier 2023, à l'adresse <https://www.kfshrc.edu.sa/en/home/aboutus/qualitypatientsafety/pi/riyadh>

Kim, S. C., Cho, M. S., Lee, Y. C., & Kim, S. Y. (2022). FOMs-Based Smart Manufacturing Innovation Methodology : Based on OKR Techniques. *Journal of the Korean Society of Manufacturing Technology Engineers*, 31(4), 288-295. <https://doi.org/10.7735/ksmte.2022.31.4.288>

Kleipass, U. (2018). Digital Transformation and Corporate Innovation Management - an Incumbent's Action Plan. *The InsurTech Book*, 268-270. <https://doi.org/10.1002/9781119444565.ch61>

Kruk, M. E., Gage, A. D., Arsenault, C., Jordan, K., Leslie, H. H., Roder-DeWan, S., Adeyi, O., Barker, P., Daelmans, B., Doubova, S. V., English, M., García-Elorrio, E., Guanais, F., Gureje, O., Hirschhorn, L. R., Jiang, L., Kelley, E., Lemango, E. T., Liljestrand, J., . . . Pate, M. (2018b). High-quality health systems in the Sustainable Development Goals era : time for a revolution. *The Lancet Global Health*, 6(11), e1196-e1252. [https://doi.org/10.1016/s2214-109x\(18\)30386-3](https://doi.org/10.1016/s2214-109x(18)30386-3)

Kumar, S., Kline, R., & Boylin, T. (2020). Root cause analysis in the NHS : time for change ? *British Journal of Hospital Medicine*, 81(4), 1-4. <https://doi.org/10.12968/hmed.2019.0352>

Kurzynski, M. (2012). Peter Drucker : modern day Aristotle for the business community. *Journal of Management History*, 18(1), 6-23. <https://doi.org/10.1108/17511341211188628>

Lahmar, B., Dridi, H., & Akakba, A. (2020). Territorial health approach outputs of geo-governance of health facilities : case study of Batna, Algeria. *GeoJournal*, 86(5), 2305-2319. <https://doi.org/10.1007/s10708-020-10189-1>

Lapuate, V., & Van de Walle, S. (2020). The effects of new public management on the quality of public services. *Governance*, 33(3), 461-475. <https://doi.org/10.1111/gove.12502>

Larousse. (2012). Dans *Qualité*. Larousse.

Lebas, M. (1995). Oui, il faut définir la performance [Yes, One Must Define Performance]. *French Accounting Review*.

Lebas, M. J. (1995). Performance measurement and performance management. *International Journal of Production Economics*, 41(1-3), 23-35. [https://doi.org/10.1016/0925-5273\(95\)00081-x](https://doi.org/10.1016/0925-5273(95)00081-x)

Lee, H., Lee, H., Baik, J., Kim, H., & Kim, R. Y. (2017). Failure mode and effects analysis drastically reduced potential risks in clinical trial conduct. *Drug Design, Development and Therapy, Volume 11*, 3035-3043. <https://doi.org/10.2147/dddt.s145310>

Lee, M. K., Kim, J. T., & Lizarondo, L. (2017). A Human-Centered Approach to Algorithmic Services. *Proceedings of the 2017 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*. <https://doi.org/10.1145/3025453.3025884>

Lee, S. H., Scott, L. M., Dahinten, V. S., Vincent, C., Lopez, K. D., & Park, C. G. (2019). Safety Culture, Patient Safety, and Quality of Care Outcomes : A Literature Review. *Western Journal of Nursing Research*, 41(2), 279-304. <https://doi.org/10.1177/0193945917747416>

Lega, F., Prenestini, A., & Spurgeon, P. (2013). Is Management Essential to Improving the Performance and Sustainability of Health Care Systems and Organizations ? A

- Systematic Review and a Roadmap for Future Studies. *Value in Health*, 16(1), S46-S51. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2012.10.004>
- Review, 16(2), 139-154. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2006.03.001>
- Lewis, R. E., & Heckman, R. J. (2006b). Talent management : A critical review. *Human Resource Management Review*, 16(2), 139-154. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2006.03.001>
- Linderman, K., Schroeder, R. G., Zaheer, S., & Choo, A. S. (2002). Six Sigma : a goal-theoretic perspective. *Journal of Operations Management*, 21(2), 193-203. [https://doi.org/10.1016/s0272-6963\(02\)00087-6](https://doi.org/10.1016/s0272-6963(02)00087-6)
- Lista, A. P., Tortorella, G. L., Bouzon, M., Thürer, M., & Jurburg, D. (2022). Soft and hard skills development in lean management trainings. *International Journal of Lean Six Sigma*, 13(5), 1137-1158. <https://doi.org/10.1108/ijlss-06-2021-0116>
- Ljunge, M. (2019). From Gutenberg to Google : The Internet Is Adopted Earlier If Ancestors Had Advanced Information Technology in 1500 AD. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3680507>
- Lochan, P. (2020). *ORGANIZATIONAL QUALITY MANAGEMENT : TQM deployment perspectives from manufacturing & process industry*. Independently published.
- Logothetis, N. (1993). *Managing for Total Quality : From Deming to Taguchi and Spc (Manufacturing Practitioner Series)* (International Ed). Prentice Hall.
- Lorrino, P. (1997). *Lorrino, P. (1997). Méthodes et pratiques de la performance : le Pilotage par les processus et les compétences*. (Vol. 3). Paris : Ed. d'Organisation.
- Luthans, F. (2002). Positive organizational behavior : Developing and managing psychological strengths. *Academy of Management Perspectives*, 16(1), 57-72. <https://doi.org/10.5465/ame.2002.6640181>
- Macarayan, E. K., Gage, A. D., Doubova, S. V., Guanais, F., Lemango, E. T., Ndiaye, Y., Waiswa, P., & Kruk, M. E. (2018). Assessment of quality of primary care with facility surveys : a descriptive analysis in ten low-income and middle-income countries. *The Lancet Global Health*, 6(11), e1176-e1185. [https://doi.org/10.1016/s2214-109x\(18\)30440-6](https://doi.org/10.1016/s2214-109x(18)30440-6)
- Maganga, D. P., & Taifa, I. W. (2022). Quality 4.0 conceptualisation : an emerging quality management concept for manufacturing industries. *The TQM Journal*. <https://doi.org/10.1108/tqm-11-2021-0328>
- Mahfoud, N. (2020). L'impact du dysfonctionnement du système de santé algérien sur les conditions de travail des professionnels de la santé. *الوقاية والأرغوميا*, 8(2), 9-23. <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/139809>
- Mahmoud, Z., & Angelé-Halgand, N. (2018). L'industrialisation des blocs opératoires : Lean Management et réification. *Management & Avenir Santé*, N° 3(1), 73-88. <https://doi.org/10.3917/mavs.003.0073>
- Malik, A. M. (1997). Quality Improvement Issues in Brazil. *The Joint Commission Journal on Quality Improvement*, 23(1), 55-59. [https://doi.org/10.1016/s1070-3241\(16\)30295-4](https://doi.org/10.1016/s1070-3241(16)30295-4)
- Mannion, R., & Davies, H. (2018). Understanding organisational culture for healthcare quality improvement. *BMJ*, k4907. <https://doi.org/10.1136/bmj.k4907>

Mansour Salamé, J., Leroy, Y., Saidani, M., & Nicolai, I. (2021). UNDERSTANDING AND MONITORING ENVIRONMENTAL PERFORMANCE OF INFRASTRUCTURE DESIGN PROJECTS. *Proceedings of the Design Society, 1*, 3269-3278. <https://doi.org/10.1017/pds.2021.588>

March, G., & Sutton, I. (1997). Organizational Performance as a Dependent Variable. *Organization Science*, 698-706. <https://www.jstor.org/stable/2635165>

Martin-Delgado, J., Martínez-García, A., Aranaz, J., Valencia-Martín, J., & Mira, J. (2020). How Much of Root Cause Analysis Translates into Improved Patient Safety : A Systematic Review. *Medical Principles and Practice, 29*(6), 524-531. <https://doi.org/10.1159/000508677>

Matei, G. A., Thoreson, E. J., Pratt, J. R., Newell, D. B., & Burnham, N. A. (2006). Precision and accuracy of thermal calibration of atomic force microscopy cantilevers. *Review of Scientific Instruments, 77*(8), 083703. <https://doi.org/10.1063/1.2336115>

McAdam, R., Galbraith, B., McComb, S., Antony, J., & Vijaya Sunder, M. (2021). Development of Sustainable Lean Patient Value in Healthcare : A Long-Term Condition Context. *Total Quality Management & ; Business Excellence, 1*-33. <https://doi.org/10.1080/14783363.2021.1964357>

Mehraboun Mohammadi, M., Jalali, A., & Hasani, A. (2021). Success and failure factors in implementing quality management systems in small- and medium-sized enterprises : a mixed-method study. *International Journal of Quality & ; Reliability Management, 39*(2), 468-494. <https://doi.org/10.1108/ijqrm-06-2020-0210>

Mensah, J. (2019). Sustainable development : Meaning, history, principles, pillars, and implications for human action : Literature review. *Cogent Social Sciences, 5*(1), 1653531. <https://doi.org/10.1080/23311886.2019.1653531>

Meziane, T., & Touta, N. (2021). LORSQUE LA PANDEMIE DEFIE LES RÉFORMES HOSPITALIÈRE : LE SYSTEME DE SANTÉ ALGERIN A LA CROISÉE DES CHEMINS. *Revue Internationale du Marketing et Management Stratégique, 3*(1).

Millenson, M. (2022). *Demanding Medical Excellence by Millenson* (Vol. 6). University Of Chicago Press.

Mirebeau, S. (2010). *Clinique et management : une synergie en construction* (2e éd., Vol. 78). Empan. <https://doi.org/10.3917/empa.078.0053>

Mlambo, M., Silén, C., & McGrath, C. (2021). Lifelong learning and nurses' continuing professional development, a metasynthesis of the literature. *BMC Nursing, 20*(1). <https://doi.org/10.1186/s12912-021-00579-2>

Mosadeghrad, A. M. (2014). Factors Influencing Healthcare Service Quality. *International journal of health policy and management, 3*(2), 77-89. <https://doi.org/10.15171/ijhpm.2014.65>

Mrabet, S., Benachenhou, S. M., & Khalil, A. (2022). Measuring the Effect of Healthcare Service Quality Dimensions on Patient's Satisfaction in The Algerian Private Sector. *Socioeconomic challenges, 6*(1), 100-112. [https://doi.org/10.21272/sec.6\(1\).100-112.2022](https://doi.org/10.21272/sec.6(1).100-112.2022)

Mukhopadhyay, M. (2020). *Total Quality Management in Education* (Third Edition (Updated Edition)). SAGE Publications Pvt. Ltd.

Murphy-Cullen, C. L., & Larsen, L. C. (1984). Interaction between the socio-demographic variables of physicians and their patients : Its impact upon patient satisfaction. *Social Science & ; Medicine*, 19(2), 163-166. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(84\)90283-1](https://doi.org/10.1016/0277-9536(84)90283-1)

N., Yolanda, A., & . N. (2019). The Influence of Communication on Employee Performance at Prima Husada Cipta General Hospital PT Pelindo I (Persero) Medan. *KnE Social Sciences*. <https://doi.org/10.18502/kss.v3i19.4885>

Nanda, V. (2005). *Quality Management System Handbook for Product Development Companies*. Taylor & Francis.

Natarajan, R. N. (2000). in total quality management (TQM)TOTAL QUALITY MANAGEMENT. *Encyclopedia of Production and Manufacturing Management*, 804-812. https://doi.org/10.1007/1-4020-0612-8_997

National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine, Institute of Medicine, Board on Health Care Services, Committee on Diagnostic Error in Health Care, Ball, J. R., Miller, B. T., & Balogh, E. P. (2016). *Improving Diagnosis in Health Care (Quality Chasm)* (1re éd.). National Academies Press.

National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine, Institute of Medicine, Board on Health Care Services, Committee on Diagnostic Error in Health Care, Ball, J. R., Miller, B. T., & Balogh, E. P. (2016). *Improving Diagnosis in Health Care (Quality Chasm)* (1re éd.). National Academies Press.

Nelsen, Dave, Daniels, & Susan. (2007, juin). QUALITY GLOSSARY. *Quality Progress*, Vol. 40, N° 6, 39-59.

Neyestani, B. (2017a). Principles and Contributions of Total Quality Mangement (TQM) Gurus on Business Quality Improvement. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2948946>

Neyestani, B. (2017b). Principles and Contributions of Total Quality Mangement (TQM) Gurus on Business Quality Improvement. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2950981>

Nguyen, T. A. V., Tucek, D., & Pham, N. T. (2022). Indicators for TQM 4.0 model : Delphi Method and Analytic Hierarchy Process (AHP) analysis. *Total Quality Management & ; Business Excellence*, 1-15. <https://doi.org/10.1080/14783363.2022.2039062>

Nightingale, A. (2018). Developing the organisational culture in a healthcare setting. *Nursing Standard*, 32(21), 53-63. <https://doi.org/10.7748/ns.2018.e11021>

Nilsen, P., Seing, I., Ericsson, C., Birken, S. A., & Schildmeijer, K. (2020). Characteristics of successful changes in health care organizations : an interview study with physicians, registered nurses and assistant nurses. *BMC Health Services Research*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/s12913-020-4999-8>

Niven, P. R., & Lamorte, B. (2016). *Objectives and Key Results : Driving Focus, Alignment, and Engagement with OKRs (Wiley Corporate F&A)* (1re éd.). Wiley.

Nylenna, M., Bjertnaes, Y. A., Saunes, I. S., & Lindahl, A. K. (2015). What is Good Quality of Health Care ? *Professions and Professionalism*, 5(1). <https://doi.org/10.7577/pp.909>

O'Connor, G. T. (1996). A Regional Intervention to Improve the Hospital Mortality Associated With Coronary Artery Bypass Graft Surgery. *JAMA : The Journal of the American Medical Association*, 275(11), 841. <https://doi.org/10.1001/jama.1996.03530350023029>

Oakland, J. (2005). From quality to excellence in the 21st century. *Total Quality Management & ; Business Excellence*, 16(8-9), 1053-1060. <https://doi.org/10.1080/14783360500163268>

OECD. (2018). *FEASIBILITY STUDY ON HEALTH WORKFORCE SKILLS ASSESSMENT*. <https://www.oecd.org/health/health-systems/Feasibility-Study-On-Health-Workforce-Skills-Assessment-Feb2018.pdf>

OECD. (2020a). *COVID-19: Protecting people and societies*. <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/covid-19-protecting-people-and-societies-e5c9de1a/>

OECD. (2020b). *PAPER KIEP Visiting Scholars Program Crisis and Fragility: Economic Impact of COVID-19 and Policy Responses*. https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=135_135961-nenh9f2w7a&title=Culture-shock-COVID-19-and-the-cultural-and-creative-sectors

OECD. (2020c). *The territorial impact of COVID-19 : Managing the crisis across levels of government*. <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/the-territorial-impact-of-covid-19-managing-the-crisis-across-levels-of-government-d3e314e1/>

Ofei, A. M. A. (2011). Assessment of strategic management practice of malaria control in the dangme west district, Ghana Article submitted to the west african college of nursing for the award of a fellow. *Health*, 03(06), 343-356. <https://doi.org/10.4236/health.2011.36059>

Ogheneogaga IRIKEFE, P. (2021). Effect of Objectives and Key Results (OKR) on Organisational Performance in the Hospitality Industry. *International Journal of Research Publications*, 91(1). <https://doi.org/10.47119/ijrp1009111220212596>

Ojasalo, J. (2006). Quality for the individual and for the company in the business-to-business market. *International Journal of Quality & ; Reliability Management*, 23(2), 162-178. <https://doi.org/10.1108/02656710610640934>

Olalere, N., & Gatome-Munyua, A. (2020). *Public financing for health in Africa : 15 % of an elephant is not 15 % of a chicken*. Africa Renewal. <https://www.un.org/africarenewal/magazine/october-2020/public-financing-health-africa-when-15-elephant-not-15-chicken#:~:text=Achieving%20improved%20health%20is%20a,countries%20that%20spend%20above%20%244%2C000>.

Oler, A. (1996). Adding Heparin to Aspirin Reduces the Incidence of Myocardial Infarction and Death in Patients With Unstable Angina. *JAMA*, 276(10), 811. <https://doi.org/10.1001/jama.1996.03540100055028>

Oleribe, O. E., Momoh, J., Uzochukwu, B. S., Mbofana, F., Adebisi, A., Barbera, T., Williams, R., & Taylor Robinson, S. D. (2019). Identifying Key Challenges Facing Healthcare Systems In Africa And Potential Solutions. *International Journal of General Medicine, Volume 12*, 395-403. <https://doi.org/10.2147/ijgm.s223882>

Oliver, R. (1981). Measurement and evaluation of satisfaction processes in retail settings. *Journal of Retailing*, 57(3), 25-48. <https://psycnet.apa.org/record/1984-10995-001>

Olsson, H. H., & Bosch, J. (2020). Going digital : Disruption and transformation in software-intensive embedded systems ecosystems. *Journal of Software : Evolution and Process*, 32(6). <https://doi.org/10.1002/smr.2249>

OMS. (2016). RAPPORT MONDIAL SUR LE VIEILLISSEMENT ET LA SANTÉ. Dans *Organisation mondiale de la Santé* (NLM : WT 104). Consulté le 7 janvier 2023, à l'adresse <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/206556/?sequence=1>

OMS. (2018, 5 juillet). *Low quality healthcare is increasing the burden of illness and health costs globally*. <https://www.who.int/news/item/05-07-2018-low-quality-healthcare-is-increasing-the-burden-of-illness-and-health-costs-globally>

ONS. (2022). l'Algérie en quelques chiffres. Dans *ONS.com*. ons.dz. Consulté le 3 février 2023, à l'adresse <https://www.ons.dz/spip.php?rubrique127>

Otley, D. (1999). Performance management : a framework for management control systems research. *Management Accounting Research*, 10(4), 363-382. <https://doi.org/10.1006/mare.1999.0115>

Otley, D. (2001). Extending the Boundaries of Management Accounting Research : Developing Systems for Performance Management. *The British Accounting Review*, 33(3), 243-261. <https://doi.org/10.1006/bare.2001.0168>

Overbeek, G., Vollebergh, W., de Graaf, R., Scholte, R., de Kemp, R., & Engels, R. (2006). Longitudinal associations of marital quality and marital dissolution with the incidence of DSM-III-R disorders. *Journal of Family Psychology*, 20(2), 284-291. <https://doi.org/10.1037/0893-3200.20.2.284>

Oxford university press. (2022). Performance. Dans *Oxford English Dictionary*. <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/performance?q=performance>

Padula, W. V., Davidson, P. M., Jackson, D., Pedreira, R., & Pronovost, P. J. (2018). Unintended consequences of quality improvement programs on the prevention of hospital-acquired conditions : Avoiding the temptation to bite into low-hanging fruit. *Journal of Patient Safety and Risk Management*, 23(3), 123-127. <https://doi.org/10.1177/2516043518777567>

Pakurár, M., Haddad, H., Nagy, J., Popp, J., & Oláh, J. (2019). The Service Quality Dimensions that Affect Customer Satisfaction in the Jordanian Banking Sector. *Sustainability*, 11(4), 1113. <https://doi.org/10.3390/su11041113>

Parmenter, B. D. (2022). *by David Parmenter Key Performance Indicators (KPI) : Developing, Implementing, and Using Winning KPIs(text only)2nd(Second) edition[Hardcover]2010* (2nd(Second) edition). Wiley.

Patel, G., Phung, V. H., Trueman, I., Orner, R., & Siriwardena, A. N. (2023). Common hierarchies, varied rules - the problem of governing community first responders in prehospital care for quality standards : documentary discourse analysis. *BMC Health Services Research*, 23(1). <https://doi.org/10.1186/s12913-022-08960-w>

PAUL BROWN, R. (1997). *ORGANISATIONAL CULTURE AND QUALITY IMPROVEMENT : A STUDY*. University of Plymouth, School of Computing Faculty of Technology. <https://core.ac.uk/download/pdf/29816915.pdf>

Paul Robert. (2007). la qualité. Dans *Le robert*. Edition Du Club France Loisirs.

Pelly, D., Daly, M., Delaney, L., & Doyle, O. (2022). Worker Stress, Burnout, and Wellbeing Before and During the COVID-19 Restrictions in the United Kingdom. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.823080>

Peterson, W., Gijbers, G., Wilks, M., & International Service for National Agricultural Research. (2003). *An Organizational Performance Assessment System for Agricultural Research Organizations*. ISNAR.

Pillard, S. (2003). *La certification, leurre ou nécessité pour l'obtention de la qualité orientée client – Le cas du Crédit Agricole Anjou-Maine* [These]. Paris.

Pillay, M. (2016). Improving Organisational Health and Safety Performance : Theoretical Framework and Contemporary Approaches. *International Journal of Management Excellence*, 7(3), 855-866. <https://doi.org/10.17722/ijme.v7i3.860> pp. 53-66.

Prinja, S., Bahuguna, P., Tripathy, J. P., & Kumar, R. (2015). Availability of medicines in public sector health facilities of two North Indian States. *BMC Pharmacology and Toxicology*, 16(1). <https://doi.org/10.1186/s40360-015-0043-8>

Profiroiu, M. (2001). *Managementul organizatiilor publice* (« *The management of public organisations* »). Bucuresti : Editura Economica.

Public Health Foundation. (2023). *Health Alert Network, Carver County Public Health*. (GOAL/QPC). Department of health. Consulté le 3 janvier 2023, à l'adresse <https://www.health.state.mn.us/communities/practice/resources/phqitoolbox/fishbone.html>

Qiu, H., & Du, W. (2021). Evaluation of the Effect of PDCA in Hospital Health Management. *Journal of Healthcare Engineering*, 2021, 1-7. <https://doi.org/10.1155/2021>

Quairel, F., & Capron, M. (2013). Le couplage « responsabilité sociale des entreprises » et « développement durable » : mise en perspective, enjeux et limites. *Revue Française de Socio-Économie*, n° 11(1), 125-144. <https://doi.org/10.3917/rfse.011.0125>

Radonic, M. (s. d.). *OKR System as the Reference for Personal and Oranizational Objectives* [Paper presentation]. University of Pitesti conference, Pitesti, Romania. https://www.researchgate.net/publication/346119547_OKR_System_as_the_Reference_for_Personal_and_Oranizational_Objectives

Rakotonarivo, B. H., Drougard, N., Conversy, S., & Garcia, J. (2021). Revue Systématique de la Littérature sur le Soutien à la Sécurité des Opérations de Drones. *32e*

Conférence Francophone sur l'Interaction Homme-Machine.
<https://doi.org/10.1145/3450522.3451328>

Rani, A., Singh, R., Taneja, S., Prasad, A. B., & Dhiman, S. (2021). A Review on Key Performance Indicators for Measuring Real Estate Project Success. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, 16(4), 791-800.
<https://doi.org/10.18280/ijstdp.160420>

Rau, D., Flores, L., & Simha, A. (2019). An Empirical Examination Of Best Practices That Moderate The Planning - Performance Relationship. *Academy of Management Proceedings*, 2019(1), 16230. <https://doi.org/10.5465/ambpp.2019.16230abstract>

Ravanfar, M. M. (2015). Analyzing Organizational Structure based on 7s model of McKinsey. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 5(5). <https://doi.org/10.6007/ijarbss/v5-i5/1591>

Reeves, C. A., & Bednar, D. A. (1994). Defining Quality: Alternatives and Implications. *The Academy of Management Review*, 19(3), 419. <https://doi.org/10.2307/258934>

Reeves, C. A., & Bednar, D. A. (1995). Quality as Symphony. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 36(3), 72-79.
<https://doi.org/10.1177/001088049503600323>

Richard, P. J., Devinney, T. M., Yip, G. S., & Johnson, G. (2009). Measuring Organizational Performance : Towards Methodological Best Practice. *Journal of Management*, 35(3), 718-804. <https://doi.org/10.1177/0149206308330560>

Rivera, M., Qiu, L., Kumar, S., & Petrucci, T. (2021). Are Traditional Performance Reviews Outdated ? An Empirical Analysis on Continuous, Real-Time Feedback in the Workplace. *Information Systems Research*, 32(2), 517-540.
<https://doi.org/10.1287/isre.2020.0979>

Robbins, P. (1996). *ORGANIZATIONAL BEHAVIOR* (Vol. 7). Annual review of psychology.

Rodziewicz, L., Thomas, L., Houseman, B., & Hipskind, E. (2022). *Medical Error Reduction and Prevention* (4e éd.). StatPearls Publishing LLC.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430685/>

Rogala, P., & Wawak, S. (2021). Quality of the ISO 9000 series of standards-perceptions of quality management experts. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 13(4), 509-525. <https://doi.org/10.1108/ijqss-04-2020-0065>

Rolstadås, A. (1998). Enterprise performance measurement. *International Journal of Operations & ; Production Management*, 18(9/10), 989-999.
<https://doi.org/10.1108/01443579810225577>

Russell, G., & Miles, M. (1998). The definition and perception of quality in ISO-9000 firms. *Review of Business*, 19(3).
<https://go.gale.com/ps/i.do?id=GALE%7CA54250940&sid=googleScholar&v=2.1&it=r&l inkaccess=abs&issn=00346454&p=AONE&sw=w&userGroupName=anon%7Eabf6678c>

Ruth Howell, A. (2016). *Assessing and improving methods for the voluntary reporting of errors in healthcare*,

preventing harm in surgery and the measurement of avoidable death. Imperial College London.

<https://core.ac.uk/download/pdf/152437636.pdf>

Ryall, J., & Kruithof, J. (2001). *The Quality Systems Handbook : Understanding and Implementing Quality Systems and ISO 9000 Standards Within the Larger Quality Framework.* Adfo Books.

Salah, S., Carretero, J. A., & Rahim, A. (2010). The integration of quality management and continuous improvement methodologies with management systems. *International Journal of Productivity and Quality Management*, 6(3), 269. <https://doi.org/10.1504/ijpqm.2010.035116>

Samsonowa, T. (2011). State-of-the-Art in Performance Management. *Industrial Research Performance Management*, 53-111. https://doi.org/10.1007/978-3-7908-2762-0_3

Sánchez-Jerónimo, P., Silva-Cerón, M., López-López, M., Hernández-Morales, V., & Gochicoa-Rangel, L. (2022). Implementation of an Integrated Total Quality Management System in a Pulmonary Function Laboratory. *Quality Management in Health Care*, 31(2), 74-79. <https://doi.org/10.1097/qmh.0000000000000333>

Schleicher, D. J., Baumann, H. M., Sullivan, D. W., Levy, P. E., Hargrove, D. C., & Barros-Rivera, B. A. (2018). Putting the System Into Performance Management Systems : A Review and Agenda for Performance Management Research. *Journal of Management*, 44(6), 2209-2245. <https://doi.org/10.1177/0149206318755303>

Schneider, S., & Kokshagina, O. (2021). Digital transformation : What we have learned (thus far) and what is next. *Creativity and Innovation Management*, 30(2), 384-411. <https://doi.org/10.1111/caim.12414>

Scholl, I., LaRussa, A., Hahlweg, P., Kobrin, S., & Elwyn, G. (2018). Organizational- and system-level characteristics that influence implementation of shared decision-making and strategies to address them — a scoping review. *Implementation Science*, 13(1). <https://doi.org/10.1186/s13012-018-0731-z>

Seawright, K. W., & Young, S. T. (1996a). A Quality Definition Continuum. *Interfaces*, 26(3), 107-113. <https://doi.org/10.1287/inte.26.3.107>

Seawright, K. W., & Young, S. T. (1996b). A Quality Definition Continuum. *Interfaces*, 26(3), 107-113. <https://doi.org/10.1287/inte.26.3.107>

Sebai, J. (2015). L'évaluation de la performance dans le système de soins. Que disent les théories ? *Santé Publique*, Vol. 27(3), 395-403. <https://doi.org/10.3917/spub.153.0395>

Sebastianelli, R., & Tamimi, N. (2002). How product quality dimensions relate to defining quality. *International Journal of Quality & ; Reliability Management*, 19(4), 442-453. <https://doi.org/10.1108/02656710210421599>

Sebti, S. S. (2018). *Soutien organisationnel au management de proximité : sources mobilisées, ressources partagées et conditions de satisfaction* [PhD dissertation]. UNIVERSITÉ PARIS I- PANTHÉON SORBONNE.

Selden, S. C. (2004). Testing a Multi-Dimensional Model of Organizational Performance : Prospects and Problems. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 14(3), 395-416. <https://doi.org/10.1093/jopart/muh025>

SENKER NDIMBA, b, KHUTI BINDA, L., BINYONGO KIBANGALA, O., KANYANTU MONGA, C., & MIKA NYEMBO, M. (2022). Motivation, Une Source Efficace Pour Ameliorer La Performance d'Une Organisation, Cas De La Societe f.Compta. Sarl. *International Journal of Social Sciences and Scientific Studies*, 2(06), 1440-1463. <https://ijssass.com/index.php/ijssass/article/view/113>

Setiono, B. A., Brahmasari, I. A., & Mujanah, S. (2019). Effect of Safety Culture, Safety Leadership, and Safety Climate on Employee Commitments and Employee Performance PT. Pelindo III (Persero) East Java Province. *Sebelas Maret Business Review*, 3(1). <https://doi.org/10.20961/smbr.v3i1.13680>

Shah, R. K., & Godambe, S. A. (2020). *Patient Safety and Quality Improvement in Healthcare : A Case-Based Approach*. Springer Publishing.

Shahid, S., & Thomas, S. (2018). Situation, Background, Assessment, Recommendation (SBAR) Communication Tool for Handoff in Health Care – A Narrative Review. *Safety in Health*, 4(1). <https://doi.org/10.1186/s40886-018-0073-1>

Shammas-Toma, M., Seymour, D. E., & Clark, L. (1996). The effectiveness of formal quality management systems in achieving the required cover in reinforced concrete. *Construction Management and Economics*, 14(4), 353-364. <https://doi.org/10.1080/014461996373421>

Shewhart, W. A. (1930). Economic Quality Control of Manufactured Product1. *Bell System Technical Journal*, 9(2), 364-389. <https://doi.org/10.1002/j.1538-7305.1930.tb00373.x>

Shojania, K., McDonald, K., & Wachter, R. (2013). *Closing the Quality Gap : A Critical Analysis of Quality Improvement Strategies : Volume 1 - Series Overview and Methodology : Technical Review Number 9*. Createspace Independent Publishing Platform. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK43909/>

Simonet, D. (2011). The New Public Management Theory and the Reform of European Health Care Systems : An International Comparative Perspective. *International Journal of Public Administration*, 34(12), 815-826. <https://doi.org/10.1080/01900692.2011.603401>

Singhal, V., & Hendricks, K. (1996). Quality Awards and the Market Value of the Firm : An Empirical Investigation. *Management Science*, 42(3), 415-446. <https://doi.org/10.1287/mnsc.42.3.415>

Sousa, R., & Voss, C. A. (2002). Quality management re-visited : a reflective review and agenda for future research. *Journal of Operations Management*, 20(1), 91-109. [https://doi.org/10.1016/s0272-6963\(01\)00088-2](https://doi.org/10.1016/s0272-6963(01)00088-2)

Span, P. (2015, 13 avril). The Tangle of Coordinated Health Care. *The New York Times*. <https://www.nytimes.com/2015/04/14/health/the-tangle-of-coordinated-health-care.html>

Staff, W. E. C. (2022). *Statistical Quality Control Handbook by Western Electric* (2nd éd.). Mack Printing Company.

- Stange, K. C. (2009). The Problem of Fragmentation and the Need for Integrative Solutions. *The Annals of Family Medicine*, 7(2), 100-103. <https://doi.org/10.1370/afm.971>
- Staw, B. M., McKechnie, P. I., & Puffer, S. M. (1983). The Justification of Organizational Performance. *Administrative Science Quarterly*, 28(4), 582. <https://doi.org/10.2307/2393010>
- Striteska, M., & Spickova, M. (2012). Review and Comparison of Performance Measurement Systems. *The Journal of Organizational Management Studies*, 1-13. <https://doi.org/10.5171/2012.114900>
- SUSSKIND, D., MANYIKA, J., SALDANHA, J., BURROW, S., REBELO, S., & BREMMER, I. (2020). *LIFE POST-COVID-19*. International Monetary Fund. <https://www.imf.org/en/Publications/fandd/issues/2020/06/how-will-the-world-be-different-after-COVID-19>
- Swan, D. A., & Savage, G. J. (1998). Continuous Taguchi—a model-based approach to Taguchi's 'quality by design' with arbitrary distributions. *Quality and Reliability Engineering International*, 14(1), 29-41. [http://dx.doi.org/10.1002/\(sici\)1099-1638\(199801/02\)14:1<aid-qre144>3.0.co;2-a](http://dx.doi.org/10.1002/(sici)1099-1638(199801/02)14:1<aid-qre144>3.0.co;2-a)
- Talbot-Collin, L. (2016). Normes ISO 9001 & 13485 : évolution, comparaison et mise en place au sein d'une startup. *Sciences Du Vivant*, 111.
- Tejaningrum, A. (2019). Implementation the Trilogy Juran in SMEs Business Case Study in Indonesia. *IOP Conference Series : Materials Science and Engineering*, 506, 012031. <https://doi.org/10.1088/1757-899x/506/1/012031>
- The International Agency for Research on Cancer, Fletcher, C., Unni, K. K., & Mertens, F. (2006). *Pathology and Genetics of Tumours of Soft Tissue and Bone (IARC WHO Classification of Tumours)* (3rd éd.). World Health Organization.
- The White House. (2021). *BUILDING RESILIENT SUPPLY CHAINS, REVITALIZING AMERICAN MANUFACTURING, AND FOSTERING BROAD-BASED GROWTH*. <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2021/06/100-day-supply-chain-review-report.pdf>
- Thomas, S., Sagan, A., & Larkin, J. (2020). *Strengthening health systems resilience : Key concepts and strategies, policy Brief* (No 36). European Observatory on Health Systems and Policies. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559804/>
- Thomson, M. (1998). MANAGEMENT BY OBJECTIVES. *The Pfeiffer Library*, 20. <https://home.snu.edu/~jsmith/library/body/v20.pdf>
- Tierney, A. A., Shortell, S. M., Rundall, T. G., Blodgett, J. C., & Reponen, E. (2021). Examining the Relationship Between the Lean Management System and Quality Improvement Care Management Processes. *Quality Management in Health Care*, 31(1), 1-6. <https://doi.org/10.1097/qmh.0000000000000318>
- Tosi, H. L., Rizzo, J. R., & Carroll, S. J. (1970). Setting Goals in Management by Objectives. *California Management Review*, 12(4), 70-78. <https://doi.org/10.2307/41164307>

Towill, D. R. (2010). Industrial engineering the Toyota Production System. *Journal of Management History*, 16(3), 327-345. <https://doi.org/10.1108/17511341011051234>

Tuchman, B. (1980, 2 novembre). THE DECLINE OF QUALITY. *The New York Times*, Section 6 ; Page 38, Column 6.

Tuchman, B. W. (1980). *The Decline of Quality*.

UNESCO. (2016). *What makes a quality curriculum ?* Bureau international d'éducation de l'UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000243975>

Vainieri, M., Ferrè, F., Giacomelli, G., & Nuti, S. (2017a). Explaining performance in health care : How and when top management competencies make the difference. *Health Care Management Review*, 44(4), 306-317. <https://doi.org/10.1097/hmr.0000000000000164>

Venkatraman, N., & Ramanujam, V. (1986). Measurement of Business Performance in Strategy Research : A Comparison of Approaches. *Academy of Management Review*, 11(4), 801-814. <https://doi.org/10.5465/amr.1986.4283976>

Vermeir, P., Vandijck, D., Degroote, S., Peleman, R., Verhaeghe, R., Mortier, E., Hallaert, G., Van Daele, S., Buylaert, W., & Vogelaers, D. (2015). Communication in healthcare : a narrative review of the literature and practical recommendations. *International Journal of Clinical Practice*, 69(11), 1257-1267. <https://doi.org/10.1111/ijcp.12686>

Villanueva, E. (2020). *The Official Quality Improvement Notebook : Notebook for QI Employees With PDCA Cycle 120 Pages Paperback Journal*. Independently published.

Virginia Mason InstituteTM. (2021). Lean in action : Real results. Dans virginiamasoninstitute.org. Consulté le 3 février 2023, à l'adresse <https://www.virginiamasoninstitute.org/what-is-lean-health-care/>

Wallace, M., & Cameron, A. (1985). Determination of methylglyoxal bis(guanylhydrazone) in cells in culture using high-performance liquid chromatography. *Journal of Chromatography*. https://www.researchgate.net/profile/Gary-Cameron-3/publication/19417309_Determination_of_methylglyoxal_bisguanylhydrazone_in_cells_in_culture_using_high-performance_liquid_chromatography/links/5be99da992851c6b27ba2c84/Determination-of-methylglyoxal-bisguanylhydrazone-in-cells-in-culture-using-high-performance-liquid-chromatography.pdf

Walter, A. T. (2020). Organizational agility : ill-defined and somewhat confusing ? A systematic literature review and conceptualization. *Management Review Quarterly*, 71(2), 343-391. <https://doi.org/10.1007/s11301-020-00186-6>

Walters, A. (1995). The phenomenological movement : implications for nursing research. *Journal of Advanced Nursing*, 22(4), 791-799. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.1995.22040791.x>

Wanjau, K., Muiruri, B. W., & Ayodo, E. M. A. (2012). Factors Affecting Provision of Service Quality in the Public Health Sector : A Case of Kenyatta National Hospital. *Business and Entrepreneurship*.

Washington state department of health. (2021). 2021 Hospital Year End Reports. Dans *Washington state department of health*. Consulté le 5 janvier 2023, à l'adresse

<https://doh.wa.gov/data-statistical-reports/healthcare-washington/hospital-and-patient-data/hospital-financial-data/year-end-reports/2021-hospital-year-end-reports>

Watson, G. (2004, avril). The Legacy Of Ishikawa. *Quality Progress*, Vol. 37, N°4, 54-57.

WEF. (2020, 9 février). *Every year nearly 6 million people die in developing countries from low quality healthcare - this is how we help them*. World Economic Forum. <https://www.weforum.org/agenda/2019/11/effects-and-costs-of-poor-quality-healthcare/>

WHO. (2000). *The world health report 2000, Health systems : improving performance*. https://apps.who.int/gb/archive/pdf_files/WHA53/ea4.pdf

WHO. (2018). *Improving the quality of health services - tools and resources*. who. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/310944/9789241515085-eng.pdf>

WHO. (2020). *COVID-19 disrupting services to treat non-communicable diseases, WHO survey finds*. <https://news.un.org/en/story/2020/06/1065172>

WHO. (2020). *COVID-19 disrupting services to treat non-communicable diseases, WHO survey finds*. <https://news.un.org/en/story/2020/06/1065172>

WHO. (2021). *COVID-19 continues to disrupt essential health services in 90 % of countries*. <https://www.who.int/news/item/23-04-2021-covid-19-continues-to-disrupt-essential-health-services-in-90-of-countries>

WHO. (2022). *WHO Director-General's opening remarks at the 150th session of the Executive Board*. World Health Organization. <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-150th-session-of-the-executive-board-24-january-2022>

WHO. (2022). *WHO Director-General's opening remarks at the 150th session of the Executive Board*. World Health Organization. <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-150th-session-of-the-executive-board-24-january-2022>

Wholey, J. S. (1996). Formative and summative evaluation : Related issues in performance measurement. *Evaluation Practice*, 17(2), 145-149. [https://doi.org/10.1016/s0886-1633\(96\)90019-7](https://doi.org/10.1016/s0886-1633(96)90019-7)

Willmington, C., Belardi, P., Murante, A. M., & Vainieri, M. (2022). The contribution of benchmarking to quality improvement in healthcare. A systematic literature review. *BMC Health Services Research*, 22(1). <https://doi.org/10.1186/s12913-022-07467-8>

Winzenried, A., Law, D., Hughes, P., Johnson, D., Healey, S., Warner, D., Hannan, K., & Giovenco, G. (2010). Towards an organisational theory for information professionals. *Visionary Leaders for Information*, 23-61. <https://doi.org/10.1016/b978-1-876938-85-7.50002-6>

World Bank, Breman, J. G., Alleyne, G., Jamison, D. T., Claeson, M., Evans, D. B., Measham, A. R., & Musgrove, P. (2006). *Priorities in Health*. World Bank Publications.

World Bank. (2023). *The World Bank in Algeria*. WorldBank.org. Consulté le 8 février 2023, à l'adresse <https://www.worldbank.org/en/country/algeria/overview#1>

World Economic Forum. (2022). *The Global Risks Report 2022 (17th Edition)*. https://www3.weforum.org/docs/WEF_The_Global_Risks_Report_2022.pdf

Yameogo, A. R., Millogo, G. R. C., Palm, A. F., Bamouni, J., Mandi, G. D., Kologo, J. K., Samadoulougou, A. K., & Zabsonre, P. (2017). Évaluation de la satisfaction des patients dans le service de cardiologie du CHU Yalgado Ouedraogo. *Pan African Medical Journal*, 28. <https://doi.org/10.11604/pamj.2017.28.267.13288>

Young, T. M., Lebow, P. K., Lebow, S., & Taylor, A. (2020). Statistical Process Control and Related Methods for Improvement of the Treated-Wood Industries. *Forest Products Journal*, 70(2), 165-177. <https://doi.org/10.13073/fpj-d-19-00067>

Zehnati, A., & Peyron, C. (2015). Les cliniques privées en Algérie : logiques d'émergence et stratégies de développement. *Mondes en développement*. <https://doi.org/10.3917/med.170.0123>

Zenjari, A., & Sabar, M. (2020a). Analyse de la perception de la performance hospitalière par les acteurs internes. *Le Centre pour la Communication Scientifique Directe - HAL - Inria*. https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03187892/file/GISEH2020_paper_7_Zenjari.pdf

Zheng, X., Wang, R., Hoekstra, A. Y., Krol, M. S., Zhang, Y., Guo, K., Sanwal, M., Sun, Z., Zhu, J., Zhang, J., Lounsbury, A., Pan, X., Guan, D., Hertwich, E. G., & Wang, C. (2021). Consideration of culture is vital if we are to achieve the Sustainable Development Goals. *One Earth*, 4(2), 307-319. <https://doi.org/10.1016/j.oneear.2021.01.012>

ANNEXES



The Role of the COVID-19 Crisis in Shaping Urban Planning for Improved Public Health: A Triangulated Study

Koudoua Ferhati ¹, Saliha Chouguiat Belmalle ² and Adriana Burlea-Schiopoiu ^{3,*} 

¹ AVMF Research Lab, Department of Project Management, Faculty of Architecture and Urbanism, Constantine 3 University, 25000, Algeria

² Department of Project Management, Faculty of Architecture and Urbanism, Constantine 3 University, 25000, Algeria

³ Department of Management, Marketing, Business Administration, Faculty of Economics and Business Administration, University of Craiova, 200585 Craiova, Romania

* Correspondence: adriana.burlea@edu.ucv.ro

Abstract: This paper aims to assess the impact of the COVID-19 pandemic on the link between urban planning practices and public health. A triangulated study was conducted to gain a comprehensive understanding of the topic. The first phase consisted of semi-structured interviews with health and urban planning experts, which were analyzed with the aid of Artificial Intelligence tools. The second phase involved an on-site investigation in the city of Algiers, including a survey, site visits, and a thorough analysis of the master plan for land use and urban planning. The findings emphasize the critical importance of a comprehensive health-centric approach to city design, improved governance and management practices, community involvement, and political commitment to prioritize health in urban planning. Furthermore, the results proved a strong correlation between prioritizing public health in urban planning practices and residents' satisfaction with the city's response to the COVID-19 pandemic. In conclusion, it is necessary to consider public health as a priority in urban planning practices and as a need for all stakeholders to work towards a healthier and more equitable urban environment.

Keywords: urban practices; public health; COVID-19; triangulated study; policy



Citation: Ferhati, K.; Chouguiat Belmalle, S.; Burlea-Schiopoiu, A. The Role of the COVID-19 Crisis in Shaping Urban Planning for Improved Public Health: A

Triangulated Study. *Int. J. Environ. Res. Public Health* **2023**, *20*, 3804. <https://doi.org/10.3390/ijerph20053804>

Academic Editors: Yara de Souza Tadano, Ricardo Henrique Moreton Godoi and Paul B. Tchounwou

Received: 13 January 2023
Revised: 16 February 2023
Accepted: 18 February 2023
Published: 21 February 2023



1. Copyright: © 2023 by the authors. Licensee MDPI, Basel, Switzerland. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons

1. Introduction

The increasing rate of urbanization has raised concerns about urban areas' environmental and health conditions. The challenges emphasize the need for safe distancing and precautionary measures in cities during and after the COVID-19 pandemic. A review of the existing literature and empirical evidence helps in understanding the impact of the COVID-19 pandemic on the relationship between public health and urban planning practices and guides the consideration of human health in city planning after the pandemic [1].

More information is needed to connect urban planning and public health in light of the consequences of COVID-19 in order to ensure adequate environmental conditions and create healthy cities, which has been an ongoing effort for nearly 30 years based on past research and practices, including sanitary surveys, park planning, and urban environment investigations [2,3].

A straightforward guide that outlines the factors impacting public health is necessary for policymakers and urban planners to understand the connection between shared urban planning and public health aspects [4]. The consideration of environmental and health factors as determinants of public health by all stakeholders has become crucial [5], especially in light of the COVID-19 pandemic. However, there need to be more explicit references in the literature and in the policy that addresses this topic. The impact of the pandemic on city

health and well-being has been studied, and it has been found that changes in health and well-being were negative, especially in crowded neighborhoods [1]. The results show that urban planning practices need to be revised in the current circumstances, leading to changes in city management rules and urban planning, particularly in Algeria.

The pandemic has accelerated the shift towards remote work and online learning, significantly increasing sedentary behavior and screen time, which can negatively affect mental and physical health. Additionally, with the outbreak of COVID-19, cities worldwide have faced significant disruptions to daily life as governments implemented measures to slow the spread of the virus. These measures included the closure of schools, offices, and businesses, the cancellation of cultural events such as concerts and tradeshows, and bans on gatherings [6,7], which showed the importance of access to green and outdoor spaces for physical activity and mental well-being after passing this challenging era.

Three years after the COVID-19 pandemic, it is important to study the long-term impact of urban planning practices on public health. The pandemic has changed our understanding of what makes a city healthy; the focus is on access to healthcare facilities, clean air, and water, and adequate public spaces. Understanding how the pandemic has altered our perception of a healthy city is essential. Conducting a study on the impact of post-COVID-19 urban planning practices on public health can provide valuable insights into how urban design can promote healthy behaviors and reduce health disparities.

This paper raises the challenge of comprehending the effect of the pandemic on urban planning behavior and the relationship between urban planning practices and public health to offer clear guidance to engineers and policymakers. This study is innovative in its examination of the context of northeastern Algeria and its focus on identifying opportunities for improvement in urban spaces through the evaluation of green spaces, sewage treatment technologies, and the role of urban planners in promoting healthy cities. It bridges the gap between macro health-oriented strategies and actual managerial practices by examining the practical implementation of policies to enhance public health.

2. Theoretical Framework and Hypotheses Development

To understand how urban public health and urban planning might be affected by COVID-19 consequences, we need to have a clear understanding of the main elements in direct contact with the individual's health, namely their daily activities, macro agendas affecting their lifestyle, and also the rudiments that shape the environment surrounding these individuals. Every urban element, idea, or practice has associated health issues [6].

According to Lazuardi et al. [8], there is a close relationship between health and urban planning; they highlight the role of public health indicators in cities in improving citizens' psychological conditions. Giacomani and colleagues [9] found that urban planning practices such as increasing access to green spaces and promoting active transportation can positively affect public health outcomes, such as reducing rates of obesity and improving mental health. Braubach et al. [10] and El Helou [11] suggest that certain urban design elements, such as mixed land use and pedestrian-friendly streets, can improve public health outcomes, such as reducing rates of obesity and promoting physical activity.

Cain and colleagues [12] support their study that urban design practices that encourage walking and biking, such as providing safe and accessible pedestrian and bike infrastructure, can increase physical activity levels and reduce rates of obesity and other chronic diseases. In addition, Rowe and colleagues [13] found that some aspects of the built environment, such as access to green spaces and social cohesion, can positively affect mental health outcomes, such as reducing rates of depression and anxiety.

Many researchers [14–16] agree that there are different levels of influence, explained as follows:

First, at the sanitary level, the rapid and dispersed urban growth in 19th-century cities due to fast industrialization practices and lack of epidemiological considerations in urban planning led to unhealthy living conditions and the importance of considering the impact of architectural spaces on public health [17]; the environment of the urban periphery

can greatly impact the state of public health [18]. The characteristics of the urban space are linked to negative health outcomes, such as health issues, disability, mental illness, and even mortality [19]. In addition, evidence shows that air and noise pollution from traffic, poor sanitary systems, and residential exposure to high traffic are shown to have negative health effects, including asthma, lung development, allergies, sleep disturbance, children's cognitive development, and increased risk of hypertension and coronary heart disease [20–23].

Based on the above considerations, it is hypothesized that:

Hypothesis (H1): *Implementing urban planning practices that promote improved sanitary systems after COVID-19 significantly positively impacts public health outcomes*

The second level of influence on public health in urban environments is related to governance and the decision-making processes in urban planning. The design and planning of neighborhoods and cities can significantly impact residents' mental and physical well-being. Jutraz and Kukec [24] suggest that neighborhoods can impact individual health by shaping behaviors and limiting resources, with proper facilities and resources such as parks and recreational centers promoting healthy behaviors and improving public health outcomes.

The availability of green spaces can also impact public health. For example, industrialization and technological advancements in the 19th and 20th centuries negatively impacted green space availability, which led to a decline in urban green spaces and negatively affected water quality and quantity [16].

Furthermore, modern planning practices have often ignored the importance of greenery in cities [25], but recent studies suggest that access to green spaces can positively impact mental and physical health [26,27].

Based on these considerations, it is hypothesized that:

Hypothesis (H2): *Implementing urban planning practices that prioritize residents' mental and physical well-being post-COVID-19 significantly impacts public health outcomes.*

Policy implications in urban planning could be observed and evaluated in programs and initiatives provided through the last decade [28,29]. The Algerian government has shown a commitment to sustainable development over the years. Moreover, the government commitment was solidified in the aftermath of the United Nations Conference on Environment and Development in 1992, which emphasized the importance of sustainable policy orientations that prioritize the well-being of citizens and their harmonious relationship with nature [30,31]. The high council for the Environment and Sustainable Development was established in 1994 to oversee environmental protection and sustainable development efforts [32]. However, this council faced criticism for its lack of efficiency [33]. In 2002, the National Plan of Action for the Environment and Sustainable Development was created to improve the quality of the environment and urban life quality. The decree n°03-10 of 2003 established the fundamental principles and regulations of environmental management and encouraged public participation in environmental protection efforts [34]. In 2006, the Town Orientation Law was approved by the parliament to establish specific provisions for a sustainable development policy, and an international competition was launched to create a sustainable urban master plan for Algiers. The winning project, "Making Algiers a Green Metropolis of the Mediterranean", will be implemented in 2035.

In the regulation context, in response to the critical environmental issues resulting from the intensive development strategy since the post-independence period, the Algerian government has developed a National Environmental Strategy. This strategy involves the creation of effective policies for the protection, enhancement, and regulation of environmental-related usage at various scales and in different management contexts, including land management, waste management, natural resource management, and energy control through the implementation of various laws and regulations, such as the 1983 Law on Environmental Protection, the 1987 Law on Territorial Planning, the 1990 Law on Land orientation, the 2001 Law on Sustainable Territorial Development, the 2002 Law on Coastal

Protection and Valorization, the 2003 Law on Environmental Protection in the Context of Sustainable Development, and the 2004 Law on Major Risk Prevention, as well as laws on energy control and the promotion of renewable energy [35]. Finally, we hypothesized that:

Hypothesis (H3): *Policy initiatives and programs that support sustainable development and improve the urban environment significantly impact public health outcomes.*

Based on the previous theoretical framework study [36,37], discussing the different elements and issues related to urban planning that might affect public health and the development of the three research hypotheses, we propose in Figure 1 the following study model:

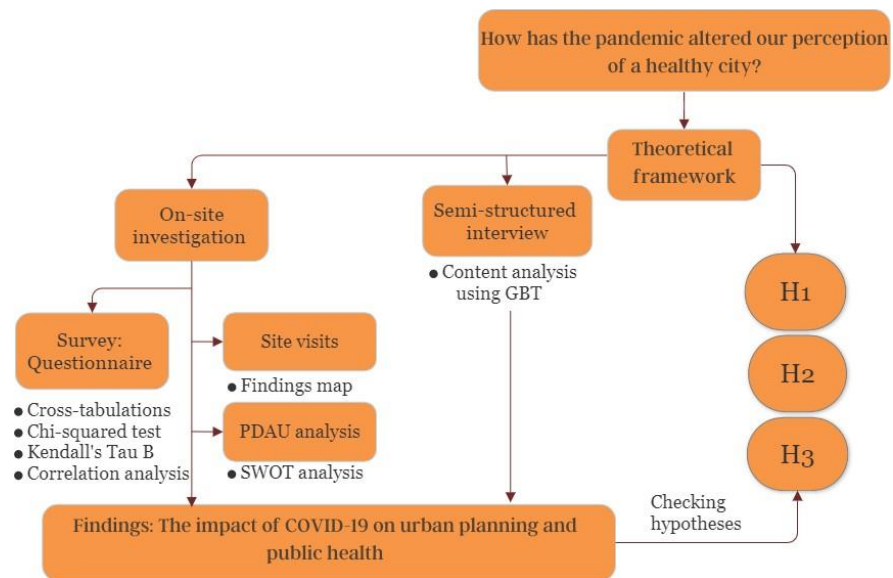


Figure 1. Model of the study. Source: authors.

3. Materials and Methods

A triangulated study that employs a mixed methodology approach was conducted in two phases. In the first phase, qualitative methods, including semi-structured interviews, were used to gain an in-depth understanding of the relationship between urban planning and public health after COVID-19, as viewed by health and urban planning professionals. The second phase involved a combination of quantitative and qualitative methods, including a survey, site visits, and document analysis to supplement the findings of the first phase. The triangulated study is a research strategy that employs multiple data sources, methods, theories, and/or researchers to address a research question, enhance the validity and credibility of the findings, and reduce the presence of any research biases in this paper.

3.1. Planning and carrying out the Interview

There were three main phases for conducting the interview: the planning, the actual carrying out, and the analysis of the empirical material [38].

In the interview planning process, we had to make sure that the method was suitable to the study's objectives and that it could answer the research question. According to the participatory design processes [39] and the evaluation and action research, the choice of research methods is always linked to the scope and objective of the study [40]. Since the primary study objective is to understand and have an impact on relations based on professional experience, local practices, or human constructions of the meaning of public and urban planning practices, the qualitative interview should be considered [41].

After ensuring that an in-depth interview is a suitable method for the research, it is time to ask the important questions: who, where, and what should be the topics to be

included in the interview? It is essential to pick suitable informants when the research methodology is based on personal records [42]. The choice of participants for the semi-structured interviews was based on the criteria of expertise and relevance to the research topic. Managers, doctors, and engineers from urban planning and health administration were selected as participants because they have professional experience and knowledge in the areas of urban planning, public health, and governance and are therefore well-suited to provide valuable insight and perspectives on the northeastern part of Algeria: 09 wilayas, as shown in Figure 2.



Figure 2. Study location map. Source: authors.

The nine wilayas studied in the research showcase a diverse socio-economic profile, reflecting Algeria's cultural and geographic richness. Algiers serves as the political and economic center, while Tizi Ouzou is a significant city in the Kabylie region known for its coastal forests. Constantine is the capital of eastern Algeria, and a commercial hub such as Annaba boasts large steel, food, and port industries. Despite having well-developed healthcare systems, these metropolises faced significant health challenges during the pandemic, including overcrowding and stress on healthcare systems. Guelma, Setif, Skikda, and Jijel are mixed-activity wilayas with a smaller population featuring agriculture and industry. Finally, El Taref is a smaller coastal city with a lower population size, agricultural economy, and cultural heritage. Before the pandemic, these cities faced complex public health issues such as air and water pollution and insufficient healthcare facilities and staff.

The sampling phase for the interviews was guided by the Hagaman and Wutich method [43], which recommended around 20 participants to identify new themes and saturation categories; ultimately, 12 interviews were conducted due to the non-availability of some participants. We designed the semi-structured interviews based on the themes from the theoretical framework: sanitary system, spaces management, and policy implementation-related questions (25 questions), enabling openly valid and reliable answers (Appendix A). The interviews were done in person and via an online platform (Google meet and zoom) between 7 September 2022 and 19 December 2022, depending on the ability of the participants and authors. The study conducted in-depth qualitative interviews with 12 participants, with varying lengths between 36 and 48 min; anonymity was ensured and consent was obtained before discussing public health, urban managerial planning strategies, and potential impacts.

The thematic analysis of the categorized questions was conducted using Generative Pre-trained Transformer (GBT) to identify patterns and trends in the interview data, which generated three main themes:

-
1. Sanitary system and epidemiology.
 2. Healthy city, management, and green spaces implementation.
 3. Health integration in urban planning policy.

The themes were analyzed to extract qualitative data.

3.2. *On-Site Investigations*

The methodology involved a mixed-method approach. We used a combination of a survey, site visits, and an Urban Development Master Plan (PDAU) analysis.

A questionnaire (Appendix B) was designed using a 5-point Likert scale based on the theoretical framework and the semi-structured interview perspectives to conduct the survey. In addition to the survey, we conducted a site visit to investigate the main declared initiatives and to observe ongoing projects and initiatives. Then we analyzed Algiers city PDAU horizon 2035 to understand the urban planning practices from all perspectives.

a. The survey:

Sampling and case study:

The respondents were the citizens of Algiers, the capital and largest city of Algeria, which had undergone significant changes in its urban conditions before and during the COVID-19 pandemic. Pre-pandemic, Algiers was characterized by a rapidly growing population, an estimated 4.5 million residents in 2020, and a bustling commercial center. However, like many large cities, Algiers faced challenges related to the lack of appropriate accessible public spaces, sewage and water pollution problems, air pollution due to of the high industrial concentration and the considerable number of car users in the center of the city, and overcrowding in certain areas. During the pandemic, the city saw a significant decrease in population mobility and economic activity, with measures such as lockdowns and social distancing regulations implemented to slow the spread of the virus.

A random sampling method was used to select 200 participants from the population, and we identified 112 valid and complete questionnaire responses. The sample was chosen to be representative of the population in terms of demographic characteristics such as age, gender, occupation, and education level.

Data collection:

The survey was administered in person to the selected participants. We made sure to explain the purpose of the survey and ensure that the participants understood the questions before they began answering.

Data analysis:

A categorical data analysis was conducted to examine the relationship between variables. The analysis included the use of cross-tabulations, the chi-squared test of independence, and Kendall's Tau B correlation analysis.

The cross-tabulation, also known as contingency tables, was used to determine the variables' frequency distribution and test the relationship between two categorical variables. The chi-squared test of independence was used to determine whether the frequency distribution of one categorical variable is independent of the frequency distribution of another categorical variable. Finally, Kendall's Tau B correlation analysis was used to determine the association between two ordinal categorical variables. This method allowed us to examine the relationship between different variables in each hypothesis to provide insight into their association and dependence.

b. Site visits:

In order to validate the findings from the survey and to investigate the main declared initiatives and ongoing projects in Algiers that reflect the COVID-19 effect on urban behaviors in the city, we conducted a series of site visits. To summarize the findings of our on-site visits, we employed a statistical approach by calculating the mean completion percentages for each initiative. This was achieved by summing the completion percentages and dividing

them by the number of initiatives, as detailed in Table 4. Our estimation of the progress of each initiative was based on a combination of our judgment and observed documents, where we observed the ongoing activities and their progress, and then conducted informal interviews with government officials and members of civil society to gather additional information about the status of initiatives and projects' execution; we also analyzed available data and documents when needed. These sources of information were used to estimate the completion percentages for each initiative and record them in our findings.

c. Document analysis:

In this step, we analyzed the main urban planning tool for Algiers: PDAU horizon 2035 [44]. We examined and categorized the content from the presentation and components, pressures, opportunities, risks, and emerging problems, and synthesized the key points in a SWOT matrix used for identifying and analyzing an initiative's strengths, weaknesses, opportunities, and threats.

4. Results

4.1. The Semi-Structured Interview

For the purpose of analysis, a code was assigned to each of the twelve interviewees as follows: I#1, I#2, I#3, I#4, I#5, I#6, I#7, I#8, I#9, I#10, I#11, and I#12. In Figure 3, the variables of age and experience are presented on the Y axis (in years), with interviewees I#1 to I#12 shown on the X axis. The age range varied between 32 to 61 years, with a mean age of 45.83, and most of the interviewees were in the age range between 37 and 52. The experience variable ranged from 7 to 38, with a mean of 18.58. Similarly, when we look at the frequency of the experience variable, most interviewees had between 11 and 24 years of experience, with only one interviewee at each level of experience. Males (9 males and 3 females) were predominant in the gender distribution among the interviewees because of the specificity of the field of activity. This data provides a general overview of the demographic characteristics of the interviewees and can be used to understand the background and qualifications of the interviewees.

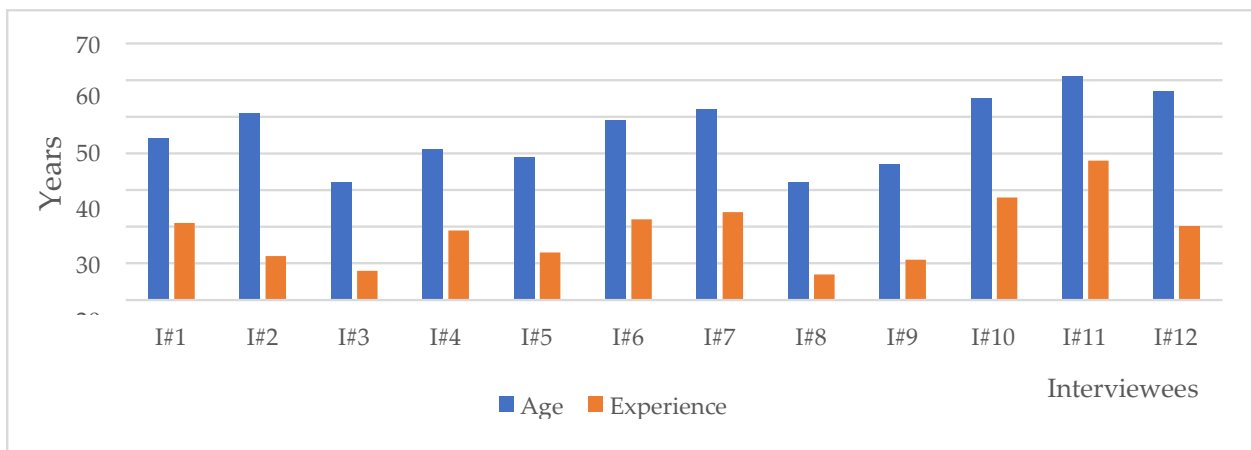


Figure 3. Age and experience. Source: authors.

In this phase, 12 interview answers were analyzed to investigate the perceptions of urban planners, managers, and public health professionals on the impact of managerial urban planning practices on public health. The results were grouped into three main themes.

4.1.1. Sanitary System: Sewage, Toxification, Trash, and Epidemiology Theme

The results from the analysis of the interviews from the first theme are presented and interpreted in Table 1.

Table 1. Theme 1: sanitary elements affecting public health in urban space—results interpretation.

Sub-Theme	Main Declarations	Interpretation
Proper sewage system	<p>I#9: "It is the responsibility of the conservation and public health sectors to prevent disasters linked to sewage overflowing or pollution".</p> <p>I#1: "SEAAAL (Algiers water and sanitation company) is doing quite good work in collecting and purification".</p> <p>I#6: "Things become complicated from early December to late march. It is the rain and floods season, and because of the old, degraded condition of pipes and maintenance holes, specifically in the ancient part of the city . . . it always requires interventions to solve it; rains bring persistent urban challenges".</p>	<p>Interviewees emphasize the need for joint efforts between conservation and public health sectors to prevent sewage-linked disasters and pollution. They praise the work of SEAAAL in the collection and purification process and shed light on the challenges during the rain and floods season, particularly in the ancient part, due to the old and degraded condition of pipes and maintenance holes.</p>
Risk of toxic contamination in cities	<p>I#10: "I believe that the risk of exposure to toxic materials and chemical mixtures in the urban environment on the local level is relatively low".</p> <p>I#2: "Unfortunately, the fast-going act of the industrial zones of the northern wilayas of Algeria turns the mission of checking toxic waste data for control agencies even more difficult".</p>	<p>Interviewees discuss the issue of exposure to toxic materials and chemicals in the urban environment. They noted that the rapid development of industrial zones in the northern region of Algeria makes it difficult for control agencies to monitor toxic waste data.</p>
Waste management practices in urban space	<p>I#7: "On the local level, the waste management field used to suffer from the lack of availability of human and material resources, which lasted until four years ago when the municipal council took on the responsibility of signing a contract with a private company (Extranet) along with the government capabilities for a better household waste collecting and disposal operating: double rounds, better efficiency, and recycling strategy".</p> <p>I#12: "we understand the emphasis of waste management for a healthy city, and we aim to stay updated to the emerging waste management technologies and their associated effects on the public health".</p>	<p>The interviewees highlight the importance of waste management in ensuring public health in urban areas. They emphasize the role of the local government and private sector in improving waste collection and disposal through the use of efficient systems and recycling strategies, and stress the importance of staying informed about new waste management technologies and their impact on public health. Both quotes showcase a commitment to preventative strategies in urban planning to address public health concerns.</p>
Experience gained from the COVID-19 pandemic in urban planning	<p>I#6: "we learned from the COVID-19 pandemic that education alone cannot fix the problem, neither can medicine . . . we now have chronic diseases associated with the habitable environment, just like respiratory diseases, obesity, and others, so we need to keep working on the same path to achieve a city that can fight pandemics and infectious illnesses and be an aid to the medical profession to make their mission easier and less complicated".</p> <p>I#11: "COVID-19 pandemic demonstrated to us how venerable we can be and how non-prepared our cities are to face such a circumstance, but we took a precious experience from the catastrophe in what concerns crisis management and pandemics fighting from punctual levels such as hospitals and healthcare facilities".</p>	<p>The interviewees underline the importance of implementing innovative and holistic preventive strategies in urban planning to address public health concerns and address the vulnerability exposed by the COVID-19 pandemic. Additionally, they discuss the valuable experience gained from the pandemic in crisis management and fighting pandemics at the local level, including hospitals and healthcare facilities.</p>
New preventive strategy in urban planning	<p>I#1: "The COVID-19 pandemic has highlighted the need for innovative preventive strategies in urban planning to ensure public health and safety in our cities".</p> <p>I#5: "The new normal has made it imperative for urban planners to reconsider traditional planning approaches and embrace a holistic, health-centric approach to city design".</p>	<p>The interviewees emphasize the importance of innovative solutions to ensure public health and safety in urban areas after the pandemic. However, the interviewees also acknowledge the need for a shift in traditional planning approaches towards a more holistic, health-centric approach to city design to reflect the new normal.</p>

4.1.2. Healthy City, Management, and Governance Theme

The results from the analysis of the interviews from the theme management, governance, and leadership skills for the identification of the healthy city concept are presented and interpreted in Table 2.

Table 2. Theme 2: management, governance, and leadership skills for the identification of the healthy city concept—results and interpretation.

Sub-Theme	Main Declarations	Interpretation
Managerial practices	I#1: "A key factor in the success of the healthy city movement is good city governance and right managerial decisions". I#5: "Healthy urban planning is always related to good city governance and optimum managerial choices, along with taking into consideration the realistic factors affecting the optimistic aspirations".	The interviewees emphasized the importance of effective city governance and sound decision-making in creating a healthy urban environment. They highlight the relationship between healthy urban planning and good governance, emphasizing that realistic factors must be considered to achieve positive outcomes.
Gap between macro health-oriented strategies and basic managerial techniques in the city	I#7: "The challenge in bridging the gap between macro health-oriented strategies and basic managerial techniques in the city lies in the lack of integration between the two approaches". I#9: "The discrepancy between macro health-oriented strategies and basic managerial techniques in the wilaya highlights the need for a more comprehensive and coordinated approach to urban planning and public health".	The interviewees highlight the challenge of aligning macro health strategies with local urban planning practices and emphasize the need for a more integrated approach to improve urban public health outcomes. They underline the importance of harmonious coordination between health-oriented strategies and managerial techniques in urban planning.
Fragmentation issues between different sectors	I#2: "It is clear that there is a problem of fragmentation when it comes to collaboration between the two sectors to achieve the desired aims of healthy cities". I#12: "To achieve the healthy city goals, many efforts should be granted, and official collaborations of vertical levels of governance are needed. The efforts must include clear plans, budgets, and continuity mindset while applying them".	The interviewees suggest a disconnection between macro-level health strategies and the city's practical, day-to-day, management techniques. This disconnection leads to a fragmentation in collaboration between the two sectors, which hinders the achievement of the goal of a healthy city. To overcome this challenge, it is necessary to implement an official collaboration between different levels of governance, with clear plans, budgets, and a continuous mindset in implementing these plans.
formation and qualification of healthy urban planners	I#9: "I am afraid we still lack the right expertise and qualification in sustainability and green cities at the level of local urban administrations, which represents a fence limiting the good practices here". I#3: "The concept of healthy urban planning is already emerging in our universities ... fresh graduates are well formed in what concerns the public health implementation in urban planning phases as they proved this in several projects in the last three years either as newly recruited engineers or even as trainees". I#5: "The good qualification of managers and urbanists in terms of healthy planning is a key factor in achieving the healthy city objectives from the managerial level".	The interviewees had mixed views about the challenge of creating a harmonious relationship between macro health-oriented strategies and local managerial techniques in urban planning due to the need for more integration between the two approaches. They expressed the need for increased expertise and qualification in sustainability and green city practices among local urban administrators. On the other hand, healthy urban planning is gaining traction in universities, with fresh graduates well-equipped to implement public health in urban planning projects. Therefore, the qualification of urban planners in healthy planning is crucial in achieving healthy city objectives.
Implication of public community in the healthy city goals	I#8: "The healthy city project is applied to many cities in the north, middle, and even in the Sahara area of Algeria with some varieties in geographical and environmental elements as well as the nature of the urban texture in each city We mention one of some successful examples, Tizi Ouzou, which received the healthiest city reward twice this year and last year. However, it would not be possible without the union of efforts between the government and citizens of the city". I#4: "Regarding implementing the healthy city concept and common efforts between community and government, the sustainable healthy concept has not yet been applied correctly. First, there needs to be a degree of awareness. Then the citizens should already feel a certain level of healthiness in their city to initiate the enhancement process".	The interviewees highlight the challenge of integrating macro health-oriented strategies with basic managerial techniques in cities and the need to integrate the two approaches. Tizi Ouzou is mentioned as a successful example of a healthy city, highlighting the importance of the union of efforts between the government and citizens. Implementing the healthy city concept requires awareness and a sense of healthiness within the city's community to initiate the enhancement process.

Source: Authors.

4.1.3. Health Integration in Urban Planning Policy Theme

The results from the analysis of the interviews from the third theme, integrating health concepts in the urban planning process, are presented and interpreted in Table 3.

Table 3. Theme 3: integrating health concepts in the urban planning process—results and interpretation sub-theme.

	Main Declarations	Interpretation
The current state of urban planning from a healthy perspective	I#10: “We need to admit that we are still far from the ideal healthy city requirements for the moment . . . it is obvious that the attempt to improve the situation on both levels is ongoing”.	The interviewee highlighted that the challenge of implementing healthy urban planning lies in the lack of integration between macro health-oriented strategies and basic managerial techniques in the city.
Urban health problems’ identification	I#7: “We need to identify the illness first to take actions that can improve health in the urban space. The identification process could be rigorous and expensive in both time and budget, but an absolute urgency to solve the existing issues and avoid future complications”.	The interviewee mentioned that the challenge in implementing healthy urban planning is due to the disconnect between high-level health strategies and practical management techniques in the city.
Need for change in planning and policy	I#3: “To develop a shared prevision for a healthier and more equitable urban place, we need a serious commitment from the different stakeholders, partners, and policy decisions” I#3: “Organizational attempts are needed to establish healthy urban as a norm for planning practices”. I#12: “Building environment and public health professions require some more proof of leadership and political commitment” (I#12) I#5: “We need to start planning our urban habitable space more healthily, especially roads, maybe implementing more walkable roads near habitats with special design that encourages citizens to walk more frequently”.	Changes are needed in urban planning and policy-making to develop a healthier and more equitable urban place. Therefore, to achieve a healthier and fairer urban environment, there must be a strong commitment from all stakeholders and policymakers, including efforts to establish healthy urban planning as a norm, leadership and political support from environment and health professionals, and a focus on designing walkable roads to encourage healthy habits.

Source: Authors.

4.2. On-Site Investigation

The demographic analysis of the sample of 112 survey respondents provides insight into the characteristics of the population surveyed. The gender distribution of the respondents is notably skewed, with 67% identifying as male and 33% identifying as female. The respondents’ ages range from 36–55 years old, and the preponderant are those between 36–45 years old (28.6%).

4.2.1. The Survey

Regarding occupation, the sample comprises 47.3% of respondents working in the public sector, 15.2% are from the private sector, 16.1% are retired, 6.3% are self-employed, and 15.2% are students.

Regarding educational attainment, the sample is relatively well-educated, with 55.4% of respondents holding a university degree, 13.4% having post-graduate education, 20.5% having a high school education, and 10.7% having less than a high school education.

Categorical data analysis:

Before performing categorical data analysis in SPSS, we ensured that the data met specific requirements. Firstly, the data should be in a format appropriate for the tests. This typically means that the data should be in a categorical format; in our case, it is ordinal. Additionally, it is important to check for missing data and ensure no missing values in the analyzed variables.

The test results on satisfaction with the city's response to COVID-19 with the city's public health system accessible to all residents. The case processing summary shows no missing data, with all 112 respondents included in the analysis.

The distribution of responses for both variables, with the chi-square tests indicating a statistically significant association between the two variables ($p < 0.001$) through Pearson Chi-Square, Likelihood Ratio, and Linear-by-Linear Association.

The symmetric measures of Kendall's tau-b and Spearman Correlation were used to examine the ordinal association between the two variables and both measures yielded high values of 0.698 and 0.772, respectively, which are statistically significant ($p < 0.001$) and indicate a strong ordinal association between the two variables. The data suggests a statistically significant and robust association between city residents' satisfaction with the city's response to COVID-19 and their perceptions of the city's public health system's accessibility and preparation for future epidemics.

The test results addressed satisfaction with the city's response to COVID-19 and with the city's public health system's preparation for future epidemics. The crosstab table shows the count of responses for satisfaction with the city's response to COVID-19 and the city's public health system preparation for future epidemics. The chi-square tests indicate a significant association between these two variables (with a p -value less than 0.001). The symmetric measures (Kendall's tau-b, Spearman Correlation, and Pearson's R) also show a strong positive correlation between the two variables, with values of 0.741; 0.816; and 0.789, respectively. These results suggest that as the city's public health system prepares for future epidemics, satisfaction with the city's response to COVID-19 also increases.

For the second research hypothesis, the results of the tests addressed satisfaction with the city's efforts to promote a healthy lifestyle with the city's management level for green spaces. The first set of results is a crosstabulation and chi-square analysis examining the relationship between satisfaction with the city's response to the COVID-19 pandemic and the city's public health system's preparation for future epidemics. The chi-square tests indicate a statistically significant association between the two variables ($p < 0.001$), with the largest expected count being 8 and the smallest expected count being 1.13. Additionally, the symmetric measures (Kendall's tau-b, Spearman correlation, and Pearson's R) all indicate a strong correlation between the two variables, with Kendall's tau-b, spearman correlation, and Pearson's R coefficient of 0.741; 0.816; and 0.789, respectively.

The second set of results is a crosstabulation and chi-square analysis examining the relationship between satisfaction with the city's efforts to promote a healthy lifestyle, the city's management level for green spaces, and the importance of green space accessibility. The chi-square tests indicate that there is a statistically significant association between the two variables ($p < 0.001$), with the largest expected count being 47 and the smallest expected count being 0.64. Additionally, the symmetric measures (Kendall's tau-b, Spearman correlation, and Pearson's R) all indicate a strong correlation between the two variables, with Kendall's tau-b, spearman correlation, and Pearson's R coefficient of 0.836; 0.882; and 0.916, respectively.

The crosstab shows the counts of responses for the two variables "satisfaction with the city's efforts to promote a healthy lifestyle" and "the importance of green spaces accessibility" on a 5-point Likert scale. The chi-square tests indicate a significant association between the two variables, as the p -values are less than 0.001 for all three tests (Pearson Chi-Square, Likelihood Ratio, Linear-by-Linear Association). The symmetric measures section provides information on the strength and direction of the association between the two variables, with all three measures (Kendall's tau-b, Spearman Correlation, Pearson's R) showing a strong positive association (values ranging from 0.699 to 0.804) and significant p -values (less than 0.001). The N of valid cases is 112. Overall, the results suggest that there is a significant positive association between satisfaction with the city's efforts to promote a healthy lifestyle and the importance of green space accessibility.

Results for statistical analysis of the third hypothesis show the frequency of responses for the two variables being studied: "satisfaction with health and safety measures imple-

mented in the city after COVID-19” and “the city’s urban planning policies level promoting health and well-being”. The chi-square tests determine if there is a significant association between the two variables. The Pearson Chi-Square, Likelihood Ratio, and Linear-by-Linear Association tests were significant, with p -values less than 0.001.

The symmetric measures are used to quantify the strength of the association between the two variables. The ordinal-by-ordinal measures, Kendall’s tau-b, and Spearman Correlation indicate a strong association between the two variables, with values of 0.811 and 0.862, respectively. The interval-by-interval measure, Pearson’s R, also indicates a strong association with a value of 0.844.

The results of the following two variables show a significant association between satisfaction with the health and safety measures implemented in the city after COVID-19 and the effectiveness of management addressing public health concerns related to COVID-19. Moreover, the p -values are <0.001 for all three chi-square tests (Pearson Chi-Square, Likelihood Ratio, Linear-by-Linear Association) and all three symmetric measures (Kendall’s tau-b, Spearman Correlation, and Pearson’s R). The chi-square tests and symmetric measures provide measures of the strength and direction of the association between the two variables. For example, Kendall’s tau-b, Spearman Correlation, and Pearson’s R coefficient are 0.889; 0.912; and 0.908, respectively, all of which are close to 1 and indicate a strong positive association between the two variables.

4.2.2. On-Site Visit

The data concerning the public health situation in the city of Algiers after COVID-19 were collected from the interviews and revealed ongoing efforts in various domains, including sanitary systems and epidemiology, water quality, toxic exposure risk, waste management, efficient land utilization, and green space administration. To validate these findings, a series of site visits were conducted, including the examination of VRD (Roads and various networks) plans, observations of construction sites, systematic analysis of potable water, assessments of pipeline conditions during precipitation, interactions with corporations and citizens, and inspections of public parks. The key initiatives spotted are presented in Figure 4.



Figure 4. Key initiatives after COVID-19 in Algiers. Source: authors.

The findings indicate that the efforts to prevent sewage mishaps and maintain the sewage network are underway and currently stand at 40% completion, which included operational measures to clean sewer systems, address malfunctioning systems, and repair existing breakdowns. The quality of water was found to comply with established standards. Upgrading outdated pipelines and the maintenance of access points is ongoing at 60% completion. The measures implemented include cleaning and maintaining 696,751 gutters and stormwater channels, essential for proper water drainage, and removing over 400,000 tons of mud and waste. The mitigation of toxic exposure risk is underway at 30%. The collection and disposal of waste are being handled by a private company and the government and are currently at 40% completion. The incorporation of new technologies in waste management is underway at 30%.

Additionally, the transformation of the Oued S'mar public landfill into a public garden has been fully completed. Furthermore, the renovation and creation of green spaces across all districts of Algiers are in progress and stand at 20% completion, although we found gaps in the availability and accessibility of green spaces in different parts of the city. Finally, the Bainam forest tree plantation initiative is underway at 90% completion after its severe degradation over the last ten years due to several reasons such as fires and natural causes.

When discussing with citizens during our investigation, we also observed the launch of awareness campaigns in partnership with members of civil society, which focus on the role of citizens in preserving the environment and enhancing public health conditions. As a result, on average, 58% of the areas inspected have been found to validate the initial findings. The detailed steps of the investigation are presented in Table 4.

Table 4. On-site investigation steps.

Theme	Sub-Theme	Initiative/Decision	Location in Algiers	Type of Investigation	Status and Percentage
Sanitary system and epidemiology	Sewage and wastewater	Prevention of disasters linked to sewage overflowing or pollution by maintaining the sewage system.	<ul style="list-style-type: none"> Chéraga Kouba Ben Aknoun Casbah Beb El Oued 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Checking the VRD plans ✓ Observation 	In progress: 40%
			<ul style="list-style-type: none"> Dar El Beida 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Construction site observation ✓ Project manager declaration 	
	Quality of water	SEAAL: improvement of the quality of water produced and distributed at the level of the Wilayas of Algiers.	<ul style="list-style-type: none"> Kouba 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ checking the results of periodic analyzes of the drinking water (pH, total dissolved solids, heavy metals, presence of bacteria and virus's tests) 	Compliant with standards: 100%
	Rain and floods season	Interventions to solve old, degraded pipes and maintenance holes in ancient part of the city.	<ul style="list-style-type: none"> Casbah Chéraga Draria Hussein Dey 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Observation of pipes in a rainy day 	In progress: 60%
	Risk of exposure to toxic materials	Minimizing the risk of exposure to toxic materials and chemical mixtures in urban environment on local level.	<ul style="list-style-type: none"> Reghaia lake Oued El Harrach Rouiba 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Visits to 16 company, 5 of them are suspended until acquiring purification stations for toxic and dangerous liquids. 	

Table 4. Cont.

Theme	Sub-Theme	Initiative/Decision	Location in Algiers	Type of Investigation	Status and Percentage	
Healthy city, management, and green spaces implementation.	Better use of land	Transforming Oued		✓	Observation of a 45	
		S'mar public landfill into a public garden	• Oued S'mar		Ha public garden for relaxation	Done 100%
	Green spaces management	Renovation of green	• Chéraga • Draria			
		spaces in all the districts of Algiers	• Hussein Dey • Beb El Oued • Kouba • Mouhamadia	✓	Observation	In progress: 20%
		Bainam forest tree plantation initiative	• Bainam	✓	Observation	In progress: 90%
	Waste management	Waste collecting and disposal operating with contract with private company and government capabilities	• Beb El Oued • Casbah	✓ ✓	Citizen's confirmation Observation	In progress: 60%
		Using new technologies	• Chéraga • Draria	✓	Citizen's confirmation	
in collection		• Hussein Dey • Beb El Oued • Kouba	✓	Observation	In progress: 30%	

Source: authors.

4.2.3. Document Analysis: PDAU Horizon 2035

A rigorous diagnostic method, accompanied by continuous communication with local authorities and sectoral institutions, was ensured to deeply understand the territory and its specific realities for making this document analysis that englobes all the parts of the PDAU for the identification of the conditions, options, and principles established by the new territorial management tool that should guide and structure the development of the territory of the wilaya of Algiers for the next 12 years. We synthesized the main strengths, opportunities, weaknesses, and threats from the analysis in a SWOT matrix as shown in Figure 5 below.

Since independence, Algiers has faced a demographic explosion which resulted in infrastructure construction without regard for coherence, sustainability, or public health considerations. To address this issue, the Algerian government has decided to develop a strategic plan for the city (in 2016) to become a flagship city, safe for its residents, and competitive for economic agents, with good sustainable urban governance.

Therefore, the PDAU analysis is structured as follows:

Presentation and Components:

The master plan of the PDAU in Algiers has six pillars that form the foundation for the future of Algiers, intending to become a reference in the Mediterranean and the world:

- Economic Development, Competitiveness, and Employment.
- Opening the city to the World and Internationalization.
- Territorial Cohesion, Social Cohesion, and Housing.
- Environment, Protection, and Enhancement.
- Territorial Model.
- Governance.

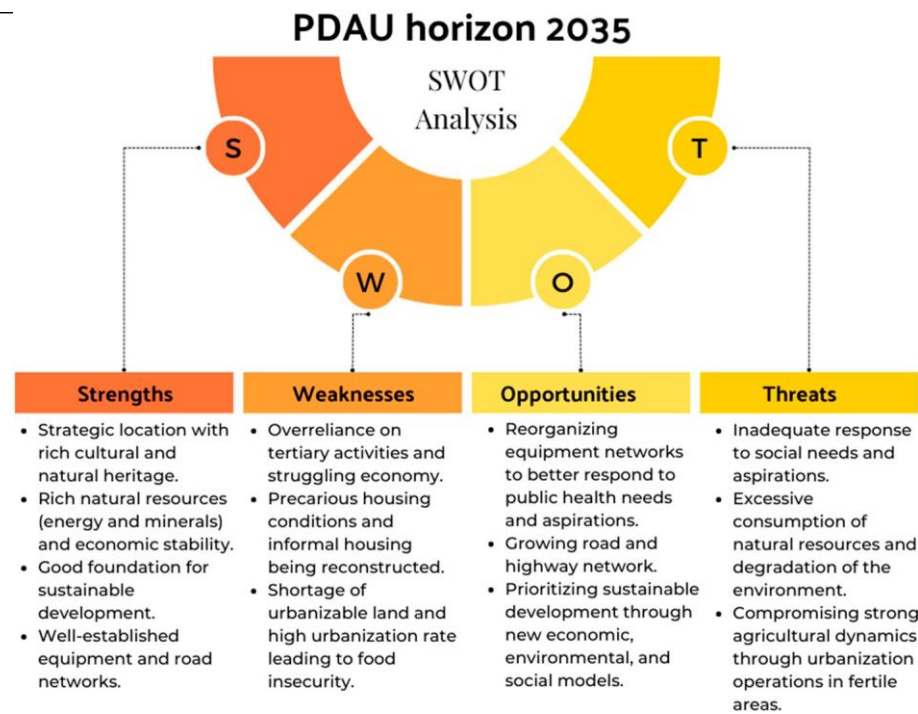


Figure 5. SWOT matrix for PDAU horizon 2035. Source: authors.

These pillars are materialized through 82 key projects corresponding to concrete intervention proposals and provide substance to the territorial model proposed in the master plan. The key projects include the Port of Algiers, the Logistics Corridor of Ezzouar and Bab Ezzouar, the Hussein Dey/Mohammedia Seashore, the Central Station of Algiers, the Complementary Network of Industrial and Service Activities, the Faculty of Medicine, the Faculty of Law, the Douera Stadium, the participation of the private sector in residential production, the improvement of conditions for businesses and the banking sector, the revitalization and commercial upgrading of Algiers, the revitalization of urban core areas and agricultural activity, El Harrach Park and El Hamiz Park, the regional energy network of Algiers, the regional communication systems, e-wilaya strategy, the management of public space, and several ports and universities.

The Pressures:

The report analyzes the current pressures faced by Algeria. The economy relies heavily on tertiary activities and is struggling with a 20% unemployment rate and a growing informal economy. The country is also facing an economic crisis and a slow population growth rate, with 70% of its population under the age of 40, and an increasing demand for housing, equipment, and infrastructure. Housing conditions are precarious, with informal housing being reconstructed, and there is a new migration phenomenon due to factors such as climate change, economic challenges, and geopolitical issues.

Urbanization is a significant challenge, with a 94% urbanization rate and a shortage of urbanized land leading to food insecurity. The country also faces water stress, with only 160 L per capita per day, and energy security risks, with an average of 3150 kWh per household per year. Finally, climate change poses significant risks, including a temperature increase of +2° by 2030, a sea level rise of +16 cm, a decrease in rainfall of -10-15%, increased drought, and erosion.

Problems:

Algeria is facing urbanization issues, excessive consumption of natural resources, degradation of the environment, and transportation problems. The Algerian economy faces structural weaknesses such as a lack of diversification and integration into the global economy, dependence on international markets (hydrocarbons and agriculture), low human

resources qualifications, technological innovation lag, and a lack of infrastructure to support economic activities. The challenges of sustainable development, based on the three pillars of efficient economic development, social equity, and environmental sustainability, are constantly being postponed due to various pressures.

Opportunities:

However, with its excellent geographical location, Alger enjoys a rich cultural and natural heritage. The country and its capital are increasingly attracting foreign direct investment, and with its rich natural resources (energy and minerals) and economic stability, Algeria has a favorable industrial potential supported by public investment in infrastructure to support economic activity. The youth of its population provide Algeria with a promising future and a good foundation for economic dynamism, provided it is trained, educated, and qualified. Therefore, it is important to prioritize sustainable development through the new economic, environmental, and social models stated in various national, regional, and sectoral plans to ensure a sustainable future. The various communities and sectors need to use all the tools developed at the highest level to address the existing problems in resource protection, environmental protection, and territorial planning. Agriculture is a valuable economic resource that should be preserved and developed sustainably, considering the climate and soil richness. Technological innovations should be introduced in agricultural production and processing to improve the profitability of the sector and the utilization of its resources. The export potential of agricultural products opens up prospects for this sector, especially for specific products with natural comparative advantages and growing demand. Urbanization operations should maintain strong agricultural dynamics, mainly when they spread to fertile areas of the territory. Although the equipment networks are generally well organized in terms of quantity and territory, they still need to be reorganized to better respond to social needs and the aspirations of the population and allow the emergence of a polycentric urban system. The road and highway network, well established in much of the wilaya of Alger territory, is overgrowing due to a vast construction and expansion program.

Mobility:

The public transportation network is a crucial aspect of the mobility sector, including different modes, their new paths, redirections, and requirements that have been highlighted in the PDAU as a crucial tool for territorial management and provides a vision for the city's mobility plans involving stakeholders: first highways and expressways—equipped with characteristics to ensure optimal mobility and safety; main arteries—which form the leading urban network, complementing the first level. On these arteries, the traffic is mostly passing, and the first function is to serve the main generators and development poles of the region; secondary arteries have a similar function to the previous level but with less importance from a geographical point of view; and collector streets that locally important roads at the commune level. In complement to the road network, the mobility system envisages a three-level parking subsystem: park-and-ride lots, street parking (paid and non-paid), and off-street parking—accompanying parking lots. Finally, the mobility system considers the soft mode networks, i.e., the pedestrian and bike path networks.

Risks:

The plan considered managing earthquakes and reducing seismic risk in the region, focusing primarily on the seismic vulnerability of buildings. Measures to improve seismic resistance in new construction, renovation of existing buildings to increase their resistance, restrictions on construction in high-risk areas, and preparation for earthquakes by securing unstable equipment, are all part of the plan. Additional studies may be conducted for high-risk seismic areas to further understand the risks and determine appropriate technical solutions, as mentioned in the document. The plan also includes measures to improve infrastructure, such as increasing open spaces and improving road connectivity. In addition, the plan provides guidelines for reducing the risk of landslides and falling rocks. The laws related to urban planning and development in Algeria, such as Law No. 90.29 and Law No.

04-05, also address these issues and identify high-risk areas and implement measures to mitigate the risks.

Highlights and Critics:

From the observed urban planning practices expressed in the document, it is evident that hard work has been dedicated to the document's execution, which included many positive points in fields of land use, sustainable resources alternatives implementation, and mega projects planning, but some points present a weakness in the plan's strategies. First, we are continuing with the existing urban development plans (POS—land use plan), while we should be transitioning to more comprehensive urban development projects (Projets Urbains de Développement). Second, we are limiting our focus to the wilaya, while the metropolitan area is already a functional entity and the Mediterranean network is becoming more important. Third, we are neglecting external pressures such as the climate, geopolitics, and resources, which significantly impact development. Fourth, we are comparing ourselves to other countries, while we should first focus on internal benchmarks between the different communes in Algiers. Finally, while the PDAU covers various aspects of seismic risk mitigation, it does not include any considerations for pandemics or other similar health crises. In today's world, where pandemics like COVID-19 have profoundly impacted communities, it is important to include public health considerations in any risk mitigation plan. Failure results from a limited response to such crises and leaves communities vulnerable.

5. Discussion

The first theme of healthy cities and sanitary systems encompasses the issues of sewage, toxic materials, waste management, and epidemiology, which are of crucial importance in urban planning practices. The opinions and insights shared by the interviewees shed light on the current state of the sewage systems, industrial zones, and the associated risks to public health. The consensus among the interviewees is that there is a need for collaboration between the conservation and public health sectors to address these issues and to maintain public health and cleanliness in cities. While some interviewees believe that the risk of exposure to toxic materials and chemical mixtures in urban environments is relatively low, others consider it a significant cause of concern. In addition, the rapid development of industrial zones in some areas of Algeria presents difficulties for control agencies monitoring toxic waste data, thus emphasizing the importance of a well-functioning waste management system to ensure public health.

In addition, the interviewees emphasize the significance of preventive strategies in urban planning, particularly in light of the ongoing pandemic. They advocate for a shift in traditional planning approaches towards a more holistic, health-centric approach to city design to ensure public health and safety in urban areas. The importance of staying informed about new waste management technologies and their impact on public health is also noted.

In conclusion, the insights shared by the interviewees provide evidence for the critical role of the sanitary system in promoting public health in urban areas. Furthermore, their views highlight the need for a concerted effort between various stakeholders and the government to address these pressing issues.

Examining the interviewees' viewpoints about the impact of urban planning practices on public health reveals several salient themes. Firstly, there is a perception of a disconnect between overarching health-oriented strategies and their implementation at the city level, requiring improved governance and management practices to bridge this gap. Secondly, the interviewees recognize the importance of collaboration between various sectors to achieve the goals of healthy cities, highlighting the need for clear plans, budgets, and a continuous approach.

Additionally, the qualifications and training of healthy urban planners emerged as a point of contention among the interviewees, with some perceiving a need for sustainability and green city expertise. In contrast, others acknowledged the vital role of qualified man-

agers and urbanists in achieving healthy city objectives. The interviewees also emphasized the crucial role of community involvement in realizing healthy city goals, highlighting successful examples in Algeria, where cooperation and collaboration between the government and citizens have been instrumental in advancing the healthy city concept.

In conclusion, the collective views of the interviewees demonstrate the significance of urban planning practices that prioritize residents' mental and physical well-being in achieving improved public health outcomes. In addition, the need for competent governance, effective managerial decisions, and community involvement is emphasized, further underlining the importance of prioritizing health in urban planning.

The participants highlighted the importance of taking a comprehensive approach to improving the health and well-being of urban communities. Moreover, they acknowledge the current limitations in urban planning, and the need for increased efforts to address the identified gaps in urban health. Also, they emphasized the need for a shared vision among stakeholders, policy decision-makers, and partners to achieve a healthier and more equitable urban environment. As a result, they advocate for establishing healthy urban planning as a norm and the need for evidence-based leadership and political commitment to bring about change in urban planning practices.

Furthermore, they discuss the significance of identifying urban health problems and the need for appropriate actions to address them. Finally, they recognize the importance of innovative technologies and nature-based solutions in promoting public health, and suggest that programs and initiatives aimed at sustainable development will positively impact public health.

In conclusion, the participants provide valuable insights into the need for a holistic and proactive approach to urban planning that prioritizes public health. Furthermore, the emphasis on the role of nature-based solutions, innovative technologies, and sustainable development highlights the potential for positive change in the urban environment.

The findings provide a snapshot of the socioeconomic profile of the respondents. The gender distribution shows a slight skew towards males, while the age distribution highlights a significant presence of individuals aged between 36 and 55. The occupation distribution highlights a majority of respondents working in the public sector, with a notable presence of students and self-employed. Furthermore, the educational attainment of the sample reveals a relatively high level of education among respondents, with the majority holding a university degree.

The results from the first hypothesis-related variables provide strong evidence that implementing urban planning practices that promote improved sanitary systems has a significant positive impact on public health outcomes, as measured by residents' satisfaction with the city's response to the COVID-19 pandemic. Through various statistical tests, we have determined a statistically significant and strong association between residents' perceptions of the city's public health system's accessibility and preparation for future epidemics and their satisfaction with the city's response to the COVID-19 pandemic.

This highlights the importance of effective public health measures in fostering positive perceptions of government response during times of crisis. The city's public health system's preparation for future epidemics is critical in ensuring that residents feel satisfied with the city's response to the COVID-19 pandemic. Our results suggest that the city's public health system preparation after COVID-19 for future epidemics positively impacts the public health outcome.

The results from the second hypothesis-related variables, including chi-square tests and symmetric measures, indicate a statistically significant and strong association between satisfaction with the city's efforts to promote a healthy lifestyle, the city's management level for green spaces, and the importance of green space accessibility. These findings suggest that the city's efforts to promote a healthy lifestyle, such as through accessible green spaces, significantly impact residents' perceptions of their overall well-being. This highlights the crucial role that urban planning practices can play in fostering positive public health outcomes, particularly in the context of the ongoing COVID-19 pandemic.

and its impact on mental and physical health, which provides strong empirical evidence supporting the research, which posits that the implementation of urban planning practices that prioritize residents' mental and physical well-being post-COVID-19 has a significant positive impact on public health outcomes.

The results from the third hypothesis-related variables provide evidence of a significant positive association between policy initiatives and programs that support sustainable development and improve the urban environment and their impact on public health outcomes. The use of chi-square tests and symmetric measures such as Kendall's tau-b, Spearman correlation, and Pearson's R all indicate a strong positive correlation between the studied variables. Specifically, the analysis shows a strong association between satisfaction with health and safety measures implemented in the city after COVID-19 and the city's urban planning policies' level of promoting health and well-being, as well as between satisfaction with health and safety measures implemented in the city after COVID-19 and the effectiveness of management in addressing public health concerns related to COVID-19. These findings suggest that cities prioritizing sustainable development and improving the urban environment through policy initiatives and programs positively impact public health outcomes, particularly during the COVID-19 pandemic.

The site visits investigation aimed to examine the public health situation in Algiers and the urban planning practices after the COVID-19 pandemic, as declared in the semi-structured interviews' responses from two perspectives:

- **Sanitary System and Epidemiology:** Results revealed ongoing efforts in various domains of sanitary systems and epidemiology from many levels, such as the efforts to prevent sewage mishaps and maintain the sewage network, including operational measures to clean sewer systems, address malfunctioning systems, repairing existing breakdowns, enhancing the quality of potable water, upgrading the outdated pipelines, and maintaining its access points. The mitigation of toxic exposure risk is also ongoing in the city's industrial zone. Waste collection and disposal are being handled by a private company and the government incorporating new technologies and sorting strategies, which supports that there is a positive effect of the pandemic on strengthening the link between urban planning and public health in Algiers.
- **Healthy City, Management, and Green Spaces Implementation:** The results suggest that efforts to improve and maintain green spaces are increasing. Nevertheless, disparities in the availability and accessibility of green spaces were identified across the city. The Bainam forest tree plantation initiative, which had suffered severe degradation in the past decade due to fires and natural conditions, is progressing well and is nearly complete. The launch of awareness campaigns in partnership with civil society, aimed at raising awareness about the role of citizens in preserving the environment and improving public health, was noted during the investigation. Furthermore, the transformation of the Oued S'mar public landfill into a public garden has been completed. These findings highlight the positive impact of the COVID-19 pandemic on the relationship between city management and public health outcomes.

The COVID-19 pandemic has shaped new behaviors in urban planning to promote public health. The study's findings indicate ongoing efforts in various domains to improve public health conditions and address the challenges posed by the pandemic, even if it is still at the modest progress rate of 58% of the required degree, which sheds light on the gap between the macro health-oriented strategies and actual managerial practices and the need to change its strategies.

The document analysis of the PDAU (Master Plan of Algiers) highlighted the various challenges and opportunities faced by the city in its efforts to achieve sustainable urban planning practices. The city is grappling with issues such as urbanization, excessive consumption of natural resources, degradation of the environment, transportation problems, and economic structural weaknesses, such as a lack of diversification and infrastructure. Despite these challenges, the city has several advantages: its favorable geographical location, rich cultural and natural heritage, rich natural resources, and a young, dynamic

population. The Master Plan of Algiers seeks to address these challenges through six pillars, including economic development, territorial cohesion, environment, territorial model, and governance, and through 82 key projects to improve the city's infrastructure, housing, and public health. The SWOT matrix helped us to identify the strengths, weaknesses, opportunities, and threats of the urban planning document, which gave us a clear understanding of the actual current urban planning practices and allowed us to locate public health considerations in the city's Physical Development and Urbanism plan (PDAU).

The city must prioritize sustainable models, including economic, environmental, and social models, and preserve and develop its agricultural sector. The urbanization of Algiers must be carefully planned so as not to compromise its agricultural dynamics; additionally, it should aim to respond to the needs and aspirations of its population.

According to the investigation done after the classification of the interview's findings, we found that while the relevant laws, regulations, and plans related to sustainable development and environmental protection, such as the National Plan of Action for the Environment and Sustainable Development and the Town Orientation Law, were in place, their implementation and enforcement on-site were not always consistent. On the other hand, a new policy announced by the Algerian Ministry of Environment and Renewable Energy at the end of December 2022 has initiated, in conjunction with the healthcare sector, the creation of a report on the implementation of the Arab Strategy for Health and Environment 2017–2030.

In urban planning practices, it was observed that the importance of waste management was considered; however, a need for implementation and enforcement was identified. Moreover, we found that the formation and qualification of healthy city urban planners faced some difficulties as some things could have been improved in terms of sustainability and green city knowledge among the local urban administration.

The investigation on the implementation of the significant decisions, initiatives, and policies for enhancing public health after COVID-19 in Algeria revealed that current urban planning practices require improvement to align better with initiatives and policies aimed at promoting sustainable development and environmental protection.

On-site visits revealed positive progress in certain areas, such as transforming a public landfill into a public garden. Still, only 58% of the defined initiatives and decisions were applicable. The study also highlighted the recent policy announced by the Ministry of Environment and Renewable Energy, which aims to create a report on the implementation of the Arab Strategy for Health and Environment and a new regulation for the management, protection, and development of green spaces.

In order to summarize and clarify the findings from all the discussion parts, we gathered in the table below all the study phases that contributed to either supporting or rejecting the research hypotheses (Table 5).

Table 5. Hypotheses supporting status according to study phases. Source: authors.

Hypothesis	Interviews	Survey	PDAU Analysis	Site Visits
Hypothesis 1	Supported	Supported	No contribution	Supported
Hypothesis 2	Supported	Supported	Supported	Supported
Hypothesis 3	Supported	Supported	Supported	No contribution

6. Conclusions

The relationship between urban planning practices and public health is crucial in shaping individuals' well-being in urban spaces. The findings of this study, obtained through semi-structured interviews and a survey, emphasized the role of the COVID-19 pandemic in the shaping of a comprehensive, health-centric approach to city design, improved governance and management practices, community involvement, and political commitment to prioritize health in urban planning. The results showed a strong correlation between implementing urban planning practices prioritizing public health and residents'

satisfaction with the city's response to the COVID-19 pandemic. The need for a proactive, preventive approach to addressing public health and environmental issues was highlighted rather than it being a reactive one. It is imperative that policymakers invest in advanced and effective sewage treatment technologies, upgrade existing sewage infrastructure, incorporate health considerations into urban planning policies, and promote sustainable development and eco-friendly practices. In addition, the availability and accessibility of green spaces and the implementation of healthy-urban planning concepts in universities should also be prioritized.

The findings emphasize the critical importance of sanitary systems, healthy city management and governance, and health integration in urban planning policy. In addition, the need for stakeholders to work together towards a healthier and more equitable urban environment was also emphasized. These insights highlight the significance of considering public health as a priority in urban planning practices and the need for a comprehensive long-term approach that considers the needs of both individuals and communities. In conclusion, urban planning practices are vital in promoting public health and ensuring the well-being of individuals living in urban spaces. Therefore, all stakeholders, including policymakers, city planners, and the general public, must work towards achieving a healthier and more equitable urban environment.

Author Contributions: Conceptualization, K.F.; methodology, K.F.; validation, K.F., S.C.B. and A.B.-S.; formal analysis, K.F., S.C.B. and A.B.-S.; investigation, K.F.; data curation, K.F.; writing—original draft preparation, K.F.; writing—review and editing, K.F. and A.B.-S.; visualization, K.F. and A.B.-S.; supervision, K.F., S.C.B. and A.B.-S. All authors have read and agreed to the published version of the manuscript.

Funding: This research received no external funding.

Institutional Review Board Statement: Not applicable.

Informed Consent Statement: Not applicable.

Data Availability Statement: Some or all data, models, or codes that support the findings of this study are available from the corresponding authors upon reasonable request.

Conflicts of Interest: The authors declare no conflict of interest.

Appendix A. The Interview Guide

Introduction:

Welcome. This interview is a part of our research study titled “From Sanitary Systems to Policy Implications: Understanding the Impact of Urban Planning Practices on Public Health Post COVID-19”. The study aims to understand the impact of urban planning practices on public health, focusing on northeastern Algeria and explicitly addressing the impact of the sanitary system, urban green spaces, and policy on public health outcomes. Our goal is to provide clear guidance for engineers and policymakers to adjust current management practices to improve public health outcomes, especially in the COVID-19 framework.

We will be asking you a series of questions about your professional experience and familiarity with healthy urban planning concepts, as well as specific themes related to sanitary systems, urban green spaces, and the role of policy for healthy cities. Participation in this study is greatly appreciated, and all information provided will be kept anonymous and confidential. However, this interview will be recorded for research purposes.

Questions:

1. Can you tell me your age and occupation?
2. How many years of experience in urban planning/ Public health practices?
3. How familiar are you with the concept of healthy urban planning?
4. Can you describe your professional experience and background concerning urban and public planning practices?

Sanitary System:

5. What are some of the current challenges or problems you have encountered regarding your city's sewage system, toxicity, trash, or epidemiology?
6. Can you explain the current condition of the sewage system, collection, paths, and treatment in your city?
7. How are sanitary system problems identified in your city?
8. What are the problems faced and suggested solutions for better public health circumstances in the city?
9. How do you see the management and governance of the city impacting public health and well-being?
10. Can you say something about the gap between macro health-oriented strategies and basic managerial techniques in the city?
11. How do fragmentation issues between different sectors affect the promotion of a healthy city?

Urban Green Spaces:

12. How does the formation and qualification of healthy urban planners impact the implementation of new healthy city concepts in urbanism curriculums?
13. How important do you believe public community involvement is in achieving healthy city goals?
14. Can you say something about the availability and accessibility of urban green spaces in your city?
15. How do urban green spaces impact citizens' mental and physical health?

Policy:

16. How do you identify urban health problems in your city?
17. How do you integrate health concepts into the urban planning process?
18. How should urban planning policies be changed to promote healthier cities, especially after COVID-19?
19. Can you explain the current state of urban planning policy from a healthy perspective?
20. How do you involve other stakeholders in this process?
21. How do you ensure sustainable development is achieved through this process?
22. How do you measure the success of this process within your position?
23. What are the most important initiatives and policies in your wilaya concerning healthy urban planning?
24. What are some of the barriers you have encountered in implementing healthy urban planning?
25. What are some of your suggestions for future development in healthy urban planning?

That was all. Thank you for your time and assistance in this important study.

Appendix B. The Questionnaire

Thank you for taking the time to participate in this survey. This questionnaire aims to assess the applicability of initiatives and decisions related to public health, urban planning, and management in the city of Algiers after the COVID-19 pandemic.

Your participation is entirely voluntary and confidential. Your answers will be used for research purposes only and kept strictly confidential. The survey consists of 18 questions divided into three parts: demographic information, sanitary system and epidemiology; healthy city, management, and green spaces implementation; and health integration in urban planning policy. Please note that your participation in this survey is entirely voluntary and confidential. The questionnaire is designed as a Likert scale, where 5 represents "strongly agree", 4 represents "agree", 3 represents "neutral", 2 represents "disagree", and 1 represents "strongly disagree".

Please answer all questions as honestly and accurately as possible. Your input is greatly appreciated.

Demographic Information:

1. Gender:
 - Male
 - Female
2. Age:
 - Specify
3. Occupation:
 - Student
 - Public Sector Employee
 - Private Sector Employee
 - Self-Employed
 - Retired
4. Education Level:
 - Less than High School
 - High School
 - University
 - Post-Graduate

Part 1: Sanitary System and Epidemiology

5. How satisfied are you with the city's response to the COVID-19 pandemic?
 - Strongly dissatisfied
 - Dissatisfied
 - Neutral
 - Satisfied
 - Strongly satisfied
6. How well do you think the city's public health system is prepared for future epidemics?
 - Strongly unprepared
 - Unprepared
 - Neutral
 - Prepared
 - Strongly prepared
7. Do you think the city's public health system is accessible to all residents?
 - Strongly disagree
 - Disagree
 - Neutral
 - Agree
 - Strongly agree

Part 2: Healthy City, Management, and Green Spaces Implementation

8. How satisfied are you with the city's efforts to promote a healthy lifestyle?
 - Strongly dissatisfied
 - Dissatisfied
 - Neutral
 - Satisfied
 - Strongly satisfied
9. How well do you think the city's management of green spaces is?
 - Poorly
 - Somewhat poorly
 - Neutral
 - Somewhat well
 - Well

10. How important are the city's accessible green spaces?

- Not at all important
- Somewhat unimportant
- Neutral
- Somewhat important
- Very important

Part 3: Health Integration in Urban Planning Policy

11. How well do the city's urban planning policies promote health and well-being?

- Poorly
- Somewhat poorly
- Neutral
- Somewhat well
- Well

12. How satisfied are you with the city's efforts to integrate health into urban planning decisions?

- Strongly dissatisfied
- Dissatisfied
- Neutral
- Satisfied
- Strongly satisfied

13. How satisfied are you with the overall health and safety measures implemented in Algiers after COVID-19?

- Strongly Disagree
- Disagree
- Neutral
- Agree
- Strongly Agree

14. How effective do you believe the city's management has been in addressing public health concerns related to COVID-19?

- Strongly Disagree
- Disagree
- Neutral
- Agree
- Strongly Agree

References

1. Afrin, S.; Chowdhury, F.J.; Rahman, M. COVID-19 Pandemic: Rethinking Strategies for Resilient Urban Design, Perceptions, and Planning. *Front. Sustain. Cities* **2021**, *3*. [[CrossRef](#)]
2. Tonne, C.; Adair, L.; Adlakha, D.; Anguelovski, I.; Belesova, K.; Berger, M.; Brelsford, C.; Dadvand, P.; Dimitrova, A.; Giles-Corti, B.; et al. Defining pathways to healthy sustainable urban development. *Environ. Int.* **2020**, *146*, 106236. [[CrossRef](#)]
3. Rydin, Y.; Bleahu, A.; Davies, M.; Dávila, J.D.; Friel, S.; De Grandis, G.; Groce, N.; Hallal, P.C.; Hamilton, I.; Howden-Chapman, P.; et al. Shaping cities for health: Complexity and the planning of urban environments in the 21st century. *Lancet* **2012**, *379*, 2079–2108. [[CrossRef](#)]
4. Carmichael, L.; Townshend, T.G.; Fischer, T.B.; Lock, K.; Petrokofsky, C.; Sheppard, A.; Sweeting, D.; Ogilvie, F. Urban planning as an enabler of urban health: Challenges and good practice in England following the 2012 planning and public health reforms. *Land Use Policy* **2019**, *84*, 154–162. [[CrossRef](#)]
5. Barton, H.; Grant, M. A health map for the local human habitat. *Perspect. Public Health* **2006**, *126*, 252–253. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
6. Yasin, R.; Jauhar, J.; Rahim, N.F.A.; Namoco, S.I.O.; Bataineh, M.S.E. COVID-19 and religious tourism: An overview of impacts and implications. *Int. J. Relig. Tour. Pilgr.* **2020**, *8*, 155–162. [[CrossRef](#)]
7. Marinescu, I.E.; Popirlan, C.-I. Assessment of GSM HF-Radiation Impact Levels within the Residential Area of Craiova City. *Procedia Environ. Sci.* **2016**, *32*, 177–183. [[CrossRef](#)]
8. Lazuardi, S.N.; Sulistyantara, B.; Pratiwi, P.I. The Role of Home Gardens in Developing Cities for Improving Workers' Psychological Conditions. *J. Contemp. Urban Aff.* **2022**, *6*, 233–248. [[CrossRef](#)]

9. Giacomani, C.; Herrera, M.; Arancibia, P.A. Household food insecurity before and during the COVID-19 pandemic in Chile. *Public Health* **2021**, *198*, 332–339. [CrossRef]
10. Braubach, M.; Egorov, A.; Mudu, P.; Wolf, T.; Thompson, C.W.; Martuzzi, M. Effects of Urban Green Space on Environmental Health, Equity and Resilience. *Theory Pract. Urban Sustain. Transit.* **2017**, 187–205. [CrossRef]
11. EL Helou, M.A. Shaping the City that Decreases Overweight and Obesity through Healthy Built Environment. *J. Contemp. Urban Aff.* **2019**, *3*, 16–27. [CrossRef]
12. Dixon, B.E.; Caine, V.A.; Halverson, P.K. Deficient Response to COVID-19 Makes the Case for Evolving the Public Health System. *Am. J. Prev. Med.* **2020**, *59*, 887–891. [CrossRef] [PubMed]
13. Ashton, P.M.; Owen, S.V.; Kaindama, L.; Rowe, W.P.M.; Lane, C.R.; Larkin, L.; Nair, S.; Jenkins, C.; de Pinna, E.M.; Feasey, N.A.; et al. Public health surveillance in the UK revolutionises our understanding of the invasive *Salmonella typhimurium* epidemic in Africa. *Genome Med.* **2017**, *9*, 92. [CrossRef] [PubMed]
14. Karmilah, M.; Puspitasari, A.Y. The Impact of MCK+ Prangkuti Luhur towards the Improvement of Community Life Quality in Bustaman Village. *J. Contemp. Urban Aff.* **2020**, *4*, 59–66. [CrossRef]
15. Sima, V.; Gheorghie, I.G.; Subić, J.; Nancu, D. Influences of the Industry 4.0 Revolution on the Human Capital Development and Consumer Behavior: A Systematic Review. *Sustainability* **2020**, *12*, 4035. [CrossRef]
16. Burlea-Schiopoiu, A.; Ferhati, K. The Managerial Implications of the Key Performance Indicators in Healthcare Sector: A Cluster Analysis. *Healthcare* **2021**, *9*, 19. [CrossRef]
17. Rosa-Jimenez, C.; Jaime-Segura, C. Living Space Needs of Small Housing in the Post-Pandemic Era: Malaga as a case study. *J. Contemp. Urban Aff.* **2021**, *6*, 51–58. [CrossRef]
18. Kondo, M.C.; Fluehr, J.M.; McKeon, T.; Branäs, C.C. Urban Green Space and Its Impact on Human Health. *Int. J. Environ. Res. Public Health* **2018**, *15*, 445. [CrossRef]
19. Alegría, M.; NeMoyer, A.; Bagué, I.F.; Wang, Y.; Alvarez, K. Social Determinants of Mental Health: Where We Are and Where We Need to Go. *Curr. Psychiatry Rep.* **2018**, *20*, 95. [CrossRef]
20. Brunner, P.H. *Handbook of Material Flow Analysis*, 2nd ed.; CRC Press: Boca Raton, FL, USA, 2020.
21. Whitehouse, A. Air pollution and me: What do we know and what should I do? *Physiol. News* **2021**. [CrossRef]
22. Rojas-Quiroz, J.; Marmolejo-Duarte, C. Determining Equality of Infection Rates: A Spatial Analysis of Factors Associated with the Spread of COVID-19 in Barcelona, Spain. *J. Urban Plan. Dev.* **2022**, *148*, 05022026. [CrossRef]
23. Münzel, T.; Sørensen, M.; Daiber, A. Transportation noise pollution and cardiovascular disease. *Nat. Rev. Cardiol.* **2021**, *18*, 619–636. [CrossRef] [PubMed]
24. Jutraz, A.; Kuček, A. New methods in teaching architecture and medicine students while designing quality living environment. *Edulearn Proc.* **2016**, *1*, 7513–7521. [CrossRef]
25. Colding, J.; Gren, A.; Barthel, S. The Incremental Demise of Urban Green Spaces. *Land* **2020**, *9*, 162. [CrossRef]
26. Pratiwi, P.I.; Sulistyantara, B.; Sisriany, S.; Lazuardi, S.N. The Psychological Effects of Park Therapy Components on Campus Landscape Preferences. *J. Contemp. Urban Aff.* **2022**, *6*, 143–155. [CrossRef]
27. Burlea-Schiopoiu, A.; Baldo, M.D.; Idowu, S.O. The Spirit of Adventure: A Driver of Attractiveness of the Hospitality Industry for Young People during a Pandemic Crisis. *Int. J. Environ. Res. Public Health* **2022**, *19*, 1913. [CrossRef] [PubMed]
28. Neirotti, P.; De Marco, A.; Cagliano, A.C.; Mangano, G.; Scorrano, F. Current trends in Smart City initiatives: Some stylised facts. *Cities* **2014**, *38*, 25–36. [CrossRef]
29. Chabbi-Chemrouk, N. How Much Faith Should We Have in the ‘Algiers: Sustainable City’ Project? The Conversation. 2019. Available online: <https://theconversation.com/how-much-faith-should-we-have-in-the-algiers-sustainable-city-project-126125> (accessed on 12 December 2022).
30. Leicht, U.; Heiss, A.; Won Jung Byun, J. *Issues and Trends in Education for Sustainable Development*; United Nations Education, Scientific and Cultural Organization: Paris, France, 2018.
31. United Nations Conference on Environment and Development: Rio Declaration on Environment and Development. *Int. Leg. Mater.* **1992**, *31*, 874–880. [CrossRef]
32. Gherbi, M. Problematic of Environment Protection in Algerian Cities. *Energy Procedia* **2012**, *18*, 265–275. [CrossRef]
33. Jerome, A. Infrastructure, Economic Growth and Poverty Reduction in Africa. *J. Infrastruct. Dev.* **2011**, *3*, 127–151. [CrossRef]
34. Algerian Interior Affairs Ministry. Law No. 03–10 Relating to the Protection of the Environment within the Framework of Sustainable Development. July 2003. Available online: <https://www.me.gov.dz/a/wp-content/uploads/2019/04/Loi-03-10.pdf> (accessed on 12 December 2022).
35. Boudjadja, R.; Boudemagh, S.S. Efficacité Environnementale de La Politique et Du Droit Urbains Dans un Projet de Reconquête D'une Friche Urbaine à Constantine. *Noteb. Politics Law* **2020**, *160*. [CrossRef]
36. Burlea-Schiopoiu, A.; Idowu, S.O.; Vertigans, S. Corporate Social Responsibility in Times of Crisis: A Summary. In *CSR, Sustainability, Ethics & Governance, Corporate Social Responsibility in Times of Crisis*; Idowu, S.O., Vertigans, S., Burlea-Schiopoiu, A., Eds.; Springer: Berlin, Germany, 2017; pp. 154–196. [CrossRef]

Disclaimer/Publisher’s Note: The statements, opinions and data contained in all publications are solely those of the individual author(s) and contributor(s) and not of MDPI and/or the editor(s). MDPI and/or the editor(s) disclaim responsibility for any injury to people or property resulting from any ideas, methods, instructions or products referred to in the content.

Le certificat de publication

 International Journal of
*Environmental Research
and Public Health*
an Open Access Journal by MDPI

Indexed in:
PubMed

CITESCORE
4.5

IMPACT
FACTOR
4.614

CERTIFICATE OF PUBLICATION

Certificate of publication for the article titled:
The Role of the COVID-19 Crisis in Shaping Urban Planning for Improved Public Health: A Triangulated Study

Authored by:
Koudoua Ferhati; Saliha Chouguiat Belmallem; Adriana Burlea-Schiopoiu

Published in:
Int. J. Environ. Res. Public Health 2023, Volume 20, Issue 5, 3804

 **MDPI** Academic Open Access Publishing
since 1996

Basel, February 2023

Annexe B

Checklist de classification des établissements de santé

CHECKLIST

Conformité aux critères de la qualité

N° Ref:

--

Type:

EPH	EHS	CHU
-----	-----	-----

Date:

	/	/
--	---	---

CATÉGORIE	CRITÈRES	✓
A. Capacité et ressources	1- Ratio médecins et professionnels de la santé par patient	
	2-Disponibilité d'équipements médicaux et de fournitures	
	3-Disponibilité de personnel infirmière qualifié	
	4-Disponibilité de lignes directrices pour la prestation de services	
	5-Disponibilité de protocoles de traitement pour les maladies courantes	
B. Couverture géographique	6- Emplacement de l'établissement appropriée	
	7-Distance par rapport au citoyens de périphériques	
	8-Zone de couverture suffisante pour la densité de population	
	9-Proximité des transports en commun	
	10-Couverture adéquate aux besoins en services de santé de population	
C. Accessibilité	11-Disponibilité de places de stationnement et de transports	
	12-Accessibilité physique de l'établissement	
	15-Aménagements pour les patients ayant des besoins spéciaux	
	14-Disponibilité d'informations dans plusieurs langues	
	15-Disponibilité de services de télémédecine	
D. Standards d'espace et de fonction	16-Disposition de l'établissement, y compris les salles et les espaces communs	
	17-Mesures de sécurité, y compris les plans d'urgence et de sécurité incendie	
	18-Qualité de l'air et de l'éclairage dans l'établissement standardisées	
	19-Disponibilité de protocoles de gestion des déchets médicaux	
	20-Disponibilité de mesures de lutte antiparasitaire	
E. Processus internes	21-Soins appropriés aux patients	
	22-Disponibilité de médicaments et consommables de qualité	
	23-Disponibilité de procédures d'urgence	
	24-Disponibilité de mesures de contrôle qualité en laboratoire	
	25-Disponibilité de systèmes de surveillance épidémiologique	

QUESTIONNAIRE 01

INSTRUCTIONS:

Dans ce premier round de la Méthode Delphi, nous vous demandons d'évaluer la pertinence des indicateurs de performance clés pour améliorer la performance organisationnelle des établissements de santé publics. Pour cela, nous avons préparé une liste de 95 indicateurs et vous devrez utiliser une échelle de Likert à 5 niveaux, allant de 1 (pas du tout important) à 5 (très important), pour exprimer votre opinion. Votre participation à cette étape initiale de la méthode Delphi est cruciale pour nous permettre de sélectionner les indicateurs les plus pertinents pour la suite de notre étude.

INDICATEURS	EVALUATION				
	Pas du tout important	Peu important	Neutre	Important	Très important
1. Scores de satisfaction des patients	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Durée du séjour des patients	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Taux de réadmission à l'hôpital	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Nombre d'infections nosocomiales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Taux d'utilisation des salles d'opération	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Nombre de complications chirurgicales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Pourcentage de patients recevant des soins préventifs	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Nombre de visites aux urgences	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. Taux d'occupation de l'hôpital	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. Taux de rotation du personnel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. Temps d'attente moyen pour les rendez-vous	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. Nombre de plaintes de patients	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13. Niveaux de productivité du personnel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14. Pourcentage de temps passé par les infirmières à des tâches non essentielles	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15. Nombre d'erreurs médicales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16. Temps d'attente pour une consultation ou une intervention chirurgicale	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17. Disponibilité des équipements et des fournitures médicaux	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18. Taux de présence du personnel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19. Nombre de patients vus par jour pour chaque médecin ou infirmier	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20. Rapidité des résultats des tests de laboratoire	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21. Temps moyen de traitement des patients	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22. Taux de patients issus de milieux socio-économiques défavorisés	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

23. Taux de guérison des patients	●	●	●	●	●
24. Temps nécessaire pour planifier un rendez-vous	●	●	●	●	●
25. Rapidité de l'administration des médicaments	●	●	●	●	●
26. Taux de répartition équitable des ressources et du personnel de santé	●	●	●	●	●
27. Temps de réponse du personnel aux besoins des patients	●	●	●	●	●
28. Disponibilité des spécialistes médicaux	●	●	●	●	●
29. Conformité aux réglementations médicales	●	●	●	●	●
30. Rapidité des résultats de l'imagerie diagnostique	●	●	●	●	●
31. Résultats cliniques pour des conditions ou des maladies spécifiques	●	●	●	●	●
32. Taux d'occupation des lits d'hôpitaux	●	●	●	●	●
33. Disponibilité du transport des patients	●	●	●	●	●
34. Taux de couverture de l'assurance maladie pour la population	●	●	●	●	●
35. Niveaux de compétence du personnel	●	●	●	●	●
36. Nombre de procédures médicales effectuées	●	●	●	●	●
37. Chutes acquises à l'hôpital	●	●	●	●	●
38. Temps d'attente des patients pour les procédures	●	●	●	●	●
39. Taux de couverture des services sanitaires per zone	●	●	●	●	●
40. Pourcentage de patients ayant un plan de sortie approprié	●	●	●	●	●
41. Coût des réadmissions des patients	●	●	●	●	●
42. Formation et développement professionnel du personnel	●	●	●	●	●
43. Précision des processus de facturation et de codage	●	●	●	●	●
44. Disponibilité des services de santé mentale	●	●	●	●	●
45. Soins centrés sur le patient	●	●	●	●	●
46. Coût des infections nosocomiales	●	●	●	●	●
47. Conformité aux normes de sécurité pour les patients	●	●	●	●	●
48. Taux de vaccination pour les groupes vulnérables.	●	●	●	●	●
49. Disponibilité des dossiers de santé électroniques	●	●	●	●	●
50. Conformité aux normes de sécurité incendie.	●	●	●	●	●

51. Évaluations de l'expérience des patients	●	●	●	●	●
52. Conformité aux normes d'isolation phonique	●	●	●	●	●
53. Coût des mesures préventives	●	●	●	●	●
54. Réactivité du personnel aux besoins et préoccupations des patients	●	●	●	●	●
55. Durée moyenne du séjour pour des conditions ou des procédures spécialisées	●	●	●	●	●
56. Taux d'observance des traitements des patients	●	●	●	●	●
57. Pourcentage de patients ayant une gestion adéquate de la douleur	●	●	●	●	●
58. Coût de la correction et de la refonte des produits, services et processus	●	●	●	●	●
59. Score de qualité de l'air à l'intérieur de l'hôpital	●	●	●	●	●
60. Ratio personnel-patients	●	●	●	●	●
61. Pourcentage de patients ayant accès aux espaces verts à proximité	●	●	●	●	●
62. Coût des erreurs médicales	●	●	●	●	●
63. Temps moyen pour voir un spécialiste	●	●	●	●	●
64. Taux de mortalité des patients	●	●	●	●	●
65. Disponibilité de programmes de contrôle des infections	●	●	●	●	●
66. Disponibilité de programmes de défense des patients	●	●	●	●	●
67. Taux d'utilisation des plans fonctionnelles de circulation du personnel entre les services	●	●	●	●	●
68. Disponibilité de matériel éducatif pour les patients	●	●	●	●	●
69. Pourcentage de patients ayant accès aux services de télémédecine	●	●	●	●	●
70. Taux d'utilisation de conformité aux normes d'efficacité énergétique	●	●	●	●	●
71. Conformité du personnel aux protocoles de prévention des infections	●	●	●	●	●
72. Score d'accessibilité de l'hôpital pour les personnes à mobilité réduite	●	●	●	●	●
73. Temps moyen pour recevoir les résultats des tests	●	●	●	●	●
74. Taux d'infections du sang associées à la ligne centrale acquises à l'hôpital	●	●	●	●	●
75. Niveaux de satisfaction du personnel	●	●	●	●	●
76. Disponibilité de programmes de promotion de la santé	●	●	●	●	●
77. Disponibilité de services de santé préventifs	●	●	●	●	●
78. Taux de réadmission des patients.	●	●	●	●	●

79. Taux de rotation du personnel	●	●	●	●	●
80. Taux de satisfaction des employés	●	●	●	●	●
81. Temps de réponse pour les résultats des tests	●	●	●	●	●
82. Taux de satisfaction des patients	●	●	●	●	●
83. Durée moyenne du séjour	●	●	●	●	●
84. Nombre de réadmissions de patients	●	●	●	●	●
85. Temps d'attente des patients	●	●	●	●	●
86. Taux d'utilisation de la salle d'opération	●	●	●	●	●
87. Taux d'annulation de procédure	●	●	●	●	●
88. Taux d'infection du site chirurgical	●	●	●	●	●
89. Taux de mortalité	●	●	●	●	●
90. Durée du séjour aux urgences	●	●	●	●	●
91. Temps d'attente aux urgences	●	●	●	●	●
92. Temps moyen pour voir un médecin	●	●	●	●	●
93. Taux de réussite des interventions chirurgicales	●	●	●	●	●
94. Taux d'utilisation de l'IRM	●	●	●	●	●
95. Pourcentage de rendez-vous de consultation manqués	●	●	●	●	●

QUESTIONNAIRE 02

INSTRUCTIONS:

Dans ce deuxième round de la Méthode Delphi, nous vous demandons d'évaluer la pertinence des indicateurs de performance clés choisis dans le premier round pour améliorer la performance organisationnelle des établissements de santé publics. Pour cela, nous avons préparé une liste de 61 indicateurs et vous devrez utiliser une échelle de Likert à 5 niveaux, allant de 1 (pas du tout important) à 5 (très important), pour exprimer votre opinion.

INDICATEURS	EVALUATION				
	Pas du tout important	Peu important	Neutre	Important	Très important
1. Taux d'utilisation de conformité aux normes d'efficacité énergétique	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Taux d'utilisation des plans fonctionnelles de circulation du personnel entre les services	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Taux de réadmission à l'hôpital	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Nombre d'infections nosocomiales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Taux d'utilisation des salles d'opération	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Nombre de complications chirurgicales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Score d'accessibilité de l'hôpital pour les personnes à mobilité réduite	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Taux de réadmission des patients	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. Taux d'occupation de l'hôpital	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. Coût des erreurs médicales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. Temps d'attente moyen pour les rendez-vous	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. Nombre de plaintes de patients	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13. Niveaux de productivité du personnel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14. Pourcentage de temps passé par les infirmières à des tâches non essentielles	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15. Nombre d'erreurs médicales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16. Temps d'attente pour une consultation ou une intervention chirurgicale	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17. Disponibilité des équipements et des fournitures médicaux	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18. Taux de présence du personnel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19. Nombre de patients vus par jour pour chaque médecin ou infirmier	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20. Rapidité des résultats des tests de laboratoire	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21. Temps moyen de traitement des patients	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22. Taux de patients issus de milieux socio-économiques défavorisés	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

23. Taux de guérison des patients	●	●	●	●	●
24. Taux de réussite des interventions chirurgicales	●	●	●	●	●
25. Rapidité de l'administration des médicaments	●	●	●	●	●
26. Taux de répartition équitable des ressources et du personnel de santé	●	●	●	●	●
27. Temps de réponse du personnel aux besoins des patients	●	●	●	●	●
28. Disponibilité des spécialistes médicaux	●	●	●	●	●
29. Conformité aux réglementations médicales	●	●	●	●	●
30. Taux de satisfaction des patients	●	●	●	●	●
31. Résultats cliniques pour des conditions ou des maladies spécifiques	●	●	●	●	●
32. Taux d'occupation des lits d'hôpitaux	●	●	●	●	●
33. Taux de mortalité des patients	●	●	●	●	●
34. Taux de couverture de l'assurance maladie pour la population	●	●	●	●	●
35. Niveaux de compétence du personnel	●	●	●	●	●
36. Nombre de procédures médicales effectuées	●	●	●	●	●
37. Chutes acquises à l'hôpital	●	●	●	●	●
38. Temps d'attente des patients pour les procédures	●	●	●	●	●
39. Taux de couverture des services sanitaires per zone	●	●	●	●	●
40. Pourcentage de patients ayant un plan de sortie approprié	●	●	●	●	●
41. Coût des réadmissions des patients	●	●	●	●	●
42. Formation et développement professionnel du personnel	●	●	●	●	●
43. Précision des processus de facturation et de codage	●	●	●	●	●
44. Disponibilité des services de santé mentale	●	●	●	●	●
45. Soins centrés sur le patient	●	●	●	●	●
46. Coût des infections nosocomiales	●	●	●	●	●
47. Conformité aux normes de sécurité pour les patients	●	●	●	●	●
48. Taux de vaccination pour les groupes vulnérables.	●	●	●	●	●
49. Disponibilité des dossiers de santé électroniques	●	●	●	●	●
50. Conformité aux normes de sécurité incendie.	●	●	●	●	●

51. Évaluations de l'expérience des patients	●	●	●	●	●
52. Conformité aux normes d'isolation phonique	●	●	●	●	●
53. Coût des mesures préventives	●	●	●	●	●
54. Réactivité du personnel aux besoins et préoccupations des patients	●	●	●	●	●
55. Durée moyenne du séjour pour des conditions ou des procédures spécialisées	●	●	●	●	●
56. Taux d'observance des traitements des patients	●	●	●	●	●
57. Pourcentage de patients ayant une gestion adéquate de la douleur	●	●	●	●	●
58. Coût de la correction et de la refonte des produits, services et processus	●	●	●	●	●
59. Score de qualité de l'air à l'intérieur de l'hôpital	●	●	●	●	●
60. Ratio personnel-patients	●	●	●	●	●
61. Pourcentage de patients ayant accès aux espaces verts à proximité	●	●	●	●	●

QUESTIONNAIRE 03

INTRODUCTION:

Cette enquête vise à étudier l'impact de la non-qualité sur la performance organisationnelle dans les établissements de soins de santé publique. Les résultats seront utilisés uniquement à des fins académiques et toutes les réponses seront anonymes. Veuillez répondre honnêtement et au mieux de vos capacités à toutes les questions.

Le questionnaire utilise une échelle de Likert à 5 points pour évaluer votre accord sur chaque énoncé, où 1 signifie que vous êtes fortement en désaccord et 5 signifie que vous êtes tout à fait d'accord.

Pour toute question, contactez-nous à l'adresse e-mail : koudoua.ferhati@univ-constantine3.dz

INFORMATIONS DEMOGRAPHIQUES :

SEXE Homme Femme

OCCUPATION Médecin Infirmier Patient Administrateur

ÂGE 18-25 26-35 36-45 46-55 56 et >

EXPÉRIENCE <1 an 1-5 ans 6-10 ans 11-15 ans 16 ans et >



PARTIE 01: L'EFFICACITÉ

ÉNONCÉS:

EVALUATION

	Fortement en désaccord	En désaccord	Neutre	D'accord	Tout à fait d'accord
1. Le taux de récupération des patients est élevé.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Le taux de mortalité des patients est faible.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Le taux de satisfaction des patients est élevé.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Le taux de réussite des interventions chirurgicales est élevé.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Le taux de réadmission des patients est faible.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

PARTIE 02: L'EFFICIENCE

ÉNONCÉS:

EVALUATION

	Fortement en désaccord	En désaccord	Neutre	D'accord	Tout à fait d'accord
1. Les salles d'opération sont utilisées de manière efficace.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Le pourcentage de temps passé par les infirmiers sur des tâches non essentielles est faible.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Le temps d'attente pour les consultations ou les interventions chirurgicales est raisonnable.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Le ratio personnel-patient est approprié.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Le temps moyen de traitement des patients est raisonnable.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

PARTIE 03: L'ÉCONOMIE

ÉNONCÉS:

EVALUATION

	Fortement en désaccord	En désaccord	Neutre	D'accord	Tout à fait d'accord
1. Le coût des infections nosocomiales est faible.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Le coût des mesures préventives est raisonnable.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Le coût de la correction et de la révision des produits, services et processus est raisonnable.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Le coût des erreurs médicales est faible.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Le temps moyen de traitement des patients est raisonnable.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

PARTIE 04: L'ENVIRONNEMENT

ÉNONCÉS:

EVALUATION

	Fortement en désaccord	En désaccord	Neutre	D'accord	Tout à fait d'accord
1. La qualité de l'air à l'intérieur de l'hôpital est bonne.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. L'hôpital est facilement accessible aux personnes à mobilité réduite.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. L'hôpital est conforme aux normes d'efficacité énergétique.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Nombre d'infections nosocomiales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. L'hôpital est conforme aux normes d'isolation phonique.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

PARTIE 05: L'ÉQUITÉ

ÉNONCÉS:

EVALUATION

	Fortement en désaccord	En désaccord	Neutre	D'accord	Tout à fait d'accord
1. Un pourcentage élevé de patients proviennent de milieux socio économiquement défavorisés.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Les ressources et le personnel de santé sont distribués équitablement.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. La couverture d'assurance maladie pour la population est adéquate.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. La couverture des services de santé est adéquate pour chaque zone.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Le taux de vaccination pour les groupes vulnérables est élevé.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Questions sur votre idée sur l'effet de la non-qualité sur la performance organisationnelle dans les établissements de soins de santé publique :

1. Comment pensez-vous que la non-qualité affecte la performance organisationnelle dans les établissements de soins de santé publique ?
2. Quelles améliorations pensez-vous pouvoir apporter pour résoudre les problèmes de non-qualité dans les établissements de soins de santé publique ?
3. Que suggérez-vous pour améliorer la performance organisationnelle dans les établissements de soins de santé publique ?

Annexe F

Autorisation pour la réalisation de l'enquête

AUTORISATION POUR LA RÉALISATION D'UNE ENQUÊTE

REZGANE Nabil
Directeur Adjoint

Je, soussigné(e), **Services de Santé** autorise M. Ferhati Koudoua, doctorante à l'université Constantine 3, Faculté de l'architecture et l'urbanisme, Département de management de projet et affilié au laboratoire de recherche AVMF, à réaliser une enquête sur l'établissement publique de santé dans le cadre de sa thèse de doctorat portant sur l'effet de la non-qualité sur la performance organisationnelle des établissements de santé publique en Algérie.

Cette enquête se fera à l'aide d'un questionnaire élaboré par M. Ferhati et les résultats obtenus seront utilisés à des fins strictement académiques et scientifiques. Les informations recueillies seront traitées de manière confidentielle et anonyme et ne seront utilisées qu'à des fins de recherche.

Je m'engage à informer les personnes concernées par cette enquête de la nature de l'étude et de leur donner la possibilité de participer ou de refuser de participer à celle-ci.

Nom et prénom : REZGANE NABIL

Signature : 

Fonction : Directeur des Activités de Santé.

Service : Sous-direction.



Annexe G

Tableau des Corrélations : Checklist

		C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	C18	C19	C20	C21	C22	C23	C24	C25	
C1	Corrélation de Pears on	1	0,238	,348**	,300*	-0,167	0,113	-0,066	0,005	0,111	0,067	0,111	0,167	0,067	-0,079	0,181	0,131	0,025	0,145	-0,066	0,246	,293*	0,116	,323*	0,096	-0,031	
	Sig. (bilatérale)		0,067	0,006	0,020	0,201	0,391	0,617	0,969	0,400	0,610	0,400	0,203	0,610	0,551	0,167	0,319	0,847	0,270	0,617	0,058	0,023	0,378	0,012	0,468	0,815	
	N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
C2	Corrélation de Pears on	0,238	1	,269*	-0,021	0,230	0,217	0,023	0,200	0,026	0,053	0,252	,374**	,348**	0,191	-0,055	0,157	0,079	0,053	-0,055	0,130	-0,101	0,081	0,077	0,130	0,102	
	Sig. (bilatérale)	0,067		0,038	0,874	0,077	0,095	0,859	0,125	0,842	0,689	0,052	0,003	0,007	0,143	0,678	0,232	0,550	0,689	0,678	0,321	0,441	0,536	0,560	0,321	0,436	
	N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
C3	Corrélation de Pears on	,348**	,269*	1	0,020	0,021	-0,046	0,042	0,039	,383**	0,020	-0,101	0,200	0,099	0,075	-0,042	0,096	0,215	0,020	0,042	,289*	0,082	-0,077	0,120	0,135	-0,079	
	Sig. (bilatérale)	0,006	0,038		0,881	0,875	0,730	0,750	0,768	0,003	0,881	0,443	0,126	0,452	0,568	0,750	0,464	0,099	0,881	0,750	0,025	0,535	0,558	0,362	0,305	0,551	
	N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
C4	Corrélation de Pears on	,300*	-0,021	0,020	1	-0,021	0,132	0,082	0,002	-0,004	0,013	0,068	-0,031	0,083	0,165	,382**	,282*	-0,110	0,083	0,082	-0,077	0,024	0,087	0,183	0,129	0,196	
	Sig. (bilatérale)	0,020	0,874	0,881		0,874	0,313	0,532	0,986	0,978	0,922	0,615	0,815	0,526	0,207	0,003	0,029	0,402	0,526	0,532	0,561	0,854	0,508	0,163	0,325	0,134	

N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
C5	Corrélation de Pearson	-0,167	0,230	0,021	-0,021	1	-0,037	-0,002	0,101	-0,001	0,026	0,002	0,200	0,191	0,102	-0,130	0,079	-0,168	0,102	-0,228	-0,177	0,010	0,002	0,274	0,029	
	Sig. (bilatérale)	0,201	0,077	0,875	0,874		0,781	0,440	0,498	0,441	0,874	0,842	0,985	0,125	0,143	0,440	0,321	0,550	0,199	0,440	0,079	0,175	0,942	0,985	0,034	0,824
N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
C6	Corrélation de Pearson	0,113	0,217	-0,046	0,132	-0,037	1	-0,103	-0,005	0,173	-0,030	,256	0,234	,294	-0,072	-0,017	0,060	,306	0,051	-0,189	0,056	0,195	,316	-0,060	0,032	
	Sig. (bilatérale)	0,391	0,095	0,730	0,313	0,781		0,433	0,968	0,185	0,822	0,048	0,071	0,022	0,586	0,896	0,646	0,017	0,697	0,148	0,889	0,672	0,136	0,014	0,646	0,807
N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
C7	Corrélation de Pearson	-0,066	0,023	0,042	0,082	0,102	-0,103	1	0,088	-0,023	0,007	,435	0,106	0,082	0,199	-0,032	0,124	0,111	,307	-0,032	-0,197	-0,154	,262	0,181	0,022	-0,015
	Sig. (bilatérale)	0,617	0,859	0,750	0,532	0,440	0,433		0,503	0,862	0,955	0,001	0,422	0,532	0,128	0,810	0,346	0,400	0,017	0,810	0,132	0,239	0,043	0,166	0,868	0,910
N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
C8	Corrélation de Pearson	0,005	0,200	0,039	0,002	-0,089	-0,005	1	0,088	0,263	0,210	,346	0,242	0,002	-0,114	0,088	0,038	0,011	,417	0,015	0,096	0,095	-0,009	0,242	-0,105	-0,027
	Sig. (bilatérale)	0,969	0,125	0,768	0,986	0,498	0,968	0,503		0,630	0,108	0,007	0,063	0,986	0,386	0,503	0,772	0,931	0,001	0,911	0,463	0,470	0,946	0,063	0,423	0,835
N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
C9	Corrélation de	0,111	0,026	,383	-0,004	0,101	0,173	-0,023	1	0,063	,284	-0,099	,312	0,212	-0,096	0,206	0,010	-0,124	0,068	-0,023	0,129	0,074	0,014	0,239	-0,010	-0,071

Sig. (bilatérale)	0,610	0,007	0,452	0,526	0,125	0,022	0,532	0,986	0,104	0,526	0,104	0,000		0,207	0,231	0,561	0,199	0,329	0,279	0,561	0,713	0,085	0,397	0,952	0,524	
N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Corrélation de Pearson	-0,079	0,191	-0,075	0,165	0,191	-0,072	0,199	-0,114	-0,096	-0,103	0,177	-0,099	0,165	1	-0,085	0,126	-0,110	-0,103	-0,085	0,126	-0,092	0,139	-0,099	0,135	0,159	
Sig. (bilatérale)	0,551	0,143	0,568	0,207	0,143	0,586	0,128	0,386	0,468	0,435	0,175	0,451	0,207		0,517	0,338	0,403	0,435	0,517	0,338	0,484	0,289	0,451	0,305	0,224	
N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Corrélation de Pearson	0,181	-0,055	-0,042	,382**	0,102	-0,017	-0,032	0,088	0,206	,307'	-0,023	0,030	0,157	-0,085	1	-0,022	0,037	0,157	-0,032	0,022	0,077	0,117	0,181	0,022	-0,015	
Sig. (bilatérale)	0,167	0,678	0,750	0,003	0,440	0,896	0,810	0,503	0,115	0,017	0,862	0,819	0,231	0,517		0,868	0,780	0,231	0,810	0,868	0,558	0,375	0,166	0,868	0,910	
N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Corrélation de Pearson	0,131	0,157	0,096	,282'	-0,130	0,060	0,124	0,038	0,010	0,008	0,080	0,113	0,077	0,126	-0,022	1	0,209	0,008	0,051	0,135	0,047	-0,031	0,113	0,068	-0,027	
Sig. (bilatérale)	0,319	0,232	0,464	0,029	0,321	0,646	0,346	0,772	0,937	0,952	0,541	0,390	0,561	0,338	0,868		0,110	0,952	0,699	0,305	0,720	0,813	0,390	0,606	0,836	
N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Corrélation de Pearson	0,025	0,079	0,215	-0,110	0,079	-0,306'	0,111	0,011	-0,124	0,168	-0,053	-0,012	0,168	-0,110	-0,037	0,209	1	-0,041	0,184	0,197	0,048	-0,045	-0,152	0,197	0,138	
Sig. (bilatérale)	0,847	0,550	0,099	0,402	0,550	0,017	0,400	0,931	0,345	0,199	0,687	0,929	0,199	0,403	0,780	0,110		0,758	0,158	0,131	0,717	0,732	0,246	0,131	0,293	
N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60

C 18	Corrélation de Pears on	0,145	0,053	0,020	0,083	-0,168	0,051	,307	,417	0,068	,365	,428	0,183	-0,128	-0,103	0,157	0,008	-0,041	1	-0,067	0,129	0,097	0,018	0,040	-0,077	-0,084
	Sig. (bilatérale)	0,270	0,689	0,881	0,526	0,199	0,697	0,017	0,001	0,604	0,004	0,001	0,163	0,329	0,435	0,231	0,952	0,758		0,609	0,325	0,461	0,889	0,760	0,561	0,524
	N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
C 19	Corrélation de Pears on	-0,066	-0,055	0,042	0,082	0,102	-0,189	-0,032	0,015	-0,023	0,157	-0,099	-0,196	-0,142	-0,085	-0,032	0,051	0,184	-0,067	1	0,095	0,000	-0,102	0,106	0,167	0,134
	Sig. (bilatérale)	0,617	0,678	0,750	0,532	0,440	0,148	0,810	0,911	0,862	0,231	0,451	0,133	0,279	0,517	0,810	0,699	0,158	0,609		0,472	1,000	0,438	0,422	0,201	0,309
	N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
C 20	Corrélation de Pears on	0,246	0,130	,289	-0,077	-0,028	0,018	0,197	0,096	0,129	,335	0,059	0,164	-0,077	-0,126	0,022	0,135	0,197	0,129	0,095	1	0,165	-0,103	-0,044	0,199	0,095
	Sig. (bilatérale)	0,058	0,321	0,025	0,561	0,079	0,889	0,132	0,463	0,325	0,009	0,652	0,211	0,561	0,338	0,868	0,305	0,131	0,325	0,472		0,207	0,436	0,739	0,127	0,469
	N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
C 21	Corrélation de Pears on	,293	-0,101	0,082	0,024	-0,177	-0,056	-0,154	0,095	0,074	,315	0,000	-0,098	-0,048	-0,092	0,077	0,047	0,048	0,097	0,000	0,165	1	-0,094	0,196	-0,118	-0,289
	Sig. (bilatérale)	0,023	0,441	0,535	0,854	0,175	0,672	0,239	0,470	0,574	0,014	1,000	0,457	0,713	0,484	0,558	0,720	0,717	0,461	1,000	0,207		0,473	0,134	0,370	0,025
	N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60

C 22	Corrélation de Pears on	0,16	0,081	-0,077	0,087	0,010	0,195	,262*	-0,009	0,014	-0,019	0,154	0,051	0,224	0,139	0,117	-0,031	-0,045	0,018	-0,002	-0,003	-0,094	1	0,120	-0,036	-0,082	
	Sig. (bilatérale)	0,378	0,536	0,558	0,508	0,942	0,136	0,043	0,946	0,915	0,365	0,240	0,700	0,085	0,289	0,375	0,813	0,732	0,889	0,438	0,436	0,473		0,360	0,787	0,534	
	N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
C 23	Corrélation de Pears on	,323*	0,077	0,120	0,183	0,002	,316*	0,181	0,242	0,239	0,111	0,167	0,211	0,111	-0,0099	0,181	0,113	-0,052	0,040	0,106	-0,044	0,196	0,120	1	-0,182	-0,268*	
	Sig. (bilatérale)	0,012	0,560	0,362	0,163	0,985	0,014	0,166	0,063	0,066	0,397	0,203	0,106	0,397	0,451	0,166	0,390	0,246	0,760	0,422	0,739	0,134	0,360		0,163	0,038	
	N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
C 24	Corrélation de Pears on	0,096	0,130	0,135	0,129	,274*	-0,060	0,022	-0,105	-0,010	-0,008	0,199	-0,113	-0,008	0,135	0,022	0,068	0,197	-0,077	0,167	0,199	-0,118	-0,036	-0,182	1	,300*	
	Sig. (bilatérale)	0,468	0,321	0,305	0,325	0,034	0,646	0,868	0,423	0,937	0,952	0,127	0,390	0,952	0,305	0,868	0,606	0,131	0,561	0,201	0,127	0,370	0,787	0,163		0,020	
	N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
C 25	Corrélation de Pears on	-0,031	0,102	-0,079	0,196	0,029	0,032	-0,015	0,027	-0,071	-0,014	0,043	-0,127	-0,084	0,159	-0,015	-0,027	0,138	-0,084	0,134	0,095	-0,289*	-0,082	-0,268*	,300*	1	
	Sig. (bilatérale)	0,815	0,436	0,551	0,134	0,824	0,807	0,910	0,835	0,191	0,915	0,745	0,333	0,524	0,224	0,910	0,836	0,293	0,524	0,309	0,469	0,025	0,534	0,038	0,020		
	N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60

** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

* La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

Annexe H

Tableau des statistiques descriptives : Questionnaire 01

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
1. Scores de satisfaction des patients	21	1,00	5,00	2,9500	1,39553
2. Durée du séjour des patients	21	1,00	5,00	2,9500	1,43091
3. Taux de réadmission à l'hôpital	21	1,00	5,00	3,0500	1,02347
4. Nombre d'infections nosocomiales	21	1,00	5,00	3,400	1,2806
5. Taux d'utilisation des salles d'opération	21	1,00	5,00	3,4500	1,11692
6. Nombre de complications chirurgicales	21	1,00	5,00	3,100	,8307
7. Pourcentage de patients recevant des soins préventifs	21	1,00	5,00	2,800	1,5362
8. Nombre de visites aux urgences	21	1,00	5,00	2,800	1,2490
9. Taux d'occupation de l'hôpital	21	1,00	5,00	3,2500	1,08972
10. Taux de rotation du personnel	21	1,00	5,00	2,9500	1,28355
11. Temps d'attente moyen pour les rendez-vous	21	1,00	5,00	3,0500	1,16082
12. Nombre de plaintes de patients	21	1,00	5,00	3,300	1,3077
13. Niveaux de productivité du personnel	21	1,00	5,00	3,5500	1,11692
14. Pourcentage de temps passé par les infirmières à des tâches non essentielles	21	1,00	5,00	3,6500	1,01366
15. Nombre d'erreurs médicales	21	1,00	5,00	3,200	1,0296
16. Temps d'attente pour une consultation ou une intervention chirurgicale	21	1,00	5,00	3,4500	,97340
17. Disponibilité des équipements et des fournitures médicaux	21	1,00	5,00	3,1500	1,31434
18. Taux de présence du personnel	21	1,00	5,00	3,0500	1,07121
19. Nombre de patients vus par jour pour chaque médecin ou infirmier	21	1,00	5,00	3,5500	1,07121
20. Rapidité des résultats des tests de laboratoire	21	1,00	5,00	3,1500	1,15217
21. Temps moyen de traitement des patients	21	1,00	5,00	3,5500	,92060
22. Taux de patients issus de milieux socio-économiques défavorisés	21	1,00	5,00	3,4500	1,20312
23. Taux de guérison des patients	21	1,00	5,00	3,6500	1,19478
24. Temps nécessaire pour planifier un rendez-vous	21	1,00	5,00	2,700	1,4866
25. Rapidité de l'administration des médicaments	21	1,00	5,00	3,500	1,2845

26. Taux de répartition équitable des ressources et du personnel de santé	21	1,00	5,00	3,700	1,0536
27. Temps de réponse du personnel aux besoins des patients	21	1,00	5,00	3,100	1,2207
28. Disponibilité des spécialistes médicaux	21	1,00	5,00	3,200	,8718
29. Conformité aux réglementations médicales	21	1,00	5,00	3,1500	1,23592
30. Rapidité des résultats de l'imagerie diagnostique	21	1,00	5,00	2,4500	1,35923
31. Résultats cliniques pour des conditions ou des maladies spécifiques	21	1,00	5,00	3,300	1,0050
32. Taux d'occupation des lits d'hôpitaux	21	1,00	5,00	3,00	1,095
33. Disponibilité du transport des patients	21	1,00	5,00	2,400	1,2000
34. Taux de couverture de l'assurance maladie pour la population	21	1,00	5,00	3,00	1,483
35. Niveaux de compétence du personnel	21	1,00	5,00	3,2500	1,13468
36. Nombre de procédures médicales effectuées	21	1,00	5,00	3,0500	1,07121
37. Chutes acquises à l'hôpital	21	1,00	5,00	3,700	1,1874
38. Temps d'attente des patients pour les procédures	21	1,00	5,00	3,00	1,304
39. Taux de couverture des services sanitaires per zone	21	1,00	5,00	3,5500	,86458
40. Pourcentage de patients ayant un plan de sortie approprié	21	1,00	5,00	3,200	,9274
41. Coût des réadmissions des patients	21	1,00	5,00	3,4500	1,35923
42. Formation et développement professionnel du personnel	21	1,00	5,00	3,1500	1,35185
43. Précision des processus de facturation et de codage	21	1,00	5,00	3,00	1,183
44. Disponibilité des services de santé mentale	21	1,00	5,00	3,100	1,3000
45. Soins centrés sur le patient	21	1,00	5,00	3,5500	,86458
46. Coût des infections nosocomiales	21	1,00	5,00	3,0500	1,16082
47. Conformité aux normes de sécurité pour les patients	21	1,00	5,00	3,7500	1,04283
48. Taux de vaccination pour les groupes vulnérables.	21	1,00	5,00	3,200	1,3638
49. Disponibilité des dossiers de santé électroniques	21	1,00	5,00	3,400	1,2410
50. Conformité aux normes de sécurité incendie.	21	1,00	5,00	3,400	1,4283

51. Évaluations de l'expérience des patients	21	1,00	5,00	3,0500	1,11692
52. Conformité aux normes d'isolation phonique	21	1,00	5,00	3,200	,9798
53. Coût des mesures préventives	21	1,00	5,00	4,0500	,97340
54. Réactivité du personnel aux besoins et préoccupations des patients	21	1,00	5,00	3,500	1,4663
55. Durée moyenne du séjour pour des conditions ou des procédures spécialisées	21	1,00	5,00	3,00	1,304
56. Taux d'observance des traitements des patients	21	1,00	5,00	3,100	1,4107
57. Pourcentage de patients ayant une gestion adéquate de la douleur	21	1,00	5,00	3,0500	1,35923
58. Coût de la correction et de la refonte des produits, services et processus	21	1,00	5,00	3,4500	1,24399
59. Score de qualité de l'air à l'intérieur de l'hôpital	21	1,00	5,00	3,700	1,2288
60. Ratio personnel-patients	21	1,00	5,00	3,2500	1,25996
61. Pourcentage de patients ayant accès aux espaces verts à proximité	21	1,00	5,00	4,100	,8307
62. Coût des erreurs médicales	21	1,00	5,00	3,600	1,0198
63. Temps moyen pour voir un spécialiste	21	1,00	5,00	2,800	,9798
64. Taux de mortalité des patients	21	1,00	5,00	3,700	1,1000
65. Disponibilité de programmes de contrôle des infections	21	1,00	5,00	2,900	1,3748
66. Disponibilité de programmes de défense des patients	21	1,00	5,00	2,900	1,4457
67. Taux d'utilisation des plans fonctionnelles de circulation du personnel entre les services	21	1,00	5,00	2,9500	1,07121
68. Disponibilité de matériel éducatif pour les patients	21	1,00	5,00	2,7500	1,29904
69. Pourcentage de patients ayant accès aux services de télémédecine	21	1,00	5,00	2,7500	1,29904
70. Taux d'utilisation de conformité aux normes d'efficacité énergétique	21	1,00	5,00	3,700	1,0536
71. Conformité du personnel aux protocoles de prévention des infections	21	1,00	5,00	2,900	1,3000
72. Score d'accessibilité de l'hôpital pour les personnes à mobilité réduite	21	1,00	5,00	3,400	1,0198
73. Temps moyen pour recevoir les résultats des tests	21	1,00	5,00	2,5500	1,35923

74. Taux d'infections du sang associées à la ligne centrale acquises à l'hôpital	21	1,00	5,00	2,7500	1,25996
75. Niveaux de satisfaction du personnel	21	1,00	5,00	2,8500	1,52561
76. Disponibilité de programmes de promotion de la santé	21	1,00	5,00	2,4500	1,24399
77. Disponibilité de services de santé préventifs	21	1,00	5,00	2,700	,8426
78. Taux de réadmission des patients.	21	1,00	5,00	3,200	1,2083
79. Taux de rotation du personnel	21	1,00	5,00	2,900	1,5780
80. Taux de satisfaction des employés	21	1,00	5,00	2,900	,9950
81. Temps de réponse pour les résultats des tests	21	1,00	5,00	2,900	1,3379
82. Taux de satisfaction des patients	21	1,00	5,00	3,300	1,4177
83. Durée moyenne du séjour	21	1,00	5,00	2,900	1,3000
84. Nombre de réadmissions de patients	21	1,00	5,00	2,9500	1,16082
85. Temps d'attente des patients	21	1,00	5,00	2,9500	1,49917
86. Taux d'utilisation de la salle d'opération	21	1,00	5,00	2,9500	1,28355
87. Taux d'annulation de procédure	21	1,00	5,00	2,900	1,3379
88. Taux d'infection du site chirurgical	21	1,00	5,00	2,3500	1,10793
89. Taux de mortalité	21	1,00	5,00	2,900	1,2610
90. Durée du séjour aux urgences	21	1,00	5,00	2,800	1,3638
91. Temps d'attente aux urgences	21	1,00	5,00	3,00	1,095
92. Temps moyen pour voir un médecin	21	1,00	5,00	2,8500	1,27574
93. Taux de réussite des interventions chirurgicales	21	1,00	5,00	3,500	1,5969
94. Taux d'utilisation de l'IRM	21	1,00	5,00	2,8500	1,45860
95. Pourcentage de rendez-vous de consultation manqués	21	1,00	5,00	2,8500	1,65151
N valide (liste)	21				

Annexe I

Tableau des statistiques descriptives : Questionnaire 02

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
1.Taux d'utilisation de conformité aux normes d'efficacité énergétique	21	1,00	5,00	4,300	,7810
2.Taux d'utilisation des plans fonctionnelles de circulation du personnel entre les services	21	1,00	5,00	2,5500	,86458
3.Taux de réadmission à l'hôpital	21	1,00	5,00	2,200	,8718
4.Nombre d'infections nosocomiales	21	1,00	5,00	2,400	,7348
5.Taux d'utilisation des salles d'opération	21	1,00	5,00	4,2500	,88741
6.Nombre de complications chirurgicales	21	1,00	5,00	2,700	,9000
7. Score d'accessibilité de l'hôpital pour les personnes à mobilité réduite	21	1,00	5,00	4,0500	,80467
8. Taux de réadmission des patients	21	1,00	5,00	2,1500	,79215
9. Taux d'occupation de l'hôpital	21	1,00	5,00	2,600	,8602
10. Coût des erreurs médicales	21	1,00	5,00	4,100	,8307
11. Temps d'attente moyen pour les rendez-vous	21	1,00	5,00	2,600	1,0198
12. Nombre de plaintes de patients	21	1,00	5,00	2,700	,6403
13. Niveaux de productivité du personnel	21	1,00	5,00	2,4500	,66895
14. Pourcentage de temps passé par les infirmières à des tâches non essentielles	21	1,00	5,00	4,0500	,73993
15. Nombre d'erreurs médicales	21	1,00	5,00	2,300	,9539
16. Temps d'attente pour une consultation ou une intervention chirurgicale	21	1,00	5,00	4,100	,8307
17. Disponibilité des équipements et des fournitures médicaux	21	1,00	5,00	2,3500	,65383
18. Taux de présence du personnel	21	1,00	5,00	3,0500	,97340
19. Nombre de patients vus par jour pour chaque médecin ou infirmier	21	1,00	5,00	4,00	,775
20. Rapidité des résultats des tests de laboratoire	21	1,00	5,00	3,0500	,66895
21. Temps moyen de traitement des patients	21	1,00	5,00	4,100	,7681
22. Taux de patients issus de milieux socio-économiques défavorisés	21	1,00	5,00	4,0500	,73993

23. Taux de guérison des patients	21	1,00	5,00	4,1500	,72629
24. Taux de réussite des interventions chirurgicales	21	1,00	5,00	4,00	,894
25. Rapidité de l'administration des médicaments	21	1,00	5,00	2,800	,6782
26. Taux de répartition équitable des ressources et du personnel de santé	21	1,00	5,00	4,100	,7000
27. Temps de réponse du personnel aux besoins des patients	21	1,00	5,00	2,1500	,72629
28. Disponibilité des spécialistes médicaux	21	1,00	5,00	2,600	,9695
29. Conformité aux réglementations médicales	21	1,00	5,00	2,5500	,92060
30. Taux de satisfaction des patients	21	1,00	5,00	4,100	,7681
31. Résultats cliniques pour des conditions ou des maladies spécifiques	21	1,00	5,00	2,6500	,90967
32. Taux d'occupation des lits d'hôpitaux	21	1,00	5,00	2,2500	,82916
33. Taux de mortalité des patients	21	1,00	5,00	2,4500	1,02347
34. Taux de couverture de l'assurance maladie pour la population	21	1,00	5,00	4,300	,7141
35. Niveaux de compétence du personnel	21	1,00	5,00	2,400	,8000
36. Nombre de procédures médicales effectuées	21	1,00	5,00	2,2500	,88741
37. Chutes acquises à l'hôpital	21	1,00	5,00	1,900	,9434
38. Temps d'attente des patients pour les procédures	21	1,00	5,00	2,200	,7483
39. Taux de couverture des services sanitaires per zone	21	1,00	5,00	4,0500	,86458
40. Pourcentage de patients ayant un plan de sortie approprié	21	1,00	5,00	2,00	,894
41. Coût des réadmissions des patients	21	1,00	5,00	4,100	,7000
42. Formation et développement professionnel du personnel	21	1,00	5,00	1,7500	,76649
43. Précision des processus de facturation et de codage	21	1,00	5,00	1,700	,7810
44. Disponibilité des services de santé mentale	21	1,00	5,00	1,800	,8124
45. Soins centrés sur le patient	21	1,00	5,00	4,100	,7681
46. Coût des infections nosocomiales	21	1,00	5,00	2,00	,707
47. Conformité aux normes de sécurité pour les patients	21	1,00	5,00	4,100	,7681

48. Taux de vaccination pour les groupes vulnérables.	21	1,00	5,00	4,00	,894
49. Disponibilité des dossiers de santé électroniques	21	1,00	5,00	2,0500	,73993
50. Conformité aux normes de sécurité incendie.	21	1,00	5,00	4,200	,6782
51. Évaluations de l'expérience des patients	21	1,00	5,00	1,8500	,79215
52. Conformité aux normes d'isolation phonique	21	1,00	5,00	4,0500	,80467
53. Coût des mesures préventives	21	1,00	5,00	4,00	,775
54. Réactivité du personnel aux besoins et préoccupations des patients	21	1,00	5,00	2,1500	,85294
55. Durée moyenne du séjour pour des conditions ou des procédures spécialisées	21	1,00	5,00	1,700	,7141
56. Taux d'observance des traitements des patients	21	1,00	5,00	1,9500	,80467
57. Pourcentage de patients ayant une gestion adéquate de la douleur	21	1,00	5,00	4,0500	,66895
58. Coût de la correction et de la refonte des produits, services et processus	21	1,00	5,00	4,00	,837
59. Score de qualité de l'air à l'intérieur de l'hôpital	21	1,00	5,00	4,100	,7681
60. Ratio personnel-patients	21	1,00	5,00	2,300	,7810
61. Pourcentage de patients ayant accès aux espaces verts à proximité	21	1,00	5,00	1,8500	,85294
N valide (liste)	21				

Annexe J

Test d'homogénéité des variances : Questionnaire 03

		Groupe 01				Groupe 02			
		Statistique de Levene	ddl1	ddl2	Sig.	Statistique de Levene	ddl1	ddl2	Sig.
EFC1	Basé sur la moyenne	,710	6	174	,642	1,037	6	174	,403
	Basé sur la médiane	,607	6	174	,724	1,065	6	174	,386
	Basé sur la médiane avec ddl ajusté	,607	6	169,012	,724	1,065	6	170,599	,386
	Basé sur la moyenne tronquée	,714	6	174	,639	1,032	6	174	,406
EFC 2	Basé sur la moyenne	1,828	6	174	,096	,629	6	174	,707
	Basé sur la médiane	1,367	6	174	,230	,506	6	174	,804
	Basé sur la médiane avec ddl ajusté	1,367	6	170,004	,231	,506	6	161,606	,804
	Basé sur la moyenne tronquée	1,529	6	174	,171	,613	6	174	,719
EFC 3	Basé sur la moyenne	1,107	6	174	,360	,632	6	174	,704
	Basé sur la médiane	,784	6	174	,583	,499	6	174	,808
	Basé sur la médiane avec ddl ajusté	,784	6	151,546	,584	,499	6	129,934	,808
	Basé sur la moyenne tronquée	1,123	6	174	,351	,597	6	174	,733
EFC 4	Basé sur la moyenne	,531	6	174	,784	,845	6	174	,537
	Basé sur la médiane	,242	6	174	,962	,411	6	174	,871
	Basé sur la médiane avec ddl ajusté	,242	6	135,188	,962	,411	6	135,458	,871
	Basé sur la moyenne tronquée	,372	6	174	,896	,773	6	174	,592
EFC 5	Basé sur la moyenne	1,532	6	174	,170	,491	6	174	,815
	Basé sur la médiane	1,386	6	174	,223	,466	6	174	,833
	Basé sur la médiane avec ddl ajusté	1,386	6	168,812	,223	,466	6	172,843	,833
	Basé sur la moyenne tronquée	1,576	6	174	,157	,490	6	174	,815
EFI 1	Basé sur la moyenne	,884	6	174	,508	,743	6	174	,616
	Basé sur la médiane	,877	6	174	,513	,425	6	174	,861
	Basé sur la médiane avec ddl ajusté	,877	6	156,120	,513	,425	6	169,446	,861
	Basé sur la moyenne tronquée	,786	6	174	,582	,753	6	174	,607

EFI 2	Basé sur la moyenne	,517	6	174	,795	1,150	6	174	,336
	Basé sur la médiane	,578	6	174	,747	,982	6	174	,439
	Basé sur la médiane avec ddl ajusté	,578	6	172,573	,747	,982	6	136,101	,440
	Basé sur la moyenne tronquée	,534	6	174	,782	1,133	6	174	,345
EFI 3	Basé sur la moyenne	,417	6	174	,867	,532	6	174	,783
	Basé sur la médiane	,288	6	174	,942	,704	6	174	,646
	Basé sur la médiane avec ddl ajusté	,288	6	158,194	,942	,704	6	173,729	,646
	Basé sur la moyenne tronquée	,412	6	174	,871	,574	6	174	,750
EFI 4	Basé sur la moyenne	1,004	6	174	,425	,571	6	174	,753
	Basé sur la médiane	1,129	6	174	,347	,231	6	174	,966
	Basé sur la médiane avec ddl ajusté	1,129	6	172,832	,347	,231	6	117,284	,966
	Basé sur la moyenne tronquée	1,049	6	174	,396	,544	6	174	,774
EFI 5	Basé sur la moyenne	,817	6	174	,558	1,588	6	174	,153
	Basé sur la médiane	,620	6	174	,714	1,148	6	174	,337
	Basé sur la médiane avec ddl ajusté	,620	6	141,124	,714	1,148	6	136,718	,338
	Basé sur la moyenne tronquée	,807	6	174	,565	1,543	6	174	,167
ECO1	Basé sur la moyenne	1,149	6	174	,336	1,626	6	174	,143
	Basé sur la médiane	,757	6	174	,605	1,473	6	174	,190
	Basé sur la médiane avec ddl ajusté	,757	6	125,984	,605	1,473	6	169,564	,190
	Basé sur la moyenne tronquée	1,120	6	174	,352	1,610	6	174	,147
ECO 2	Basé sur la moyenne	,919	6	174	,482	,602	6	174	,729
	Basé sur la médiane	,845	6	174	,537	,334	6	174	,918
	Basé sur la médiane avec ddl ajusté	,845	6	172,604	,537	,334	6	138,655	,918
	Basé sur la moyenne tronquée	,928	6	174	,476	,584	6	174	,743
ECO 3	Basé sur la moyenne	,462	6	174	,835	,424	6	174	,862
	Basé sur la médiane	,488	6	174	,817	,479	6	174	,823

	Basé sur la médiane avec ddl ajusté	,488	6	141,047	,817	,479	6	156,135	,823
	Basé sur la moyenne tronquée	,438	6	174	,852	,426	6	174	,861
ECO 4	Basé sur la moyenne	1,169	6	174	,325	,300	6	174	,936
	Basé sur la médiane	,704	6	174	,646	,286	6	174	,943
	Basé sur la médiane avec ddl ajusté	,704	6	124,351	,647	,286	6	162,420	,943
	Basé sur la moyenne tronquée	1,139	6	174	,342	,298	6	174	,937
ECO 5	Basé sur la moyenne	,944	6	174	,465	,624	6	174	,711
	Basé sur la médiane	1,035	6	174	,404	,462	6	174	,835
	Basé sur la médiane avec ddl ajusté	1,035	6	164,286	,405	,462	6	133,124	,835
	Basé sur la moyenne tronquée	,930	6	174	,475	,600	6	174	,730
ENV1	Basé sur la moyenne	,282	6	174	,945	1,194	6	174	,312
	Basé sur la médiane	,062	6	174	,999	,677	6	174	,669
	Basé sur la médiane avec ddl ajusté	,062	6	173,798	,999	,677	6	148,418	,669
	Basé sur la moyenne tronquée	,282	6	174	,945	1,129	6	174	,347
ENV 2	Basé sur la moyenne	2,075	6	174	,059	,289	6	174	,942
	Basé sur la médiane	,559	6	174	,762	,229	6	174	,967
	Basé sur la médiane avec ddl ajusté	,559	6	171,154	,762	,229	6	172,946	,967
	Basé sur la moyenne tronquée	2,003	6	174	,068	,294	6	174	,939
ENV 3	Basé sur la moyenne	,897	6	174	,498	,355	6	174	,906
	Basé sur la médiane	,806	6	174	,566	,451	6	174	,843
	Basé sur la médiane avec ddl ajusté	,806	6	157,833	,566	,451	6	172,191	,843
	Basé sur la moyenne tronquée	,899	6	174	,497	,337	6	174	,916
ENV 4	Basé sur la moyenne	,571	6	174	,753	1,341	6	174	,241
	Basé sur la médiane	,320	6	174	,926	1,122	6	174	,351
	Basé sur la médiane avec ddl ajusté	,320	6	135,248	,926	1,122	6	172,753	,351
	Basé sur la moyenne tronquée	,566	6	174	,757	1,365	6	174	,231

ENV 5	Basé sur la moyenne	,353	6	174	,908	,905	6	174	,493
	Basé sur la médiane	,458	6	174	,838	,949	6	174	,461
	Basé sur la médiane avec ddl ajusté	,458	6	158,894	,838	,949	6	171,236	,461
	Basé sur la moyenne tronquée	,343	6	174	,913	,906	6	174	,492
EQI1	Basé sur la moyenne	1,455	6	174	,196	,664	6	174	,679
	Basé sur la médiane	,700	6	174	,650	,322	6	174	,925
	Basé sur la médiane avec ddl ajusté	,700	6	165,240	,650	,322	6	165,057	,925
	Basé sur la moyenne tronquée	1,287	6	174	,265	,631	6	174	,706
EQI	Basé sur la moyenne	1,121	6	174	,352	1,391	6	174	,221
	Basé sur la médiane	,780	6	174	,586	,829	6	174	,549
	Basé sur la médiane avec ddl ajusté	,780	6	146,111	,587	,829	6	142,495	,549
	Basé sur la moyenne tronquée	1,112	6	174	,357	1,381	6	174	,225
EQI 3	Basé sur la moyenne	,416	6	174	,868	,516	6	174	,796
	Basé sur la médiane	,140	6	174	,991	,245	6	174	,961
	Basé sur la médiane avec ddl ajusté	,140	6	120,948	,991	,245	6	170,023	,961
	Basé sur la moyenne tronquée	,396	6	174	,881	,501	6	174	,807
EQI 4	Basé sur la moyenne	,465	6	174	,833	,928	6	174	,477
	Basé sur la médiane	,325	6	174	,923	1,488	6	174	,185
	Basé sur la médiane avec ddl ajusté	,325	6	137,241	,923	1,488	6	154,488	,186
	Basé sur la moyenne tronquée	,432	6	174	,857	1,062	6	174	,387
EQI 5	Basé sur la moyenne	1,765	6	174	,109	,856	6	174	,529
	Basé sur la médiane	1,151	6	174	,335	,445	6	174	,848
	Basé sur la médiane avec ddl ajusté	1,151	6	144,737	,336	,445	6	160,402	,848
	Basé sur la moyenne tronquée	1,792	6	174	,103	,850	6	174	,533



Nom et Prénom : Ferhati Koudoua
Titre : l'effet de la non-qualité sur la performance organisationnelle dans
les établissements publics de sante en Algérie
Thèse en vue de l'Obtention du Diplôme de Doctorat L.M.D
En management de projet

Résumé

La pandémie de COVID-19 et les défis socioéconomiques ont mis en évidence les faiblesses des systèmes de santé dans le monde entier ou l'Algérie n'était pas une exception, ce qui a souligné la nécessité de renforcer la résilience et la performance des organisations de santé publique. Dans ce contexte, la question de recherche de cette thèse est de comprendre l'effet de la non-qualité sur la performance organisationnelle dans les établissements de santé publics en Algérie.

Pour répondre à cette question de recherche, des objectifs ont été définis, notamment comprendre la relation entre la performance organisationnelle et la non-qualité dans les établissements de santé, identifier les indicateurs clés de performance en relation avec les pratiques de management de la qualité, évaluer l'effet de la non-qualité sur la performance organisationnelle dans les établissements de santé publics, et concevoir un outil pour aider les décideurs en matière de santé à prendre les bonnes décisions en termes de qualité et de performance.

Une méthode mixte a été utilisée, composée de trois phases, comprenant un état des lieux et une classification des établissements publics de santé selon leur conformité aux critères de qualité, l'identification des indicateurs clés de performance et une enquête menée auprès de la population d'étude.

Les résultats ont montré que la non-qualité affecte négativement et significativement la performance organisationnelle des établissements de santé publics en Algérie. Les indicateurs clés de performance identifiée étaient organisées en cinq domaines : efficacité, efficience, économie, environnement et équité. Les résultats ont indiqué que la non-qualité expliquait 45,7 % de la variance de l'efficacité, 36,1% de la variance de l'efficience, 78,5% de la variance de l'économie, 31,2% de la variance de l'environnement, et avec un effet modeste 27,0 de la variance de la variable équité. L'étude a également permis de découvrir des corrélations intéressantes entre les variables dépendantes de la recherche, ce qui présente des perspectives de recherche futures.

Enfin, l'étude a permis de développer un modèle pour le management de la performance organisationnelle basé sur les résultats de recherche, ainsi qu'un outil managérial constitué d'une application mobile (MetricMedic). Celle-ci pourrait aider les employés, le personnel et les managers des établissements publics de santé à prendre des décisions éclairées en matière de qualité et de performance dans les établissements de santé publics, et partager les résultats pour un meilleur rendement.

Mots clés : Performance organisationnelle, Non-qualité, Établissements de santé publics,
Management de la qualité, KPI, Systèmes de santé.

Directeur de thèse : Dr CHOUGUIAT BELMALLEM Saliha -Université Constantine 3

Année universitaire 2023-2024