Construction d'une mesure de la performance hospitalière: modèle de Churchill/ EHU d'Oran

Construction a measure of hospital performance: Churchill Model/ EHU of ORAN

1- GUENTOUH Ibtissem
Doctorante à la faculté des SECG, Université d'Oran 2 Mohamed Ben Ahmed
ibtissemguentouh@gmail.com

2- ZATLA Najat
Professeure à la faculté des SECG Université d'Oran2 Mohamed Ben Ahmed
zatlanajat@gmail.com

Reçu après correction: 08/11/2017 Accepté le: 07/07/2018

Résumé:

Nous développons dans cet article les résultats de notre première étape dans la construction d'une échelle de mesure de la performance hospitalière en Algérie, à partir d'une étude de cas – l'EHU d'Oran- et en mobilisant l'approche de Churchill (1979). Cette étape constitue la phase exploratoire. Elle consiste en une Analyse Factorielle Exploratoire (AFE) estimée par l'Analyse en Composante Principale (ACP).

Mots clés: C18 : méthodes statistiques, D73: les organisations publiques, H83: administration publique, L31: EHUO, P47: performance hospitalière.

Abstract

We develop in this article the results of our first step in the construction of a hospital performance measurement scale in Algeria, based on a case study –the Oran EHU- and by mobilizing the approach of Churchill (1979). This stage is the exploratory phase. It consists of an Exploratory Factor Analysis (EFA) estimated by the Principal Component Analysis (PCA).

Keywords: C18: Statistical Methods, D73: Public Organizations, H83: Public administration, L31: UH of Oran, P47: Hospital performance.

Auteur C: Guentouh Ibtissem : ibtissemguentouh@gmail.com

1. Introduction: Une des raisons fondamentales de promouvoir la recherche sur la performance des hôpitaux publics est d'assurer l'utilisation optimale des ressources publiques, de détecter les problèmes qui affectent leur gestion et de développer leur capacité à offrir des services de qualité aux usagers. Il ressort de notre revue de la littérature que la plupart des recherches effectuées sur la performance hospitalière, portent sur la qualité de soins. Il s'agit notamment des travaux pionniers de Donabedian sur la théorie de la qualité de soin publiés entre 1966 et 1997, ou encore d'autres auteurs tels que Robert H. Brook (1975, 2017), Donald M.Berwick (1990, 1996) et Etienne Minvielle (1998,2000) qui appréhendent la pluridimensionnalité du concept et la diversité de son niveau d'analyse dans le processus allant de la production à la consommation de soin.

Cependant l'analyse de la performance hospitalière peut être menée à d'autre niveaux : le niveau institutionnel, celui du système de soin ou encore celui de l'organisation. C'est à ce niveau que s'inscrit cette recherche qui s'article autour des questions suivantes : ***comment mesurer la performance d'un établissement hospitalier public ; quelles en sont les dimensions et les critères de mesure ?***

Nous développons ici la première étape de notre projet de construction d'une échelle de mesure de la performance hospitalière à partir d'une étude de cas, celle de l'établissement hospitalier universitaire d'Oran. Pour ce faire, nous appliquons ***la démarche méthodologique***

de Churchill (Gilbert.A.Churchill, 1979) dont nous présentons ici la première étape ou phase exploratoire qui consiste en une Analyse Factorielle Exploratoire (AFE) estimée par l'Analyse en Composante Principale (ACP).
Nous présentons, dans un premier temps, un cadrage théorique portant sur le concept de la performance hospitalière, puis dans un second, la méthodologie de recherche retenue. In fine nous analysons les résultats obtenus.

2. Le concept de performance:

Selon le dictionnaire français (Larousse, 1971), l'origine du concept de performance, dans la langue française, remonte au milieu du 17ème siècle Issu de l'ancien français *performance*, qui signifie accomplissement ou résultat réel, le terme se signale par son préfixe « per », que l'on retrouve dans « per-fection.». Quant au radical « formance », il renvoie au processus de formation de la perfection (Aubert, 2006, pp. 339-351).
Dans le champ de la gestion, le mot « performance » prend des sens variables que l'on peut rattacher à l'un ou /et l'autre des trois sens primaires suivants (Bourguignon, 1995, pp. 61-66).

La performance est *succès* : elle renvoie à un résultat positif. C'est une représentation de la réussite que l'on peut rattacher à une organisation ou un acteur. .Elle ne se limite pas seulement à la productivité économique.

- La performance est *résultat de l'action* : elle correspond à un résultat mesuré par des indicateurs
- La performance est *action*. Elle désigne simultanément les résultats et les actions mises en œuvre pour les atteindre, c'est-à-dire un processus

Dans la plupart des cas, le terme « performance » associe les deux premiers sens pour signifie le « résultat positif de l'action ». La définition de la performance dans le secteur public revêt une autre dimension dans une logique spécifique de service public et de satisfaction de l'intérêt général. Si nous prenons pour exemple le système de soins hospitalier qui constitue notre champ d'étude, la performance hospitalière y a d'abord été associée au volume de services de soins produits (nombre de consultations, d'entrées, de journées d'hospitalisations...) et à la capacité qu'avaient les établissements d'attirer des ressources (financement, réputation des professionnels...) (Sicotte, 1996).
Le besoin de mesure de la performance hospitalière est reconnu de manière cruciale dans les pays développés. En s'appuyant sur des méthodes scientifiques, un certain nombre de modèles de mesure et d'évaluation de la performance ont été élaborés, notamment le modèle de *Campbell (1977),* le modèle de *Quinn et al (1983),* le modèle de *pyramide de Lynch et Cross (1991)* et le *Balanced Scorecard* développé par Kaplan et Norton (1992) que nous avons retenu dans le cadre de cette recherche.

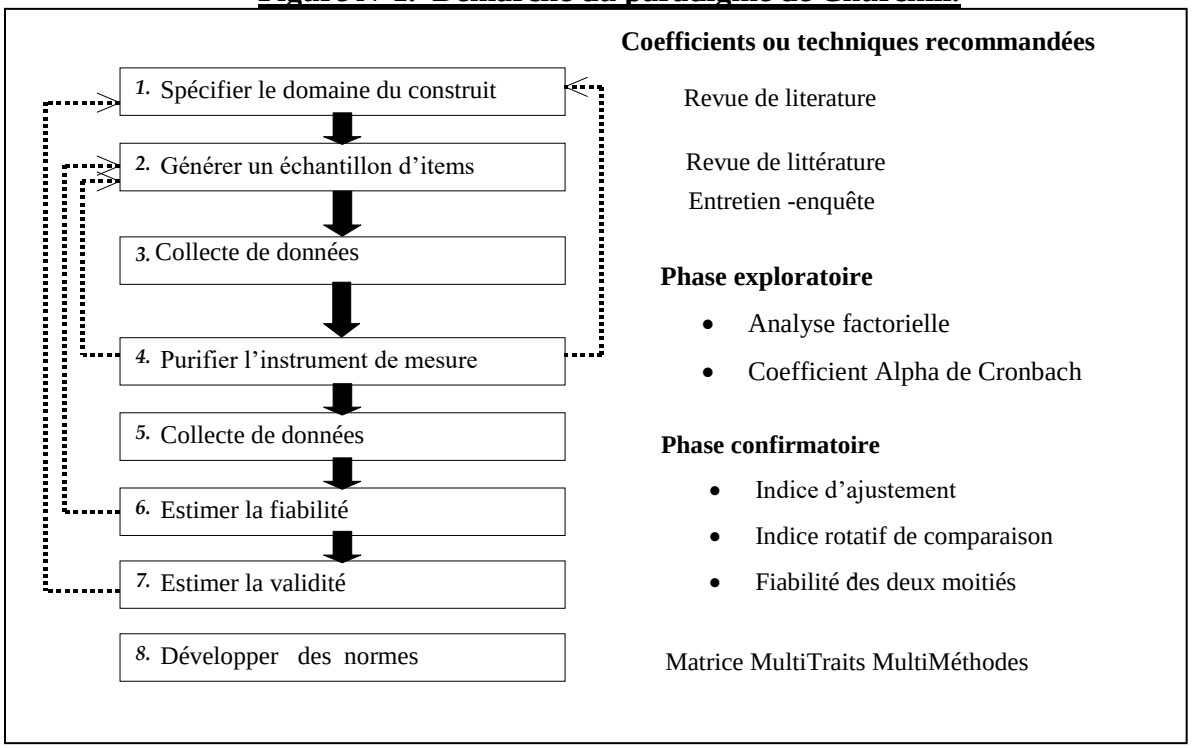
Le choix de critères, précis et cohérents avec les objectifs visés, est déterminant pour la mesure de la performance et « le degré de réalisation du but recherché ». L'analyse des buts fait apparaître trois mesures de la performance : l'efficacité (le résultat obtenu par rapport au niveau du but recherché), l'efficience (le résultat obtenu par rapport aux moyens mis en œuvre) et l'effectivité (le niveau de satisfaction obtenu par rapport au résultat obtenu) (Marchesnay, 1991, p. 38).

La performance se mesure par des indicateurs qualitatifs ou quantitatifs. Dans le contexte des établissements hospitaliers algériens ils sont encore à construire. C'est ce que nous nous proposons de réaliser en nous plaçant, dans le cadre de cette recherche, au niveau organisationnel.

3. Approche méthodologique de la construction de l'échelle de mesure

Dans son article intitulé « Un paradigme pour développer de meilleures mesures des construits marketing » (Gilbert.A.Churchill, 1979), propose une procédure pour la création et le développement des échelles multiples ou multi-items (Laila, 2004). Ce paradigme s'inscrit dans la théorie de la mesure qui vise à tester la qualité des instruments de mesure tels que les échelles d'attitude (Yves Evrard, 2000). Les différentes étapes proposées dans ce paradigme (figure N° 1) visent dans une première étape ou phase exploratoire à déterminer la dimensionnalité des échelles, vérifier leur cohérence interne et leur fiabilité à l'aide de l'Analyse Factorielle Exploratoire (AFE). La consistance interne de l'échelle est testée par l'Alpha de Cronbach. La deuxième étape ou phase confirmatoire vise à estimer la fiabilité et la validité de ces échelles à l'aide de l'Analyse Factorielle Confirmatoire (AFC).

Figure N°1. Démarche du paradigme de Churchill.



Source: Gilbert. A.Churchill (1979), « A Paradigm for Developing Better Measures of Marketing constructs », Journal of Marketing Research V16, No1. pp. 64-73

4. L'étude empirique et l'application du modèle :

4.1. Le terrain d'étude Nous l'avons choisi pour terrain d'étude l'Etablissement Hospitalier Universitaire d'Oran[1] (EHUO dans la suite du texte). C'est un établissement public doté de la personnalité morale et de l'autonomie financière, sous la tutelle administrative du ministre de santé (L'EHU d'Oran, 2012). Il est spécifique dans la mesure où il a fait l'objet du premier Projet d'Etablissement (2010-2013.) Il se démarque par la conclusion de contrats d'objectifs avec les autorités sanitaires et de formation supérieure, et de conventions internationales notamment avec l'Assistance publique-Hôpitaux de Paris (AP-HP) pour améliorer la gestion des ressources humaines.

Le travail de terrain s'est déroulé au cours de l'année 2017 durant laquelle nous avons réalisé une dizaine d'entretiens ouverts et semi-directifs avec les responsables des services ainsi que les personnels administratifs. Ces entretiens et la revue de littérature nous ont servi de guide afin de rédiger notre questionnaire final comprenant soixante (60) items sur la performance de la gestion administrative de l'établissement hospitalier.

4.2. Caractéristique de l'échantillon

La population concernée par l'enquête est celle du personnel administratif de l'EHUO dont la population totale s'élève à 110 personnes. Nous avons présenté et distribué 100 questionnaires dont 60 nous ont été retournés. Notre échantillon représente donc 55% du personnel administratif.

L'échantillon est constitué à 69% d'administrateurs principaux. Le sexe féminin est majoritaire (66%). L'âge moyen est de 32 ans (s'étalant de 25 à 40 ans). 71.7% ont un niveau d'enseignement supérieur et 73% ont entre 5 et 10 ans d'expérience. La majorité des sondés (97%) sont permanents.

4.3. La phase exploratoire

Après avoir sélectionné les 57 items exploitables par l'analyse descriptive[2] , il s'agissait dans un premier temps, de les soumettre à l'analyse factorielle exploratoire puis dans un second, au test de la fiabilité. Nous avons utilisé le logiciel SPSS version 25 pour traiter les données. Pour épurer les items, nous avons effectué l'analyse factorielle avec rotation Varimax pour les variables de chaque dimension.

Nous avons classé nos indicateurs (items) de la mesure de la performance, selon le modèle Balanced Scorecard, dans les dimensions suivantes :

- La dimension gestion administrative
- La dimension gestion du personnel
- La dimension gestion des infrastructures et du matériel
- La dimension gestion des consommables
- La dimension gestion de l'information
- La dimension gestion d'hygiène et de sécurité

4.3.1 les indicateurs retenus pour chaque dimension : Le tableau 1 présente les indicateurs de la performance retenus dans chaque dimensio :

Tableau N° 1. Les indicateurs de la performance retenus dans chaque dimension

Axe1 : la gestion administrative		Axe 2 : la gestion du personnel		Axe 3 : La gestion des infrastructures et du matériel	
N° et intitulé de l'indicateur		*N° et intitulé de l'indicateur*		*N° et intitulé de l'indicateur*	
1	Un règlement intérieur existant	17	Le dossier du personnel existant	34	L'état de bâtiments de l'établissement
2	La connaissance du règlement intérieur	18	une prime d'encouragement existante	35	un plan de maintenance préventive des bâtiments existant
3	Le respect du règlement intérieur	19	Plan de formation continue existant	36	l'entretien des bâtiments de l'établissement
4	Projet d'établissement existant	20	un centre de documentation fonctionnel existant	37	un inventaire central du matériel à jour
5	Une charte de malade existante	21	Fréquentation du centre de documentation	38	Un inventaire dans chaque service existant
6	Réflexion sur la rédaction de charte de malade nationale	22	L'absentéisme dans le milieu de travail	39	L'état de matériel non médical de l'établissement
7	Un dossier (en papier / électronique) médical de patient unique pour l'ensemble de l'établissement existant	23	un outil de gestion de l'absentéisme existant	40	l'entretien du matériel non médical
8	Nombre de réunions du conseil d'administration	24	Le type d'outil de gestion de l'absentéisme		
9	L'existence d'un comité consultatif	25	L'horaire de travail		
10	Nombre de réunions du comité consultatif	26	L'environnement de travail (sensation au le lieu de travail)		
11	L'existence d'une commission médicale d'établissement	27	Les conditions de travail		
12	Nombre de réunions de la commission médicale d'établissement	28	La méthode de résolution des conflits interpersonnels adoptés par les autorités		
13	Un comité technique d'hygiène et de sécurité existant	29	Les avantages en natures existants		
14	Les réunions du comité technique d'hygiène et de sécurité	30	Le recrutement de nouveaux employés		
15	La satisfaction du personnel de la gestion administrative	31	un salaire ou une rémunération satisfaisante		
16	la relation avec la direction	32	L'attachement au poste de travail		
		33	La Satisfaisant de personnel des avantages assurés par l'établissement		

Axe 4 : La gestion des consommables		Axe 5 : La gestion de l'information		Axe 6 : L'hygiène et la sécurité	
N° et intitulé de l'indicateur		*N° et intitulé de l'indicateur*		*N° et intitulé de l'indicateur*	
41	La quantité des outils de travail	45	Un tableau de bord existant dans les services	49	un dispositif de suivi des réclamations des évènements indésirables
42	La quantité des produits d'entretins	46	La transmission de l'information au sein de l'établissement	50	un questionnaire de sortie existant
43	La qualité des outils de travail	47	L'implication dans la prise de décision dans l'établissement	51	un bureau de réclamation pour les personnels et Les usagers existant
44	La qualité des produits d'entretien	48	L'existence d'un bureau d'accueil pour information aux usagers	52	un Programme de gestion des risques existant
				53	La sécurité dans l'établissement
				54	Hygiène des services
				55	les activités de lutte contre les infections nosocomiales
				56	Porte de la tenue de travail pour les cuisiniers
				57	Le contrôle de la cuisine par le service d'hygiène
				58	le contrôle d'hygiène de la cuisine à jour
				59	Formation en hygiène pour les personnels cuisiniers
				60	Surveillance médicale pour les personnels de la cuisine

4.3.2 L'analyse factorielle des dimensions

- **La dimension de la gestion administrative :** L'analyse factorielle de la dimension de la gestion administrative nous a permis de détecter cinq facteurs qui expliquent 58% de l'information (voir tableau 2.1).

Tableau N° 2. Les facteurs de la dimension « gestion administrative »

N° de variable	***Intitulé***	***Communalité***	***Corrélation variable /facteur***				
			Facteur 1	Facteur 2	Facteur 3	Facteur 4	Facteur 5
V16	la relation avec la direction	0.653	**0.762**				
V13	un comité technique d'hygiène et de sécurité existant	0.544	**0.725**				
V04	Le projet d'établissement	0.347	**0.558**				
V15	La satisfaction du personnel de la gestion administrative	0.477		**0.675**			
V05	Une charte de malade existante	0.724		**0.652**			
V09	Un comité consultatif existant	0.487		**0.582**			
V14	Les réunions du comité technique d'hygiène et de sécurité	0.662			**0.773**		
V07	Un dossier médical de patient unique pour l'ensemble de l'établissement existant	0.682			**0.558**		
V02	La connaissance du règlement intérieur	0.395			**0.557**		
V08	Nombre de réunions du conseil d'administration	0.647				**0.739**	
V10	Nombre de réunions du comité consultatif	0.588				**0.703**	
V03	Le respect du règlement intérieur	0.818					**0.885**
Valeur propre du facteur			**1.796**	**1.576**	**1.297**	**1.271**	**1.084**
Pourcentage % de variance expliquée			14.966	13.131	10.812	10.595	9.033
Pourcentage % de variance cumulée			14.966	28.097	38.909	49.504	58.537
Déterminant.=0.65 KMO=0.64 , Bartlett=0.041, Alpha de Cronpach= 0.621							

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales. Méthode de rotation : Varimax avec normalisation de Kaiser. La rotation a convergé en 6 itérations.

Le résultat du test de sphéricité de Bartlett est significatif (p = 0.041) ce qui nous a permis de rejeter l'hypothèse nulle et qui indique en que la matrice de corrélation n'est une matrice d'identité. L'indice de KMO de 0.64 peut être qualifié de bon et confirme que les variables sont de bonne qualité. L'alpha de cette dimension à une valeur de 0.621, 'acceptable pour poursuivre l'analyse.

Le premier facteur a une valeur propre de 1.796 et explique 15% de la variance totale. Ce facteur montre l'importance de la satisfaction des personnels administratifs concernant leurs relations avec la direction v16 de l'existence d'un comité technique d'hygiène et de sécurité au sein de l'établissement v13) ainsi que de l'existence du projet d'établissement qui fixe les objectifs annuels, pluriannuels et les stratégies de développement des activités de l'établissement v04

Le deuxième facteur déterminé par l'ACP a une valeur propre de 1,576 et représente 13% de la variance. Il regroupe trois variables : v15 (*La satisfaction du personnel de la gestion administrative*), v05 (l'existence de la charte de la personne hospitalisée qui présente brièvement les droits des patients tels qu'ils sont assurés par la réglementation et les textes

juridiques) et v09 (existence d'un comité consultatif chargé de la mise en œuvre des recommandations du conseil scientifique) .

Quant au troisième facteur, il comporte trois variables : v14 (*Nombre de réunions du comité technique d'hygiène et de sécurité*), v07 (*un dossier médical de patient unique pour l'ensemble de l'établissement existant*) et v 02(*La connaissance du règlement intérieur*). Ce facteur une la valeur propre de 1.297 avec une variance expliquée de 11%.

Le quatrième facteur représente l'intérêt porté au nombre de réunions des organes délibératifs et consultatifs de l'établissement qui discutent la politique de l'établissement et débattent des problèmes courants. Ce facteur a une valeur propre de 1.271 et explique 11% de l'information ; il regroupe deux variables v08 (*Nombre de réunions du conseil d'administration*), v10 (*Nombre de réunions du comité consultatif*).

Le cinquième facteur a une valeur propre de 1.084 et explique 9% de l'information .Il comporte une seule variable v03 (*Le respect du règlement intérieur*) qui exprime le respect de l'ensemble des principes de fonctionnement de l'établissement élaborés selon les textes réglementaires et les instructions ministérielle.

- **La dimension de la gestion du personnel:** Concernant la dimension la gestion des personnels, après deux ACP, nous constatons que sept facteurs expliquent 66% de l'information totale (tableau 2.2).

Tableau N° 3. Les facteurs de la dimension « la gestion du personnel »

Variable	*Intitulé*	*Communalité*	*Corrélation variable /facteur*						
			Facteur 1	Facteur 2	Facteur 3	Facteur 4	Facteur 5	Facteur 6	Facteur 7
V29-2	Les avantages en natures existants (logement)	0.618	**0.759**						
V20	un centre de documentation fonctionnel existant	0.669	**0.758**						
V29-3	Les avantages en natures existants (la nourriture)	0.684	**0.678**						
V18	une prime d'encouragement existante	0.766		**0.850**					
V29-4	Les avantages en natures existants (outils de communications)	0.659		**0.601**					
V33-3	des avantages satisfaisants assurés par l'établissement (la formation)	0.793		**0.583**					
V31	un salaire ou une rémunération satisfaisante	0.636			**0.780**				
V24	Le type d'outil de gestion de l'absentéisme	0.697			**0.537**				
V22	L'absentéisme dans le milieu de travail	0.531			**0.523**				
V30	Le recrutement de nouveaux employés	0.676				**0.777**			
V27	Les conditions de travail	0.754				**0.688**			
V23	un outil de gestion de l'absentéisme existant	0.700					**0.761**		
V29-1	Les avantages en natures existants (le transport)	0.726					**0.611**		
V33-1	des avantages satisfaisants assurés par l'établissement (avantages en nature)	0.542					**0.577**		
V26	L'environnement de travail (sensation au le lieu de travail)	0.753						**0.845**	
V25	L'horaire de travail	0.465						**0.588**	
V21	Fréquentation du centre de documentation	0.647							**0.752**
V33-2	des avantages satisfaisants assurés par l'établissement (les possibilités d'avancement)	0.636							**0.701**
Valeur propre du facteur			2.531	2.229	1.789	1.675	1.395	1.291	1.042
Pourcentage % de variance expliquée			14.062	12.383	9.936	9.308	7.751	7.170	5.788
Pourcentage % de variance cumulée			14.062	26.445	36.381	45.689	53.440	60.611	66.398
Déterminant= 0.76, KMO=0.621, Bartlett=0.020, Alpha de cronbach= 0.582									

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales. Méthode de rotation : Varimax avec normalisation de Kaiser. La rotation a convergé en 11 itérations.

Les tests de KMO et Bartlett sont significatifs, permettant d'accepter les résultats de cette analyse factorielle .les tests donnent des résultats suivants KMO = 0.621, Bartlett= 0.020.Le coefficient de fiabilité alpha de Cronbach de cette dimension à une valeur de 0.582 qui est qualifiée d'acceptable pour poursuivre l'analyse. Le premier facteur a lune valeur propre de 2.531 et explique 14% de l'information. Il correspond à la fourniture par l'établissement d'un logement et de la nourriture à ses fonctionnaires (La mise en disposition de ces avantages peuvent êtres gratuites ou contre une faible participation) ainsi qu'à la disponibilité d'un centre de documentation fonctionnel au sein de l'établissement. Les variables qui constituent ce premier facteur sont v29-2, v20 et v29-3. Le deuxième facteur

regroupe l'existence d'une prime d'encouragement pour avoir accompli un travail avec un effort particulier, la mise a disposition d'outils de communication (téléphone mobile, micro-ordinateur, accès internet) et la formation régulière des personnels. Ce facteur a une valeur propre de 2.229 et représente12% de l'information. Il comporte les s variables v18, v29-4 v33-3

Quant au troisième facteur relatif à la rémunération et à l'absentéisme, il a une valeur propre de 1.789 et représente 9% de l'information. Il comporte trois variables v31 (un salaire ou une rémunération satisfaisante), v24(*le type d'outil de gestion de l'absentéisme*), v22 (*l'absentéisme dans le milieu de travail*). Le quatrième facteur est orienté vers l'embauche de nouveaux employés et l'appréciation des conditions de travail. Il a la valeur propre de 1.675 et sa variance expliquée de 9%. Il regroupe deux variables v30 (*le recrutement de nouveaux employés*) et v27 (*les conditions de travail*).Ces variables reflètent la stratégie de l'établissement en ce qui concerne la gestion des postes et des personnels sur le lieu de travail. Le cinquième facteur identifié par l'ACP a une valeur propre de 1.395 et représente 8% de la variance. Il regroupe les variables suivantes : v23 (*un outil de gestion de l'absentéisme existant*), v29-1(*les avantages en natures existants (le transport*)), v33-1(*des avantages satisfaisants assurés par l'établissement (avantages en nature*)). Ces variables montrent l'importance d'implantation des outils de gestion de l'absentéisme au sein de l'établissement et dans la direction spécifiquement, ainsi que l'assurance du transport, par l'établissement, pour ses fonctionnaires.

Le sixième facteur représente l'importance accordée à la stabilité des personnels sur le lieu de travail par l'amélioration de l'environnement. Ce facteur a la valeur propre de 1.291 et représente 7% de l'information. Il comporte deux variables : v26 (*l'environnement ou sensation sur le lieu de travail*)) et v25 (*l'horaire de travail*).

Le septième facteur représente la satisfaction des personnels en ce qui concerne la possibilité d'avancement au cours de la carrière et leur intérêt pour le centre de documentation. Il a une valeur propre de 1.042 et explique 6% de la variance. Il regroupe les variables v21 et v33-2.

- **La dimension « gestion des infrastructures et du matériel »**

Trois facteurs expliquent 61% de l'information totale relative à la gestion des infrastructures et du matériel (voir tableau ***2.3)***

Tableau N°4: Les facteurs de la dimension « gestion des infrastructures et du matériel »

Variable	***Intitulé***	***Communalité***	***Corrélation variable /facteur***		
			Facteur 1	***Facteur 2***	***Facteur 3***
V34	L'état de bâtiments de l'établissement	**0.700**	**0.799**		
V37	un inventaire central du matériel à jour	**0.721**	**0.740**		
V38	Un inventaire dans chaque service existant	**0.582**	**0.701**		
V40	l'entretien du matériel non médical	**0.659**		**0.770**	
V36	l'entretien des bâtiments de l'établissement	**0.516**		**0.627**	
V39	L'état de matériel non médical de l'établissement	**0.838**			**0.909**
Valeur propre du facteur			**1.849**	**1.254**	**1.130**
Pourcentage % de variance expliquée			**26.420**	**17.911**	**16.145**
Pourcentage % de variance cumulée			**26.420**	**44.331**	**60.476**
Déterminant=0.624, KMO= 0.557, Bartlett= 0.022, Alpha de Cronpach= 0.514					

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales. Méthode de rotation : Varimax avec normalisation de Kaiser. La rotation a convergé en 5 itérations.

Les résultats des tests de Bartlett et KMO sont satisfaisants et correspondent aux normes. L'indice de significativité (le risque) est de 0.022 (inferieur à 0.05), quant à l'indice de KMO, il est de l'ordre de 0.5. Cette dimension a un Alpha de Cronbach faible mais acceptable (0.514). Le premier facteur a la valeur propre de 1.849 et explique 26% de la variance. Ce facteur vérifie l'existence, dans l'établissement, d'un inventaire dans chaque service de la direction ainsi que d'un inventaire central du matériel. Il regroupe trois variables v34 (*l'état des bâtiments de l'établissement*), v37 (*un inventaire central du matériel à jour*) et v38 (*un inventaire dans chaque service*. Le deuxième facteur a la valeur propre de 1.254 et explique 18% de l'information. Il comporte les variables v40 (*l'entretien du matériel non médical*) et v36 (*l'entretien des bâtiments de l'établissement*).Quant au troisième facteur, il représente une seule variable qui est v39 (*l'état du matériel non médical de l'établissement*). Il a une valeur propre de 1.130 et explique 16% de l'information.

- **La dimension « gestion des consommables »**

L'analyse factorielle de la dimension « gestion des consommables » montre l'existence de trois facteurs qui expliquent 83% de l'information totale (voir le tableau 2.4). Le premier facteur comporte les variables quantitatives : v42 (*la quantité des produits d'entretien*) et v41 (*La quantité des outils de travail*). Il représente 32% de l'information totale ; sa valeur propre est de 1.275 Le second facteur et le troisième sont qualitatifs. Les variables v43 (*La qualité des outils de travail*) et v 44 (*La qualité des produits d'entretien*) représentent respectivement 26% et 25% de l'information totale. Leurs valeurs propres sont de 1.057 (v43) et 1.003(v44). Le résultat du test de sphéricité de Bartlett est significatif (p = 0.041) ce qui nous a permis de rejeter l'hypothèse nulle. L'indice de KMO de 0.742 peut être qualifié de bon qui confirme la qualité des variables. Cette dimension a un Alpha de Cronbach acceptable de 0.670.

Tableau N°5 : Les facteurs explicatifs de la dimension « gestion des consommables »

Variable	***Intitulé***	***Communalité***	***Corrélation variable /facteur***		
			Facteur 1	***Facteur 2***	***Facteur 3***
V42	La quantité des produits d'entretins	**0.754**	**0.825**		
V41	La quantité des outils de travail	**0.708**	**0.762**		
V43	La qualité des outils de travail	**0.897**		**0.946**	
V44	La qualité des produits d'entretien	**0.974**			**0.986**
Valeur propre du facteur			**1.275**	**1.057**	**1.003**
Pourcentage % de variance expliquée			**31.868**	**26.427**	**25.079**
Pourcentage % de variance cumulée			**31.868**	**58.294**	**83.373**
Déterminant= 0.899 KMO=0.742 Bartlett= 0.041, Alpha de Cronpach= 0.670					

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales. Méthode de rotation : Varimax avec normalisation de Kaiser. La rotation a convergé en 4 itérations.

- **La dimension gestion de l'information :** Dans la dimension relative à la gestion de l'information, retracée par le ***tableau 2.5***, deux facteurs émergent.

Tableau N°6 : Les facteurs de la dimension « la gestion de l'information »

Variable	*Intitulé*	*Communalité*	*Corrélation variable /facteur*	
			Facteur 1	*Facteur 2*
V45	Un tableau de bord existant dans les services	**0.704**	**0.777**	
V48	L'existence d'un bureau d'accueil pour information aux usagers	**0.604**	**0.697**	
V46	La transmission de l'information au sein de l'établissement	**0.667**		**0.809**
Valeur propre du facteur			**1.156**	**1.044**
Pourcentage % de variance expliquée			**28.889**	**26.088**
Pourcentage % de variance cumulée			**28.889**	**54.978**
Déterminant= 0.968, KMO= 0.874, Bartlett= 0.033, Alpha de Cronpach= 0.744				

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales. Méthode de rotation : Varimax avec normalisation de Kaiser. La rotation a convergé en 3 itérations.

Le premier facteur exprime le déroulement et le suivi de l'activité au sein des services, ainsi que la transmission de l'information aux usagers par la mise en place d'un bureau d'accueil. Le second facteur exprime la circulation et la transformation de l'information entre les personnels au sein de la direction. L'analyse factorielle effectuée sur les deux variables v45 et v48 du facteur 1 et sur la variable 46 du facteur 2, nous donne les résultats suivants : les valeurs propres de ces deux facteurs sont respectivement de 1.156 et 1.044. Le test de Bartlett s'avère satisfaisant (0.033) .t L'indice de KMO est excellent (0.874), l'Alpha de Cronbach également(0.744).

- **La dimension « hygiène et sécurité » :** Quant à la dimension hygiène et sécurité, l'analyse factorielle nous a permis de mettre en évidence quatre facteurs comprenant huit variables qui expliquent 61% de l'information totale (tableau ***2.6).***

Tableau N°7. Les facteurs de la dimension « hygiène et sécurité »

Variable	*Intitulé*	*Communalité*	*Corrélation variable /facteur*			
			Facteur 1	*Facteur 2*	*Facteur 3*	*Facteur 4*
V57	Le contrôle de la cuisine par le service d'hygiène	**0.806**	**0.823**			
V55	les activités de lutte contre les infections nosocomiales	**0666**	**0.596**			
V54	Hygiène des services	**0.426**	**0.547**			
V60	Surveillance médicale pour les personnels de la cuisine	**0.748**		**0.821**		
V53	La sécurité dans l'établissement	**0.677**		**0.742**		
V 49	un dispositif de suivi des réclamations des évènements indésirables	**0.647**			**0.803**	
V51-2	un bureau de réclamation pour Les usagers existant	**0.508**			**0.586**	
V51-1	un bureau de réclamation pour les personnels	**0.841**				**0.912**
Valeur propre du facteur			**1.669**	**1.613**	**1.217**	**1.003**
Pourcentage % de variance expliquée			**18.545**	**17.926**	**13.525**	**11.149**
Pourcentage % de variance cumulée			**18.545**	**36.472**	**49.997**	**61.145**
Déterminant=0.764, KMO= 0.674, Bartlett= 0.014, Alpha de Cronpach= 0.606						

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales. Méthode de rotation : Varimax avec normalisation de Kaiser. La rotation a convergé en 7 itérations.

Le premier facteur concerne l'hygiène et le contrôle de l'hygiène de la cuisine et des services de l'établissement ainsi que la mise en œuvre d'actions de lutte contre les infections nosocomiales .Ce facteur explique 19% de l'information et a une valeur propre de 1.669. Il regroupe trois variables **v57** (*contrôle de la cuisine par le service d'hygiène*), **v55** (*les activités de lutte contre les infections nosocomiales*), **v54** (*hygiène des services*).

Le deuxième facteur regroupe la surveillance médicale des professionnels de la restauration **(v60**) et la sécurité de l'établissement (**v53)**. Il représente 18% de la variance et a une valeur propre de 1.613. Le troisième facteur est relatif à la prise en charge des réclamations. Il comprend les variables : **v49** (*un dispositif de suivi des réclamations des évènements indésirables*) et **v51-2** (existence d'*un bureau de réclamation pour les usagers*). Ce facteur a une valeur propre de 1.217 et explique 14% de l'information. Le quatrième et dernier facteur contient une seule variable à savoir l'existence d'un bureau des réclamations pourle personnel administratif. **(v51-1)**. Il a une valeur propre de 1.003 et représente 11% de la variance. L'Alpha de Cronbach de cette dimension est acceptable (0.606).

5. Conclusion

Dans cet article, nous avons présenté la première phase de la construction d'une échelle de mesure de la performance, selon la démarche préconisée par le paradigme de Churchill (1979) et appliquée au cas de l'EHU d'Oran. Cette phase exploratoire teste la fiabilité des items et vérifie leur cohérence interne, tout en réduisant l'erreur aléatoire. Elle comprend les quatre premières étapes du paradigme qui consistent à spécifier le domaine du construit, générer un échantillon d'items, collecter les données et enfin purifier l'instrument de mesure avec l'utilisation de l'analyse factorielle.

Les estimations par l'ACP des analyses factorielles effectuées sur les dimensions de notre étude nous ont permis d'identifier les facteurs explicatifs relatifs à chacune d'entre elles.

La fiabilité des échelles est validée par l'alpha de Cronbach, satisfaisant pour chacune de ces dimensions, ce qui nous permet de maintenir cette structure d'échelle de mesure de la performance pour poursuivre notre analyse factorielle confirmatoire, correspondant à la deuxième phase du paradigme de Churchill (1979).

6. Bibliographie

Aubert, N. (2006, octobre). Hyperformance et combustion de soi. *Etudes* .

Bourguignon, A. (1995, juilet-aout). Peut-on définir la performance ? *Revue Française de Comptabilité* (269), pp. 61-66.

Gilbert.A.Churchill. (1979, Feb). A paradigm for developing better measures of marketing constructs. *Journal of Marketing Research* (01), pp. 64-73.

Laila, B. (2004). Méthodologie de construction d'une échelle de mesure: application du paradigme de Churcuill. France .

Larousse. (1971). Nouveau Dictionnair Etymologique et Historique . Paris .

L'EHU d'Oran, E. H. (2012). *EHU Etablissement Hopsitalier Universitaire d'Oran 1 novembre 1954*. Consulté le 201, sur www.ehuoran.dz: http://www.ehuoran.dz/presentation.html

Marchesnay, M. (1991). *Economie d'entreprises.* Paris: Eyrolles.

Sicotte, C. (1996). Mesure de l'activité et comparaison des Services hospitaliers ». *Actes du colloque de V Intercommission n°6 de l'INSER.*

Yves Evrard, B. P. (2000). *market, études et recherches en marketing* . Paris: Dunod .

---

[1] L'EHU d'Oran a été créé par Décret présidentiel n° 03-270 du 14 Joumada Ethania 1424 correspondants au 13 août 2003 portant création, organisation et fonctionnement de l'établissement hospitalier et universitaire d'Oran. Il est organisé en structures hospitalo-universitaires créées par arrêté conjoint des ministres chargés de la santé et de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique

[2] Au début du notre enquête nous avons sélectionné 60 items et après le traitement des réponses par le logiciel SPSS nous avons retenu les 57 items exploitables pour les étapes suivantes.