

## Entreprenariat médical en milieu urbano-rural en RDC: facteurs déterminants du niveau d'activités dans les établissements de soins privés dans la zone de santé de N'sele, à Kinshasa

Ntumba Lombe Francine<sup>1\*</sup>, Bukele K. Théophile<sup>2</sup>, Nkongolo Bernard-Kennedy<sup>1</sup>, Lombe Bukole Fidélie<sup>1</sup> and Kampilu David<sup>3</sup>

<sup>1</sup>MPH- Student, Ecole de Santé Publique de l'Université de Kinshasa

<sup>2</sup>MPH, PhD, Ecole de Santé Publique de l'Université de Kinshasa

<sup>3</sup>MD, Programme National d'éradication de la Dracunculose, RDC

Received 25 Feb 2024, Accepted 04 March 2024, Available online 06 March 2024, Vol.12 (March/April 2024 issue)

### Résumé

**Introduction :** Le secteur médical privé est le plus représenté en République Démocratique du Congo. Face au développement de l'entreprenariat privé, la présente étude vise à identifier les facteurs déterminants du niveau de production dans les établissements de soins privés.

**Méthodologie :** Il s'agit d'une étude transversale analytique quantitative menée auprès des entrepreneurs privés de la zone de santé (ZS) urbano-rurale de la N'sele durant la période allant du 11 septembre au 13 octobre au cours de l'année 2023. Tous les établissements des services et soins de santé (ESS) privés ont été répertoriés dans 7 aires de santé et 30% des ESS dans chaque aire de santé ont été tirés selon un échantillonnage systématique.. Les données collectées par Kobocollect ont été exportées d'Excel vers le logiciel SPSS 25.0. Le test de Khi-2 a été appliqué aux données correspondant à des indicateurs relatifs à deux principales variables : le niveau d'activité ou de production en termes de durée de séjour, d'une part, et le facteur travail en termes d'effectif des personnels et le facteur capital en termes d'utilisation des lits et capacité d'accueil, d'autre part.

**Résultats :** En dehors de l'effectif de médecins, tous les autres facteurs de production sont statistiquement associés à la durée moyenne de séjour dans l'ESS. Les effectifs du personnel, en général, et des infirmiers, en particulier, ont une relation empirique avec la durée de séjour dans les ESS privés en milieu urbano-rural.

**Conclusion :** Il existe une relation entre les effectifs des personnels et l'utilisation des lits et capacité d'accueil dans les ESS privés, d'une part, et le niveau d'activité dans les ESS privés en milieu urbano-rural, d'autre part. Mais, le sens de cette relation doit être attestée par une étude confirmatoire.

**Mots clés :** Entreprenariat -médical -déterminants - niveau d'activité - établissements de soins privés-RDC.

### 1. Introduction

Depuis les années 1980, et concomitamment avec le déclin de la doctrine communiste et la propagation de l'économie de marché à travers le monde, les mots « entrepreneuriat » et « entrepreneur » ont commencé à circuler et à être utilisés dans la sphère économique de divers pays. (1). Sur base du droit international des droits de l'homme, les États sont libres de choisir n'importe quelle combinaison d'implication publique et privée dans le secteur de la santé. (2).

En République démocratique du Congo, l'Etat a ouvert le secteur de la santé au privé, ce qui a favorisé la floraison des institutions infirmières, et des institutions de

formation pour les médecins, avec comme conséquence, la pléthore des ressources humaines en santé dans les établissements de soins et services de santé (ESS) notamment dans le secteur public. L'effectif des infirmiers est passé de 52329 en 2009 pour 101752 en 2021, et celui des médecins a varié de 3817 en 2009 à 11947 en 2021. Ainsi placé par la force des choses en chômage déguisé, les professionnels de santé ont été poussés à l'entrepreneuriat médical privé. (3)

Selon les statistiques du ministère de la santé, le pays compte 16671 ESS de premier échelon, dont 9947 privés soit environ 60%. Le deuxième échelon, quant à lui, compte environ 1962 avec 1460 ESS privés (CH, CM, HS) soit 75%, le troisième échelon compte 2 ESS privées sur 8 soit 25% (Hôpital Panzi au sud Kivu et Heal Afrika au Nord Kivu) et le trois ETS de quatrième échelon à Kinshasa sur 10 soit 30% (HJ Hospital, Biamba et Monkole) (4). Il

\*Corresponding author's Email: [francinentumba63\[at\]gmail\[dot\]com](mailto:francinentumba63[at]gmail[dot]com)  
DOI: <https://doi.org/10.14741/ijmcr/v.12.2.3>

ressort de ce qui précède que le secteur privé est le plus représenté au niveau du pays, face aux diverses causes précitées. D'où l'intérêt de cette étude pour expliquer le développement de l'entreprenariat privé dans le système de santé congolais. La présente étude a pour objectif d'identifier les facteurs déterminants du niveau de production dans les établissements de soins privés.

## 2. Methodologie

Il s'agit d'une étude transversale analytique quantitative. Dans ce cadre, une enquête a été menée auprès des entrepreneurs privés de la ZS urbano-rurale de la N'sele à Kinshasa durant la période allant du 11 septembre au 13 octobre au cours de l'année 2023. Tous les établissements des services et soins de santé (ESS) privés de la ZS de N'sele ont été répertoriés par aire de santé et 30% de ESS de santé privé dans chaque aire de santé ont été tirés au hasard. L'unité statistique est l'établissement de soins de santé privée et, à partir de ce dernier, une autre unité statistique qui est l'entrepreneur médical a été associée. Tous les établissements de soins privés, reconnus légalement par la ZS de la N'sele ont été listés. Chaque établissement de soins privé dont le répondant n'a pas collaboré ou qui est situé dans un milieu où l'insécurité est avérée ou encore avec inaccessibilité géographique, a été exclu de l'étude. L'échantillonnage probabiliste à deux degrés a été utilisé. Au premier degré la ZS de N'sele a été sélectionnée de manière raisonnée sur base de l'orientation de l'étude qui vise le milieu urbano-rural. Au deuxième degré, partant de la composition de la ZS, notamment à partir de la liste des 15 AS et après avoir éliminé les 8 AS non accessibles et peu sécurisées, le reste de 7 AS éligibles ont été retenues. A l'intérieur de chaque aire de santé, le choix des ESS a été opéré en recourant à la technique d'échantillonnage par quota. Ainsi, dans chaque AS, 30 % des ESS privées ont été retenues en procédant à un échantillonnage systématique sur base de critères de sélection. Au terme de cette procédure, un échantillon total des ESS a été retenu. Les données ont été collectées par un entretien structuré à l'aide de deux questionnaires fermés sur kobocollect, l'un pour les entrepreneurs médicaux (l'entrepreneur lui-même ou le gestionnaire en cas d'absence de l'entrepreneur) et l'autre pour l'ESS (IT/ITA). Ensuite, une analyse documentaire a été effectuée au moyen d'une fiche de collecte en consultant des rapports et toute autre documentation disponible dans l'ESS. Après approbation du comité éthique de l'Ecole de santé publique de l'Université de Kinshasa et celle des autorités politico-administratives (APA), puis recrutement des enquêteurs, le questionnaire a été soumis au pré-test dans la ZS voisine de MASINA. Les données collectées par Kobocollect ont été exportées d'Excel vers le logiciel SPSS 25.0. Le modèle d'analyse est basé sur la fonction de production qui a été spécifiée de manière plus ou moins classique (5). En effet, d'une part, les facteurs de production sont de deux types : le facteur

travail qui est mesuré en termes de quantité de main-d'œuvre, en l'occurrence, l'effectif du personnel dans ses différentes composantes (médecins, infirmiers et administratifs); et le facteur capital qui est donné en termes de ressources techniques, notamment la capacité d'accueil dans ses diversités (capacité en lit, ratio nombre de lits par type de personnel et taux d'utilisation de cette capacité qui est mesuré en taux d'occupation). D'autre part, le niveau d'activités ou de production a été mesuré par les admissions dans les ESS, en termes de la durée de séjour dans l'ESS et ses différents services offerts dans les ESS (6). Après le traitement des données relatives aux différentes variables susvisées, le test de Kolmogorov a été appliqué aux données pour déterminer si leur distribution était normale ou pas. Pour rappel, si *p-value* inférieur à 0,05, la distribution n'est pas normale et on devrait utiliser la médiane et si *p-value* supérieur à 0,05, la distribution est normale et on devrait utiliser la moyenne avec l'écart type pour la poursuite de l'analyse (7). Ensuite, le test de khi-2 a été appliqué pour vérifier l'existence de l'association entre chaque facteur de production de l'ESS et le niveau de production ou d'activités. Pour ce faire, si *p-value* est inférieur à 0,05, les deux variables concernées sont considérées comme statistiquement associées et vice-versa (8). Au cours de cette étude, le respect des principes de base d'éthique de la recherche en santé pendant la collecte des données et la présentation des résultats a été effective. Avant la collecte des données, un consentement libre et éclairé a été élaboré et présenté à l'enquêté, le temps imparti à l'interview était respecté, la confidentialité des informations a été garantie par une codification des données.

## 3. Resultats

Les résultats sont présentés suivant les différents objectifs de l'étude.

### 3.1. Description des échantillons (établissements des soins et répondants)

**Tableau 1.** Répartition des établissements de soins de santé par Aire de santé

Aire de santé	Fréquence	Pourcentage
Badara	10	17,5
Bahumbu 1	9	15,8
Bibwa	4	7,0
Mikala	6	10,5
Mikonga	8	14,0
Mpasa1	14	24,6
Pêcheurs	6	10,5
Total	57	100,0

Il ressort de ce tableau I que près d'un quart (24,6 %) des ESSESS privés sélectionnées étaient de l'aire de santé de Mpasa1, suivi de l'AS Badara (17,5 %). Les ESS de Bibwa sont les moins représentés (7 %).

Selon les résultats du tableau II, près de la moitié de répondants de ESS privés dans la zone de santé de N'sele avaient l'âge compris entre 31 et 40 ans, près de 7 répondants sur 10 étaient de sexe masculin et environ de

9 sur 10 répondants étaient mariés. Par ailleurs, sur le plan de formation et de qualification, 7 sur 10 répondants avaient un niveau d'instruction supérieur ou universitaire et près de 9 sur 10 répondants étaient des infirmiers

**Tableau II.** Caractéristiques sociodémographiques du répondant de l'établissement de soins de santé dans la zone de santé de N'sele

	Variables	Fréquence n=57	Pourcentage
<b>Age du Répondant</b>	19 à 30 ans	6	10,5
	31 à 40 ans	28	49,1
	41 à 50 ans	20	35,1
	Plus de 50 ans	3	5,3
<b>Sexe du Répondant</b>	Féminin	18	31,6
	Masculin	39	68,4
<b>Niveau d'instruction du répondant</b>	Secondaire	15	26,3
	Supérieur ou universitaire	42	73,7
<b>Profession du répondant</b>	Assistant médical	1	1,8
	Infirmière	50	87,7
	Laborantin	1	1,8
	Médecin	5	8,8
<b>Etat matrimonial ou statut de vie actuelle du répondant</b>	Célibataire	8	14,0
	Marié (e)	49	86,0
	Total	57	100,0

3.2. Profil de l'entrepreneur privé de santé dans la zone de santé de N'sele

**Tableau III.** Caractéristiques sociodémographiques de l'entrepreneur privé de santé dans la zone de santé de N'sele

	Variables	Fréquence	Pourcentage
<b>Age</b>	19 à 30 ans	2	3,5
	31 à 40 ans	13	22,8
	41 à 50 ans	30	52,6
	Plus de 50 ans	12	21,1
<b>Sexe</b>	Féminin	13	22,8
	Masculin	44	77,2
<b>Etat matrimonial</b>	Célibataire	4	7,0
	Marié (e)	51	89,5
	Veuf (ve)	2	3,5
<b>Profession</b>	Assistant médical	2	3,5
	Epidémiologiste/Débrouillard/ Sœur Religieuse	6	10,5
	Infirmière	32	56,1
	Kinésithérapeute	1	1,8
	Laborantin	3	5,3
<b>Niveau d'instruction</b>	Médecin	13	22,8
	Ne sait pas	1	1,8
	Secondaire	11	19,3
	Supérieur ou universitaire	45	78,9

Du point de vue général, le tableau III révèle que la moitié des entrepreneurs de ESS privés dans la zone de santé de N'sele avaient l'âge compris entre 41 et 50 ans, près de 8 sur 10 étaient de sexe masculin et que 9 sur 10

étaient des mariés. En ce qui concerne la qualification et la profession, environ 8 sur 10 entrepreneurs avaient un niveau d'instruction supérieur ou universitaire et près de 6 sur 10 étaient des infirmiers. .

**Tableau IV.** Caractéristiques du répondant de l'établissement des soins dans la zone de santé de N'sele

Variables	Fréquence	Pourcentage	
<b>Age du Répondant de la structure</b>	19 à 30 ans	6	10,5
	31 à 40 ans	26	45,6
	41 à 50 ans	19	33,3
	Plus de 50 ans	6	10,5
<b>Sexe du Répondant de la structure</b>	Féminin	20	35,1
	Masculin	37	64,9
<b>Niveau d'instruction du Répondant</b>	Secondaire	15	26,3
	Supérieur ou universitaire	42	73,7
	Assistant médical	1	1,8
<b>Profession du Répondant</b>	Autre	2	3,5
	Infirmière	45	78,9
	Laborantin	1	1,8
	Médecin	8	14,0
	Célibataire	6	10,5
<b>Etat matrimonial</b>	Marié (e)	49	86,0
	Veuf (ve)	2	3,5
	Accoucheuse	1	1,8
	Consultant	1	1,8
<b>Fonction ou qualité au sein de l'ESS</b>	Coordonnateur	1	1,8
	Docteur	1	1,8
	Infirmier traitant	8	14,0
	IT	35	61,4
	ITA	2	3,5
	Médecin traitant	4	7,0
	Promoteur	1	1,8
	Promoteur et IT	1	1,8
	Sage-femme	1	1,8
	Technicien de laboratoire	1	1,8
<b>Nbre d'années d'expérience au sein de l'établissement</b>	Inférieur à 5 ans	17	29,8
	Entre 5 et 10 ans	16	28,1
	Supérieur à 10 ans	24	42,1

Sur le plan sociodémographique, les résultats du tableau IV montrent que près de la moitié de répondants de ESS privés dans la zone de santé de N'sele avaient l'âge compris entre 31 et 40 ans, 6 répondants sur 10 étaient de sexe masculin et près de 9 sur 10 répondants étaient mariés. Du point de la formation et de la profession, 7 sur 10 répondants avaient un niveau d'instruction supérieur

ou universitaire, près de 8 sur 10 répondants étaient des infirmiers, environ 6 sur 10 répondants avaient la qualité de l'IT au sein de de l'ESS et 4 sur 10 répondants avaient une expérience de plus de 10 ans au sein de l'ESS.

3.3. Analyse des facteurs de production de l'établissement de soins de santé privé dans la zone de santé de N'sele

**Tableau V.** Normalité des variables facteurs de production de l'établissement de soins de santé privé dans la Zone de santé de N'sele

Tests de normalité	Kolmogorov-Smirnov	ddl	Sig.
Effectif total du personnel dans votre ESS	0,2	56	0
Effectif des médecins de votre ESS	0,244	56	0
Effectif d'infirmiers dans votre ESS	0,205	56	0
Effectif d'administratifs dans votre ESS	0,255	56	0
Capacité d'accueil	0,164	56	0,001
Taux occupation des lits	0,177	56	0

Selon le tableau V, aucun facteur de production n'est normalement distribué car chacun a une *p-value* inférieure à 0,05. Ainsi, il importe de calculer la valeur

médiane de chacun des facteurs qui vont servir pour le test Khi-2.

**Tableau VI.** Valeur médiane des **facteurs de production de l'établissement de soins de santé privé** dans la ZS de Nsele

Facteurs de production	Médiane
Effectif du personnel	7
Effectif de médecins ESS	1
Effectif infirmiers ESS	5
Effectif des administratifs	1
Capacité d'accueil de l'ESS	10
Taux d'occupation de lits	6
Nombre de lits par infirmiers	2
Nombre de lits par médecin	8

### 3.4. Analyse de la production ou de l'activité des établissements des soins et services de santé

**Tableau VI.** Durée de séjour dans l'ESS et au sein des différents services

Tests de normalité	Kolmogorov-Smirnov	ddl	Sig.
Durée moyenne de séjour dans l'ESS	0,349	57	0
Part de séjour à la maternité	0,417	57	0
Part de séjour pour la petite chirurgie	0,249	57	0
Part de séjour en médecine interne	0,352	57	0

En appliquant aux variables reprises dans le tableau VI, le test statistique de Kolmogorov montre que toutes ces mesures ont chacune une *p-value* inférieure à 0,05, attestant ainsi que toutes ces mesures ne sont pas normalement distribuées. D'où, elles seront résumées sous forme de médiane avec leur valeur minimale et maximale.

**Tableau VII.** Durées médianes et extrêmes de séjour dans l'ESS et au sein des différents services

N°	Variables	Médiane	Minimum	Maximum
1	Durée moyenne de séjour dans l'ESS(en jour)	4	2	30
2	Part de séjour à la maternité(en jour)	7	0	30
3	Part de séjour pour la petite chirurgie(en jour)	3	0	30
4	Part de séjour en médecine interne(en jour)	5	2	30

Il ressort du tableau VII que la durée médiane de séjour moyen dans l'ESS était de 4 jours avec un minimum de 2 et un maximum de 30. Les durées de séjour dans les différents services varient entre des valeurs médianes de 3 jours pour la petite chirurgie à 7 pour la maternité.

**Tableau VII.** Durée de séjour catégorisée dans l'ESS et au sein des différents services dans les ESS privés de la Zone de santé de N'sele

Variables	Fréquence n=57	Pourcentage
<b>Durée moyenne de séjour dans l'ESS</b>	Inférieur à 4	30
	Supérieur ou égal à 4	27
<b>Part de séjour à la maternité</b>	Inférieur à 3	50
	Supérieur ou égal à 3	7
<b>Part de séjour en petite chirurgie</b>	Inférieur à 7	31
	Supérieur ou égal à 7	26
<b>Part de séjour en médecine interne</b>	Inférieur à 5	50
	Supérieur ou égal à 5	7

Selon le tableau VIII avec de données catégorisées, plus de la moitié (52,6 %) de ESS ont une durée moyenne de séjour inférieure à 4 jours, près de 9 sur 10 ESS (87,7 %) avaient une part de séjour à la maternité qui était inférieure à 3 jours, la part de séjour en petite chirurgie est inférieure à 7 jours dans plus de la moitié (54,4 %) des ESS et la part de séjour en médecine interne est inférieure à 5 jours dans près de 9 sur 10 ESS.

3.5. Analyse de la relation entre les facteurs de production et le niveau d'activité dans les établissements de services et soins de santé privé dans la zone de sante de N'sele

**Tableau VIII.** Résultats du test de Khi-2 sur la relation entre l'effectif total du personnel et la durée de séjour au sein de l'ESS privé dans la ZS de N'sele

	Effectif total du personnel		Total	p-value
	Inférieur à 7 n=36	Supérieur ou égal à 7 n=21		
Durée moyenne de séjour dans l'ESS	Inférieur à 4	23	7	0,032
	Supérieur ou égal à 4	13	14	
Part de séjour à la maternité	Inférieur à 3	33	17	0,4
	Supérieur ou égal à 3	3	4	
Part de séjour en petite chirurgie	Inférieur à 7	25	6	0,005
	Supérieur ou égal à 7	11	15	
Part de séjour en médecine interne	Inférieur à 5	34	16	0,088
	Supérieur ou égal à 5	1	1	

Il ressort du tableau VIII qu'en appliquant le test de Khi-2 à la fonction de production reliant l'effectif du personnel aux différentes durées de séjour , les résultats montrent que seules la durée de séjour moyen dans l'ESS (  $p=0,032 < 0,05$ ) et la part de séjour dans l'unité de petite chirurgie (  $p=0,005 < 0,05$ ) sont statistiquement associées à l'effectif total du personnel de l'ESS.

**Tableau IX.** Résultats du test de Khi-2 sur la relation entre l'effectif de médecins et la durée de séjour au sein de l'ESS privé dans la ZS de N'sele

	Effectif des médecins		Total	p-value
	Inférieur à 1 n= 33	Supérieur ou égal à 1 n=24		
Durée moyenne de séjour dans l'ESS	Inférieur à 4	19	11	0,38
	Supérieur ou égal à 4	14	13	
Part de séjour à la maternité	Inférieur à 3	29	21	1
	Supérieur ou égal à 3	4	3	
Part de séjour en petite chirurgie	Inférieur à 7	21	10	0,1
	Supérieur ou égal à 7	12	14	
Part de séjour en médecine interne	Inférieur à 5	29	21	1
	Supérieur ou égal à 5	4	3	

Selon les résultats du tableau IX, la durée de séjour dans l'ESS dans son ensemble et celles dans les services (  $p > 0,05$ ) ne sont pas statistiquement associées à l'effectif de médecins de l'ESS.

**Tableau X.** Résultats du test de Khi-2 sur la relation entre l'effectif des Infirmiers et la durée de séjour au sein de l'ESS privé dans la ZS de N'sele

	Effectif des Infirmiers		Total	p-value
	Inférieur à 5 n=40	Supérieur ou égal à 5 n=17		
Durée moyenne de séjour dans l'ESS	Inférieur à 4	25	5	0,022
	Supérieur ou égal à 4	15	12	
Part de séjour à la maternité	Inférieur à 3	36	14	0,41
	Supérieur ou égal à 3	4	3	
Part de séjour en petite chirurgie	Inférieur à 7	25	6	0,059
	Supérieur ou égal à 7	15	11	
Part de séjour en médecine interne	Inférieur à 5	36	14	0,41
	Supérieur ou égal à 5	4	3	

Le tableau X renseigne que seule la durée moyenne de séjour dans l'ESS ( $p = 0,022 < 0,05$ ) est associée à l'effectif des infirmiers de l'ESS.

**Tableau XI.** Résultats du test de Khi-2 sur la relation entre l'effectif des administratifs et la durée de séjour au sein de l'ESS privé dans la ZS de N'sele

		Effectif des administratifs		Total	P-value
		Inférieur à 1 n=33	Supérieur ou égal à 1 n=24		
<b>Durée moyenne de séjour dans l'ESS</b>	Inférieur à 4	21	9	30	0,051
	Supérieur ou égal à 4	12	15	27	
<b>Part de séjour à la maternité</b>	Inférieur à 3	33	17	50	0,001
	Supérieur ou égal à 3	0	7	7	
<b>Part de séjour en petite chirurgie</b>	Inférieur à 7	22	9	31	0,029
	Supérieur ou égal à 7	11	15	26	
<b>Part de séjour en médecine interne</b>	Inférieur à 5	31	19	50	0,11
	Supérieur ou égal à 5	2	5	7	

Selon les résultats du tableau XI, la durée de séjour à la maternité ( $p = 0,001 < 0,05$ ) et celle en petite chirurgie ( $p = 0,029 < 0,05$ ) sont statistiquement associées à l'effectif des administratifs de l'ESS.

**Tableau XII.** Résultats du test de Khi-2 sur la relation entre la capacité d'accueil et la durée de séjour au sein de l'ESS privé dans la ZS de N'sele

		Capacité d'accueil		Total	p-value
		Inférieur à 10 n=30	Supérieur ou égal à 10 n=27		
<b>Durée moyenne de séjour dans l'ESS</b>	Inférieur à 4	20	10	30	0,025
	Supérieur ou égal à 4	10	17	27	
<b>Part de séjour à la maternité</b>	Inférieur à 3	29	21	50	0,045
	Supérieur ou égal à 3	1	6	7	
<b>Part de séjour en petite chirurgie</b>	Inférieur à 7	23	8	31	0,001
	Supérieur ou égal à 7	7	19	26	
<b>Part de séjour en Médecine Interne</b>	Inférieur à 5	29	21	50	0,045
	Supérieur ou égal à 5	1	6	7	

Les résultats du tableau XII indiquent que les durées de séjour dans l'ensemble et dans tous les services au sein de l'ESS ( $p < 0,05$ ) sont statistiquement associées à la capacité d'accueil de l'ESS.

**Tableau XIII.** Résultats du test de Khi-2 sur la relation entre le taux d'occupation de lits et la durée de séjour au sein de l'ESS privé dans la ZS de N'sele de

		Taux d'occupation de lits		Total	P-value
		Inférieur à 6 n=30	Supérieur ou égal à 6 n=27		
Durée moyenne de séjour dans l'ESS	Inférieur à 4	22	8	30	0,001
	Supérieur ou égal à 4	8	19	27	
Part de séjour à la maternité	Inférieur à 3	28	22	50	0,23
	Supérieur ou égal à 3	2	5	7	
Part de séjour en petite chirurgie	Inférieur à 7	22	9	31	0,002
	Supérieur ou égal à 7	8	18	26	
Part de séjour en médecine interne	Inférieur à 5	29	21	50	0,045
	Supérieur ou égal à 5	1	6	7	

Selon les résultats du tableau XIII ; la durée de séjour moyen dans l'ESS ( $p = 0,001 < 0,05$ ), la part de séjour en petite chirurgie ( $p = 0,002 < 0,05$ ) et la part de séjour en médecine interne ( $p = 0,045 < 0,05$ ) sont statistiquement associées au taux d'occupation de lits dans l'ESS.

**Tableau XIV.** Résultats du test de Khi-2 sur la relation entre le nombre de lits par médecin et la durée de séjour au sein de l'ESS privé dans la ZS de N'sele

		Nombre de lits par Médecins		Total	P-value
		Inférieur à 10 n=25	Supérieur ou égal à 10 n=23		
Durée moyenne de séjour dans l'ESS	Inférieur à 4	15	7	22	0,04
	Supérieur ou égal à 4	10	16	26	
Part de séjour à la maternité	Inférieur à 3	22	20	42	1
	Supérieur ou égal à 3	3	3	6	
Part de séjour en petite chirurgie	Inférieur à 7	17	5	22	0,001
	Supérieur ou égal à 7	8	18	26	
Part de séjour en Médecine Interne	Inférieur à 5	24	17	41	0,044
	Supérieur ou égal à 5	1	6	7	

Le tableau XIV montre que la durée de séjour dans l'ESS, la part de séjour en petite chirurgie et celle en médecine interne sont statistiquement associées au nombre de lits par médecins dans l'ESS.

**Tableau XIV.** Résultats du test de Khi-2 sur la relation entre le nombre de lits par infirmier et la durée de séjour au sein de l'ESS privé dans la ZS de N'sele

		Nombre de lits par infirmier		Total	p-value
		Inférieur à 5 lits/Infirmier n=26	supérieur ou égal à 5 lits/Infirmiers n=31		
Durée moyenne de séjour dans l'ESS	Inférieur à 4	19	11	30	0,005
	Supérieur ou égal à 4	7	20	27	
Part de séjour à la maternité	Inférieur à 3	23	27	50	1
	Supérieur ou égal à 3	3	4	7	
Part de séjour en petite chirurgie	Inférieur à 7	23	8	31	0,0001
	Supérieur ou égal à 7	3	23	26	
Part de séjour en médecine interne	Inférieur à 5	25	25	50	0,11
	Supérieur ou égal à 5	1	6	7	

Les résultats du tableau XV permettent d'affirmer que la durée de séjour dans l'ESS et la part de séjour en petite chirurgie sont statistiquement associés au nombre de lits par infirmier dans l'ESS.

Tous les résultats du test Khi-2 sont résumés dans le tableau XV.

**Tableau XV.** Synthèse des résultats du test Khi-2 sur l'association entre facteurs de production et

Facteur de production	Indicateur d'activité	Existence de l'association statistique entre le couple de variables
1. Facteur travail	Durée moyenne de séjour dans l'ESS	oui
	Part de séjour à la maternité	non
	Part de séjour pour la petite chirurgie	oui
	Part de séjour en médecine interne	non
Effectif de médecins ESS	Durée moyenne de séjour dans l'ESS	non
	Part de séjour à la maternité	non
	Part de séjour pour la petite chirurgie	non
	Part de séjour en médecine interne	non
Effectif infirmiers ESS	Durée moyenne de séjour dans l'ESS	oui
	Part de séjour à la maternité	non
	Part de séjour pour la petite chirurgie	non
	Part de séjour en médecine interne	non



Effectif des administratifs	Durée moyenne de séjour dans l'ESS	oui
	Part de séjour à la maternité	oui
	Part de séjour pour la petite chirurgie	non
	Part de séjour en médecine interne	non
2. Facteur capital		
Capacité d'accueil de l'ESS	Durée moyenne de séjour dans l'ESS	oui
	Part de séjour à la maternité	oui
	Part de séjour pour la petite chirurgie	oui
	Part de séjour en médecine interne	oui
Taux d'occupation de lits	Durée moyenne de séjour dans l'ESS	oui
	Part de séjour à la maternité	oui
	Part de séjour pour la petite chirurgie	oui
	Part de séjour en médecine interne	oui
Nombre de lits par infirmiers	Durée moyenne de séjour dans l'ESS	oui
	Part de séjour à la maternité	non
	Part de séjour pour la petite chirurgie	oui
	Part de séjour en médecine interne	non
Nombre de lits par médecin	Durée moyenne de séjour dans l'ESS	oui
	Part de séjour à la maternité	non
	Part de séjour pour la petite chirurgie	oui
	Part de séjour en médecine interne	oui
Présence d'un service d'urgence	Durée moyenne de séjour dans l'ESS	non
	Part de séjour à la maternité	non
	Part de séjour pour la petite chirurgie	non
	Part de séjour en médecine interne	oui

Il ressort de ce tableau XV plusieurs informations pertinentes. D'abord, parmi les facteurs de travail, l'effectif total du personnel est associé à la durée moyenne de séjour dans l'ESS et à la part de séjour en petite chirurgie ; l'effectif des infirmiers est associé à la durée moyenne de séjour dans l'ESS et l'effectif des administratifs est associé à la durée moyenne de séjour dans l'ESS ainsi qu'à la part de séjour à la maternité. Ensuite, parmi les facteurs capitaux, tous les indicateurs d'activité sont associés à la capacité d'accueil et au taux d'occupation de lits, le nombre de lits par infirmiers et par médecins sont associés à la durée moyenne de séjour dans l'ESS et aussi à la part de séjour en petite chirurgie et enfin la présence d'un service d'urgence est associée à la part de séjour en médecine interne.

#### 4. Discussion Et Interpretation Des Resultats

##### 4.1. Profil des entrepreneurs médicaux

En se basant sur le profil des entrepreneurs des établissements de soins de santé privé interrogés, les résultats permettent d'affirmer que la grande majorité d'entre eux est composée des personnes du sexe masculin, mariées et diplômées de niveau supérieur. De même, la majorité d'entre eux est constituée des infirmiers et la moitié est située dans la tranche d'âges de 41 et 50 ans. Autrement dit, l'entreprenariat médical en milieu urbano-rural est largement dominé par la profession infirmière et des responsables ayant des personnes à charge. Il s'agit d'un métier véritablement libéral.

##### 4.2. Facteurs de production de l'ESS

Concernant le facteur travail, les résultats de cette étude indiquent que la grande majorité (70-80 %) des ESS privés investigués n'organisent pas un service d'urgence et disposent de moins de 5 infirmiers, la majorité (60 %) des ESS ont un effectif du personnel inférieur à 7 agents, fonctionnent sans médecins et sans personnel administratif. En d'autres termes, ils doivent être classés parmi les ESS de premier secours ou premier échelon. Par rapport au facteur capital, il y a plus de la moitié des ESS avec une capacité d'accueil de moins de 10 lits, moins de 6 lits occupés par les malades, avec un ratio de moins de 8 lits par médecin et plus de deux lits par infirmier. Cela confirme, en termes de capital, que la moitié des ESS investigués sont de premier échelon.

##### 4.3. Niveau de la production ou d'activités de l'ESS

Selon les résultats de l'étude, la durée médiane de séjour dans l'ESS était de 4 jours avec un minimum de 2 et maximum de 30 jours. Toutefois, dans les différents services, la part médiane de séjour varie entre 3 jours en maternité et 7 jours en petite chirurgie, en passant par 5 jours en médecine interne. En effet, en considérant les données catégorisées en fonction de la valeur médiane, l'étude révèle que plus de la moitié des ESS enregistrent une durée de séjour inférieure à la médiane, notamment la très grande majorité de ces ESS avec un séjour moyen inférieur à 4 jours, avec une part de séjour à la maternité inférieure à 3 jours, et avec une part de séjour en médecine interne inférieure à 5 jours alors que dans plus de la moitié des ESS la part de séjour en petite

chirurgie est inférieure à 7 jours. Ces résultats impliquent qu'un bon nombre des ESS fonctionnent comme des structures de santé de référence.

#### 4.4. Identification des facteurs déterminants de l'activité des ESS privés dans la zone de santé de N'sele

Selon les résultats de cette étude (voir tableau XV), en dehors de l'effectif de médecins, tous les autres facteurs de production sont statistiquement associés à la durée moyenne de séjour dans l'ESS. Ceci peut s'expliquer par deux raisons : d'une part, la profession infirmière est dominante dans ces ESS exerçant en milieu urbano-rural et d'autre part, en majorité, il s'agit des ESS de premier contact où le rôle de l'infirmier est prépondérant. Autrement dit, aucun indicateur d'activité n'est lié à l'effectif de médecins dans ces ESS.

Par rapport au séjour dans les services, la part de séjour dans la petite chirurgie est statistiquement associée, d'une part, aux effectifs du personnel et des administratifs, pour les ressources humaines ; et d'autre part, au taux d'occupation des lits et aux ratios de nombre de lits par type de personnel soignant, d'autre part. De même, la part de séjour en médecine interne est statistiquement associée à la capacité d'accueil, au taux d'occupation de lits et aux ratios de lits par type de personnel soignant. Bien plus, la part de séjour à la maternité est également associée statistiquement à l'effectif des administratifs. Pour les ressources humaines, étant donné que près de 90 % des ESS enregistrent une durée de séjour inférieure à 3 jours à la maternité et moins de 7 en chirurgie, d'une part, et que 60 % des ESS n'avaient aucun administratif, d'autre part, cela permet de suggérer que plus d'administratifs pourrait être associé à un séjour plus long à la maternité et en petite chirurgie, en raison de longues formalités administratives. Pour le facteur capital, la relation ci-dessus confirme la loi de l'économiste Français Say selon laquelle l'offre crée sa propre demande (10). Autrement dit, les résultats de cette étude suggèrent que l'utilisation des lits et la capacité d'accueil pourraient être déterminantes sur l'activité en médecine interne et en petite chirurgie. Dans l'étude de Franck Evain et Engin Yilmaz(2012) sur les déterminants de la rentabilité économique des établissements de santé, les résultats avaient mis en évidence, outre l'importance des facteurs « organisationnels tels que le taux d'occupation des lits, la durée de séjour, la quantité de personnel, l'impact de la spécialisation sur la performance économique.(11).

#### Conclusion

Cette étude a été menée dans la zone de santé de N'sele, dans 7 aires de santé avec 57 entrepreneurs de ESS privés. L'objectif de l'étude est d'identifier les facteurs déterminants de l'activité des ESS privés. Le test de Khi-2 a été utilisé pour vérifier la relation entre, d'une part, l'activité mesurée en termes de durée de séjour, et,

d'autre part, le facteur travail mesuré par l'effectif du personnel et le facteur capital mesuré par les indicateurs liés à la capacité d'accueil utilisée et les ratios lit par type de personnel de soins. Selon les résultats du test susvisé, deux principaux constats sont retenus. D'abord, Les effectifs du personnel, en général, et des infirmiers, en particulier, ont une relation empirique avec la durée de séjour dans les ESS privés fonctionnant en milieu urbano-rural. Par contre, il n'y a aucune relation entre l'effectif des médecins et l'activité dans ce type d'ESS. Ensuite, par rapport aux services des soins, pour le facteur capital, la relation existe entre, d'une part, les effectifs du personnel, en général, et des administratifs, en particulier, et, d'autre part, la petite chirurgie et la maternité. Pour le facteur capital, la relation existe entre le taux d'occupation et le nombre de lits par type de personnel soignant, d'une part, et la durée moyenne de séjour en petite chirurgie et en médecine interne, d'autre part. Etant donné que le test de Khi-2 montre simplement l'existence de la relation et non le sens de causalité, il faut approfondir l'étude par un test confirmatoire.

#### References

- [1] Birn, A. E., & Kremmentsov, N. (2018). 'Socialising' primary care? The Soviet Union, WHO and the 1978 Alma-Ata Conference. *BMJ global health*, 3(Suppl 3), e000992.
- [2] Boris, D. Y. G., Roméal, E., & Oliver, E. M. (2022). Evaluation de L'impact de L'entreprenariat sur la Croissance Economique au Cameroun : Une Analyse Econométrique. *ESI Preprints*, 8, 361-361.
- [3] Lamiaux, M., Rouzaud, F., & Woods, W. (2011). Étude sur le secteur privé de la santé au Mali : la situation après l'initiative de Bamako (Vol. 211). World Bank Publications.
- [4] Ministère de la santé RDC, Liste des établissements de santé en RDC
- [5] Leleu H., Dervaux B. (1997) Comparaison des différentes mesures d'efficacité technique : une application aux centres hospitaliers français. In: *Economie & prévision*, n°129-130, 1997-3-4. Nouvelles approches micro-économiques de la santé. pp. 101-119;
- [6] Aoudia N. et Boujjema R.(2023) Entreprenariat : signification, caractéristiques et état de lieux en Algérie
- [7] Rakotomalala R. (2011), Tests de normalité Techniques empiriques et tests statistiques Version 2.0, [https://eric.univ-lyon2.fr/ricco/cours/cours/Test\\_Normalite.pdf](https://eric.univ-lyon2.fr/ricco/cours/cours/Test_Normalite.pdf)
- [8] [https://www.jmp.com/fr\\_fr/statistics-knowledge-portal/chi-square-test.html](https://www.jmp.com/fr_fr/statistics-knowledge-portal/chi-square-test.html)
- [9] Saoussany, A. et Asbayou, M. (2018) La performance individuelle au travail : ses déterminants et sa mesure. *Revue du Contrôle de la Comptabilité et de l'Audit*, n°6, p. 356-369.
- [10] Cyprien A., Tiran F. et SAY J.-B.,(2007), La logique de l'offre :Communication au Colloque du 11 janvier 2007 Modernité des économistes français. Jean-Baptiste Say: la logique de l'offre, Jan 2007, Lyon, France. fihal-00132278
- [11] Evain F. et Yilmaz, E. (2012), Les déterminants de la rentabilité économique des établissements de santé, *Revue de l'Institut d'Économie Publique*, n o 28-29 – 2012/1-2
- [12] . Schein EH. Organizational Culture. *American Psychologist*, 1990;45: 109-19.
- [13] Brunet L, Savoie A. Climat organisationnel et culture organisationnelle : apports distincts ou redondance ? *Revue Québécoise de Psychologie* 2000;21(3):179-99