

Les facteurs associés au faible remplissage du rapport mensuel de l'hôpital et du centre de santé du système national d'information sanitaire « Etude menée dans les zones de santé de : Gombe, Kintambo, Lemba et Maluku 1 à Kinshasa »

The factors associated with the low filling of the monthly report of the hospital and the health center of the national health information system "Study conducted of in the health zones of: Gombe, Kintambo, Lemba and Maluku 1 in Kinshasa"

ELOKO EYA MATANGELO Gérard

Enseignant

Institut Supérieur des Techniques Médicales de Kinshasa
Santé Communautaire
République Démocratique du Congo
gerardeloko@yahoo.fr

MVUNDA NKONGO Anne – Marie

Doctorant

Institut Supérieur des Techniques Médicales de Kinshasa
Santé Communautaire
République Démocratique du Congo
mvundaannemarie5@gmail.com

PANZI KALUNDA Eric

Doctorant

Institut Supérieur des Techniques Médicales de Kinshasa
Santé Communautaire
République Démocratique du Congo
eric.panzi53@gmail.com

Date de Soumission : 23/05/2023

Date d'acceptation : 12/08/2023

Pour citer l'article :

ELOKO EYA MATANGELO G et al. (2023), «Les facteurs associés au faible remplissage du rapport mensuel de l'hôpital et du centre de santé du système national d'information sanitaire « Etude menée dans les zones de santé de : Gombe, Kintambo, Lemba et Maluku 1 à Kinshasa », Revue International du Chercheur « Volume 4 : Numéro 3 », pp : 367 – 394

Digital Object Identifier : <https://doi.org/10.5281/zenodo.8320282>

RESUME

Les données du Système National d'Information Sanitaire « SNIS »/Soins de Santé Primaires « SSP » minimales pour la zone de santé actuellement collectées, sont articulées autour du Paquet Minimum d'Activités « PMA » qui sont fournies par les Centres de Santé, et du Paquet Complémentaire d'Activités « PCA » fournies par les hôpitaux. L'information sanitaire doit être fiable et livrée en temps voulu. Elle constitue un fondement essentiel de l'action de santé publique. Nous avons identifié les facteurs associés au faible remplissage du rapport mensuel de l'hôpital et du centre de santé des zones de santé Gombe, Kintambo, Lemba et Maluku 1. C'est une étude descriptive à visée transversale et analytique réalisée en 2022. Nous avons interrogé 65 prestataires et avons examiné 325 canevas remplis par eux. Il ressort que 86,8% de nos répondants ont déclaré que l'organisation de réunions d'analyse des données ne se faisait pas au niveau des formations sanitaires. Et 95,42% des répondants ne disposent pas, le manuel de remplissage du rapport. L'insuffisance de la formation des prestataires et la mobilité des prestataires « un personnel presque instable » sont des facteurs liés au faible remplissage du rapport mensuel de l'hôpital et du centre de santé.

Mots-clés : facteurs associés, faible remplissage, rapport mensuel, Système National d'Information Sanitaire, formations sanitaires.

Abstract

The data from the National Health Information System "SNIS"/Minimum Primary Health Care "SSP" for the health zone currently collected, are articulated around the Minimum Package of Activities "PMA" which are provided by the Health Centers, and the Complementary Package of "PCA" Activities provided by hospitals. Health information must be reliable and delivered in a timely manner. It is an essential foundation for public health action. We had identified the factors associated with the low filling of the monthly report of the hospital and the health center of the Gombe, Kintambo, Lemba and Maluku 1 health zones. This is a descriptive study with a cross-sectional and analytical aim carried out in 2022. We interviewed 65 providers and reviewed 325 templates completed by them. It appears that 86.8% of our respondents declared that the organization of data analysis meetings was not done at the level of health facilities. And 95.42% of respondents do not have the report filling manual. Insufficient training of service providers and mobility of service providers "almost unstable staff" are factors related to the low filling of the monthly report of the hospital and the health center.

Keywords: associated factors, low filling, monthly report, National Health Information System, health facilities.

Introduction

Les données du Système National d'Information Sanitaire « SNIS », Soins de Santé Primaires « SSP » minimales pour la zone de santé actuellement collectées, sont articulées autour de : Paquet Minimum d'Activités « PMA » qui sont fournies par les Centres de Santé ; et du Paquet Complémentaire d'Activités « PCA » fournies par les hôpitaux ayant les quatre services de base : Médecine interne, Chirurgie, Pédiatrie et Gynéco-Obstétrique, et les Activités d'appui qui comprennent les données relatives aux activités de coordination et d'encadrement des formations sanitaires. Elles sont fournies par l'équipe cadre de la Zone de Santé.

En effet, L'information fiable et opportune en matière de santé est un fondement essentiel de l'action en santé publique et du renforcement des systèmes de santé, tant au niveau national qu'international. C'est particulièrement le cas lorsque les ressources sont limitées et que les décisions d'allocation de fonds peuvent faire la différence entre la vie et la mort. [Organisation of Islamic Coopération, 2017]. L'information sanitaire doit être fiable et livrée en temps voulu. Elle constitue un fondement essentiel de l'action de santé publique [OMS.2006]. Mais, elle fait pourtant bien défaut en République Démocratique du Congo, en raison de manque de financement dans le système de collecte, d'analyse, d'interprétation, de diffusion et d'exploitation des données.

Cette étude montre l'importance de l'information sanitaire dont tous les Gouvernements ont besoin des statistiques de bonne qualité. Ce besoin est particulièrement aigu, lorsque les ressources sont limitées, et le coût d'une allocation peu visée peut être une affaire de vie ou de mort [OMS.2006]. Il en résulte que les décideurs à tous les niveaux de la pyramide sanitaire sont incapables : de cerner les problèmes et les besoins réels des institutions de santé et de la population qui utilisent les services de santé ; de suivre le progrès accompli, d'évaluer l'impact des interventions, et de prendre des décisions fondées sur des bases factuelles en matière de la santé de la population, d'affectation de ressources et de la planification des interventions.

Par ailleurs, le Système National d'Information Sanitaire «SNIS» dans les pays en développement est décrit comme inefficace pour plusieurs raisons : exhaustivité insuffisante des informations, la mauvaise qualité des données collectées, et faibles niveaux d'utilisation dans la prise de décision en temps réel [Shiferawet et al.(2017)]. En République du BURUNDI dans le souci du renforcement de la prise de décision et de la planification des

stratégies de santé, le Ministère de la Santé Publique et de la Lutte contre SIDA « MSPLS » en collaboration avec ses partenaires, a mis en œuvre des politiques et stratégies d'amélioration du fonctionnement du Système National d'Information Sanitaire « SNIS ».

Ces politiques et stratégies ont connu des grands succès grâce à l'adoption et l'utilisation du DHIS2, logiciel fonctionnant en ligne, comme plate-forme nationale de gestion de l'information sanitaire permettant une analyse aisée des données, l'harmonisation des outils de collecte et de rapportage des données de routine qui a permis d'améliorer la qualité des données en termes de fiabilité et de cohérence « taux de complétude et de promptitude sont respectivement de 93% et de 75% en 2017 », l'intégration des données de tous les programmes de santé y compris celles du VIH/ SIDA, etc... Mais il y a encore des formations sanitaires de certains coins qui utilisent encore le rapport mensuel de l'hôpital et du centre de santé du Système National d'Information Sanitaire en dur qui constitue une faiblesse du système. [Ministère de la Santé Publique et de lutte contre le VIH –Burundi, 2019].

En 2016, le Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique de la République de Côte d'Ivoire au regard du système national d'information sanitaire « SNIS », avait souligné que : les données collectées pour le renseignement des indicateurs sont à visées programmatiques et épidémiologiques. Elles ne donnent pas d'informations sur les progrès d'amélioration continue de la qualité ou sur la conformité des soins et services de santé avec les directives nationales et les standards de soins et services quand ils existent. Le taux de conformité moyen des exigences portant sur l'information sanitaire/ suivi et évaluation pour l'amélioration de l'assurance qualité et sécurité des patients est insuffisant avec une valeur de 31,1% (35).

Le SNIS est également confronté à une irrégularité des supervisions, à une insuffisance de la rétro information, de l'organisation et de l'utilisation des données pour la prise de décision liée principalement à l'absence d'un système de centralisation des résultats. On note une insuffisance de données relatives à la non-qualité des soins et services de santé au niveau des différents niveaux de la pyramide sanitaire expliquant l'absence de données sur ce phénomène [Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique de la République de Côte d'Ivoire/ PNAQS. 2016].

En Éthiopie, la qualité et l'utilisation de l'information restent faibles dans le secteur de la santé, en particulier aux niveaux périphériques des districts sanitaires et des établissements de santé qui assument la responsabilité principale de la gestion opérationnelle. En conséquence,

la plupart des décisions de gestion sont prises sans preuves, ce qui entraîne l'échec de nombreux programmes de santé, peut-être parce que le système d'information du pays est lourd et fragmenté [OMS, 2019].

Au Madagascar, malgré les efforts du Ministère de la Santé en matière d'harmonisation, de coordination et d'intégration à travers le Plan Stratégique de Renforcement du Système d'Information Sanitaire 2013-2017, le système rencontre encore des difficultés pour produire des données de qualité nécessaires à la prise de décision « planification, gestion et réponse aux urgences, etc. ».

En effet, l'existence de systèmes parallèles entrave l'harmonisation et l'intégration du Système d'Information Sanitaire « SIS ». Les résultats de l'évaluation du Système d'Information Sanitaire « SIS », réalisé en 2015, révèlent une faible performance de ce système en termes d'exactitude, complétude, promptitude et utilisation des données. Les mécanismes de contrôle de qualité rigoureux sont rarement appliqués à ces données à tous les niveaux de leur pyramide sanitaire, alors que les décideurs doivent disposer des données de qualité. [Ministère en charge de la Santé de Madagascar, 2017].

En 2021, le Ministère de la Santé Publique –RDC avait fait son diagnostic sur le Système National d'Information Sanitaire « SNIS », et les problèmes prioritaires relevés étaient : la désintégration des différentes composantes du SNIS, liée à la non-réglementation de la quasi-totalité des différentes composantes « excepté le SNIS/SSP, le SNIS/CNS », occasionne la multiplication des approches et outils de collecte, de validation, de transmission et d'analyse des données ; la faible complétude, promptitude et exactitude des données collectées, liée essentiellement au faible renforcement des capacités et à la faible informatisation du secteur ; la faible diffusion d'informations de qualité, liée à la multiplicité des sources de production des données et à la multiplicité des sites de diffusion au sein du Ministère, occasionne une sous-utilisation du site web officiel du Ministère de la Santé Publique ; le manque de pertinence de certains indicateurs du cadre de suivi et évaluation rend difficile le suivi des performances du pays en rapport avec les indicateurs non renseignés [Ministère de la Santé Publique-RDC, 2021].

Pour parvenir à l'amélioration de la disponibilité et de l'utilisation d'une information sanitaire de qualité pour la prise de décisions politiques en santé publique dans le contexte de la marche vers la couverture santé universelle, le Ministère de la Santé Publique et ses partenaires techniques et financiers ont décidé de concentrer leurs efforts à travers les trois

programmes suivants : l'amélioration de la complétude, promptitude et exactitude des données collectées ; l'amélioration de l'analyse et de la production de l'information sanitaire ; et enfin, l'amélioration de la diffusion de l'information au sein du secteur [Ministère de la Santé Publique-RDC, 2021, ELOKO EYA M.G. 2023].

Quant à la faible utilisation et analyse de l'information sanitaire, souvent nous avons constaté dans les services sources des données du systèmes d'information sanitaire que sont les hôpitaux et centres de santé, les problèmes liés à l'insuffisance et l'instabilité du personnel formé, et la mauvaise qualité et la faible complétude des données, témoignent de la faible analyse des données et de leur sous-utilisation à tous les niveaux de la pyramide sanitaire en République Démocratique du Congo. L'on observe en effet un écart entre les directives et la mise en œuvre des mécanismes de vérification et de validation des données à différents niveaux ainsi que leur exploitation et leur utilisation dans la prise de décisions en santé publique. Les compétences des cadres des Divisions provinciales de la santé et des zones de santé dans le traitement et l'analyse de l'information sont faibles, en dépit des formations organisées.

Le cadre normatif du SNIS révisé en 2013 a été implémenté par un processus ayant débuté en août 2015 et qui s'est clôturé en décembre 2016. Depuis janvier 2017, l'approche modulaire a été introduite dans le DHIS2 afin d'avoir une photographie exacte de la cartographie des activités sanitaires qui génèrent les données. Le principe ayant conduit à cette approche, c'est la variabilité des données reçues : selon la cartographie du paquet d'activités auquel sont liées les données rapportées, ou encore ; selon le circuit de rapportage, ou bien encore ; selon la périodicité de rapportage, ou encore ; selon la nature qualitative ou quantitative des données, et enfin selon le statut de stabilité ou non dans leur emplacement géographique des unités d'organisation producteurs de données.

Par ailleurs, nous avons également observé que la qualité des données fournies dans les rapports mensuels des hôpitaux et des centres de santé , le taux de complétude des rapports SNIS en dur reçus, le taux de promptitude des rapports SNIS en dur reçus, le taux d'exhaustivité des données sur les rapports envoyés par les établissements de soins aux Bureaux Centraux des Zones de Santé, et le taux d'exactitude ou de précision des données demeurent faible dans l'ensemble.

Les indicateurs sélectionnés depuis la base de données DHIS2 jusqu'aux outils de collecte utilisées dans les établissements de soins de santé devraient être renforcés pour avoir la

qualité de l'information sanitaire. Le niveau de performance du système de gestion des données du SNIS mis en place devrait mettre l'accent sur l'identification de l'état des besoins du SNIS dans le plan d'action opérationnel à tous les niveaux de la pyramide sanitaire, l'existence des vérificateurs internes de la qualité des données, la certification des données et des rapports à un niveau avant le partage à d'autres niveaux, l'archivage aussi bien en électronique qu'un dur des rapports et autres produits issus du SNIS, le renforcement du suivi interne de la gestion du SNIS.

Une étude de la qualité des données de routine circulant dans le Système National d'Information Sanitaire (SNIS) a été menée en République Démocratique du Congo. Bien que les résultats, se soient améliorés, le score au niveau interne est passé d'une qualité de 25% à 45% en trois ans entre 2018 à 2021. Avec la survenue de la pandémie de la COVID-19, il est retombé à 40%. Comme l'avait affirmé Dr Body – Robert Ilonga, Directeur Général en charge de l'organisation et gestion des services de santé « On n'atteint jamais la qualité. C'est un processus continu. Il faut tendre vers la qualité, mais il ne faut pas rester au plus bas. Aujourd'hui, le SNIS se situe autour de 40% de score qualité des données. Ce n'est pas suffisant, de soins de santé au ministère de la santé publique » [Ministère de la Santé Publique-RDC, 2021].

En somme, le SNIS présente encore des faiblesses dans les zones de santé ciblées par notre étude, à savoir : -4 formations sanitaires sur 10 ne disposent pas de personnel désigné pour la vérification des données ; – Le personnel de plus de 90% de formations sanitaires n'a été formé à l'enregistrement, à la compilation et/ou à la revue de la qualité des données. Une situation alarmante du Système National d'Information Sanitaire. C'est ce qui ressort de l'enquête sur la revue de qualité des données du Système National d'Information Sanitaire, menée par l'École de Santé Publique « ESP » [ESP/UNIKIN-RDC, 2021].

Dans la Division Provinciale de la Santé de Kinshasa, les statistiques du rapport annuel de 2020 révèlent une complétude globale faible des données sur la surveillance épidémiologique. Il a été rapporté que : 2 sur 35 Zones de Santé au total traînent encore avec moins de 80% « Maluku2 et Kalamu1 ». La promptitude globale au cours de la même année est de 68% et trois zones de santé : Bandalungua, Kasa Vubu, Mont-Ngafula1 présentaient une faible promptitude de moins 80%. [DPS/Kinshasa, 2020].

Donc, pour réaliser cette étude, nous avons analysé chaque rapport mensuel de l'hôpital et du centre de santé remplis les formations sanitaires des Zones de santé de : Gombe, Kintambo,

Lemba et Maluku 1 en tenant comptes des normes requises sur la complétude, la promptitude, l'exactitude des données fournies par chaque structure. L'examen de page par page de chaque rapport mensuel de l'hôpital et du centre de santé a permis de dégager les facteurs liés au faible remplissage desdits rapports.

1. Méthodes

Il s'agit d'une étude descriptive à visée analytique et transversale. L'échantillon à plusieurs degrés, dont : au premier degré : Unités primaires = les zones de santé, au deuxième degré : Unités secondaires = les aires de santé, au troisième degré : Unités tertiaires = les formations sanitaires/ les prestataires et au quatrième degré : Unité statistiques = rapport mensuel de l'hôpital et du centre de santé. Quant à la population cible, elle était constituée de tous les acteurs intervenants dans la collecte, traitement, analyse et diffusion de l'information sanitaire dans les Zones de santé de Gombe, de Kintambo, de Lemba et de Maluku1 dans la Division Provinciale de Santé de Kinshasa. La taille de l'échantillon est obtenue par la formule de Fisher :

$$n \geq \frac{z^2 \alpha * p * q}{d^2}$$

$Z^2\alpha$: le niveau de confiance à 95% pour α de 5% pour une hypothèse bilatérale.

La proportion des formations sanitaires ayant bien remplis le rapport mensuel de l'hôpital et du centre de santé (p). Le taux de bon remplissage du rapport est estimé à $p = 4,4\%$ (Notre pré-enquête, février 2022)

d : la marge d'erreur fixée à 5%

$$n \geq \frac{1,96^2 * 0,044 * 0,956}{0,05^2} = \frac{3,8416 * 0,042064}{0,0025} = 64,64 \text{ formations sanitaires} \approx 65 \text{ formations sanitaires}$$

L'interview s'est réalisée auprès des 65 prestataires qui avaient rempli 325 rapports mensuels Hôpitaux et Centres de Santé. S'agissant de la période de l'étude, l'enquête s'est déroulée du 1^{er} février au 30 avril 2022 dans quatre zones de santé de la Division Provinciale de Santé de Kinshasa. Nous avons passé en revue cinq rapports mensuels pour chaque formation sanitaire en respectant la taille de l'échantillon qui est de 65 formations sanitaires avec 325 rapports. Les données de notre étude étaient saisies et traitées à l'ordinateur à l'aide des logiciels SPSS « Statistical Package for Social Science » Version 21.0 pour la saisie, Excel 2007 et R pour l'analyse.

2. Résultats

Tableau 1: Complétude des Zones de Santé dans le DHIS2 en 2020

ZS	A- Services de Base Reporting rate 2020	B- Services Secondaires Reporting rate 2020	Canevas UNIQUE PNLS 2019 Reporting rate 2020	C. SIGL BCZ_CDR_BCAF Reporting rate 2020	C- SIGL FOSA Reporting rate 2020	D- Service Hôpital Reporting rate 2020	E- Banque de Sang et Transfusion Reporting rate 2020	F- Activités BCZ Reporting rate 2020	H- Relevé Epidémiologique Hebdomadaire Reporting rate 2020	PNLT - Rapport Trimestriel Tuberculose 2019 Reporting rate 2020	Compléte de globale
Bandalungwa	100	96	98	100	94	100	92	100	96	100	98
Barumbu	100	99	99	83	100	96	100	100	96	88	96
Binza Meteo	100	97	100	92	89	100		83	88	80	83
Binza Ozone	91	93	97	100	89	79	100	100	77	79	90
Biyela	100	100	99	83	99	99	100	100	40	94	92
Bumbu	99	93	96	100	97	94	100	100	98	75	95
Gombe	95	99	86	92	90	87	100	100	84	100	93
Kalamu 1	94	93	98	100	87	33		75	63	75	80
Kalamu 2	100	98	96	92	85	84		100	84	75	81
Kasa Vubu	100	100	100	100	100	57	94	100	91	100	94
Kikimi	99	99	100	92	99	98	100	92	89	94	96
Kimbanseke	100	100	84	100	96	94	17	100	77	100	87
Kingabwa	100	100	99	100	80	90	100	83	70	82	90
Kingasani	100	100	100	100	100	100	100	100	92	100	99
Kinshasa	100	98	100	58	91	92	100	92	90	100	92
Kintambo	96	96	96	96	93	92		100	59	100	83
Kisenso	100	100	100	100	99	100		100	76	100	88
Kokolo	99	100	100	50	82	85	100	75	94	79	87
Lemba	100	100	97	83	92	82	100	100	59	90	90
Limete	99	98	100	100	98	95	75	100	85	100	95
Lingwala	100	100	100	100	100	100	100	100	96	75	97
Makala	99	98	92	83	81			92	68	100	89
Maluku 1	100	99	13	100	100	100	100	50	64	92	82
Maluku 2	100	95	1	67	92	100	58	67	72	75	73
Masina 1	99	100	100	100	96	100	100	100	98	100	99
Masina 2	100	100	100	75	91	100		92	31	75	85
Matete	99	97	100	100	94	94		83	100	95	86
Mont Ngafula 1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Mont Ngafula 2	100	100	96	100	95	100	100	100	69	94	95
Ndjili	100	100	100	46	94	100	100	100	72	95	91
Ngaba	100	100	93	75	98	100	100	100	86	75	93
Ngiri Ngiri	100	100	77	100	100	100	100	100	88	100	96
Nsele	100	100	100	100	100	75	100	100	100	75	95
Police	100	99	93	100	96	100	100	58	5	100	85
Selembao	99	98	98	100	98	90	100	92	47	96	92
Kinshasa Province	99	99	91	90	94	94	100	93	77	91	93

Source : DPS/ Kinshasa- Bureau SNIS (2020) : La complétude des rapports mensuels des 35 Zones de Santé de Kinshasa,

	≥80%
	79-50%
	≤49%

La complétude globale pour l'année 2020 au niveau de la Division Provinciale de la Santé est de 93%, un seul data set qui souffre. Il s'agit de la surveillance épidémiologique. Seulement 2 sur 35 Zones de Santé, soit 5,71 % au total trainent encore à moins de 80%. Il s'agit de la zone de Santé : Maluku2 et Kalamu1.

- ZS Gombe : 93%
- ZS Kintambo : 83%
- ZS Lemba : 90%
- ZS Maluku1 : 82%

Tableau 2 : Promptitude des Zones de Santé dans le DHIS2 en 2020

ZS	A- Services de Base Reporting rate on time 2020	B- Services Secondaires Reporting rate on time 2020	Canevas UNIQUE PNLIS 2019 Reporting rate on time 2020	C. SIGL BCZ_CDR_BCAF Reporting rate on time 2020	C- SIGL FOSA Reporting rate on time 2020	D- Service Hôpital Reporting rate on time 2020	E- Banque de Sang et Transfusion Reporting rate on time 2020	F- Activités BCZ Reporting rate on time 2020	H- Relevé Épidémiologique Hebdomadaire Reporting rate on time 2020	PNLT - Rapport Trimestriel Tuberculose 2019 Reporting rate on time 2020	Promptitude globale
Bandalungwa	100	95	98	67	69	94	92	92	42	100	85
Barumbu	95	97	76	54	83	78	100	92	1	25	70
Binza Meteo	91	81	88	42	69	88		67	24	25	57
Binza Ozone	76	75	85	50	70	56	77	58	5	21	57
Biyela	91	92	85	42	75	75	100	92	0	0	65
Bumbu	91	87	84	67	50	83	100	83	32	33	71
Gombe	66	68	43	33	50	57	100	58	0	75	55
Kalamu 1	83	83	85	42	67	33		50	21	50	51
Kalamu 2	81	79	58	42	59	58		58	0	13	45
Kasa Vubu	100	97	83	83	78	57	94	100	25	88	80
Kikimi	98	99	95	42	79	95	100	67	5	38	72
Kimbanseke	97	97	62	75	91	90	17	75	15	65	68
Kingabwa	91	93	90	42	49	79	100	50	5	7	61
Kingasani	99	99	100	75	74	98	100	92	34	25	80
Kinshasa	93	90	98	42	63	79	100	67	23	50	70
Kintambo	92	95	56	58	67	58		67	4	75	57
Kisenso	100	100	100	50	98	98		100	13	50	71
Kokolo	94	98	98	33	71	83	100	42	42	17	68
Lemba	74	83	68	42	58	48	100	67	9	45	59
Limete	94	87	98	63	80	79	44	75	40	82	74
Lingwala	100	100	67	58	89	91	100	75	29	8	72
Makala	95	85	63	33	61			92	13	25	47
Maluku 1	85	82	12	8	80	73	100	8	2	17	47
Maluku 2	90	85	0	25	78	100	54	42	40	0	51
Masina 1	89	90	100	67	66	88	100	75	7	50	73
Masina 2	95	91	99	42	84	83		50	2	25	57
Matete	98	87	93	58	81	82		67	67	25	66
Mont Ngafula 1	99	99	100	75	79	98	98	100	35	100	88
Mont Ngafula 2	99	99	90	67	84	92	96	100	0	0	73
Ndjili	93	92	100	8	84	76	100	92	12	70	73
Ngaba	98	76	89	8	82	100	100	92	9	25	68
Ngiri Ngiri	100	96	69	50	59	97	100	83	23	75	75
Nsele	97	96	78	8	1	58	75	25	2	25	47
Police	88	87	60	42	85	83	100	17	1	42	60
Selembao	84	87	48	42	73	57	100	58	2	32	58
Kinshasa Province	91	90	77	47	70	76	100	70	16	41	68

DPS/ Kinshasa- Bureau SNIS (2020) : La promptitude des rapports SNIS des 35 Zones de Santé de Kinshasa,

La promptitude globale pour l'année 2020 au niveau de la Division Provinciale de la Santé est de 68%. Sept data set sur dix souffrent. Il s'agit de : PNLIS, SIGL BCZ, SIGL FOSA, Hôpital, Activité BCZ, la surveillance épidémiologique et TB.

Par rapport au rapportage des Zones de Santé, seulement 3 Zones de Santé avec au moins 80% de promptitudes. Il s'agit de : Bandalungwa, Kasa Vubu, Mont-Ngafula 1.

- ZS Gombe : 55%
- ZS Kintambo : 57%
- ZS Lemba : 59%
- ZS Maluku 1 : 47%

Tableau 3 : Caractéristiques sociodémographiques, culturelles des enquêtés et remplissage du rapport

Variables		Remplissage de canevas SNIS				test
		Mauvais (n=31)		Bon (n=34)		p
Niveau d'études						
	*universitaire	28	90.3	29	85.3	0.812 a
	Secondaire	3	9.7	5	14.7	
Ancienneté au service du SNIS						
	*2-5ans	16	51.6	18	52.9	0.518 a
	< 2ans	12	38.7	15	44.1	
	>5ans	3	9.7	1	2.9	
Formation sur SNIS						
	*oui	8	25.8	18	52.9	0.048 a
	Non	23	74.2	16	47.1	
Exercer autre activités que celles du SNIS						
	*oui	28	90.3	33	97.1	0.540 a
	Non	3	9.7	1	2.9	

Réunion sur les activités du SNIS						
	*oui	3	9.7	6	17.6	0.569 ^a
	Non	28	90.3	28	82.4	

Source : Auteurs

a test de chi –carré

Le niveau d'étude des répondants n'influence pas le remplissage du rapport mensuel de l'hôpital et du centre de santé. La différence statistique n'est pas significative ($p=0,812$) ; l'ancienneté au service de chargé du SNIS n'influe pas non plus sur le remplissage du rapport mensuel. La différence n'est pas statistiquement significative ($p=0,518$). Il en est de même pour ceux qui exercent d'autres activités/taches que celles de remplir le rapport mensuel de l'hôpital et du centre de santé. La différence n'est pas statistiquement significative ($p=0,540$) ; Nous avons également observé que les réunions sur les activités du SNIS n'impacte pas sur le remplissage du rapport mensuel. La différence n'est toujours pas statistiquement significative ($p=0,569$). Par contre, la formation en SNIS influence le bon remplissage du rapport mensuel de l'hôpital et du centre de santé. La différence statistique est significative ($p= 0,048$).

Tableau 4. Caractéristique géographique et Remplissage du rapport mensuel

Variable		Remplissage du rapport mensuel				test
		Mauvais (n=31)		Bon (n=34)		P
Zone de Santé						
	GOMBE	13	41.9	5	14.7	<0.001 ^a
	KINTAMBO	16	51.6	3	8.8	
	LEMBA	1	3.2	17	50.0	
	MALUKU	1	3.2	9	26.5	

Source : Auteurs

a test de chi –carré

Concernant les caractéristiques géographiques, il ressort que les formations sanitaires des ZS de Kintambo et Gombe remplissent très mal le rapport mensuel de l'hôpital et du Centre de santé du Système National d'Information Sanitaire « SNIS ». La différence est statistiquement très significative ($p < 0,001$).

Tableau 5. Vérification d'exactitude et remplissage de rapport mensuel du Système National d'Information Sanitaire « SNIS »

		Remplissage du rapport de SNIS				test
		Mauvais (n=31)		Bon (n=34)		P
Archivage des rapports mensuel du SNIS dans les FOSA						
	*oui	25	80.6	33	97.1	0.083 ^a
	Non	6	19.4	1	2.9	
Nombre de rapports du SNIS						

pour l'année 2020						
						<0.001
	*11 à 12	4	12.9	30	88.2	a
	< 11	27	87.1	4	11.8	
Disponibilité du Manuel de Remplissage du rapport mensuel du SNIS						
	*oui	1	3.2	2	5.9	0.999 a
	Non	30	96.8	32	94.1	
Nombre de rapports du SNIS remplis (mean [SD])						
		1.42	1.67	4.47	0.86	<0.001 b

Source : Auteurs

a test de chi -carré

b test de student

Nous avons constaté dans ce tableau que la différence statistique entre l'archivage et le bon remplissage du rapport mensuel de l'hôpital et du centre de santé n'est pas significative (: 0,083). Par ailleurs, la différence statistique est très significative entre le nombre de rapports mensuels de l'hôpital et du centre de santé du SNIS archivés pour l'année 2020 et le bon remplissage du rapport mensuel du SNIS ($p < 0.001$) ;

Le bon remplissage du rapport du SNIS ne dépend pas significativement de la disponibilité du manuel de remplissage SNIS ($p = 0,999$) ;

Le bon remplissage du rapport SNIS était statistiquement lié au nombre de canevas remplis ($p < 0,001$). Plus les répondants remplissaient un grand nombre, plus il y a la possibilité de trouver le rapport bien remplis ($p < 0,001$).

Tableau 6 : Analyses, transmission et remplissage du rapport mensuel de l'hôpital et du centre de santé

Variables		Remplissage de rapport du SNIS				test
		Mauvais (n=31)		Bon (n=34)		P
Monitoring des données						
	*oui	2	6.5	10	29.4	0.039 ^a
	non	29	93.5	24	70.6	
Transmission des rapports du SNIS au BCZ						
	*oui	24	77.4	34	100.0	0.011 ^a
	non	7	22.6	0	0.0	
Retro-information reçue de la hiérarchie						
	*oui	1	3.2	1	2.9	0.999 ^a
	non	30	96.8	33	97.1	
Participation à la revue du SNIS de la Zone de santé						
	*oui	16	51.6	29	85.3	0.008 ^a
	non	15	48.4	5	14.7	

Source : Auteurs

a test de chi -carré

Le bon remplissage du rapport mensuel de l'hôpital et du centre de santé dépendait significativement du monitoring/ réunion d'analyse des données ($p=0,039$) ;

La transmission des rapports au Bureau Central de la Zone de Santé influençait positivement sur le bon remplissage du rapport mensuel de l'hôpital et du centre de santé du SNIS ($p<0,05$: 0,011) ;

Les formations sanitaires qui participaient à la revue de la Zone de Santé remplissaient bien le rapport mensuel de l'hôpital et du centre de santé du SNIS par rapport aux autres. La différence est statistiquement significative ($p=0,008$).;

Par contre, la retro-information au n'a pas influencé le bon remplissage du rapport mensuel de l'hôpital et du centre de santé du SNIS. La différence statistique n'est pas significative ($p>0,999$).

Tableau 7: Supervision et remplissage du rapport mensuel de l'hôpital et du centre de santé du SNIS

Variables		Remplissage de rapport mensuel du SNIS				test
		Mauvais (n=31)		Bon (n=34)		
N						P
Nombre de supervisions reçues						
	<5	21	(67.7)	11	32.4	0.009 ^a
	5 à 8	10	(32.3)	23	67.6	
Existence du Cahier de Supervision						
	*oui	22	(71.0)	32	94.1	0.031 ^a
	Non	9	(29.0)	2	5.9	

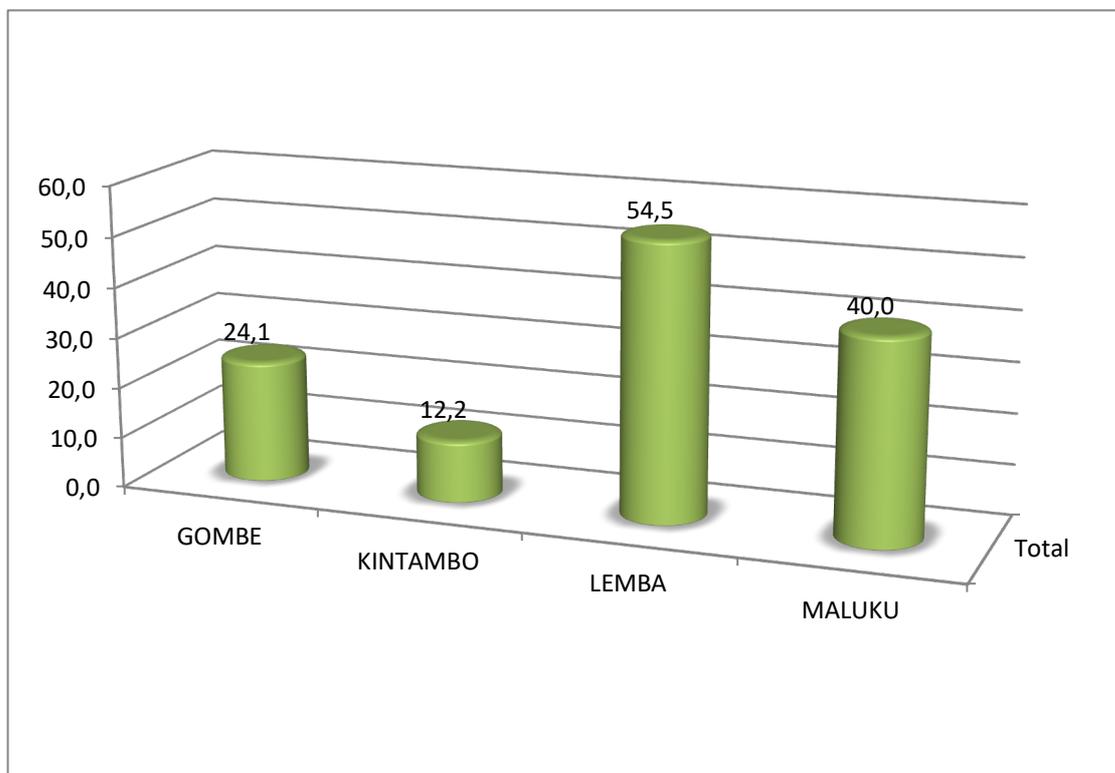
Source : Auteurs

^a test de chi -carré

Il est observé dans ce tableau le bon remplissage du rapport mensuel de l'hôpital et du centre de santé du SNIS est lié au nombre de supervisions reçues dans la formation sanitaire. La différence statistique très significative ($p=0,009$).

Il faut noter que moins on reçoit des supervisions, moins on peut bien remplir le rapport mensuel de l'hôpital et du centre de santé du SNIS. C'est pareil pour l'existence du cahier de supervision, le lien avec le bon remplissage du rapport mensuel de l'hôpital et du centre de santé du SNIS statistiquement significative ($p= 0,021$).

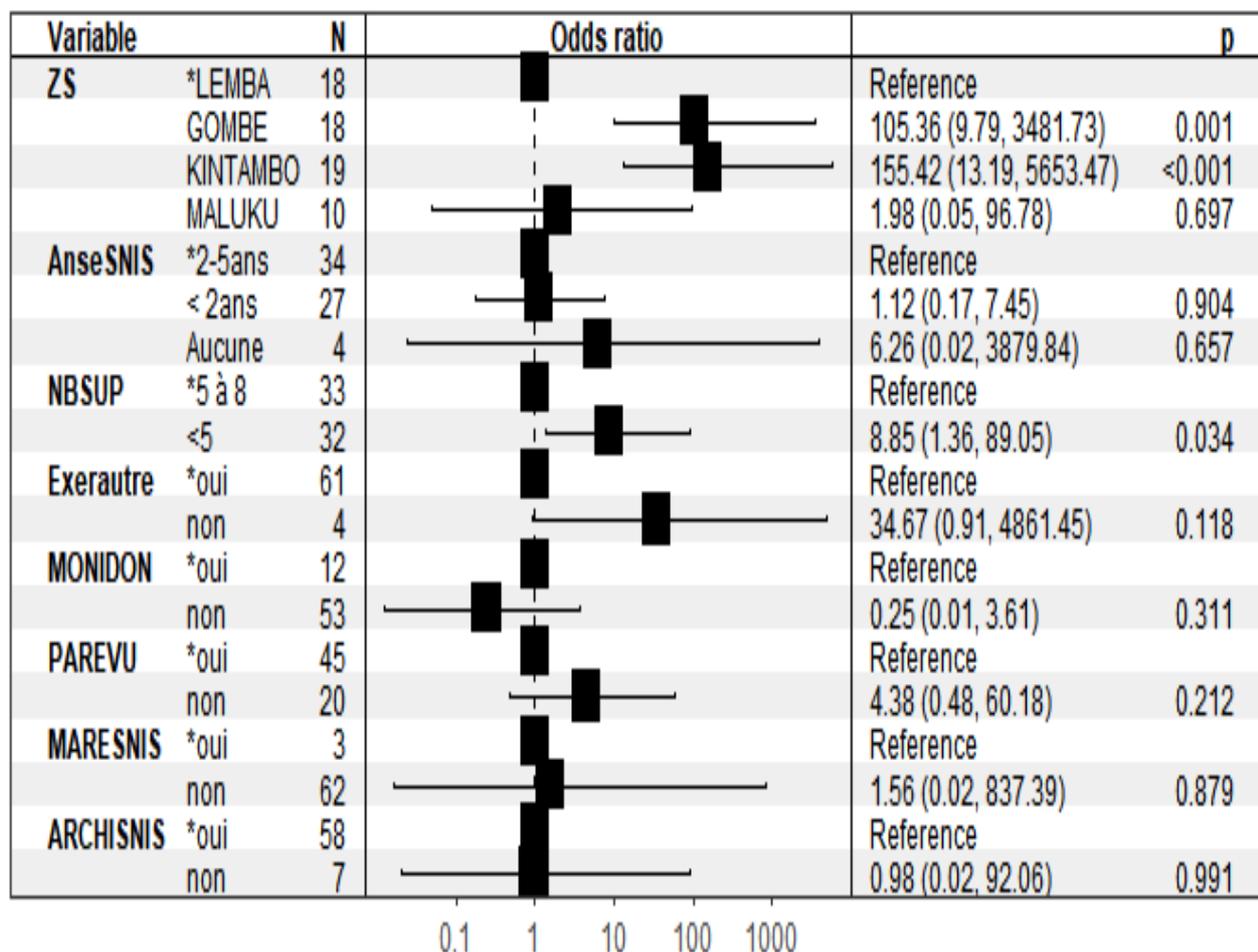
Figure I. Taux de bon remplissage du rapport mensuel de l'hôpital et du centre de santé du SNIS dans les Zones de Santé de Gombe, Kintambo, Lemba et Maluku1



Source : Auteurs

Le score de bon remplissage du rapport mensuel de l'hôpital et du centre de santé du SNIS était de 54,5% pour Lemba. En d'autre terme, un sur deux formations sanitaires remplissent bien le rapport mensuel dans la zone de santé de Lemba. Ce score est très bas à la zone de santé de Kintambo et de Gombe.

Figure 2. Odds-ratio ajusté et intervalle de confiance à 95% pour le mauvais remplissage du rapport mensuel de l'hôpital et du centre de santé



Source : Auteurs

En ajustant sur les autres facteurs, la probabilité de ne pas bien remplir le rapport mensuel de l'hôpital et du centre de santé est 155,42 fois plus élevé pour les formations sanitaires de la zone de santé de Kintambo et 105,36 fois pour les formations sanitaires de la Zone de Santé de Gombe qu'ailleurs et supervision 8,85 fois plus élevée pour le nombre de moins de 5 supervisions l'an par rapport aux autres.

3. Discussion

Les critères démographiques, culturelles et de supervision constituent les principaux facteurs pour bien remplir le rapport mensuel de l'hôpital et du centre de santé du Système National d'Information Sanitaire « SNIS » d'après les résultats de notre étude. Fort malheureusement

il est constaté que dans la Division Provinciale de la Santé de Kinshasa, les équipes cadres des zones de santé ne font pas régulièrement les supervisions sur le remplissage rapport mensuel de l'hôpital et du centre de santé. Or, comme nous l'avons souligné dans l'une de nos recherches, la supervision est le regard que porte un responsable « le superviseur » sur un collaborateur placé à un niveau immédiatement inférieur « le supervisé » pour s'assurer que, les activités / tâches qui lui sont assignées sont exécutées conformément aux normes, standards et instructions établis. Elle est un processus spécifique et périodique qui consiste à contrôler, à guider, à former et à encourager le collaborateur du niveau immédiatement inférieur afin qu'il puisse améliorer ses performances conformément aux normes, standards et instructions établis. Donc, le manque de supervision ne permet pas au cadre supérieur de reconnaître les faiblesses des agents en matière de connaissances, de « savoir-faire » et de « savoir-être » sur le remplissage du rapport mensuel de l'hôpital et du centre de santé, afin d'améliorer leur compréhension et d'organiser une formation appropriée; Le supérieur hiérarchique, ne va pas encore aider le supervisé à déterminer les causes des insuffisances de son travail et de prendre des décisions rationnelles de correction des erreurs sur le remplissage du rapport mensuel de l'hôpital et du Centre de santé [CEMUBAC ULB, 2004, ELOKO EYA M G. 2023].

Cette étude a montré qu'une fréquence à moins de 5 supervisions par an se réalise dans les formations sanitaires. Voir tableau 8 « Une fréquentation de loin inférieure à la norme : 12 supervisions par an, soit une mensuellement par l'équipe cadre de la Zone de Santé et trimestriellement par l'équipe cadre de la Division Provinciale de la Santé ».

De l'ancienneté de nos répondants, 52,3% est dans la fourchette de 2 à 5 ans au service, ce qui rencontre l'étude menée par Bengaly qui avait montré que l'ancienneté de ceux qui collectaient les données étaient de 52,9 % des agents avaient une ancienneté de 2-5 ans dans le service [Bengaly M et al, 2022]. Il en va de même pour Dini Allewo Ibrahim qui a trouvé dans son étude que 45% des collecteurs des données avaient une ancienneté de 2-5 ans témoignant d'une instabilité du personnel, ce qui peut influencer négativement la qualité des données du Système National d'Information Sanitaire « SNIS » car la plupart des acteurs sont novices à cette tâche [Dini Allewo Ibrahim, 2017].

Par contre une autre étude sur le Système National d'information sanitaire : Un outil pour la prise de décision «forces et faiblesses» Cas de la Ville de Lubumbashi, les résultats montraient que 78,8% de ses enquêtés avaient une ancienneté de 5 ans et plus [Pemanakue

B.J, 2019]. Toutefois, l'ancienneté au service de plus de cinq peut permettre également à l'agent chargé de remplissage du rapport mensuel de l'hôpital et du centre de santé à bien le remplir. Mais, la contre-performance était également survenue à cause de la mobilité des prestataires des formations sanitaires.

Concernant les autres activités, en plus du Système National d'information sanitaire qu'exercent nos répondants, l'enquête a montré que 93,8% ont affirmé avoir plusieurs tâches parallèlement à la collecte de données. Les résultats de notre étude se concordent avec le diagnostic du Ministère de la Santé Publique-RDC qui soulignait que la multiplicité des formulaires de collecte des données au niveau des formations sanitaires faisait que le personnel soit débordé et la qualité des données devienne douteuse [Ministère de la Santé Publique-RDC, 2018)]. Donc, l'insuffisance et l'instabilité du personnel formé, et la mauvaise qualité et la faible complétude des données, témoignent de la faible analyse des données et de leur sous-utilisation à tous les niveaux de la pyramide sanitaires [Ministère de la Santé Publique-RDC, 2018, ELOKO EYA M.G. 2023].

Quant à la formation des répondants, les résultats de notre étude ont montré que la majorité des enquêtés soit 60% n'ont bénéficié d'aucune formation sur le Système National d'information sanitaire (SNIS). Ainsi Pemanakue B. Joseph a trouvé que 58,8% des enquêtés n'ont bénéficié d'aucune formation sur l'usage des supports du Système National d'information sanitaire [Pemanakue B.J, 2019]. La non formation des prestataires dans ce domaine compromet souvent dans la qualité des données rapportées dans le rapport mensuel du Système National d'information sanitaire. Et, la mauvaise qualité des données ne peut pas également conduire à la prise des décisions en santé publique par les équipes cadres de ces trois zones de santé ciblées par notre étude.

Nos résultats corroborent aussi à ceux trouvés par Shiferawet et al (2017), qui avaient trouvé plus de la moitié (53,2%) des répondants n'ont pas reçu la formation sur le Système National d'Information Sanitaire. Ils se rapprochent de l'étude menée par l'École de Santé Publique de l'Université de Kinshasa (2021) sur la revue de qualité des données du Système National d'information sanitaire dans la Division Provinciale de Kinshasa qui a démontré que : plus de 90% des prestataires de formations sanitaires n'ont été formé à l'enregistrement, à la compilation et/ou à la revue de la qualité des données. Ce qui donne une situation alarmante sur l'utilisation des données fournies à travers les rapports mensuels du Système National d'information sanitaire.

Pour ce qui est de la retro-information, 96,9 % des prestataires de formations sanitaires enquêtées ont signalé de n'avoir pas reçu le feedback de la hiérarchie, autrement dit l'information qui monte ne redescend pas à la base (structure source des données) pour montrer ce qui est fait, si c'est de qualité. Nos résultats rejoignent les conclusions faites par Shiferawet et al (2017) de son étude réalisée en Afrique du Sud, où il a observé que plus de la moitié (53,5%) des répondants n'ont reçu aucun retour régulier d'information de la part de l'autorité sanitaire supérieure.

Par contre, nos résultats ne rejoignent pas conclusions faites par Pemanakue B. Joseph qui a travaillé sur le Système national d'information sanitaire : Un outil pour la prise de décision « forces et faiblesses » Cas de la ville de Lubumbashi, où il a trouvé que 77,6% des enquêtés avaient le feedback de la leur hiérarchie sur les données fournies.

Ainsi, le niveau hiérarchique du système de santé au niveau opérationnel de la pyramide sanitaire ne communique pas avec toutes les structures sources des données sur le traitement de l'information sanitaire transmise. Or la faiblesse des retro-informations sont parmi les causes de la démotivation des agents à différents niveaux de la pyramide sanitaire.

De l'analyse des données du Système National d'information Sanitaire, 81,5% des répondants ont déclaré de n'avoir pas organisé les réunions d'analyse des données/ monitoring à la base. Or, elle consiste à calculer différents indicateurs et à les organiser en tableaux ou en graphiques afin de déceler des équivalences ou des différences. Cette analyse doit permettre également de procéder à des comparaisons entre : les groupes, dans le temps, dans l'espace, par rapport à un objectif ou par rapport à une valeur de référence et par rapport à différentes activités [ELOKO E.M Gérard, 2023].

Toutefois, Zongia Zonga Patrick (2018) avait montré que la proportion des réunions mensuelles d'activités organisées pour analyser des données du Système National d'information Sanitaire de la Zone de Santé était de 50%. Cette contre-performance pourrait être observée dans notre étude a été également soulevée par nos répondants qui disaient le chevauchement des activités dans les Zones de santé avait une incidence négative sur la qualité des données parce que les réunions d'analyse ne se faisaient pas. Les rapports étaient transmis sans analyse et l'équipe de la Zone de santé ne donnait pas la retro information aux structures sources des infirmations sanitaires.

Concernant le taux de bon remplissage du rapport mensuel de l'hôpital et du centre de santé du Système National d'information Sanitaire (SNIS), notre étude a montré que le taux moyen de bon remplissage dudit rapport pour les quatre Zones de Santé enquêtées est faible à 32,7%.

La Zone de Santé de Lemba a eu le score élevé à 54,5%. Nos résultats se corroborent à ceux de l'étude de Mputu Jacob menée dans la Zone de Santé de Masina 2 à Kinshasa qui a montré que le remplissage correct des données fournies dans le rapport mensuel avait plus d'avantage de cerner les problèmes qui se posent sur la santé de la population ayant utilisé les services et soins de santé dans la formation sanitaire [Mputu T.J. 2017]. Notre étude a montré également que deux sur quatre zones de Santé enquêtées se trouvent à bas de l'échelle de bon remplissage du rapport mensuel de l'hôpital et du centre de santé du Système National d'information Sanitaire. Il s'agissait des Zones de Santé de Gombe et Kintambo.

Conclusion

Il ressort de cette étude que le bon remplissage du rapport mensuel de l'hôpital et du centre de santé du Système National d'information Sanitaire reste un problème épiné dans la Division Provinciale de Santé de Kinshasa en général, et en particulier dans les Zones de Santé enquêtées.

Cette étude a permis de constater que, seules les formations sanitaires de la Zone de Santé de Lemba ont atteint le taux de bon remplissage à 54,5%. Aussi, on a observé qu'il y a eu contre-performance dans les formations sanitaires étatiques auxquelles, les responsables sanitaires se trouvent dans leurs limites d'autorité d'imposer un bon remplissage du rapport mensuel de l'hôpital et du centre de santé du Système National d'information Sanitaire de 143 sur 4151 soit 3,44 % des formations sanitaires.

Les facteurs majeurs retenus du faible remplissage rapport mensuel de l'hôpital et du centre de santé restent : l'insuffisance des supervisions des prestataires dans les formations sanitaires (Odds Ratio 8,85 ; IC à 1,36-89,05 et $p= 0,034$) et facteurs culturels avec Odds ratio à 105,36 ; IC à 9,79-3481,47 et $p= 0,001$. Et, la Zone de Santé de Kintambo avec Odds ratio à 155,42 ; IC à 13,19-5653,47 et $p < 0,001$).

Aussi, l'insuffisance de la formation des prestataires sur le remplissage du rapport mensuel de l'hôpital et du centre de santé du Système National d'information Sanitaire reste non négligeable ($p=0,48$). Ce qui entraîne les difficultés dans l'utilisation des données pour la prise des décisions en santé publique et le suivi de l'état de santé de la population dans le contexte de la couverture santé universelle.

Notre étude montre que les efforts doivent d'être réalisés pour amener les prestataires des formations sanitaires à bien remplir le rapport mensuel de l'hôpital et du centre de santé du système national d'information sanitaire. Car ces informations très utiles pour l'analyse de la situation pour l'élaboration du Plan National de Développement Sanitaire, du Plan d'Action

Opérationnel, pour le plaidoyer de la mobilisation des ressources, l'affectation et la répartition des ressources.

Aussi, ce sont les données du Système National d'Information Sanitaire « SNIS »/Soins de Santé Primaires « SSP » venant du Paquet Minimum d'Activités « PMA » qui sont fournies par les Centres de Santé, et du Paquet Complémentaire d'Activités « PCA » fournies par les hôpitaux qui sont les plus utilisées dans la prise des décisions en santé publique tant par le Gouvernement que des partenaires techniques et financiers du Secteur de la Santé. C'est pourquoi, l'information sanitaire doit être fiable et livrée en temps voulu. Elle constitue un fondement essentiel de l'action de santé publique comme souligne l'Organisation mondiale de la Santé.

La limite de notre étude est que nous n'avons pas examiné le rapport mensuel du Bureau central de la zone de santé, les rapports mensuels des hôpitaux et des centres de santé des autres zones de santé, ni examiné les rapports de retro information faite par le niveau hiérarchique du système national de santé, s'ils sont de qualité à améliorer les performances des prestataires qui remplissent lesdits rapports. Les autres chercheurs peuvent mener les études sur la problématique de l'utilisation des données du système national d'information sanitaire produites par les formations sanitaires publiques et/ou privées en République Démocratique du Congo.

Suggestions

Au niveau central

- Renforcer les capacités professionnelles des équipes cadres de la Division Provinciale de la Santé de Kinshasa sur le Système National d'Information Sanitaire permettant l'accompagnement des équipes cadres des Zones de Santé sur le remplissage de rapport mensuel de l'Hôpital et du Centre de Santé.

Au Niveau Provincial

- Renforcer les capacités professionnelles des équipes cadres des Zones de Santé sur le remplissage du rapport mensuel de l'hôpital et du centre de santé ;
- Superviser les équipes cadres des zones de santé sur le remplissage du rapport mensuel de l'hôpital et du centre de santé ;
- S'assurer d'un bon remplissage du rapport mensuel de l'hôpital et du centre de santé permettant d'en disposer les données de qualité à la prise de décision en santé publique sur l'état de santé de la population ;

- Faire le plaidoyer pour l'organisation des sessions de formation des prestataires en Système National d'Information Sanitaire (SNIS) au niveau opérationnel du système de santé.

Au Niveau opérationnel

- Renforcer les supervisions des prestataires sur le remplissage du rapport mensuel de l'Hôpital et du centre de Santé du Système National d'Information Sanitaire (SNIS);
- Analyser les données produites en procédant à des comparaisons entre : les groupes d'âge, dans le temps, dans l'espace, par rapport à un objectif ou par rapport à une valeur de référence, et par rapport à différentes activités des Soins de Santé Primaires ;
- Rendre disponible aux formations sanitaires les rapports mensuels de l'hôpital et du centre de santé en électronique et en dur;
- Veiller à la stabilité des personnels de santé formés sur remplissage du rapport mensuel de l'hôpital et du centre de santé du Système National d'Information Sanitaire (SNIS).

Bibliographie

1. Bengaly M et al (2022). Facteurs associés à la qualité des données du PEV dans le système d'information sanitaire de Dioila 2021 A 2022 in Health Sci. Dis: Vol 24 (08) August 2023.pp 103-107 Available free at. www.hsd-fmsb.org
2. CEMUBAC ULB (2004). Document consensuel sur le renforcement de la supervision dans la Ville – Province de Kinshasa « Supervision des Zones de santé et des Inspections de District Sanitaires », Groupe de Travail Supervision, Kinshasa
3. Eloko Eya Matangelo Gérard (2022) Système National d'Information Sanitaire (SNIS/ SSP), Tome1, Editions CEDESURK, Kinshasa, 300 pages ;
4. Eloko Eya Matangelo Gérard (2022) Système National d'Information Sanitaire (SNIS/ SSP), Tome2, Editions CEDESURK, Kinshasa, 325 pages ;
5. The Pan African Medical Journal Africain Field Epidemiology Network (2015). Evolution du système national d'information sanitaire de la République Démocratique du Congo entre 2009 et 2015 ;
6. Ministère de la Santé Publique et de lutte contre le VIH -Burundi (2019). Manuel des normes et procédures de gestion du Système National d'Information sanitaire (SNIS) 2^{ème} édition Mars 2019, Burundi (page P1) <https://cio-mag.com/gouvernance-des-systemes-dinformation-de-sante-enjeu-primordial-pour-la-cote-divoire/>
7. RDC- PROSANI plus (2018). Renforcement de la communication des données sanitaires et amélioration de leur qualité et utilisation grâce à l'intégration des données nationales et celles du projet dans la plateforme DHIS 2, Enseignements tirés de la RDC ;
8. Zongia Zonga Patrick MD, (2016), Evaluation de l'efficacité des interventions PBF dans l'amélioration de la qualité de l'information sanitaire cas du projet CORDAID dans la zone MUANDA de 2010 à 2015 , <https://espkinshasa.net/le-systeme-national-dinformation-sanitaire-snis-en-rdc-a-connu-une-avancee-significative-en-3-ans-soit-de-2018-a-2021-le-score-est-passe-de-25-a-40/>

9. Division Provincial de la Santé de Kinshasa/ Rapport annuel des activités en 2020, Kinshasa, Janvier 2021, Rapport inédit ;
10. Dini Allewo Ibrahim (2017). Etat de lieu du Système d'information Hospitalier (SIH) de l'Hôpital Général Peltier ; ENSP (ex : INAS), Rue Lamfad el Cher Kaoui, Madinat Al Irfane, Rabat Tél.: 05.37. 68. 31. 62- Fax 05.37.68.31. 61- BP : 6329 R abat - <http://ensp.sante.gov.ma>
11. Shiferawet et al. (2017) . Routine health information system utilization and factors associated there of among health workers at government health institutions in East Gojjam Zone, Northwest Ethiopia, BMC Medical Informatics and Decision Making ;
12. Ministère de la Santé Madagascar (2015). Manuel des Normes et Procédures du Système National d'Information Sanitaire à Madagascar ;
13. Pemanakue B. Joseph (2019). Système national d'information sanitaire : Un outil pour la prise de décision «forces et faiblesses» Cas de la ville de Lubumbashi, Université de Lubumbashi/ Ecole de Santé Publique, Mémoire de Spécialisation, Année académique 2018-2019, inédit ;
14. Ministère de la Santé Publique et de la lutte contre le SIDA du Burundi (DSNIS) (2015). *Rapport d'évaluation du système d'information sanitaire de routine par l'approche et les outils PRISM, Measure evaluation, par le Carolina population center de l'université de Caroline du Nord à Chapel Hill*
15. Mputa Tsondo Jacob (2007). Problématique sur le remplissage du canevas mensuel Hôpital et Centre de Santé du SNIS dans les formations sanitaires de la Zone de Santé de Masina 2, Mémoire de Licence, Santé Communautaire, Année Académique 2006-2007, ISTM/ Kinshasa, inédit ;
16. Dorra Dhraief (2017). Statistiques de la santé – Institut National de la statistique, Tunisie Colloque organisé à Mauritanie 18-20 juillet 2017 ;
17. Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique de la République de Côte d'Ivoire(2016). Politique nationale d'amélioration de la qualité des soins et des services de santé en Côte d'Ivoire ;
18. Organisation mondiale de la Santé, Organisation de Coopération et de Développement Économiques et la Banque internationale pour la reconstruction et le

- développement/La Banque mondiale, (2019). La qualité des services de santé : un impératif mondial en vue de la couverture santé universelle, organisation mondiale de la santé, Genève ;
19. Soeters, R., P.B. Peerenboom, P. Mushagalusa et C. Kimanuka (2011). « Performance-based financing experiment improved health care in the Democratic Republic of Congo », Health Affairs, Millwood, vol. 30, n° 8, pp. 1518-27.
20. Organisation mondiale de la Santé (2009). Guide de Mise en Œuvre de la Stratégie multimodale de l’OMS pour la Promotion de l’Hygiène des Mains, Organisation mondiale de la santé Genève.
21. Friedman, C. et W. Newsom (dir. pub.) (2011). IFIC basic concepts of infection control, 2ème édition, Fédération Internationale de la Prévention des Infections, Portadown, Irlande du Nord ;
22. Organisation mondiale de la Santé (2009), « Principaux volets des programmes de lutte contre l’infection : Rapport de la deuxième réunion du réseau informel de lutte contre l’infection dans le cadre des soins de santé », Organisation mondiale de la santé, Genève, 26-27 juin.
23. Le Ministère en charge de la Santé de Madagascar (2017). Plan Stratégique de Renforcement du Système d’Information Sanitaire 2018-2022. https://www.measureevaluation.org/resources/publications/sr-17-146/at_download/document
24. Ministère de la Santé Publique-RDC (2021) Plan Stratégique National de Développement Sanitaire recadre pour la période 2019-2022 vers la couverture santé universelle, Kinshasa.
25. École de Santé Publique/ Université de Kinshasa (2021) ; la revue de qualité des données du Système National d’Information Sanitaire, publiée lundi 20 décembre 2021, Kinshasa. <https://espkinshasa.net/le-systeme-national-dinformation-sanitaire-snis-en-rdc-a-connu-une-avancee-significative-en-3-ans-soit-de-2018-a-2021-le-score-est-passe-de-25-a-40/>