



Centre Africain d'Etudes Supérieures en Gestion

Année académique : 2018-2019

29ème promotion



MEMOIRE DE FIN DE FORMATION

Pour l'obtention du

MASTER OF BUSINESS ADMINISTRATION

EN GESTION DES SERVICES DE SANTÉ

OPTION : GESTION DES PROGRAMMES DE SANTÉ

THEME

Contribution à l'amélioration de la qualité des
données de vaccination des enfants de 0-11 mois
dans le District sanitaire de Dakar Sud

Présenté par :

**Dr SIROMA NSE'E
NOMSILI Françoise**

Encadreur :

Dr. Malick NIANG
Enseignant associé au CESAG

Soutenu publiquement le 20 décembre 2019

DEDICACE

A mon Seigneur et Sauveur JESUS-CHRIST, qui m'a donné le souffle de vie, la santé, le courage et la foi ; reçois mes louanges, mon adoration à tout jamais.

Je dédie ce travail :

A ma mère, NNANGA AKONO Madeleine pour qui aucune dédicace au monde, aussi éloquente soit-elle, ne saura rendre tous les sacrifices qu'elle a consentis pour moi depuis ma naissance à ce jour. Que Dieu te donne longue vie et te comble. Je t'aime Maman.

A mon père, ACHUA CHE John, tu m'as toujours encouragé dans la voie du travail. Tu es mon modèle de Force, Courage et Détermination. J'espère à travers ce modeste travail te rendre fier de moi. Que Dieu te donne longue vie et te comble.

A mon époux, DIALLO Abdoulaye, sans ton soutien moral, ta patience, et ton amour sans égale je n'aurais jamais eu le courage de venir à bout de ces 14 mois d'études. C'est une bénédiction de t'avoir et de te savoir à mes côtés.

A mes poussins, mes enfants ma raison d'être et ma source d'énergie. Veuillez trouver dans ce travail le fruit des sacrifices et des absences dont vous aviez dû subir pour son accomplissement ; que le Seigneur vous accorde une vie pleine de joie, de réussite et de santé. Je vous aime.

A mon frère et ami Mr Mamadou Oury SIDIBÉ qui a été un grand soutien. Merci pour cette franche collaboration, que Dieu te bénisse.

Mes remerciements aux familles DIALLO HAUGE, NSTOGO ET DIANÉ.

A tous ceux qui me sont chers : mes Frères et Sœurs, mes amis et collègues, qui m'ont si affectueusement exprimé leurs soutiens et qui ont répondu présent à chacune de mes sollicitations. Puisse Dieu éclairer votre route et vous aider à réaliser vos vœux les plus chers.

REMERCIEMENTS

Je suis profondément reconnaissante à l'Administration et au corps enseignant du CESAG SANTE, pour la qualité de la formation dont nous avons bénéficié et leurs réponses à nos différentes sollicitations ;

Je tiens à exprimer ma reconnaissance et ma gratitude à mon Directeur de mémoire :

Dr Malick NIANG qui, m'a accueilli avec bienveillance et amabilité et m'a accordé sa confiance et son soutien pour mener ce travail. Cher maître, Vous êtes un exemple par votre rigueur et votre dévotion au travail, vos qualités scientifiques, vos vertus humaines, vos conseils et vos encouragements. Veuillez trouver ici, l'expression de ma profonde reconnaissance.

A notre maître et président du jury

Le **Dr El Hadji Gueye**

Tous les stagiaires en GSS et ES sont unanimes pour voir en vous un homme admirable de par vos qualités intellectuelles et humaines et de par la modestie dont vous faites preuve.

Malgré vos multiples occupations, vous avez accepté de siéger à ce jury de mémoire, confirmant une fois de plus la disponibilité, l'altruisme et la grandeur d'esprit qui sont l'apanage des grands hommes. Nous vous prions, cher maître, de bien vouloir accepter nos sincères remerciements.

A notre cher maître, le **Dr Hervé LAFARGE**

Nous sommes très honorés de vous compter parmi les membres de ce jury de mémoire. Votre compétence votre dévouement pour la recherche, ainsi que la clarté et la pertinence de vos idées, alliées à une simplicité sans précédent et une disponibilité légendaire, font de vous un homme estimé par toute une génération de stagiaires. Nous vous prions de trouver ici, cher maître, l'expression de notre reconnaissance.

Au Dr Jacques NDOUR, médecin chef du District sanitaire de Dakar sud, nous avons été sensibles à votre accueil au sein du district, votre disponibilité et vos grandes qualités humaines. C'est le lieu pour nous de vous réitérer toute notre gratitude.

A **Madame SENE Mariétou Fall, responsable PEV du district sanitaire de Dakar sud**, qui m'a donné aides et conseils pour mener à bien ce travail. Je la remercie également pour sa disponibilité, sa persévérance, sa patience.

A la **29^{ème} promotion de MBA GSS**, je tiens à louer l'esprit d'entraide et de partage qui a régné tout au long de notre année scolaire. Puisse ces moments partagés ensemble marquer le début d'une longue collaboration.

CESAG - BIBLIOTHEQUE

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

ACD:	Atteindre chaque district
ACS:	Agent communautaire de santé
ANSD:	Agence nationale de la statistique et de la démographie
BCG:	Bacille calmette guérin
CCIA:	Comité de coordination inter agences
CDF:	Chaine de froid
CV:	Couverture vaccinale
DHIS2:	District health information software 2
DQS:	Outil d'autoévaluation de la qualité des données
DTC3:	Vaccin combiné contre diphtérie-tétanos-coqueluche
DVDMT:	District vaccination data management tool
FV:	Facteur de vérification
GAVI:	Global alliance for vaccines and immunization
ICP:	Infirmier chef de poste
MCD:	Médecin-chef de district
ODD:	Objectifs pour le développement durable
OMS:	Oganisation mondiale de la santé
PENTA3:	Vaccin combiné diphtérique, tétanique, coquelucheux poliomyélitique, conjugué de l'haemophilus type b
PEPFAR:	President's emergency plan for aids relief
PEV:	Programme élargi de vaccination
PIB:	Produit intérieur brut
PNDS:	Plan national de développement sanitaire
QI:	Indice de qualité
RAC:	Revue annuelle conjointe
ROR:	Vaccin contre la rougeole, la rubéole et les oreillons
SIS:	Système d'Information Sanitaire
SMT:	Stock management tool,
TA:	Taux d'abandon
TACOJO:	Tableau de collationnement journalier

UNICEF: Fonds des nations unies pour l'enfance

VAR: Vaccin anti rougeole

VAT: Vaccin anti tétanique

CESAG - BIBLIOTHEQUE

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Données démographiques du district sanitaire de Dakar Sud.	13
Tableau 2: Calendrier vaccinal en vigueur au Sénégal	18
Tableau 3: Priorisation des problèmes liés à la mauvaise qualité des données.....	25
Tableau 4: Déroulement de l'étude.	34
Tableau 5: Répartition des responsables PEV selon qu'ils soient uniquement chargés de la vaccination	36
Tableau 7: Complétude des rapports mensuels PEV des centres traditionnels au niveau du district de Dakar sud en 2018.....	42
Tableau 8: Priorisation des causes	50
Tableau 9: Hiérarchisation des causes par la fréquence cumulée décroissantes.....	51
Tableau 10: Cadre logique du projet.....	56
Tableau 11: Plan d'action des activités du projet.....	59
Tableau 12: Budget	61
Tableau 13: Tableau du suivi – évaluation.....	63

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Carte administrative du Sénégal	6
Figure 2: évolution des couvertures vaccinales au Sénégal de 2001 à 2017.....	11
Figure 3: Cartographie du district sanitaire de Dakar Sud	12
Figure 4: Processus de production de l'information	21
Figure 5 : Répartition des responsables PEV selon l'utilisation d'un système informatique	35
Figure 6: Variation des données en fonction des outils de collecte	38
Figure 7: Comparaison de la qualité des données de vaccination des unités secondaires à celle des centres traditionnels en 2018 dans le district Dakar Sud.	41
Figure 8: Evaluation de la qualité du système de suivi de la vaccination du district de Dakar sud en 2018	43
Figure 9: Diagramme d'ISHIKAWA.....	49
Figure 10: Diagramme de PARETO	52

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Guide d'entretien à pour le responsable PEV	71
Annexe 2: Guide d'entretien pour le responsable PEV du district	74
Annexe 3: grille d'évaluation du système de suivi des activités de la vaccination au niveau district	76
Annexe 4: grille d'évaluation du système de suivi des activités de la vaccination au niveau centres de santé traditionnels.....	78
Annexe 5: Fiche de détermination de l'exactitude de rapportage des données et de la complétude des rapports mensuels de 2018.....	80
Annexe 6: Fiche de détermination de la promptitude des rapports mensuels de 2018	81
Annexe 7 : Tableau de collationnement journalier d'un centre traditionnel mal rempli	82

SOMMAIRE

DEDICACE.....	I
REMERCIEMENTS	II
LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS	IV
LISTE DES TABLEAUX.....	VI
LISTE DES FIGURES.....	VII
LISTE DES ANNEXES.....	VIII
SOMMAIRE	IX
INTRODUCTION	1
CHAPITRE I : ANALYSE SITUATIONNELLE	6
CHAPITRE II : CADRE THEORIQUE.....	17
CHAPITRE III : MÉTHODOLOGIE	30
CHAPITRE IV : PRÉSENTATION DES RÉSULTATS.....	35
CHAPITRE V : DETERMINATION ET PRIORISATION DES CAUSES.....	46
CHAPITRE VI : IDENTIFICATION ET PRIORISATION DES SOLUTIONS.....	53
CHAPITRE VII : PLAN DE MISE EN ŒUVRE DE LA SOLUTION	54
RECOMMANDATIONS.....	64
CONCLUSION	65
TABLE DES MATIERES	83

INTRODUCTION

INTRODUCTION

Il est admis que l'information sanitaire constitue le levier central pour le management du secteur de la santé. Le Gouvernement, les organismes publics, les acteurs et utilisateurs de tous bords ont aujourd'hui plus qu'hier, un besoin de statistiques et d'informations sanitaires de qualité pour prendre des décisions opportunes et garantir l'information aux citoyens. Cette demande croissante des données, liée à l'exigence de la gestion axée sur les résultats, démontre à suffisance qu'il est impératif de mettre en place un dispositif adéquat de production des données puis de trouver des ressources suffisantes et des mécanismes appropriés pour accélérer le processus de son développement [22]. Le Fonds mondial de lutte contre le sida, la tuberculose et le paludisme, l'initiative américaine President's Emergency Plan for AIDS Relief (PEPFAR) et Gavi, l'Alliance du Vaccin, notamment, ont placé la qualité et l'utilisation des données parmi leurs grands axes stratégiques [1].

Aujourd'hui les professionnels de la santé s'appuient sur les données de vaccination pour contrôler et évaluer les indicateurs clés de performance et peuvent en principe prendre des mesures correctives si nécessaire. Selon l'organisation mondiale de la santé (OMS), une donnée sanitaire est « un apport précieux de connaissances permettant de mieux cerner les problèmes et de choisir facilement entre plusieurs solutions possibles ». Au regard de cette définition, la donnée sanitaire de qualité constitue la pierre angulaire de tout système de santé et s'impose pour une bonne planification sanitaire. Dans le domaine du programme élargi de vaccination (PEV), lancé par l'OMS en 1974, la collecte des données de vaccination est capitale dans son processus gestionnaire. Ces données de vaccination constituent la matière première de l'information du PEV. Ainsi, l'objectif de la gestion des données de vaccination est donc de fournir de l'information pour la prise de décision et la gestion efficiente du PEV [8].

Les systèmes d'information de vaccination des pays en développement ont peu évolué depuis le lancement du Programme élargi de vaccination (PEV) de l'OMS à la fin des années 70. La qualité des données est souvent mauvaise. En effet, une sur-déclaration du nombre de doses administrées, associée à des incertitudes concernant la population cible, a transformé les estimations de couverture en un outil de plus en plus imprécis pour la gestion des programmes de

vaccination. Les données produites par les systèmes d'élaboration de rapports agrégés ne sont disponibles que trop tard et elles sont souvent incomplètes [23].

Le gouvernement du Sénégal à l'instar des autres pays africains, s'est engagé à atteindre les objectifs pour le développement durable (ODD) et la mesure des progrès pour l'atteinte des ODD exige des différents programmes, un système de suivi-évaluation performant capable de produire des données de qualité [4].

C'est ainsi que le PEV, initié au Sénégal en 1979 et la surveillance épidémiologique, sont devenus des priorités du Ministère de la Santé et de l'Action Sociale [3]. Malheureusement, il existe de nombreuses insuffisances en matière de qualité des données de vaccination du PEV de routine. C'est pourquoi il nous paraît important de faire une analyse de la qualité des données de vaccination au sein d'un district de la région médicale de Dakar : le District sanitaire de Dakar Sud.

Pour mener à bien cette étude nous l'avons répartie en trois (3) parties :

PREMIERE PARTIE : ANALYSE SITUATIONNELLE ET CADRE THEORIQUE

Cette partie présentera tout d'abord l'environnement dans lequel s'inscrit notre étude ; il s'agira d'analyser l'environnement interne et externe. Ensuite, elle énoncera successivement l'organisation et la gestion du PEV, la définition des concepts et la problématique. Elle indiquera la méthode utilisée pour l'identification du problème prioritaire du District, la revue de la littérature, l'intérêt et, les but et objectifs de cette étude.

DEUXIEME PARTIE : METHODOLOGIE ET PRESENTATION DES RESULTATS

A ce niveau nous allons présenter dans un premier volet les méthodes choisies pour la collecte des données, les méthodes d'analyse des résultats obtenus ainsi que les difficultés observées dans la réalisation de cette étude. Dans un deuxième volet, nous présenterons les résultats obtenus sous forme de texte, de tableaux et de figures.

TROISIEME PARTIE : IDENTIFICATION DES CAUSES ET MISE EN ŒUVRE DES SOLUTIONS

Cette partie indiquera :

- comment est-ce que les causes liées au problème prioritaire ont été identifiées, leur priorisation et hiérarchisation ;
- l'identification des solutions et leur priorisation ;
- le plan de mise en œuvre de la solution principale (justification de la solution retenue, objectifs du projet de mise en œuvre de la solution retenue, plan d'action, la budgétisation du projet et les indicateurs du suivi et évaluation).

PREMIERE PARTIE
ANALYSE SITUATIONNELLE
ET CADRE THEORIQUE

CHAPITRE I : ANALYSE SITUATIONNELLE

Le cadre contextuel présente l'environnement dans lequel s'inscrit notre étude. Il s'agira d'analyser l'environnement externe d'une part et l'environnement interne d'autre part.

1. Analyse de l'environnement externe

L'analyse de l'environnement externe de l'étude porte sur les facteurs exogènes et endogènes pouvant affecter l'état de santé et le bien-être des populations.

1.1. Présentation du Sénégal

Pour mieux situer le cadre de l'étude, il convient de faire une présentation du Sénégal afin d'exposer les indicateurs pouvant influencer sur le bien-être des populations.

1.1.1. Territoire et organisation administrative. (Source : ANSD)

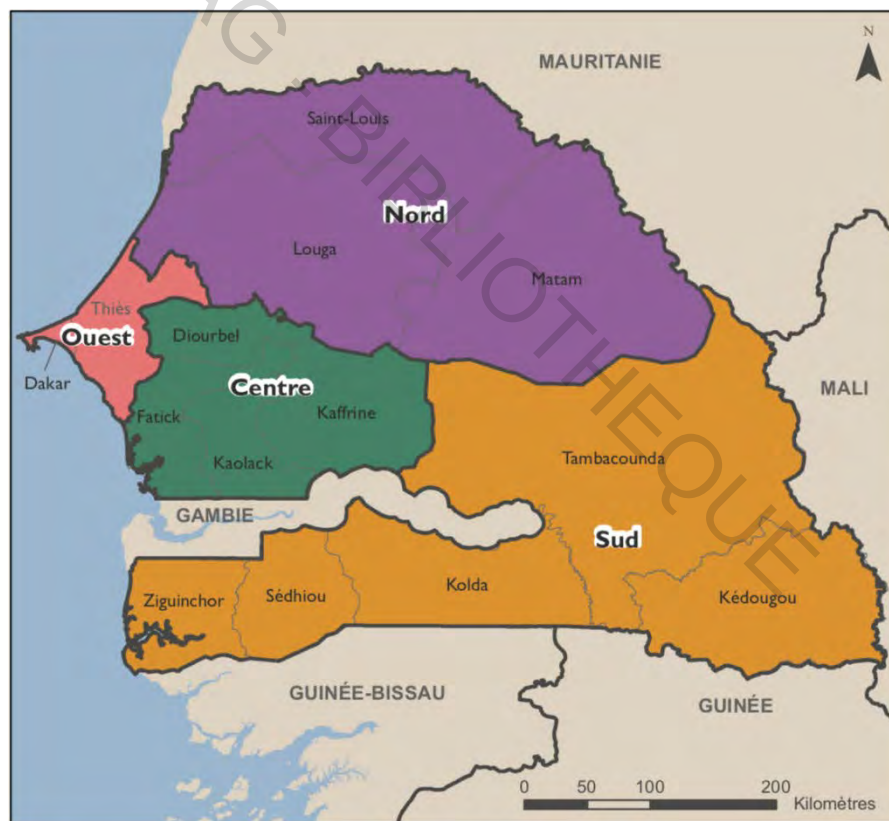


Figure 1: Carte administrative du Sénégal

Le Sénégal est situé à l'extrême Ouest du continent africain, entre 12°5 et 16°5 de latitude Nord et 11°5 et 17°5 de longitude Ouest. Il couvre une superficie de 196 712 Km². Il est limité au Nord par la Mauritanie, à l'Est par le Mali, au Sud par la Guinée et la Guinée Bissau et à l'Ouest par l'océan Atlantique sur une façade de 700 km. Au niveau de l'organisation administrative, le Sénégal compte 14 régions, 45 départements et 557 communes [24].

1.1.2.Démographie du Sénégal

Selon l'Agence Nationale de la Statistique et la Démographie (ANSD), la population du Sénégal en 2019 est estimée à 16 209 125 habitants dont 8 068 782 hommes et 8 140 343 femmes. La population sénégalaise est très jeune, l'âge moyen est de 19 ans. Le taux brut de natalité est de 36,5 pour mille. Par ailleurs, l'indice synthétique de fécondité est estimé à 4, 93 enfants par femme [25].

1.1.3.Économie du Sénégal

Le Sénégal fait partie des pays à faible revenu dont près de 50% de sa population vit en dessous du seuil de pauvreté. Avec un produit intérieur brut par habitant en 2018 estimé à 1 522 \$USD [25].

Au cours des dernières années, le Sénégal a connu une forte croissance économique, parmi les plus élevées des pays de l'Union monétaire économique de l'Afrique de l'Ouest. Les réformes structurelles ont eu un impact considérable sur l'environnement économique du pays, notamment grâce à la privatisation d'un certain nombre de sociétés publiques dans les domaines de l'agriculture et des infrastructures. Depuis 2014, le gouvernement met en œuvre le Plan pour le Sénégal Émergent, qui représente plus de 7 milliards de dollars d'engagements financiers, comprenant les infrastructures, l'agriculture et l'agroalimentaire, les mines et le tourisme.

Bien que le Sénégal soit relativement pauvre en ressources naturelles, le pays est riche en minéraux, en particulier en phosphates et en minerai de fer. Le Sénégal est l'un des principaux producteurs de phosphate dans le monde et possède d'importants gisements de zirconium, de titane, de marbre, d'or et de calcaire, ainsi que plusieurs types de pierres précieuses. Bien que seulement 16,62% des terres soient arables, l'agriculture emploie 52,7% de la population active et contribue à 16% du PIB. L'agriculture sénégalaise est très vulnérable aux aléas climatiques et aux menaces acridiennes. Les principales cultures du Sénégal sont les arachides, les pois noirs, le

manioc, les pastèques, le mil, le riz et le maïs. La pêche est également une source de revenus importante.

Le secteur industriel contribue à 22,6% du PIB et emploie 20,2% de la population active. Le secteur des services contribue pour 53,8% au PIB et emploie 26,5% de la population active. Le tourisme a également augmenté, en particulier parmi les voyageurs européens [26].

1.1.4. Situation socio-politique.

Depuis son indépendance en 1960, le Sénégal est une république démocratique qui est passée d'un régime parlementaire à un régime présidentiel à partir de 1963 puis à un régime semi-présidentiel en 2000. Les institutions de la république sont le Président de la République, l'Assemblée nationale, le Gouvernement, le Haut Conseil des Collectivités territoriales, le Conseil économique, social et environnemental, le Conseil constitutionnel, la Cour suprême, la Cour des Comptes et les Cours et Tribunaux. Dotées d'une indépendance par leur fonctionnement, ces institutions entretiennent des relations étroites. Le multipartisme est de rigueur depuis 1981, après les périodes de parti unique entre 1960 et 1974 et l'ouverture à trois courants politiques de 1974 à 1981. Actuellement, plus de cent partis politiques sont enregistrés officiellement [16].

1.1.5. Présentation du système de santé.

Le système de santé du Sénégal est organisé selon une structure pyramidale qui comprend un niveau central, un niveau intermédiaire constitué par les Régions médicales et un niveau périphérique appelé District sanitaire.

Le **district** est l'unité opérationnelle la plus périphérique de la pyramide sanitaire et englobe un ou plusieurs centres de santé, un réseau de postes de santé eux-mêmes supervisant les cases de santé, les sites communautaires et les maternités rurales. Dans l'aire de responsabilité du district sanitaire on retrouve dans certains cas, des structures sanitaires privées à but lucratif ou non lucratif, des structures sanitaires d'entreprise et des structures sanitaires de garnison. Le pays compte 76 districts [16].

Les **régions médicales**, dont l'aire d'intervention correspond à celle de la région administrative sont au nombre de 14 et assurent la coordination, la supervision, l'inspection et le contrôle des structures sanitaires publiques et privées de la région. Elles organisent la collaboration technique

entre toutes les structures régionales de santé et les assistent dans leurs tâches d'administration, de gestion et de planification.

Le **niveau central** est représenté par les services centraux du Ministère de la Santé et de l'Action sociale. Outre le Cabinet du Ministre, il comprend le Secrétariat général et deux directions générales (Direction générale de la Santé et Direction générale de l'Action sociale) en plus des directions indépendantes et services nationaux qui leur sont liés.

Les structures sanitaires du secteur public sont comme suit : 34 hôpitaux, 101 centres de santé, 1467 postes de santé, 129 maternités, et six établissements publics de santé non hospitaliers [16].

Le secteur sanitaire privé sénégalais comprend 555 cabinets médicaux, 59 cliniques, 570 cabinets para médicaux, 80 structures privées confessionnelles (postes de santé), 155 postes de santé privées lucratives et 950 pharmacies. Il y'a également 23 structures sanitaires d'entreprise qui assurent des prestations de soins aux employés et à leurs familles.

A ces secteurs sanitaires s'ajoutent au niveau communautaire 1234 cases de santé fonctionnelles qui sont tenues par des bénévoles appelés agents communautaires de santé (ACS) [16].

Au Sénégal, le PEV vise la réduction de la morbidité et de la mortalité liées aux maladies évitables par la vaccination. Jusqu'en 2004 le programme ciblait 7 maladies. En 2005 avec l'introduction du pentavalent, le nombre de maladies ciblées passa à 9 maladies. De 2013 à nos jours 4 autres antigènes ont été introduits portant à 13 le nombre de maladies cibles.

Le programme contribue à la mise en œuvre de l'orientation stratégique 2 du PNDS 3 qui vise **l'amélioration de l'offre de services de santé et d'action sociale**. Pour ce faire, il doit atteindre et maintenir des couvertures vaccinales élevées chez les enfants âgés de 0 à 23 mois, et chez les filles âgées de 9 ans. Au niveau national, le PEV doit également maintenir les acquis dans la lutte contre les maladies évitables par la vaccination, en particulier la poliomyélite, le tétanos maternel et néonatal et la rougeole [7].

En plus, le programme veille à l'amélioration de la qualité des services et à la réduction des iniquités en matière de vaccination. Une attention particulière est accordée à la qualité de la conservation des vaccins, à la sécurité des injections, à la maintenance des équipements et à la gestion des déchets piquants.

Les axes stratégiques majeurs du PEV sont :

- le renforcement du système de santé et de la vaccination ;
- le financement adéquat et durable du PEV ;
- le renforcement de la logistique, des infrastructures et de la maintenance des équipements ;
- l'amélioration de la communication et de la mobilisation sociale en faveur du PEV ;
- l'amélioration du système de gestion des vaccins ;
- **l'amélioration de la gestion des données sanitaires ;**
- le renforcement des ressources humaines ;
- le renforcement de la coordination à tous les niveaux ;
- l'implication de la société civile.

Aussi bien les données administratives que les enquêtes de couverture attestent que le PEV du Sénégal est un programme dynamique avec des performances en hausse depuis 2001. Il est difficile de se prononcer sur la performance du PEV compte tenu de la mauvaise qualité des données.

Ainsi, selon les données administratives, illustrées par le graphique qui suit, le PEV du Sénégal présente une amélioration significative des performances en matière de couverture pour tous les antigènes depuis 2001. L'évolution des couvertures peut se décliner en 3 périodes (figure 2):

- De 2001 à 2004 avec une augmentation très importante des couvertures
- De 2004 à 2007 avec une augmentation moins forte voire une stagnation des progrès
- De 2007 à 2016 avec une inflexion des couvertures

On remarque en outre :

- une baisse apparente des taux de couvertures en DTC3/Penta 3 en 2005 qui correspond aux difficultés d'enregistrement lors du passage du DTC au Pentavalent.
- l'absence de données de routine en 2010, 2012 et 2013 du fait du mouvement social (mot d'ordre de grève préconisant une rétention d'informations sanitaires)
- de faibles couvertures en 2013 et 2014 reflétant une timide reprise dans la transmission des données par les districts avec une complétude des données intra-districts assez faibles respectivement de 76 % en 2013 et 96 % en 2014.
- les différences de couvertures entre le VAA et le VAR en 2004 et en 2009 sont le reflet d'une rupture de vaccins respectivement du VAR et du VAA.
- Malgré la prudence qu'impose la faible qualité des données, on peut penser que la situation s'est améliorée.

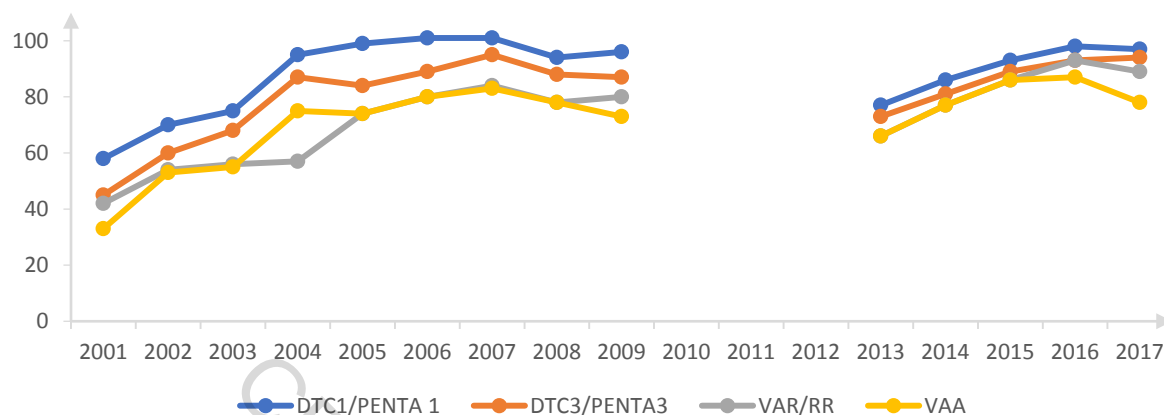


Figure 2: évolution des couvertures vaccinales au Sénégal de 2001 à 2017 [7]

2. Analyse de l'environnement interne

L'analyse de l'environnement interne porte sur le lieu où s'est déroulé l'étude. Il s'agit du District Sanitaire Sud de la région médicale de Dakar.

2.1. Présentation du district sanitaire de Dakar Sud.

La Région Médicale de Dakar compte 10 Districts Sanitaires repartis dans les départements de Dakar (quatre districts), de Guédiawaye (un district), de Pikine (trois district) et de Rufisque (deux districts). Le District Sanitaire sud est l'un des quatre districts sanitaires du département de Dakar, avec les districts Nord, Sud et Ouest [17].

A l'instar des autres districts, le district sanitaire Sud appelé autrefois polyclinique de Dakar, a été érigé en district par la note circulaire N °01753/MSPAS du 15 Mars 1991 en tant qu'unité territoriale opérationnelle, adaptée aux situations locales, dont la mise en place répond au processus de développement de la santé recommandée par l'OMS, avec comme objectif, la rationalisation et le développement harmonieux des structures sanitaires, en vue d'améliorer quantitativement et qualitativement les services offerts [18].

2.1.1. Données géographiques

D'une superficie de 10,8 Km², le district Sud est limité :

- Au Nord par le district Centre ;
- A l'Est, à l'Ouest et au Sud par l'océan atlantique.

Il part du Canal IV et va jusqu'à la place Bakou, puis passe devant le commissariat de Bel Air pour atteindre le Môle 8 en prenant la route des Grands Moulins [5].

La carte sanitaire du district Sud est représentée par la figure ci-dessous :

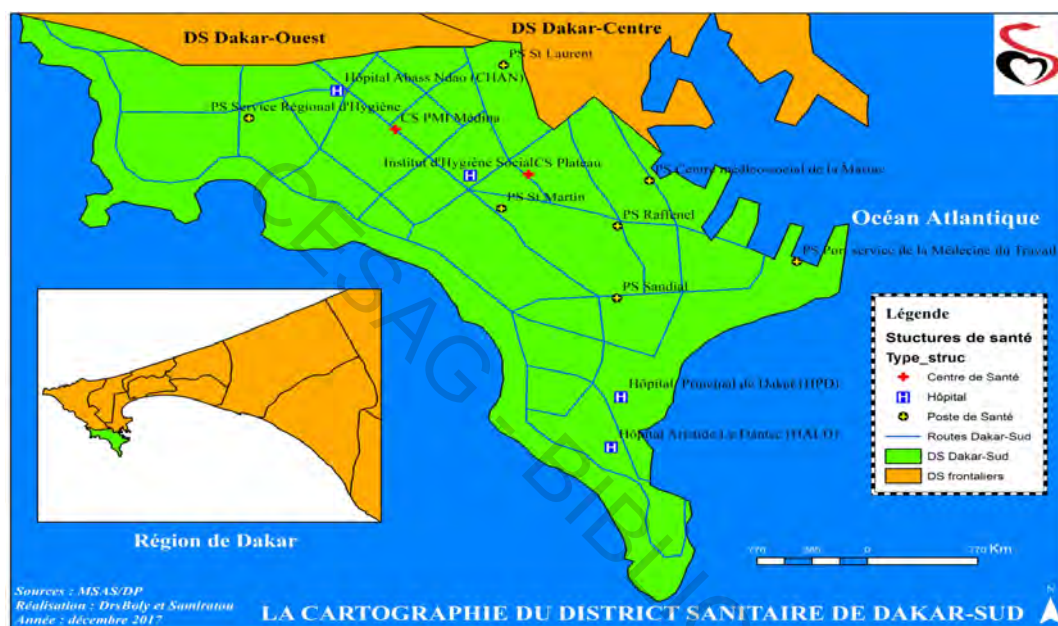


Figure 3: Cartographie du district sanitaire de Dakar Sud

2.1.2. Données démographiques et administratives [5].

La population du district de Dakar Sud est estimée en 2019 à 203014 habitants, soit une densité de 18798 habitants/km². Elle est essentiellement urbaine. Le district compte 70 quartiers et couvre les communes de :

- Gorée (1 999 habitants) ;
- Dakar-Plateau (41 298 habitants) ;
- Médina (97 532 habitants) ;
- Gueule tapée/Fass/Colobane (62 184 habitants).

Tableau 1: Données démographiques du district sanitaire de Dakar Sud [18].

Cible 0-11 mois	7227
Cible 0 - 59 mois	33436
Cible 6 - 59 mois	29478
Cible FAR	49048
Cible 60 ans et +	11186

2.1.3. Ressources Humaines [5].

L'équipe cadre du district sanitaire Sud est placée sous la responsabilité d'un médecin de santé publique, appelé Médecin-Chef de District (MCD) ; elle comprend un médecin-adjoint, un superviseur des soins de santé primaires, une coordinatrice de la santé reproductive, un responsable de l'Education pour la santé, un responsable PEV et un gestionnaire ; les centres de santé sont sous la responsabilité d'un major tandis que les postes de santé relèvent de l'autorité d'un infirmier chef de poste (ICP).

2.1.4. Données sanitaires [5].

Ces quatre dernières années, le district a connu une baisse de la couverture vaccinale administrative. En effet, depuis 2015, les objectifs de couverture vaccinale n'ont pas été atteints dans le district comme en témoignent les couvertures respectives au DTC3 de 2015 (73 %) et 2016 (82 %).

2.1.4.1. Infrastructures sanitaires [6].

Le district sanitaire Sud compte :

- 01 Etablissement public de santé de niveau 1 et collabore avec 3 établissements de niveau 3 (le centre hospitalier Abass Ndao, l'hôpital Aristide le Dantec et l'hôpital Principal) ;
- 03 centres de santé de niveau 1 dont deux (2) dépendant de la municipalité ;
- 04 postes de santé publics ;
- 03 structures confessionnelles ;

- 08 centres médicaux militaires et paramilitaires ;
- 05 centres médicaux d'entreprises ;
- 06 structures privées dont 2 cliniques ;
- 01 centre médical et 02 postes médicaux des maisons d'arrêt et de correction.

Le district couvre 12 aires de santé réparties dans quatre communes et les quartiers polarisés sont au nombre de 70. La commune de Médina qui abrite le centre de santé de référence et l'EPS 1 au sein duquel existe une unité de vaccination.

2.1.5. Analyse situationnelle du district [6].

2.1.5.1. Forces

- Existence d'un réseau de relais dynamique : il existe un réseau de relais qui est fortement impliqué dans les activités de sensibilisation pour la vaccination ;
- Collaboration effective entre le district et le privé : le district collabore avec une bonne proportion de structures privées pour offrir des services de vaccination ;
- Disponibilité des vaccins et consommables : le district n'a pas connu de rupture en vaccins et consommables tant au niveau du dépôt du district qu'au niveau du dépôt régional qui dote le district en vaccins ;
- Monitoring des activités primaires intégrant le PEV avec restitution au niveau communautaires : un monitoring se fait chaque semestre par des agents de santé et des membres de la communauté, une restitution se fait par la suite au niveau communautaire (le plus souvent sous la présidence de l'autorité administrative) pendant laquelle les problèmes sont partagés et des solutions prises avec toutes les parties prenantes ;
- Formation des Prestataires sur le PEV : chaque année on assiste à une mobilité du personnel, la formation des prestataires nouvellement affectés au niveau du PEV permet ainsi de faire en sorte que tous aient les connaissances et aptitudes nécessaires pour l'atteinte des objectifs du PEV.
- Prise de conscience de la communauté de l'intérêt de la vaccination : certaines populations étaient réticentes à la vaccination suite aux rumeurs par rapport à l'inefficacité des vaccins. Aujourd'hui, cette situation a été dépassée et les gens sont plus que conscients de l'efficacité de la vaccination.

- Passage de 7 unités traditionnelles en 2016 à 12 en 2017 : le district étant très vaste, des structures privées ont été intégrées pour une meilleure couverture vaccinale.

2.1.5.2. Faiblesses

- Faiblesse des couvertures vaccinales Penta3 et ROR : lorsque nous prenons les premiers antigènes (BCG, Hépatite) on note un grand nombre d'enfants ayant été vacciné, au fil du temps, pour le penta 3 on a une diminution du nombre d'enfants et au 9^{ème} mois la baisse est plus importante. Cela est dû au fait que, le district de Dakar Sud étant une zone à forte activité économique et ayant des structures de santé concentrées, des populations ne résidant pas dans le district viennent pour y accoucher et pour recevoir les premiers antigènes et par la suite vont continuer les prises d'autres antigènes au niveau des structures de leur zones d'origine.
- Problème d'accessibilité pour certaines structures : les parents d'une partie de la cible du district ont des horaires de travail inadaptés aux heures d'ouvertures des structures de santé ; de plus, plusieurs communautés qui se sont installées illégalement au centre-ville vivent sans domiciles fixes, ne permettant pas la prise en compte de leurs enfants lors de la planification du District ;
- Déficit en CDF noté pour 6 UV : des chaînes de froid tombées en panne avec un problème de maintenance.
- Problème de qualité des données (plusieurs sous unités publiques et privées) : au travers des supervisions DQS, il a été noté que certaines structures nouvellement enrôlées ne maîtrisaient pas la gestion des données ainsi que le remplissage des outils, d'autres par contre ne rapportaient les données pas comme il se devait et cela influait sur la qualité des données.
- Faible exécution des activités pour l'atteinte des populations d'accès difficile : le retard de financement qui fait que certaines activités ne sont pas exécutées sur la période prévue ;
- Insuffisance des activités de communication en faveur du PEV de routine : dans le PEV, la communication n'est faite que lorsque la campagne de vaccination est annoncée ; alors qu'elle devrait se faire régulièrement ;
- Timide capitalisation des données du privé : malgré le nombre de structures privées collaborant avec le district, il en reste un très grand nombre qui vaccine sans que leurs données ne soient intégrées.

2.1.5.3. Opportunités

- Collaboration avec les autres secteurs (éducation, forces armées, secteur privé...) : dans le cadre de la vaccination, les élèves peuvent être des relais et le district collabore avec beaucoup de structures sanitaires de garnison.
- Approche ACD : permet de coordonner certaines activités pour améliorer la couverture vaccinale de manière générale ;
- Vaccination considérée comme un domaine prioritaire dans le district : dans le district, le PEV est considéré comme la locomotive, c'est-à-dire qu'elle tire tous les autres programmes, il cible les enfants et les femmes (santé de la reproduction, de la mère de l'enfant et du nouveau-né)
- Appui technique, logistique et financier des partenaires : l'appui technique se fait par la région médicale de Dakar et l'équipe cadre du district, la logistique (chaîne de froid, véhicules de supervision) est dotée par le niveau central, les partenaires apportent un appui financier permettant la réalisation de plusieurs activités, surtout celle de l'approche ACE ;
- Engagement communautaire noté dans le PEV : les acteurs communautaires au niveau du district sont régulièrement formés sur la prévention et la promotion, la communication sur le PEV.

2.1.5.4. Menaces

- Raréfaction des ressources due à un affaiblissement de la priorité du PEV pour les parties prenantes (Ministère, GAVI...).
- Grève du personnel : entraînant la rétention des données de la vaccination.

CHAPITRE II : CADRE THEORIQUE

Le PEV existe depuis le début des années 80 et reste performant et dynamique, malgré quelques contraintes.

1. Organisation et gestion du PEV [4]

Au plan institutionnel, l'organisation et la gestion du PEV ont tiré profit de la restructuration du ministère de la santé en 2005, avec la mise en place d'une Direction de la Prévention Médicale au sein de laquelle se trouvent la Division de l'Immunisation et celle de la Surveillance Epidémiologique. Cette restructuration s'est accompagnée d'un renforcement en ressources humaines au niveau central et a permis d'améliorer de manière significative la gestion du programme. Cependant le programme manque encore d'autonomie notamment financière.

1.1.Coordination

La coordination des activités de vaccination se fait à tous les niveaux : Le Sénégal dispose d'un comité consultatif pour la vaccination qui, est un organe consultatif chargé d'apporter aux autorités sanitaires et aux gestionnaires du programme national de vaccination des orientations dans la définition et la mise en œuvre des politiques et stratégies nationales de vaccination. Il est composé d'experts nationaux dans différentes disciplines et émet des avis ou recommandations dans le domaine des vaccins et de la vaccination.

1.2.Supervision

Les supervisions sont planifiées du niveau central vers les régions (tous les six mois), des régions vers les districts (tous les 3 mois) et des districts vers les postes de santé (tous les mois).

1.3.Prestation des services

La vaccination de routine au niveau des points de prestation de services se fait en stratégie fixe, avancée et mobile. Il n'y a pas de directives nationales concernant le rattrapage des enfants de plus d'un an. Cette activité est laissée à l'appréciation des districts sanitaires. Le pays a organisé plusieurs campagnes de masse contre la poliomyélite, la fièvre jaune, le tétanos, la rougeole et la méningite.

Tableau 2: Calendrier vaccinal en vigueur au Sénégal [4]

Enfants 0-11 mois		Femmes enceintes	
AGE	VACCINS	PERIODE	VAT
Naissance	BCG, VPO 0	Dès le premier contact	VAT 1
6 semaines	Pentavalent 1, VPO 1	4 semaines après le VAT 1	VAT 2
10 semaines	Pentavalent 2, VPO 2	6 mois après le VAT 2	VAT 3
14 semaines	Pentavalent 3, VPO 3	12 mois après le VAT 3	VAT 4
9 mois	Rougeole, Fièvre jaune	12 mois le VAT 4	VAT 5

1.4.Gestion des données / système d'information [3]

Un système d'information sanitaire est un ensemble de personnels, de matériels et de procédures organisé de manière à collecter, exploiter, analyser les données et diffuser à temps opportun et au bon endroit, l'information nécessaire à la gestion des services de santé et à la prise de bonnes décisions. La rétro-information à tous les niveaux du système en est un des éléments essentiels.

1.4.1. Supports utilisés dans le PEV de routine

1.4.1.1. Fiches de pointage ou tableau de collationnement journalier (Tacojo)

Les feuilles de pointage sont des formulaires que les agents de santé utilisent pour matérialiser l'administration de chaque dose de vaccin. Elles servent de base au monitoring et à la notification. Il faut utiliser une nouvelle feuille de pointage pour chaque séance de vaccination. L'agent de santé doit les utiliser au jour le jour et à chaque séance de vaccination pour comptabiliser les vaccinations administrées aux enfants de moins de 1 an, aux enfants de plus de 1 an et aux femmes enceintes.

1.4.1.2. Fiche ou carte de vaccination

Elle a pour but d'indiquer les vaccinations reçues par un enfant, une femme ou toute autre cible. La carte de vaccination est importante à plusieurs titres : elle sert à rappeler aux parents ou à la femme enceinte le prochain rendez-vous ; elle aide l'agent de santé à déterminer l'état vaccinal de l'enfant, de la femme ou de toute autre cible.

1.4.1.3. Registres de vaccination

Le registre de vaccination aide les agents de santé à garder la trace des services de vaccination qu'ils ont offerts à chaque nourrisson et à chaque femme. La structure doit disposer de deux registres différents : l'un dans lequel sont enregistrées les vaccinations des nourrissons et l'autre pour enregistrer les doses de VAT administrées aux femmes. Ils permettent de suivre la vaccination d'un enfant ou d'une femme dès qu'il ou elle rentre en contact avec le système, et de s'assurer qu'il ou elle a terminé sa série vaccinale. Au Sénégal, il existe en plus de ces deux registres, celui concernant les vaccinations contre le VPH.

1.4.1.4. Rapport mensuel

C'est un récapitulatif mensuel des activités de vaccination par antigène, par tranche d'âge et par stratégie. Il est confectionné à l'aide du Tacojo.

1.4.1.5. Supports électroniques

- District health information software 2 (DHIS2)
- Stock management tool (SMT)
- Epi routine immunization
- District vaccination data management tool (DVDMT)

1.4.1.6. Archivage des supports

Il est important de conserver soigneusement les supports remplis pendant au moins 5 ans. Il est tout aussi important d'imprimer et d'archiver les rapports générés par les outils électroniques, (sauvegarde mensuelle sur disque externe).

1.4.2. Monitoring des activités de vaccination

Dans le cadre de la gouvernance, le système de monitoring du PEV est un système intégré dans lequel les informations sont partagées via la plateforme du DHIS2 dont les droits d'accès sont personnalisés et réservés aux responsables des structures, au responsable PEV et au médecin chef de district [6]. Pour effectuer un bon suivi, il faut : des indicateurs pertinents, des sources d'informations, un remplissage correct des supports, un respect des délais de transmission des rapports au niveau supérieur.

1.4.2.1. Complétude/Promptitude

- Promptitude mensuelle : **Nombre de rapports reçus à temps / Nombre de rapports attendus dans le mois X 100** :
 - ✓ Pour les districts, les rapports de chaque mois sont attendus au niveau central au plus tard le **05 du mois** suivant ;
 - ✓ Pour les postes de santé, les rapports de chaque mois sont attendus au niveau district au plus tard le **30 du mois** en cours ;
 - ✓ Elle doit être au moins de 80%.
- Complétude mensuelle : **Nombre de rapports reçus / Nombre de rapports attendus dans le mois X 100**
 - ✓ Complétude intra district : Nombre de rapports des postes de santé reçus / Nombre de rapports attendus dans le mois X 100 ;
 - ✓ Complétude niveau central : Nombre de rapports de districts reçus / Nombre de rapports attendus dans le mois X 100 ;
 - ✓ Elle doit être de 100%.

1.4.2.2. Couverture vaccinale (CV)

C'est la proportion de la population cible qui a été vaccinée.

CV = Nombre de personnes vaccinées/Population cible X100

Enfants Complètement Vaccinés : C'est la proportion d'enfants cibles qui ont reçu la totalité des antigènes selon le calendrier vaccinal avant leur premier anniversaire.

1.4.2.3. Taux d'abandon (TA)

Il mesure la déperdition de la cible vaccinée et permet de renseigner sur la continuité des services de vaccination.

Taux d'abandon (TA) Penta1/Penta3 = (Penta1-Penta3) / Penta1 X 100

Taux d'abandon (TA) Penta1/VAR = (Penta1-VAR) / Penta1 X 100

$$\text{Taux d'abandon (TA) BCG/VAR} = (\text{BCG-VAR}) / \text{BCG} \times 100$$

1.4.3. Tableau de monitoring

Le tableau d'auto-monitorage est un support où doivent être matérialisées les performances mensuelles par antigène de la zone de responsabilité. C'est un outil de suivi de la couverture vaccinale et des taux d'abandon. Cet outil doit être à jour et affiché.

1.4.4. Processus de production des données

Pour une bonne gestion des données, le prestataire doit vérifier la cohérence des données, analyser et interpréter les données recueillies.

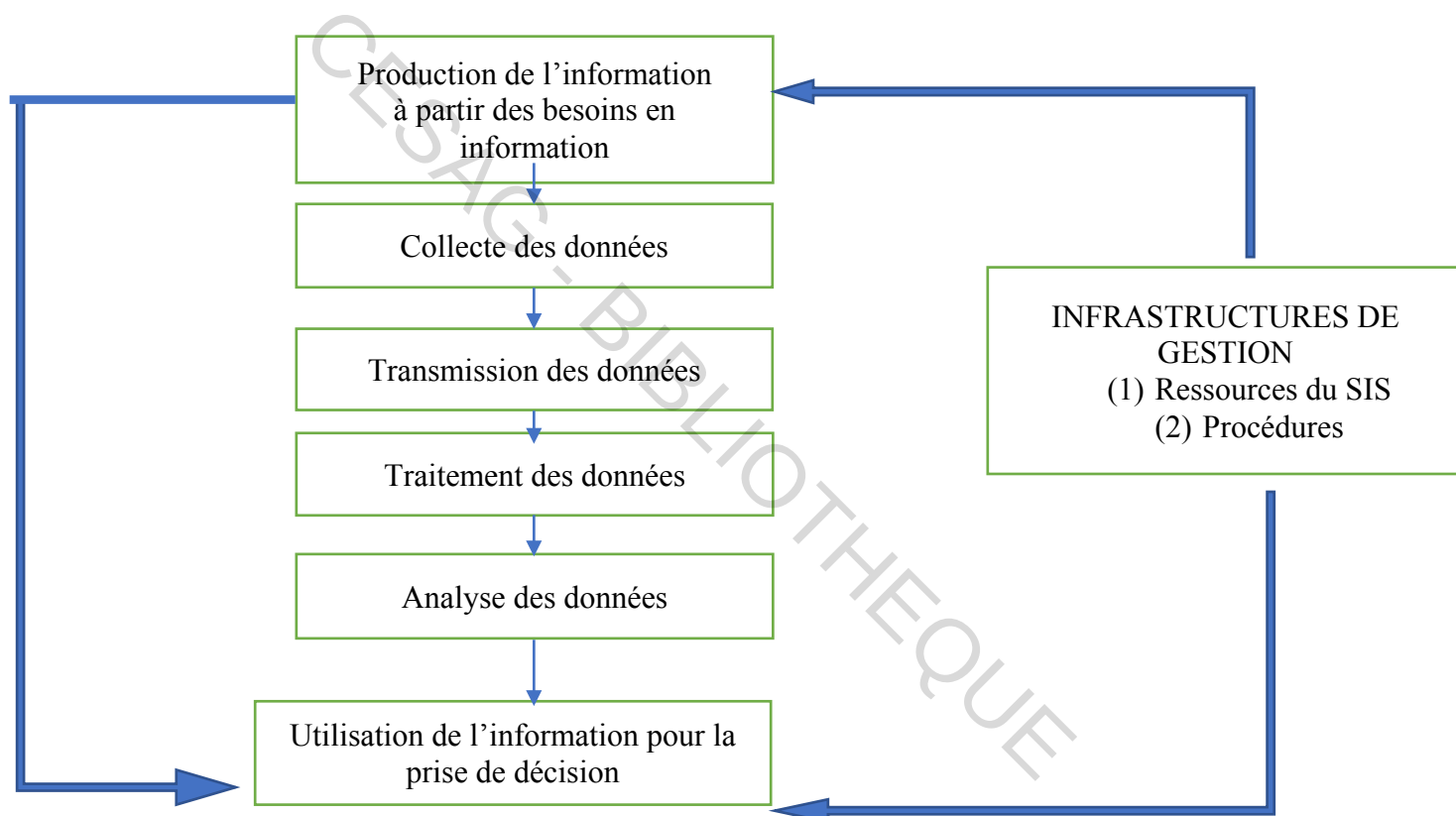


Figure 4: Processus de production de l'information [9]

2. Définition des concepts

Pour une meilleure perception du concept de la qualité des données de vaccination nécessite la compréhension d'un certain nombre de termes : perception

Planification : organisation dans le temps et dans l'espace des ressources et des activités pour la réalisation des objectifs. Fait référence au processus de micro-planification, à la monographie de l'aire d'intervention et à la disponibilité de données démographiques aux fins de planification.

Collecte et rapportage des données : procédures de collecte, de compilation et de transmission des données aux différents niveaux hiérarchiques du système de santé.

Analyse et utilisation des données : monitoring des données, calcul des indicateurs, partage des données et leur transformation en information pour action.

Archivage : procédures et opérations relatives à la conservation des supports d'enregistrement, de collecte et de reportage des données ainsi qu'aux rapports et autres documents.

Supervision et monitoring : supervision des acteurs de mise en œuvre et monitoring des activités menées par ces derniers. Gestion des vaccins et consommables : détermination des besoins, conservation des vaccins et consommables, disponibilité des vaccins et consommables de vaccination.

3. Problématique

La couverture vaccinale des enfants est un indice de performance du système de santé et donne un reflet véritable de la situation sanitaire des moins de 5 ans. La couverture vaccinale à l'échelle mondiale a augmenté ces dernières années, mais la validité des rapports officiels permettant de mesurer l'évolution au fil du temps a été mise en doute. Par exemple, les experts de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) ont montré dans un précédent rapport qu'il y avait une tendance à surestimer le nombre d'enfants complètement vaccinés contre des maladies évitables par la vaccination [10].

En **Côte d'Ivoire**, une étude menée en 2012 a montré des insuffisances au niveau de l'exactitude des données du vaccin pentavalent et des problèmes dans la qualité du système de suivi des prestations vaccinales [11]. Une étude réalisée au **Népal** a révélé que les données obtenues à partir des registres des installations étaient inférieures aux données communiquées au niveau du district, montrant une tendance à la sur-déclaration aux niveaux supérieurs. D'autres études ont montré que les erreurs dans les rapports étaient dues à un manque de supervision et de retour

d'informations de la part des échelons supérieurs ainsi qu'à des incitations inadéquates pour les agents de santé [10].

Les systèmes actuels d'élaboration des rapports nécessitent beaucoup de travail et sont de plus en plus surchargés en raison des migrations et de l'urbanisation. Dans la mesure où ces systèmes n'apportent pas une grande aide aux professionnels de santé dans les tâches quotidiennes, ces derniers ne sont pas très soucieux d'améliorer la qualité, la rapidité et la précision des rapports. Les données produites par les systèmes d'élaboration de rapports agrégés ne sont disponibles que trop tard et elles sont souvent incomplètes [23].

Pour remédier à cela, il faut veiller à l'exactitude, la complétude et la promptitude des rapports aux différentes étapes des composantes du système d'information du PEV, mais aussi aux ressources humaines qui nécessitent des connaissances en statistiques, en santé publique et même en biomédecine [19].

4. Identification des problèmes et priorisation

A la suite de notre stage au District sanitaire de Dakar Sud, et à partir d'un entretien avec le groupe de travail constitué par le médecin chef du District, le responsable PEV du District et un responsable PEV d'une structure vaccinatrice, nous avons pu lister les problèmes constituant des obstacles à l'obtention de données de vaccination de qualité dans le dit District.

4.1. Identification des problèmes

L'administration du questionnaire aux personnes ressources nous a permis d'identifier un certain nombre de problèmes :

- 1- L'incohérence des données de vaccination : les données rapportées par les agents de santé diffèrent d'un outil de collecte à un autre.
- 2- Le mauvais rapportage et archivage des données : mauvais remplissage des outils de collecte, rapports mensuels de vaccination pas complètement remplis et pas totalement disponibles.
- 3- La faible complétude des rapports mensuels au niveau district : toutes les structures vaccinatrices ne transmettent pas leurs rapports mensuels.

- 4- La promptitude impossible à connaître précisément au niveau des structures vaccinatrices du district : on est dans l'incapacité de déterminer objectivement le nombre de rapports transmis dans les délais.
- 5- La faible compréhension et utilisation des informations démographiques : certains agents de santé qui vaccinent, n'ont pas une bonne maîtrise de leur population cible, ce qui entraîne le mauvais calcul des couvertures vaccinales, voire même l'absence de calcul.

Ces problèmes constituent une entrave à l'obtention des données de qualité pouvant, mettre ainsi en péril la prise de décision efficace et efficiente pour l'atteinte des objectifs du PEV au niveau du District de Dakar Sud.

4.2. Priorisation des problèmes

Pour ce qui est de la priorisation du problème, nous avons convenu avec le groupe de travail, des critères de cotation pour hiérarchiser les problèmes. Ces critères sont les suivants :

- **L'ampleur** : C'est l'étendue du problème avec son importance dans la population. Elle prend en compte les différents domaines touchés par le problème et son impact sur la qualité des données de vaccination.
- **La gravité** du problème qui est en rapport avec les différentes conséquences de la non résolution du problème.
- **La solvabilité** : C'est la possibilité d'apporter une solution au problème avec les moyens dont dispose la structure.

Chacun des différents critères a été coté de 0 à 5 selon son importance :

- 0 : le critère n'a aucune importance ;
- 1 : le critère a une importance faible ;
- 2 : le critère a une importance modérée ;
- 3 : le critère a une importance moyenne ;
- 4 : l'importance du critère est élevée ;
- 5 : l'importance du critère est très élevée.

Tableau 3: Priorisation des problèmes liés à la mauvaise qualité des données

Problème / Critères	Ampleur	Gravité	Solvabilité	Score	Rang
Incohérence des données	19	20	22	61	1^{er}
Mauvais rapportage et archivage des données	16	16	19	51	2 ^e
Faible complétude des rapports mensuels au niveau district	8	13	19	40	3 ^e
Promptitude indéterminable des structures vaccinatrices du district	6	11	15	32	5 ^e
Faible compréhension et utilisation des informations démographiques	10	11	10	31	4 ^e

Source : nos propres enquêtes

Au terme du processus de priorisation, **l'incohérence des données de vaccination** sort comme étant le problème prioritaire du District sanitaire de Dakar Sud.

5. Revue de la littérature

Les pays et leurs partenaires développent de plus en plus des programmes et des projets pour lesquels, la production des rapports devient une véritable exigence pour justifier la poursuite des activités ou pour montrer les progrès réalisés [12]. Le plan d'action national de nombreux pays, de même que les stratégies mondiales telles que le plan d'action mondial pour les vaccins, préconisent l'amélioration de la qualité et de l'utilisation des données. Le Fonds mondial de lutte contre le sida, la tuberculose et le paludisme et Gavi, l'Alliance du Vaccin, notamment, ont placé la qualité des données parmi leurs grands axes stratégiques [1].

La vaccination compte parmi les interventions de santé publique les plus efficaces qui soient dans le monde. Elle est un moyen important de lutter contre les maladies et a été considérée comme l'intervention sanitaire la plus rentable[10].

Une meilleure compréhension de la couverture vaccinale nationale est d'une importance cruciale pour la mise en place de programmes de vaccination robustes et pour assurer la vision de la couverture maladie universelle. Par conséquent, le renforcement de la qualité des données de vaccination et l'utilisation de ces données pour améliorer les performances des programmes de vaccination sont des étapes cruciales pour l'amélioration de la couverture en Afrique [20].

L'amélioration de la disponibilité, de la qualité et de l'utilisation des données de vaccination de routine est cruciale pour :

- planifier et assurer le suivi des programmes de vaccination ;
- comprendre quelles sont les interventions et les activités efficaces en vue d'améliorer la couverture et l'équité ;
- cibler de manière appropriée et efficace les interventions basées sur des données d'une qualité suffisante à tous les niveaux (centres de santé, district, provinces, niveau central) ;
- identifier les foyers épidémiques, les zones de faible couverture et à faible performance, les problèmes d'innocuité des vaccins, ainsi que les ruptures de stocks ou les pertes vaccinales et y faire face en temps opportun [3].

Ces données administratives de vaccination peuvent être sujettes à différents biais, pouvant agir sur leur qualité. Depuis quelques années, la validité de ces données, pour mesurer les progrès en matière de vaccination, est remise en cause.

Pour vérifier la cohérence des rapports nationaux fondés sur les systèmes de surveillance administrative, l'OMS a élaboré un protocole d'évaluation connu sous le nom de « L'outil d'autoévaluation de la qualité des données » (DQS), qui utilise l'administration de trois doses du vaccin DTP avant l'âge de 12 mois comme indicateur sentinelle. Le DQS évalue également la qualité, l'efficacité, la sécurité et l'utilité du système à chaque niveau d'établissement de rapports pour permettre de formuler des recommandations pratiques en vue d'améliorer le système [11].

Entre 2002 et 2003, une série d'audits de la qualité des données, conduites à l'initiative de la Global Alliance for Vaccines and Immunisation dans 27 pays du monde, a montré des discordances importantes entre les données de vaccination, aussi bien au niveau national, district que centre de santé [11]. **VROH B.** et **coll** ont réalisé un audit interne de la qualité des données en Côte d'Ivoire (2012) et ont rapporté des insuffisances au niveau du rapportage des données et de la qualité du système de suivi de la vaccination [11].

Ronveaux et al. dans leur étude portant sur l'évaluation de la cohérence et de la qualité des systèmes de surveillance de la vaccination dans 27 pays, ont montré que de nombreux pays présentaient des incohérences dans leurs données de vaccination, ce qui les empêchait de gérer leurs programmes de vaccination [13]. Une évaluation des processus réalisée au Mozambique dans la province de Niassa entre janvier et mars 2003 a montré des différences pour tous les types de vaccins en comparant les rapports des établissements de santé avec les rapports du district [10].

Cette revue de la littérature nous montre que le problème de la qualité des données semble être un problème de grande ampleur, c'est-à-dire qu'il est généralisé dans l'espace et le temps.

6. Intérêt de l'étude

Pour le stagiaire

Appliquer les connaissances acquises durant la formation théorique, notamment les méthodes d'identification et d'analyse des problèmes de santé, la méthode de résolution des problèmes.

Cette étude permettra de répondre aux exigences du centre africain d'études supérieures en gestion (CESAG) qui consiste à faire la rédaction d'un mémoire pour obtenir le diplôme de fin d'études.

Pour le CESAG :

Elle permettra à l'institution d'accroître la disponibilité en documents de divers domaines au sein de la bibliothèque et de confirmer son leadership comme pool d'excellence dans la formation des managers de la santé en Afrique francophone.

Pour le District Sud de Dakar

Cette étude permettra au district de disposer d'un document de référence pour améliorer la qualité de ses données de vaccination, afin d'obtenir une meilleure couverture vaccinale.

7. But et objectifs de notre étude

7.1. But de l'étude

Le but de cette étude est de contribuer à l'amélioration de la qualité des données de vaccination des enfants de 0-11 mois dans le district sanitaire de Dakar Sud.

7.2. Objectifs de l'étude

7.2.1. Objectif général

L'objectif général de notre étude est d'analyser la gestion des données de vaccination des enfants de 0-11 mois dans le district sanitaire de Dakar Sud.

7.2.2. Objectifs spécifiques

- Déterminer l'exactitude de rapportage des données de vaccination ;
- Mesurer la complétude et la promptitude des rapports
- Apprécier la qualité du système de suivi de la vaccination
- Proposer des solutions et recommandations pour l'amélioration de la qualité des données de vaccination.

**DEUXIÈME PARTIE :
MÉTHODOLOGIE ET RÉSULTATS**

CHAPITRE III : MÉTHODOLOGIE

1. Type d'étude

Il s'agit d'une étude transversale descriptive, quantitative et qualitative. Elle a porté sur les données de vaccination des enfants de 0 à 11 mois de l'année 2018 du district sanitaire de Dakar Sud.

La méthodologie utilisée est celle de la résolution des problèmes qui consiste à l'identification et la priorisation des problèmes, l'analyse des causes puis l'apport des solutions efficaces et efficientes.

2. Population d'étude et échantillonnage

2.1. Population d'étude et période d'étude

La population de notre étude est constituée de toutes les formations sanitaires du district sanitaire, offrant des services de vaccination du PEV (à travers les responsables PEV de chaque structure). Le district sanitaire de Dakar Sud en possède 28, dont 12 unités principales appelées « centres traditionnels » et 16 unités secondaires. Chaque centre traditionnel est aidé par une ou plusieurs unités secondaires pour une meilleure couverture de sa zone de responsabilité. Cette étude prend en compte les données de la période de janvier 2018 à décembre 2018.

2.2. Echantillonnage

L'échantillonnage a été exhaustif et a pris en compte les 28 formations sanitaires offrant des services de vaccination du PEV du District sanitaire de Dakar sud.

3. Critères d'inclusion

Toutes les formations sanitaires du district offrant des services de vaccination instaurés par le PEV ont été incluses dans notre étude.

4. Critères de non inclusion

Les structures n'ayant pas offert des services de vaccination en Penta 3 en 2018, ont été exclues de notre étude.

5. Méthode de collecte des données

Des approches tant qualitatives que quantitatives ont été utilisées. Les données qualitatives ont été recueillies au moyen d'entretiens semi-structurées avec des questions fermées et ouvertes. Deux guides d'entretien ont été élaborés :

- Un premier adressé aux responsables PEV de chaque centre vaccinateur et un deuxième adressé au responsable PEV du district. Les questions abordées avaient pour but d'apprécier l'organisation de l'unité de vaccination, les connaissances sur le système d'information sanitaire, les critères du rapportage des données de qualité, les supervisions et la retro-information.
- Les données quantitatives ont été recueillies au moyen d'une fiche de collecte inspirées de l'outil d'auto-évaluation de la qualité des données de vaccination (DQS). Les items ont porté sur :

✓ **L'exactitude des données**

C'est le degré de concordance entre une mesure donnée et la valeur réelle (ou vraie). Afin d'évaluer l'exactitude des données, nous décrirons le nombre de vaccins administrés (Penta3) dans chaque structure de santé tel qu'il est inscrit sur les fiches de pointage et dans les rapports mensuels archivés et nous vérifierons le nombre de vaccins déclarés par le rapport mensuel de la formation sanitaire transmis au niveau du district.

✓ **La complétude et la promptitude des rapports mensuels**

La complétude rapportée des rapports des centres traditionnels se définit comme un pourcentage avec le nombre de rapports des centres traditionnels de l'année 2018 disponibles au niveau du district au numérateur et le nombre de rapports des centres traditionnels attendus à la même période.

La promptitude des rapports des centres traditionnels se définit aussi comme un pourcentage avec le nombre de rapports qui ont été reçus à temps au numérateur et le nombre de rapports attendus au dénominateur.

✓ **L'indice de qualité (QI)**

Est une mesure quantitative de la qualité de chaque composante à chaque niveau du système de suivi. Les qi sont basés sur des questions et des observations au niveau du district (38 questions) et au niveau du poste de santé (31 questions). Les questions et les observations figurant dans le questionnaire sont regroupées en quatre éléments : l'enregistrement, le rapportage et archivage, la formation et supervision et les données démographiques.

Ces méthodes de collecte de données ont été complétées par des observations pour comprendre les pratiques de travail au niveau des formations sanitaires et par une revue documentaire sur la qualité des données de vaccination. Nous avons également consulté les mémoires de la bibliothèque du CESAG.

6. Traitement et analyse des données

Les données ont été saisies, traitées et analysées avec le tableur de Microsoft Office (Word et Excel), le logiciel Sphinx et l'outil DQS (Outil d'auto-évaluation de la qualité des données de vaccination), puis présentées sous forme de texte, tableaux et graphiques.

- **Le facteur de vérification (FV)** nous a permis d'analyser l'exactitude des données. Il a été obtenu en rapportant le nombre de vaccinations recomptées sur les supports primaires (tacojo) au nombre de vaccinations rapportées au niveau district (Rapport PEV des centres traditionnels).

$$FV = \frac{\text{Nombre de DTC3 recomptées (0-11 mois) dans le tacojo en l'an 2018}}{\text{Nombre de DTC3 (0-11 mois) rapportés dans les rapports PEV des CS trouvés dans le district en l'an 2018}} \times 100.$$

Nous avons admis comme acceptable, tout FV dont la valeur était comprise entre 90 % et 110 %. Un FV inférieur à 90 %, correspondait à une situation de sur-rapportage (montre que toute l'information rapportée n'a pu être vérifiée). À l'inverse, un FV supérieur à 110 %, correspondait à une situation de sous-rapportage (l'information retrouvée a été supérieure à celle rapportée).

- **La complétude** rapportée des rapports des centres traditionnels a été vérifiée en utilisant l'indicateur de disponibilité de rapports, défini comme la proportion de rapports physiquement disponibles (retrouvables) au moment de notre étude pour la période de janvier à décembre 2018, divisée par le nombre total de rapports prévus pour être disponibles.

- **La promptitude** rapportée des rapports des centres traditionnels a été déterminé par la proportion de rapports physiquement disponibles (retrouvables) à temps portant une date marquée au tampon pour l'année 2018 divisée par le nombre total de rapports disponibles. Selon la politique nationale, la date limite de dépôt des rapports PEV des centres traditionnels au District est le 5 de chaque mois suivant.
- **L'indice de qualité (IQ)** mesure la proportion des points forts du système de suivi des vaccinations. Son calcul a tenu compte du nombre de réponses « Oui » pondérées, du nombre total de points et du nombre de réponses « Non applicables » pondérées. Nous avons admis comme satisfaisant tout IQ supérieur ou égal à 80 %.

$$IQ = \frac{\text{Nombre de réponses "Oui" pondérées} \times 100}{\text{Nombre total de points} - \text{Nombre de réponses "NA" pondérées}}$$

7. Limites et difficultés de l'étude

Au cours de cette étude, l'absence d'archivage des outils de collecte des données au niveau de certains sites visités et la non disponibilité de certains responsables PEV faisant reporter à plusieurs reprises la rencontre avec ces derniers ont été les limites à notre étude.

8. Déroulement de l'étude

L'étude s'est étendue sur 3 mois du 29 juillet au 30 octobre 2019. Le tableau 4 renseigne sur le déroulement de l'étude.

Tableau 4: Déroulement de l'étude.

ACTIVITÉS	PÉRIODES											
	Août				Septembre				Octobre			
	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
Revue de la littérature												
Collecte de Données												
Analyses de données												
Restitution												
Rédaction de mémoire												

9. Considérations éthiques et administratives éventuelles

Les résultats de cette étude seront validés avec le district sanitaire qui délivrera une autorisation de publication.

CHAPITRE IV : PRÉSENTATION DES RÉSULTATS

Nous avons mené une étude qualitative et quantitative sur la qualité des données de vaccination des enfants de 0- 11 mois dans le district sanitaire de Dakar Sud. Au total, 26 structures sanitaires ont été enquêtés ; soit 12 centres traditionnels et 14 unités secondaires. 2 structures sanitaires n'avaient pas offert le Penta 3 en 2018.

1. Résultats des entretiens semi structurés

1.1. Propos des responsables PEV des structures vaccinatrices

1.1.1. Utilisation fréquente d'un système papier pour la gestion des données.

77 % des responsables PEV utilisent un système papier ; les personnes interrogées ont exprimé le souhait d'avoir un système d'information sanitaire informatisé.

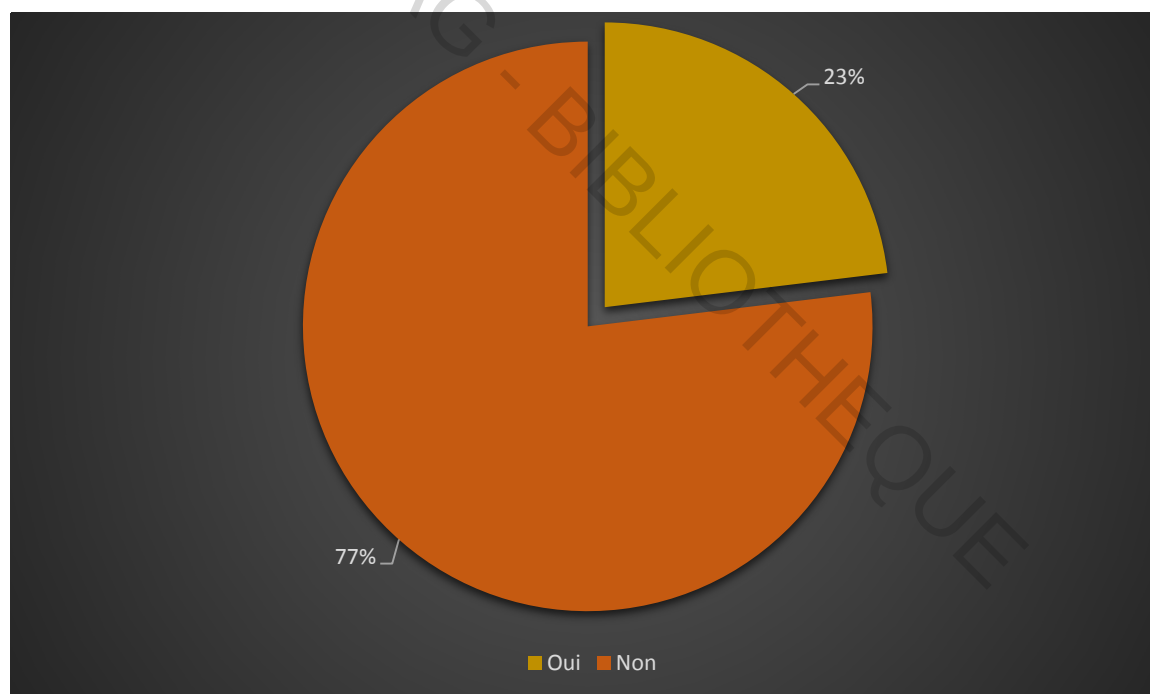


Figure 5 : Répartition des responsables PEV selon l'utilisation d'un système informatique

1.1.2. Irrégularité des supervisions

Au sein du district sanitaire de Dakar Sud, le district supervise les centres traditionnels, et les centres traditionnels à leur tour ont la responsabilité de superviser les unités secondaires.

58 % des agents interrogés dans les centres traditionnels ont déclaré que les supervisions par le district ne sont pas régulières. **71 %** des agents des unités secondaires ont à leur tour déclaré que les supervisions par les centres traditionnels ne sont pas régulières.

La supervision des agents PEV est un élément très important car, elle permet de s'assurer que les activités menées dans la zone concourent à l'atteinte des objectifs dans le respect des bonnes pratiques [26]. Ainsi, des supervisions insuffisantes et irrégulières peuvent influencer négativement sur la qualité des données et démotiver le personnel. Une supervision continue, c'est-à-dire régulière, constitue une mesure importante, souvent négligée, permettant de garantir la qualité des services de vaccination de façon générale et la qualité des données de façon particulière [27].

1.1.3. Conditions de travail

Tableau 5: Répartition des responsables PEV selon qu'ils soient uniquement chargés de la vaccination

Uniquement chargé de la vaccination	Effectifs	Pourcentage (%)
Non	22	84,62
Oui	4	15,38
Total	26	100

84,62 % des prestataires interviewés ne sont pas uniquement chargés de la vaccination dans leur structure sanitaire. Plusieurs s'occupent d'autres tâches telles que : le tri des malades, les hospitalisations, les soins infirmiers, les consultations pré et post natales, la planification familiale, la gestion des médicaments, etc... **61,53 %** ont déclaré qu'il y'a beaucoup de documents à remplir.

Les systèmes actuels d'élaboration de rapports nécessitent beaucoup de travail et sont de plus en plus surchargés [19]. Dans la mesure où ces systèmes n'apportent pas une grande aide aux

professionnels de santé dans les tâches quotidiennes, ces derniers ne sont pas très soucieux d'améliorer la qualité, la rapidité et la précision des données.

1.1.4. Le non-respect du délai de transmission des rapports mensuels

64 % des responsables PEV ont déclaré ne pas respecter le délai de transmission des rapports mensuels au district. Ils ont émis comme raison principale, la charge de travail élevée.

1.1.5. La mauvaise utilisation des outils de collecte de données

Quatre structures sanitaires n'utilisent pas le tableau de collationnement journalier dans les règles consignées par le PEV. Selon les responsables PEV de ces structures, le tacojo serait un facteur favorisant les erreurs de rapportage et le ralentissement des activités de vaccination ; ils ont ainsi mis en place une fiche qu'ils ont eux-mêmes élaboré et qui leur permet de déterminer le nombre de vaccinations réalisées par jour. Or selon le programme élargi de vaccination, l'utilisation du tacojo est obligatoire et reste l'outil de base au monitoring et à la notification [3].

Dix structures vaccinatrices ne possèdent pas de cahier de rapports mensuels ; elles utilisent des feuilles volantes qu'elles photocopient chaque mois pour enregistrer les données ; l'utilisation de ces feuilles augmentent le risque de perte des données.

50 % des responsables interrogés estiment qu'il y'a trop de documents à remplir. Ce qui pourrait occasionner le ralentissement des activités de vaccination et la mauvaise saisie des données.

1.1.6. Absence de retro-information positive et faible motivation du personnel

La retro-information est faite dans **18 structures** seulement lorsqu'il y a un problème avec les rapports mensuels et via un appel téléphonique. **100 %** des agents interrogés estiment qu'ils ne reçoivent aucune motivation. Des certificats de reconnaissance leur a été remis en 2018 mais, pour eux ceci n'est pas synonyme a une motivation. Certains expriment le souhait de recevoir une motivation pécuniaire, des formations, des encouragements et une amélioration de leurs conditions de travail telles que le renouvellement du matériel de travail (toise, balance, chaises etc....). Au district, la retro-information est faite au cours des réunions de coordination qui sont mensuelles et qui se font en présence des ICP et CDS.

1.2. Propos du responsable PEV du district

Le superviseur PEV du district utilise un système informatisé mais déclare avoir très souvent des problèmes liés à la connexion internet (le débit n'est pas rapide).

En ce qui concerne les conditions de travail, elle déclare avoir une charge de travail élevée, un local pas adapté pour l'archivage des données.

2. Résultats des fiches de collecte

2.1. Incohérence des données en fonction des outils de collecte

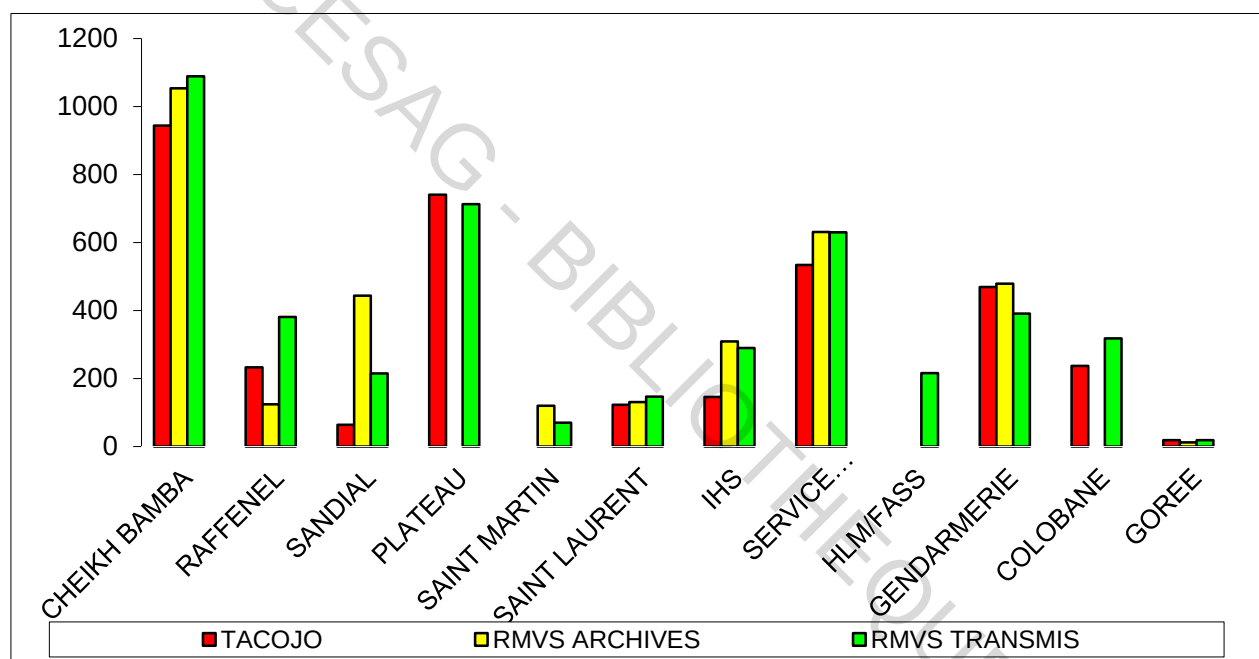


Figure 6: Variation des données en fonction des outils de collecte

Après analyses des supports des centres traditionnels, nous avons noté une discordance de 1277 vaccinations entre les données recomptées à partir du tacojo et les données rapportées dans les rapports mensuels transmis au district. Le nombre d'enfants ayant reçu trois doses de DTC-HepB-Hib variait d'un support à l'autre.

Le tableau de collationnement journalier, qui est le principal outil utilisé pour préparer les rapports mensuels du PEV, peut être sous-utilisé ou mal stocké au niveau des structures

sanitaires. De plus, la compilation des données sur l'immunisation à ce niveau est surtout manuelle, ce qui peut avoir donné lieu à des erreurs de calcul ou de transcription lors de la préparation du rapport d'activité du centre de santé. Des responsables PEV des centres traditionnels et même des unités secondaires trouvent que cet outil favorise les incohérences de données et le retard dans l'exécution des autres tâches.

2.2.Faible exactitude des données

Tableau 6 : Appréciation de l'exactitude des données de vaccinations en 2018 à partir du nombre d'enfants de 0-11 mois, ayant reçu le penta 3, selon les sources de données au niveau du district sanitaire Dakar Sud

CENTRES TRADITIONNELS	FV
CHEIKH BAMBA	77%
RAFFENEL	61%
SANDIAL	30%
PLATEAU	104%
SAINT MARTIN	SO*
SAINT LAURENT	68%
IHS	50%
SERVICE D'HYGIENE	85%
HLM/FASS	SO*
GENDARMERIE	98%
COLOBANE	75%
GOREE	100%
Total (District)	73%

*FV non déterminé par absence de données du tajojo

Le tableau 6 indique que sur l'ensemble des centres traditionnels enquêtés, nous n'avons pas retrouvé le tajojo de deux centres traditionnels (**16,6%**), ce qui n'a pas permis de mesurer leur facteur de vérification. Trois ont obtenu un facteur de vérification satisfaisant, sept étaient en situation de sur-rapportage. L'évaluation de l'exactitude des données au niveau district est de **73**

% (situation de sur-rapportage).

La surestimation pourrait s'expliquer par le fait que chaque responsable du PEV se voit attribuer des objectifs par ses supérieurs pour atteindre un certain niveau de couverture vaccinale ; lorsque ces objectifs ne sont pas atteints dans la pratique, il pourrait conduire à une surestimation des données ; la mauvaise conservation des rapports et autres outils de collecte conduisant à la perte de données, la charge de travail élevée, ainsi que le manque de motivation des travailleurs de la santé pourraient être d'autres causes.

Dans notre étude, **95%** des responsables PEV avaient une bonne connaissance du SIS. Contrairement aux attentes, la formation et la supervision ne semblaient pas influencer sur la qualité des données. Certaines questions fondamentales sont soulevées à partir de cette étude en ce qui concerne l'efficacité de la formation en SIS ainsi que la qualité de la supervision menée aux niveaux des établissements de santé. Les possibilités de formation sont-elles offertes en fonction des besoins réels ? Dans quelle mesure les visites de supervision sont-elles efficaces pour améliorer le rendement des travailleurs de la santé ? Si le manque de connaissances n'est pas le problème principal, mais une manifestation de la réticence du personnel de santé à travailler, la formation à elle seule pourrait ne pas résoudre le problème. Il est donc nécessaire de revoir les approches afin d'intégrer la formation continue sur le lieu de travail et de mettre en place des mécanismes pour contrôler l'efficacité de la supervision.

2.3. Influence des données des unités secondaires sur l'exactitude des données des centres traditionnels

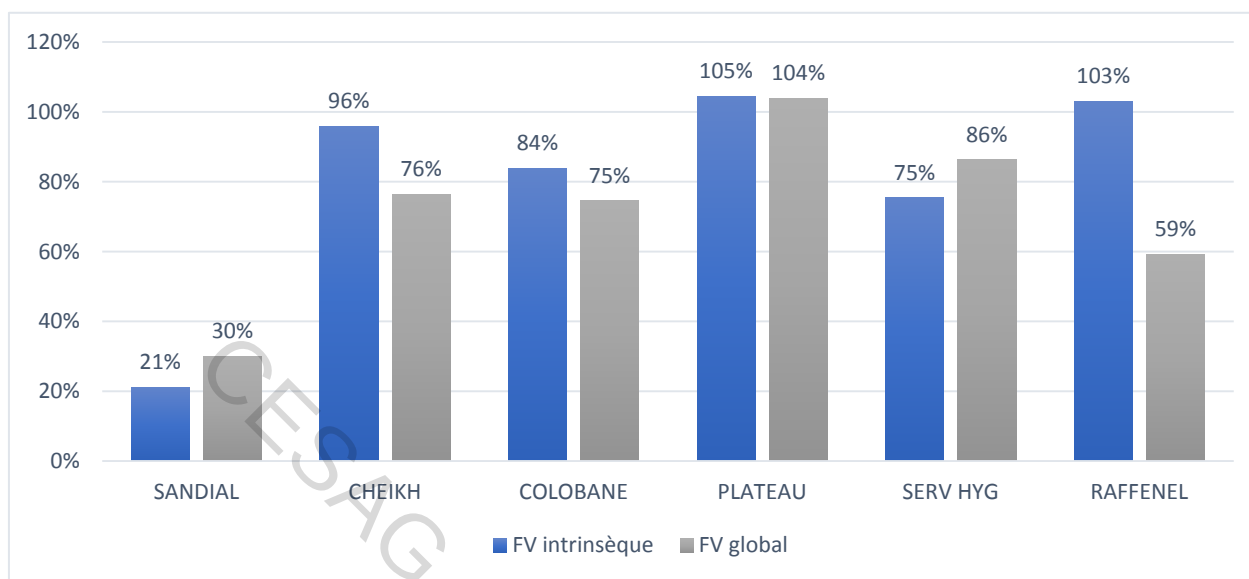


Figure 7: Comparaison de la qualité des données de vaccination des unités secondaires à celle des centres traditionnels en 2018 dans le district Dakar Sud.

Sur les 12 centres traditionnels offrant des services de vaccination dans le district Sud de Dakar, **50%** possèdent des unités secondaires qui les aident dans la vaccination pour une meilleure couverture. Ces centres traditionnels, offrant les services de vaccination, ont un facteur de vérification intrinsèque bien à elles déterminant l'exactitude de rapportage de leurs propres données (non agrégées à celles de leurs unités secondaires).

La **figure 7** montre que l'association de ces centres traditionnels à leurs unités secondaires influe sur le degré d'exactitude des données des centres traditionnels. 3 centres traditionnels soit **50%** ont vu leur facteur de vérification diminuer (**amplification du sur-rapportage**) après association aux unités secondaires. 2 ont vu leur FV augmenter (**réduction du sur-rapportage**). **16,6 %** soit 1 centre n'a pas connu de modification significative après affiliation aux unités secondaires (CS plateau).

2.4. Faible complétude des rapports mensuels PEV

Tableau 6: Complétude des rapports mensuels PEV des centres traditionnels au niveau du district de Dakar sud en 2018

RAPPORTS 2018	EFFECTIFS
Rapports disponibles	127
Rapports attendus	144
COMPLETUDE	88%

Nous avons obtenu un taux de complétude à **88 %** au niveau du district. Ce taux relativement faible s'explique par le fait que nous n'avons pas retrouvé 17 rapports mensuels sur les 144 attendus en 2018 dans ces 12 centres traditionnels. Ce qui expose le problème de la qualité de l'archivage des outils de gestion PEV.

2.5. Promptitude des rapports mensuels PEV impossible à déterminer

La promptitude des rapports des centres traditionnels et des unités secondaires n'a pu être déterminée par le fait que ces structures vaccinatrices ne mentionnaient pas les dates de réceptions sur les rapports mensuels transmis.

2.6.Faible qualité du système de suivi de la vaccination

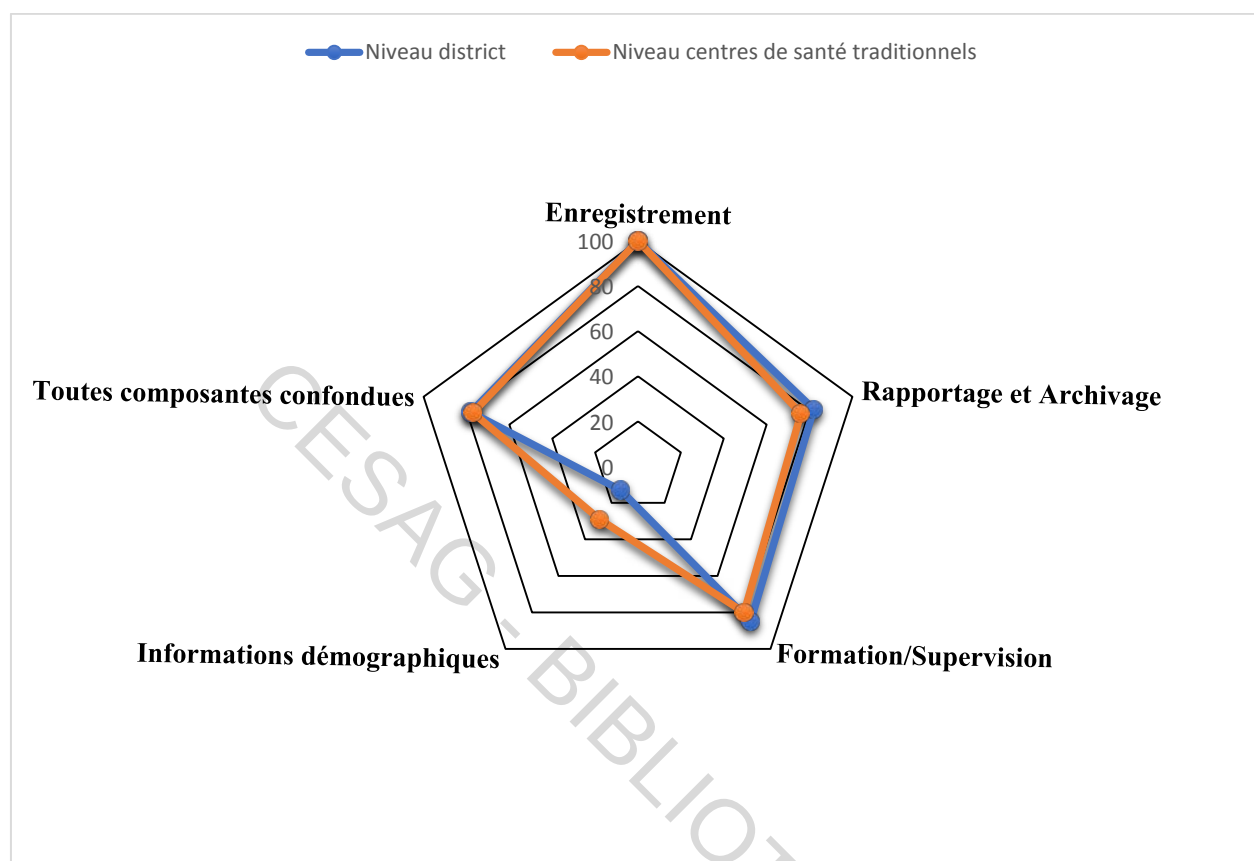


Figure 8: Evaluation de la qualité du système de suivi de la vaccination du district de Dakar sud en 2018

Selon la figure 8, au niveau des centres de santé traditionnels, l'indice de qualité global était de **77 %** ; les composantes insatisfaisantes étaient « rapportage et archivage (**IQ= 76 %**) » et « informations démographiques **IQ= 29 %**) ». tandis qu'au niveau district, l'indice de qualité était de **78 %** ; une seule composante était insatisfaisante à savoir, « informations démographiques (**IQ=13 %**) ».

Au niveau centres traditionnels, les insuffisances liées à la composante « rapportage et archivage » étaient :

- le mauvais archivage des rapports mensuels dans 7 centres traditionnels ;
- les rapports mensuels ne sont pas complètement remplis dans 16 % des centres traditionnels visités ;

- tous les tacojo n'étaient pas retrouvés dans 42 % des centres ;

Les insuffisances liées à la composante « informations démographiques » étaient :

- faible connaissance de la population cible dans 50 % des cas ;
- absence des carte de l'aire de santé affichée dans tous les centres traditionnels.

Au niveau district : les populations cibles ne sont pas affichées, absence de liste des postes avec pour chaque poste la répartition des population par stratégie.

CESAG - BIBLIOTHEQUE

**TROISIÈME PARTIE :
ANALYSE, PRIORISATION DES CAUSES
ET MISE EN ŒUVRE DES SOLUTIONS**

CHAPITRE V : DETERMINATION ET PRIORISATION DES CAUSES

Dans ce chapitre nous allons procéder à l'identification et à la hiérarchisation des causes apportées par la littérature et les résultats de nos enquêtes.

1. Identification des causes

1.1. Présentation de l'outil

Le diagramme d'Ishikawa ou diagramme de causes-effets (aussi appelé diagramme « arête de poisson » en rapport avec sa représentation graphique) est un outil qualité utilisé pour identifier les causes d'un problème et pour visualiser, de façon simple, l'ensemble des causes potentielles concernant le constat d'un effet quel qu'il soit.

Ce diagramme s'inscrit dans la démarche de résolution de problème. Il permet, à partir de l'analyse des données d'une situation d'identifier le problème en mettant en relation les éléments entre eux.

Les causes potentielles d'un problème sont regroupées par familles autour des « 5M » (Main-d'œuvre, Matériel, Matière, Méthode et Milieu) moyen mnémotechnique recommandé par Ishikawa à l'origine de ce modèle qui porte son nom.

- Matières : correspond à ce qui est consommable, énergie, matière première, l'information ;
- Méthode : correspond aux méthodes en rapport avec l'organisation (procédures, consignes, instructions de travail, modes opératoires, etc.) ;
- Matériels : correspond aux différents investissements (installation, machines, équipements) ;
- Milieu : correspond à l'environnement (température, hygrométrie (teneur de l'humidité de l'air), propreté, bruit, éclairage, etc.).
- Main d'œuvre : correspond à tout ce qui est en rapport avec l'action humaine (compétences, formation, comportement, communication, etc.)

1.2. Identification des causes selon la revue de la littérature

Wetherill O et al ont fait une revue systématique de la littérature sur les causes profondes de la mauvaise qualité des données sur la vaccination [21] ; ils dégagent un bon nombre de causes liées à l'incohérence des données de vaccination, telles que :

Au niveau **politiques et gouvernance** : Un mauvais système de soutien basé sur la condamnation et l'absence de normes pour la vérification des données conduit à une déclaration inexacte de la vaccination ; le financement fondé sur le rendement et les pressions politiques encouragent la sur-déclaration à l'échelle nationale ; l'inefficacité du système d'enregistrement et de validation, conjuguée à une mauvaise gouvernance du secteur privé, fait obstacle à la communication de données précises.

Au niveau **gestion de programme** : la mauvaise saisie des données dans la base de données électronique est due à des retards dus à une charge de travail excessive du personnel ; la pression pour atteindre les objectifs de vaccination à partir du niveau central l'emportait sur le soutien en faveur de rapports exacts et honnêtes.

Au niveau **capacité et pratiques** : un nombre insuffisant en matière de ressources humaines, un manque de compétences, peut limiter l'exactitude des données ; les pratiques inadéquates de traitement des données au niveau de l'établissement entraînent des incohérences et une sur-déclaration ;

1.3. Les causes identifiées dans notre de l'étude

Au terme de notre enquête, nous avons identifié les causes suivantes :

- faible qualité des supervisions ;
- manque de retro-information ;
- personnel insuffisant ;
- pression pour atteindre les objectifs ;
- faible motivation du personnel ;
- manque d'engagement et de responsabilité de la part des travailleurs de la santé ;
- utilisation d'un système papier pour l'enregistrement des données ;
- charge de travail élevée ;
- rédaction des rapports sur des papiers volants ;
- manque de registre dans certaines structures ;
- non utilisation des tacojo dans les normes ;

- nombre élevé d'outils de collecte de données.

L'adaptation du diagramme d'Ishikawa à notre étude nous donne les informations suivantes :

- **Causes liées à la matière**

- Manque de registre dans certaines structures sanitaires

- **Causes liées à la méthode**

- Faible qualité des supervisions ;
- Manque de retro-information.
- Utilisation d'un système papier pour l'enregistrement des données ;
- Pression pour atteindre les objectifs.

- **Causes liées au matériel**

- Rédaction des rapports sur des papiers volants.
- Nombre élevé d'outils de collecte de données

- **Causes liées au milieu**

- Charge de travail élevée.

- **Causes liées à la main d'œuvre**

- Manque d'engagement et de responsabilité de la part du personnel;
- Personnel insuffisant ;
- Faible motivation du personnel.

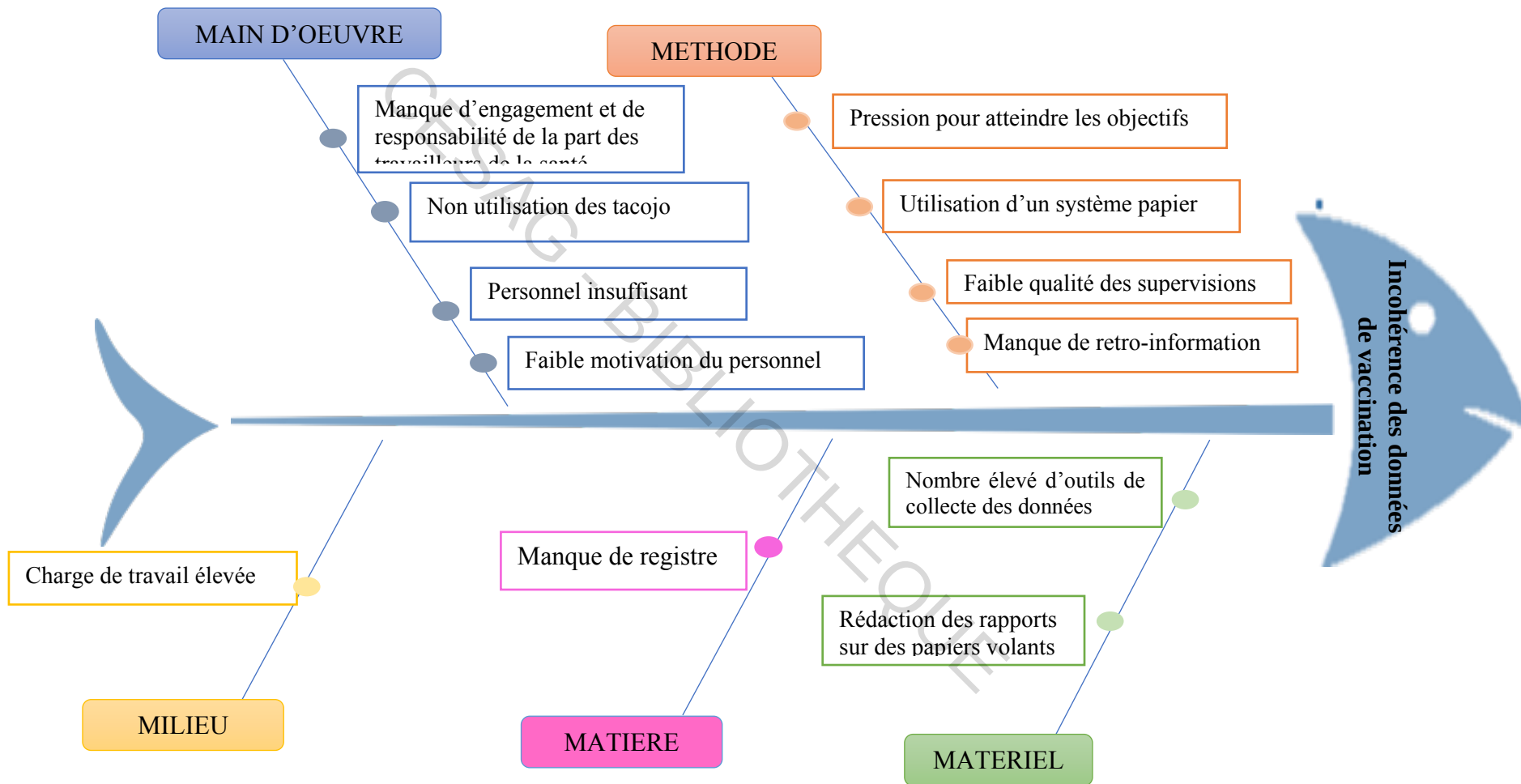


Figure 9: Diagramme d'ISHIKAWA

2. Priorisation des causes

Les causes suivantes ont été retenues par le groupe de travail:

- la faible qualité des supervisions ;
- la faible motivation du personnel ;
- la charge de travail élevée ;
- l'utilisation d'un système papier pour l'enregistrement des données.

Pour prioriser les causes, nous avons utilisé la technique du vote pondéré qui est un outil qui permet de classer les causes par ordre d'importance. Pour sa mise en œuvre nous avons associé le groupe de travail. Chacune des causes est pondérée en fonction de critères (impact, pertinence, faisabilité) que le groupe a validé. Chaque participant du vote pondéré dispose d'un maximum de 10 points dont il ne peut affecter au maximum que 5 à une même cause et le reste des points est reparti entre les autres causes.

Tableau 7: Priorisation des causes

Causes	Notation	Participants				
		P1	P2	P3	Score	Rang
Faible qualité des supervisions	A	4	5	3	12	1^{er}
Charge de travail élevée	B	3	3	3	9	2 ^e
Faible motivation du personnel	C	1	2	1	4	3 ^e
Utilisation d'un système papier pour l'enregistrement des données	D	1	0	3	4	4 ^e

Au regard de ce tableau, le groupe de travail estime que **la faible qualité des supervisions** est la cause prioritaire de l'incohérence des données de vaccination au sein du district de Dakar Sud.

3. Hiérarchisation des causes

Pour hiérarchiser les causes nous avons utilisé le **diagramme de Paréto**. C'est un graphique représentant l'importance des différentes causes d'un phénomène. Ce diagramme permet de mettre en évidence les causes les plus importantes sur le nombre total d'effet et ainsi de prendre des mesures ciblées pour améliorer une situation.

L'observation de PARETO est que : 20% de la population possède 80% de la richesse. Cette observation fut généralisée plus tard : 20% des CAUSES produisent 80% des EFFETS.

Tableau 8: Hiérarchisation des causes par la fréquence cumulée décroissantes

Causes	Fréquences absolue	Fréquence relative en %	Fréquence cumulée en %
Faible qualité des supervisions	12	41,4	41,4
Charge de travail élevée	9	31	72,4
Faible motivation du personnel	4	13,8	86,2
Utilisation d'un système papier pour l'enregistrement des données	4	13,8	100
Total	29	100	

Contribution à l'amélioration de qualité des données de vaccination des enfants de 0-11 mois dans le District sanitaire de Dakar Sud

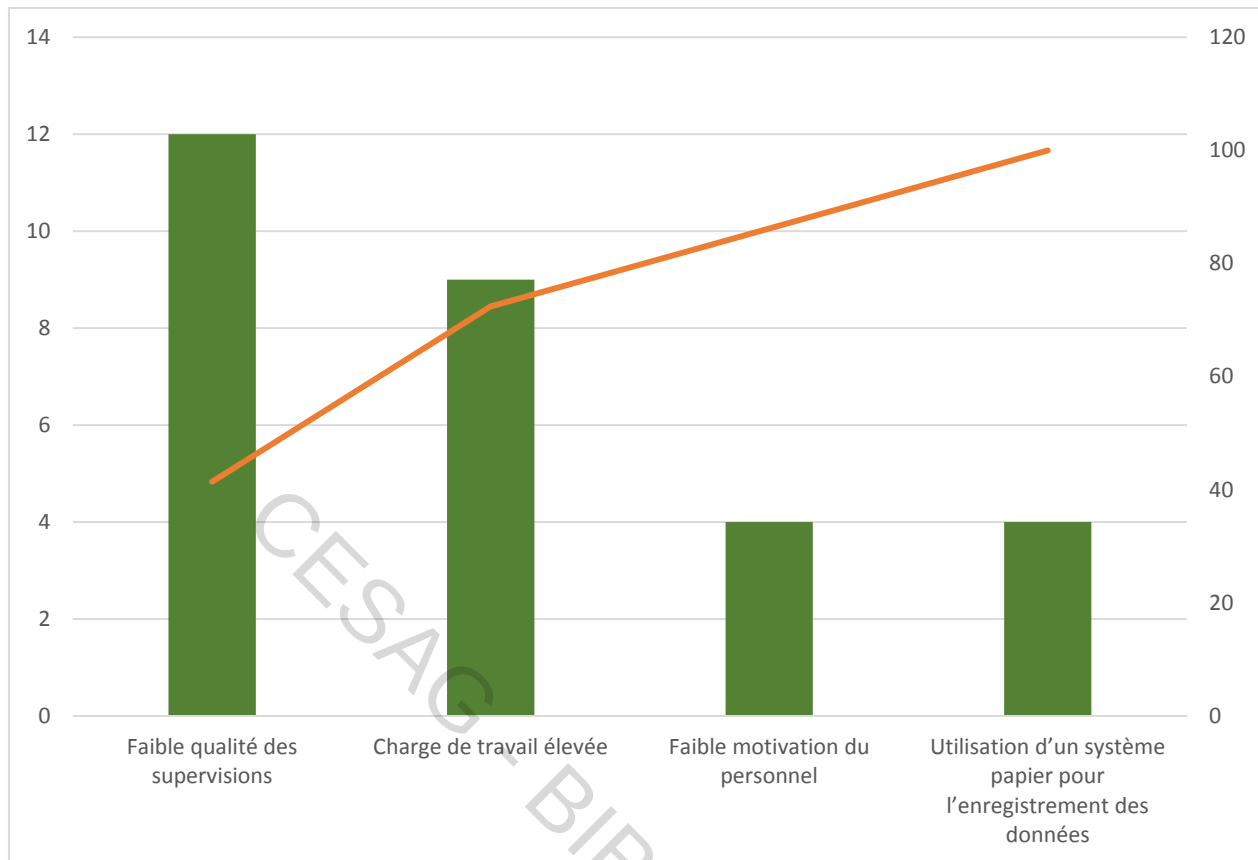


Figure 10: Diagramme de PARETO

Le diagramme nous montre que 20% des causes sont responsables de 80% des effets liés au problème étudié. Dans l'analyse de cette figure nous pouvons constater que 80% de l'incohérence des données sont dus :

- A la faible qualité des supervisions
- A la charge de travail élevée

CHAPITRE VI : IDENTIFICATION ET PRIORISATION DES SOLUTIONS

A la suite du Brainstorming, le groupe de travail a proposé les solutions suivantes

- ✓ Intégrer des supervisions formatives des données ;
- ✓ Instaurer un système de motivation du personnel ;
- ✓ Diminuer la charge du travail du personnel ;
- ✓ Introduire un système informatisé.

Le choix de la solution en vue de résoudre le problème, s'est basé sur les critères suivants :

- La solution retenue est-elle réalisable ?
- La solution retenue va-t-elle permettre au District de Dakar sud d'améliorer la qualité de ses données de vaccination ?
- La faisabilité financière de la solution retenue

A l'issue du vote pondéré le groupe de travail a retenu comme solution prioritaire la mise en place de **supervisions formatives des données**, l'application de cette solution permettra de réduire l'incohérence des données de vaccination dans le District sanitaire de Dakar Sud.

CHAPITRE VII : PLAN DE MISE EN ŒUVRE DE LA SOLUTION

1. Justification de la solution retenue

1.1. Description de la supervision formative

La supervision formative est « un processus qui encourage la qualité à tous les niveaux du système de santé en renforçant les relations au sein dudit système, en mettant l'accent sur l'identification et la résolution des problèmes et en contribuant à l'optimisation de l'allocation des ressources-promotion de critères élevés, travail en équipe et meilleure communication dans les deux sens » (Marquez et Kean 2002) [28].

La supervision formative peut être faite par : des superviseurs externes désignés par l'organisation prestataire de service ; des agents des autres formations sanitaires ; des collègues des mêmes structures de santé (supervision interne), des comités de santé communautaire, des agents eux-mêmes à travers l'auto-évaluation.

Elle peut se dérouler en permanence : pendant le travail ordinaire, les réunions d'équipe et les visites des superviseurs externes.

Pendant la supervision, l'équipe de supervision : Observe les activités et les compare avec les normes ; fourni un feedback correctif et de soutien sur les activités ; discute avec les clients ; donne des informations ou directives techniques ; fait des formations sur place ; utilise les données et la participation des clients pour identifier les possibilité d'amélioration ; fait une résolution conjointe des problèmes et le suivi des problèmes identifiés antérieurement.

A l'issue de la supervision, les mesures et décisions prises sont consignées par écrit et suivies de manière continue dans le but de l'amélioration de la performance des agents.

1.2. Avantages de la supervision formative

Retenue comme la solution la plus plausible, la supervision formative a l'avantage de :

- Offrir l'occasion de former ou de recycler les agents chargés de la collecte des données ;

- Etre interactive et de permettre aux agents d'exprimer les difficultés qu'ils rencontrent ;
- Suivre les agents de manière continue ;
- Etre une source de motivation car elle n'a pas pour but de sanctionner l'agent, mais plutôt d'améliorer la performance des agents.

Malgré tous ces avantages, force est de reconnaître que le passage d'un système de supervision traditionnelle et hiérarchique à un système de supervisions plus positives, nécessite un esprit novateur, une adhésion des décideurs de haut niveau et suffisamment de temps pour changer les comportements, les perceptions et les mauvaises pratiques.

2. But et objectifs du projet

2.1. But du projet

Le but de ce projet est de contribuer à l'amélioration de la qualité des données de vaccination du District sanitaire de Dakar Sud.

2.2. Objectif général du projet

L'objectif général de notre projet est d'intégrer la supervision formative des données dans le mécanisme de suivi et évaluation du Programme Elargie de Vaccination au niveau du district sanitaire de Dakar sud.

2.3. Objectifs spécifiques

OS 1 : Former et sensibiliser le personnel à la supervision formative des données du Programme Elargie de Vaccination.

OS 2 : Réaliser la supervision formative des données dans les centres vaccinateurs du District.

OS 3 : Evaluer la réalisation des supervisions formatives des données dans les structures vaccinatrices du District.

3. Cadre logique

Le cadre logique est un document qui donne un aperçu complet des objectifs, des activités et des ressources d'un projet. Il fournit également des informations sur des éléments externes qui

peuvent influencer le projet, qu'on appelle des conditions critiques. Enfin, il donne une idée de comment le projet sera suivi, à travers l'utilisation d'indicateurs.

Tableau 9: Cadre logique du projet

RESUME NARRATIF	INDICATEURS OBJECTIVEMENT VERIFIABLES	SOURCES ET MOYENS DE VERIFICATION	CONDITIONS CRITIQUES
BUT Contribuer à l'amélioration de la qualité des données de vaccination dans le district sanitaire de Dakar Sud	-Taux de complétude -Taux de promptitude -Facteur de vérification (exactitude des données)	-DHIS2 -DVDMT -Rapports annuels du PEV	Disponibilité de l'information
OBJECTIF GENERAL Intégrer la supervision formative des données dans le mécanisme de suivi et évaluation du Programme Elargie de Vaccination du District sanitaire de Dakar sud d'ici un an	Nombre de supervisions formatives des données intégrées dans le mécanisme de suivi évaluation du Programme Elargi de Vaccination du District sanitaire de Dakar Sud	Rapport d'activités du District	Disponibilité de l'information
OBJECTIFS SPECIFIQUES OS 1 : Former et sensibiliser le personnel à la supervision formative des données du Programme Elargie de Vaccination	Nombre de personnes formées à la supervision formative des données	Rapport d'activités du District	
OS 2 : Réaliser la supervision formative des données dans les centres vaccineurs du District	Nombre annuel de supervisions formatives des données réalisées dans les centres vaccineurs du District	Rapport annuel de supervision	

OS 3 : Evaluer la réalisation des supervisions formatives des données dans les structures vaccinatrices du District	Nombre d'évaluation des supervisions formatives des données réalisées	Rapport d'évaluation	
EXTRANTS			
Extrant 1 : le personnel du Programme Elargie de Vaccination est formé à la supervision formative des données.	Progression entre le prétest et le posttest des personnes formées	Fiches d'évaluation des formations	Disponibilité des ressources financières. Participants possédant les prérequis nécessaires.
Extrant 2 : la supervision formative des données est réalisée.	Nombre de structures supervisées	Rapport annuel de supervision	Adhésion du personnel. Disponibilité des ressources humaines, financières.
Extrant 3 : l'évaluation des supervisions formatives des données est effectuée	Nombre de structures évaluées	Rapport d'évaluation	Adhésion du personnel ; Disponibilité des ressources financière Adhésion du personnel
ACTIVITES			
A1-1 : Élaborer un support pédagogique pour la formation des points focaux PEV	Nombre de support pédagogique élaboré	Rapport des activités	
A1-2 : Organiser un atelier de validation du support pédagogique de formation des points focaux PEV	Nombre d'atelier de validation du manuel de formation organisé	Rapport des activités	Disponibilité des ressources financières Disponibilité des

A1-3 : Identifier 2 formateurs des points focaux PEV	Nombre de formateurs identifiés	Rapport des activités Contrats des formateurs	ressources financières Adhésion des participants
A1-4 : Élaborer le calendrier de formation en supervision formative des données	Nombre de session de formation en supervision formative des données prévues	Rapport des activités	Disponibilités des ressources humaines et financières Adhésion des participants
A1-5 : Informer 12 points focaux PEV	Nombre de points focaux informés	Liste des participants	Disponibilité des ressources financières
A1-6 : Former 12 points focaux PEV en supervision formative des données	Nombre de points focaux PEV formés	Rapports de formation Liste des participants	Disponibilité des participants ; Disponibilité des ressources financières
A2-1 : Réaliser des supervisions formatives des données au niveau des centres traditionnels chaque 03 mois	Nombre de supervisions formatives trimestrielles réalisées dans les centres traditionnels	Rapports de supervision	Disponibilité des points focaux PEV ; Disponibilité des ressources financières
A2-2 : Réaliser des supervisions formatives des données des unités secondaires chaque mois	Nombre de supervisions formatives des données mensuelles réalisées dans les unités secondaires	Rapports de supervision	Disponibilité des points focaux PEV ; Disponibilité des ressources financières
A3 : Visiter toutes les structures vaccinatrices pour l'évaluation des supervisions formatives des données	Nombre de structures vaccinatrices pour l'évaluation des supervisions formatives des données		Disponibilité des points focaux PEV ; Disponibilité des ressources financières

4. Plan d'action des activités

Tableau 10: Plan d'action des activités du projet

ACTIVITES	DURÉES (jours)	PÉRIODES		RESSOURCES	RESPONSABLES
		Date de début	Date de fin		
Elaborer un support pédagogique de formation des points focaux PEV	3	16/01/2020	20/01/2020	Expert en SIS Responsable PEV du district et le médecin adjoint.	Expert en SIS
Organiser un atelier de validation du support pédagogique de formation des points focaux PEV	1	22/01/2020	22/01/2020	Location de la salle Expert en SIS Médecin chef de district, Médecin adjoint	Responsable PEV
Identifier 02 formateurs des points focaux PEV	2	23/01/2020	24/01/2020		Responsable PEV
Élaborer le calendrier de formation en supervision formative	2	24/01/2020	27/01/2020		Responsable PEV
Identifier et informer 12 points focaux PEV	3	24/01/2020	27/01/2020		
Former 12 points focaux PEV en supervision formative des données	4	28/01/2020	31/01/2020	Location de la salle Formateurs Participants Fournitures de bureau Vidéoprojecteur Pause-café Pause-déjeuner	
1 ^{ère} activité de supervision formative des données trimestrielle des centres traditionnels	3	25/03/2020	27/03/2020	Points focaux PEV	Responsable PEV
2 ^{ème} activité de supervision formative des données trimestrielle des centres traditionnels	3	26/06/2020	30/06/2020	Points focaux PEV	

Contribution à l'amélioration de qualité des données de vaccination des enfants de 0-11 mois dans le District
sanitaire de Dakar Sud

3 ^{ème} activité de supervision formative des données trimestrielle des centres traditionnels	3	28/09/2020	30/09/2020	Points focaux PEV	
4 ^{ème} activité de supervision formative des données trimestrielle des centres traditionnels	3	18/12/2020	20/12/2020	Points focaux PEV	
1 ^{ère} activité de supervision formative des données mensuelle des unités secondaires	2	26/02/2020	27/02/2020	Points focaux PEV	Responsable PEV
2 ^{ème} activité de supervision formative des données mensuelle des unités secondaires	2	26/03/2020	27/03/2020	Points focaux PEV	
3 ^{ème} activité de supervision formative des données mensuelle des unités secondaires	2	27/04/2020	28/04/2020	Points focaux PEV	
4 ^{ème} activité de supervision formative des données mensuelle des unités secondaires	2	27/05/2020	28/05/2020	Points focaux PEV	
5 ^{ème} activité de supervision formative des données mensuelle des unités secondaires	2	29/06/2020	30/06/2020	Points focaux PEV	
6 ^{ème} activité de supervision formative des données mensuelle des unités secondaires	2	27/07/2020	28/07/2020	Points focaux PEV	
7 ^{ème} activité de supervision formative des données mensuelle des unités secondaires	2	26/08/2020	27/08/2020	Points focaux PEV	
8 ^{ème} activité de supervision formative des données mensuelle des unités secondaires	2	28/09/2020	29/09/2020	Points focaux PEV	
9 ^{ème} activité de supervision formative	2	27/10/2020	28/10/2020	Points focaux PEV	

des données mensuelle des unités secondaires					Responsable PEV
10 ^{ème} activité de supervision formative des données mensuelle des unités secondaires	2	26/11/2020	27/11/2020	Points focaux PEV	
11 ^{ème} activité de supervision formative des données mensuelle des unités secondaires	2	17/12/2020	18/12/2020	Points focaux PEV	
Visite auprès de toute les structures vaccinatrices pour l'Evaluation des supervisions formatives des données	5	21/12/2020	28/12/2020		Responsable PEV appuyé par l'équipe cadre du district

5. Budgétisation

Tableau 11: Budget

Rubriques	Unités	Prix Unitaire (CFA)	Montant
Élaborer des supports pédagogiques			
Fournitures de bureau	1 kit	150 000	150 000
Honoraires de l'expert SIS	3 jours	50 000	150 000
Per diem participants	02 personnes	5 000*3	30 000
Pause-café	9 personnes	2 000	18 000
TOTAL 1			348 000
Organiser un atelier de validation du manuel de formation des points focaux et assistants PEV			
Location de la salle	1 jour	100 000	100 000
Honoraires de l'expert SIS	1 jour	50 000	50 000
Per diem participants	05 personnes	10 000	50 000
Pause-déjeuner	16 personnes	2 000	32 000
TOTAL 2			232 000
Former 12 points focaux PEV en supervision formative des données			

Location de la salle	5 jours	100 000	500 000
Fournitures de bureau	1 kit	150 000	150 000
Honoraires formateurs	5 jours	25 000*2	250 000
Per-diems des participants	5 jours	5 000*12	300 000
Pause-café	75 personnes	2 000	150 000
Pause déjeuner	75 personnes	3 000	225 000
Total 3			1 575 000
Réaliser des supervisions formatives des données des centres traditionnels chaque trimestre			
Remboursement transport points focaux	12 personnes	10 000*4	480 000
Réaliser des supervisions formatives des données dans les unités secondaires chaque mois			
Prime points focaux	12 personnes	10 000*11	1 320 000
Visite auprès de toutes les structures pour l'évaluation des supervisions formatives des données			
Prime responsable PEV	1 personne	15 000	15 000
Total 4			1 815 000
TOTAL PROJET			3 970 000

Le budget total de la mise en œuvre du plan d'intégration de la supervision formative s'élève à quatre millions dix mille CFA (3 970 000 FCFA)

6. Suivi et évaluation de la mise en œuvre de la solution

❖ Le suivi de la mise en œuvre

C'est le processus systématique du recueil, de l'analyse et de l'utilisation d'information visant à déterminer en continu les progrès d'un programme en vue de la réalisation de ses objectifs et à guider les décisions relatives à sa gestion. Il porte généralement sur les processus, notamment sur le moment et le lieu où se déroulent les activités, les auteurs des activités et le nombre de gens ou d'entités atteints par celles-ci. Les principaux indicateurs de suivi seront :

- Existence du document de plaidoyer pour l'intégration de la supervision formative des données
- Nombre de personnes orientées sur la supervision formative des données
- Nombre annuel de supervisions formatives des données réalisées dans les centres vaccinateurs du District

❖ L'évaluation

C'est l'appréciation systématique d'une activité, d'un projet ou d'un programme. Elle porte sur les accomplissements escomptés et réalisés et examine la chaîne des résultats (intrants, activités, extrants, effets et impacts), les processus, les facteurs contextuels et les rapports de cause à effet afin de comprendre les accomplissements ou le manque d'accomplissements. L'évaluation vise à déterminer la pertinence, l'impact, l'efficacité, l'efficience et la durabilité des interventions et les contributions de l'intervention aux résultats obtenus.

Tableau 12: Tableau du suivi – évaluation

IMPACT	EFFETS	PROCESSUS	INTRANTS
Taux de complétude -Taux de promptitude -Facteur de vérification (exactitude des données)	Nombre de supervisions formatives des données intégrées dans le mécanisme de suivi évaluation du Programme Elargi de Vaccination du District sanitaire de Dakar Sud	Nombre de points focaux PEV formés Nombre de supervisions formatives trimestrielles réalisées dans les centres traditionnels Nombre de supervisions formatives des données mensuelles réalisées dans les unités secondaires Nombre de structures vaccinatrices pour l'évaluation des supervisions formatives des données	Nombre de formateurs à identifier Nombre de participants à identifier et à informer Nombre de participants à former Nombre de points focaux disponibles

RECOMMANDATIONS

Au terme de notre étude nous avons fait les recommandations suivantes :

A l'endroit de l'équipe cadre du District sanitaire de Dakar sud

- Sensibiliser les agents PEV sur l'intérêt d'avoir des données de qualité ;
- Sensibiliser les agents PEV sur le remplissage complet et correcte des rapports mensuels ;
- Rendre disponible les cahiers de rapports mensuels ;
- Assurer des supervisions formatives des données régulières ;
- Mettre à jour les données démographiques et les afficher au district et dans toutes les structures sanitaires vaccinatrices ;
- Rendre disponible un espace approprié pour l'archivage des données dans toutes les structures vaccinatrices et au district ;
- Mettre en place un système de sanction positive ou négative face aux structures sanitaires adhérant ou non aux recommandations des superviseurs.

A l'endroit des équipes PEV de toutes les structures sanitaires vaccinatrices du District

- Utiliser impérativement et correctement le tableau de collationnement journalier ;
- Etablir des rapports mensuels correctement et complètement remplis et les transmettre dans les délais ;
- Laisser toujours un exemplaire du rapport mensuel au niveau de la structure ;
- Mentionner les dates de transmission et de réception des rapports mensuels avec signature ;
- Remplir les courbes de monitoring ;
- Archiver systématiquement et correctement tous les outils de gestion PEV (tacojo, registre de vaccination, rapport mensuels, courbe de monitoring, courbe de température, fiches de stocks des vaccins) ;
- Tenir compte des recommandations des supervisions.

A la direction de coordination du PEV

- Renforcer la supervision formative des données au niveau des districts sanitaires ;
- Impliquer les collecteurs de données dans l'élaboration et la révision des outils de collecte.

CONCLUSION

La vaccination est un moyen important de lutte contre les maladies et a été considérée comme l'intervention sanitaire la plus rentable. Elle est fournie dans la plupart des pays par le biais du Programme élargi de vaccination (PEV) et dans le cadre de l'approche des soins de santé primaires. Pour atteindre ses objectifs, le PEV a besoin des données de qualité transmises du niveau inférieur de la pyramide sanitaire au niveau national pour rendre compte aux bailleurs afin que tous ensemble parviennent à une bonne prise de décision.

Notre étude a consisté à une contribution à l'amélioration de la qualité des données de vaccination des enfants de 0-11 mois dans le District sanitaire de Dakar sud par l'analyse de la gestion des données de vaccination.

Nous avons trouvé un taux de complétude de 88 %, une situation de surestimation des données (FV= 73 %), un indice de qualité global de 77 %. 84, 62 % des responsables PEV ont déclaré que les supervisions n'avaient pas périodicité ; 65 % exprimé que les supervisions n'étaient pas régulières. 85,19 % déclarent ne pas être uniquement chargés de la vaccination dans leur structure.

Au terme de l'analyse des résultats obtenus, nous avons identifié les problèmes liés à une mauvaise qualité des données telles que l'incohérence des données de vaccination, le mauvais rapportage et archivage des données, la faible complétude des rapports mensuels, la promptitude indéterminable. L'incohérence des données de vaccination a été retenu après un vote comme problème prioritaire.

Des entretiens semi-structurés ont été réalisés avec les responsables PEV de toutes les structures vaccinatrices et avec le superviseur PEV du district. En plus, des observations des pratiques et une analyse minutieuse des outils de collectes des données de vaccinations de enfants de 0 à 11 mois ayant reçus le Penta 3 en 2018 ont été effectuées afin de déterminer les causes liées à l'incohérence des données de vaccination et d'identifier les solutions susceptibles d'améliorer cette qualité des données.

Une fois les informations recueillies, ensemble avec le médecin chef de district, deux responsables PEV des structures sanitaires vaccinatrices, nous avons priorisé les différentes causes et solutions et choisi une solution pour sa mise en œuvre. La cause principale choisie a été la faible qualité des supervisions.

Notre étude à travers la solution proposée qui est la mise en place des supervisions formatives au niveau des centres traditionnels et des unités secondaires du district sanitaire, va réduire l'incohérence des données au niveau des structures sanitaires productrices des données. Cependant, grâce à des moyens nécessaires, le District sanitaire de Dakar sud pourra parvenir aux résultats escomptés pour une bonne prise de décision. Mais tout ceci nécessite des mesures d'accompagnement, le suivi du plan d'action, le respect des calendriers de supervisions formatives et la mise en place d'un système de sanction.

Toutefois, la bonne prise de décision basée sur des données de bonne qualité à elle seule ne suffit pas pour l'atteinte des objectifs d'un programme. L'utilisation de ces données joue également un rôle important et reste encore une problématique dans nos pays en voie de développement.

BIBLIOGRAPHIE

OUVRAGES ET ARTICLES

1. **Données de vaccination.** Des preuves pour l'action, examen réaliste : ce qui marche pour améliorer l'utilisation des données pour la vaccination, données probantes des pays à revenu faible et intermédiaire. Seattle : PATH ; Washington, DC : OPS ; 2019
2. **Geneva: Global Alliance for Vaccines and Immunization.** Rapport sur l'audit de la qualité des données (DQA) de l'année 2001 au Cameroun. 2002
3. Guide de gestion du programme élargi de vaccination et de la surveillance épidémiologique, 2017. 94 p
4. Plan pluri annuel complet du PEV 2012-2016. 75 p.
5. Plan d'action atteindre chaque enfant (ACE) 2019 du district sanitaire sud.
6. Plan d'amélioration des données pour le district Dakar sud au Sénégal
7. Plan pluri annuel complet du PEV 2019-2023 du Sénégal. 133 p
8. **ZABRE C, MBOW M, SAWADOGO B, KABORE W, ZABRE R.** Déterminants de la faible qualité des données de vaccination des enfants de 0 à 18 mois dans le district sanitaire de manga au Burkina Faso. Sciences campus info. 2018
9. **SECK K.** Support de cours en système d'information sanitaire. CESAG-Santé-Dakar. 2018
10. **MAVIMBE J C, BRAA J, BJUNE G.** Assessing immunization data quality from routine reports in Mozambique. BMC public health, 2005, volume 5, 108 p

11. **VROH BÉNIÉ BI J, NOUFÉ S, TIEMBRE I et al.** Qualité des données de vaccination chez les enfants de 0 à 11 mois en côte d'ivoire. Santé publique, 2015, vol. 27, N° 2 pages 257 à 264
12. **ONTA S R, SABROE S, HANSEN E H.** The quality of immunization data from routine primary health care reports: a case from Nepal. Health policy and planning, 1998;13(2):131-139
13. **RONVEAUX O, RICKERT D, HADLER S, GROOM H and al.** The immunization data quality audit: verifying the quality and consistency of immunization monitoring systems. Bull World Health Organ, 2005;83(7):503-10.
14. **CHAHED K M, BELLALI H, NISSAF B A, MRABET A, MAHMOUDI B. M.** Auditing the quality of immunization data in Tunisia. Asian Pac J Trop Dis. 2013;3(1): 65-70.
15. **WETHERILL O, LEE C-W, Dietz V.** Root Causes of Poor Immunisation Data Quality and Proven Interventions: a Systematic Literature Review. Ann Infect Dis Epidemiol. 2017; 2(1): 1012.

MEMOIRES

16. **SYLLA M.** Contribution à l'amélioration de la performance du système de suivi et évaluation du Programme National de lutte contre la tuberculose au Sénégal. [Mémoire de MBA en Gestion des Services de Santé]. Dakar : Centre Africain d'Etudes Supérieures en Gestion ; 2018. 77 p.
17. **FELEMOU G.** Evaluation de la gestion des vaccins du programme élargi de vaccination : cas du district sanitaire centre de Dakar en 2017. [Mémoire de MBA en Gestion des Services de Santé]. Dakar : Centre Africain d'Etudes Supérieures en Gestion. 2018. 99 p.

18. **DEMBA C.** Contribution à l'amélioration de la gestion du système d'information sanitaire de routine du district sud de Dakar. [Mémoire de MBA en Gestion des Services de Santé] Centre Africain d'Etudes Supérieures en Gestion. 2010. 80 p.
19. **DEDOH J L.** Etude des déterminants de la couverture du PEV de routine des enfants de 0 à 11 mois de 2012 à 2017. [Mémoire de MBA en Gestion des Services de Santé]. Dakar : Centre Africain d'Etudes Supérieures en Gestion. 2018.
20. Qualité des données, suivi et évaluation des programmes VIH/sida - séminaire régional Cesag - Dakar, Sénégal
21. **YESSOH B T.** Evaluation de la qualité de la gestion des données du PEV dans les districts sanitaires d'Adiaké et d'Abidjan Sud 3. Mémoire EPIVAC. 2005. 50 p

WEBOGRAPHIE

22. Service national de l'information sanitaire. Plan stratégique du système d'information sanitaire du sénégal. 2012-2016. Disponible sur :
<http://www.sante.gouv.sn/sites/default/files/planstrasen.pdf> (Consulté le 20/09/2019)
23. **Immunization systems and technologies for tomorrow.** Plaidoyer pour l'amélioration des systèmes d'information de la vaccination. Disponible sur
https://www.who.int/immunization/programmes_systems/supply_chain/optimize/amelioration_systemes_information_vaccins.pdf (Consulté le 12/07/2019)
24. Agence nationale de la statistique et la démographie du Sénégal. 2015 <http://www.ansd.sn> (consulté le 04 /08 / 2019)
25. Agence nationale de la statistique et la démographie du sénégal/ projections 2019
<http://www.ansd.sn> (consulté le 04 /08 / 2019)
26. Sénégal : le contexte économique
<https://www.tradesolutions.bnpparibas.com/fr/explorer/senegal/le-contexte-economique> (consulté le 14/07/2019)
27. **JAILLARD P.** Supervision, suivi et évaluation des activités de vaccination. 2009. Agence pour la Médecine Préventive, Ouagadougou, Burkina Faso. Disponible sur

<https://devsante.org/articles/supervision-suivi-et-evaluation-des-activites-de-vaccination>

(consulté le 17/09/ 2019)

28. Programme pour la vaccination des enfants. *Lignes directrices pour la mise en œuvre d'une supervision formative : un guide point par point accompagné d'outils d'aide à la vaccination.* Seattle : PATH (2003). Disponible sur http://www.vaccineresources.org/files/Guidelines_for_Supportive_Supervision_FR.pdf (consulté le 11 Octobre 2019)

CESAG - BIBLIOTHEQUE

ANNEXES

Annexe 1 : Guide d'entretien à pour le responsable PEV

GUIDE D'ENTRETIEN RESPONSABLE PEV

JUILLET- AOÛT 2019 - CESAG/DISTRICT DS

IDENTIFICATION

1. Structure sanitaire

- ☐ 1. centre de santé ☐ 2. poste de santé ☐ 3. unité secondaire

2. Nom de la structure

3. Qualification de la personne interviewée

- ☐ 1. sage-femme d'état ☐ 2. infirmier(e) d'état ☐ 3. asc ☐ 4. aide soignante

4. nombre d'année d'expérience

5. ancienneté dans le service

- ☐ 1. inférieure ou égale à 5 ans ☐ 2. 6-10 ans ☐ 3. 11-15 ☐ 4. 16-20 ans ☐ 5. 20-25 ans
☐ 6. 26-30 ans ☐ 7. plus de 30 ans

6. Avez-vous bénéficié d'une formation sur le système de gestion des données de vaccination?

- ☐ 1. Oui ☐ 2. Non

7. Si oui, à quand remonte t-elle?

La question n'est pertinente que si formabeneq = "Oui"

8. Connaissez-vous le circuit de l'information sanitaire en matière de vaccination?

- ☐ 1. Oui ☐ 2. Non

ORGANISATION DU SYSTEME DE PRODUCTION DES DONNEES

9. Combien de personnes interviennent dans la gestion des données de vaccination?

10. Les tâches et responsabilités sont-elles bien définies?

- ☐ 1. Oui ☐ 2. Non

11. Si oui, décrivez brièvement la repartition des tâches

La question n'est pertinente que si tachrespondeq = "Oui"

12. Etes-vous uniquement chargé(e) des activités de vaccination?

- ☐ 1. Oui ☐ 2. Non

13. Si Non, quelles autres activités faites vous au sein de la structure?

- ☐ 1. Soins infirmiers ☐ 2. consultation prénatales ☐ 3. consultation postnatale ☐ 4. tri des malades ☐ 5. autres

La question n'est pertinente que si uniquevac = "Non"

14. Si 'autres', précisez :

15. Quelle(s) difficulté(s) rencontrez-vous dans la gestion des données de vaccination?

16. Utilisez-vous un système informatisé?

- ☐ 1. Oui ☐ 2. Non

17. Selon vous, quelles sont les raisons qui favoriseraient une mauvaise gestion des données de vaccination

- ☐ 1. Beaucoup de documents à remplir ☐ 2. personnel insuffisant ☐ 3. manque de matériel informatique ☐ 4. autres

Vous pouvez cocher plusieurs cases (2 au maximum).

18. Avez-vous bénéficié d'une formation sur le DHIS2?

- ☐ 1. Oui ☐ 2. Non

COLLECTE ET TRAITEMENT DES DONNEES

19. Quels outils de collecte utilisez-vous ?

- ☐ 1. Tacajo ☐ 2. cahier de rapports mensuels ☐ 3. registres de vaccination ☐ 4. autres

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

20. Si 'autres', précisez :

21. Pensez-vous que ces outils sont appropriés ?

- ☐ 1. Oui ☐ 2. Non

22. Si non, commentez

La question n'est pertinente que si outil approprié = "Non"

23. Avez-vous été formé(e) à l'utilisation de ces outils ?

- ☐ 1. Oui ☐ 2. Non

24. Avez-vous des difficultés dans le traitement des données collectées ?

- ☐ 1. Oui ☐ 2. Non

25. Si oui, lesquelles ?

La question n'est pertinente que si difficulté traitement = "Oui"

ARCHIVAGE

26. Avez-vous un système d'archivage de données ?

- ☐ 1. Oui ☐ 2. Non

27. Si oui, décrivez le brièvement

La question n'est pertinente que si syst archiv = "Oui"

28. Les données générées sont-elles protégées de toutes distorsions inconscientes ou délibérées ?

- ☐ 1. Oui ☐ 2. Non

SUPERVISION

29. Etes-vous supervisé(e) ?

- ☐ 1. Oui ☐ 2. Non

30. Si oui, par qui ?

- ☐ 1. district sanitaire ☐ 2. région médicale ☐ 3. autre

La question n'est pertinente que si etervousuperv = "Oui"

31. Si 'autre', précisez :

32. Quelle est la périodicité des supervisions ?

- ☐ 1. Hebdomadaire ☐ 2. Mensuelle ☐ 3. Trimestrielle ☐ 4. Semestrielle ☐ 5. Annuelle

33. Ces supervisions sont-elles régulières ?

- ☐ 1. Oui ☐ 2. Non

Contribution à l'amélioration de qualité des données de vaccination des enfants de 0-11 mois dans le District sanitaire de Dakar Sud

34. Recevez-vous des rétro-informations sur les rapports que vous transmettez ?

- ☐ 1. Souvent ☐ 2. Parfois ☐ 3. Jamais

35. Bénéficiez-vous de mesures d'accompagnement liées à la gestion des données de vaccination?

- ☐ 1. Oui ☐ 2. Non

36. Si oui, de quel type?

La question n'est pertinente que si mesure d'accompa = "Oui"

37. Quelles difficultés rencontrez-vous dans la gestion des données de vaccination?

38. Q39

PROMPTITUDE DES RAPPORTS MENSUELS

39. A quel niveau transmettez-vous vos rapports mensuels?

- ☐ 1. Centre de santé ☐ 2. Poste de santé ☐ 3. District sanitaire

40. Par quel canal transmettez-vous les rapports mensuels?

- ☐ 1. DHIS2 ☐ 2. Main à main ☐ 3. autre

Vous pouvez cocher plusieurs cases (2 au maximum).

41. Si 'autre', précisez :

42. Existe-t-il un manuel de procédures en rapport avec la gestion des données de vaccination?

- ☐ 1. Oui ☐ 2. Non

43. Si oui, de quand date t-il?

La question n'est pertinente que si manuel proced = "Oui"

44. Quel est le délai de transmission des rapports mensuels?

- ☐ 1. le 25 ☐ 2. Autres

45. Si 'Autres', précisez :

46. Respectez-vous ce délai?

- ☐ 1. Oui ☐ 2. Non

47. Si non, quelles sont les raisons?

La question n'est pertinente que si respect delai = "Non"

DENOMINATEUR

48. Population cible des enfants de 0-11 mois en 2018

49. Population cible des enfants de 0-11 mois en 2019

50. Avez-vous des recommandations pour l'amélioration de la gestion des données de vaccination dans votre structure?

Annexe 2: Guide d'entretien pour le responsable PEV du district

GUIDE D'ENTRETIEN RESPONSABLE PEV DISTRICT

JUILLET AOÛT - CESAG DISTRICT DS

IDENTIFICATION

1. Qualification de la personne interviewée

2. Ancienneté dans le service

3. Avez-vous bénéficié d'une formation sur le système de gestion des données de vaccination?

☐ 1. Oui ☐ 2. Non

4. Si oui, à quand remonte t-elle?

La question n'est pertinente que si formation gestion donn = "Oui"

5. Etes-vous assisté(e) dans votre travail?

☐ 1. Oui ☐ 2. Non

6. Avez-vous des critères d'évaluation de la qualité des données?

☐ 1. Oui ☐ 2. Non

7. Si oui, les quels?

La question n'est pertinente que si critere eval qualite = "Oui"

8. Quel(s) outils utilisez-vous pour évaluer la qualité des données?

9. Quelles difficultés rencontrées vous dans la supervision de la vaccination?

10. Comment appréciez-vous votre charge de travail?

☐ 1. normale ☐ 2. élevée

11. Comment appréciez-vous vos conditions de travail?

☐ 1. très satisfaites ☐ 2. satisfaites ☐ 3. peu satisfaites ☐ 4. insatisfaites

12. Quelle est le délai de dépôt des rapports mensuels au niveau du District?

13. Par quels canaux recevez-vous les rapports mensuels des structures sanitaires (CS/PS)?

☐ 1. DHIS2 ☐ 2. main à main ☐ 3. autres

Vous pouvez cocher plusieurs cases (2 au maximum).

14. Si 'autres', précisez :

15. Comment appréciez-vous l'implication des responsables PEV (PS/CS)?

☐ 1. suffisante ☐ 2. insuffisante

16. Si insuffisante, quelles pourraient être les causes?

☐ 1. pas assez de supervision ☐ 2. insuffisance de compétence ☐ 3. insuffisance de retro-information
☐ 4. Absence de motivation financière ☐ 5. Autre

Vous pouvez cocher plusieurs cases (4 au maximum).

La question n'est pertinente que si implication des responpev = "insuffisante"

Contribution à l'amélioration de qualité des données de vaccination des enfants de 0-11 mois dans le District
sanitaire de Dakar Sud

17. Si 'Autre', précisez :

18. Existe t-il des mesures d'accompagnement pour les agents PEV de votre district?

☐ 1. Oui ☐ 2. Non

19. Si oui, lesquelle(s)?

La question n'est pertinente que si mesureaccom = "Oui"

20. A quelle fréquence faites-vous les supervisions?

☐ 1. mensuelle ☐ 2. trimestrielle ☐ 3. semestrielle ☐ 4. autre

21. Si 'autre', précisez :

22. Existe t-il un manuel de procédure en rapport avec la gestion des données de vaccination?

☐ 1. Oui ☐ 2. Non

23. Si oui, de quand date t-il?

24. Comment est déterminée la population cible des enfants de 0-11 mois?

25. Population totale du district en 2018

26. population totale 2019

Annexe 3: grille d'évaluation du système de suivi des activités de la vaccination au niveau district

N°	Questions	Instructions	Score (1 à 3)	Réponses (O/N)
Informations démographiques				
1	Les populations cibles du PEV sont-elles affichées ?	Cible 0-11 mois, 12-23 mois, Femmes enceintes	3	
2	Y a-t-il une carte du district montrant les postes de santé ?		2	
Enregistrement				
3	Le registre de mouvement des vaccins et consommables est-il disponible?		2	
4	Le registre de mouvement des vaccins et consommables est-il conforme ?		2	
5	Le registre de mouvement des vaccins et consommables est-il utilisé ?		2	
6	Le registre de mouvement des vaccins et consommables est-il à jour ?		2	
7	Les rapports des structures de santé trouvés au niveau du district portent-ils au moins une date de réception ?	Si 80% des rapports ont une date de réception, répondre "Oui"	2	
Rapportage et Archivage				
8	Existe-t-il un exemplaire de chaque outil de gestion au niveau du district ?	TACOJO ; Cartes de Vaccination ; Registre nourrissons sains ; Registre enfants malades ; registre CPN ; Registre de mouvement de stock ; Bon de commande/livraison Rapport mensuel de vaccination Feuille de température	2	
9	Les rapports des structures de santé reçus au niveau du district sont-ils archivés ?	Pour une année L'archivage devrait faciliter la récupération et le suivi (et être bien organisé). Si oui, montrer les rapports	2	
10	Les courbes de températures des logs tag des 6 derniers mois sont-elles archivées ?	Prendre en compte chaque équipement de la chaîne du froid où on stocke les vaccins	3	
11	Les fiches de notification des maladies déjà déclarées sont-elles archivées ?		2	
Formation/Supervision				

Contribution à l'amélioration de qualité des données de vaccination des enfants de 0-11 mois dans le District
sanitaire de Dakar Sud

N°	Questions	Instructions	Score (1 à 3)	Réponses (O/N)
12	Le responsable PEV district a-t-il été formé ou recyclé sur le PEV et le SIS ?		3	
13	La planification des supervisions est-elle disponible ?	Un calendrier écrit de supervision pour chaque trimestre.	2	
14	Les supervisions planifiées ont-elles été réalisées ?	OUI si au moins 80% des structures prévues ont été réalisées. Vérifier les rapports de supervision	3	
15	La planification de la visite des sites prioritaires de la surveillance épidémiologique est-elle disponible	Vérifier la disponibilité du document et la validation par le médecin chef de district	2	

Annexe 4: grille d'évaluation du système de suivi des activités de la vaccination au niveau centres de santé traditionnels

N°	Questions	Instructions	Score (1 à 3)	Réponses (O/N)
Informations démographiques				
1	Les populations cibles du PEV sont-elles affichées ?	Cible 0-11 mois, 12-23 mois, Femmes enceintes	3	
2	Le poste de santé dispose-t-il d'une carte de l'aire de santé, affichée indiquant les villages et les distances?	La carte est-elle affichée ? Vérifier les éléments ci-après : délimitation de l'aire sanitaire, distance entre les villages et le poste de santé	3	
3	La liste des quartiers ou villages avec les populations est-elle disponible et affichée ?		3	
Enregistrement				
28	Les TACOJO conformes sont-ils utilisés ?		3	
29	Les registres de vaccination conformes sont-ils utilisés ?		3	
30	L'historique de vaccination d'un enfant peut-il être facilement et rapidement retrouvé dans les registres ?	Une nouvelle dose ne doit pas être enregistrée sous un nouveau numéro dans le registre de vaccination. Mais enregistrée à l'endroit où les doses précédentes sont inscrites.	2	
31	Est-ce que la vaccination des FE est enregistrée dans les registres ?	Vérifier dans le registre CPN de la période concernée	2	
32	Toutes les vaccinations ont-elles été bien enregistrées sur la carte de santé de l'enfant/fiche de pointage/registre ?	Observez au moins cinq vaccinations si vous assister à une séance. Sinon mettre N/A	3	
33	Des cartes de vaccination individuelles sont-elles utilisées, mises à jour et remises au tuteur au moment de la visite de vaccination ?	Cette information peut être recueillie lors d'une séance de vaccination, ou récupérer des cartes dans la communauté ; ou en demandant au prestataire de vous expliquer la procédure d'utilisation de la carte de vaccination	3	
35	Est-ce que les maladies sous surveillance notifiées sont facilement identifiables sur les registres de consultation ?	Vérifier sur le registre CPC, Enfants malades	2	

Contribution à l'amélioration de qualité des données de vaccination des enfants de 0-11 mois dans le District
sanitaire de Dakar Sud

N°	Questions	Instructions	Score (1 à 3)	Réponses (O/N)
Rapportage et Archivage				
36	Est-ce que tous les rapports du poste de santé sont signés par l'ICP ?	Mettre Oui si on a plus de 80%	2	
37	Le remplissage des rapports mensuels est-il correctement et complètement fait ?	Vérifier dans tous les champs des rapports de l'unité de vaccination et contrôler si ceux-ci ont été remplis correctement.	2	
39	Peut-on trouver dans la structure, les copies de tous les rapports de 2018 ?		3	
40	Est-ce que les TACOJO sont-ils archivés?		3	
41	Les feuilles de températures de 2018 sont-elles archivées ?		3	
Formation/Supervision				
50	Le responsable du poste de santé a-t-il été formé ou recyclé sur le PEV et le SIS au cours de ces trois dernières années ?		3	
51	L'agent chargé de la vaccination est-il qualifié?		3	
52	L'agent chargé de la vaccination a-t-il été formé ou recyclé sur le PEV et le SIS		3	
53	La structure sanitaire a-t-elle été supervisée sur le PEV et la surveillance au cours de ces trois derniers mois ?		3	
54	Les recommandations de la dernière supervision ont-elles mises en œuvre ?	Mettre OUI si au moins 80% des recommandations sont réalisées	3	

**Annexe 5: Fiche de détermination de l'exactitude de rapportage des données et de la
complétude des rapports mensuels de 2018**

<u>EXACTITUDE ET COMPLÉTUDE</u>												
Nom de la structure :												
Date :												
Sources d'information	TOTAL PENTA 3 PAR MOIS DE L'ANNEE 2018											
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	<u>septembre</u>	Octobre	Novembre	Décembre
<u>Tacojo</u>												
Rapports mensuels archivés												
Rapports mensuels transmis au district												
<u>Observations :</u>												
Nombre de rapports mensuels reçu :												
Nombre de rapports mensuels attendu :												

Annexe 6: Fiche de détermination de la promptitude des rapports mensuels de 2018

PROMPTITUDE												
Nom de la structure :												
Date :												
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Dates de transmission												
Dates de réception												
Signature /cachet												
Observations :												
Nombre de rapport reçu à temps : Nombre de rapport attendu :												

TABLE DES MATIERES

DEDICACE.....	I
REMERCIEMENTS.....	II
LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS.....	IV
LISTE DES TABLEAUX.....	VI
LISTE DES FIGURES.....	VII
LISTE DES ANNEXES.....	VIII
SOMMAIRE.....	IX
INTRODUCTION.....	1
CHAPITRE I : ANALYSE SITUATIONNELLE.....	6
1. Analyse de l'environnement externe.....	6
1.1. Présentation du Sénégal.....	6
1.1.1. Territoire et organisation administrative. (Source : ANSD).....	6
1.1.2. Démographie du Sénégal.....	7
1.1.3. Économie du Sénégal.....	7
1.1.4. Situation socio-politique.....	8
1.1.5. Présentation du système de santé.....	8
2. Analyse de l'environnement interne.....	11
2.1. Présentation du district sanitaire de Dakar Sud.....	11
2.1.1. Données géographiques.....	11
2.1.2. Données démographiques et administratives.....	12
2.1.3. Ressources Humaines.....	13
2.1.4. Données sanitaires.....	13
2.1.4.1. Infrastructures sanitaires.....	13
2.1.5. Analyse situationnelle du district.....	14
2.1.5.1. Forces.....	14
2.1.5.2. Faiblesses.....	15
2.1.5.3. Opportunités.....	16
2.1.5.4. Menaces.....	16
CHAPITRE II : CADRE THEORIQUE.....	17
1. Organisation et gestion du PEV.....	17
1.1. Coordination.....	17
1.2. Supervision.....	17
1.3. Prestation des services.....	17
1.4. Gestion des données / système d'information.....	18
1.4.1. Supports utilisés dans le PEV de routine.....	18
1.4.1.1. Fiches de pointage ou tableau de collationnement journalier (Tacojo).....	18
1.4.1.2. Fiche ou carte de vaccination.....	18
1.4.1.3. Registres de vaccination.....	19
1.4.1.4. Rapport mensuel.....	19
1.4.1.5. Supports électroniques.....	19
1.4.1.6. Archivage des supports.....	19
1.4.2. Monitoring des activités de vaccination.....	19

1.4.2.1.	Complétude/Promptitude	20
1.4.2.2.	Couverture vaccinale (CV)	20
1.4.2.3.	Taux d'abandon (TA)	20
1.4.3.	Tableau de monitoring	21
1.4.4.	Processus de production des données	21
2.	Définition des concepts	21
3.	Problématique.....	22
4.	Identification des problèmes et priorisation	23
4.1.	Identification des problèmes.....	23
4.2.	Priorisation des problèmes	24
5.	Revue de la littérature	25
6.	Intérêt de l'étude.....	27
7.	But et objectifs de notre étude.....	28
7.1.	But de l'étude	28
7.2.	Objectifs de l'étude.....	28
7.2.1.	Objectif général	28
7.2.2.	Objectifs spécifiques.....	28
CHAPITRE III : MÉTHODOLOGIE		30
1.	Type d'étude.....	30
2.	Population d'étude et échantillonnage	30
2.1.	Population d'étude et période d'étude	30
2.2.	Echantillonnage	30
3.	Critères d'inclusion	30
4.	Critères de non inclusion.....	30
5.	Méthode de collecte des données	31
6.	Traitement et analyse des données	32
7.	Limites et difficultés de l'étude.....	33
8.	Déroulement de l'étude	33
9.	Considérations éthiques et administratives éventuelles	34
CHAPITRE IV : PRÉSENTATION DES RÉSULTATS.....		35
1.	Résultats des entretiens semi structurés	35
1.1.	Propos des responsables PEV des structures vaccinatrices	35
1.1.1.	Utilisation fréquente d'un système papier pour la gestion des données.	35
1.1.2.	Irrégularité des supervisions	35
1.1.3.	Conditions de travail.....	36
1.1.4.	Le non-respect du délai de transmission des rapports mensuels.....	37
1.1.5.	La mauvaise utilisation des outils de collecte de données	37
1.1.6.	Retro-information et Motivation	37
1.2.	Propos du responsable PEV du district.....	38
2.	Résultats des fiches de collecte	38
2.1.	Incohérence des données en fonction des outils de collecte	38
2.2.	Faible exactitude des données	39

2.3.	Influence des données des unités secondaires sur l'exactitude des données des centres traditionnels	41
2.4.	Complétude des rapports mensuels PEV.....	42
2.5.	Promptitude des rapports mensuels PEV impossible à déterminer.....	42
2.6.	Faible qualité du système de suivi de la vaccination	43
CHAPITRE V : DETERMINATION ET PRIORISATION DES CAUSES.....		46
1.	Identification des causes.....	46
1.1.	Présentation de l'outil.....	46
1.2.	Identification des causes selon la revue de la littérature.....	46
1.3.	Les causes identifiées dans notre de l'étude	47
2.	Priorisation des causes	50
3.	Hierarchisation des causes	51
CHAPITRE VI : IDENTIFICATION ET PRIORISATION DES SOLUTIONS.....		53
CHAPITRE VII : PLAN DE MISE EN ŒUVRE DE LA SOLUTION.....		54
1.	Justification de la solution retenue	54
1.1.	Description de la supervision formative	54
1.2.	Avantages de la supervision formative.....	54
2.	But et objectifs du projet	55
2.1.	But du projet.....	55
2.2.	Objectif général du projet.....	55
2.3.	Objectifs spécifiques	55
3.	Cadre logique	55
4.	Plan d'action des activités	59
5.	Budgétisation.....	61
6.	Suivi et évaluation de la mise en œuvre de la solution	62
RECOMMANDATIONS.....		64
CONCLUSION.....		65
BIBLIOGRAPHIE		67
ANNEXES		71
TABLE DES MATIERES		83