

TABLE DES MATIÈRES

RESUME.....	I
TABLE DES MATIERES	II
LISTE DES TABLEAUX.....	III
LISTE DES FIGURES	IV
LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS.....	V
INTRODUCTION.....	1
I. CONTEXTE ET JUSTIFICATION	3
II. REVUE DE LA LITERATURE	4
II.1. Présentation du système de surveillance épidémiologique au Sénégal.....	4
II.1.1. Description de la surveillance épidémiologique	4
II.2. Organisation du système de surveillance	4
II.2.1. Présentation du cycle de surveillance.....	9
II.2.2. Description des étapes de la surveillance	9
II.3. Présentation du système de surveillance épidémiologique du district sanitaire de Keur Massar	15
II.3.1. Circuit de transmission des données du district sanitaire de Keur Massar	16
II.3.2. L'organisation du système de surveillance épidémiologique du district de Keur Massar :.....	17
III. STRATEGIE D'INTERVENTION.....	18
III.1. Cadre de suivi évaluation.....	18
III.2. Les indicateurs majeurs de suivi de la surveillance des maladies cibles du PEV	19
IV. BUT ET OBJECTIFS DE L'EVALUATION.....	21
IV.1. Objectif Général.....	21
IV.2. Objectifs Spécifiques	21
V. CADRE DE L'ÉTUDE	21
V.1. Données géographique	21
V.2. Données démographiques.....	22
V.3. Activités économiques	23
V.4. Situations sanitaires du district.....	24
V.4.1. Les ressources humaines.....	24
V.4.2. Infrastructures sanitaires.	25
V.4.3. Données surveillance épidémiologique du district de km en 2018.....	26

VI. METHODOLOGIE	27
VI.1. Volet quantitatif.....	27
VI.2. Volet qualitatif	33
VII. CONSIDERATIONS ETHIQUE ET CONFIDENTIALITE	34
VIII. PRESENTATION DES RESULTATS	34
VIII.1. Résultat quantitatif.....	34
IX. DISCUSSION	45
X. RECOMMANDATIONS.....	48
XI. CONCLUSION	50
XII. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	51
XIII. ANNEXES :	53

LISTE DES TABLEAUX

<u>Tableau I</u> : Indicateurs majeurs de suivi de la surveillance des maladies cibles du PEV.....	20
<u>Tableau II</u> : Population cible du District.....	23
<u>Tableau III</u> : Ressources humaines du District.....	24
<u>Tableau IV</u> : Répartition des structures publiques et privées.....	25
<u>Tableau V</u> : Données surveillance épidémiologique du district de Km en 2018.....	26
<u>Tableau VI</u> : Indicateurs de performance avec les normes évaluatives dans le protocole d'évaluation des systèmes nationaux de surveillance et riposte.....	31
<u>Tableau II</u> : Analyse de la promptitude et de la complétude des données de SE en 2018.....	36
<u>Tableau VIII</u> : Guide de surveillance, Présence et disponibilité de Fiches de définition.	37
<u>Tableau IX</u> : Notification des cas liés aux rougeoles, PFA, Méningite et Fièvre Jaune.....	37
<u>Tableau X</u> : Performance de la surveillance des maladies à potentiel épidémique du PEV dans le district KM en 2018.....	38
<u>Tableau XI</u> : Répartition des enquêtés en fonction de leurs catégories professionnelles sur les prélèvements de cas.....	39
<u>Tableau XII</u> : Calendrier de supervision des postes de santé par le district en 2018...42	
<u>Tableau XIII</u> : Récapitulatif de l'évaluation du système de surveillance épidémiologique des maladies cibles du PEV au niveau de Keur Massar en 2018.....	43

LISTE DES FIGURES

<u>Figure n°1</u> : Cycle de la surveillance épidémiologique (Guide SIMR 2013, DSRV) ...	9
<u>Figure n°2</u> : Circuit de la transmission des informations de la SE (Source SMIR 2013)	14
<u>Figure n°3</u> : Organisation du système de surveillance épidémiologique du district sanitaire de Keur Massar.....	17
<u>Figure n°4</u> : Cadre logique de suivi évaluation du système de surveillance épidémiologique	18
<u>Figure n°5</u> : Carte du district sanitaire de Keur Massar (document de présentation du district lors du monitoring 3 ^e trimestre surveillance-PEV 2018)	22
<u>Figure n°6</u> : Complétude des données de la surveillance au niveau du CS et des PS du district de KM en 2018.....	34
<u>Figure n°7</u> : Promptitude des données de la surveillance au niveau du CS et des PS du district de KM en 2018.....	35
<u>Figure n°8</u> : Répartition des feed back par canaux de communication utilisés	40.

LISTE DES ABREVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES

ACS	Agent Communautaire de Santé
CVACi	Comités de Veille et d'Alerte Communautaires intégrés
CS	Centre de santé
CSKM	Centre de Santé Keur Massar
CDC	Center for Disease control
DHIS2	District Health Information Software2
DP	Direction Prévention
DS	District Sanitaire
ECD	Equipe Cadre de District
EIR	Equipe Intervention Rapide
EPS	Education Pour la Santé
FAR	Femme en Age de Reproduction
FEPT	Programme de Formation en Epidémiologie de Terrain
FJ	Fièvre Jaune
IEC	Information Education Communication
ICP	Infirmier Chef de Poste
IRA	Infection Respiratoire Aigue
KMV	Keur Massar Village
MAPI	Manifestation Post-vaccinale Indésirable
MCD	Médecin Chef de District
MSAS	Ministère de la Santé et de l'Action sociale
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
PEV	Programme Elargi de Vaccination
PF	Point Focal
PFA	Paralysie Flasque Aigue
PPS	Point de Prestation de Service
POP	Population
PSPA	Poste de Santé Parcelles Assainies
PVS	Poliovirus Sauvage
RR	Rougeole-Rubéole
RM	Région Médicale

SBI	Surveillance Basée sur les Indicateurs
SE	Surveillance Epidémiologique
SFE	Surveillance fondée sur les Evénements
SIMR	Surveillance Intégrée des Maladies et Riposte
SNIS	Service national de l'Information sanitaire
TLP	Temps Lieu Personne
TNN	Tétanos Néonatal
PAU	Parcelles Assainies Unité

INTRODUCTION

La surveillance des maladies cibles du PEV repose sur la collecte, la consolidation et l'analyse des données de manière systématique, ainsi que leur diffusion à l'ensemble de ceux qui ont besoin d'être informés [1].

La surveillance consiste à prévenir la propagation internationale des maladies, à s'en protéger, à la maîtriser et à y réagir par une action de santé publique proportionnée et limitée aux risques qu'elle présente pour la santé publique en évitant de créer des entraves inutiles au trafic et au commerce international. Elle est également essentielle pour planifier, mettre en œuvre et évaluer les pratiques sanitaires [2].

Les États membres de la région africaine de l'OMS ont adopté en 1998 à Harare devant le 48^{ème} comité régional de l'OMS/AFRO portant stratégie régionale de surveillance intégrée en vue de détecter précocement, d'intervenir efficacement et à temps contre les maladies transmissibles dont le contrôle est prioritaire [3].

Le Sénégal s'est doté d'un système qui lui permet de surveiller 44 maladies et événements conformément à son guide de la Surveillance Intégrée des Maladies et Riposte de 2013.

Cette surveillance concerne 44 maladies et sont classées ainsi :

- les maladies à haut potentiel épidémique (cholera, shigellose, rougeole, méningite, fièvre jaune, fièvres hémorragiques).
- les maladies à éradiquer (dracunculose)
- les maladies à éliminer (lèpre, tétanos maternel et néonatal, trachome)
- les maladies non transmissibles (diabète, hypertension artérielle, asthme...) mais qui, du fait de leur ampleur ou de leur progression dans la communauté sont de véritables problèmes de santé publique [4].

Après quelques années de mise en œuvre du système de surveillance épidémiologique des maladies cibles du PEV à travers la Surveillance Intégrée des Maladies et la Riposte (SIMR), une évaluation est importante pour apprécier la performance de ce système dans un contexte d'éradication de la poliomyélite, d'élimination du tétanos néonatal et de la rougeole et le contrôle de la fièvre jaune.

Le district sanitaire est le niveau opérationnel des activités de surveillance dans la mesure où il est le premier niveau dans le système de santé du Sénégal. Le district dispose d'un personnel permanent chargé de l'exécution de tous les aspects sanitaires en public comme au niveau des événements de santé dans la communauté, la mobilisation de l'action communautaire, l'adhésion aux initiatives nationales et l'accès aux ressources locales pour protéger la santé des habitants du district [4].

Toutes les activités de surveillance sont coordonnées. Plutôt que d'utiliser des ressources limitées pour maintenir de multiples systèmes de surveillance avec des activités verticales distinctes, les ressources sont mises en commun pour recueillir, gérer et analyser les informations à partir d'un point focal unique à chaque niveau.

- Plusieurs activités sont regroupées en une seule, mettant à profit leurs similitudes en matière de surveillance, de compétence, de population cibles et de ressources nécessaires pour leur exécution. Par exemple, les activités de surveillance de la paralysie flasque aigüe (PFA) peuvent répondre aux besoins de la surveillance du tétanos néonatal, de la rougeole ou d'autres maladies évitables par la vaccination (MEV) ou de tout événement inattendu ou inhabituel. Ainsi, les agents de santé qui visitent régulièrement les établissements de santé pour rechercher des cas de PFA doivent également examiner les registres des districts et des centres/postes de santé pour obtenir des informations sur les autres maladies prioritaires. Les ASC/membres des CVACi doivent communiquer régulièrement avec les membres de leur communauté sur les maladies, affections et événements afin de les inciter à leur rapporter tout ce qui est inhabituel.

Les points focaux de la surveillance aux niveaux des districts, des régions et des pays collaborent à tous les échelons avec les comités de gestion des épidémies pour planifier les mesures de santé publique appropriées et combiner leurs ressources.

Les données de surveillance sont toujours notifiées et analysées mais les prises de décision appropriées ne se font pas à temps et les mesures de riposte pour sauver des vies deviennent vaines.

Ainsi, le système de surveillance doit être performant en donnant des informations fiables.

C'est dans ce cadre qu'il est indispensable de faire des évaluations en vue de l'améliorer. Notre étude s'inscrit dans cette évaluation de la performance du système de surveillance épidémiologique dans le district sanitaire de Keur Massar afin de déceler des problèmes et d'apporter des mesures appropriées. Ceci a pour finalité de contribuer à l'amélioration de la surveillance épidémiologique.

I. CONTEXTE ET JUSTIFICATION

A l'instar des pays africains situés au sud du Sahara, le Sénégal a connu durant ces trois dernières décennies, une morbidité et une mortalité élevée liées aux maladies cibles du Programme Elargi de Vaccination (PEV). Ces maladies ont constitué les causes les plus fréquentes de décès et d'invalidité chez les enfants de moins de 05 ans. Après la conférence d'Alma Ata en 1978, des programmes de lutte contre ces maladies évitables ont été mises en place dans les pays africains et le Sénégal a introduit son PEV en 1979 dans toutes les régions avec un objectif de taux de couverture vaccinale de 80% [5].

De 2000 à 2005, la lutte contre les épidémies était assurée par le service national des grandes endémies (SNGE). Grâce aux progrès réalisés et avec l'appui de partenaires tels que l'Alliance mondiale pour les vaccins et la vaccination (GAVI), le Sénégal a, présentement, introduit dans son calendrier vaccinal une gamme de 14 antigènes [5].

Afin d'évaluer l'impact de la lutte contre ces maladies, le pays s'est doté d'un système de surveillance de routine. Il s'agit du système d'information à des fins de gestion (SIG) qui est fonctionnel depuis 1990. Il comprend la collecte, le traitement et l'analyse des données issues des formations sanitaires publiques du pays en vue d'une prise de décision.

La surveillance est une approche attentive, vigilante de collecte de l'information qui sert à améliorer ou maintenir la santé de la population [5].

Pour détecter les problèmes et prendre des mesures appropriées, il est indispensable pour le Sénégal de disposer d'un système opérationnel de surveillance des maladies.

Cette surveillance a pour but de détecter précocement les épidémies afin d'agir efficacement contre les maladies qui ont constitué une menace pour nos communautés.

Pour ce faire, le Sénégal a adopté une résolution portant sur une stratégie de surveillance des maladies évitables par la vaccination comme la rougeole, la fièvre jaune, la méningite, la poliomyélite, le tétanos néonatal et d'autres maladies.

Cette stratégie de surveillance en conformité avec les obligations du Règlement Sanitaire International (RSI) a permis de détecter et notifier les urgences sanitaires de santé publique au niveau du territoire national et à l'international.

Malgré la mise en place de ce système de surveillance, on a constaté l'apparition de certains événements dus à de nouvelles pathologies émergentes et ré-émergentes comme les Fièvres hémorragiques à virus Ebola, maladies à vallée du Rift, Zika, Dengue, Chikungunya, Crimée Congo... comme exemple, le Sénégal, compte tenu de sa proximité avec la Guinée, a connu le 29 août 2014, un cas de maladie à virus Ebola confirmé par l'Institut Pasteur chez un jeune guinéen, venu à Dakar par la route en provenance de Guinée, où il avait été en contact direct avec un patient infecté.

Pour réduire et faire la prévention de toutes ces maladies, le Ministère de la Santé et de l'Action sociale a organisé, en 2016, une évaluation du système de surveillance épidémiologique.

Ainsi, les points faibles identifiés dans cette évaluation sont :

- Insuffisance de rétro-information, une complétude et promptitude de données très faibles
- Absence de supervision régulière
- Qualité de données indésirable et
- Faiblesse dans la surveillance communautaire [6].

Dans ce contexte de redressement et de redynamisation du système de surveillance, il est nécessaire de faire cette étude dans le district de Keur Massar qui n'a pas encore été évaluée.

II. REVUE DE LA LITTÉRATURE

II.1. Présentation du système de surveillance épidémiologique au Sénégal

II.1.1. Description de la surveillance épidémiologique

La surveillance en santé publique est, selon l'OMS, l'identification, le recueil, le regroupement, l'analyse et l'interprétation systématique et continue des données sur la survenue de la maladie et sur les événements de santé publique dans le but de prendre, en temps opportun, des mesures efficaces telles que la diffusion aux personnes concernées des informations pertinentes en vue d'une action efficace et appropriée. La surveillance est également essentielle pour la planification, la mise en œuvre, le suivi et l'évaluation de la pratique de la santé publique.

II.2. Organisation du système de surveillance

En adéquation avec les directives de l'OMS afro, le Sénégal a adopté quatre types de surveillance ou approches de surveillance en santé :

a. Surveillance passive

C'est un système par lequel une structure sanitaire reçoit les rapports de routine émanant des établissements de santé tels que les hôpitaux, les centres et postes de santé, les cliniques privées et la communauté ou d'autres sources. Il n'y a pas de recherche active de cas. Il s'agit de la forme de surveillance la plus courante, qui comprend la surveillance des maladies et d'autres événements de santé publique au moyen d'une surveillance de routine, d'un système de gestion et d'information sanitaire de routine ou de tout autre système d'information en santé publique [2]

b. Surveillance active

Il s'agit d'une recherche continue de cas dans la communauté ou dans les structures de santé. Il peut s'agir de contacts réguliers avec les principales sources de signalement, en téléphonant aux travailleurs de la santé d'un établissement ou d'un laboratoire ou en se rendant physiquement à la source et en procédant à un examen des registres des données. Par exemple, la recherche active

des cas de rougeole et de poliomyélite, y compris durant les épidémies doivent être mis en place pour une recherche active de cas supplémentaires [2].

c. Surveillance intégrée des maladies

Il s'agit d'une approche qui vise à recueillir des données sanitaires pour plusieurs maladies à l'aide d'outils normalisés. Pour assurer une alerte efficace et une riposte rapide, le système de recueil et d'analyse des données de la SIMR s'appuie sur deux principaux canaux d'information ou de détection de signaux : la surveillance basée sur les indicateurs (SBI) et la surveillance fondée sur les événements (SFE).

d. Surveillance basée sur les indicateurs

Elle est l'identification, le recueil, le suivi, l'analyse et l'interprétation systématiques (réguliers) de données structurées telles que les indicateurs produits par des sources formelles bien identifiées principalement axées sur la santé [2].

Toutes les unités de notification, comme les établissements de santé, sont tenues de présenter un rapport hebdomadaire, mensuel, trimestriel ou annuel à l'échelon supérieur, en se fondant sur les catégories des maladies, des affections et des événements. En outre, elles sont également tenues de signaler immédiatement à l'échelon supérieur toute maladie à potentiel épidémique.

e. Surveillance des cas

Celle-ci comprend l'identification continue et rapide des cas identifiables aux fins de suivi. Il s'agit du type de surveillance utilisé pour les maladies destinées à être éliminées ou éradiquées ou durant des épidémies confirmées. Dans ces scénarii, chaque cas individuel identifié est immédiatement signalé au niveau supérieur, en utilisant un formulaire axé sur les cas.

f. Surveillance sentinelle

Ce type de surveillance est effectué pour des affections spécifiques dans une cohorte spécifique, telle qu'une zone géographique ou un sous-groupe de population, afin d'évaluer les tendances dans une population plus importante. Un nombre donné d'établissements de santé ou de sites de notification sont habituellement désignés comme sites sentinelles pour surveiller le taux de survenue d'événements prioritaires tels que des pandémies ou des épidémies et autres événements de santé importants pour la santé publique, où ils agissent comme sites d'alerte et de signalement précoces. Les sites sentinelles sont habituellement désignés parce qu'ils sont représentatifs d'une zone ou qu'ils se trouvent dans une zone de probabilité de risque de maladie ou d'affection préoccupante. Comme exemples de surveillance sentinelle, on peut citer la surveillance sentinelle de la grippe, du rotavirus, de la méningite bactérienne pédiatrique et l'échantillonnage environnemental des eaux usées pour la poliomyélite [2].

g. Surveillance syndromique

Il s'agit d'un système actif ou passif qui utilise des définitions de cas standardisées, entièrement basées sur des caractéristiques cliniques, sans aucun diagnostic de laboratoire. En voici quelques exemples : collecte du nombre de cas de paralysie flasque aigüe (PFA) comme alerte pour la polio ; diarrhée aqueuse aigüe chez les personnes âgées de deux ans et plus comme alerte pour le choléra ; « éruption cutanée » comme alerte pour la rougeole ; fièvre hémorragique aigüe comme alerte pour les maladies hémorragiques virales, ou infection respiratoire aigüe sévère ou maladie grippale comme alertes pour la grippe. En raison du fait que ce système n'est pas spécifique, les rapports doivent faire l'objet d'une investigation plus approfondie de la part du niveau supérieur [2].

h. Surveillance en laboratoire

Il s'agit d'une surveillance effectuée dans des laboratoires pour détecter des événements ou des tendances qui peuvent ne pas être perçus comme un problème à d'autres endroits ou qui ne découlent pas de tests de laboratoire, effectués principalement de façon routinière ou utilisés pour la surveillance sentinelle. Les laboratoires peuvent être la source d'une alerte initiale pour une épidémie particulière ou un événement de santé publique nécessitant des enquêtes épidémiologiques supplémentaires. Par exemple, le laboratoire peut être le premier à détecter l'émergence de souches résistantes, telle qu'une tuberculose polypharmaco-résistante, dans la communauté. La surveillance virologique de la grippe et la surveillance bactériologique dans le cadre du système de surveillance de la résistance aux antimicrobiens sont d'autres exemples de surveillance en laboratoire. Récemment, l'OMS a mis en place un système mondial de surveillance de la résistance aux antimicrobiens (GLASS) pour les échantillons cliniques, qui se concentre initialement sur les infections bactériennes humaines prioritaires, *notamment E. coli, K. pneumoniae, S. aureus, S. pneumoniae, Salmonella spp, Shigella spp et N. gonorrhoeae*.

Ce type de surveillance en laboratoire fournit des renseignements sur l'incidence, la prévalence et les tendances de la résistance aux antimicrobiens [2].

i. La surveillance spécifique à une maladie

Elle comprend des activités de surveillance visant à obtenir des données sanitaires ciblées pour une maladie spécifique en vue d'une surveillance verticale. La tuberculose, le paludisme et les systèmes de surveillance du VIH en sont des exemples [2].

j. La surveillance à base communautaire

Elle est définie comme la détection et la déclaration systématiques d'événements importants pour la santé publique dans la communauté par les membres de la communauté. La surveillance communautaire utilise des méthodes de surveillance basées à la fois sur des indicateurs et sur des événements. Dans le cadre de cette surveillance, des personnes-ressources sont désignées pour

notifier les cas où les événements au point focal désigné aux points de prestation de soins de santé locaux situés à proximité. Les stratégies de surveillance communautaire mettent l'accent sur deux approches pour recueillir des informations dans la communauté :

La première repose sur l'identification et la notification d'événements sur la base d'indicateurs convenus (définitions profanes des cas.) Par exemple, des membres ayant la confiance de la communauté sont formés pour identifier des maladies telles que la rougeole, le choléra, la poliomyélite et le ver de Guinée, en utilisant la définition communautaire (profane) des cas et utiliser le système de notification standardisé pour rendre compte à l'échelon supérieur.

La deuxième stratégie repose sur le signalement d'événements inhabituels (signaux) qui peuvent donner l'alerte sur les premiers stades d'une épidémie ou de toute autre menace pour la santé publique dans la communauté. Les signaux peuvent englober une grande variété d'événements inhabituels qui surviennent au niveau de la communauté, et les informations provenant de ces alertes peuvent être incomplètes et non confirmées ; elles doivent donc être triées et vérifiées. Les informations qui utilisent cette stratégie peuvent également provenir de personnes qui ont déjà été formées sur les indicateurs convenus (définition simple des cas), par exemple, les volontaires de la surveillance communautaire, ou tout autre représentant de la communauté, qui ont été formés pour détecter les événements, tels que les décès inhabituels d'animaux, pour les signaler à l'échelon supérieur. Souvent, les points focaux de la surveillance communautaire mettent en contact le patient identifié, par le biais d'une des stratégies avec une structure de santé située à proximité et peuvent aider à identifier des contacts [2].

k. Surveillance basée sur les événements

C'est la saisie organisée et rapide d'informations sur des événements qui présentent un risque potentiel pour la santé publique. L'information est d'abord saisie sous forme de signal, considérée par le système d'alerte précoce et de riposte comme représentant un potentiel risque aigu pour la santé humaine (telle qu'une épidémie). Tous les signaux ne deviennent pas nécessairement des événements réels et, de ce fait, elles doivent être triées et vérifiées avant qu'une riposte soit déclenchée. Les signaux qui sont considérés comme des risques potentiels comprennent :

- la survenue de maladies chez l'homme, telles que des cas groupés inexplicables d'une maladie ou des syndromes, des modèles de maladies inhabituels ou des décès inattendus, reconnus par des agents de la santé et d'autres informateurs clés de la communauté ;
- des événements liés à l'exposition potentielle des êtres humains, par exemple, à des maladies et à des décès chez les animaux, à des produits alimentaires ou à de l'eau contaminée et à des dangers environnementaux, y compris des événements chimiques et radionucléaires ;

- des alertes d'exposition potentielle des êtres humains à des risques biologiques, chimiques, radiologiques et nucléaires, ou la survenue de catastrophes naturelles ou causées par l'homme ;
- La surveillance basée sur les événements concerne également le contrôle des médias, ce qui implique une revue régulière des journaux, des sites Internet et des systèmes d'alerte des médias tels que les blogs, les réseaux sociaux, la radio et la télévision ;
- Le système de surveillance des événements est très sensible, et les informations reçues par son biais doivent être synchronisées avec la surveillance basée sur les indicateurs et rapidement évaluées pour déterminer le risque que l'événement pose pour la santé publique et pour y trouver une riposte appropriée ;
- Différents niveaux où les activités de surveillance sont menées

Chaque niveau du système de surveillance a un rôle à jouer pour chacune des fonctions de surveillance. Les niveaux sont définis comme suit :

La communauté :

Elle est représentée par les services à base communautaire de tels que les matrones, les agents communautaires de santé, les dispensateurs de soins à domicile, les organisations et regroupements de femmes, les comités de veille et d'alerte communautaires intégrés (CVACi), les associations de jeunes, les leaders (religieux, traditionnels ou politiques) ou les enseignants, les vétérinaires, les pharmaciens et les praticiens de la médecine traditionnelle [2].

Les structures de santé :

Aux fins de la surveillance, toutes les institutions (publiques : postes de santé/centres de santé et EPS privées, ONG ou organisations confessionnelles) dispensant des prestations de services sont définies comme un établissement de santé.

- Le district :

Le niveau opérationnel du système national de santé où tous les programmes sont mis en œuvre de manière intégrée par l'équipe cadre de district (ECD) sous la coordination du médecin chef de district (MCD).

- La région médicale :

Entité administrative intermédiaire de coordination et de soutien menée par l'équipe cadre de région (ECR) sous la direction du médecin chef de région (MCR).

- Le niveau central :

C'est à ce niveau que sont définies les politiques et que les ressources allouées. Il comprend des directeurs généraux, des directeurs, des chefs de services nationaux, des chefs de programme etc. Seul le niveau central définit la liste des maladies, affections et événements prioritaires et utilise l'instrument de décision du RSI pour évaluer les événements et notifier à l'OMS ceux qui

constituent la coordination de la surveillance épidémiologique entre points d'entrée et systèmes nationaux de surveillance.

II.2.1. Présentation du cycle de surveillance



Figure n°1 : Cycle de la surveillance épidémiologique (Guide SIMR 2013, DSRV).

Le cycle de la surveillance épidémiologique comprend quatre étapes (cf figure n°1°)

II.2.2. Description des étapes de la surveillance

Il s'agit de :

1. Notification

Il s'agit de la fiche individuelle des maladies prioritaires, du formulaire d'enquête des cas de PFA et de la liste linéaire pour la notification mensuelle des maladies prioritaires en cas d'épidémies. Les délais de notification varient :

- notification mensuelle pour toutes les maladies cibles du PEV qui sont sous surveillance épidémiologique ;
- notification immédiate pour les maladies à potentiel épidémique ou en voie d'élimination ou d'éradication.

Tous les cas de maladies contagieuses notifiées doivent faire l'objet d'une investigation.

Les moyens de communication pour la notification des données au district se font (par téléphone, email ou correspondance).

Définir un mécanisme de rétroaction entre les districts et les échelons supérieurs (région et district.)

- Définir les outils de gestion des données disponibles dans le district et comment ils doivent être utilisés dans un système intégré.
- Définir la fréquence à laquelle les outils doivent être utilisés pour signaler les maladies, les affections ou les événements.

Les outils peuvent comprendre :

- ✓ des formulaires de rapport de surveillance des cas ;
 - ✓ des formulaires de rapport de surveillance diagnostique (si les soins sont dispensés au point de service) et de rapport de surveillance des 'échantillons de laboratoire ;
 - ✓ des formulaires ou journaux de suivi des échantillons (au sein du laboratoire) et aussi des formulaires ou journaux de référence des échantillons ;
 - ✓ des listes de lignes à utiliser lors des flambées épidémiques, tout en assurant une saisie complète des variables provenant d'autres secteurs non humains ;
 - ✓ des formulaires de recherche des contacts ;
 - ✓ des tableaux pour l'enregistrement des totaux sommaires ;
 - ✓ des formulaires de rapports hebdomadaires de routine
 - ✓ des formulaires de rapports mensuels de routine
 - ✓ des formulaires de rapports trimestriels de routine
 - ✓ des graphiques pour l'analyse temporelle des données
 - ✓ des cartes pour l'analyse des données sur les lieux
 - ✓ des graphiques pour l'analyse des données par personne
- Mettre périodiquement à jour la disponibilité des fournitures nécessaires pour la surveillance à chaque site de déclaration.
 - Définir un mécanisme pour s'assurer que les données sont recueillies dans les délais prescrits et mettre en place un mécanisme de responsabilisation si les rapports ne sont pas soumis à temps [2].

2. Analyse de données

Préparation à l'analyse de données en fonction du temps, du lieu et de l'individu pour être en mesure de détecter les flambées épidémiques, suivre leur progression et contrôler les activités de santé publique. Et pour cela, le personnel de santé doit savoir combien de cas sont survenus, où ils sont survenus, quand ils sont survenus ? quelle est la population la plus affectée et quels sont les facteurs de risque qui ont contribué à la transmission de la maladie ;

Ces informations se trouvent dans les dossiers et listes des malades mais il permet d'identifier les problèmes et de détecter les épidémies si les données contenues dans les dossiers médicaux ou

les registres cliniques sont synthétisés et présentés sous forme de graphique, de tableau ou carte. Lorsque ces informations sont présentées de cette manière, on comprend l'information fournie, les évolutions et tendance qui se dégagent [2].

L'analyse des tendances relatives aux cas et décès imputables aux maladies pendant une période de temps donnée présente des avantages car elle fournit des informations permettant de savoir :

- identifier les tendances et de prendre rapidement des mesures de santé publique,
- déceler les causes des problèmes ainsi que leurs solutions les plus adéquates,
- évaluer la qualité des programmes de santé publique dans le district à moyenne et longue échéance.

La définition sur les exigences en matière de gestion des données pour chaque site déclarant. Par exemple, élaborer et diffuser les procédures, y compris les échéances, afin que les sites de notification sachent qu'ils doivent faire rapport sur chaque période de déclaration.

- Calculer, compiler et communiquer les totaux récapitulatifs,
- Vérifier périodiquement la qualité des données et éventuellement les nettoyer
- Analyser les données : produire des résumés hebdomadaires, mensuels, trimestriels ou annuels sous forme de tableaux, graphiques ou cartes
 - Fournir une certaine interprétation au niveau supérieur suivant
 - Soumettre les données au niveau suivant (SMS, courrier électronique, formulaires basés...
 - Archiver et sécuriser les copies de sauvegarde des données
- Fournir un feedback et des recommandations aux points focaux communautaires, à tous les sites de notification concernés et aux dirigeants de la communauté, et faire le suivi de la mise en œuvre des recommandations.
- Décider si les formulaires actuels prennent en compte les priorités de la surveillance intégrée de la maladie et de la riposte. Par exemple, les formulaires actuels fournissent-ils les informations nécessaires pour détecter les problèmes et signaler une riposte aux maladies prioritaires ciblées pour la surveillance ?
- Rassembler et présenter des données pertinentes sur votre district qui peuvent être utilisées pour demander des ressources supplémentaires afin d'améliorer les activités de surveillance et de riposte. (Par exemple : Les agents de santé sont en mesure de documenter une augmentation des cas de paludisme ; ils savent qu'une réponse efficace est disponible avec des moustiquaires imprégnées d'insecticide.

- Confirmation des cas

- Décrire le réseau de laboratoire et de diagnostic de référence pour la confirmation des maladies et affections prioritaires dans le district. Par exemple, donnez la liste :

- des établissements publics, privés ou d'ONG du district qui disposent de services de diagnostic au point de service ou qui utilisent les services d'un laboratoire d'analyses diagnostiques rapides.
- des établissements publics, privés ou d'ONG du district disposant de services de laboratoire fiables pour confirmer les maladies prioritaires.
- des activités de prévention, de contrôle ou de surveillance spéciale dans le district qui ont accès à un laboratoire (par exemple, des sites de surveillance sentinelle)
- Décrire les méthodes ou le mécanisme de recherche active des cas et, le cas échéant, les procédures de recherche de contacts.

- **Préparation de la riposte aux épidémies**

- Mettre à jour les politiques de l'équipe d'intervention rapide (EIR) du district afin que l'évaluation de la préparation devienne un point courant de l'ordre du jour de l'équipe.
- Identifier un mécanisme de coordination qui supervisera les réunions de préparation et d'intervention. Les réunions pour évaluer régulièrement l'état de préparation aux interventions publiques et discuter des problèmes ou des activités en cours.
- Mettre en place des mécanismes tels que des rappels pour s'assurer que les réunions se tiennent comme prévu ;
- les réunions pour discuter de la riposte à une épidémie, y compris l'examen des principales recommandations et mesures, et de l'état d'avancement de la mise en œuvre.
- Pour chaque événement, maladie ou affection prioritaire choisie, indiquer l'activité d'intervention publique disponible et élaborer un plan d'urgence pour l'événement, la maladie ou l'affection prioritaire en question. Identifier les activités et les interventions possibles pour lesquelles le district aurait besoin d'aide de l'extérieur. Pour chaque maladie ou affection à laquelle le district peut répondre, préciser la cible et le seuil d'alerte, ou analyser les résultats qui déclencheraient une action.

2. Communication et retour d'information

Définir des méthodes pour informer et soutenir les agents de santé dans la mise en œuvre de la surveillance intégrée des maladies, en :

- a) énumérant les possibilités actuelles de formation des agents de santé en matière de surveillance, d'intervention ou de gestion des données dans le district.
- b) coordonnant les possibilités de formation entre les programmes de lutte contre la maladie qui tirent parti des compétences qui se chevauchent, telles que la supervision, la rédaction de rapports, la budgétisation, l'analyse des données et l'utilisation des données pour établir les priorités.
- c) définir les besoins de formation pour chaque catégorie d'agents de santé, sur la base d'une supervision ou en réponse à un événement particulier. Décider s'il s'agira d'une formation

initiale sur les techniques de surveillance et de riposte ou d'une formation de recyclage sur la façon d'intégrer les activités de surveillance.

1. Établir des indicateurs de la performance (gestion de la qualité) des agents de santé et en évaluant régulièrement la performance de ceux-ci.
2. Décrire comment la communication sur la surveillance et la riposte se fait entre le district et les points focaux de surveillance et autres points focaux du secteur animal et autres secteurs-clés pertinents. Clarifier qui est responsable des rapports périodiques à chaque niveau. Inclure des méthodes telles que les réunions mensuelles, les bulletins d'information et les appels téléphoniques.
3. Examiner et mettre à jour les procédures et méthodes de rétroaction entre le district, les établissements de santé et la communauté, ainsi qu'entre le district et les niveaux supérieurs. Préciser les méthodes de rétroaction et mettre à jour au besoin :
 - les bulletins résumant les données communiquées au district par les formations sanitaires.
 - les réunions périodiques pour examiner les problèmes de santé publique et les activités récentes.
 - les visites de supervision.
4. Décrire les mécanismes de communication disponibles, notamment les protocoles et les lignes directrices pour la communication sur les risques. Identifier un porte-parole et s'assurer qu'une formation a été donnée sur les protocoles requis. Mettre en place un mécanisme de liaison entre la communauté et les établissements de santé et le comité de préparation et d'intervention en cas d'épidémie, qui peut être activé pendant une flambée épidémique et pour les activités de routine.

3. Evaluation

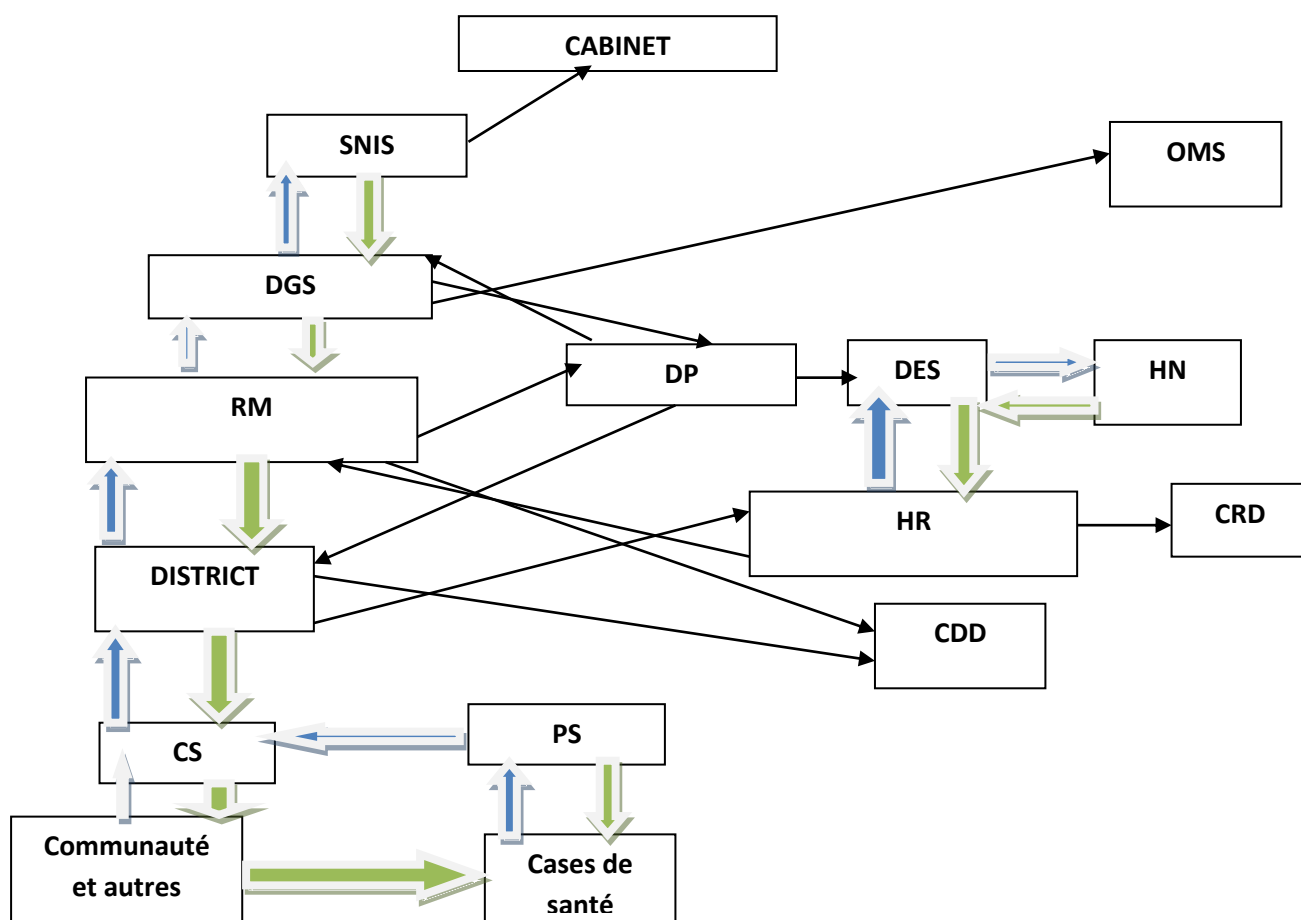
Pour évaluer le système de surveillance épidémiologique, en termes de rapidité, de qualité de l'information, de préparation (seuils, prise en charge des cas) et de rendement global.

Fournir une rétro-information de préparation pour encourager et renforcer la collaboration avec les différents niveaux ayant notifié les flambées épidémiques ou des cas de maladies prioritaires ou d'événements en leur communiquant des informations sur les résultats des investigations et l'impact des interventions. Prendre des mesures pour corriger les problèmes et apporter des améliorations. L'évaluation fournit des résultats qui peuvent être utilisés pour résoudre des problèmes de ressources, de qualité et d'actualité des données de surveillance du district et d'utilisation

Différentes procédures d'évaluation telles que la revue après action, l'évaluation externe conjointe, les exercices de simulation et la revue des opérations peuvent être utilisés. Toutefois, si le district dispose des ressources et des compétences nécessaires pour effectuer une évaluation destinée à documenter la situation des activités de surveillance et de riposte dans le district.

II.2.3. Circuit des informations

La transmission des fiches remplies se fait aux différents niveaux de la pyramide sanitaire selon le circuit de l'information ci-dessous :



Légende

Figure n°2 : Circuit de la transmission des informations de la SE (source SMIR 2013)



: Notification



: Partage information

SNIS : Service National Information Sanitaire

DGS : Direction Générale de la Santé

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

CRD : Comité Régional de Développement

CDD : Comité Départemental de Développement

CS : Centre de Santé

DP : Direction Prévention

DES* : Direction des Établissements de Santé

HN : Hôpital National

HR : Hôpital Régional

RM : Région Médicale

PS : Poste de Santé

II.3. Présentation du système de surveillance épidémiologique du district sanitaire de Keur Massar

Le district sanitaire de Keur Massar polarise le centre de santé, les postes de santé, cases et maternités de sa zone de responsabilité. Ses activités tournent autour de la prévention, le curatif, l'administration et la surveillance. Ces activités du district sont coordonnées par le Médecin Chef de district (MCD).

Dans ce district, plusieurs activités sont regroupées en un seul mettant à profit leur similitude en matière de surveillance, de compétences, de population cible et de ressources nécessaires pour leur exécution. Les activités de surveillance des paralysies flasques aiguës (PFA) peuvent répondre aux besoins de la méningite, rougeole ou d'autres maladies évitables par la vaccination ou de tout événement inhabituel ou inattendu.

Le centre de santé est la plaque tournante de l'intégration des fonctions de surveillance du district. Il dispose d'un personnel chargé de la surveillance épidémiologique et du Programme Elargi de Vaccination (PEV), de la mobilisation de l'action communautaire, demande de l'appui au niveau régional et central pour mener à bien ses activités.

Comme tous les districts du Sénégal, le centre de santé dispose d'un point focal chargé de la gestion des données et des activités de la surveillance épidémiologique et du PEV. Ce point focal aide le Médecin Chef de District dans la mise en œuvre du Comité départemental de Gestion des épidémies. Le district de Keur Massar en tant que niveau opérationnel dépiste, enregistre les cas et les déclare.

Au niveau des postes de santé, l'infirmier chef de poste joue le rôle de point focal. Il coordonne les activités de surveillance épidémiologique au niveau périphérique et transmet les données et le partage de l'information à l'échelon supérieur. Il fait la promotion à la participation de la communauté à la détection, à la notification et la riposte fondée sur des cas communautaires ou événements inattendus.

La communauté est représentée par les services à base communautaire tels que les matrones, les organisations ou regroupement de femmes appelés Bajënu Gox, les leaders religieux, les praticiens de la médecine traditionnelle, les comités de veille et d'alerte communautaire intégrés (CVACi).

Tous les niveaux du système de santé sont impliqués dans les activités de surveillance pour riposter aux maladies.

II.3.1. Circuit de transmission des données du district sanitaire de Keur Massar

La surveillance du district est active pour les maladies à potentiel épidémique.

Au niveau district, le point focal est chargé de recueillir les informations sanitaires concernant la surveillance épidémiologique, de faire la synthèse et de le transmettre au point focal de la région médicale de Dakar. Ces mêmes informations sont enregistrées dans le DHIS2. Le point focal recueille et transporte les échantillons cliniques pour analyse au laboratoire de l'Institut Pasteur de Dakar (IPD) qui, après analyse partage les résultats avec le niveau central particulièrement avec la Division Surveillance épidémiologique et Riposte Vaccinale (DSRV). Les prestataires utilisent les définitions des cas normalisés pour identifier les maladies et enregistre les cas suspects dans le registre clinique et les dossiers des malades.

Les informations sont transmises chaque semaine à la Direction de la Prévention grâce à la plateforme DHIS2.

Les infirmiers Chefs de postes sont chargés de notifier les informations par cas pour les maladies à notifier, les données recueillies auprès de la communauté et le poste privé Serges Brion puis les données sont transmises au niveau district.

Les cases de santé et le Comité de Veille et d'Alerte Communautaire intégré (CVACi) qui représente le niveau communautaire détectent les cas et les déclarent au poste de santé.

II.3.2. L'organisation du système de surveillance épidémiologique du district de Keur Massar :

Le schéma ci-dessous montre le circuit de la transmission des données sanitaires du district sanitaire de Keur Massar conformément au guide de la Surveillance Intégrée des Maladies et Riposte.

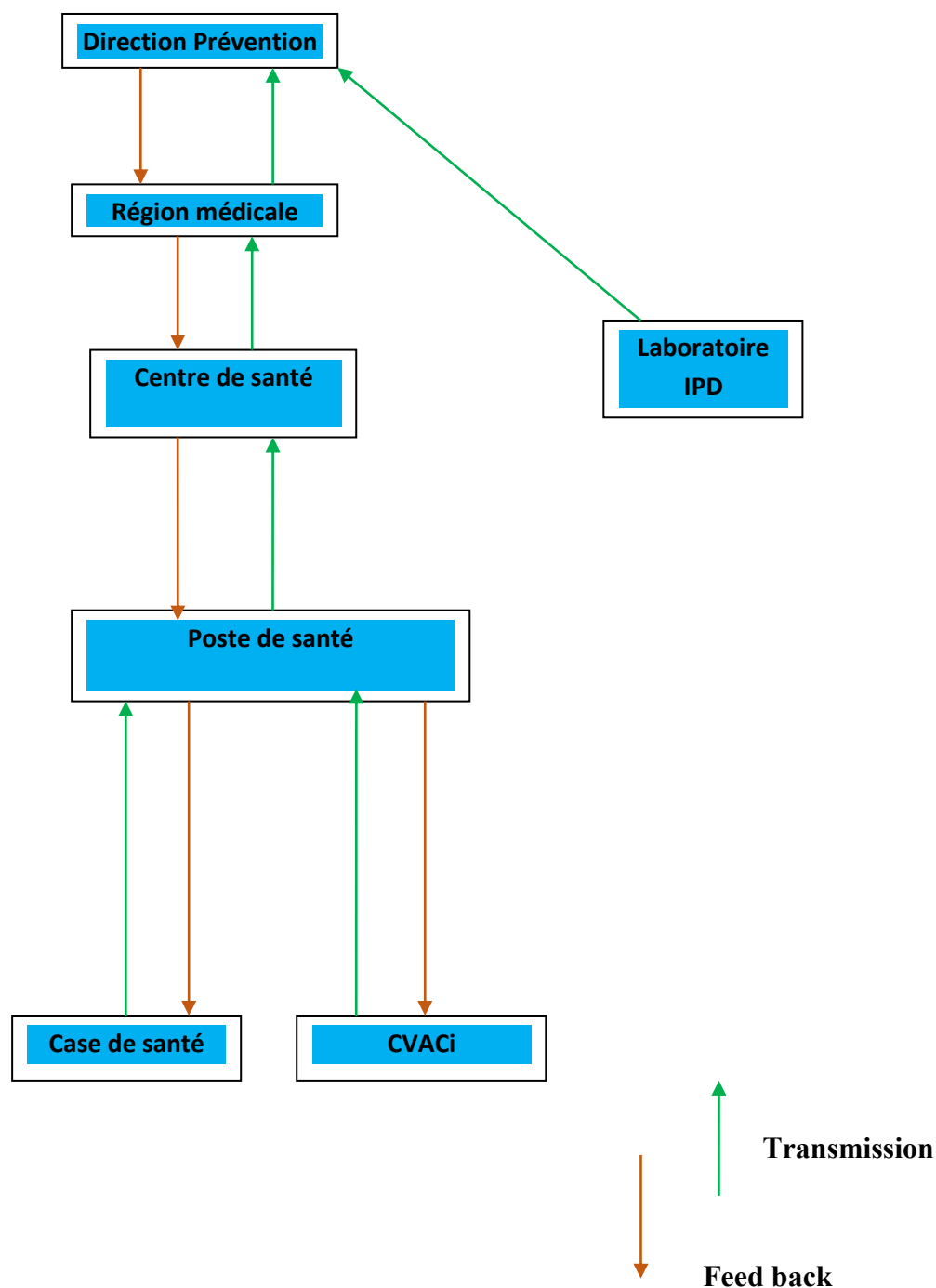


Figure n°3 : Organisation du système de surveillance épidémiologique du district sanitaire de Keur Massar.

Pour mener à bien cette étude évaluative, il sera nécessaire de définir le cadre de suivi évaluation. Ce cadre va permettre de clarifier les mécanismes de ce programme de surveillance épidémiologique du district sanitaire de Keur Massar, les moyens de mesurer objectivement l'accès aux objectifs fixés.

III. STRATEGIE D'INTERVENTION

III.1. Cadre de suivi évaluation

Le cadre illustre la logique d'intervention du programme de surveillance épidémiologique et les résultats. Cette évaluation de la performance du système de surveillance épidémiologique du district sanitaire de Keur Massar va porter sur le processus.

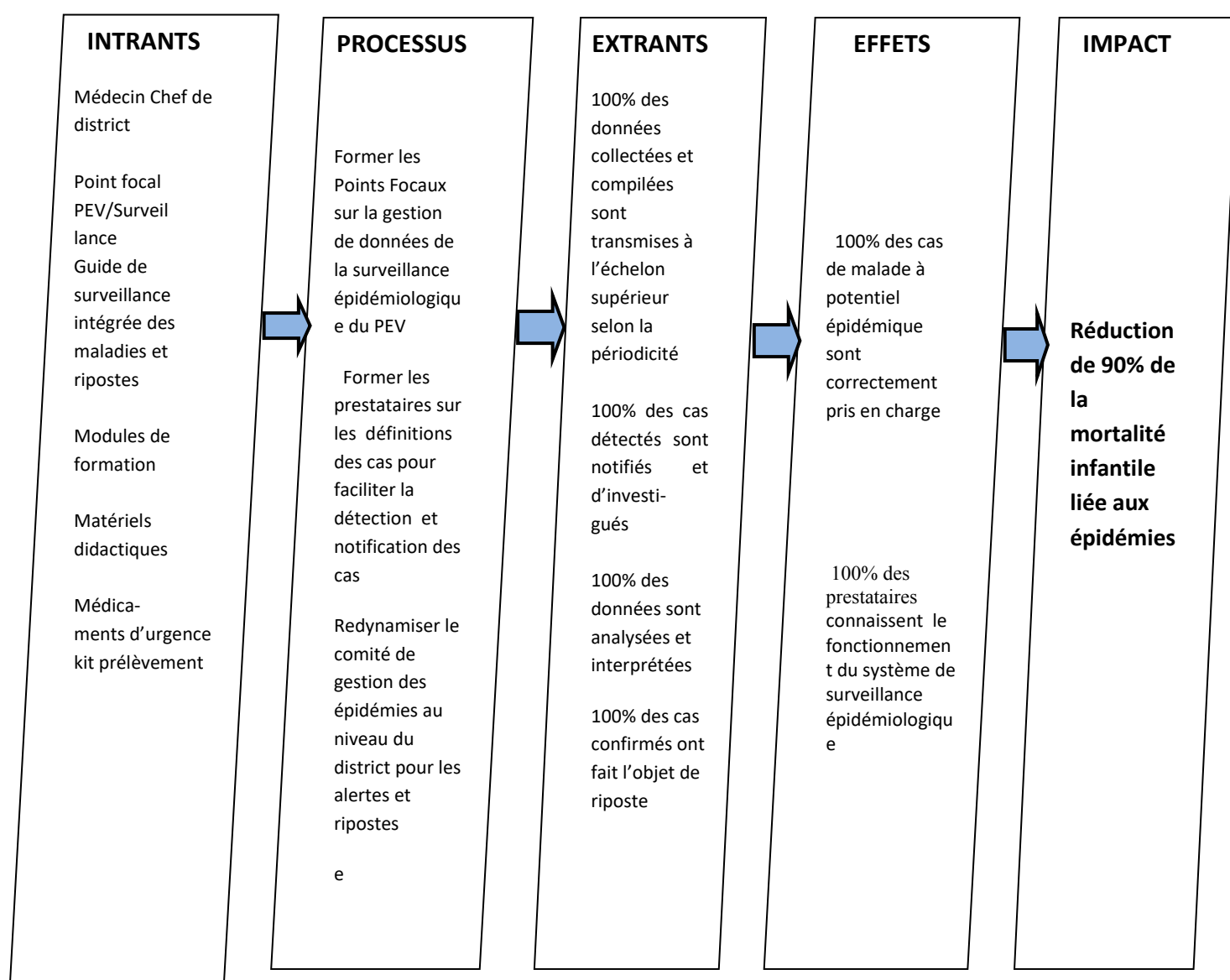


Figure n°4 : Cadre logique de suivi évaluation du système de surveillance épidémiologique.

III.2. Les indicateurs majeurs de suivi de la surveillance des maladies cibles du PEV

Dans le Guide PEV version 2017-2021 de la Division Immunisation de la Direction Prévention, on a recensé des informations sur la définition de cas, le seuil d'alerte ou d'épidémie et les indicateurs de ces maladies cibles du PEV. [8]

Tableau I : Indicateurs majeurs de suivi de la surveillance des maladies cibles du PEV

Maladies cibles	Définition de cas	Seuils d'alerte/épidémique	Indicateurs
Tétanos néonatal	<p>Cas suspect : - Tout décès néonatal entre l'âge de 3 à 28j, de cause inconnue ou déclaré comme ayant souffert de tétanos néonatal non investigué.</p> <p>Cas "confirmé" -Tout nouveau-né, normalement capable de téter et de crier à la naissance, qui entre le 3^{ème} et le 28^{ème} jour, ne peut plus téter normalement, devient raide ou présente des spasmes musculaires ou les deux.</p>	Seuil d'élimination : moins d'1 cas pour 1000 NV	Nbre de cas pour 1000 NV -Proportion de cas ayant bénéficié d'une investigation et d'une riposte appropriée
Poliomyélite	<p>Cas Suspect de Polio : Tout enfant de moins de 15 ans présentant une paralysie ou une faiblesse aigue d'un ou de plusieurs membres ou toute personne avec une maladie paralytique chez qui un clinicien suspecte la poliomyélite.</p> <p>Cas confirmé : Isolement d'un PVS par le laboratoire de référence</p>	Seuil épidémique : 1 cas confirmé de PVS par le laboratoire	Taux de PFA non polio (au moins 2/100 000 enfants de moins de 15 ans) Proportion des cas de PFA prélevés dans les 14 jours suivant le début de la paralysie (au moins 80%)
Rougeole /Rubéole	<p>Cas suspect Fièvre plus éruption maculo papuleuse généralisée ou suspicion de rougeole/rubéole par le clinicien.</p> <p>Cas confirmé : Tout cas confirmé par le laboratoire, par lien épidémiologique et cas compatible.</p> <p>Rougeole par lien épidémiologique ; Tout cas suspect répondant à la définition de cas, directement lié ou ayant un contact établi avec un cas confirmé au laboratoire dans les 07 à 21 jours précédant le début de l'éruption cutanée.</p>	<p>Seuil d'alerte 5 cas suspects observés en 1 mois dans une formation sanitaire ou un district</p> <p>Seuil épidémique 3 cas confirmés ou plus en 1 mois dans une formation sanitaire ou un district.</p>	Proportion des cas suspects ayant fait l'objet de prélèvements dans les 30 jours suivant le début de l'éruption (80%) -Proportion de districts déclarant au moins 1 cas avec prélèvement de sang (80%)
Fièvre jaune	<p>Cas suspect Toute personne présentant une fièvre aiguë puis d'un ictère survenant dans les deux semaines suivant le début des symptômes</p> <p>Cas confirmé : Cas suspect confirmé par le laboratoire ou en cas d'épidémie : cas suspect ayant un lien épidémique avec des cas confirmés</p>	1 seul cas confirmé : Alerte épidémique :	-Proportion des districts ayant notifié au moins un cas suspect -Proportion de cas suspects ayant bénéficié d'un prélèvement de sang dans les 14 jours

IV. BUT ET OBJECTIFS DE L’EVALUATION

Le but de cette étude était de contribuer à la réduction de la mortalité et de la morbidité liées aux maladies à potentiel épidémique du PEV dans le District Sanitaire de Keur Massar.

IV.1. Objectif Général

L’objectif général de cette étude était d’évaluer la performance du système de surveillance épidémiologique des maladies à potentiel épidémique du PEV dans le district sanitaire de Keur Massar en 2018.

IV.2. Objectifs Spécifiques

De manière spécifique, il s’agissait de :

- décrire l’organisation et le fonctionnement du système de surveillance épidémiologique du district en 2018
- mesurer la complétude et la promptitude des données de de surveillance épidémiologique du district en 2018
- analyser les écarts entre les données du district et celles fixées selon les normes OMS adaptées par le Sénégal en 2018
- analyser la perception des prestataires sur le fonctionnement de la surveillance

V. CADRE DE L’ÉTUDE

Notre étude a été menée au niveau du District Sanitaire de Keur Massar.

V.1. Données géographique

Keur Massar est l'une des 16 communes du département de Pikine avec une population estimée à **557 572** habitants avec une densité de **19252** habitants/km².

Créée en 1996 décret n°96745 du 30 avril 1996 relatif aux communes d’arrondissement de la région de Dakar, Keur Massar couvre une superficie de 30 km².

Le District de Keur Massar est limité à l’Est par le District de Rufisque, à l’Ouest par le DS de Yeumbeul, au Sud par le DS de Mbao et au Nord par le DS de Rufisque et l’océan atlantique. Le district est une entité dépendante de la Région Médicale de Dakar [9].

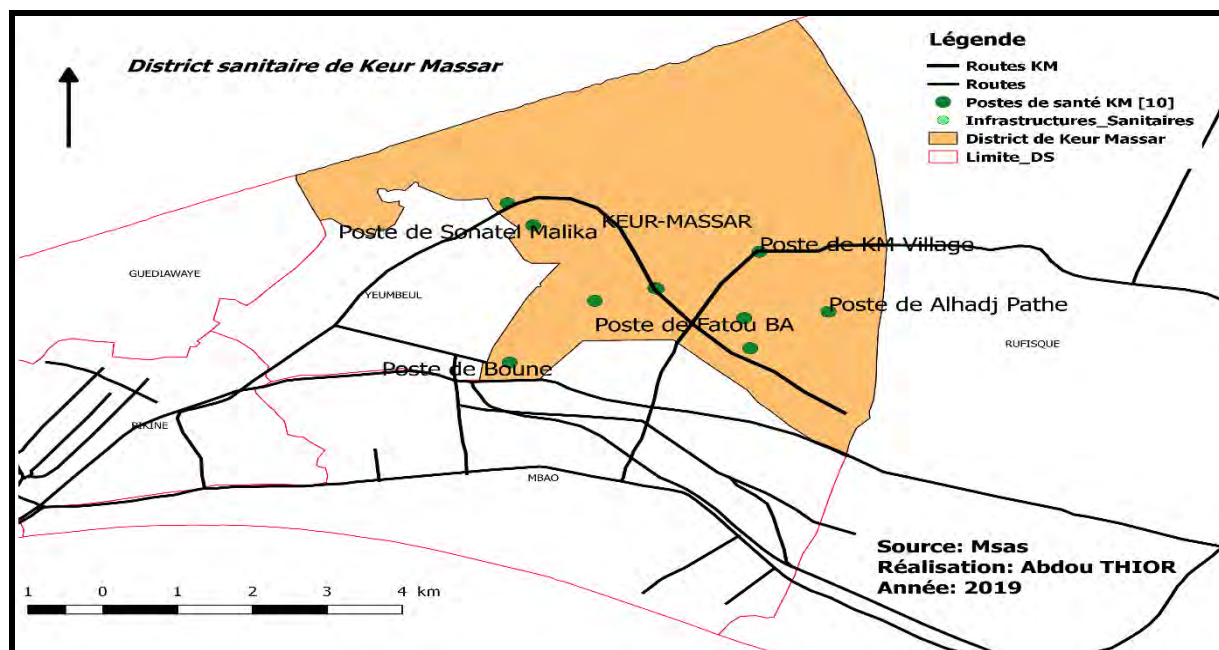


Figure n°5 : Carte du district sanitaire de Keur Massar (document de présentation du district lors du monitoring 3^e trimestre surveillance-PEV 2018).

V.2. Données démographiques

Selon les estimations du District Health Information System 2-Sénégal (DHIS2-Sénégal), le district sanitaire de Keur Massar comptait **277 997** habitants en 2018 avec **9674** enfants de 0 à 11 mois (3,48 % de la population) [10].

Tableau II : Population cible du district

CIBLES	NOMBRE	PROPORTION
Population totale du district (2018)	277 997	
Cible PEV enfants de 0 à 11 mois	9 674	3,48%
Cible PEV enfants de 12 à 23 mois	9 396	3,38%
Cible PEV filles de 9 ans	3 503	1,26%
Cible PEV 0-11 mois en stratégie Fixe	9 674	100%
Cible PEV 0-11 mois en stratégie Avancée	00	0%
Cible PEV 0-11 mois en stratégie Mobile	00	0%

V.3. Activités économiques

L'économie de la commune tourne autour du commerce, de l'élevage et de l'agriculture. Sa position centrale entre les départements de Rufisque, Pikine et Guédiawaye fait de la commune un important pôle d'échanges de produits d'élevage et d'agriculture. Près de cent cinquante groupements de femmes y sont représentés. Répartis dans cinq réseaux, ils s'activent dans le commerce, la transformation des fruits et légumes et les céréales locales. Keur Massar abrite des infrastructures, telles que des cases des tout-petits, des écoles maternelles privées, des écoles élémentaires et secondaires privées et publiques. L'accès à Keur Massar est, aujourd'hui, facilité par l'autoroute à péage Dakar-Diamniadio. Aux alentours, les hôpitaux Youssou Mbargane de Rufisque et de Thiaroye sont à quelques minutes de voiture. Ainsi, l'autorité décentralisée représentée par le conseil municipal, en la personne du maire, est le premier acteur administratif impliqué dans le processus de développement. Par ailleurs, avec le transfert de compétences consacré par la politique de décentralisation, le maire occupe une place centrale dans le développement de la commune.

V.4. Situations sanitaires du district

V.4.1. Les ressources humaines

Tableau III : Ressources humaines du District

Qualifications (Titre)	Total	Statut		
		Etatiques	Municipaux	Communautaires
Médecin	5	2		3
Infirmiers d'état	27	11	2	14
Assistants infirmiers	25	3	4	18
Aides infirmiers	25	3	4	18
Agents d'hygiène	13	13	0	0
Sages-femmes	63	34	4	25
Assistants sociaux	1	1	0	0
1 chirurgien-dentiste	1	1	0	0
Ophtalmologistes	2	2	0	0
Matrones	32	32	0	0
Techniques supérieures en biologie	3	2	1	0
Techniques supérieures en Enseignement Administration	4	4	0	0
Techniques odontologie	1	1	0	0
Agent d'administration	1	1	0	0
Commis d'administration	3	3	0	0
Agents d'administration	1	1	0	0
Agents préventionnistes	5	5	0	0
Agents des services	2	2	0	0
Secrétariat	2	1	1	0
Chauffeurs	9	2	4	3
ASC	34			
Filles de salle	2	2	0	0

Dans ce tableau des ressources humaines, le personnel étatique est plus qualifié et les autres sont recrutés par le comité de santé et la collectivité locale

V.4.2. Infrastructures sanitaires.

Tableau IV : Répartition des structures publiques et privées

Postes de santé	Publique	Privée
Centre de sante de KM	1	0
PS Aïnoumady	1	0
PS Unité 12	1	0
PS Madame Ba	1	0
PS Keur Massar village	1	0
PS Boune	1	0
Malika SONATEL	1	0
Cité SONATEL	1	0
Privé catholique.	0	1

Au niveau des infrastructures de santé, le district est composé d'un centre de santé, 08 postes de santé et un seul poste privé qui s'investit dans la surveillance épidémiologique. La population du centre de santé est de 31 304 habitants [11].

V.4.3. Données surveillance épidémiologique du district de km en 2018

Tableau V : Données surveillance épidémiologique du district de km en 2018

SURVEILLANCE EPIDEMIOLOGIQUE			
INDICATEURS Semestre 1 2018	Nombre Cas	Nombre Cas notifiés	Nombre de fiches transmises à la Région
Nbre de cas de MAPI	02	02	02
Nbre de cas de Tétanos Néonatal	00	00	00
Nbre de cas de morsures d'animaux domestiques (chiens, ânes, chevaux, ...)	27	27	27
Nbre de cas d'intoxication	00	00	00
Nbre de cas de morsures de serpent	00	00	00
Nbre de cas de diarrhées avec déshydratation chez les moins de 5 ans	07	07	00
Nombre de cas d'IRA (Pneumo)	246	246	00
Nbre de cas de Malnutrition Aigue Sévère	36	36	00

VI. METHODOLOGIE

Un devis mixte a été mené, il comportait 2 volets : quantitatif et qualitatif. Cette étude a été réalisée en deux phases.

VI.1. Volet quantitatif

VI.1.1 Type d'étude

La première phase était une étude transversale, descriptive et analytique. L'étude avait mis l'accent, d'abord, sur la description et l'organisation du système de surveillance dans le district de Keur Massar et ensuite sur une évaluation normative de la performance de la surveillance épidémiologique du district en 2018.

VI.1.2 Période d'étude

L'étude a concerné les données de l'année 2018.

VI.1.3. Population d'étude

La population de l'étude était constituée de l'ensemble du personnel des postes de santé et du Centre de santé qui intervient dans le service de vaccination et de la surveillance épidémiologique en 2018. Dans chaque poste de santé, les personnes enquêtées étaient les suivantes : Il s'agissait de l'Infirmier Chef de poste, la sage-femme, les agents vacinateurs.

Au niveau du Centre de santé, il s'agissait du Médecin Chef de District, le point focal PEV/Surveillance, le responsable de la santé de la reproduction, le responsable du laboratoire du district, le responsable Service de l'Information Sanitaire, le dépositaire de la pharmacie.

Concernant les structures privées, une seule (01) structure est impliquée dans la vaccination de routine.

VI.1.4. Recrutement

Le recrutement a été exhaustif et a concerné le centre de santé du district de Keur Massar et les neuf postes.

VI.1.5. Technique, outil et données collectées

Les données ont été collectées avec l'aide deux questionnaires (mis en annexe) :

- Un pour le personnel impliqué dans la vaccination et la surveillance épidémiologique au niveau centre de santé et
- Le second questionnaire concerne les postes de santé.

Nous avons procédé à la visite de tous les postes de santé du district et une (01) structure privée et ont interrogé 32 agents de santé.

Dans la partie quantitative, les données recueillies ont concernées sur :

- la complétude et la promptitude
- les notifications des cas
- la confirmation des cas
- l'analyse et Interprétation des données
- l'investigation et Riposte
- la rétro information
- la formation et supervision
- la logistique (médicaments et supports de communication).

Nous avons procédé à une vérification de la disponibilité des fiches de définition des cas et à l'existence du guide de surveillance épidémiologique des maladies intégrées et riposte.

VI.1.6. Technique de collecte

La technique de collecte a consisté à la vérification des supports et matériels de surveillance et à l'interview de tout le personnel impliqué dans la Surveillance épidémiologique et la vaccination.

Les questionnaires (centre de santé et postes) ont été utilisés pour le recueil des données de la surveillance épidémiologique.

La période de collecte s'est déroulée durant la période du 04 au 22 février 2019.

VI.1.7. Formation des enquêteurs et pré test des outils

Les enquêteurs ont été formés sur l'administration des questionnaires et quelques brainstormings par rapport aux questionnaires et ces outils d'enquêtes ont été testés au niveau du poste de santé Serigne Saliou Mbacké de Hlm Grand Yoff et au niveau du Centre de santé Nabou Choucair (District sanitaire Nord à Dakar).

VI.1.8. Définition opérationnelle des variables et indicateurs

- **La complétude** représente le nombre d'outils de notification des informations (rapports hebdomadaires et bulletin de résultats) transmis, rapporté au total des outils attendus durant la période.
- **La promptitude** représente le nombre d'outils de notification des informations (rapports hebdomadaires et bulletin de résultats) transmis dans les délais planifiés, rapporté au total des outils transmis.

- La complétude est calculée suivant la formule :

$$\frac{\text{Nombre de rapports reçus pour une période}}{\text{Nombre de rapports attendus pour la période}} \times 100$$

- La promptitude est calculée suivant cette formule :

$$\frac{\text{Nombre de rapports reçus dans la période fixée}}{\text{Nombre de rapports attendus dans la période fixée}} \times 100$$

Toutes les deux permettent respectivement d'apprécier le niveau de performance du district par rapport à l'envoi de données et sont exprimées en pourcentage.

La date pour l'envoi des rapports hebdomadaires s'est fixée ainsi :

- Les postes de santé au niveau du district : le lundi de chaque semaine avant 12h ;
- Le district vers la Région médicale : le lundi avant 18h ;
- La région médicale vers le Niveau Central : le mardi avant 12h ;
- Le Niveau Central vers l'OMS : le mardi avant 00h. [17].

Toutefois, il faut noter maintenant que les districts saisissent les données directement dans le DHIS2 (système de gestion de l'information sanitaire au Sénégal).

Détection : elle consiste à l'identification des cas et des flambées. Elle s'appuie sur une définition des cas destinée au personnel médical selon des critères cliniques et de surveillance épidémiologique et celle simplifiée liée à la communauté. Les cas détectés et confirmés sont enregistrés sur le registre de consultation et d'hospitalisation.

Notification ou déclaration des cas : Avec des outils standards, les cas sont notifiés dans des fiches individuelles des maladies prioritaires et la liste linéaire pour la notification des maladies prioritaires en cas d'épidémie et toutes les maladies cibles du PEV qui sont sous surveillance épidémiologique ou en voie d'élimination ou d'éradication.

Les maladies contagieuses feront l'objet d'une investigation.

Collecte, traitement et transmission des données

Elle porte sur la mortalité, la morbidité, le statut vaccinal, l'âge, le sexe et le lieu de résidence. Les supports utilisés pour la collecte sont les outils de notification et d'enregistrement. Le district utilise les formulaires d'enquête sur les cas. Ces formulaires sont renseignés de manière hebdomadaire ou mensuelle.

Ces données sont transmises au niveau central selon la périodicité.

L'évaluation apportera des renseignements sur l'efficacité et l'efficacité du ou des système(s) en ce qui concerne le suivi des activités de prévention et de lutte contre les maladies. Il faudra étudier les qualités du système (simplicité, flexibilité, exhaustivité, sensibilité, régularité, représentativité). Les produits du système devront pouvoir indiquer si le système peut ou non atteindre les objectifs fixés.

VI.1.9. Qualité des données

La qualité des données reflète l'exhaustivité et la validité des données de la surveillance. Les données enregistrées peuvent être comparées à des valeurs « vraies » à travers un examen des échantillons ou des entrevues avec les prestataires ou points focaux.

- **L'acceptabilité**

Elle reflète la volonté des personnes et des organisations à participer au système de surveillance. Les mesures de l'acceptabilité sont :

- ✓ Le taux de participation
- ✓ Le taux d'achèvement ou de refus de l'entrevue
- ✓ L'exhaustivité des formulaires de rapport
- ✓ La ponctualité de la transmission des rapports [12].

- **La stabilité**

Elle fait référence à la capacité à recueillir, gérer et fournir des données sans échec et la capacité à être opérationnel lorsque cela est nécessaire du système de surveillance. Les mesures de la stabilité sont :

- Gestion de l'information du système
- Le temps de travail des prestataires
- Le temps pour la collecte et la réception des données
- Le temps pour la diffusion des résultats
- Le temps pour la prise de décision. [12].

VI.1.10. Les indicateurs de ces attributs

- **Simplicité**

- Nombre de guides disponibles au niveau des postes de santé
- La facilité du circuit de transmission des données
- La compréhension des fiches et des définitions d'alerte
- Pourcentage d'analyse des échantillons et la rétro-information

- **Acceptabilité**

- Pourcentage de notification et de transmission des rapports
- Exhaustivité du remplissage des fiches

- Pourcentage d'investigation des cas

Taux du respect de l'envoi des rapports et à temps

- **Stabilité**

- Pourcentage de prestataires ayant interrompu la transmission des rapports
- Période de dysfonctionnement du système
- Pourcentage de la disponibilité des outils informatiques (réseaux et connexion)
- Pourcentage de prestataires impliqués dans la vaccination et surveillance formés

- **Utilité**

- Taux de performance du district pour l'atteinte des objectifs fixés
- Nombre d'actions prises après les supervisions
- Nombre de supports mis à la disposition du district destinés à la sensibilisation

$$\text{Taux de performance} = \frac{\text{Nombre de questions répondues Oui}}{\text{Nombre de points selon la norme établie par l'OMS-Afro}}$$

81-100% = bonne performance

51-80% = performance moyenne

0-50% = faible performance.

- **Indicateurs de base pour évaluer les différentes performances**

Cette maquette a été proposée par l'OMS-Afro qui est un outil d'auto-évaluation des performances des différentes composantes d'un système de surveillance épidémiologique.

Nous avons utilisé cet outil pour évaluer les performances des composantes de ce système de surveillance épidémiologique du district sanitaire de Keur Massar.

Tableau VI : Indicateurs de performance avec les normes évaluatives dans le protocole d'évaluation des systèmes nationaux de surveillance et riposte

Description de l'Indicateur	Définition opérationnelle	Méthode de collecte	Norme OMS	Niveau de performance
DETECTION ET NOTIFICATION DE CAS Proportion des cas de maladies du PEV à potentiel épidémique détecté et notifié par le district en 2018	Numérateur : nbre de cas de maladies du PEV à potentiel épidémique détecté et notifié Dénominateur : nbre total de cas attendus	Agrégation des données à partir des fiches de synthèse annuelle des données des registres de Pev/surveillance épidémiologique	100%	Bonne performance
CONFIRMATION DES CAS Proportion de cas confirmé par le laboratoire IPD en 2018	Numérateur : nbre de cas confirmé Dénominateur : nbre total de cas notifiés	Agrégation des données à partir des fiches de synthèse annuelle des données des registres de Pev/surveillance épidémiologique	100%	Bonne performance
ANALYSE ET INTERPRETATION Nbre de données analysées et interprétées	Numérateur : nbre de données analysées et interprétées Dénominateur : nbre total de données de surveillance épidémiologique recueillies	Données sur la synthèse annuelle du Bulletin épidémiologique DSRV et la plateforme DHIS2	80%	Bonne performance
ENQUETE ET RIPOSTE Proportion des enquêtes et ripostes effectuées	Numérateur : nbre d'enquêtes et ripostes effectuées Dénominateur : nbre total des enquêtes et ripostes prévues	Agrégation des données à partir des fiches de synthèse annuelle des données des registres de Pev/surveillance épidémiologique	100%	Bonne performance
PROMPTITUDE ET COMPLETITUDE Pourcentage des données en complétude et promptitude	Numérateur : pourcentage des données en complétude et promptitude du district Dénominateur : pourcentage annuel en complétude et promptitude fixé par la norme OMS	Données sur la synthèse annuelle du Bulletin épidémiologique DSRV et la plateforme DHIS2	80%	Bonne performance
RETRO-INFORMATION Proportion d'informations reçues en retour	Numérateur : proportion d'informations reçues en retour Dénominateur : proportion d'informations envoyées	Evaluation des fiches de suivi	100%	Bonne performance
FORMATION Nbre de formations organisées par les prestataires	Numérateur : nbre de formations organisées Dénominateur : nbre de formations prévues	Décompte à partir des sessions de formation	100%	Bonne performance

VI.11. Saisie et analyse des données

Les données collectées ont été saisies et analysées à l'aide du logiciel informatique Epi-info 7 du CDC/OMS et la maquette Excel.

Une étude analytique a été faite avec calcul des fréquences pour les variables qualitatives et la moyenne avec leur écart type pour les variables quantitatives.

VI.2. Volet qualitatif

VI.2.1 Type d'étude

Les données qualitatives sont les résultats des entretiens individuels auprès des prestataires de la surveillance épidémiologique et du service de vaccination du district sanitaire de Keur Massar.

VI.2.2. Population d'étude

La population de l'étude était constituée de l'ensemble du personnel des postes de santé et du Centre de santé qui intervient dans le service de vaccination et de la surveillance épidémiologique en 2018. Dans chaque poste de santé, l'enquête qualitative a été menée auprès du Chef de poste, la sage-femme, les agents vaccinateurs.

Au niveau Centre de santé, il s'agissait du Médecin Chef de District, le point focal PEV/Surveillance, le responsable de la santé de la reproduction, le responsable du laboratoire du district, le responsable Service de l'Information Sanitaire, le dépositaire de la pharmacie.

Concernant les structures privées, une seule (01) structure était impliquée dans la vaccination de routine.

VI.2.3. Recrutement

Un recrutement exhaustif de l'ensemble des prestataires du district impliqués dans la surveillance épidémiologique a été effectué.

VI.2.4. Techniques établies de collecte des données qualitatives

L'évaluateur principal a dirigé l'orientation et la supervision des enquêteurs.

La collecte des données qualitatives a été faite dans le centre de santé et au niveau des postes de santé par le biais des entretiens individuels avec tous les prestataires.

Les informations recueillies ont porté sur :

- la perception des prestataires dans le fonctionnement du système de surveillance épidémiologique.
- Les facteurs facilitant la mise en œuvre du système de surveillance épidémiologique.
- Les facteurs pouvant bloquer le bon fonctionnement du système de surveillance épidémiologique.

VI.2.5. Outil de collecte

Pour la partie qualitative, des guides d'entretien pour les prestataires ont permis de recueillir les informations sur l'appréciation du système de surveillance au niveau du district sanitaire de Keur Massar.

VI.2.6. Analyse des données

Une analyse du contenu des propos recueillis auprès des prestataires a été faite.

VII. CONSIDERATIONS ETHIQUE ET CONFIDENTIALITE

La participation à cette étude est volontaire, sans contrainte. Le consentement oral de chaque prestataire est collecté avant l'administration du questionnaire et le participant peut retirer son consentement à tout moment durant l'enquête ;

Toute information recueillie dans le cadre de cette étude sera protégée et seul l'évaluateur de la recherche y aura accès.

VIII. PRESENTATION DES RESULTATS

VIII.1. Résultat quantitatif

VIII.1.1. Complétude des données de surveillance en 2018

L'étude avait montré une complétude à 98.1% et une promptitude à 75%. Le taux de complétude des rapports hebdomadaires de surveillance épidémiologique avait dépassé la norme de l'OMS (80%) comme l'a indiqué la figure n°6.

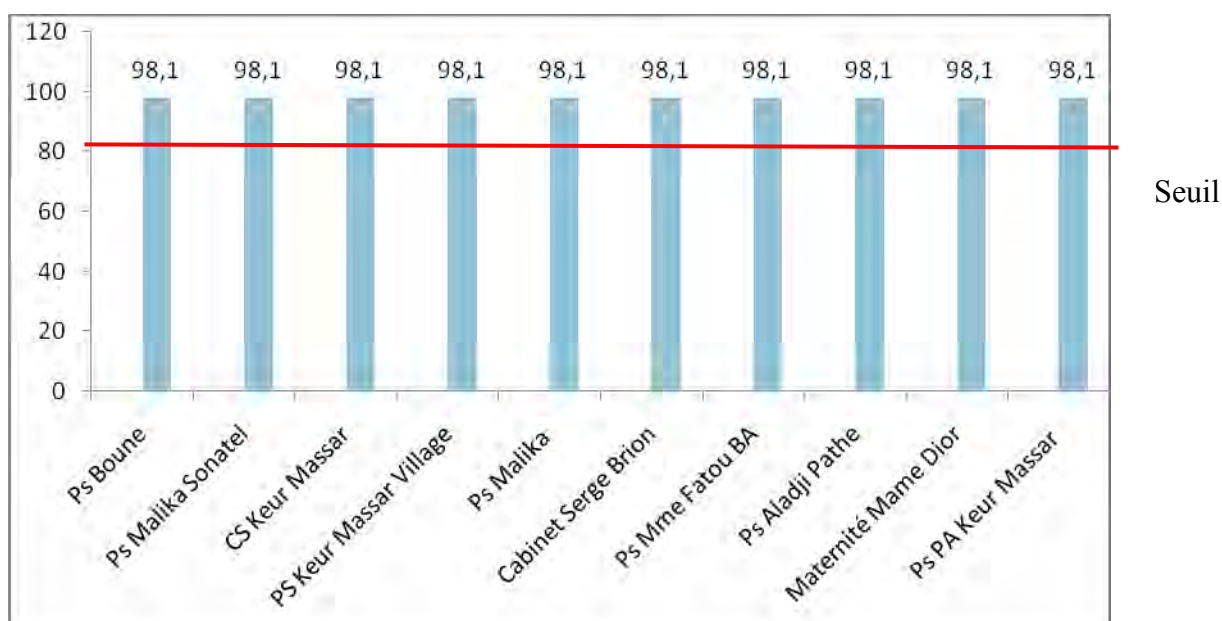


Figure n°6 : Complétude des données de la surveillance au niveau du CS et des PS du district de KM en 2018.

Pour la complétude, nous avons constaté que tous les postes de santé sont performants car dépassant la norme de l'OMS Afro dont le seuil était à 80% comme l'a indiqué la figure n°7.

VIII.1.2. Promptitude des données de surveillance en 2018

Par rapport à la promptitude, il y avait une variation des données selon les postes de santé comme l'avait indiqué ce tableau ci-dessous :

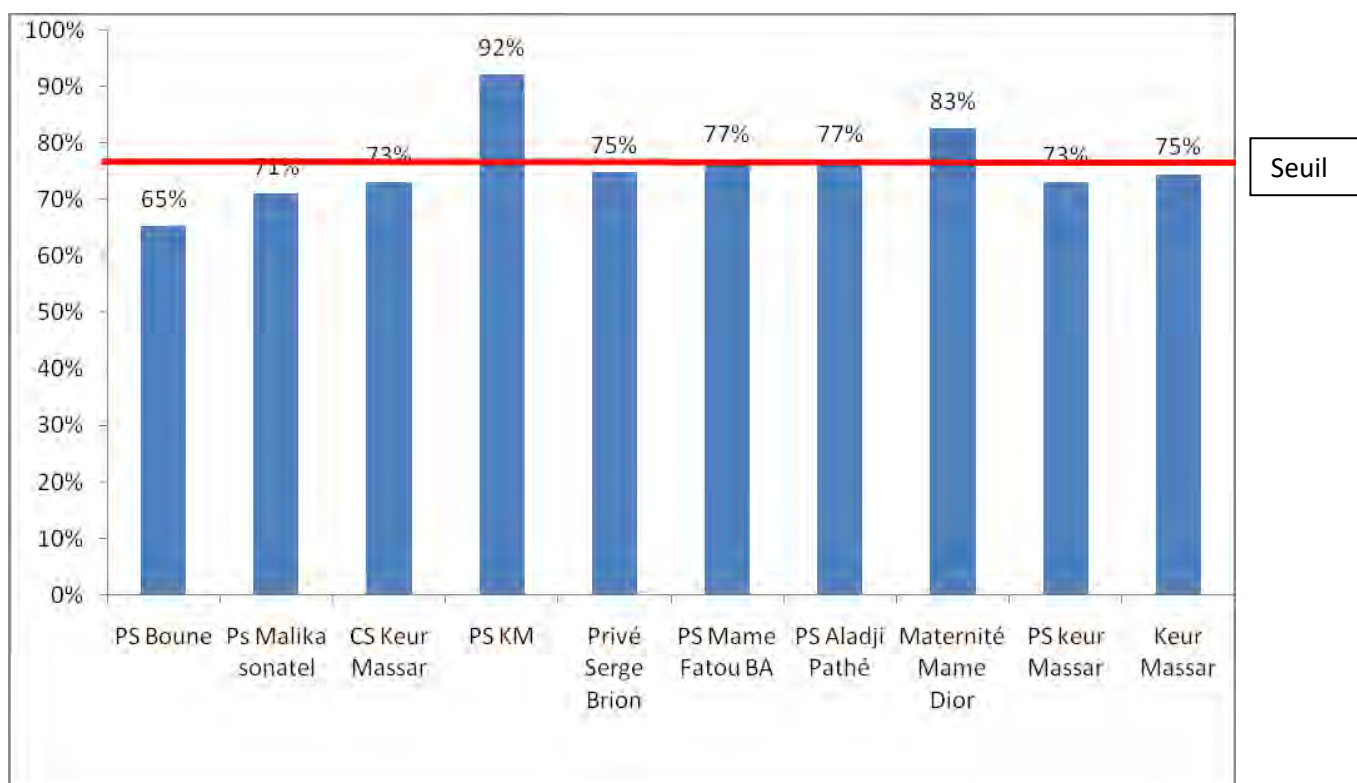


Figure n°7 : Promptitude des données de la surveillance au niveau du CS et des PS du district de KM en 2018.

Pour la promptitude, nous avons constaté que deux postes de santé sont performants car dépassant la norme OMS Afro dont le seuil est à 80% (poste de santé de Keur Massar village et le poste de santé Mame Dior). Ainsi, les autres postes de santé ont une performance moyenne située entre 60 à 77%.

Tableau VII : Analyse de la promptitude et de la complétude des données de SE en 2018.

Structure	Rapport actuel	Rapport attendu	Complétude des rapports= $100 \times R/N$	Rapport à temps	Promptitude des rapports= $100 \times T/N$
Ps Boune	51	52	98,1	34	65,4
Ps Malika Sonatel	51	52	98,1	37	71,2
CS Keur Massar	51	52	98,1	38	73,1
PS Keur Massar Village	51	52	98,1	48	92,3
Ps Malika	51	52	98,1	31	59,6
Cabinet Serge Brion	51	52	98,1	39	75
Ps Mme Fatou BA	51	52	98,1	40	76,9
Ps Aladji Pathe	51	52	98,1	40	76,9
Maternité Mame Dior	51	52	98,1	43	82,7
Ps PA Keur Massar	51	52	98,1	38	73,1
Keur Massar	510	520	98,1	388	74,6

Légende :

	Bonne
	Moyenne
	Faible

Ce tableau a indiqué que le niveau de performance de la complétude des données de la surveillance épidémiologique est bon. Cependant, le niveau de promptitude des postes de santé est moyen, excepté, les postes de Mame Dior et le poste de santé de Keur Massar qui ont une performance bonne. Par contre, le poste de santé de Malika a une promptitude faible.

VIII.1.3. Fiches de déclaration ou notification de cas

Tous les postes de santé enquêtés disposent d'un guide de surveillance épidémiologique intégrée et riposte, Soit un taux de disponibilité de 100%.

Les formulaires ou fiches de définition de cas au niveau poste ont un taux de 100%. Ces fiches sont disponibles à 100% dans tous les postes de santé.

Tableau VIII : Guide de surveillance, Présence et disponibilité de Fiches de définition

	Fréquence absolue (n=32)	Fréquence relative (%)	Norme
Guide de surveillance intégrée de la maladie et riposte au niveau de la structure sanitaire			
Oui	32	100	100%
Non	0	0	
Présence de Fiches de définition des cas des maladies sous surveillance épidémiologique			
Oui	32	100	80%
Non	0	0	
Disponibilité des Fiches sont disponibles au niveau de la structure de santé			
Oui	32	100	80%
Non	0	0	

VIII.1.4. Notification des cas

Dans chaque poste de santé, l'infirmier chef de poste était chargé de notifier les cas suspects des maladies. Ces cas et données de surveillance sont transférés au point focal surveillance épidémiologique et PEV au niveau du district.

Ainsi, le résultat des maladies cibles du PEV à potentiel épidémique notifié au cours de l'année 2018 au niveau des postes et le centre de santé s'était présenté comme suit :

Tableau IX : Notification des cas liés aux rougeoles, PFA, Méningite et Fièvre Jaune

STRUCTURE	ROUGEOLE	PFA	MENINGITE	FIEVRE JAUNE
Centre de santé	0	01	0	0
PSKMV	03	0	0	0
PSPA	02	0	0	02
AYNOUMADI	0	0	0	0
PS BOUNE	02	0	0	0
MALIKA	0	0	0	01
ALADJI PATHE,	0	0	0	0
SERGE BRION,	0	0	0	0
MAME DIOR	0	0	0	0
PS SONATEL	0	0	0	0
DISTRICT	07	01	0	03

- Notification des cas du district sanitaire de Keur Massar

Au cours de l'année 2018, le centre de santé avait notifié 01 cas de PFA.

Les postes de santé Keur Massar village avaient enregistré 03 cas de rougeole, celui des Parcelles assainies U54 : 02 cas et le poste de santé de Boune 02 cas.

Par rapport à la notification de la fièvre jaune, le poste de santé des parcelles assainies de Keur Massar a enregistré 01 cas, et Malika 02 cas.

Ces cas ont été enregistrés dans les registres de consultation et saisis au niveau du DHSIS2.

Par rapport au cas attendus par le district sur ces maladies cibles du PEV, on a 7 cas de rougeole sur les 08 attendus, 01 cas de PFA sur les 09 attendus. Mais pour la fièvre jaune, le Centre de santé s'est retrouvé avec le même nombre de cas attendu qui est de 03 cas.

Le tableau de performance pour la détection et la notification des maladies à potentiel épidémique montre que les indicateurs sont performants hormis la détection des cas de méningite.

Tableau X : Performance de la surveillance des maladies à potentiel épidémique du PEV dans le district KM en 2018 :

Maladies à potentiel épidémique	Indicateur	Niveau d'atteinte des résultats	Normes OMS	Ecart	Niveau Performance
Méningite	% de cas de méningite prélevé	0	$\geq 80\%$	-80%	Faible performance
Fièvre Jaune	Nbre de cas de fièvre+ictère prélevés	03	≥ 1	0	Bonne performance
	% de cas de fièvre + ictères prélevés avec du sang	100%	$\geq 50\%$	+ 50%	
Rougeole	Nbre annuel de cas de rougeole notifiés	7	≥ 2	+ 80%	Bonne performance
	% de cas de rougeole notifiés	100%	$\geq 80\%$	+ 20%	
PFA	Nbre annuel de cas de PFA non polio	1	≥ 2	+50	Performance moyenne
	% de cas de polio ayant fait l'objet de prélèvement dans les 14 jrs	50%	$\geq 80\%$	-30%	

VIII.1.5. Confirmation des cas

Sur les 32 personnes, 19 enquêtés soit un taux de 59.37% ont affirmé que les prélèvements sont faits au niveau du district par le Responsable du laboratoire du Centre de santé de Keur Massar

et 13 enquêtés soit 41% des enquêtés ont confirmé au niveau des postes de santé que les prélèvements sont exécutés par les Infirmiers Chefs de poste.

Tableau XI : Répartition des enquêtés en fonction de leurs catégories professionnelles sur les prélèvements de cas

Enquêtés	Proportion	Norme	Niveau Perfor
Point focal	0	0	faible performance
Responsable Labo	59.37	100	bonne performance
ICP	41	100	performance moyenne
Agent santé communautaire	0	0	faible performance

a. L'analyse des données épidémiologiques en Temps, Lieu et personnes.

Les enquêtés ont montré qu'au niveau des postes 87,5% de l'analyse des données se limitait à la vérification de l'exactitude des données avant d'être enregistrées dans la plateforme DHIS2 et la transmission au point focal PEV et surveillance du district.

Le taux des Infirmiers qui font l'analyse selon les types TLP a tourné en 2018 à 12.5%.

VIII.1.6. Investigation et riposte

Par rapport aux investigations et ripostes, le district s'investit dans les cas de détection comme les PFA, d'où l'investigation a montré une performance moyenne de 50% par rapport à la norme OMS Afro de 80%. Donc, dans le district, durant la période 2018, toutes les 10 investigations aboutissant à des cas confirmés ont fait l'objet de riposte. Il s'agit du :

Centre de santé avait notifié 01 cas de PFA.

Les postes de santé Keur Massar village 03 cas de rougeole,

Parcelles assainies U54 : 02 cas et

le poste de santé de Boune 02 cas.

Malika 02 cas fièvre jaune

Cependant à la disposition des trousse d'urgence, le district a une bonne performance de 100% dépassant la norme OMS Afro de 80%.

Dans le cadre des ripostes, le district dispose de manière suffisante les trousse d'urgences pour les interventions ambulatoires et les hospitalisations.

VIII.1.7. Retro-information

Par rapport aux canaux d'informations sur le feed-back du district sur les cas suspects notifiés au niveau des postes de santé.

Sur les 32 agents enquêtés au niveau des postes de santé, 29 enquêtés soit 90.62% des prestataires ont affirmé recevoir régulièrement des feed-back du district.

Au niveau de chaque poste de santé, l'infirmier chef de poste était chargé de notifier les cas suspects au point focal du district. Après analyse et confirmation des résultats, le point focal était tenu d'informer les structures sur les résultats obtenus. Ainsi, les moyens d'informations utilisés étaient répartis

Les résultats ont montré que 53% de feed-back ont été fait par le biais du téléphone, 44% lors des réunions de coordination et 3% par courrier électronique ou email.

Par rapport aux moyens de communication, les supports disponibles au niveau du centre de santé étaient :

- Aide-mémoire sur les maladies prioritaires sous surveillance épidémiologique
- Carte conseils sur les maladies prioritaires sous surveillance épidémiologique
- Dépliant intitulé Ce qu'il faut savoir sur la surveillance des maladies

Ces supports énumérés ci-dessus étaient disponibles en une quantité très limitée et l'entretien avec le point focal a montré que les supports sont photocopiés pour une bonne couverture des postes de santé,

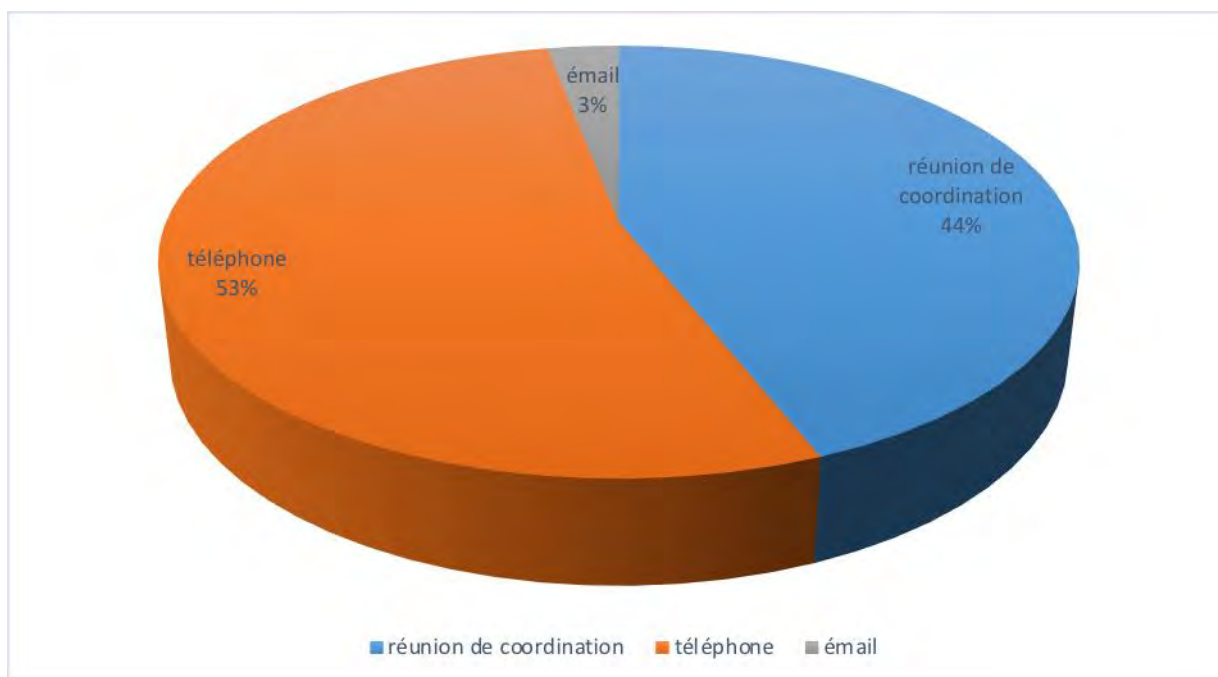


Figure n°8 : Répartition des feed back par canaux de communication utilisés

Quel que soit le canal utilisé pour faire la retro-information, les résultats ont montré que les postes de santé reçoivent régulièrement le feed-back du centre de santé sur les cas testés au laboratoire. Ce qui a montré une bonne performance pour la retro-information.

VIII.1.8. Formation

Tous les agents de santé enquêtés ont été formés sur la surveillance épidémiologique et le Programme Elargi de Vaccination.

Dans les critères d'inclusion pour la participation à l'enquête, nous avons choisi des agents qui ont fait au moins 24 mois dans la structure.

VIII.1.9. Supervision

Les structures sont classées en trois (3) sites par ordre de priorité. Les critères dépendent de la taille de la population et le niveau de fréquentation de la structure. Le district de Keur Massar est réparti ainsi qu'il suit :

1. Site de haute priorité : Centre de santé
2. Site de priorité moyenne : PS Mme Fatou BA, PS PAKM,
3. Site de priorité basse : KM Village, Aladji Pathé, Serge Brion, Mame Dior, Malika, Malika Sonatel.

Les supervisions au niveau des postes par le district ont été planifiées selon un rythme trimestriel mais les résultats issus des enquêtes ont montré que :

Tableau XII : Calendrier de supervision des postes de santé par le district en 2018.

POSTE	T1	T2	T3	T4	Total réalisé	Total attendu	Ecart	Niveau performance
Site 1	24	12	12	7	43	96	-53	Performance faible
Site 2	24	0	0	0	29	96	-67	
Site 3	27	24	18	9	18	108	-90	
Total	72	36	30	16	90	300	-210	

Ce niveau de performance très faible dans l'exécution des supervisions est dû en grande partie aux grèves syndicales, à une insuffisance de personnel et les nombreuses activités du district. Cependant, tous les postes de santé ont reçu l'équipe de supervision du district durant l'année 2018 même si la planification trimestrielle n'a pas été respectée.

Tableau XIII : Récapitulatif de l'évaluation du système de surveillance épidémiologique des maladies cibles du PEV au niveau de Keur Massar en 2018.

Description de l'Indicateur	Niveau d'atteinte	Norme OMS	Ecart	Niveau de performance
DETECTION ET NOTIFICATION DE CAS	66.33%	100%	33.67%	Performance moyenne
Proportion de cas détecté et notifié par le district				
CONFIRMATION DES CAS	96.6%	100%	3.4%	Bonne performance
Proportion de cas confirmé par le laboratoire IPD				
ANALYSE ET INTERPRETATION	100%	100%	0%	Bonne performance
Nbre de données analysées et interprétées				
ENQUETE ET RIPOSTE				
Proportion des enquêtes et ripostes effectuées	100%	100%	0%	Bonne performance
PROMPTITUDE ET COMPLETITUDE				
Pourcentage des données en complétude et promptitude	86.5%	100%	13.5%	Bonne performance
RETRO-INFORMATION				
Proportion d'informations reçues en retour	100%	100%	0%	Bonne performance
FORMATION				
Nbre de formations organisées par les prestataires	100%	100%	0%	Bonne performance

VIII.2. Résultat qualitatif

Les résultats des données qualitatives étaient les résultats des entretiens individuels auprès des enquêtés. Les informations sollicitées étaient dans le guide d'entretien.

Cette évaluation avait concerné tous les postes et le Centre de santé et l'entretien était qualitatif et avait porté essentiellement sur la perception des prestataires dans le fonctionnement du système de surveillance épidémiologique.

Pour la plupart des prestataires, il existe des facteurs qui facilitent la mise en œuvre des activités. L'une des raisons principales est :

La bonne organisation du travail avec prévision des besoins, la définition de tâches pour chaque prestataire, la disponibilité des intrants, le leadership du Médecin Chef de district, l'accessibilité des moyens de communication (internet, téléphone) la disponibilité des supports de communication et la tenue régulière des réunions de coordination. Sur les 32 enquêtés, 12 prestataires soit 37.5% ont apprécié positivement le management du Médecin Chef de District. Ainsi, ces prestataires avaient affirmé ceci *« Il lui arrivait souvent de nous appeler au téléphone pour s'enquérir de la situation et du fonctionnement de nos structures »*.

Par contre, 03 prestataires soit 9% ont évoqué, lors des entretiens, des obstacles qui sont liés, le plus souvent, au non-respect du calendrier de planification des supervisions, un prestataire a affirmé que *« les grèves syndicales ont perturbé souvent les supervisions »* d'autres prestataires ont pensé que *« les supervisions sont uniquement liées à la présence d'une épidémie dans le district ou un évènement inattendu »* la non implication du secteur privé dans la surveillance épidémiologique du district et l'absence de surveillance communautaire. D'autres prestataires ont pensé que *« les investigations des cas suspects au niveau communautaire sont pratiquement inexistantes »*.

Les prestataires interrogés au niveau du Centre de santé avaient un degré de satisfaction par rapport au fonctionnement du système épidémiologique que ceux qui étaient au niveau des postes de santé. Les thèmes sur lesquels ces prestataires du centre de santé avaient beaucoup insisté sur *« l'appréciation de l'offre de service par la population et au bon fonctionnement du système de santé »*.

Par contre, les prestataires enquêtés avaient souhaité plus d'implication *dans les activités de fonctionnement du district « nous aurions aimé une meilleure amélioration du système d'information et de communication entre les postes de santé et le centre de santé »*.

A la question de savoir leur perception sur l'offre de service au niveau de la vaccination et les ripostes épidémiologiques, la majorité d'entre eux ont apprécié la disponibilité des

médicaments et trousse d'urgence et la disponibilité et en quantité suffisante les vaccins et les intrants : *« l'accessibilité des médicaments avait constitué un atout favorable à l'accès aux soins de santé pour les populations ».*

Ainsi, le niveau de satisfaction des prestataires sur le fonctionnement du système de surveillance avait varié d'un poste à un autre poste de santé. Il s'agissait des postes d'Aynoumadi, Aladji Pathé et le poste de Mame Dior et 80% des prestataires sont satisfait du système. Ce même constat était observé au niveau du centre de santé surtout les médecins et les techniciens supérieurs de santé. Nous réjouissons de l'implication de tous les infirmiers et sages-femmes dans la résolution des problèmes. Les performances du district se sont beaucoup améliorées surtout dans la surveillance épidémiologique et le PEV car disait le MCD du District « une des raisons principales qui expliquaient cela est le projet du Renforcement du Système de Santé et l'appui de Gavi, un partenaire privilégié de la vaccination ».

Cependant, au niveau des postes de santé comme celui de Malika sonatel et Parcelles assainies, les prestataires avaient fustigé le manquement de recrutement permanent des agents du poste et l'absence de motivation financière des prestataires. Ils rétorquent

« Les prestataires du centre de santé étaient mieux payés et avaient bénéficié des financements du Fond mondial pour la réalisation de leurs activités ».

IX. DISCUSSION

L'étude évaluative du système de surveillance a concerné tous les neuf (09) postes de santé de Keur Massar et le centre de santé. Elle a permis de décrire l'organisation, le fonctionnement et d'analyser les performances du système de la surveillance épidémiologique des maladies à potentiel épidémique du PEV pour la période 2018.

Nous avons constaté **une bonne organisation** du système de santé dans ce district même si le secteur privé n'est pas totalement impliqué dans le processus de mise en œuvre.

Concernant les ressources humaines, nous avons noté que les prestataires du service de vaccination et de la surveillance épidémiologique est qualifié et qui, à l'unanimité ont reçu une formation dans cette discipline. Les discussions ont montré qu'ils connaissent bien la liste des maladies à potentiel épidémique et s'aventurent même à les énumérer lors des

Par rapport à la performance du district, **la complétude et la promptitude** sont au-dessus du seuil fixé par la norme de l'OMS et celui de la plateforme du DHSIS2. Cette promptitude a dépassé largement le taux des districts de la région de Ziguinchor présenté lors du bilan annuel de surveillance 2018.

Pour la **notification des cas**, les formulaires d'enregistrement des cas ont été trouvés sur place et tous les cas notifiés ont reçu de feed-back. Cela est confirmé dans les évaluations de Seri et Guindo dans l'évaluation du district sanitaire d'Abidjan-Est en 2005 [22].

Cependant, les postes de santé sont restés silencieux pour la recherche des cas de méningite et PFA. Sur les 105 notifiés dans la région de Dakar, le district de Keur Massar ne figure pas dans le lot. Signalons que tous ces cas sont négatifs.

Le seul cas de PFA a été recensé au centre de santé. Ce qui pose le problème de la suspension de la surveillance active au niveau communautaire. Cependant, on a noté en 2018, une atteinte des indicateurs majeurs au niveau national et Dakar ne fait pas partie dans les régions de bonne performance. Ce même constat est noté dans les autres régions comme Diourbel et Matam.

Pour les cas de rougeole, le district de Keur Massar est le seul en épidémie. Ce qui pose la problématique de l'investigation et de la documentation des cas confirmés dans cette localité. Pourtant, les districts de Fatick et Guinguinéo étaient respectivement les principaux pourvoyeurs de presque de l'ensemble des cas 88% pour la rougeole et 74% pour la fièvre jaune dans l'étude de COLY dans la région de Fatick en 2006 [6].

Dans les recherches effectuées au niveau de *PUBMED*, nous avons constaté que l'étude de Ben AOUDA dans son mémoire intitulé Etude épidémiologique de maladie de la rougeole dans la région d'El-oued. Cette situation d'épidémie au district de Keur Massar est similaire dans El-

oued. Ainsi cette situation peut s'expliquer en Algérie par le taux d'abandon du vaccin contre la rougeole par rapport aux autres vaccins (exemple BCG) qui reste élevée à 10% en Algérie. Les matériels de prélèvement sont disponibles dans les postes mais ne sont pas régulièrement utilisés car la plupart des cas suspects sont envoyés au niveau du laboratoire du district.

De la même manière, la composante **analyse et interprétation des données** est très faible car les Infirmiers Chefs de poste se sont limités à 81.25% à la vérification de la cohérence et de l'exactitude des données.

Concernant **la rétro-information**, le district est très actif et le point focal utilise à 74.35% le téléphone pour informer les postes sur les résultats des cas suspects envoyés au laboratoire du district.

Pour la formation des prestataires sur la surveillance épidémiologique, le district de Keur Massar a un taux qui dépasse l'évaluation nationale du Ministère de la santé en 2016 [1].

« Si le personnel est formé et bénéficie des renforcements de capacité, il aura de la qualité dans le fonctionnement du système de surveillance épidémiologique. Et si la qualité est là, la population va fréquenter massivement le centre et les postes de santé. Cette situation peut améliorer les indicateurs de performance de ce système de surveillance épidémiologique des maladies cibles du PEV » (Point Focal PEV-Surveillance du district).

Concernant **la détection et la notification**, le taux de ce district est inférieur (66%) au district de Bambey (84%) mais le district de Keur Massar a un indice de qualité supérieur de 92,77% contre 88% selon l'étude évaluative de Ndèye Mbacké KANE au niveau du district de Bambey en 2016 [15].

Dans cette évaluation, les postes de santé ont des difficultés sur **l'analyse des données en temps, lieu et personne**. Ceci est confirmé par l'évaluation nationale qui a un taux faible de 67% en 2016 et n'est pas aussi ancrée selon l'évaluation de Seri en Côte d'Ivoire [22].

« Notre analyse concerne dans la plupart du temps à vérifier uniquement la cohérence des données. Les autres aspects ne sont pas pris en compte et sont laissés au niveau district. » (ICP poste de PS PA Keur Massar)

Dans cette étude, **la supervision épidémiologique** constitue un point faible des activités de routine du district et du niveau central. Le calendrier prévisionnel des supervisions n'est pas respecté.

« Les équipes de supervision du niveau central sont reçues au niveau opérationnel que sur la base d'une présence d'un événement inattendu comme l'apparition d'une maladie

épidémique. » (ICP PS Aladji Pathé). Cette supervision est régulière entre le district et les postes de santé si aucune contestation n'est notée à cette période.

« Je trouve que la supervision est importante aussi bien pour nous qui accompagnons, encadrons et suivons que pour les prestataires qui sont appelés à travailler plus avec les agents communautaires. Par conséquent, les supervisions favorisent nos relations de travail. » (MCD KM)

Cette activité de supervision peut permettre de mettre à profit les recherches opérationnelles et les évaluations qualitatives rendant efficiente les interventions.

Dans ce même moteur de recherche de PUBMED, nous avons visité le travail de mémoire de Yaméogo publié en octobre 2010 intitulé évaluation de la surveillance et du traitement des cas dans les formations sanitaires du district du Burkina Faso. Cette étude évaluative a montré une sous notification des cas, malgré l'existence d'un système de surveillance et de supervision, une faible contribution du laboratoire dans l'identification des germes et des ruptures de stock en médicaments.

Toujours dans cette même situation d'évaluation du système de surveillance, une étude à Singapour sur le bilan de 24 ans de l'épidémiologie et de la surveillance de la rougeole par Gary ONG et Heng Bee ONG en 2004. A l'instar de la bonne organisation dans la gestion de la surveillance épidémiologique de la rougeole au district sanitaire de Keur Massar, on a noté une séroprévalence globale de la rougeole qui était passée de 91.5% à 77% avec seulement 7% de cas confirmé de rougeole dans le district de Singapour.

X. RECOMMANDATIONS

❖ Niveau District

- Organiser régulièrement des supervisions formatives des prestataires au niveau du district ;
- Transmettre toutes les fiches de notification des cas suspects à la région médicale de Dakar ;
- Former les nouveaux prestataires sur le nouveau Guide PEV-SE ;
- Former tous les prestataires pour l'analyse des données de la surveillance.

❖ Niveau centre de santé

- Prélever tous les cas suspects de méningite du district ;
- Améliorer les visites des sites en impliquant les autres membres de l'ECD ;
- Partager le planning des visites des sites prioritaires avec le point focal régional pour un meilleur suivi ;
- Impliquer d'avantage les acteurs communautaires et les tradipraticiens de Keur Massar dans la SE.

❖ Niveau poste de santé

- Renforcer le personnel du service de surveillance épidémiologique au poste de santé de Malika Sonatel et celui des Parcelles assainies
- Renforcer la capacité des infirmiers en analyse des données en temps lieux et personne
- Appuyer les postes de santé Mame Dior et Aynoumadi dans la recherche active des cas
- Mettre un dispositif de surveillance sentinelle au niveau du poste de santé de Keur Massar village
- Appuyer le poste de santé de Malika par rapport à la promptitude des données hebdomadaires de surveillance épidémiologique
- Renforcer la surveillance des PFA, rougeole, méningite dans les PPS silencieux
- Renforcer le recrutement d'un personnel qualifié
- Impliquer les autres membres des PPS et les tradipraticiens dans la surveillance active
- Doter les PPS en outils de communication sur la SE
- Intégrer les structures privées dans les supervisions de surveillance.

❖ **Niveau région**

- Participer aux activités de supervisions au niveau
- Transmettre à la DP toutes les fiches de notification des maladies à potentiel épidémique ;
- Élaborer un planning pour appuyer les visites de sites prioritaire du District ;
- Mettre à la disposition des districts les fonds alloués à la surveillance

❖ **Niveau central**

- Autoriser les postes de santé à faire les prélèvements ;
- Appuyer le district dans les supervisions formatives du PEV et SE ;
- Faire le suivi des recommandations issues des réunions de coordination ;
- Actualiser tous les 6mois, le choix des sites de priorités au niveau PPS.

XI. CONCLUSION

Cette évaluation du système de surveillance épidémiologique des maladies à potentiel épidémique du PEV de routine a permis de mesurer, à travers des questionnaires et des entretiens avec les prestataires le niveau de performance selon les indicateurs fixés dans le guide de surveillance des maladies intégrées et riposte et l'outil de l'OMS.

C'est un exercice important dans le contrôle des maladies à potentiel épidémique du PEV et dans la prise des décisions de santé.

Les résultats issus de cette étude ont permis de revisiter le fonctionnement du système de surveillance et de déterminer la performance du district.

Il sera déterminant de maintenir les acquis notés dans l'évaluation et de prendre en compte les contraintes ou obstacles qui pourraient freiner la performance du système de surveillance du district de Keur Massar.

Les insuffisances répertoriées dans cette évaluation sont entre autres :

- L'absence d'analyse des données selon le modèle temps lieu personne au niveau PPSS
- L'insuffisance des supervisions dans les différents sites pour une surveillance active
- La faiblesse dans l'enrôlement des données de la surveillance au niveau des structures privées
- L'insuffisance des supports de communication exclusivement dédiée à la surveillance épidémiologique.

Des recommandations pour optimiser la mise en œuvre et absorber les carences du bon fonctionnement du système de surveillance épidémiologique du district ont été formulées pour des prises de décisions sur la surveillance en général.

Ainsi, une étude évaluative sur la connaissance, aptitude et pratique des prestataires sur la surveillance épidémiologique serait un document utile sur la surveillance basée sur les événements.

XII. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Ministère de la santé et de l'Action sociale, Direction de la Prévention : Guide PEV et de la Surveillance épidémiologique, 2016.
2. Guide Technique national pour la surveillance intégrée de la Maladie et la Riposte dans la région africaine de l'OMS, 2019.
3. Organisation Mondiale de la Santé : Guide Technique pour la surveillance intégrée de la Maladie et Riposte dans la région africaine, 2011.
4. Ministère de la santé et de l'Action sociale, Direction de la Prévention : Plan Pluriannuel Complet (PPAC) du PEV, 2012-2016.
5. Organisation Mondiale de la Santé : Normes recommandées par l'OMS pour la surveillance, juin 2000.
6. Coly Sarany : Evaluation du système de surveillance des maladies cibles du PEV à travers la SIMR dans la région de Fatick, Sénégal, mémoire 2007.
7. Ministère de la santé et de l'Action sociale : Evaluation de la Surveillance intégrée et la Riposte (SIMR) au Sénégal, octobre 2016.
8. Evaluation du processus de mise en œuvre du projet activités génératrice de revenus pour les groupes vulnérables au VIH SIDE par ENDA SANTE
9. Ministère de la santé et de l'Action sociale, Direction de la Prévention : Maladies cibles du PEV et indicateurs, documents PEV, 2013.
10. Ministère de la santé et de l'Action sociale, Direction de la Prévention : Bilan des activités de surveillance, janvier-juin, 2018.
11. Ministère de la santé et de l'Action sociale : Evaluation des systèmes de surveillance, cours FETP, 2015.
12. Présentation du district de Keur Massar sur le bilan des activités 2018.
13. Centre pour le contrôle et la Prévention des maladies : Actualisation des Directives pour l'évaluation des systèmes de surveillance en santé publique, CDC, Atlanta 2011
14. Kanouté Sassouba : Evaluation de la prise en charge communautaire des personnes vivant avec le VIH, 2010.
15. Kane Ndèye Mbacké : Evaluation du système de surveillance épidémiologique du district de Bambey, mémoire SP, ISED, 2016.
16. Valery Ridde, Sény Kouanda et Jean F Kobiane : Pratiques et méthodes d'évaluation en Afrique.

17. Ministère de la santé et de l'Action sociale, Direction de la Prévention : Bulletin épidémiologique hebdomadaire, par courrier électronique, 2018.
18. Organisation Mondiale de la Santé, Bureau régional pour l'Afrique : Procédures opérationnelles standards pour la surveillance renforcée de la méningite en Afrique, octobre 2004.
19. Seck, I, Faye, A, Leye, M, Bathily, A, Camara, Ndiaye, P, Dia, T, A. : Epidémie de rougeole et de sa riposte dans la région de Dakar, Sénégal, 2009.
20. Mars Laurent : Evaluation qualitative du modèle CECI, mémoire SP, ISED, 2015.
21. Seri, B : Evaluation du système de surveillance des maladies cibles du PEV dans le district sanitaire d'Abidjan Est, mémoire EPIVAC, 2005.
22. Sako, Cheikh : Evaluation du paquet intégré de services de santé maternelle néonatale et infantile, VIH, Tuberculose et Paludisme, mémoire SP, ISED, 2014.
23. Guindo Oumar : Evaluation du système de surveillance des maladies cibles du PEV dans le district sanitaire de la commune IV de Bamako, Mali, mémoire 2005.
24. Ben AOUDA : Etude épidémiologique de maladie de la rougeole dans la région d'El-oued, Algérie, mémoire 2018
25. Yaméogo : évaluation de la surveillance et du traitement des cas dans les formations sanitaires du district du Burkina Faso, mémoire octobre 2010
26. Gary ONG et Heng Bee ONG : « *Bilan de 24 ans de l'épidémiologie et de la surveillance de la rougeole* », Singapour 2004

XIII. ANNEXES :

QUESTIONNAIRE DE L'ENQUETE

Structure : District : PS

Date de l'interview |__|__| |__|__| |__|__|

JJ MM AA

Promptitude et Complétude

Le PPS produit-il des rapports mensuels à temps :

Oui |__| Non |__|

Le PPS produit-il tous les rapports mensuels :

Oui |__| Non |__|

Détection et Notification des cas

1. Disposez – vous un guide national de surveillance intégrée de la maladie et la riposte ?

Oui |__| Non |__|

2. Avez-vous des fiches de définitions des cas des maladies sous surveillance épidémiologique ? |__| Oui |__| Non

3. Est-ce que ces fiches sont disponibles au niveau du poste de santé ?

|__| Oui |__| Non

4. Combien de cas suspects des maladies suivantes on vous a notifié en 2018 ?

PFA |__|__|

Rougeole |__|__|

Fièvre jaune |__|__|

Tétanos néonatal |__|__|

Méningite |__|__|

5. Combien de cas avez-vous notifié à temps en 2018 ?

Confirmation des cas

6. Qui fait le prélèvement sur les cas suspects de maladies sous surveillance ?

|__| Le point focal de la surveillance

|__| Le chef du laboratoire

|__| L'infirmier chef de poste

|__| L'agent de santé communautaire

|__| Autres (à préciser)

7. Disposez –vous des kits de prélèvements ?

|__| Oui |__| Non

8. Où acheminez-vous les prélèvements des cas suspects des MDO ?

|__| Laboratoire du district

|__| Laboratoire de la région

|__| Laboratoire nationale (Dakar)

Analyse et Interprétation

9. Comment faites-vous l'analyse des données de surveillance épidémiologique du district ?

|__| Comparer les données avec celles du mois/année précédent

☐ Temps, Lieu, Personne

☐ Autres (précisez)

Enquête et Riposte

10. Est-ce que le poste de santé dispose de trousse d'urgence ?

☐ Oui ☐ Non

11. Parmi les cas de PFA, combien ont bénéficié d'une enquête en 2018 ?

Rétro information

12. Est-ce que le poste de santé reçoit-il régulièrement le feedback sur les cas suspects qu'ils vous ont notifiés ?

☐ Oui ☐ Non

13. Si oui, par quels moyens faites-vous le feedback ?

☐ Téléphone

☐ Courrier postale

☐ Lors des réunions de coordination

☐ Autres (précisez)

Formation

14. Avez-vous bénéficié d'une formation sur la surveillance intégrée de la maladie et de la riposte au cours des 24 derniers mois ?

☐ Oui ☐ Non

Supervision

15. Combien de fois avez-vous été supervisé par le niveau central sur la surveillance épidémiologique au cours de l'année 2018 ?

Précisez Nombre

Merci d'avoir répondu aux questions

GUIDE D'ENTRETIEN

Structure : District : PS

Date de l'interview |__|__| |__|__| |__|__|

JJ MM AA

1. Selon vous, est ce que le système actuel de surveillance épidémiologique est :

|__| Performant

Assez performant

|__| Non performant

2. Quelles sont les difficultés ou contraintes que vous rencontrez dans la mise en œuvre du système de SE ?

3. Quels sont les facteurs qui facilitent la mise en œuvre du système de SE ?

- Téléphone
- Internet
- Logistique
- Réunion de coordination
- Ressources humaines
- Ressources financières.

Merci d'avoir répondu aux questions

Structure : District : Keur Massar

Date de l'interview |__|__| |__|__| |__|__|
JJ MM AA

Promptitude et Complétude

Le district envoie t-il des rapports mensuels à temps au NC :

Oui |__| Non |__|

Le district envoie t-il tous les rapports mensuels au NC :

Oui |__| Non |__|

Détection et Notification des cas

4. Disposez – vous un guide national de surveillance intégrée de la maladie et la riposte ?

Oui |__| Non |__|

5. Avez-vous des fiches de définitions des cas des maladies sous surveillance épidémiologique ? |__| Oui |__| Non

6. Est-ce que ces fiches sont disponibles au niveau des postes de santé ?

|__| Oui |__| Non

7. Combien de cas suspects des maladies suivantes on vous a notifié en 2018 ?

PFA |__|__|

Rougeole |__|__|

Fièvre jaune |__|__|

Tétanos néonatal |__|__|

Méningite |__|__|

8. Combien de rapports mensuels de notification avez-vous reçu des points de prestation de services de santé à temps en 2018 ?

Confirmation des cas

9. Qui fait le prélèvement sur les cas suspects de maladies sous surveillance ?

|__| Le point focal de la surveillance

|__| Le chef du laboratoire

|__| L'infirmier chef de poste

|__| L'agent de santé communautaire

|__| Autres (à préciser)

10. Disposez –vous des kits de prélèvements ?

|__| Oui |__| Non

11. Où acheminez vous les prélèvements des cas suspects des MDO ?

|__| Laboratoire du district

|__| Laboratoire de la région

|__| Laboratoire nationale (Dakar)

Analyse et Interprétation

12. Comment faites-vous l'analyse des données de surveillance épidémiologique du district ?

|__| Comparer les données avec celles du mois/année précédent

|__| Temps, Lieu, Personne

|__| Autres (précisez)

Enquête et Riposte

13. Est-ce que le poste de santé dispose de trousse d'urgence ?

|__| Oui |__| Non

14. Parmi les cas de PFA, combien ont bénéficié d'une enquête en 2018 ?

Rétro information

15. Est-ce que le poste de santé reçoit il régulièrement le feed back sur les cas suspects qu'ils vous ont notifiés ?

☐ Oui ☐ Non

16. Si oui, par quels moyens faites-vous le feed-back ?

☐ Téléphone

☐ Courrier postale

☐ Lors des réunions de coordination

☐ Autres (précisez)

Formation

17. Avez-vous bénéficié d'une formation sur la surveillance intégrée de la maladie et de la riposte au cours des 24 derniers mois ?

☐ Oui ☐ Non

18. Combien d'ICP ont reçu une formation sur la SE au cours des 2 dernières années ?

Supervision

19. Combien de fois avez-vous supervisé les infirmiers sur la surveillance au cours de l'année 2018 ?

Précisez Nombre

20. Combien de fois avez-vous été supervisé par le niveau central sur la surveillance épidémiologique au cours de l'année 2016 ?

Précisez Nombre

Merci d'avoir répondu aux questions

GUIDE D'ENTRETIEN

1. Structure : District : PS

2. Date de l'interview |__|__| |__|__| |__|__|
JJ MM AA

3. Selon vous, est ce que le système actuel de surveillance épidémiologique est :

|__| Performant

|__| Assez performant

|__| Médiocre

4. Quelles sont les difficultés ou contraintes que vous rencontrez dans la mise en œuvre du système de SE ?

5. Quels sont les facteurs qui facilitent la mise en œuvre du système de SE ?

|__| Téléphone

|__| Internet

|__| Logistique

|__| Réunion de coordination

|__| Ressources humaines

|__| Ressources financières.

Merci d'avoir répondu aux questions