

Approche Stratégique Nationale en Santé
Numérique au Niveau Communautaire

Année 2023

Table des matières

Table des matières	0
Liste des figures	1
Liste des tableaux	2
Abréviations et acronymes.....	0
Définitions opérationnelles	0
RÉSUMÉ EXÉCUTIF	2
1. CONTEXTE.....	5
1.1. Contexte géographique.....	5
1.2. Contexte politique et administratif.....	6
1.3. Contexte socio-économique.....	6
1.4. Situation Sanitaire	7
2. JUSTIFICATION.....	19
2.1. Environnements mondiaux, régional et national en matière de santé numérique	19
2.2. Défis du système de santé ivoirien et lien avec la santé numérique	19
2.3. Opportunités d'un développement de la santé numérique communautaire en côte d'Ivoire	19
3. LA SANTÉ COMMUNAUTAIRE EN CÔTE D'IVOIRE.....	19
3.1. Organisation du système sanitaire.....	19
3.2. Organisation de la santé communautaire.....	20
3.3. Modalités d'interventions communautaires existantes	22
4. PROCESSUS D'ÉLABORATION DE L'APPROCHE STRATÉGIQUE DE LA SANTÉ COMMUNAUTAIRE NUMÉRIQUE.....	24
4.1. Consultation des parties prenantes	24
4.2. Analyse de la situation actuelle	25
4.3. Définition des objectifs stratégiques	25
4.4. Élaboration de la stratégie et des plans d'action	25
4.5. Validation et approbation de la stratégie.....	26
5. SITUATION ACTUELLE DE LA SANTÉ DIGITALE AU NIVEAU COMMUNAUTAIRE .	27
5.1. Gouvernance, cadre institutionnel et réglementaire.....	27
5.2. Infrastructures de télécommunication :.....	28
5.3. Ressources Humaines	28
5.4. Projets et initiatives de santé digitale en cours.....	29
5.5. Forces, Faiblesses, Opportunités, Menaces de la santé digitale au niveau communautaire .	33
6. STRATÉGIES ET LOGIQUE D'INTERVENTION	37

6.1.	Vision de la santé digitale communautaire	37
6.2.	But de la santé digitale au niveau communautaire digitale	37
6.3.	Principes directeurs	37
6.4.	Objectifs stratégiques de la santé digitale au niveau communautaire	40
7.	CADRE DE SUIVI ÉVALUATION DE LA STRATÉGIE DE LA SANTÉ NUMÉRIQUE COMMUNAUTAIRE.....	47
7.1.	Organiser des réunions de coordination relatives à la stratégie de la santé numérique communautaire	47
7.2.	Assurer le suivi et l'évaluation de la mise en œuvre la stratégie de la santé numérique communautaire	48
7.3.	Organiser des activités de promotion de l'innovation et la recherche en matière de santé numérique communautaire :	49
10.	GLOSSAIRE	79
11.	RÉFÉRENCES.....	Error! Bookmark not defined.
12.	ANNEXES	Error! Bookmark not defined.

Figure 1-1:	Tendance évolutive de la mortalité maternelle de 2005 à 2021 en Côte d'Ivoire	5
Figure 1-2:	Tendance de la mortalité des enfants de moins de 5 ans	6
Figure 1-3:	Evolution de l'incidence du paludisme	8
Figure 1-4:	Evolution des décès liés au paludisme	8
Figure 1-5:	Taux de décès des nouveaux cas et rechutes toutes formes dans les régions sanitaires en 2020 (Source rapport activité PNLT ; 2021)	10
Figure 1-6:	Cascade 95 95 95 (Source : SPECTRUM 2023)	12
Figure 2-1:	Liaison des défis du système de santé aux interventions en santé numérique, mises en œuvre au moyen d'applications numériques	16
Figure 2-2:	Les niveaux de réalisation de la CSU affectés par la performance du système de santé	18
Figure 2-1:	Processus d'élaboration de l'approche stratégique de la santé numérique	21
Figure 4-1:	Cadre stratégique de mise œuvre	37
Table 1-1:	Situation sanitaire de la Côte d'Ivoire en 2023	13
Table 3-1:	Les leçons apprises dans la mise en œuvre des interventions de santé communautaires	19
Carte 1-1:	Stratification de l'endémicité palustre en Côte d'Ivoire en 2021	9

Liste des figures

Figure 1: Evolution de l'incidence du paludisme	6
Figure 2: Evolution des décès liés au paludisme	7
Figure 3: Taux de décès des nouveaux cas et rechutes toutes formes dans les régions sanitaires en 2020 (Source rapport activité PNLT ; 2021)	8
Figure 4: Cascade 95 95 95 (Source : SPECTRUM 2023)	10
Figure 5: Liaison des défis du système de santé aux interventions en santé numérique, mises en œuvre au moyen d'applications numériques	14
Figure 6: Les niveaux de réalisation de la CSU affectés par la performance du système de santé	16
Figure 7: Processus d'élaboration de l'approche stratégique de la santé numérique	19

Liste des tableaux

Tableau 1: Situation sanitaire de la Côte d'Ivoire en 2023	11
Tableau 2: Les leçons apprises dans la mise en œuvre des interventions de santé communautaires	17
Tableau 3: Cadre de mise en œuvre de la stratégie de santé communautaire numérique 2023-2027	44
Tableau 4: Cadre de suivi et évaluation de la mise en œuvre de la stratégie de santé communautaire numérique 2023-2027	46

Liste de Cartes

Carte 1: Carte de la stratification de l'endémicité palustre en Côte d'Ivoire	Error! Bookmark not defined.
---	-------------------------------------

Abréviations et acronymes

ARV	Antirétroviraux
BGE	Budget General de l'Etat
CDC	Centers for Disease Control and Prevention
CHR	Centre Hospitalier Régional
CHU	Centre Hospitalier Universitaire
CMU	Couverture Maladie Universelle
COVID	La maladie à coronavirus
CPEV	Coordonnateur du Programme Élargi de Vaccination
CSU	Couverture Sanitaire Universelle
DHIS 2	District Health Information Software version 2
DIS	Direction de l'Information Sanitaire
DISD	Direction de l'Informatique et de la Santé Digitale
DSCSP	Direction de la Santé Communautaire et de la Santé de Proximité
DCPEV	Direction de la Coordination du Programme Élargi de Vaccination
ESPC	Etablissement Sanitaire de Premier Contact
GTT	Groupe Technique de Travail
HG	Hôpital Général
INS	Institut National de la Statistique
MSHP	Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique
MSHP- CMU	Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique et de la Couverture Maladie Universelle
NFM	Nouveau Mécanisme de Financement
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
ONUSID	Organisation des Nations Unies pour la lutte contre le SIDA
A	
PEPFAR	Plan d'urgence du président des États-Unis en matière de lutte contre le sida en anglais United States President's Emergency Plan for AIDS Relief
PEV	Programme Élargi de Vaccination
PNDS	Plan National de Développement Sanitaire
PNLP	Programme National de Lutte contre le Paludisme
PNLS	Programme National de Lutte contre le SIDA
PNLT	Programme National de Lutte contre la Tuberculose
PNSME	Programme National de Santé de la Mère et de l'Enfant
PR SIS	Plan de Renforcement du Système d'Information Sanitaire
PSN	Plan Stratégique National
PTF	Partenaire Technique Financier

PTME	Prevention de la Transmission Mère à l'enfant
PVVIH	Personne Vivant avec le VIH
RASS	Rapport Annuel sur la Situation Sanitaire
S&E	Suivi et Evaluation
SIDA	Syndrome Immuno- déficitaire Acquis
SIG	Système d'Information et de Gestion
SIH	Système d'Information Hospitalière
SIGDEP2	Système Intégré de Gestion du Dossier Electronique du Patient
SIGL	Système d'Information de Gestion Logistique
SNDI	Société National de Développement Informatique
SNIS	Système National d'Information Sanitaire
TB	Tuberculose
TIC	Technologie de l'information et de la Communication
UNFPA	United Nations Fund for Population
UNICEF	Fonds des Nations Unies pour l'Enfance
USAID	United State Agency for International Development
VIH	Virus de l'Immuno- Déficience Humaine

Définitions opérationnelles

Santé numérique ou santé digitale (le mot est un terme tiré de l'Anglo saxon *digital Health*): Le domaine des connaissances et des pratiques associées au développement et à l'utilisation des technologies numériques pour améliorer la santé. La santé numérique élargit le concept de cyber santé pour inclure les consommateurs numériques, avec éventail plus large d'appareils intelligents et de matériels connectés. Il englobe également d'autres utilisations des technologies numériques pour la santé, comme l'Internet des objets, l'intelligence artificielle, les mégadonnées et la robotique.¹

Santé numérique : La santé numérique est l'application systématique des technologies de l'information et des communications, de l'informatique et des données pour aider les individus, le personnel de santé et les systèmes de santé à prendre des décisions éclairées, afin de renforcer la résistance aux maladies et d'améliorer la santé et le bien-être.

Santé numérique communautaire : La santé numérique communautaire, également connue sous le nom de e-santé communautaire, se réfère à l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) pour améliorer la prestation des soins de santé au niveau communautaire. C'est une approche qui vise à renforcer les capacités des communautés et des travailleurs de santé locaux en utilisant des outils et des applications numériques pour améliorer l'accès, la qualité et l'efficacité des services de santé.

Application de la santé numérique : Les logiciels, les systèmes de technologies de l'information et des communications (TIC) ou les canaux de communication qui fournissent ou exécutent l'intervention de santé numérique et le contenu de santé.

Écosystème de la santé numérique : L'ensemble combiné des composantes de la santé numérique représentant l'environnement favorable, l'architecture fondamentale et les capacités des TIC disponibles dans un contexte ou un pays donné.

Mise en œuvre de santé numérique : Le développement et le déploiement d'application(s) et/ ou de plateforme(s) de santé numérique pour soutenir et renforcer une stratégie de santé dans un contexte donné, accompagné d'un cadre de gouvernance, d'un plan opérationnel, de ressources humaines et d'activités connexes pour sa bonne exécution.

Intervention de santé numérique : Une fonctionnalité technologique discrète, ou capacité, conçue pour atteindre un objectif spécifique répondant à un défi du système de santé. Parmi les exemples d'interventions en matière de santé numérique, citons l'aide à la décision, les communications ciblées avec les clients et les notifications de stock ; voir *Classification des interventions de santé numérique de l'OMS pour une liste exhaustive*

Investissement en santé numérique : Les ressources financières et autres, y compris les ressources humaines, qui sont consacrées à la mise en œuvre de la santé numérique.

Stratégie de santé numérique : Un plan global qui décrit les actions de haut niveau nécessaires pour atteindre les objectifs du système de santé national. Ces mesures peuvent décrire comment les nouveaux composants de santé numérique seront fournis ou comment les composants existants seront réorientés ou prolongés. Peut également être connu sous le nom de stratégie de santé en ligne.

Défi du système de santé : Un besoin ou une lacune générique (non spécifique au domaine de la santé) qui limite la mise en œuvre optimale des services de santé. Les défis du système de santé représentent

¹ Stratégie mondiale pour la santé numérique 2020-2025 / <https://www.who.int/fr/publications-detail/9789240020924>

une manière normalisée de décrire les blocages Par exemple, la « Perte de suivi » est un défi du système de santé utilisé pour décrire généralement des blocages spécifiques qui peuvent être articulés comme « la personne n'est pas revenue pour son rendez-vous » ou « la personne n'a pas reçu une vaccination de rappel ».

Système d'information : Système intégrant la collecte, le traitement, la communication et l'utilisation des informations nécessaires pour améliorer l'efficacité et l'efficacité des services de santé par une meilleure gestion à tous les niveaux des services de santé.

RÉSUMÉ EXÉCUTIF

Les progrès sanitaires en Côte d'Ivoire dûs aux Technologies de l'Informations et de la Communications (TIC) sont quotidiens. Des innovations technologiques telles que le Dossier Patient Informatisé (DPI) les Systèmes de Gestion Informatisés (SGI), les Systèmes d'Informations Hospitaliers (SIH) et les bases de données cliniques sont en train de transformer le monde de la santé et sont porteuses de promesses encore plus grandes pour l'avenir. Le fait pertinent est que les TIC facilitent les soins cliniques, le suivi des patients dans la communauté, permettent au grand public de s'informer sur les questions de santé et aux professionnels de santé d'accéder aux informations scientifiques. Au regard des enjeux importants liés à l'information sanitaire sur le patient et son interaction avec les services de santé que suscitent la nouvelle loi hospitalière et la CMU, le Ministère de la Santé, de l'Hygiène Publique et de la Couverture Maladie Universelle (MSHPCMU) a fait le choix d'exploiter les solutions technologiques et numériques. L'intégration dans le Système National d'Information Sanitaire (SNIS) de ces solutions technologiques et numériques est un enjeu majeur pour le MSHPCMU. Pour se faire, le MSHPCMU s'est doté d'une Direction de l'Informatique et de la Santé Digitale (DISD) créée par décret N 2021 – 465 du 08 septembre 2021 portant organisation du Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique et de la Couverture Maladie Universelle. La DISD est chargé de :

- Etudier les besoins en informatique du Ministère ;
- La mise en œuvre des projets informatiques ;
- Définir et mettre en œuvre le système global d'information en matière de TIC en lien avec les services techniques concernés ;
- Gérer les équipements réseaux et systèmes ;
- Assurer la gestion de la téléphonie, de l'accès internet et autres télécommunications ;
- De développer et mettre en œuvre les services numériques ;
- D'intégrer et de développer des applications informatiques ;
- De mettre à disposition des moyens de sauvegarde ;
- Assurer la gestion du parc informatique du ministère ;
- Elaborer e mettre en œuvre la politique de sécurité des systèmes d'information ;
- De diffuser des logiciels et accompagner les projets TIC ;
- Assurer l'assistance opérationnelle.

Informatiser le système de santé permettra de renforcer le système d'information hospitalier, d'améliorer la qualité des données et par ricochet la prise en charge des patients. Ce besoin est à l'origine d'une explosion atypique de la digitalisation du secteur de la santé dans le pays. Dans cette dynamique le MSHPCMU a initié de nombreux projets de digitalisation de ses services. Ceci entraîne une multiplication non coordonnée des outils digitaux parfois à échelle très réduite. Ce phénomène entrave la consistance des données collectées et révèle de grandes lacunes dans la capacité de ces nombreux systèmes développés à gérer et guider les prises de décisions éclairées. Une bonne gouvernance, et une stratégie partagée sont donc nécessaires afin de permettre l'alignement des outils digitaux intégrés. Ce qui en retour soutiendra l'administration de la santé publique et aidera efficacement le pays à mieux gérer sa politique d'informatisation.

Les défis majeurs de cette beauté technologique sont tels que le MSHPCMU ne dispose pas d'un plan global d'informatisation à jour pour coordonner ces projets tandis que nous sommes tous assujettis à la protection des données à caractère personnel de 2013. Aussi tous ces projets connaissent des fortunes diverses. L'absence d'un Document de Politique Nationale de Santé Digitale (PNSD), d'un Plan Stratégique de Santé Digitale (PSSD) et d'un schéma directeur informatique du Secteur de la Santé pour la Côte d'Ivoire se décrit par une multiplicité de projets TIC intégrés au domaine de la santé et avec une forte exposition au public des données à caractère personnel et le non-contrôle des SIH/SIGI, ce qui fragilise la gouvernance du MSHPCMU. L'élaboration de ces documents stratégiques permettra sans doute de renforcer l'usage du numérique décrit comme étant un moyen permettant de s'assurer que chaque personne a accès à des informations médicales adéquates quel que soit sa position géographique de manière sécurisée. L'initiative du projet d'élaboration de l'approche stratégique de santé digitale au niveau communautaire vise à définir un cadre de référence national formel d'exercice et de l'écosystème de la e-santé au niveau communautaire en Côte d'Ivoire.

Plus tard, cette approche intégrera la politique nationale de santé digitale 2024-2030.

L'approche stratégique nationale Santé Digitale au niveau communautaire de la Côte d'Ivoire comprendra la situation actuelle de la santé digitale au niveau communautaire, la stratégie et logique d'intervention et en dernier le cadre de suivi évaluation de la stratégie de la santé digitale au niveau communautaire

La vision retenue pour l'approche stratégique nationale Santé Digitale au niveau communautaire de la Côte d'Ivoire reprend la notion de l'outil numérique qui renforcera un système de santé plus efficace : « ***Une Côte d'Ivoire où la santé digitale contribue efficacement à l'amélioration de l'accès de tous les individus, les ménages et les collectivités à des services*** »

de santé communautaire promotionnels, préventifs, curatifs et re-adaptatifs de qualité, et des prises de décision promptes, fondées sur des données de qualité et sécurisées ».

Les objectifs stratégiques de la stratégie santé digitale au niveau communautaire sont :

1. Objectif stratégique 1 : **Renforcer la gouvernance et la coordination de la santé digitale au niveau communautaire**

2. Objectif stratégique 2 : **Renforcer le déploiement de l'infrastructure, des équipements et des applicatifs digitaux au niveau communautaire**

3. Objectif stratégique 3 : **Renforcer les ressources humaines pour la santé digitale au niveau communautaire**

4. Objectif stratégique 4 : **Améliorer la collecte, la gestion et l'utilisation des données à travers les outils digitaux au niveau communautaire (Services et applications) digitale**

1. CONTEXTE

1.1. Contexte géographique

La Côte d'Ivoire est située dans la région occidentale de l'Afrique subsaharienne entre le 5ème et le 10ème degré de latitude Nord, le 4ème et le 8ème degré de longitude Ouest, et couvre une superficie de 322 462 km². Elle est limitée au Nord par le Burkina Faso et le Mali, à l'Ouest par le Libéria et la Guinée, à l'Est par le Ghana et au Sud par le Golfe de Guinée. Le pays bénéficie d'un climat de type tropical humide, avec un climat équatorial humide au Sud et un climat tropical de type soudanais au Nord. Le pays connaît quatre saisons dont une grande saison des pluies de mars à juin, une petite saison sèche de juillet à août, une petite saison des pluies de septembre à octobre et une grande saison sèche de novembre à février. Les pluies sont assez abondantes sur le long de la côte avec des précipitations importantes, qui vont de 1500 à 2500 millimètres par an, tandis que dans les zones intérieures elles sont généralement moins intenses et vont de 1200 à 1500 millimètres. En zone montagneuse, elles atteignent les 2000 millimètres.

La Côte d'Ivoire possède deux (02) districts autonomes, à savoir Abidjan et Yamoussoukro, ainsi que trente et une (31) régions, cent huit (108) départements, cinq cent neuf (509) sous-préfectures et cent quatre-vingt-dix-sept (197) communes. La capitale politique, Yamoussoukro, est située au centre du pays, à 248 km d'Abidjan, qui est la capitale économique. Le pays bénéficie d'un climat tropical humide, se divisant en climat équatorial humide au sud et en climat tropical de type soudanais au nord. Les précipitations annuelles varient entre 2300 mm au sud et 900 mm au nord. Les températures sont généralement élevées, avec une température moyenne de 30°C.

Ce profil climatologique et géomorphologique exerce une influence sur le profil épidémiologique de la Côte d'Ivoire².

Au 14 Décembre 2021, le dernier Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH) de la Côte d'Ivoire indique que la population totale est estimée à 29 389 150 habitants avec une densité de 91 habitants/km². Elle est composée de 15 344 990 d'hommes soit **52,2 %** et de 14 044 160 de femmes soit **47,8%**. La population vivant en milieu urbain est de 15 428 957 soit 52,5% contre 13 960 193 en milieu rural soit 47,5%. La Côte d'Ivoire connaît une urbanisation accélérée. Le nombre de villes de plus de 100 000 habitants est passé de 8 en 1998 à 17 en 2021. La Côte d'Ivoire, située dans la région occidentale de l'Afrique subsaharienne, s'étend entre le 10ème degré de latitude Nord, le 4ème et le 8ème degré de longitude Ouest, sur une superficie de 322 462 km². Elle est bordée au nord par le Burkina Faso et le Mali, à l'ouest par le Libéria et la Guinée, à l'est par le Ghana et au sud par le Golfe de Guinée. Ce profil climatologique et géomorphologique exerce une influence significative sur le profil épidémiologique de la Côte d'Ivoire.

² Revue européenne de géographie

1.2. Contexte politique et administratif

L'administration territoriale en Côte d'Ivoire est structurée selon les principes de la déconcentration et de la décentralisation. La déconcentration de l'administration territoriale est mise en œuvre à travers des circonscriptions administratives hiérarchisées comprenant 145 districts autonomes, 31 régions, 108 départements, 410 sous-préfectures et plus de 8600 villages. Cette structure vise à encadrer les populations, répondre à leurs besoins, promouvoir le développement économique, social et culturel, et garantir l'unité et la cohésion nationales.

1.3. Contexte socio-économique

Malgré un contexte international marqué par des incertitudes politiques et économiques ayant un impact sur la croissance mondiale, l'économie de la Côte d'Ivoire a bénéficié d'une amélioration continue du climat des affaires et de la gouvernance au cours de la période 2016-2020.

Du point de vue économique, le taux de croissance réel du PIB s'est élevé en moyenne à 6,9%, dépassant largement celui de l'Afrique subsaharienne. De plus, le revenu par habitant a augmenté de 13,6% entre 2016 et 2019. Dans le même temps, l'inflation a été maîtrisée en restant en dessous de 3% sur l'ensemble de la période. Le déficit budgétaire s'est progressivement réduit pour atteindre 2,3% du PIB en 2019. Cette création de richesse accrue et l'amélioration des conditions sociales ont entraîné une hausse du niveau de vie de la population.

Cependant, malgré cette croissance économique, une proportion importante de la population continue de vivre en dessous du seuil national de pauvreté, bien que ce chiffre ait diminué. En effet, le taux de pauvreté est passé de 51% en 2011 à 46,3% en 2015, puis à 39,4% en 2020. La pauvreté présente toujours des disparités régionales et touche particulièrement les femmes et les zones rurales. Selon le rapport 2019 du PNUD sur le développement humain, la Côte d'Ivoire demeure classée parmi les pays à faible développement humain, avec un Indice de Développement Humain (IDH) estimé à 0,538 en 2019, contre 0,474 en 2016. Le pays se situe au 162e rang sur 189 pays et territoires inclus dans le classement. L'IDH a augmenté de 33,2% entre 1990 et 2019. L'espérance de vie à la naissance en Côte d'Ivoire a augmenté de 4,5 ans, la durée moyenne de scolarisation a augmenté de 3,2 ans et la durée attendue de scolarisation a augmenté de 4 ans. Le RNB par habitant de la Côte d'Ivoire a progressé d'environ 30% entre 1990 et 2019.

Selon l'Enquête sur le Niveau de Vie (ENV) de 2015, le taux d'analphabétisme en Côte d'Ivoire avoisinait les 52%. Les efforts du Gouvernement ont contribué à réduire ce taux à 51,5% en 2021 dont 38,4% en milieu urbain et 67,8% en milieu rural³. Moins de la moitié de la population de 15 ans et plus (48,5 %) est alphabétisée en 2021. Si les hommes sont alphabétisés à hauteur de 53,9 %, un écart notable d'au moins 10 points les séparent des femmes (42,5 %). Il faut également noter la lente progression de la proportion des personnes sachant lire et écrire n'a évolué que de 12 points entre 1998 (36,4 %) et 2021 (48,5 %). Au niveau national, près de 9 ménages sur 10 (87,6%) ont accès à une source d'électricité continue (CIE, groupe électrogène et panneau solaire), dont 72,8 % des logements sont branchés au réseau électrique public. En milieu rural 76.5 % ont l'électricité continue contre 95,9% en milieu urbain. Quant aux biens possédés par les ménages, le pourcentage de ménages possédant une radio est légèrement plus élevé en milieu urbain (48,7 %) qu'en milieu rural (44,0 %), avec une moyenne nationale de 46,7 %.

En ce qui concerne la possession de télévisions, les ménages urbains (73,0 %) sont nettement mieux équipés que les ménages ruraux (31,8 %), avec une moyenne nationale de 55,6 %.

³ RGPH 2021

Les téléphones portables sont très répandus dans tous les milieux de résidence en Côte d'Ivoire, avec un pourcentage élevé de 96,2 % en milieu urbain, 91,2 % en milieu rural, et une moyenne nationale de 94,1 %.

Les ordinateurs sont plus courants dans les ménages urbains (3,6 %) que dans les ménages ruraux (0,4 %), avec une moyenne nationale de 2,2 %.

En ce qui concerne la possession de réfrigérateurs/congélateurs, les ménages urbains (30,8 %) sont nettement mieux équipés que les ménages ruraux (5,2 %), avec une moyenne nationale de 20,0 %.⁴

1.4. Situation Sanitaire

1.4.1. Santé de la reproduction

Selon le rapport de l'enquête Enquêtes Démographiques et de Santé (EDS) de 2021, l'on note une tendance à la baisse de la fécondité. En effet : les différentes EDS réalisées en Côte d'Ivoire depuis 1994 révèlent une diminution de la fécondité entre 1994 et 2011-2012, la baisse était relativement faible, avec l'Indice Synthétique de Fécondité (ISF) passant de 5,3 à 5,0, puis une baisse plus rapide entre 2011-2012 et 2021, avec l'ISF passant de 5,0 à 4,3. Cette baisse de la fécondité concerne à la fois les milieux urbains et ruraux en Côte d'Ivoire. Cela indique que les facteurs contribuant à la diminution de la fécondité ne sont pas limités à un seul type de population, mais affectent l'ensemble du pays. Les statistiques indiquent également que près d'un quart (23 %) des femmes âgées de 15 à 19 ans en Côte d'Ivoire ont déjà été enceintes. De plus, 17 % ont déjà donné naissance à un enfant vivant, 4 % ont connu une grossesse qui n'a pas abouti à une naissance vivante, et 5 % sont actuellement enceintes. Ces chiffres soulignent la prévalence des grossesses chez les adolescentes, ce qui peut avoir des implications importantes sur la santé maternelle et infantile.

En analysant les données fournies par l'EDS de 2021, les résultats de l'enquête actuelle montrent une tendance à la hausse de l'utilisation contraceptive par les femmes ivoiriennes. La prévalence contraceptive, toutes méthodes confondues (méthodes modernes et traditionnelles) est passée de 15 % en 1994-1998 à 18 % en 2011-2012, et à 22 % en 2021. L'utilisation des méthodes contraceptives modernes a également augmenté de manière significative, passant de 7 % en 1994-1998 à 13 % en 2011-2012, puis à 19 % en 2021. (Voir le tableau à la page 140 du rapport final de l'EDS-CI 2021).

L'augmentation de l'utilisation de la contraception moderne concerne à la fois les milieux urbains et ruraux. En milieu urbain, la prévalence contraceptive moderne est passée de 12 % en 1998-1999 à 16 % en 2011-2012, puis à 22 % en 2021. En milieu rural, ces chiffres sont respectivement de 5 %, 10 % et 15 %. Cela suggère que les efforts de promotion de la contraception touchent les populations des deux milieux de résidence.

Aussi même si elle demeure encore insuffisante, l'utilisation des contraceptifs injectables entre 2011-2012 et 2021 a plus que doublé, passant de 2 % à 4 %. De plus, le pourcentage d'utilisatrices d'implants est passé de moins de 1 % à 5 %. Ces chiffres indiquent une augmentation de l'adoption de méthodes contraceptives spécifiques, ce qui peut refléter une plus grande accessibilité et acceptabilité de ces méthodes.

Malgré ces progrès, 22 % des femmes actuellement en union en Côte d'Ivoire ont des besoins non satisfaits en matière de planification familiale. Cela signifie qu'elles souhaitent retarder ou limiter les naissances mais n'utilisent pas de méthodes contraceptives. Cependant, il est encourageant de constater que le pourcentage de femmes ayant des besoins non satisfaits a diminué au fil du temps, passant de 29 % en 1998-1999 à 27 % en 2011-2012, puis à 22 % en 2021.

⁴ RGPH 2021

La demande totale en planification familiale en Côte d'Ivoire s'élève à 43 %, mais seulement 49 % de cette demande est satisfaite, principalement par des méthodes contraceptives modernes (41 %). Cela indique qu'il y a encore un écart à combler entre la demande de contraception et l'accès effectif à des méthodes contraceptives modernes.

En conclusion, les données suggèrent une augmentation de l'utilisation contraceptive en Côte d'Ivoire, tant en milieu urbain que rural, ainsi qu'une diminution des besoins non satisfaits en planification familiale. Cependant, il est essentiel de continuer à promouvoir.

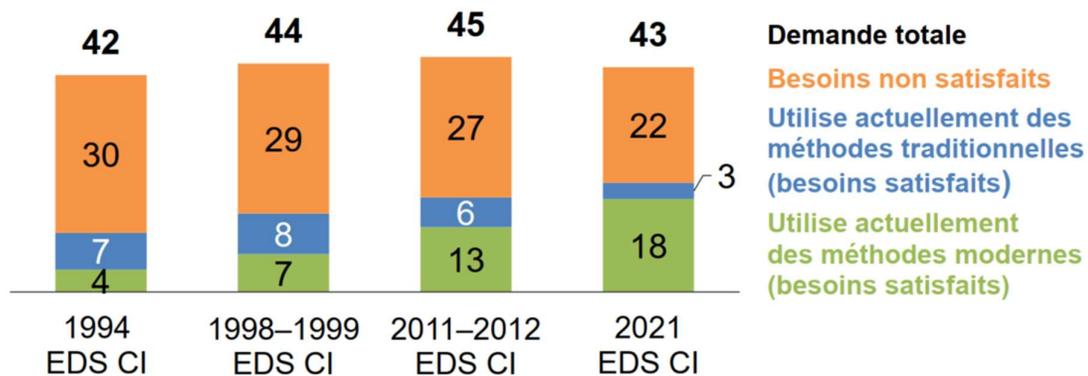


Figure 1-1 : Tendances de l'utilisation contraceptive, des besoins et de la demande en matière de planification familiale en Côte d'Ivoire

1.4.2. Santé maternelle

La figure 1-3 ci-dessous, indiquant les tendances de la mortalité maternelle⁵, présente les décès de femmes dont les causes sont liées à la grossesse pour 100 000 naissances vivantes.

Ces tendances favorables cachent des disparités selon le milieu rural ou urbain et les régions. Les causes de mortalité maternelle demeurent principalement de deux (02) ordres : (i) les causes directes que sont les hémorragies, les maladies hypertensives, les dystocies, les septicémies, les avortements à risque et autres causes directes ; et, (ii) les causes indirectes que sont l'anémie, le paludisme, le VIH/SIDA.

L'évolution des performances en matière de mortalité maternelle est à rapprocher de celle de l'Indice Synthétique de Fécondité (ISF) et de la prévalence contraceptive. L'indice de fécondité est passé de 5,7 enfants par femme en 1997 (EDS, 1997), à 4,6 enfants par femme en 2017 (EDS-C, 2017), tandis que, le Taux de Prévalence Contraceptive (TPC) est passé de 8% en 1997 à 26,3% en 2017 (EDS-C) soit 3 fois plus en 20 ans comme l'illustre la figure 1-2 ci-dessous.

⁵ EDS-CI 2021

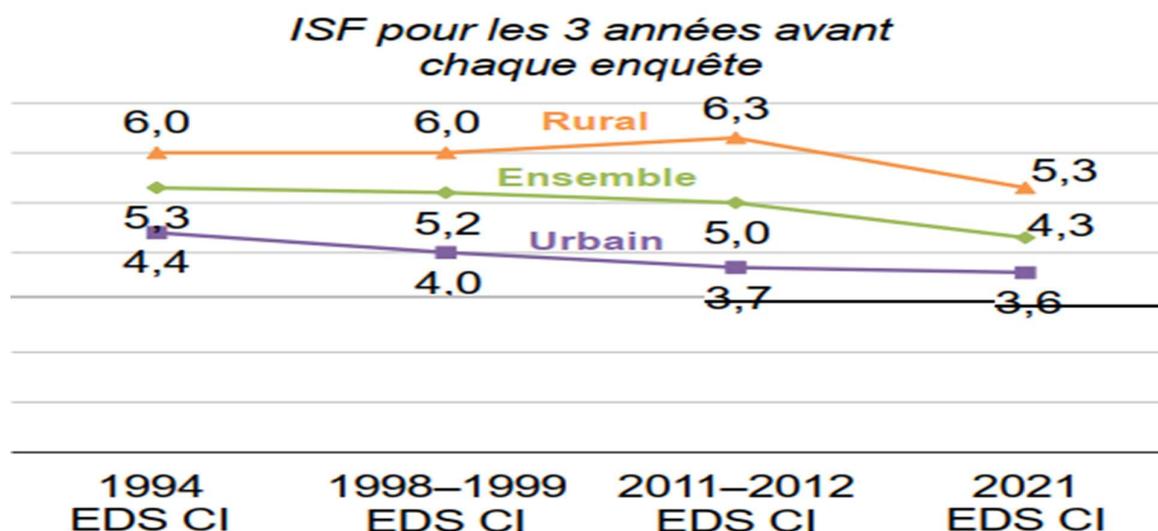


Figure 1-2 : Tendance évolutive de l'Indice Synthétique de Fécondité de 1994 à 2021 en Côte d'Ivoire

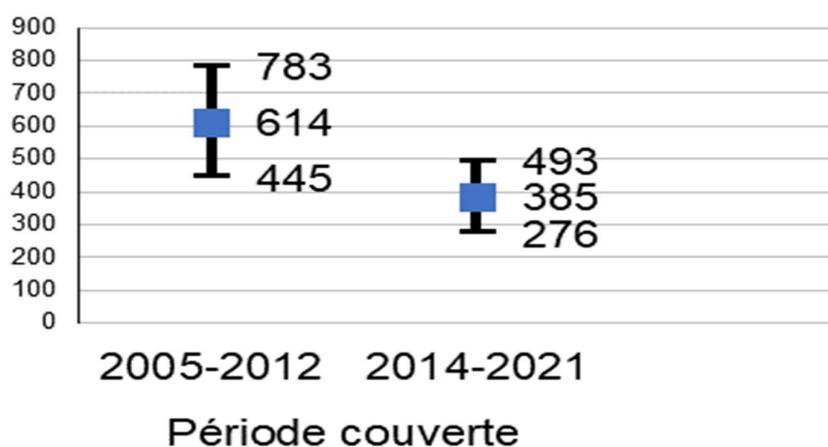


Figure 1-3: Tendance évolutive de la mortalité maternelle de 2005 à 2021 en Côte d'Ivoire

1.4.3. Santé du nouveau-né et de l'enfant

Selon l'Enquête Démographique et de Santé de 2021, l'allaitement maternel exclusif a connu une augmentation progressive au fil des années en Côte d'Ivoire, passant de seulement 3 % des enfants en 1994 à 12 % en 2011-2012, puis à 34 % en 2021. Lors de l'enquête, environ 43 % des enfants de 0 à 23 mois ont été mis au sein dans l'heure suivant la naissance, ce qui est crucial pour leur fournir une nutrition et une protection optimales. Cependant, seuls 34 % des nourrissons de 0 à 5 mois ont été exclusivement allaités au cours de la journée précédant l'enquête, ce qui suggère une pratique d'allaitement partiel ou une introduction précoce d'autres aliments.

En ce qui concerne l'alimentation complémentaire, environ 28 % des enfants de 6 à 23 mois reçoivent une alimentation diversifiée conformément aux recommandations lors de la journée précédant l'enquête.

Cela signifie que la majorité des enfants ne bénéficient pas d'une alimentation adéquate en termes de variété et de quantité.

La prévalence de l'insuffisance pondérale est plus élevée chez les enfants vivant en milieu rural (17 %) que chez ceux en milieu urbain (11 %). Les enfants dont les mères n'ont aucun niveau d'instruction ont environ trois fois plus de risques de présenter une insuffisance pondérale que ceux dont les mères ont un niveau d'instruction supérieur.

Entre 1994 et 2011-2012, le pourcentage d'enfants entièrement vaccinés a augmenté de 37 % à 51 %. Cependant, entre 2011-2012 et 2021, ce pourcentage a diminué pour atteindre seulement 36 %. Le pourcentage d'enfants non vaccinés du tout a également augmenté, passant de 5 % à 9 % au cours de la même période.

En ce qui concerne la prise en charge des maladies diarrhéiques, environ 17 % des enfants ont été traités avec des solutions de réhydratation orale (SRO) en cas de diarrhée. Seulement 9 % des enfants atteints de diarrhée ont reçu à la fois des SRO, du zinc et une alimentation continue, ce qui indique une prise en charge insuffisante de cette maladie.

Le taux de mortalité infantile en Côte d'Ivoire a diminué progressivement, passant de 84 ‰ en 2005 à 60 ‰ en 2016. Cependant, ce taux reste élevé par rapport à la moyenne en Afrique subsaharienne (53 ‰). La mortalité néonatale représente environ la moitié de la mortalité infantile, et la principale cause de décès néonataux est la prématurité. La mortalité infanto-juvénile (avant l'âge de cinq ans) est estimée à 74 ‰, avec près de 30 ‰ des décès survenant au cours des 28 premiers jours de la vie de l'enfant.

Pour améliorer la santé des nouveau-nés et des enfants en Côte d'Ivoire, il est nécessaire de relever des défis importants tels que la diversification alimentaire, la couverture vaccinale et la prise en charge adéquate des maladies diarrhéiques. Des efforts supplémentaires sont nécessaires, en particulier dans les zones rurales et parmi les mères sans instruction.

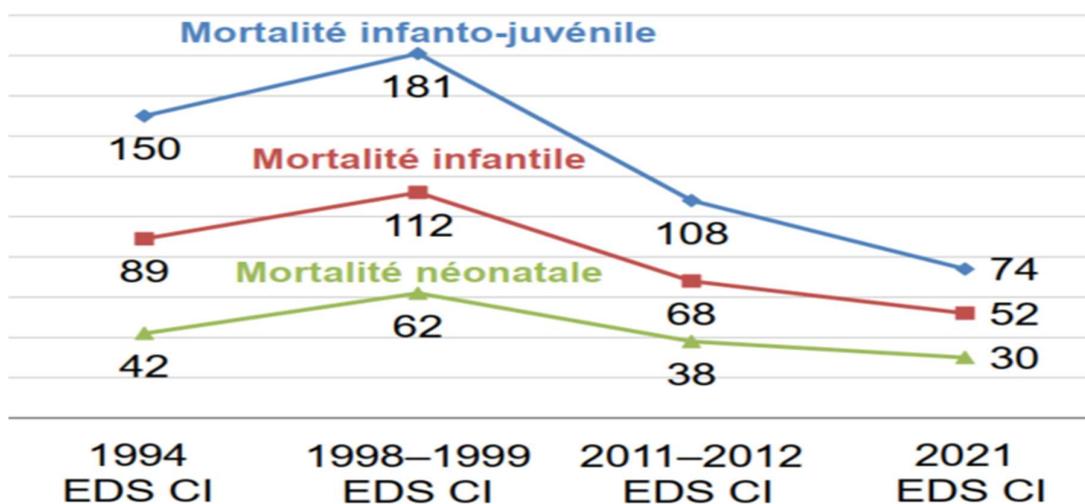


Figure 1-4: Tendances de la mortalité des enfants de moins de 5 ans

La figure donnant les tendances de mortalité des enfants de moins de 5 ans de la santé néonatale et infantile : Le pays connaît une baisse de la mortalité néonatale et infantile depuis 1999. Cependant les défis restent importants si le pays veut atteindre la cible de 12 décès pour 1000 naissances vivantes d'ici 2030. Selon les EDS-CI de 1999, 2012 et 2021, la mortalité néonatale est respectivement de

62%, 38 % et 30% soit un taux de régression de 51,6% en 22 ans. Cela représente une régression annuelle moyenne de 1.9%. A ce rythme la cible 22,5% du PNDS tout comme celle de 12 % en 2030 dans le cadre de l'ODD 3 seront difficilement atteintes.

Sur la même période de 1999, 2012 et 2021, la mortalité infantile est passée respectivement de 112% à 68% puis à 52%. Pour atteindre la cible de 25% en 2030, le pays devrait avoir un taux de régression global minimum de 52% entre 2021 et 2030, soit une régression moyenne annuelle de 5,77% entre 2022 et 2030. L'amélioration de la qualité des soins offerts aux nouveau-nés nécessite un renforcement des capacités des prestataires, notamment dans la prévention et la prise en charge de la prématurité, des petits poids de naissance et de l'asphyxie. Aussi, il est important d'assurer la disponibilité continue des médicaments essentiels, des intrants et des équipements.

1.4.4. Le paludisme

L'incidence du paludisme a évolué en dents de scie de 2019 jusqu'en 2022 aussi bien dans la population générale que chez les enfants de moins de 5 ans. De 230‰ en 2019, elle est passée à 173‰ en 2020 puis à 230‰ en 2021 et enfin à 266‰ en 2022 dans la population générale. Chez les enfants de moins de 5 ans, cette incidence a évolué dans le même sens passant de 597‰ en 2019 à 441‰ en 2020, puis à 494‰ en 2021 et enfin 844‰ en 2022 (DHIS2, extraction du 20 février 2023).

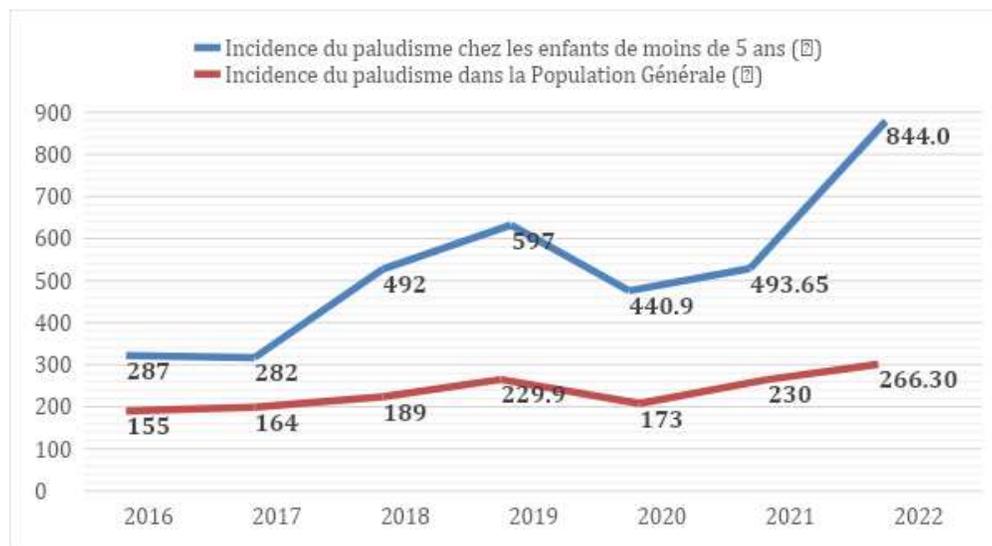


Figure 1-5: Evolution de l'incidence du paludisme

L'augmentation de cette incidence à partir de 2021 pourrait s'expliquer par :

(i) Le recrutement des cas à travers l'intensification des consultations en stratégies avancées, (ii) la mise à échelle des interventions de l'iCCM, (iii) l'accroissement de la couverture en infrastructures sanitaires passant de 2489 ESPC en 2019 (Carte sanitaire 2020) à 3437 en 2021⁶; (iv), le changement climatique entraînant la prolongation des saisons de pluies sur toute l'année favorise la prolifération des vecteurs. Le taux de confirmation biologique est passé de 93% en 2021 à 94% en 2022. La proportion des cas de paludisme simple correctement traités est passée de 96% en 2021 à 98% en 2022. Le nombre de cas graves hospitalisés est passé de 105 348 en 2021 à 121 651 en 2022. Le nombre de décès liés au paludisme a considérablement régressé de 2019 jusqu'en 2021 (1641 (2019), 1316 (2020), 1276 (2021)) puis est remonté à 1555 en 2022. Chez les enfants de moins de 5 ans, il est passé de 1064 (2019), à 861 (2020), à 846 (2021) et à 1073 en 2022 (DHIS2, extraction du 20 février 2023).

⁶ RASS, 2021

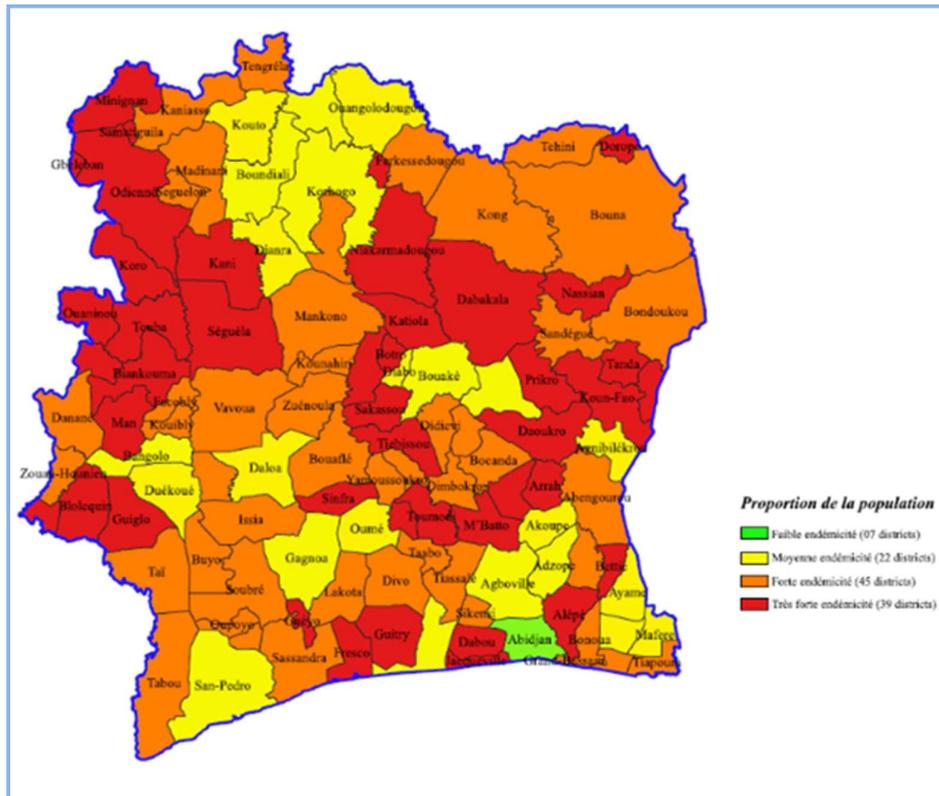
Cette baisse des décès a été favorisée par (i) la mise à niveau des prestataires de soins sur les directives qui a permis une meilleure prise en charge des cas, (ii) les consultations en stratégies avancées, (iii) l'intensification de l'iCCM, (iv) l'accroissement de la couverture en infrastructures sanitaires rapprochant les soins des populations qui étaient à plus de 5 Km des centres de santé, (v) une forte sensibilisation des mères pour consulter précocement en cas d'apparition de fièvre chez leurs enfants et (vi) une référence des cas par les ASC.

En 2022, l'étude de la sensibilité des vecteurs a été réalisée dans 14 districts sanitaires autres que ceux de 2019 à 2021. Cette étude a permis d'avoir des informations sur la sensibilité des vecteurs sur un plus grand nombre de districts sanitaires réduisant ainsi les extrapolations des données pour la prise de décision.



Figure 1-5: Évolution des décès liés au paludisme

En termes de stratification, depuis 2020, toutes les interventions de lutte contre le paludisme sont mises en œuvre de façon stratifiée selon le niveau d'endémicité et de la résistance des vecteurs aux insecticides. La stratification épidémiologique est passée du niveau régional au niveau district (revue PSN 2021-2025).



Carte 1-1: Stratification de l'endémicité palustre en Côte d'Ivoire en 2021

1.4.5. La tuberculose

En Côte d'Ivoire, la tuberculose reste un problème de santé publique majeur. En 2021, on a recensé 20 729 nouveaux cas et rechutes de tuberculose de toutes formes, dont 13% de co-infection avec le VIH. L'évaluation du traitement national des nouveaux cas et rechutes de tuberculose de toutes formes pour la cohorte de 2020 a montré un taux de succès de traitement de 84%, avec 3% de pertes de vue, 9% de décès et 2% d'échec.

En 2020, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) a estimé que l'incidence de la tuberculose était de 135 cas pour 100 000 habitants, et la mortalité était de 29,5 décès pour 100 000 habitants en Côte d'Ivoire. En ce qui concerne la détection des cas et le diagnostic, il était prévu de diagnostiquer 23 649 cas de tuberculose de toutes formes, mais seulement 21 072 cas ont été diagnostiqués en 2021. Le taux de succès thérapeutique pour tous les cas de tuberculose de toutes formes combinées en 2021 était de 84%, au lieu de la cible de 88%. Les raisons de cette non-atteinte de l'objectif pourraient être un taux de décès élevé (9%), un retard dans l'acquisition d'équipements de diagnostic des comorbidités et un retard dans le diagnostic dû à la décision tardive du patient de consulter et au manque de référence rapide des patients présumés atteints de tuberculose par les prestataires.

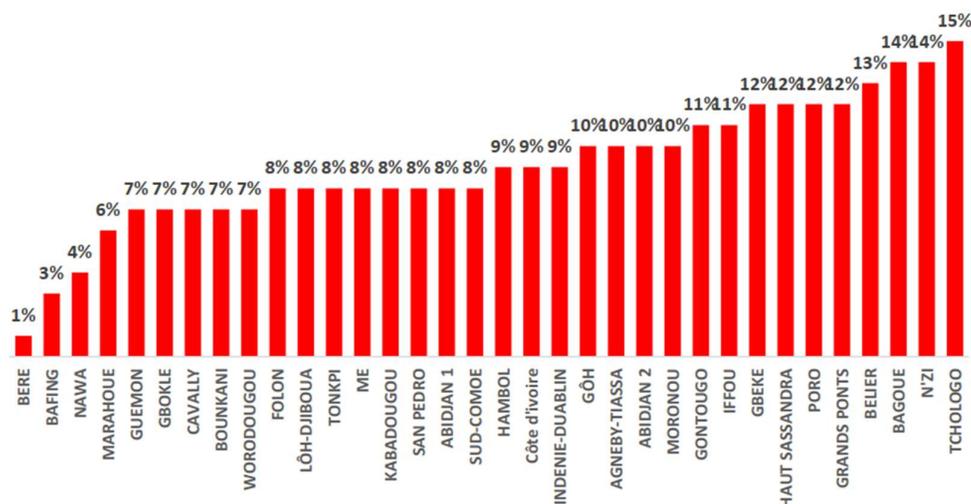


Figure 1-6: Taux de décès des nouveaux cas et rechutes toutes formes dans les régions sanitaires en 2020 (Source rapport activité PNLT ; 2021)

En 2021, il a été noté que 15 régions sanitaires avaient un taux de succès thérapeutique inférieur ou égal à 83%, et 10 régions avaient un taux de succès compris entre 83% et 86%. En ce qui concerne les décès, 14 régions sanitaires avaient un taux de décès supérieur à la moyenne nationale de 9%. De plus, 7 régions sanitaires présentaient encore des taux de pertes de vue supérieurs à la moyenne nationale de 3%.

Les données de dépistage indiquent qu'en 2021, sur un total de 20 746 patients atteints de tuberculose (nouveaux cas et rechutes), 20 556 (soit 99%) ont été dépistés pour le VIH. Parmi eux, 2 717 patients tuberculeux ont été dépistés positifs pour le VIH, ce qui représente un taux de co-infection de 13%. L'Alliance Côte d'Ivoire assure la prise en charge communautaire de la co-infection tuberculose-VIH, avec le soutien des prestataires de soins de santé primaires issus des ONG de santé.

En ce qui concerne la recherche active de la tuberculose chez les personnes vivant avec le VIH, le personnel des établissements de prise en charge du VIH rencontre des difficultés pour identifier les cas présumés de tuberculose en raison d'un manque de connaissance sur la tuberculose et ses facteurs de risque. La recherche active de la tuberculose n'est pas optimale dans ces établissements. Les patients co-infectés tuberculose-VIH et les personnes vivant avec le VIH sous traitement préventif de la tuberculose bénéficient d'un suivi communautaire (visites à domicile, relance téléphonique, distribution communautaire d'antirétroviraux). Les patients atteints de tuberculose indigents, y compris ceux co-infectés tuberculose-VIH, reçoivent un soutien alimentaire grâce à l'Alliance Côte d'Ivoire.

1.4.6. Le VIH/sida

Selon l'analyse Spectrum 2023 basée sur les données disponibles de 2022 de l'Institut National de la Statistique (INS) pour le recensement de la population ivoirienne, la prévalence du VIH parmi les personnes âgées de 15 à 49 ans était estimée à 1,82% à la fin de 2022 (2,56% chez les femmes et 1,08% chez les hommes). La dernière enquête réalisée en population en 2018 indiquait une prévalence de 2,5% (3,6% chez les femmes et 1,4% chez les hommes).

L'épidémie de VIH est mixte et généralisée dans la population adulte, avec une prévalence supérieure à 1% dans 97 des 113 districts sanitaires. Elle est également concentrée (supérieure à 5%) au sein des populations clés telles que les travailleurs du sexe, les hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes, les personnes transgenres, les usagers de drogues injectables et les détenus. Selon l'analyse Spectrum 2023, le nombre de personnes vivant avec le VIH (tous âges confondus) était estimé à 407 595 à la fin de 2022, dont 66% étaient des femmes et 5,15% étaient âgées de moins de 15 ans (soit 20

981 personnes). La prédominance féminine observée dans les 113 districts sanitaires dès l'adolescence (15-19 ans) s'accroît chez les 20-24 ans. On observe d'importantes disparités dans la répartition géographique de l'épidémie de VIH. Deux régions sanitaires, "Abidjan 2" et "Abidjan 1" (soit 10 districts sanitaires), regroupent 148 591 personnes vivant avec le VIH, soit environ 36% de l'ensemble des cas. Un total de 27 districts sanitaires, dont 18 en dehors d'Abidjan et 9 des 10 districts d'Abidjan, présentent une prévalence supérieure à la moyenne nationale de 1,82%.

Selon Spectrum 2023, le nombre de nouvelles infections à VIH (tous âges confondus) était estimé à 8 978 en 2022, dont 62,8% chez les femmes (soit 5 635 cas). Parmi ces nouvelles infections, 60,3% se produisent chez les personnes de 25 ans et plus, 13,4% chez les 20-24 ans, 8% chez les adolescents de 15 à 19 ans et 18,3% chez les enfants de 0 à 14 ans.

Le taux d'incidence du VIH pour l'ensemble des tranches d'âge était estimé à 0,30% (0,38% chez les femmes et 0,22% chez les hommes). Cependant, cette incidence moyenne masque d'importantes disparités selon l'âge et le sexe. Le taux d'incidence moyen du VIH est le plus élevé chez les femmes âgées de 20 à 24 ans (0,68%), et il existe 21 districts sanitaires où ce taux d'incidence est supérieur à la moyenne nationale de 0,30% (Spectrum 2023, annexe H2).

Seulement 35% des femmes enceintes sont vues en consultation prénatale au premier trimestre de grossesse. La majorité (60%) des nouvelles infections pédiatriques à VIH proviennent de femmes enceintes séropositives qui ne reçoivent pas de traitement antirétroviral pendant la grossesse ou l'allaitement (44% et 16% respectivement). Environ 20% des infections pédiatriques proviennent de femmes qui ont été infectées pendant leur grossesse ou l'allaitement (5% et 15% respectivement).

La tuberculose reste un problème de santé publique préoccupant en Côte d'Ivoire, avec une incidence de 128 cas pour 100 000 habitants en 2021 (DHIS, 2021). Selon le Programme National de Lutte contre la Tuberculose (PNLT), le taux de co-infection tuberculose/VIH était de 13% en 2021 (annexe xx rapport PNLT). Malgré les efforts déployés pour mettre en œuvre des activités de lutte conjointe contre la tuberculose et le VIH par le Programme National de Lutte contre le SIDA (PNLS) et le PNLT, le taux de décès lié à la co-infection tuberculose/VIH a peu diminué (passant de 22% en 2012 à 19% en 2021). La couverture en antirétroviraux chez les personnes vivant avec le VIH et atteintes de tuberculose a cependant nettement augmenté (de 55% en 2012 à 98% en 2021), mais la tuberculose demeure la première cause de décès parmi les personnes vivant avec le VIH et la couverture en traitement préventif de la tuberculose n'a pas dépassé 38% au niveau national en 2022.

Il est important de noter que les objectifs des 95-95-95 n'ont pas été atteints de manière globale. Selon Spectrum 2023, seulement 44% des enfants vivant avec le VIH connaissaient leur statut sérologique à la fin de 2022. Ce taux était de 74% pour les hommes de plus de 15 ans et de 85% pour les femmes de plus de 15 ans.

En ce qui concerne le deuxième objectif des 95%, il était atteint à 100% chez les enfants, à 83% chez les hommes de plus de 15 ans et à 93% chez les femmes de plus de 15 ans.

Le troisième objectif des 95% était atteint à 77%, 88% et 87% respectivement chez les enfants, les hommes et les femmes de plus de 15 ans.

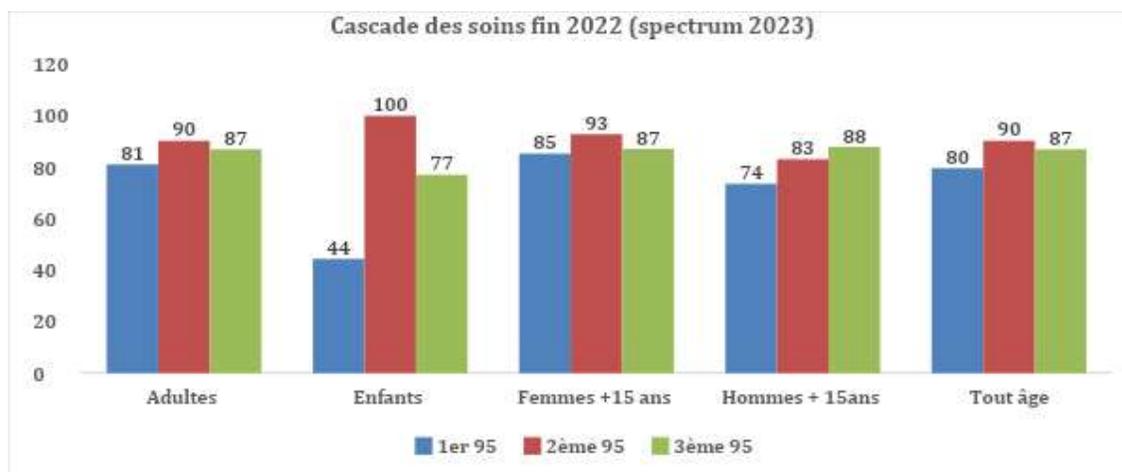


Figure 1-7: Cascade 95 95 95 (Source : SPECTRUM 2023)

1.4.7. Maladies Tropicales Négligées (MTN)

La Côte d'Ivoire fait face à différentes situations épidémiologiques concernant les maladies tropicales négligées (MTN).

La lèpre est endémique dans le pays, bien que le nombre de nouveaux cas détectés ait continué de diminuer. En 2020, 515 cas ont été recensés dans 53 districts sanitaires. Toutefois, il persiste un pourcentage élevé d'infirmités de degré 2 (20,97% en 2020), ce qui indique un dépistage tardif des cas. Malgré la baisse des cas, la Côte d'Ivoire dépiste encore environ 1 000 nouveaux cas de lèpre chaque année et figure parmi les dix pays les plus touchés au niveau mondial selon l'OMS. Le seuil de l'élimination de la lèpre en tant que problème de santé publique a été atteint au niveau national en 2001, avec un taux de prévalence de 0,92 cas pour 10 000 habitants en traitement. La proportion de cas multi bacillaires (MB) reste relativement élevée, variant entre 65% et 75%. Les enfants de moins de 15 ans et les femmes représentent respectivement environ 10% et 45% des cas de lèpre pendant cette période, tandis que la proportion d'infirmités de degré 2 a augmenté de 9% à 24%.

L'ulcère de Buruli est également endémique en Côte d'Ivoire, avec environ 2 000 habitants contre 2 cas notifiés chaque année, ce qui en fait le pays ayant la prévalence la plus élevée au monde de *Mycobacterium ulcerans*. Bien que la mortalité associée soit faible, cette maladie entraîne des déformations graves et des incapacités fonctionnelles, ce qui a des répercussions économiques et sociales. En 2020, 232 cas d'ulcère de Buruli ont été détectés dans 25 districts sanitaires. Par ailleurs, 1 538 nouveaux cas de pian ont été notifiés, avec une incidence de 5,81 pour 100 000 habitants. Il convient de noter que la Côte d'Ivoire maintient son statut de pays certifié exempt de transmission de la dracunculose depuis 2017, bien que le risque de ré infestation subsiste en raison de l'endémie du ver de Guinée dans les pays voisins⁷.

En ce qui concerne l'onchocercose, des évaluations épidémiologiques ont montré une détérioration de la situation dans certaines régions du pays. La prévalence a augmenté de manière significative à Kafolo, passant de 8,4% en 2007 à 19,38% en 2010. Des prévalences élevées ont également été observées dans la région de la Marahoué et dans la zone forestière de Bia, avec des taux variant respectivement de 1,80% à 35,4% et une charge microfilarienne allant de 0,53 à 0,96. En 2014, neuf nouveaux districts sanitaires ont été identifiés comme étant endémiques pour l'onchocercose, avec des prévalences allant de 1,1% à 8%.

⁷ Plan Directeur National des Maladies Tropicales Négligées de Côte d'Ivoire 2016-2020

Ces données décrivent la situation des MTN en Côte d'Ivoire, mettant en évidence la persistance de la lèpre, l'endémie de l'ulcère de Buruli et les préoccupations liées à l'onchocercose. Il est important de poursuivre les efforts de dépistage, de prévention et de prise en charge pour lutter contre ces maladies et réduire leur impact sur la santé publique du pays.

1.4.8. Maladies non transmissibles (MNT)

D'après l'analyse situationnelle du Plan national de développement sanitaire (PNDS) 2021-2025, la Côte d'Ivoire est confrontée à une prévalence élevée des maladies non transmissibles (MNT) et à une charge significative de décès associés à ces affections. Les principales préoccupations concernent les affections cardiovasculaires, les accidents de la route, le cancer, les maladies respiratoires chroniques, le diabète et d'autres MNT. On note également une prévalence élevée du diabète, de l'hypertension artérielle (HTA), de la drépanocytose et de l'insuffisance rénale chronique. Les facteurs de risque tels que le tabagisme, la consommation d'alcool et l'usage de substances psychoactives parmi les jeunes représentent également des problèmes majeurs. Il est essentiel de mettre l'accent sur la prévention, le dépistage précoce et la prise en charge de ces maladies, ainsi que sur la sensibilisation aux facteurs de risque associés.

En effet, les MNT représentent 37 % de l'ensemble des décès enregistrés. Les principales causes de décès associées aux MNT sont les affections cardiovasculaires (15 %), les accidents de la route (10 %), le cancer (4 %), les maladies respiratoires chroniques (2%), le diabète (2%) et d'autres MNT (14%).

La prévalence du diabète et de l'HTA reste élevée chez les personnes âgées de 20 à 79 ans, avec des taux respectifs de 6,2 % et de 39,92%. La drépanocytose présente une prévalence nationale de 12%.

En 2020, le nombre de nouveaux cas de cancer enregistrés en Côte d'Ivoire s'élève à 17 300, entraînant 11 760 décès.

La prévalence de l'insuffisance rénale chronique est de 39% parmi les populations âgées de 60 ans et plus.

Selon l'enquête MICS 2016, la prévalence du tabagisme chez les hommes âgés de 15 à 49 ans est de 17,1% et de 0,6% chez les femmes. La consommation d'alcool est également répandue, avec une prévalence de 33,2% chez les hommes et de 12,5% chez les femmes. En milieu scolaire, une enquête réalisée en 2018 révèle que 29% des élèves ont consommé de l'alcool au cours des 12 derniers mois, 18,7% en ont consommé au cours des 30 derniers jours et 25% ont connu au moins une fois l'état d'ébriété. De plus, 2,5% des élèves ont consommé du cannabis.

1.4.9. Maladies à potentiel épidémique (rougeole, fièvre jaune, dengue, polio, COVID)

Selon le PNDS 2021-2022, Les maladies potentiellement épidémiques et les urgences de santé publique font l'objet d'une surveillance régulière visant à détecter rapidement les cas et à assurer leur prise en charge. En 2020, la Côte d'Ivoire a enregistré plusieurs cas suspects de différentes maladies. On dénombrait ainsi 2 776 cas suspects de rougeole, parmi lesquels 516 cas ont été confirmés, ainsi que 123 cas suspects de méningite avec 30 cas confirmés. De plus, on recensait 1 494 cas suspects de fièvre jaune, dont 15 ont été confirmés. En ce qui concerne la grippe et le choléra, il y a eu respectivement 2 846 cas suspects, parmi lesquels 217 cas ont été confirmés pour la grippe, et 10 cas suspects, sans aucun cas confirmé pour le choléra. Par ailleurs, l'émergence de nouvelles épidémies telles que la Maladie à Virus Ebola (MVE), le Zika, le Lassa et la dengue, ainsi que la pandémie de la Covid-19, a nécessité une réponse adaptée. En 2020, la Côte d'Ivoire a enregistré 22 362 cas positifs de Covid-19 sur 217 534 échantillons prélevés, ce qui représente un taux de positivité de 10,28 %. Ces chiffres soulignent la nécessité de renforcer le dispositif de surveillance et de signalement des cas, le réseau national de laboratoires, ainsi que les mesures de riposte, de réponse et de lutte contre les vecteurs de ces maladies.

Table 1-1: Situation sanitaire de la Côte d'Ivoire en 2023

Indicateurs	Niveau	Sources
Taux de mortalité maternelle	385/100 000 Naissances Vivantes	EDS 2021
Prévalence de l'anémie chez les femmes	61%	EDS-CI 2021
Taux de mortalité néonatale	30/1000 Naissances vivantes	EDS-CI 2021
Taux de mortalité de moins de 5 ans	74/1000 Naissances vivantes	EDS-CI 2021
Taux de CPN1	94%	EDS-CI 2021
Taux de CPN1 réalisé au 1 ^{er} trimestre de la grossesse	39%	EDS-CI 2021
Taux de CPN4	56%	EDS-CI 2021
Taux d'abandon de la CPN	55,85%	RASS 2020
Taux d'accouchement dans un établissement sanitaire	81%	EDS 2021
Taux d'accouchement assisté par du personnel qualifié	84%	EDS 2021
Couverture vaccinale complète chez les enfants de moins de 5 ans	36%	EDS 2021
Prévalence de l'anémie chez les enfants	68%	EDS 2021
Incidence des IRA chez les moins de 5ans	174,69/1000	RASS 2021
Incidence du paludisme chez les enfants de moins 5 ans	493,65/1000	RASS 2021
Prévalence du VIH dans la population générale	1,82%	Spectrum, 2023
Incidence de la tuberculose	120/100 000 habitants	TB profil pays RCI 2021, OMS
Nombre total de TB toutes formes détectées	21072	Revue interne NFM3 et modules prioritaire GC7
Taux de succès du traitement des cas de TB toutes formes	84%	Revue interne NFM3 et modules prioritaire GC7
Nombre de personnes contacts de TB ayant bénéficié d'un traitement préventif de la tuberculose	5713	Revue interne NFM3 et modules prioritaire GC7
Taux de notification des enfants de moins de 5ans parmi les nouveaux cas et rechutes de TB	6%	Revue interne NFM3 et modules prioritaire GC7
Nombre de cas de TB toutes formes détectées dans les MAC	228	Revue interne NFM3 et modules prioritaire GC7
Nombre de cas de TB-RR/TB-MR détectés	507	Revue interne NFM3 et modules prioritaire GC7
Nombre de cas de TB-RR/TB-MR ayant commencé un traitement de 2 ^e ligne	447	Revue interne NFM3 et modules prioritaire GC7
Taux de succès de traitements des cas TB-RR/TB-MR	78%	Revue interne NFM3 et modules prioritaire GC7
Taux d'utilisation des services de santé	49,94%	RASS 2021
Taux d'utilisation des ESPC	40.19%	RASS 2021
Taux de disponibilité des produits traceurs des programmes de santé	82,96%	Rapport Bilan annuel 2022 de la CA
Taux global de fécondité générale	147/1000 femmes de 15-49 ans	EDS 2021
Taux de fécondité des adolescentes	96/1000 femmes de 15-19 ans	EDS 2021
Taux de prévalence contraceptive	22% toutes les femmes de 15-49 ans	EDS 2021

2. JUSTIFICATION

- 2.1. Environnements mondiaux, régional et national en matière de santé numérique
- 2.2. Défis du système de santé ivoirien et lien avec la santé numérique
- 2.3. Opportunités d'un développement de la santé numérique communautaire en Côte d'Ivoire

3. LA SANTÉ COMMUNAUTAIRE EN CÔTE D'IVOIRE

3.1. Organisation du système sanitaire

Le système de santé ivoirien est de type pyramidal avec un versant administratif ou gestionnaire et un versant offre de soins ou prestataire, répartis chacun en trois échelons.

Le versant administratif ou gestionnaire, du système sanitaire comprend :

- Au niveau central, le Cabinet du Ministre, les Directions et Services centraux et les Programmes de santé. Ces structures sont chargées de la définition de la Politique ainsi que de l'appui et de la coordination globale de la santé ;
- Au niveau intermédiaire, 33 Directions Régionales qui ont pour mission d'appuyer les districts sanitaires dans la mise en œuvre de la politique sanitaire et ;
- Au niveau périphérique, 113 Directions Départementales de la Santé ou Districts Sanitaires chargés de coordonner l'action sanitaire dépendant de leur ressort territorial et de fournir un support opérationnel et logistique aux services de santé. Par ailleurs, le district sanitaire qui constitue l'unité opérationnelle du système de santé est subdivisé en aires sanitaires qui représentent le bassin de dessert d'un établissement sanitaire de premier contact. L'aire de santé est gérée par un responsable d'aire sanitaire.

Quant au versant offre de soins ou prestataire, il comprend également trois niveaux :

- Le niveau primaire ou périphérique composé de tous les établissements sanitaires publics qui assurent une fonction de premier contact avec les usagers pour dispenser des prestations de type curatif, préventif, éducatif et promotionnel. En 2021, 3437 établissements sanitaires de premier contact (ESPC) ont été recensés ¹⁵ et rapportant dans la base données DHIS2
- Le niveau secondaire comprend tous les établissements de soins publics assurant une fonction de premier recours pour les cas ne pouvant pas être pris en charge par le niveau primaire et possédant une capacité technique de diagnostic et de traitement. Le pays compte 134 Hôpitaux de référence

¹⁵ RASS 2020

(102 hôpitaux publics, 12 confessionnels et 20 Centres Hospitaliers Régionaux) et 2 Centres Hospitaliers Spécialisés (Hôpitaux psychiatriques de Bingerville et de Bouaké)¹⁶.

- Le niveau tertiaire est constitué de toutes les structures sanitaires publiques assurant une fonction de second recours pour les cas ne pouvant pas être pris en charge par le niveau secondaire et possédant une capacité technique de diagnostic, de traitement, de formation et de recherche. Ce sont les cinq (05) Centres Hospitaliers Universitaires et les Instituts Nationaux Spécialisés dont l'Institut de Médecine Nucléaire d'Abidjan (IMENA), le Centre National de Radiothérapie Alassane Ouattara (CNRAO), le Centre National de Transfusion Sanguine (CNTS), le Laboratoire National de Santé Publique (LNSP) et la Nouvelle Pharmacie de la Santé Publique de Côte d'Ivoire (Nouvelle PSP CI).

A cela s'ajoute le secteur privé de la santé qui est en plein essor et contribue au niveau national à environ 40% de l'offre de service de santé. Il permet d'accroître l'accessibilité de la population à certains services. Son rôle est essentiel en matière d'amélioration de la proximité des soins, de la qualité des prestations, d'utilisation de nouvelles technologies et de création d'emplois. Il est organisé par le décret N°96-877 du 25 octobre 1996 portant classification, définition et organisation des établissements sanitaires privés, complété par l'Arrêté N° 21/MSHP/DGS/DEPS/S-DESP du 16 juillet 2007 qui crée le cadre du partenariat public-privé. En 2020, la DEPS/MSHP a répertorié 2543 établissements de santé privés dans ses registres et une estimation d'environ 38 000 autres de toutes natures non répertoriés.

Enfin, il existe un secteur en pleine extension de la médecine traditionnelle dont l'exercice et l'organisation est réglementée par la Loi n°2015-536 du 20 juillet 2015 et le Code d'Ethique et de Déontologie des praticiens de médecine et pharmacopée traditionnelles par le Décret n°2016-24 du 27 janvier 2016.

Les aires de santé constituent la zone d'influence des ESPC, elles dépendent du district sanitaire pour les activités de promotions de santé.

3.2. Organisation de la santé communautaire

Le Ministère de la Santé, par le biais de la Direction de la Santé Communautaire et de la Promotion de la Santé (DSCPS), est responsable de la planification, de la coordination, du suivi et de l'évaluation des actions communautaires dans le domaine de la santé. En collaboration avec les parties prenantes, la DSCPS élabore des documents normatifs, des plans stratégiques et des plans d'action annuels pour la santé communautaire. Elle travaille en étroite collaboration avec les programmes et projets de santé, tant dans le secteur sanitaire que non sanitaire, sous la supervision de la Direction Générale de la Santé et de l'Hygiène Publique.

La DSCPS est composée de 04 sous-directions et de services rattachés, chacun ayant des missions spécifiques. Il s'agit de la Sous-direction des Soins de Santé Primaires, de la Sous-direction de la Coordination de l'Action Humanitaire et de la Multisectorialité, de la Sous-direction de la Promotion de la Santé et de la Prévention, et de la Sous-direction du Suivi-évaluation. Les interventions au niveau central sont soutenues par plusieurs ministères (Actions sociales, Education, Emploi, Famille et enfant, etc.), des partenaires techniques et financiers, et des organisations de la société civile.

Au niveau des Régions et Districts sanitaires, la coordination des activités de santé communautaire est assurée par l'Équipe Régionale de la Santé (ERS), en collaboration avec les autres services sociaux de base. La Direction Régionale de la Santé (DRS) est responsable de cette coordination. Elle renforce les capacités des acteurs impliqués dans le développement de la santé communautaire et désigne un point focal chargé de coordonner les actions de santé communautaire. Le district sanitaire est chargé de

¹⁶ RASS 2020

former les acteurs et de soutenir les centres de santé de son territoire en matière de santé communautaire. Il assure la coordination des interventions communautaires menées par tous les acteurs au niveau départemental, en collaboration avec d'autres services sociaux de base et des organisations de la société civile. Un point focal est désigné au sein du Bureau du District sanitaire pour coordonner les actions de santé communautaire des ESPC dans l'aire sanitaire.

Au niveau des aires de Santé (ESPC), la coordination de la santé communautaire est assurée par le responsable de l'ESPC. Il élabore les micro-plans des activités communautaires en collaboration avec la communauté, organise des réunions mensuelles, supervise les Agents de Santé Communautaire (ASC) et rend compte des activités communautaires. Le responsable de l'ESPC travaille en étroite collaboration avec les ASC et d'autres acteurs de la santé communautaire.

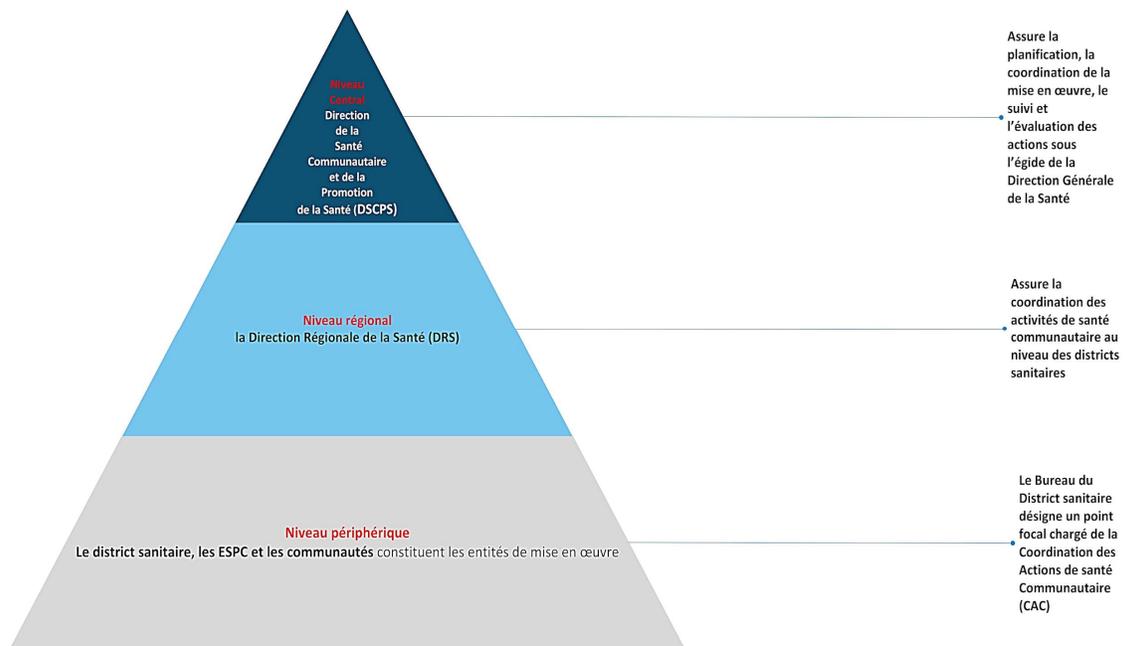


Figure 3-1: Organisation de la santé communautaire

Conformément à l'arrêté n°401/MSHP/CAB du 18 décembre 2007 modifiant le PMA des DRS et DDS, le suivi et l'encadrement technique des CAC-District sont assurés par le CAC région.

Au niveau de l'ESPC, le suivi et l'encadrement technique est sous la responsabilité du CAC District.

Au niveau des communautés, l'Agent de Santé Supérieur (ASS) est chargé de la supervision des ASC de base, ASC coach, conseiller communautaire, acteurs des populations clés, collecteur de données, para juriste, les délégués etc. de son aire de santé.

En milieu urbain et péri urbain, le suivi et l'encadrement technique des acteurs communautaires sont assurés par les responsables des organisations communautaires¹⁷. Un renforcement des capacités des Agents de Santé Supérieur (ASS), des Coordonateurs des Activités Communautaires (CAC) est nécessaire sur les thématiques mis en œuvre par les acteurs en milieu urbain et périurbain pour assurer un suivi de la mise en œuvre des interventions

¹⁷ Rapport de l'analyse du mode de gestion des acteurs communautaires intervenant en milieu urbain et péri urbain en Côte d'Ivoire

La pleine participation et l'engagement des communautés sont essentiels pour la mise en œuvre des activités communautaires et la durabilité des résultats. Les autorités coutumières, les comités de gestion des établissements sanitaires, les ONG, les coopératives, les Comités Villageois de Développement (CVD) et les Comités de Développement de Quartier (CDQ) jouent un rôle important dans cette participation. La coordination des activités de santé communautaire est assurée par le CVD ou le CDQ, qui veille à l'implication effective de la communauté à toutes les étapes du processus et développe des mesures de durabilité basées sur les rapports produits par les différents acteurs.

3.3. Modalités d'interventions communautaires existantes

Les interventions communautaires en Côte d'Ivoire se sont réalisées jusqu'à ce jour sous plusieurs formes en fonction des différents domaines et démontrent les défis auxquels sont confrontés les acteurs malgré quelques avancées. Quelques expériences et résultats d'interventions communautaires en Côte d'Ivoire ont été décrites dans le rapport de l'analyse de la situation de la santé communautaire¹⁸. Les leçons apprises de ces expériences sont résumées ci-dessous.

Table 3-1 : Les leçons apprises dans la mise en œuvre des interventions de santé communautaires

LECONS APPRISSES DES EXPERIENCES & RESULTATS D'INTERVENTIONS COMMUNAUTAIRES
<u>Lutte contre la maladie</u>
<ul style="list-style-type: none"> - Dans le cadre de la lutte contre la Tuberculose, l'implication des agents de santé communautaire (ASC) dans la stratégie DOTS a permis de dépister une grande proportion de patients tuberculeux. - Pour l'éradication du ver de guinée, les acteurs communautaires ont contribué à la surveillance épidémiologique et au maintien des pompes d'hydrauliques villageoises dans les localités endémiques. Cette contribution a conduit à l'arrêt de la transmission du ver de guinée et permet actuellement en phase de post certification d'assurer la veille épidémiologique. - Dans le cadre de la lutte contre le VIH/SIDA, l'expérience d'équipe de santé élargie aux ASC et impliquée dans les activités communautaires au niveau des ESPC a montré que le modèle de « ASC-Coach » encadrant d'autres ASC favorise une plus grande rétention des PVVIH dans les soins (traitement antirétroviral). En outre, l'expérience de l'observatoire communautaire sur le traitement (RIP+/ITPC) montre le rôle primordial joué par les acteurs communautaires dans le suivi des services liés au VIH et dans l'orientation d'activités ciblées de plaidoyer susceptibles d'améliorer l'accès à des services de qualité, en particulier pour les populations clés sous-desservies (p. ex. les migrants, les adolescents, les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes, les professionnels du sexe, les usagers de drogues injectables, les prisonniers et les personnes transgenres).
<u>Santé maternelle et Infantile</u>
<ul style="list-style-type: none"> - Dans le cadre de la promotion de l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant (ANJE), l'engagement des groupes de soutien à l'allaitement exclusif dans les activités de nutrition communautaire et de surveillance nutritionnelle a renforcé le dépistage et la prise en charge communautaire des cas de malnutrition aiguë modérée et sévère. - L'expérience de l'ICCM (Integrated Community Case Management) relative aux services intégrés de prise en charge des principales maladies de l'enfant montrent comment les ASC, organisés en réseau selon le paquet d'activités qui leur est confié, peuvent contribuer à l'amélioration de l'accès aux services de santé - Les expériences de Distribution à base communautaire des produits contraceptifs (MSHP_PNSME/UNFPA), Ecoles des Maris et Dialogue communautaire montrent la pertinence de l'implication et de la participation de la communauté (à travers les ASC, maris modèles et cellules locales de communication) dans l'amélioration des indicateurs de santé maternelle.
<u>Vaccination et recherche de perdus de vue</u>
<p>Dans le cadre de l'éradication de la poliomyélite, la recherche des enfants Perdus de Vue, incomplètement vaccinés, non vaccinés et des femmes enceintes, aux côtés du Programme Élargie de Vaccination (PEV), montre comment l'implication</p>

¹⁸ Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique, DSC, (2021). Rapport de l'analyse de la situation de la santé communautaire (dans le cadre de l'élaboration de la Politique Nationale de Santé Communautaire de Côte d'Ivoire)

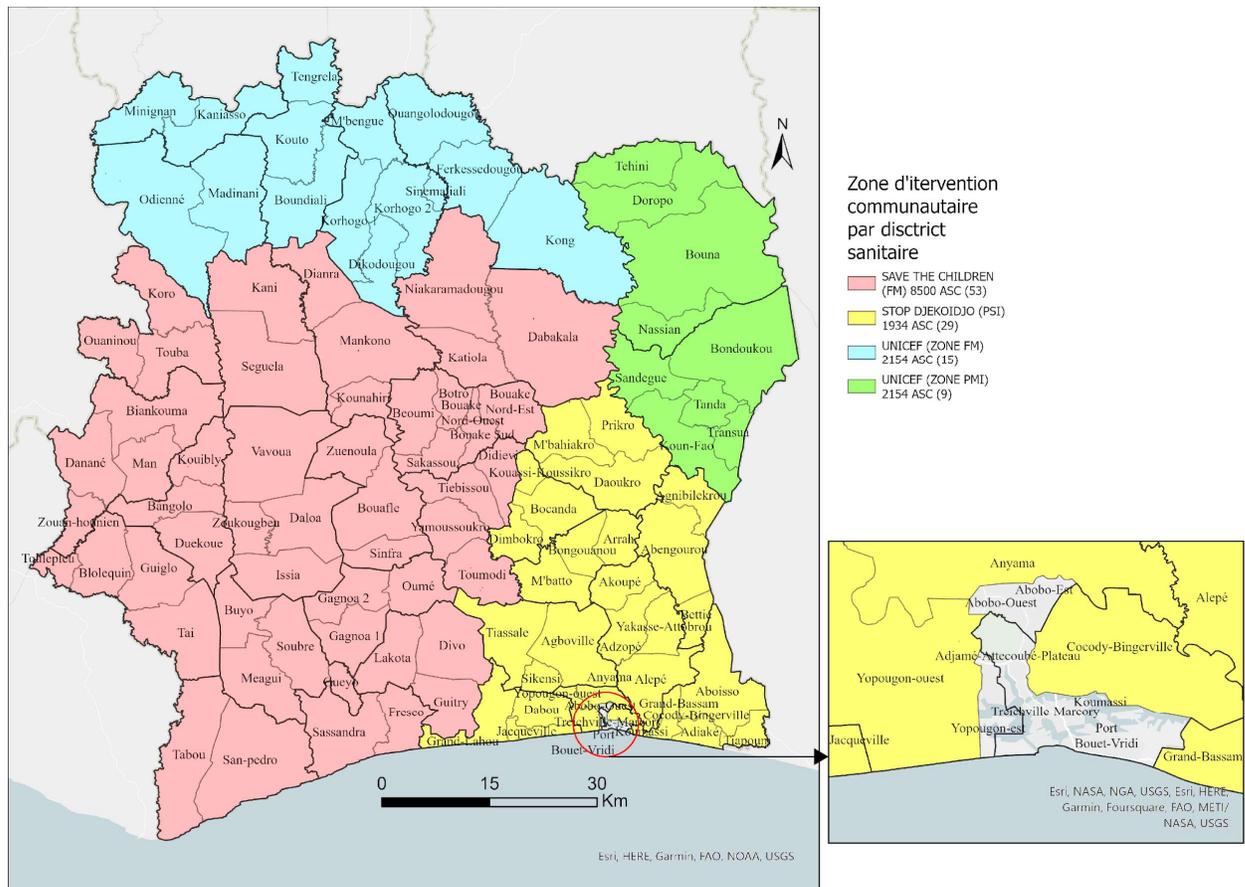
et la participation de la communauté, à travers les ASC, praticiens de la médecine traditionnelle, les volontaires communautaires, et acteurs communautaires des ONG, ont permis d'une part, d'aboutir à l'interruption de la transmission de la poliomyélite et à la certification de son éradication, et d'autre part à rechercher, retrouver et vacciner les enfants perdus de vue.

Expériences de participation multisectorielle

L'expérience de l'approche d'Assainissement Total Piloté par la Communauté (ATPC) a mis en relief le rôle des communautés, à travers les Comités Villageois de Suivi (CVS) formés, dans le processus de prise de conscience et de changement de comportement face aux problèmes liés à la santé de la mère et de l'enfant.

Expériences de cogestion communautaire des problèmes de santé

L'expérience de services de santé de niveau primaire gérés par la communauté à travers les comités de gestion (COGES) répond à la demande croissante des populations pour des soins de santé de qualité et à moindre coût.



Carte 3-1: Zone d'intervention communautaire

4. PROCESSUS D'ÉLABORATION DE L'APPROCHE STRATÉGIQUE DE LA SANTÉ COMMUNAUTAIRE NUMÉRIQUE

L'élaboration de cette approche stratégique s'est déroulée en quatre (04) grandes étapes (conf. Figure 2-1). Tout d'abord, une consultation des parties prenantes impliquées dans les approches communautaires a été réalisée afin de les informer et de les impliquer. Ensuite, une revue de la situation a été effectuée, utilisant une méthodologie participative comprenant une revue documentaire, des entretiens individuels, des réunions et des ateliers (à la fois quantitatifs et qualitatifs). À partir de là, les priorités nationales en matière de santé numérique ont été définies en collaboration avec l'ensemble des parties prenantes. Sur la base de ces priorités, la stratégie et le plan d'action ont été élaborés. Enfin, la dernière étape a consisté en la validation de l'approche stratégique lors d'un atelier impliquant la contribution de tous les acteurs concernés.



Figure 2-1: Processus d'élaboration de l'approche stratégique de la santé numérique

4.1. Consultation des parties prenantes

En mai 2022, une réunion de prise de contact et de mise à jour sur les activités de santé numérique s'est tenue à la DIIS. Les discussions ont porté sur l'engagement du MSHP CMU à travers la création de la Direction de l'Informatique et de la Santé digitale par un nouveau décret régissant l'organisation du ministère de la santé. La DIIS a recommandé de prendre en compte ce nouvel organigramme lors de l'élaboration du plan stratégique. En juin 2022, une rencontre avec le PNLN a eu lieu pour discuter des actions en cours et des priorités stratégiques en matière de santé numérique. Deux outils de mise à jour sur la santé numérique ont été mentionnés : les fiches de pharmacovigilance et la supervision formative à l'aide des outils OTS+ (tablettes). Le premier outil permet de signaler des incidents inhabituels ayant un impact sur la santé via une plateforme SMS. Le second outil est axé sur la gestion des médicaments, la prise en charge des cas, la prévention et la gestion des structures sanitaires. En juin 2022, une réunion en ligne a été organisée avec la DSC, qui a exprimé le souhait que cette activité de santé numérique communautaire prenne en compte tous les programmes de santé, les ONG et les acteurs de la société civile. Un groupe de travail technique (GTT) a été créé afin de guider la feuille de route de cette

approche de santé numérique communautaire, avec la participation de la DIS, la DSC, du PNLP et de la DCPEV. Au cours de ces entretiens, il a été décidé de modifier l'intitulé de l'activité, qui sera désormais "élaboration d'une approche stratégique de santé digitale au niveau communautaire", et qui fera ultérieurement partie du plan national stratégique de santé digitale du MSHPCMU.

4.2. Analyse de la situation actuelle

L'analyse de la situation s'est basée sur une revue de la littérature sur les grandes orientations stratégiques au niveau mondiale sur la santé numérique de l'OMS, la collecte et la synthèse de rapports sur les initiatives en cours, la documentation sur les infrastructures technologiques existantes, des systèmes d'information en santé, des politiques et réglementations en vigueur et des ressources humaines disponibles. Différents plans stratégiques comme le PNDS 2021-2025, le PSSIS 2021-2025 et le plan stratégique national de la santé communautaire 2022-2025 ont été consultés et exploités. Il a été question également de procéder à une analyse des meilleures pratiques et des expériences d'autres pays en matière de santé numérique. Une collecte de données à partir d'entretiens et la documentation a permis de réaliser une analyse des Forces Faiblesses Opportunité et Menace de la santé numérique communautaire en Côte d'Ivoire. Cette étape s'est déroulée de Mai 2022 à Décembre 2022.

4.3. Définition des objectifs stratégiques

Une série de rencontres avec les parties prenantes et un atelier participatif facilité par un consultant, a permis de procéder à la définition des objectifs stratégiques en santé communautaire numérique a consisté en l'identification des priorités nationales, claires et mesurables pour guider les différentes stratégies proposées. Il a été également question de procéder à un alignement des objectifs sur les politiques de santé nationales incluant la santé communautaire et les objectifs de développement durable. Cette étape s'est déroulée en mars 2023.

4.4. Élaboration de la stratégie et des plans d'action

Faisant suite à la définition des objectifs stratégiques, une période d'élaboration d'un draft du document final a été conduite par la Direction de la santé communautaire et la Direction de l'Informatique et l'Information Sanitaire avec l'appui du consultant commis à cet effet.

Cette phase s'est déroulée de Mars à Juin 2023.

Sur la base des stratégies proposées par l'ensemble des parties prenantes une matrice de mise en œuvre a été conçu afin de proposer un ensemble d'activités clés à réaliser dans le cadre du renforcement de la santé numérique avec pour but de contribuer efficacement à l'atteinte singulièrement du plan stratégique national de la santé communautaire mais surtout du PNDS 2021-2025. Les activités proposées devaient prendre en compte les initiatives en cours, les meilleures pratiques documentées, les défis et les gaps en matière de financements. Les propositions ont pris également en compte les orientations des lignes directrices de l'OMS (Recommandations sur les interventions numériques pour le renforcement des systèmes de santé) qui est le fruit d'analyse de données probants avec les cinq facteurs essentiels (l'efficacité de l'intervention, l'acceptabilité, la faisabilité, l'utilisation des ressources, le genre, l'équité et les droits humain)¹⁹.

¹⁹ [WHO guideline: recommandations on digital interventions for Health system strengthening](#)

4.5. Validation et approbation de la stratégie

L'approche stratégique de la santé communautaire numérique a été validée au cours d'un atelier du 16 au 20 Octobre 2023, ce fut un atelier inclusif avec l'ensemble de parties prenantes impliquées dans l'élaboration de l'approche stratégique de santé numérique en Côte d'Ivoire. Il s'est agi du Ministère de la Santé, d'autres ministères concernés (Ministère en charge de l'Economie numérique, Ministre chargé de l'Education nationale ; Ministre chargé de l'Enseignement Supérieur ; Ministre chargé de la Protection sociale, Ministre chargé de l'Enseignement technique), les organismes de santé nationaux, les professionnels de la santé, , les entreprises technologiques, les ONG travaillant dans le domaine de la santé ,les représentants des réseaux de la société civile, les bailleurs et les partenaires techniques et financiers.

5. SITUATION ACTUELLE DE LA SANTÉ DIGITALE AU NIVEAU COMMUNAUTAIRE

5.1. Gouvernance, cadre institutionnel et réglementaire

La gouvernance de la santé numérique vise à renforcer les capacités et les compétences nécessaires aux pays pour promouvoir, innover et développer les technologies numériques pour la santé.

Selon l'article 23 de la loi N°2019-678 du 23 juillet 2019 portant réforme hospitalière, tout Etablissement Public Hospitalier (EPH) doit disposer d'un schéma directeur informatique pour la mise en œuvre du SIH.

Le nouveau décret N° 2021-465 du 8 septembre 2021, portant organisation du MSHP CMU, a créé une Direction de l'Informatique et de la Santé Digitale (DISD). Cette direction a pour mission de : (i) étudier les besoins en informatique ; (ii) définir et mettre en œuvre le système global d'information en matière de TIC ; (iii) développer et mettre en œuvre des services numériques au sein du ministère de la santé.

En outre, en septembre 2022, un Comité National de Digitalisation (CNDigit) a été créé pour coordonner les initiatives de digitalisation en Côte d'Ivoire, placé sous l'autorité du Premier Ministre (ARRETE N°0910/PM/CAB du 26 septembre 2022 portant création, attribution, organisation et fonctionnement du Comité National de Digitalisation). Il est chargé d'assurer la coordination, la mise en cohérence et le suivi-évaluation des projets prioritaires de digitalisation de l'Etat. La vision de ce comité est de faire de la transformation digitale un levier de croissance économique en mettant en œuvre une feuille de route pour atteindre l'objectif ZERO PAPIER à l'horizon 2030 en Côte d'Ivoire.

De façon pratique, la digitalisation du secteur de la santé a permis d'améliorer la gouvernance des hôpitaux et la traçabilité des données grâce au Système d'Information Hospitalier (SIH). Dans ce cadre, cent-soixante (160) établissements de santé (20 Centre Hospitalier Régionaux CHR, 40 HG Hôpitaux Généraux et 100 ESPC) seront connectés (SIH) en 2023. De plus, 100% des actes de gratuité ciblée seront tracés dans les 160 établissements de santé connectés au SIH, les frais des consultations généralistes ainsi que ceux des spécialistes seront payés de façon électronique dans les Etablissements Public Hospitaliers Nationaux (EPHN) , Etablissements Public Hospitaliers Régionaux (EPHR) et Etablissements Public Hospitaliers districts (EPHD), et la traçabilité des produits sanguins sera effective depuis le prélèvement jusqu'au dernier utilisateur dans les hôpitaux grâce à un robuste système de traçabilité.

Malgré les progrès significatifs en termes de gouvernance dans le domaine de la santé digitale, il est à noter un risque de chevauchement de prérogatives en l'absence d'un cadre de coordination entre les missions de certaines directions comme la DISD, la DIS et l'INSP.

Bien qu'évoquée dans le PNDS 2021-2025, il n'existe aucun document de politique ni de plan stratégique en santé digitale.

Malgré l'existence d'un cadre législatif sur la protection des données à caractère personnel en Côte d'Ivoire, il faudra le compléter, voire le réviser afin de mieux encadrer l'activité de santé digitale pour s'adapter rapidement aux évolutions technologiques.

5.2. Infrastructures de télécommunication :

La Côte d'Ivoire bénéficie d'une infrastructure de télécommunication relativement avancée offrant une couverture mobile étendue et une augmentation du déploiement de l'Internet à haut débit. Cette infrastructure solide constitue une base propice au développement de solutions de santé digitale.

Le pays a pris des mesures pour mettre en place divers systèmes d'information sanitaire visant à améliorer la gestion des données de santé. Parmi ceux-ci, on trouve le Système d'Information Sanitaire District (SIG SANTE) ou DHIS 2, déployé pour collecter, stocker et analyser les données de santé au niveau local. La Société Nationale de Développement Informatique (SNDI) assure l'hébergement de cette base de données. Plusieurs serveurs ont été acquis sur les financements successifs du PEPFAR de la banque mondiale et du Fonds Mondial.

Les réseaux de télécommunications, y compris les réseaux mobiles et Internet à haut débit, sont essentiels pour connecter les différentes parties prenantes du système de santé digitale. Ils permettent la transmission rapide et sécurisée des données entre les prestataires de santé, les patients et les systèmes informatiques. La collaboration entre le secteur public et privé, y compris les fournisseurs de télécommunication, joue un rôle crucial dans les investissements nécessaires à l'infrastructure de télécommunication pour la santé digitale. Plusieurs initiatives sont mises en œuvre en partenariat avec des opérateurs privés de télécommunication. Ces collaborations facilitent le déploiement de réseaux, la fourniture d'équipements et la réalisation de projets de santé digitale.

Aussi, la disponibilité de nos jours du cloud computing offre-t-elle une capacité de stockage et de traitement des données à grande échelle. Les fournisseurs de services cloud proposent des infrastructures sécurisées et évolutives qui permettent aux acteurs de la santé d'accéder à des ressources informatiques flexibles sans avoir à investir dans leur propre matériel informatique.

En résumé, la Côte d'Ivoire bénéficie d'une infrastructure de télécommunication bien développée, offrant une couverture mobile étendue et un accès croissant à l'Internet haut débit. La mise en place de systèmes d'information sanitaire, tels que le SIG SANTE, et la collaboration avec le secteur privé, notamment les fournisseurs de télécommunication, sont des facteurs clés pour favoriser le développement de la santé digitale dans le pays.

Malgré ces avancées, il convient de noter que des défis persistent, tels que la sécurité des données, l'accès à l'Internet dans certaines régions, ainsi que la nécessité de renforcer les capacités techniques et l'adoption généralisée des technologies de santé digitale.

En effet, bien que le pays dispose d'une infrastructure de télécommunication relativement avancée, il reste des zones qui ne bénéficient pas d'une connectivité internet stable.

Aussi, le coût de la communication et de l'accès à Internet peut être un obstacle pour de nombreuses personnes et même des structures étatiques.

Pour surmonter ces défis, des efforts devront être déployés pour étendre l'infrastructure de télécommunication, réduire les coûts d'accès à Internet et sécuriser les données en ligne. Les initiatives publiques, privées et la coopération entre les différents acteurs sont nécessaires pour améliorer l'accessibilité aux outils de communication et à Internet dans le pays.

5.3. Ressources Humaines

Le développement de la santé numérique communautaire en Côte d'Ivoire nécessite des ressources humaines qualifiées et bien formées. Les professionnels de la santé et surtout les Agents de Santé Communautaire (ASC) jouent un rôle clé dans l'adoption et l'utilisation des technologies de santé numérique communautaire. Ils doivent être formés pour utiliser les outils et les systèmes numériques,

tels que les applications mobiles de santé, afin d'améliorer les soins de santé et de promouvoir une utilisation efficace des technologies numériques. Le pays a mis en place des groupes de travail avec des personnes ressources afin de procéder au développement, à la formation et aux déploiements de certaines initiatives (SIGDEP 2, DHIS 2). Des experts en informatique et en technologie, tels que les ingénieurs logiciels, les développeurs d'applications et les spécialistes en cybersécurité, sont indispensables pour concevoir, développer, mettre en œuvre et maintenir les solutions de santé numérique. Ils jouent un rôle clé dans la création d'infrastructures technologiques robustes, sécurisées et évolutives pour la santé numérique.

L'on note cependant un gap en experts en santé numérique. Ceux-ci pourraient jouer un rôle crucial dans la sensibilisation, la formation et l'éducation des professionnels de la santé et du grand public sur les concepts, les avantages et les bonnes pratiques de la santé numérique. Ils pourraient également aider à développer les compétences nécessaires pour une utilisation efficace et sécurisée des technologies de santé numérique.

En Côte d'Ivoire, il n'existe pas de formations standardisées sur la santé digitale. Les formations jusque-là dispensées sur ce sujet s'appliquent à l'utilisation d'applications spécifiques à un certain nombre d'initiatives initiées par des partenaires techniques de mise en œuvre.

En ce qui concerne les ASC, un profil a été défini, une cartographie nationale et une base de données des ASC sont en cours d'élaboration. On dénombre, à ce jour, environ 17 166 ASC parmi lesquels 16 016 ont été formés pour offrir un paquet d'activités intégrées dont 12.417 dans un rayon de plus de 5 Km d'un ESPC selon le PSNSC 2022-2025. En formant ces derniers sur l'utilisation des outils digitaux, le Ministère en charge de la santé atteindra 33 % de la population vivant encore à plus de 5 km d'un ESPC.

Ces ASC sont chargées d'assurer des interventions de promotion, de prévention et de prise en charge au profit des familles et des communautés.

Aussi, il s'avère donc essentiel d'investir dans la formation et le développement professionnel de ces ressources humaines pour soutenir le développement de la santé digitale au niveau communautaire en Côte d'Ivoire. Cela peut inclure la mise en place de programmes de formation spécialisés, de cours en ligne, de partenariats avec des institutions académiques et de collaborations avec des experts internationaux pour partager les meilleures pratiques et les connaissances actualisées.

Le développement de la santé digitale au niveau communautaire en Côte d'Ivoire doit prendre en compte les aspects liés aux comportements et aux compétences clés humaines. Cela se traduit par la nécessité de disposer de ressources humaines qualifiées et bien formées. Il est crucial d'adapter les solutions de santé digitale pour les rendre accessibles et compréhensibles aux différents niveaux d'éducation et de littératie numérique.

Aussi, les interfaces des applications et des plateformes de santé digitale doivent être conviviales, intuitives et faciles à utiliser, même pour les personnes ayant un niveau d'éducation limité. Il convient d'éviter les termes techniques complexes et d'utiliser un langage clair et simple, en évitant les jargons médicaux et technologiques. L'implémentation de la santé digitale au niveau communautaire devra donc tenir compte des spécificités culturelles et linguistiques des ASC et de la population cible à travers les contenus et les services en ligne afin de faciliter la compréhension et l'acceptation des technologies de santé digitale.

5.4. Projets et initiatives de santé digitale en cours

Le secteur de la santé est un maillon important de la vie d'une nation car la santé est indispensable à tout développement social. Des recommandations pour l'intégration des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) dans les systèmes éducatifs et les systèmes de santé avaient été proposées depuis 2005. Les technologies du numérique appliquées à la santé couvrent le champ de l'e-santé ou télésanté et offrent des possibilités nouvelles d'accès aux soins, des champs nouveaux dans l'organisation des soins, les pratiques professionnelles et la formation des professionnels de santé. C'est dans cette même vision que s'inscrit la santé communautaire par l'introduction de solutions digitales. Ainsi, la digitalisation des outils communautaires a été initiée à travers l'implémentation de plusieurs applications.

5.4.1. CommCare Rappel CPN

Il s'agit d'une application mobile qui vise à améliorer l'utilisation des services de CPN. Elle permet d'identifier les femmes enceintes qui viennent pour des consultations prénatales, les enregistrer, les suivre et envoyer des notifications de rappel de rendez-vous. Elle a été déployée dans 16 régions sanitaires, 53 districts sanitaires (Zone d'intervention de Save the Children) depuis le 31 juillet 2019 avec l'appui financier du Fonds Mondial.

5.4.2. Supervision mobile des acteurs Communautaires (sous-instance du DHIS2)

Cette application mobile vise à améliorer la qualité de la supervision des ASC par les IDE superviseurs. Elle permet de faire la planification, la mise en œuvre et le suivi des supervisions des ASC. Cette application est utilisée par l'agent de santé superviseur des ASC pour la conduite de leurs activités de routine. Elle a été déployée dans les zones d'intervention de Save the Children avec un financement du Fonds Mondial.

5.4.3. Sous-instance Communautaire base données DHIS2

Cette application a été développée par Save the Children, avec un financement du Fond mondial dans le but de contribuer à l'améliorer la qualité des données collectées par les ASC. Elle permet la saisie des rapports mensuel de chaque ASC par les IDE superviseurs. Ces données communautaires consolidées seront reversées dans l'instance principal DHIS2 afin de générer le rapport communautaire de chaque ESPC. Elle a été déployée dans les zones d'intervention de Save the Children avec un financement du Fonds Mondial.

5.4.4. E-Iccm

En vue d'améliorer la qualité des données de prise en charge communautaire des enfants de moins de 5 ans, Save the Children a développé une application de notification des données par l'ASC, directement depuis son smartphone, grâce à l'appui financier du Fonds Mondial. Les fonctionnalités de cette application étant déjà incluses dans la CHT, il a été décidé de surseoir à cette initiative E-iCCM pour éviter une duplication.

5.4.5. Community Health ToolKit (CHT) / ProSEC (Professionalisation des Soins Essentiels communautaires)

Développée en collaboration avec l'ONG MUSO, cette application vise la dématérialisation des outils primaires de collecte de données (Cahier, Registre, Registre de référence et contre référence) des ASC. Elle intègre des fonctionnalités liées à la prise en charge précoce des pathologies au niveau communautaire, à l'enregistrement des membres de la communauté, au respect des protocoles, au suivi des malades traités, à la complétude des données collectées et des prises des besoins de renforcement des capacités des ASC. Elle prend en compte la supervision de l'ASC, le guide national de supervision dédiée aux ASC.

Elle améliore la gestion des données, ainsi que la supervision des ASC en vue d'améliorer l'offre de service dans la communauté.

5.4.6. M-TBVIH

Développée en 2021 par l'ONG Alliance Côte d'Ivoire sur initiative de l'ONUSIDA et l'appui financier du Fonds Mondial, cette application vise à garantir la rétention des patients dans les soins et l'observance au traitement des patients TB et VIH. Elle permet de relancer via SMS ou appel vocal les malades TB et VIH sur le renouvellement des ordonnances, des rendez-vous pour les contrôles et les suivis biologiques.

L'application M-TBVIH se compose d'un module mobile destinée aux fonctions métiers (la saisie des données par les acteurs terrains) et un module web destiné aux fonctions d'administrations, reporting et d'un tableau de bord développé sous Odoo.

5.4.7. SIRA

Application initiée par l'ONG Alliance Cote d'Ivoire avec un financement du Fonds mondial en vue de contribuer à l'amélioration du système de gestion des rapports. Il s'agit d'un système de rapportage numériques des données de suivi et de la mise et œuvres des activités. Elle permet d'évaluer les performances impliquant les ASC. Elle permet d'analyser et de visualiser les données.

La base de données principale de l'ONG Alliance Côte d'Ivoire qui contient l'ensemble des données produites à partir des projets (interventions) mis en œuvre. Il est constitué de plusieurs parties des fichiers de données (des données agrégées à savoir des indicateurs) Excel pour chaque entité de mise en œuvre Partenaires de Mise en Œuvre (PMO), des fichiers de données Excel consolidées à partir de l'ensemble des fichiers Excel des entités de mise œuvre. L'application SIRA est un logiciel de gestion développé sous WinDev .

5.4.8. ONEIMPACT

Le but de cette plateforme est de contribuer à la réduction de la stigmatisation et discrimination à l'égard des patients TB. Elle a été développée sous l'initiative de l'ONG Alliance Côte d'Ivoire et un financement du Fonds mondial. Il s'agit d'une plateforme numérique gratuite pour le grand public, en particulier pour les personnes touchées par la tuberculose en Côte d'Ivoire, qui permet aux utilisateurs d'accéder aux éléments suivants : Informations sur la tuberculose et la prévention de la tuberculose, Information sur les droits des personnes touchées par la tuberculose, Forum de discussion pour les personnes touchées par la tuberculose, Localisation des centres de santé (centres DOT) offrant des services antituberculeux. Cette application permet aux patient TB de se connecter avec leurs pairs, d'accéder aux services et à l'information sur la TB. Elle permet aussi au Programme National de Lutte contre la Tuberculose et d'autres structures du Ministère en charge de la santé d'accéder à des informations fiables pour améliorer la riposte nationale.

5.4.9. REACT

C'est une plateforme de collecte des données utilisée dans le cadre du projet « L'Observatoire Communautaire » qui vise à notifier les cas de violations des droits humains : (i) Violences sur les populations clés (MSM, Transgenres, usagers de drogues, malades TB/VIH, jeunes, filles exploitées, prisonniers, ...); (ii) Pannes d'appareils, ruptures d'intrants/médicaments, violation de normes et directives sur la gratuité. L'application REACT est en cours d'intégration avec la solution DHIS 2. Elle se compose de deux parties : une application web destinée aux fonctions d'administrations et reporting ainsi qu'une application mobile destinée aux fonctions métiers (la saisie des données par les acteurs terrains)

5.4.10. PESP : Outil électronique pour le continuum de soins

La Plateforme Electronique de Suivi des Patients sous ARV (PESP/CommCare) est un système électronique de suivi des patients basé sur le Web et les Smartphones déployée sur les sites à haut impact. Le développement de cette application a été faite JHPIEGO avec un financement du CDC PEPFAR. Le but est d'assurer le continuum de soins d'aboutir à la suppression de la charge virale des PVVIH par la surveillance et le suivi des patients (Suivi des rendez-vous de la dotation/Suivi pour le renouvellement des ARV du patient, Suivi des rendez-vous pour les prélèvements et les résultats des charges virales, Établissement du lien entre la clinique et la communauté, Suivi de la file active des sites de prise en charge des PVVIH, appels, prise de rendez-vous).

5.4.11. MOMDIGIT

Initié par JHPIEGO avec un financement de l'USAID pour accompagner le ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique et de la Couverture Maladie Universelle (MSHP-CMU) dans ses efforts de lutte contre la mortalité maternelle, néonatales et infantile y compris la prévention et la prise en charge du paludisme pendant la grossesse. Elle vise à renforcer les références et les contre-références communautaires et cliniques (CPN, PF, Paludisme, Soins PCIME), gérer les RDV, de faire le suivi des femmes en CPON attribuées aux ASC et faire le suivi des cas d'évacuation des ESPC vers les hôpitaux de référence. Elle permet d'envoyer automatiquement des SMS entre utilisateurs. C'est une application développée à partir de CommCare (MomDigit).

5.4.12. M-Vaccin

Cette application permet de faire des relances (SMS ou appel vocal) aux mères/tuteurs, femmes enceintes et les agents de santé communautaires. Le projet M-Vaccin Côte d'Ivoire utilise la technologie mobile d'Orange pour informer les parents sur l'importance de la vaccination en envoyant des SMS et des messages vocaux dans les langues locales. Les messages ciblés aident également à s'assurer que les parents ne manquent pas les séances de vaccination en leur rappelant l'horaire et les dates de leurs enfants. Les utilisateurs sont les Infirmiers, les Sages femmes et les Coordonnateurs du Programme Elargi de Vaccination des districts.

L'impact attendu est de contribuer à l'amélioration de la génération de la demande grâce aux SMS de rappels individualisés et la réduction des perdus de vue grâce à un suivi personnalisé des relais communautaires pour renforcer la sensibilisation par SMS

Elle est implémentée par le MSHP avec l'appui technique d'Orange CI et VillageReach sur un financement de GAVI.

5.4.13. U-Report

U-Report est un outil open source de messagerie qui permet aux jeunes du monde entier de s'engager et de s'exprimer sur des questions qui leur tiennent à cœur. Il fonctionne en recueillant des opinions et des informations auprès des jeunes sur des sujets, allant de l'emploi à la discrimination et au mariage des enfants. Les U-Reporters répondent aux sondages, signalent les problèmes et soutiennent les droits de l'enfant. Les données et les idées sont partagées avec les communautés et connectées aux décideurs qui prennent des décisions qui affectent les jeunes. U-Report a été utilisé comme une application de santé mobile ciblée, fournissant spécifiquement des conseils mobiles en temps réel et menant des sondages coordonnés sur le VIH/sida parmi les adolescents et les jeunes.

Elle est mise en œuvre avec l'appui de UNICEF CI.

5.4.14. MAGPI - BETA

MAGPI-BETA est une application de téléphonie mobile Web, open source, développée avec l'appui financier et technique de CDC. Elle est utilisée par les bénévoles pour effectuer des visites à domicile avec une approche uniforme et un ensemble de messages. Les bénévoles documentent les visites à domicile à l'aide de MAGPI-BETA afin que l'information soit relayée à tous les niveaux de gestion de la campagne. Le MSHPCMU a mis en œuvre un système robuste de surveillance communautaire des maladies intégrant à la fois la collecte de données mobiles et les rapports par SMS de première ligne. Les agents de surveillance épidémiologique saisissent les cas suspects de maladies sur le serveur du site Web MAGPI-BETA, qui fonctionne comme une application mobile privée basée sur le cloud.

5.4.15. REDCap™

Le programme PACCI, dédié à la recherche sur les maladies infectieuses et tropicales en Côte d'Ivoire, utilise l'application REDCap (Research Electronic Data Capture) via le projet PROXIsanté pour collecter et gérer efficacement des enquêtes et des données. REDCap permet la création et la gestion sécurisée de bases de données, utilisable sur divers dispositifs, y compris les tablettes. Les utilisateurs ont un accès contrôlé aux données spécifiques à leur zone, avec des droits d'écriture et de lecture différenciés. La formation des agents de santé à l'utilisation de REDCap a été réalisée en binômes pour faciliter l'apprentissage. Environ trente utilisateurs, principalement des agents de santé communautaires, sont connectés en permanence. L'outil offre des fonctionnalités de contrôle qualité et de statistiques. Malgré des challenges techniques, REDCap est devenu essentiel pour la collecte de données dans la lutte contre ces maladies, grâce à sa convivialité et sa facilité d'utilisation, même pour les novices.

5.5. Forces, Faiblesses, Opportunités, Menaces de la santé digitale au niveau communautaire

5.5.1. Forces

Le secteur du numérique est l'un des moteurs de la croissance de l'économie ivoirienne. En effet, la cartographie du secteur en 2021 se présente comme suit :

- Plus de 1000 milliards de FCFA (1500 millions d'Euros) de chiffre d'affaires global du secteur ;

- 44 561 505 abonnés à la téléphonie mobile, soit un taux de pénétration de 151,6% de la population ;
- 64,5% de la population couverte en téléphonie mobile 4G ;
- 5 câbles sous-marins atterrissent sur les côtes ivoiriennes ;
- 21 784 106 abonnés à l'internet mobile, soit un taux de 74,1% de la population ;
- 78% de la population dispose d'un compte mobile money ;
- 265 513 abonnés au téléphonie fixe ;
- 3 fournisseurs d'accès ; etc.

La contribution du secteur au produit intérieur brut (PIB) national est de (9%). (Extrait de la conférence des plénipotentiaires de l'Union Internationale des Télécommunications)

Pour répondre à la demande croissante de professionnels des technologies numériques, de nombreux établissements d'enseignement supérieur et de centres de formation ont commencé à offrir des programmes axés sur les technologies de l'information et de la communication (TIC). Les universités et les écoles privées proposent des cursus en informatique, en génie logiciel, en sécurité informatique et en développement web, entre autres. Cela permet de former des étudiants spécialisés dans les domaines liés à la technologie digitale. Le pays dispose d'une main-d'œuvre locale qualifiée dans le secteur des technologies numériques car de nombreux jeunes Ivoiriens se sont intéressés à l'informatique et ont acquis des compétences dans le développement de logiciels, la conception de sites web, l'analyse de données et d'autres domaines liés à la technologie digitale. Ces talents locaux constituent une ressource précieuse pour l'industrie numérique en pleine expansion dans le pays.

5.5.2. Faiblesses

La santé digitale au niveau communautaire en Côte d'Ivoire présente certaines faiblesses, notamment : (i) l'accès limité aux infrastructures technologiques, (ii) la compétence et la formation insuffisantes des agents de santé en exercice en matière de TIC, (iii) la faible sensibilisation et la non-appropriation des initiatives en cours par les agents de santé et la population cible, (iv) l'absence d'interopérabilité entre les applications et l'absence de normalisation des projets , (v) un financement insuffisant pour le développement, la formation des utilisateurs et le déploiement des applications innovantes, (vi) le manque d'évaluation au niveau national des applications et initiatives mises en œuvre, l'absence de définition de critères standardisés que devrait épouser une application au niveau communautaire, (vii) l'absence de définition d'une vision stratégique pour la santé digitale en Côte d'Ivoire.

En effet, l'un des principaux défis de la santé digitale au niveau communautaire en Côte d'Ivoire est l'accès limité aux infrastructures technologiques. Certaines régions du pays, en particulier les zones rurales, peuvent manquer d'une connectivité Internet fiable et d'une infrastructure de télécommunication adéquate. Cela limite l'adoption et l'utilisation des solutions de santé digitale, rendant difficile la mise en place de programmes et d'initiatives basés sur la technologie.

Aussi, pour les utilisateurs et les bénéficiaires des projets, la mise en œuvre efficace de la santé digitale au niveau communautaire nécessite des compétences techniques et une formation appropriée pour les professionnels de la santé et les agents communautaires. En Côte d'Ivoire, il y a un manque de personnel formé dans l'utilisation des technologies de l'information et de la communication en santé, ce qui entrave la pleine utilisation des outils numériques et limite l'efficacité des interventions. (Source : document d'orientation sur la stratégie numérique de la Côte d'Ivoire 2021-2025)

Une autre faiblesse de la santé digitale au niveau communautaire en Côte d'Ivoire réside dans la sensibilisation limitée et l'adoption des technologies de santé parmi les communautés locales. Les bénéficiaires des services de santé peuvent ne pas être conscients des avantages et des opportunités offerts par les solutions numériques, ou peuvent avoir des réticences culturelles ou des préoccupations liées à la confidentialité et à la sécurité des données. Il est donc important de mener des campagnes de

sensibilisation efficaces et d'impliquer les parties prenantes locales pour promouvoir l'adoption de la santé digitale au niveau communautaire.

L'on note également une diversité des systèmes d'information et des technologies utilisés dans le secteur de la santé en Côte d'Ivoire qui pose des défis en termes d'interopérabilité et de normalisation des données. L'intégration harmonieuse des différentes plateformes et systèmes est essentielle pour assurer le partage sécurisé et efficace des informations de santé ainsi que la pérennisation des initiatives digitales. Les efforts visant à établir des normes et des protocoles communs dans le domaine de la santé digitale sont essentiels pour surmonter cette faiblesse.

La plupart des initiatives conduite à ce jour est le fait des partenaires financiers et technique du MSHP CMU à travers des projets à délais. Une fois le projet est à terme, le pays ne dispose pas de moyen financier pour assurer la continuité ou la pérennisation. Ainsi, la mise en place et le maintien des initiatives de santé digitale au niveau communautaire nécessitent des investissements financiers importants. Cependant, le financement est souvent insuffisant en raison de contraintes budgétaires et de priorités concurrentes dans le secteur de la santé. Un financement adéquat et durable est essentiel pour développer et maintenir des programmes de santé digitale efficaces à long terme.

Malgré ces avancées, il convient de noter que des défis persistent, tels que l'interopérabilité de ces applications et le Système d'Information et de Gestion (SIG SANTE ou DHIS 2), la sécurité des données, l'accès à l'Internet dans certaines régions, ainsi que la nécessité de renforcer les capacités techniques et l'adoption généralisée des technologies de santé digitale. Des efforts doivent être déployés pour former les professionnels de la santé à l'utilisation des technologies de santé digitale et pour sensibiliser la population à l'importance de ces outils dans la promotion de la santé. Pendant l'identification des ASC, s'assurer de leurs capacités à l'utilisation des applications mobiles. En surmontant ces faiblesses, la Côte d'Ivoire peut améliorer la santé digitale au niveau communautaire et tirer parti des avantages potentiels qu'elle offre en termes d'amélioration des soins de santé, de la surveillance épidémiologique, de la gestion des données de santé, de soutien à la prise de décision à tous les niveaux et de l'autonomisation des communautés pour prendre en charge leur propre santé.

5.5.3. Opportunités

Le développement de la santé digitale au niveau communautaire en Côte d'Ivoire est soutenu par plusieurs opportunités qui faciliteront son avancement.

En effet la Côte d'Ivoire connaît une adoption croissante des technologies de l'information et de la communication (TIC), notamment des téléphones mobiles. Cela crée une base solide pour le développement de la santé digitale au niveau communautaire, car de plus en plus de personnes ont accès à des dispositifs technologiques leur permettant d'utiliser des services de santé digitales. L'on note également une expansion de l'infrastructure technologique, y compris l'accès à Internet et la connectivité mobile qui faciliteront l'utilisation des services de santé digitale. Les investissements dans l'extension des réseaux de communication et l'amélioration de l'infrastructure technologique contribuent à réduire les disparités d'accès et à ouvrir de nouvelles opportunités pour la santé digitale au niveau communautaire.

Les établissements publics et privés reconnaissent les avantages de l'intégration des technologies de santé pour améliorer les soins, la gestion des dossiers médicaux et la communication entre les fournisseurs de soins de santé.

Il existe également un engagement des parties prenantes et des acteurs locaux. Ainsi, les autorités de santé, les professionnels de la santé, les organisations non gouvernementales (ONG) et les communautés locales, montrent un intérêt croissant pour la santé digitale au niveau communautaire. L'engagement

actif de ces acteurs est essentiel pour développer et mettre en œuvre des initiatives efficaces et adaptées aux besoins locaux.

Plusieurs initiatives gouvernementales pour renforcer le système de santé, y compris en utilisant les technologies de santé digitale ont déjà été conduites avec l'appui des principaux bailleurs comme le CDC PEPFAR, l'USAID, la banque mondiale et le Fond mondial de lutte contre la tuberculose, le VIH et le paludisme (Brochure CNDigit, DHIS2...).

La collaboration entre les acteurs du secteur de la santé et du secteur technologique offre des opportunités de développement de solutions innovantes en santé digitale au niveau communautaire. Les partenariats entre les entreprises technologiques, les start-ups, les universités et les institutions de santé peuvent stimuler l'innovation, la recherche et le développement de solutions spécifiques aux besoins du contexte ivoirien. Ces partenariats ou collaborations ont déjà permis la mise en œuvre de certaines applications (M-Vaccin, Orange CI&MSHPCMU ; M-TBVIH, Alliance CI & Orange CI)

En capitalisant sur ces opportunités, la Côte d'Ivoire peut favoriser le développement de la santé digitale au niveau communautaire, améliorer l'accès aux soins de santé, renforcer l'engagement communautaire et améliorer les résultats en matière de santé pour sa population.

5.5.4. Menaces

Le développement de la santé digitale au niveau communautaire en Côte d'Ivoire est confronté à divers défis et menaces. Les inégalités d'accès aux technologies de l'information et de la communication (TIC) peuvent limiter son adoption, en particulier pour les populations défavorisées, les zones rurales et les groupes marginalisés qui ont un accès limité aux dispositifs technologiques et à Internet. De plus, la faible littératie numérique parmi les professionnels de la santé et les utilisateurs finaux peut entraver une utilisation efficace des services de santé digitale. La résistance au changement, la méfiance envers les nouvelles technologies et les préférences pour les approches traditionnelles de soins de santé constituent également des obstacles à l'adoption de la santé digitale au niveau communautaire. La perception par les professionnels de la santé des interventions en santé digitale comme augmentant leur charge de travail lorsqu'il s'agit de maintenir deux systèmes (digitale et papier), la perception de l'outil numérique comme un outil de contrôle (corruption, falsification de données, non-respect des procédures et directives de soins ou de services offerts, ...). Les préoccupations liées à la sécurité et à la confidentialité des données de santé, ainsi que le manque de cadre réglementaire et de politiques claires, sont des menaces supplémentaires. En outre, le coût élevé des technologies et le besoin d'un soutien financier adéquat peuvent freiner le développement de la santé digitale au niveau communautaire. Ainsi les contraintes budgétaires et financières peuvent limiter les capacités d'intervention du gouvernement dans la santé digitale. Pour surmonter ces défis, il est crucial de mettre en place des mesures visant à réduire les inégalités d'accès, à renforcer la littératie numérique, à améliorer la sécurité des données, à promouvoir l'acceptation culturelle des technologies, à établir des réglementations appropriées et à mobiliser des ressources financières pour soutenir le développement durable de la santé digitale au niveau communautaire en Côte d'Ivoire.

6. STRATÉGIES ET LOGIQUE D'INTERVENTION

Les décisions d'investissements et les actions liées à l'approche stratégique de la santé digitale au niveau communautaire sont guidées par des principes directeurs basés sur des normes mondiales telles que celles de l'OMS et les principes du plan stratégique de la santé communautaire que sont :

- Un leadership communautaire fort
- Une meilleure gouvernance locale
- Des prestations de santé de qualité optimale
- Des actions communautaires centrées sur la famille/collectivité
- Le respect des engagements internationaux
- Le genre
- La participation communautaire
- L'appropriation
- La décentralisation
- Une approche intersectorielle

L'utilisation appropriée de la santé digitale tient compte de plusieurs aspects importants, notamment la promotion de la santé, la prévention des maladies, la sécurité des patients, l'éthique, l'interopérabilité des systèmes, la propriété intellectuelle, la sécurité des données (confidentialité, intégrité et disponibilité), le respect de la vie privée, la rentabilité, la collaboration avec les patients et l'accessibilité. Il est essentiel que cette approche soit centrée sur les personnes, qu'elle repose sur la confiance, qu'elle soit fondée sur des preuves, qu'elle soit efficace, efficiente, durable, inclusive, équitable et adaptée au contexte.

6.1. Vision de la santé digitale communautaire

Une Côte d'Ivoire où la santé digitale contribue efficacement à l'amélioration de l'accès de tous les individus, les ménages et les collectivités à des services de santé communautaire promotionnels, préventifs, curatifs et re-adaptatifs de qualité, et des prises de décision promptes, fondées sur des données de qualité et sécurisées.

6.2. But de la santé digitale au niveau communautaire digitale

Contribuer à l'amélioration de la santé et du bien-être des populations vivant en Côte d'Ivoire à travers des communautés engagées et responsables.

6.3. Principes directeurs

La Direction de la Santé Communautaire et de la Promotion de la santé (DSCPS) et toutes les parties prenantes ont identifié les principes suivants comme devant guider ce cadre de planification : leadership, intégration, interopérabilité des systèmes, intégrité et sécurité. Ces grands principes orientent donc cette approche stratégique.

1.1.1. Un leadership en matière de santé digitale au niveau communautaire :

Le leadership se traduit par une bonne appropriation de la politique de la transformation digitale du système de santé et le suivi des interventions en santé digitale à tous les niveaux de la pyramide sanitaire.

1.1.2. Stratégie intégrée solide

Une stratégie qui intègre le leadership et les ressources financières, institutionnelles, humaines et technologiques ; et qui sert de fondement à l'élaboration d'un plan d'action chiffré favorisant la coordination entre les multiples parties prenantes (communautaires, OSC, ONG...). De telles initiatives devraient être menées dans le cadre de structures de gouvernance solides. En outre, il conviendrait que la stratégie aborde une approche applicable à de multiples priorités en matière de santé, fondée sur des normes et une architecture favorisant cette intégration.

Une rétrospective de la recherche montre que les initiatives de santé digitale mal coordonnées ou incohérentes mènent à des solutions de technologies de l'information et de la communication verticales ou autonomes qui, malgré leurs bonnes intentions, entraînent souvent une fragmentation de l'information et, par conséquent, une mauvaise prestation de services.²⁰

1.1.3. L'interopérabilité des systèmes

La stratégie mondiale de la digitalisation encourage l'interopérabilité syntaxique et sémantique avec les normes et critères de l'OMS en tant que pierre angulaire de l'information sanitaire pour permettre le partage de l'information dans un monde connecté. (Source : Stratégie mondiale pour la santé numérique 2022-2025)

1.1.4. Une équité en matière d'accès aux outils digitaux à tous les niveaux

Les « déterminants digitaux de la santé », tels que le renforcement des connaissances en matière de technologies de l'information et de la communication, ainsi que l'accès au matériel, aux réseaux à large bande et à Internet, deviennent plus importants à mesure que la santé digitale gagne du terrain.

1.1.5. L'Intégrité et la sécurité des données

Adapter des cadres juridiques et éthiques pour garantir la sécurité des patients, la sécurité des données, l'utilisation des données de santé et la propriété de celles-ci de manière adéquates, la possibilité de récupérer les données à caractères personnelles, ainsi que la protection des propriétés intellectuelles.

La protection des personnes, des populations, des professionnels de la santé et des systèmes contre la diffusion de fausses informations, également appelée infodémies, et la mauvaise utilisation des informations, les actes de cyber malveillance, la fraude et l'exploitation, l'utilisation inappropriée des données sanitaires,

- Destruction de la réputation.
- Non-respect du droit à l'image et à la vie privée.
- Usurpation d'identité.

²⁰ OMS : Projet de stratégie mondiale pour la santé numérique 2020-2025

Un des risques déjà existant est celui de la ré-identification. Concernant les bases de données de santé publique, la règle est celle de l'anonymisation systématique des données.

Un risque de discrimination accru : la circulation de données de santé nominatives ou mal sécurisées pourrait conduire à des conséquences néfastes et discriminatoires si elles étaient utilisées dans un autre cadre que celui pour lesquelles elles ont été traitées et collectées.²¹ Par exemple, si des données de santé parvenaient à une compagnie d'assurance ou bancaire, cela pourrait avoir des conséquences pour le patient telles que des difficultés à obtenir un prêt (ou alors à un taux d'intérêt élevé), la modulation des cotisations d'assurance en fonction de l'état de santé, etc

Les Gafam pourraient aussi s'approprier les données de santé. Les objets connectés permettent en effet de récolter un grand nombre d'informations et les Gafam détiennent la technologie adéquate pour traiter ces données. Ils ont également les moyens financiers, humains et technologiques pour lancer des projets de grande ampleur faisant appel à l'intelligence artificielle et au machine learning.

Google est en pointe, grâce à sa filiale Calico qui ambitionne de prolonger la vie en traitant les maladies associées au vieillissement. Quant à Verily, filiale d'Alphabet, elle est capable de réaliser un bilan cardiovasculaire à partir d'une photo de fond d'œil. Les Gafam pourraient représenter dans les années à venir une menace pour les pouvoirs publics dans le domaine de la santé et pour la vie privée des utilisateurs.

GAFAM est l'acronyme des géants du Web — Google (Alphabet), Apple, Facebook (Meta), Amazon et Microsoft — qui sont les cinq grandes firmes américaines.

²¹ Big data en santé : quelles limites à l'utilisation des données personnelles ? <https://mesinfos.fr/ile-de-france/big-data-en-sante-queelles-limites-a-l-utilisation-des-donnees-personnelles-27041.html#:~:text=Quelles%20sont%20les%20risques%20li%C3%A9s,l'anonymisation%20syst%C3%A9matique%20des%20donn%C3%A9es>

6.4. Objectifs stratégiques de la santé digitale au niveau communautaire

Quatre (04) Objectifs stratégiques ont été identifiées pour améliorer la mise en œuvre de la santé digitale au niveau communautaire.

- Objectif stratégique 1 : **Renforcer la gouvernance et la coordination de la santé digitale au niveau communautaire**
- Objectif stratégique 2 : **Renforcer le déploiement de l'infrastructure, des équipements et des applicatifs digitaux au niveau communautaire**
- Objectif stratégique 3 : **Renforcer les ressources humaines pour la santé digitale au niveau communautaire**
- Objectif stratégique 4 : **Améliorer la collecte, la gestion et l'utilisation des données à travers les outils digitaux au niveau communautaire (Services et applications) digitale**

Cadre **stratégique** de mise en œuvre de la santé digitale au niveau communautaire

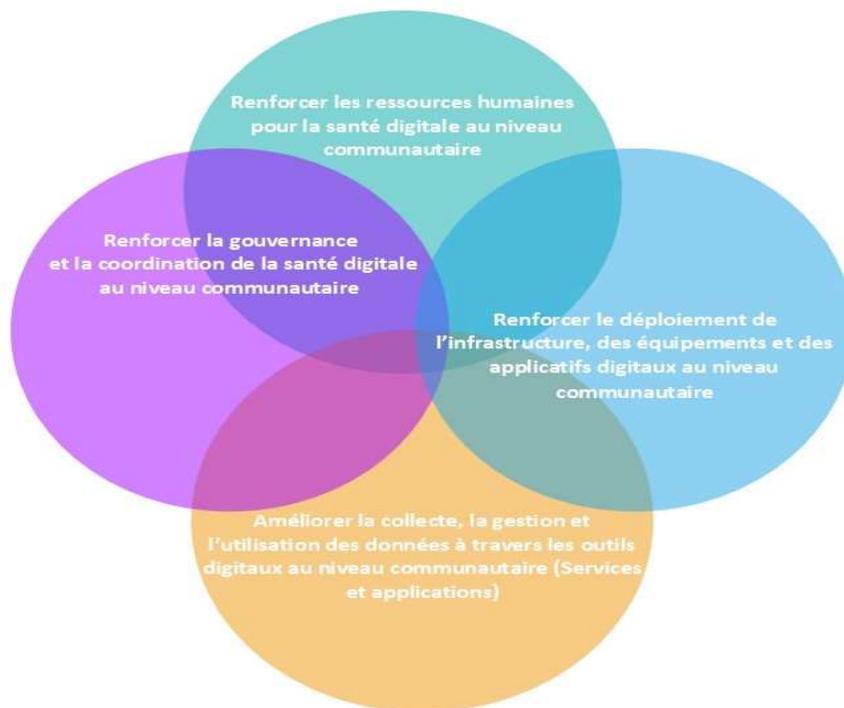


Figure 4-1: Cadre stratégique de mise œuvre

Chaque Objectif stratégique est assorti d'actions facilitatrices et de possibilités d'activités axées sur les différents principes directeurs.

1.1.1. Objectif stratégique 1 : Renforcer la gouvernance et la coordination de la santé digitale au niveau communautaire

En renforçant la gouvernance du ministère de la Santé dans le domaine de la santé digitale, notamment en ce qui concerne la santé communautaire digitale, l'Objectif stratégique 1 vise à renforcer l'intégration de la santé communautaire et la gouvernance des projets de santé digitale, à garantir son efficacité, sa sécurité et son intégrité, ainsi qu'à améliorer les résultats de santé des communautés concernées. Cela permettra de créer un environnement propice à l'adoption et à l'utilisation efficace des technologies digitales, en vue d'améliorer les services de santé, la prévention des maladies, la gestion des données de santé et les résultats pour les patients.

1. Soutenir l'élaboration d'une politique et de cadres réglementaires pour la santé digitale

Avec la contribution de toutes les directions du MSHPCMU, programmes de santé, la DSCPS élaborera une vision claire et une stratégie à long terme pour promouvoir la santé digitale au niveau communautaire, en accord avec les objectifs nationaux de santé, en alignant la santé digitale sur les différents plans de développement sanitaire et les plans stratégiques des programmes de santé. Le développement d'un tel cadre réglementaire impliquera également la mise en place des cadres appropriés afin de guider l'utilisation du digital dans la santé communautaire pour traiter les questions liées à la protection des données, la confidentialité, l'éthique, la sécurité et l'interopérabilité des systèmes.

Activités prioritaires :

- ✓ Intégrer les priorités communautaires de santé digitale dans un plan stratégique national de santé digitale.
- ✓ Elaborer les documents de politiques, normes, procédures et de lignes directrices de la santé digitale au niveau communautaire.
- ✓ DSCPS Développer des normes d'interopérabilité des systèmes et de protection des données pour tous les outils digitaux introduits au niveau communautaire.
- ✓ Développer une stratégie pour améliorer l'exhaustivité et la qualité des données au niveau communautaire collectées dans DHIS2.
- ✓ Développer des protocoles et des normes pour le partage sécurisé des données entre les différentes entités du MSHPCMU, comme les hôpitaux, les cliniques, les laboratoires et les agences de santé, tout en garantissant la protection des informations sensibles.
- ✓ Elaborer et valider des textes réglementaires pour l'utilisation des outils de collecte digitaux au niveau communautaire et prévoir des mesures d'accompagnement pour l'application effective de ces textes.

2. Renforcer la coordination de la santé communautaire

Le ministère en charge de la Santé mettra en place des mécanismes de surveillance et de coordination efficace des initiatives de santé digitale du niveau communautaire, pour s'assurer que celles-ci s'alignent sur les priorités nationales et atteignent les résultats proposés.

Activités prioritaires :

- ✓ Intégrer la multisectorialité au groupe de travail technique pour la santé digitale.

- ✓ Assurer une supervision technique et partager les meilleures pratiques.
- ✓ Organiser des réunions trimestrielles de suivi et de coordination des activités de santé digitales.
- ✓ Mettre en place un cadre de collaboration entre les acteurs de la santé (DISD, DIS, DSCPS, tous les acteurs de la santé digitale et tous les fournisseurs de services de télécommunication).

3. Renforcer l'expertise en santé digitale communautaire, la collaboration et le partenariat avec le MSHPCMU

Le renforcement de la collaboration entre divers acteurs du secteur de la santé, y compris les ministères, les organisations internationales, les entreprises technologiques, les régulateurs et la société civile, est essentiel pour mobiliser les ressources nécessaires en faveur de la santé communautaire digitale. Ces partenariats faciliteront le partage d'expertise, la coordination des ressources et favoriseront l'innovation dans le domaine de la santé digitale. Cela implique également de promouvoir la connectivité Internet, le partage sécurisé des données, la collaboration entre professionnels de la santé, chercheurs et décideurs, ainsi que le développement de l'expertise en santé digitale au sein du ministère de la Santé grâce au recrutement, à la formation et aux échanges avec d'autres experts du domaine.

4. Promouvoir l'interopérabilité des systèmes digitaux utilisés au niveau communautaire

Cet objectif vise à intégrer les données de santé communautaires pertinentes aux systèmes nationaux et d'assurer l'interopérabilité des outils digitaux au niveau communautaire avec le DHIS2. Cette initiative vise à mettre en œuvre des procédures de normalisation pour garantir l'interopérabilité des outils digitaux. Pour promouvoir cette interopérabilité, des normes et protocoles de communication ouverts et reconnus tels que HL7 FHIR et DICOM²² seront utilisés pour faciliter l'échange d'informations de santé entre diverses applications et systèmes. Cela implique le développement d'applications utilisant des interfaces de programmation d'applications (API) standardisées pour assurer une cohérence dans l'échange d'informations.

La collaboration avec d'autres prestataires de services de santé, institutions et développeurs d'applications contribuera à créer un écosystème de santé interconnecté. Cette coopération renforcera l'échange d'informations et la mise en place de normes communes.

Au niveau mondial, il est recommandé d'utiliser des ressources, infrastructures et outils de santé digitale communautaire en tant que biens mondiaux, pour améliorer la santé des populations.

Les applications développées dans ce contexte sont des logiciels libres et open source Free Open Source Software (FOSS). Elles sont adaptables à divers pays et situations, soutenues par une communauté robuste et financées par diverses sources. Ces applications sont déployées à grande échelle et conçues pour être interopérables avec les systèmes largement utilisés.

Activités prioritaires :

- ✓ Elaborer une cartographie exhaustive des applications de santé digitale communautaire en cours d'utilisation ;

²² <https://confluence.hl7.org/display/HIN/DICOM+and+FHIR+Track>

- ✓ Définir le cadre d'interopérabilité

1.1.2. Objectif stratégique 2 : Renforcer le déploiement de l'infrastructure, des équipements et des applicatifs digitaux au niveau communautaire.

Il s'agit d'identifier les besoins, renforcer la disponibilité de matériel et des infrastructures digitales au niveau communautaire, établir des partenariats, mobiliser des ressources additionnelles, garantir la maintenance et la sécurité des équipements acquis.

Cela permettra aux communautés de bénéficier des avantages des technologies digitales en matière de santé.

- **Renforcer le déploiement de l'infrastructures de santé digitale au niveau communautaire.**
- **Renforcer le déploiement des équipements.**
- **Renforcer le déploiement des applicatifs de santé digitale.**

Il convient d'identifier les besoins relatifs aux équipements et aux infrastructures digitales au niveau de la communauté. Cela implique de répertorier les insuffisances (les zones insuffisamment couvertes, le manque d'accès aux technologies digitales ainsi que le manque de connectivité internet adéquate). Cette démarche pourrait nécessiter l'installation de points d'accès Wi-Fi publics, le déploiement de réseaux mobiles ou la fourniture de connexions internet à haut débit dans les zones rurales ou peu desservies.

Activités prioritaires :

- ✓ Conduire une évaluation approfondie des besoins en matière d'équipements et d'infrastructures digitales dans la communauté avec l'appui de la DISD.
- ✓ Développer avec l'appui de la DISD, un plan de renforcement des gaps identifiés.
- ✓ Déployer des ordinateurs, des tablettes ou des smartphones dans les centres de santé, les cliniques et d'autres points de service, en veillant à ce qu'ils soient régulièrement mis à jour et entretenus.
- ✓ Mettre à disposition des acteurs communautaire des accès internet haut débit.
- ✓ Allouer des ressources pour acquérir et maintenir les serveurs, les bases de données, les systèmes de stockage sécurisés et autres équipements nécessaires pour la collecte et le stockage des données de santé.
- ✓ Conduire une mission annuelle afin de faire l'inventaire et le suivi de l'efficacité des infrastructures digitales mises en place, en prenant en compte les retours des utilisateurs et en apportant des ajustements si nécessaire.
- ✓ Mobiliser des ressources nécessaires auprès des partenaires pour l'acquisition de matériel et la mise en place d'infrastructures digitales.

- **Assurer la maintenance et la durabilité des équipements pour le renforcement de la santé communautaire digitale.**

La maintenance régulière des infrastructures digitales sera assurée à travers la mise en œuvre des stratégies pour assurer leur pérennité. Aussi, des budgets dédiés à la maintenance, aux mises à niveau et au renouvellement du matériel lorsque cela se révèle nécessaire sera pourvu.

Afin de mettre en œuvre cet objectif prioritaire, les actions clés suivantes seront nécessaires :

Activités prioritaires :

- ✓ Élaborer des programmes de formation adaptés aux besoins des membres de la communauté, en couvrant des sujets tels que la navigation en ligne, l'utilisation d'applications de santé, la sécurité en ligne, l'utilisation et la gestion du matériel.
- ✓ Organiser des sessions de formation pour les professionnels de la santé, les membres de la communauté et les utilisateurs finaux sur la manière d'utiliser efficacement les technologies digitales mises à leur disposition.
- ✓ Organiser des sessions de formation régulières, animées par des formateurs compétents, pour aider les membres de la communauté à acquérir des compétences digitales essentielles.
- ✓ Créer des ressources en ligne accessibles pour fournir des instructions et des guides d'utilisation des équipements digitales, disponibles pour les utilisateurs à tout moment.
- ✓ Établir un point de contact pour le support technique, où les utilisateurs peuvent signaler des problèmes techniques et obtenir une assistance rapide et efficace.
- ✓ Établir un plan de maintenance préventive pour les infrastructures digitales, incluant des vérifications régulières, des mises à jour logicielles et des réparations en cas de besoin.
- ✓ Elaborer un plan budgétisé pour la maintenance, les mises à niveau et le remplacement du matériel, en intégrant des coûts dans la planification financière à long terme.

1.1.3. Objectif stratégique 3 : Renforcer les ressources humaines pour la santé digitale au niveau communautaire

Cet Objectif stratégique vise à s'assurer que les professionnels de la santé ainsi que les agents de santé communautaire à tous les niveaux du système de santé sont formés, en nombre suffisant, motivés et soutenus afin de comprendre les avantages de l'utilisation des outils digitaux pour améliorer les soins de santé et pour mettre en œuvre efficacement les technologies digitales au service des communautés. Cela permettra également de recruter des ressources humaines au fait de l'utilisation des outils TIC dans le domaine de la santé.

1. Favoriser une veille technologique au niveau communautaire

La mutualisation des ressources matérielles au niveau communautaire doit être de mise afin de garantir un bon cadre de collaboration.

La mutualisation des ressources matérielles au niveau communautaire revêt une importance considérable pour plusieurs raisons. Tout d'abord, elle favorise une utilisation plus efficace des ressources limitées. Dans de nombreuses communautés, les ressources matérielles, telles que les équipements, les installations et les infrastructures, sont souvent coûteuses à acquérir et à entretenir. En les mutualisant, la communauté peut éviter le gaspillage de ressources en évitant la duplication inutile.

Cela permet d'optimiser l'utilisation des ressources disponibles, ce qui est particulièrement crucial pour les communautés ayant des budgets limités.

De plus, la mutualisation des ressources matérielles encourage la collaboration et renforce le tissu social au sein de la communauté. Elle crée un cadre propice à la coopération, car les membres de la communauté sont amenés à travailler ensemble pour gérer, entretenir et utiliser ces ressources partagées. Cette collaboration renforce les liens entre les membres de la communauté, favorise l'entraide et crée un sentiment de responsabilité collective envers les ressources partagées.

En fin de compte, la mutualisation des ressources matérielles au niveau communautaire est un moyen efficace de promouvoir une utilisation plus efficace des ressources, de renforcer la collaboration au sein de la communauté et de contribuer à la durabilité environnementale. Elle offre un cadre solide pour la gestion des ressources au sein de la communauté, garantissant ainsi un bon cadre de collaboration et de développement communautaire.

Cet Objectif vise à encourager et à renforcer la collaboration entre divers professionnels de la santé, notamment les médecins, les infirmières, les experts en technologie de l'information, les gestionnaires de données et les travailleurs communautaires avec pour but de créer un environnement où les différentes compétences et expertises se complètent pour aborder de manière holistique les défis de la santé communautaire digitale.

Activités prioritaires :

- ✓ Organisez des ateliers où les membres de la communauté peuvent apprendre à utiliser de nouvelles technologies, des applications ou des outils en ligne. Assurez-vous que ces ateliers couvrent les besoins spécifiques de la communauté.
- ✓ Invitez des experts locaux ou régionaux à donner des conférences sur les dernières avancées technologiques et leurs applications pratiques pour la communauté.
- ✓ Créez des groupes de discussion sur les réseaux sociaux ou des forums en ligne où les membres de la communauté peuvent poser des questions, partager des informations et discuter des technologies.
- ✓ Encouragez les membres de la communauté à partager leurs expériences avec des technologies spécifiques, en mettant en avant les avantages, les inconvénients et les astuces d'utilisation.
- ✓ Créez des comptes de médias sociaux dédiés à la veille technologique pour partager des articles, des vidéos et des nouvelles sur les dernières tendances technologiques.
- ✓ Mettez en place une bibliothèque de ressources technologiques où les membres de la communauté peuvent emprunter des livres, des dispositifs et des outils technologiques.
- ✓ Organisez des événements de développement technologique où les membres de la communauté peuvent travailler ensemble pour créer des solutions innovantes à des problèmes locaux.
- ✓ Intégrez des mises à jour technologiques dans les réunions communautaires régulières, et encouragez les membres à partager leurs découvertes.
- ✓ Mettez en place un programme de mentorat où les membres plus expérimentés de la communauté aident les novices à naviguer dans le monde technologique.
- ✓ Créez un bulletin d'information périodique qui résume les dernières nouvelles technologiques, les événements à venir et les opportunités de formation.

2. Renforcer les capacités des acteurs à tous les niveaux de la pyramide sanitaire en santé digitale communautaire

Le renforcement des capacités vise à mettre à disposition des formations et des ressources appropriées, dans le but d'améliorer les compétences des professionnels de la santé, y compris les acteurs communautaires. Cette initiative a pour objectif de doter ces acteurs des connaissances et compétences nécessaires pour contribuer à l'analyse, à la mise en œuvre et à la gestion des technologies de l'information en santé, et ainsi participer activement à la transformation digitale du système de santé.

Dans cette optique, toutes les ressources humaines engagées doivent posséder au minimum une connaissance générale en matière de santé digitale, et plus spécifiquement de son application dans le domaine de la santé communautaire, ainsi que dans la gestion et l'exploitation des données.

Il est également essentiel d'organiser des formations spécialisées ou adaptées, tout en offrant des occasions de formation continue pour assurer la mise à jour des compétences des professionnels de la santé, que ce soit au niveau central (DSCPS, DIS, DISD, les programmes de santé) ou aux niveaux déconcentrés (CSE, CAC, agents de santé superviseurs). Pour les agents de santé communautaire, ces formations pourraient couvrir des domaines tels que l'utilisation des technologies digitales et l'exploitation adéquate des outils digitaux, la gestion des données de santé, la protection de la vie privée et l'éthique. Il s'agit également de mettre en avant les avantages résultant de l'intégration des outils digitaux pour une optimisation des soins de santé.

Il s'agit également d'établir des incitations et des avantages pour attirer et retenir ces ressources humaines, tels que des opportunités de carrière, des formations avancées et un environnement de travail stimulant.

Activités prioritaires :

- ✓ Développer des supports de formation tels que des guides, des manuels et des ressources en ligne pour aider les acteurs à assimiler les concepts clés de la santé digitale.
- ✓ Élaborer des programmes de formation complets, adaptés aux besoins spécifiques des professionnels de la santé et des intervenants communautaires, couvrant des sujets tels que l'utilisation des technologies digitales, la gestion des données, la protection de la vie privée et l'éthique.
- ✓ Planifier des sessions de formation régulières, mettant l'accent sur la mise à jour des compétences et des connaissances en matière de santé digitale, afin de garantir la pertinence des professionnels dans un environnement en constante évolution.
- ✓ Mettre en place des programmes de mentorat et de tutorat où les professionnels expérimentés peuvent partager leurs connaissances avec les nouveaux venus et les aider à naviguer dans le domaine de la santé digitale.
- ✓ Mettre en place des forums en ligne, des groupes de discussion et des webinaires pour permettre aux professionnels de partager leurs expériences, poser des questions et apprendre les uns des autres.
- ✓ Mettre en place des mécanismes d'évaluation pour mesurer l'efficacité des programmes de formation, en prenant en compte les commentaires des participants pour apporter des améliorations continues.
- ✓ Renforcer la formation en santé digitale dans la planification des ressources humaines du ministère de la Santé, en s'assurant que chaque professionnel est adéquatement formé et mis à jour dans ce domaine.

1.1.4. Objectif stratégique 4 : Améliorer la collecte, la gestion et l'utilisation des données à travers les outils digitaux au niveau communautaire (Services et applications)

En plus de l'OMS qui dans les recommandations demande d'utiliser les bien mondiaux tels que DHIS2, Certains partenaires également ont mis à disposition des outils digitaux permettant aux ASC de collecter directement des données via des smartphones ou des tablettes. Ainsi l'élargissement des pilotes réussis et l'augmentation du nombre d'ASC qui peuvent collecter des données via ces outils permettront d'améliorer la qualité des données, leurs transmissions en temps réel et faciliter la supervision pour une prise de décision efficace.

Activités prioritaires :

- ✓ Evaluer les outils digitaux existant au niveau du système de santé communautaire.
- ✓ Élaborer un plan de mise en œuvre d'intégration des outils digitaux dans le système de santé communautaire.

7. CADRE DE SUIVI ÉVALUATION DE LA STRATÉGIE DE LA SANTÉ NUMÉRIQUE COMMUNAUTAIRE

Le cadre de suivi et évaluation de la mise en œuvre de la stratégie de la santé communautaire numérique s'intégrera dans le système de suivi et évaluation du plan stratégique de la santé communautaire. Et conformément aux guidelines de l'OMS sur la santé numérique, ces mesures devraient porter à la fois sur l'état et la performance des interventions de santé numérique et inclure des modèles de suivi et d'évaluation établis pour faciliter le suivi de la contribution de la santé numérique aux processus du système de santé, aux processus liés aux personnels de santé et aux besoins de santé individuels²³.

Ainsi il s'agira de la réalisation de rencontre de coordination, de mission de supervisions, et de revues internes et externes de la mise en œuvre des différents projets initiés.

La mise en œuvre de ces différentes activités permettra d'identifier les gaps et les diligences, d'apprécier les taux d'exécution des activités et l'atteinte des cibles. La DSC avec l'appui technique de la DIIS organisera, des visites de supervision chaque semestre, afin de s'assurer de la maîtrise des différentes procédures élaborées. Les missions de supervisions et les activités de revue seront documentées dans des rapports et les recommandations qui en découleront feront l'objet d'un plan de suivi pour en assurer la mise en œuvre.

7.1. Organiser des réunions de coordination relatives à la stratégie de la santé numérique communautaire

La coordination de la mise en œuvre de la stratégie de la santé communautaire numérique est intégrée au cadre de coordination global des orientations de la Politique de santé communautaire au niveau national, au cadre institutionnel et fonctionnel de la Direction de l'Informatique et de la Santé Digitale

²³ OMS ; Stratégie mondiale pour la santé numérique

(DISD) du MSHP CMU et plus globalement de la Stratégie Nationale de Développement du Numérique en Côte d'Ivoire à l'horizon 2025

Cependant, un groupe thématique de coordination et de suivi au niveau central sera mis en place et rendra compte aux différents instance ci-dessus cité. Ce groupe est dénommé Groupe de Travail Technique de Santé Numérique Communautaire. Il se réunira les représentants de toutes les parties prenantes associée à la santé communautaire numérique. La DGS en assurera la présidence et la DSCSP assurera le secrétariat. La DIS et la DISD apporteront l'appui technique.

Le GTT santé communautaire numérique a pour missions de :

- ✓ Coordonner l'élaboration, la validation technique et la diffusion des politiques, normes, directives, procédures et outils de gestion en matière de santé numérique communautaire
- ✓ Coordonner la conception et la mise en œuvre des nouveaux systèmes informatiques et la digitalisation des outils communautaires
- ✓ Coordonner les phases pilotes et le passage à échelle des projets de santé communautaire numérique
- ✓ Contribuer à la mise en œuvre de système informatisé de gestion de la surveillance communautaire et du suivi et de l'évaluation des projets de santé numérique communautaire
- ✓ De coordonner l'élaboration et la validation techniquement les rapports nationaux de revue des projets de santé communautaire numérique

La DSCPS veillera à l'organisation d'une rencontre trimestrielle de coordination avec l'ensemble des parties prenantes avec l'appuis technique de la DISD et la DIS. Ces rencontres permettront d'apprécier les réalisations, défis, succès, faiblesses et leçons apprises de l'exécution technique et financière annuelle et dégager les mesures correctrices. Ces rencontres serviront également de plateformes pour informer l'ensemble des parties prenantes sur les différentes initiatives planifiées ou en cours afin d'éviter les duplications des stratégies.

7.2. Assurer le suivi et l'évaluation de la mise en œuvre la stratégie de la santé numérique communautaire

La mise en place de mécanismes de suivi et d'évaluation est essentielle pour évaluer l'efficacité, l'impact et la pertinence des initiatives de santé communautaire numérique. Ces mécanismes permettent d'identifier les lacunes, d'apporter des améliorations et d'adapter les stratégies en fonction des besoins. Pour promouvoir la sensibilisation et l'engagement, des missions de supervision seront menées. Elles peuvent être intégrées aux missions de supervision déjà en cours dans le cadre des activités de la DSCSP ou menées de manière indépendante. L'objectif est de vérifier la mise en œuvre des projets initiés, d'évaluer l'utilisation des solutions, la disponibilité du matériel et leur adéquation à l'offre de services. Les résultats de ces missions seront documentés dans des rapports, et les recommandations qui en découlent seront mises en œuvre grâce à un plan de suivi.

Afin d'évaluer les performances et les résultats, des indicateurs de suivi spécifiques à la santé numérique seront identifiés, alignés sur la stratégie mondiale pour la santé numérique. Ces indicateurs seront évalués lors de revues semestrielles et annuelles de la stratégie nationale de santé numérique communautaire. Ces revues permettront d'examiner les activités, les objectifs atteints et l'exécution budgétaire, tout en déterminant les orientations pour l'année suivante.

Les résultats de ces évaluations seront partagés lors de réunions organisées par la DSCSP, impliquant toutes les parties prenantes. Ces rencontres favoriseront l'échange d'expériences entre les acteurs, la revue des activités planifiées et réalisées, l'identification des lacunes et des actions urgentes à entreprendre.

Il est crucial de réaliser une évaluation d'impact de la stratégie de santé numérique communautaire en mesurant les changements observés dans les indicateurs clés. Cette évaluation vise à déterminer si les objectifs fixés ont été atteints et à identifier les facteurs ayant favorisé ou entravé une mise en œuvre efficace de la stratégie.

Les résultats du suivi et de l'évaluation doivent être utilisés pour fournir des retours aux parties prenantes et aux décideurs concernés. Ces informations sont essentielles pour prendre des décisions éclairées et apporter d'éventuels ajustements à la stratégie de santé numérique communautaire, en vue d'améliorer son exécution et ses résultats.

7.3. Organiser des activités de promotion de l'innovation et la recherche en matière de santé numérique communautaire

Le Ministère de la Santé doit encourager l'innovation et la recherche dans le domaine de la santé numérique. Cela peut être réalisé en soutenant des projets pilotes, en facilitant l'accès aux données de santé pour la recherche, et en encourageant la collaboration entre les chercheurs, les universités et les acteurs de l'industrie technologique.

Le Ministère de la Santé doit sensibiliser les parties prenantes internes et externes sur l'importance de la santé numérique. Cela peut être réalisé par le biais de campagnes de communication, de séminaires, de forums et de consultations publiques. Il est également essentiel d'impliquer activement les professionnels de la santé, les patients et les communautés dans la prise de décision et la mise en œuvre de projets de santé numérique.

1.1.1.1. Cadre de mise en œuvre de la stratégie numérique de la santé communautaire

Cadre de mise en œuvre l’approche stratégique la santé numérique communautaire							Budget de la mise en œuvre de l’approche stratégique la santé numérique communautaire							
Domaine, Stratégie, Activité	Période de mise en œuvre de l’approche stratégique la santé numérique communautaire					Responsable	Budget de mise en œuvre 2021-2025 de l’approche stratégique la santé numérique communautaire							
	2024	2025	2026	2027	2028		CU	2024	2025	2026	2027	2028	Budget Planifiés FCFA	Sources de financement
Renforcer la gouvernance, la coordination de la santé digitale au niveau communautaire														
Effet 1 : La gouvernance et la coordination de tous les acteurs sont renforcées à tous les niveaux														
Produit 1 : Le cadre juridique, institutionnel et organisationnel est favorable à la mise en œuvre de la santé digitale au niveau communautaire														
Soutenir l’élaboration d’une politique et de cadres réglementaires pour la santé digitale														
Intégrer les priorités communautaires de santé digitale dans un plan stratégique national de santé digitale														
Soutenir l’élaboration des documents de politiques, normes, procédures et de lignes directrices de la santé digitale au niveau communautaire														

Réviser les normes d'interopérabilité des systèmes et de protection des données pour tous les outils digitaux introduits au niveau communautaire.														
Adapter le document d'assurance qualité (manuel de gestion de données) des données à la santé digitale au niveau communautaire														
Élaborer des textes réglementaires (décrets, arrêtés, notes circulaires, protocoles, normes...) pour le partage sécurisé des données entre les différentes entités du MSHPCMU, PTF tout en garantissant la protection des informations sensibles.														
Produit 2 : La coordination des interventions communautaires est efficace à tous les niveaux														
Renforcer la coordination de la santé digitale au niveau communautaire														
Mettre en place un groupe de travail technique (GTT) multisectoriel pour la santé digitale au niveau communautaire pour superviser l'introduction d'outils digitaux														

Assurer une supervision technique des acteurs utilisant les outils digitaux pour le partage des meilleures pratiques.														
Organiser des réunions trimestrielles de suivi et de coordination des activités de santé digitale														
Organiser des rencontres (réunions et forums) pour faciliter la collaboration entre différents acteurs														
Définir les standards pour la santé digitale au niveau communautaire														
Définir le cadre d'interopérabilité des systèmes														
Élaborer une cartographie exhaustive des applications de santé digitale communautaire en cours d'utilisation														
Mettre en place un processus de certification pour les applications utilisées au niveau communautaire														

Renforcement du déploiement de l'infrastructure, des équipements, des applicatifs digitaux au niveau communautaire et promouvoir l'interopérabilité														
Effet 2 : Des infrastructures des équipements et des applicatifs digitaux sont disponibles en quantité et qualité à tous les niveaux et interopérables														
Produit 1 : Les RH de la santé communautaire disposent d'infrastructure, des équipements et des applicatifs digitaux en quantité et qualité pour la mise en œuvre des interventions communautaires														
Renforcer le déploiement des infrastructures de santé digitale au niveau communautaire														
Conduire une évaluation approfondie des besoins en matière d'infrastructures de santé digitale au niveau communautaire														
Élaborer un plan de renforcement et de déploiement des infrastructures pour une meilleure couverture														
Acquérir et mettre à disposition des accès internet aux acteurs communautaires impliqués dans la santé digitale														
Élaborer un plan de maintenance préventive et curative pour les infrastructures digitales														

Renforcer le déploiement des équipements de santé digitale au niveau communautaire														
Évaluer les besoins en matière d'équipements de santé digitale au niveau communautaire														
Implémenter un plan de renforcement et de déploiement des équipements pour une meilleure couverture														
Implémenter un plan de maintenance préventive et curative pour les équipements														
Renforcer le déploiement des applicatifs de santé digitale														
Évaluer les besoins en matière des applicatifs de santé digitale au niveau communautaire														
Implémenter un plan de renforcement et de déploiement des applicatifs pour une meilleure couverture														
Implémenter un plan de maintenance préventive et curative pour les applicatifs														
Produit 2 : La promotion de l'interopérabilité des systèmes digitaux est réalisée à tous les niveaux														
Définir les concepts														

Dématérialiser les outils primaires communautaires de collecte des données par des applications compatibles, interopérables														
Promouvoir l'interopérabilité des systèmes digitaux utilisés au niveau communautaire														
Développer une plateforme d'interopérabilité des applications communautaire avec le DHIS 2														
Mettre en place XXX API (interfaces de programmation d'applications) standardisées permettant aux applications de partager des données de manière sécurisée et cohérente, tout en garantissant la confidentialité des informations														
Organiser XXX sessions de test d'interopérabilité des différentes applications utilisées au niveau communautaire														

Renforcement des ressources humaines pour la santé digitale au niveau communautaire														
Effets 3 : Les ressources humaines de la santé digitale sont disponibles en quantité et qualité à tous les niveaux														
Produit 1 : Les ressources humaines capable d'assurer une veille technologique sont renforcées														
Favoriser une veille technologique au niveau communautaire														
Établir des partenariats entre les universités et les partenaires de mise en œuvre de la santé digitale														
Former sur la veille technologique des équipes composées de professionnels de santé et experts en technologie de l'information, de gestionnaires de données et de travailleurs communautaires.														
Mettre en place des mécanismes de collaboration en santé digitale au niveau communautaire														

Organiser une réunion /conférence interdisciplinaires pendant laquelle les professionnels de différents domaines peuvent discuter, partager leurs connaissances et définir des stratégies pour une approche holistique de la santé digitale														
Disposer du centre e-santé de l'INSP afin de créer un cadre d'échange permanent à distance pour les acteurs communautaires														
Mettre en place un cadre de collaboration avec des établissements d'enseignement pour intégrer des modules dédiés à la santé digitale dans les programmes de formation des professionnels de la santé.														
Produit 2 : Les RH de la santé communautaire ont des compétences suffisantes pour fournir des interventions de qualité en matière de santé digitale														
Renforcer les capacités des acteurs au niveau communautaire en santé digitale														
Élaborer des supports de formation en ligne pour aider les acteurs à assimiler les concepts clés de la santé digitale														

Élaborer des programmes de formation complets, adaptés aux besoins spécifiques des professionnels de la santé et des intervenants communautaires														
Organiser xxx sessions de formation de mise à niveaux régulières														
Mettre en place des programmes de mentorat et de tutorat où les professionnels expérimentés peuvent partager leurs expériences dans le domaine de la santé digitale.														
Mettre en place des mécanismes d'évaluation pour mesurer l'efficacité des programmes de formation, en prenant en compte les commentaires des participants pour apporter des améliorations continues														
Améliorer la collecte, la gestion et l'utilisation des données à travers les outils digitaux au niveau communautaire (Services et applications)														
Effet 4 : Les informations sanitaires communautaires de qualité sont utilisées pour la prise de décision														

Mise en place d'un cadre de suivi évaluation de la mise en œuvre de la stratégie digitale de sante communautaire														
Évaluer la pertinence des outils digitaux existant au niveau du système de santé communautaire														
Élaborer et mettre en œuvre un plan d'intégration des outils digitaux dans le système de santé communautaire.														
Mettre à jour le cadre de suivi évaluation (cadre de résultat, logique, et de performance) en tenant compte de la stratégie digitale														
Élaborer des indicateurs de performance arrimés à la digitalisation														

Cadre de résultat de l'approche stratégique la santé numérique communautaire

Domaine, Stratégie, Activité	Résultats attendus	Indicateur	Définition/ Description	Fréquence de collecte	Source de données	Méthode de collecte	Responsable	Unité de mesure	Valeur de Référence (2023)	Valeurs Cibles intermédiaires					Valeur Cible finale
										20 24	20 25	20 26	20 27	20 28	
Renforcer la gouvernance, la coordination de la santé digitale au niveau communautaire															
Effet 1 : La gouvernance et la coordination de tous les acteurs sont renforcées à tous les niveaux															
Produit 1 : Le cadre juridique, institutionnel et organisationnel est favorable à la mise en œuvre de la santé digitale au niveau communautaire															
Soutenir l'élaboration d'une politique et de cadres réglementaires pour la santé digitale															

Intégrer les priorités communautaires de santé digitale dans un plan stratégique national de santé digitale	Inclusion de 100% des priorités communautaires de santé digitale dans le plan stratégique national de santé digitale (Définir l'origine et la quantification des priorités)	Taux d'inclusion des priorités communautaires	Pourcentage des priorités communautaires incluses dans le plan stratégique national	Annuelle	Plan stratégique national de santé digitale	Analyse documentaire		Pourcentage									
Soutenir l'élaboration des documents de politiques, normes, procédures et de lignes directrices de la santé digitale au niveau communautaire	Documents de politiques, normes, procédures et lignes directrices sont élaborés	Nombre de documents élaborés	Le nombre total de documents de politiques, normes, procédures et lignes directrices élaborés	Annuelle	Archives des documents	Dénombrement		Nombre									
Réviser les normes d'interopérabilité des systèmes et de protection des données pour tous les outils digitaux introduits au niveau communautaire.	Normes d'interopérabilité et de protection des données sont établies	Nombre de normes d'interopérabilité des systèmes et de protection des données révisés	Le nombre total de normes d'interopérabilité et de protection des données révisés	Annuelle	Rapports d'activités	Revue documentaire		Nombre									
Adapter le document d'assurance qualité (manuel de gestion de données) des données à la santé digitale au niveau communautaire	Un document d'assurance qualité des données est disponible.	Nombre de document adapté	Mesure le niveau de mise en œuvre de la stratégie d'amélioration des données	Annuelle	Documentation pour l'élaboration de la stratégie	Vérification de la documentation		Binaire (0 ou 1)									

Élaborer des textes réglementaires (décrets, arrêtés, notes circulaires, protocoles, normes...) pour le partage sécurisé des données entre les différentes entités du MSHPCMU, PTF tout en garantissant la protection des informations sensibles.	Les textes réglementaires (décrets, arrêtés, notes circulaires...) pour le partage sécurisé des données sont élaborés.	Nombre de textes réglementaires élaborés	Le nombre total de textes réglementaires élaborés	Annuelle	Documentation des textes réglementaires	Revue documentaire		Nombre									
Produit 2 : La coordination des interventions communautaires est efficace à tous les niveaux																	
Renforcer la coordination de la santé digitale au niveau communautaire																	
Mettre en place un groupe de travail technique (GTT) multisectoriel pour la santé digitale au niveau communautaire pour superviser l'introduction d'outils digitaux	Mise en place d'un Groupe de travail technique multisectoriel	Le groupe de travail technique multisectoriel de la santé digitale est fonctionnel.	Le groupe de travail technique multisectoriel pour la santé digitale au niveau communautaire a été créé et est fonctionnel.	Annuelle	L'arrêté portant création, organisation et fonctionnement du GTT Rapport d'activité du GTT	Revue documentaire		Binaire (établi ou non établi)									

Assurer une supervision technique des acteurs utilisant les outils digitaux pour le partage des meilleures pratiques.	Supervision des acteurs réalisée et Partage régulier de meilleures pratiques	Nombre de supervisions techniques et nombre de rencontres de partage des meilleures pratiques.	Vérifier les supervisions qui ont été réalisées et les meilleures pratiques partagées.	Semestrielle	Rapports de supervision technique et de partage des meilleures pratiques.	Suivi des activités de supervision technique et de partage des meilleures pratiques.		Nombre									
Organiser des réunions trimestrielles de suivi et de coordination des activités de santé digitale	Réunions trimestrielles tenues pour la coordination des activités de santé digitale	Nombre de réunions trimestrielles organisées	Les réunions de coordination tenues pour discuter des activités de santé digitale	Trimestrielle	Registre des réunions	Comptage des réunions organisées		Nombre									
Organiser des rencontres (réunions et forums) pour faciliter la collaboration entre différents acteurs	Réunions et forums organisés pour la collaboration entre acteurs.	Nombre de réunions et forums organisés	Les réunions et forums organisés pour favoriser la collaboration entre acteurs de la santé communautaire.	Annuelle	Registre des réunions et forums	Comptage des réunions et forums organisés		Nombre									
Définir les standards pour la santé digitale au niveau communautaire																	
Définir le cadre d'interopérabilité des systèmes	Cadre d'interopérabilité défini et mis en place	Existence du cadre d'interopérabilité	L'existence du cadre d'interopérabilité pour assurer la compatibilité des systèmes de santé digitale	Annuelle	Rapport d'activité	Revue documentaire		Binaire (0 ou 1)									
Élaborer une cartographie exhaustive des applications de santé digitale	Cartographie complète des applications de santé digitale communautaire en	Nombre d'applications cartographiées	Le nombre d'applications de santé digitale communautaire	Annuelle	Rapport de cartographie des applications	Comptage des applications répertoriées		Nombre									

communautaire en cours d'utilisation	cours d'utilisation élaborée	Existence de documents de cartographie	incluses dans la cartographie.															
Mettre en place un processus de certification pour les applications utilisées au niveau communautaire	Le processus de certification pour les applications utilisées au niveau communautaire est mis en place	Existence d'un document du processus de certification pour les applications utilisées au niveau communautaire	Les étapes de mise en place de certification pour les applications utilisées au niveau communautaire	Annuelle	Rapport d'activité	La revue documentaire		Binaire (0 ou 1)										
Renforcement du déploiement de l'infrastructure, des équipements, des applicatifs digitaux au niveau communautaire et promouvoir l'interopérabilité																		
Effet 2 : Des infrastructures des équipements et des applicatifs digitaux sont disponibles en quantité et qualité à tous les niveaux et interopérables																		
Produit 1 : Les RH de la santé communautaire disposent d' infrastructure, des équipements et des applicatifs digitaux en quantité et qualité pour la mise en œuvre des interventions communautaires																		
Renforcer le déploiement des infrastructures de santé digitale au niveau communautaire																		
Conduire une évaluation approfondie des besoins en matière d'infrastructures de santé digitale au niveau communautaire	Les besoins en infrastructures de santé digitale sont identifiés	L'existence d'un rapport d'évaluation des besoins exprimés	L'ensemble des besoins exprimés en infrastructure de santé digitale identifiés grâce à une évaluation.	Annuelle	Rapports d'évaluation	Analyse des rapports d'évaluation		Binaire (0 ou 1)										

Élaborer un plan de renforcement et de déploiement des infrastructures pour une meilleure couverture	Plan de renforcement et de déploiement des infrastructures est élaboré	Le plan de renforcement et de déploiement des infrastructures	Un plan élaboré pour renforcer et déployer les infrastructures au niveau national	Annuelle	Copie du plan de renforcement des Infrastructures	Revue documentaire		Binaire (élaboré ou non élaboré)								
Acquérir et mettre à disposition des accès internet aux acteurs communautaires impliqués dans la santé digitale	Les acteurs communautaires ont accès à internet	La proportion des acteurs communautaires impliqués dans la santé digitale ayant accès à internet grâce à des projets de santé digitale	<p>Numérateur : Les acteurs communautaires qui disposent d'un moyen d'accès internet fourni par un projet de santé digitale</p> <p>Dénominateur : Le nombre total des acteurs communautaires impliqué dans la santé digitale</p>	Annuelle	Rapport d'activité	Suivi de l'acquisition et de la disponibilité des accès internet		Binaire (0 ou 1)								
Élaborer un plan de maintenance préventive et curative pour les infrastructures digitales	<p>-Plan de maintenance préventive et curative élaboré</p> <p>'-Vérifications régulières effectuées.</p> <p>'-Mises à jour logicielles réalisées.</p> <p>'-Réparations en cas de besoin effectué.</p>	Existence du plan de maintenance préventive et curative	Le plan de maintenance préventive et curative pour les infrastructures digitales est élaboré	Trimestrielle	Registre des activités de maintenance	Suivi des activités de maintenance et de mise à jour		Binaire (élaboré ou pas).								

Renforcer le déploiement des équipements de santé digitale au niveau communautaire															
Évaluer les besoins en matière d'équipements de santé digitale au niveau communautaire	Besoins en équipements de santé digitale évalués	Les besoins en matière d'équipements de santé digitale au niveau communautaire identifiés	Processus permettant d'évaluer les besoins en équipements de santé digitale grâce à l'évaluation.	Annuelle	Rapport de l'évaluation des besoins	Analyse des rapports d'évaluation		Nombre							
Implémenter un plan de renforcement et de déploiement des équipements pour une meilleure couverture	Les équipements sont déployés	L'existence du plan de renforcement et de déploiement des équipements Existence du rapport de déploiement	Un plan élaboré pour renforcer et déployer les équipements au niveau national	Annuelle	Copie du plan de renforcement des équipements	Revue documentaire		Binaire (élaboré ou non élaboré)							
Implémenter un plan de maintenance préventive et curative pour les équipements	Plan de maintenance préventive et curative élaboré * Vérifications régulières effectuées. * Mises à jour logicielles réalisées. * Réparations en cas de besoin effectué.	Existence du plan de maintenance préventive et curative	Le plan de maintenance préventive et curative pour les équipements digitaux est élaboré	Trimestrielle	Registre des activités de maintenance	Suivi des activités de maintenance et de mise à jour		Binaire (élaboré ou pas).							

Renforcer le déploiement des applicatifs de santé digitale														
Évaluer les besoins en matière des applicatifs de santé digitale au niveau communautaire	Besoins en applicatifs de santé digitale évalués	Nombre de besoins en matière d'applicatifs de santé digitale au niveau communautaire identifiés	Processus permettant d'évaluer les besoins en équipements de santé digitale grâce à l'évaluation.	Annuelle	Rapport de l'évaluation des besoins	Analyse des rapports d'évaluation		Nombre						
Implémenter un plan de renforcement et de déploiement des applicatifs pour une meilleure couverture	Plan de renforcement et de déploiement des applicatifs est élaboré	Le plan de renforcement et de déploiement des applicatifs	Un plan élaboré pour renforcer et déployer les applicatifs au niveau national	Annuelle	Copie du plan de renforcement des applicatifs	Revue documentaire		Binaire (élaboré ou non élaboré)						
Implémenter un plan de maintenance préventive et curative pour les applicatifs	Plan de maintenance préventive et curative élaboré * Vérifications régulières effectuées. * Mises à jour logicielles réalisées. * Réparations en cas de besoin effectué.	Existence du plan de maintenance préventive et curative pour les applicatifs	Le plan de maintenance préventive et curative pour les applicatifs digitaux est élaboré	Trimestrielle	Registre des activités de maintenance	Suivi des activités de maintenance et de mise à jour		Binaire (élaboré ou pas).						
Produit 2: La promotion de l'interopérabilité des systèmes digitaux est réalisée à tous les niveaux														
Définir les concepts														

Dématérialiser les outils primaires communautaires de collecte des données par des applications compatibles, interopérables	Les outils primaires communautaires de collecte des données sont dématérialisés	Le nombre d'applications compatibles, interopérables	Ce sont les applications compatibles capables d'opérer ensemble	Annuelle	Rapport d'activité	Revue documentaires		Binaire									
Promouvoir l'interopérabilité des systèmes digitaux utilisés au niveau communautaire																	
Développer une plateforme d'interopérabilité des applications communautaire avec le DHIS 2	La plateforme d'interopérabilité des applications communautaire avec le DHIS 2 est développée	Existence d'une plateforme d'interopérabilité des applications communautaire avec le DHIS 2	Le mécanisme d'interopérabilité des applications communautaire avec le DHIS 2	Annuelle	Rapport d'activité	Revue documentaires		Binaire									
Mettre en place XXX API (interfaces de programmation d'applications) standardisées permettant aux applications de partager des données de manière sécurisée et cohérente, tout en garantissant la confidentialité des informations	Xx API (interfaces de programmation d'applications) standardisées permettant aux applications de partager des données de manière sécurisée et cohérente, tout en garantissant la confidentialité des informations sont mis en place	Le nombre de XX API mis en place	Ce sont les interfaces de programmation d'applications mis en place	Annuelle	Rapport d'activité	Analyse		Nombre									

Organiser XXX sessions de test d'interopérabilité des différentes applications utilisées au niveau communautaire	Xx sessions de test d'interopérabilité des différentes applications utilisées au niveau communautaire sont organisées	Le nombre de sessions de test d'interopérabilité des différentes applications utilisées au niveau communautaire	La capacité des systèmes, unités, matériels à opérer ensemble et à partager des informations	Annuelle	Rapport d'activité	Analyse		Nombre									
Renforcement des ressources humaines pour la santé digitale au niveau communautaire																	
Effets 3 : Les ressources humaines de la santé digitale sont disponibles en quantité et qualité à tous les niveaux																	
Produit 1 : Les ressources humaines capable d'assurer une veille technologique sont renforcées																	
Favoriser une veille technologique au niveau communautaire																	
Établir des partenariats entre les universités et les partenaires de mise en œuvre de la santé digitale	Partenariats établis entre universités et partenaires de mise en œuvre.	Nombre de partenariats établis	Les partenariats entre universités et partenaires de mise en œuvre de la santé digitale sont mis en place	Annuelle	Accords de partenariat signés	Vérification des accords signés		Nombre									

Former sur la veille technologique des équipes composées de professionnels de santé et experts en technologie de l'information, de gestionnaires de données et de travailleurs communautaires.	Équipes formées sur la veille technologique et opérationnelles.	Nombre d'équipes formées sur la veille technologique	Le nombre d'équipes formées sur la veille technologique.	Annuelle	Rapport d'activité	Analyse du rapport		Nombre									
Mettre en place des mécanismes de collaboration en santé digitale au niveau communautaire																	
Organiser une réunion /conférence interdisciplinaires pendant laquelle les professionnels de différents domaines peuvent discuter, partager leurs connaissances et définir des stratégies pour une approche holistique de la santé digitale	Réunion/conférence interdisciplinaire organisée.	Nombre de réunion/conférence organisé	Les réunions/conférences interdisciplinaires qui ont eu lieu afin de permettre le partage d'expérience sur la santé digitale	Annuelle	Rapport d'activité	Analyse du rapport		Nombre									
Disposer du centre e-santé de l'INSP afin de créer un cadre d'échange permanent à distance pour les acteurs communautaires	Le centre e-santé de l'INSP accessible aux acteurs communautaires	Existence d'un cadre d'échange permanent à distance pour les acteurs communautaires	Le cadre d'échange permanent est fonctionnel à partir du centre e-santé	Annuelle	Rapport d'activité	Analyse du rapport		Binaire									

Mettre en place un cadre de collaboration avec des établissements d'enseignement pour intégrer des modules dédiés à la santé digitale dans les programmes de formation des professionnels de la santé.	Les modules dédiés à la santé digitale sont intégrés dans les programmes de formation des professionnels de la santé.	Existence d'un cadre de collaboration avec des établissements d'enseignement	Le cadre de collaboration avec les établissements d'enseignement a été signé et le nombre de modules intégrés dans les programmes de formation	Annuelle	Rapport d'activité	Analyse du rapport		Binaire								
--	---	--	--	----------	--------------------	--------------------	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--

Produit 2 : Les RH de la santé communautaire ont des compétences suffisantes pour fournir des interventions de qualité en matière de santé digitale

Renforcer les capacités des acteurs au niveau communautaire en santé digitale																
Élaborer des supports de formation en ligne pour aider les acteurs à assimiler les concepts clés de la santé digitale	Supports de formation élaborés	Nombre de supports de formation élaborés	La quantité de supports de formation créés pour aider les acteurs à comprendre les concepts clés de la santé digitale	Annuelle	Rapports des supports de formation	Comptage		Nombre								
Élaborer des programmes de formation complets, adaptés aux besoins spécifiques des professionnels de la santé et des intervenants communautaires	Programmes de formation élaborés	Nombre de programmes de formation élaborés	La quantité de programmes de formation créés pour répondre aux besoins des acteurs en santé digitale	Annuelle	Rapports des Programmes de formation	Comptage		Nombre								

Organiser xxx sessions de formation de mise à niveaux régulières	Sessions de formation planifiées Professionnels formés	Nombre de sessions de formation planifiées Nombre de professionnels formés	Les de sessions de formation planifiées et les de professionnels qui ont suivi ces formations.	Annuelle	Rapports des sessions de formation.	Comptage		Nombre									
Mettre en place des programmes de mentorat et de tutorat où les professionnels expérimentés peuvent partager leurs expériences dans le domaine de la santé digitale.	Programmes de mentorat et de tutorat établis	Nombre de programmes de mentorat et de tutorat établis	Les programmes de mentorat et de tutorat établis, ainsi que le nombre de mentors et tuteurs impliqués.	Annuelle	Documents des programmes de mentorat et de tutorat.	Analyse des documents		Nombre									
Mettre en place des mécanismes d'évaluation pour mesurer l'efficacité des programmes de formation, en prenant en compte les commentaires des participants pour apporter des améliorations continues	Mécanismes d'évaluation mis en place	Nombre de mécanismes d'évaluation mis en place.	Les mécanismes d'évaluation établis afin de mesurer l'efficacité des programmes de formation	Annuelle	Rapport d'activités	Analyse		Nombre									

Améliorer la collecte, la gestion et l'utilisation des données à travers les outils numériques au niveau communautaire (Services et applications)																		
Effet 4 : Les informations sanitaires communautaires de qualité sont utilisées pour la prise de décision																		
Mise en place d'un cadre de suivi évaluation de la mise en œuvre de la stratégie digitale de santé communautaire																		
Évaluer la pertinence des outils numériques existant au niveau du système de santé communautaire	La pertinence des outils numériques existants est évaluée.			Annuelle	Rapport d'évaluation													
Élaborer et mettre en œuvre un plan d'intégration des outils numériques dans le système de santé communautaire.	Le Plan de mise en œuvre est élaboré	Existence d'un plan de mise en œuvre d'intégration des outils numériques dans le système de santé communautaire	Le plan de mise en œuvre pour l'intégration des outils numériques dans le système de santé communautaire a été élaboré.	Annuelle	Document du plan de mise en œuvre	Vérification de la création du plan de mise en œuvre												

Mettre à jour le cadre de suivi évaluation (cadre de résultat, logique, et de performance) en tenant compte de la stratégie digitale	Le Cadre de suivi et d'évaluation est mis à jour en fonction de la stratégie digitale.	L'existence cadre de suivi évaluation (cadre de résultat, logique, et de performance) en tenant compte de la stratégie digitale mis à jour	Le cadre de suivi et d'évaluation existant a été mis à jour pour refléter la stratégie digitale	Annuelle	Document de la nouvelle version du cadre de suivi évaluation	Revue documentaire		Binaire (mis à jour ou non)									
Élaborer des indicateurs de performance arrimés à la digitalisation	Les Indicateurs de performance sont élaborés.	L'existence des indicateurs de performance arrimés à la digitalisation	Mesure si de nouveaux indicateurs de performance ont été élaborés pour refléter la digitalisation, et si la liste d'indicateurs existants a été mise à jour en conséquence	Annuelle	Liste des indicateurs.	Revue documentaire		Binaire (élaborés ou non)									

1.1.1.2. Cadre de performance de la stratégie numérique de la santé communautaire

Code	Domaine, Stratégie, Activité	Indicateur	Définition/Description	Fréquence de collecte	Source de données	Méthode de collecte	Responsable	Unité de mesure	Valeur de Référence (2023)	Valeurs Cibles intermédiaires					Valeur Cible finale
										2024	2025	2026	2027	2028	
1	Renforcer le leadership, la gouvernance et la coordination de la santé numérique au niveau communautaire														
1.2	Renforcer la coordination de la santé communautaires														
1.3	Renforcer de l'expertise en santé numérique communautaire et de la collaboration, et des partenariats du MSHPCMU														
1.4	Faire la promouvoir l'interopérabilité des applications mobiles de santé communautaire et de l'utilisation des biens mondiaux pour la santé numérique														
2	Renforcer la fourniture du matériel et														

Code	Domaine, Stratégie, Activité	Indicateur	Définition/Description	Fréquence de collecte	Source de données	Méthode de collecte	Responsable	Unité de mesure	Valeur de Référence (2023)	Valeurs Cibles intermédiaires					Valeur Cible finale
										2024	2025	2026	2027	2028	
	l'infrastructures numériques au niveau communautaire														
2.1	Identifier les besoins et renforcer la disponibilité du matériel informatique pour la gestion des données communautaire														
2.2	Assurer la disponibilité, la maintenance et la durabilité des équipements pour le renforcement de la santé communautaire numérique														
3	Renforcer les ressources humaines pour la santé numérique														
3.1	Favoriser la Collaboration et l'Innovation pour la Santé Communautaire Numérique														
3.2	Renforcer les capacités des acteurs à tous les niveaux de la pyramide sanitaire sur la														

Code	Domaine, Stratégie, Activité	Indicateur	Définition/Description	Fréquence de collecte	Source de données	Méthode de collecte	Responsable	Unité de mesure	Valeur de Référence (2023)	Valeurs Cibles intermédiaires					Valeur Cible finale
										2024	2025	2026	2027	2028	
	santé numérique communautaire														
4	Amélioration de la collecte, gestion et utilisation des données et l'utilisation des outils numériques au niveau communautaire (Services et applications)														
4.1	Mise en place d'un cadre de suivi et évaluation de la mise en œuvre de la stratégie numérique de la santé communautaire														
4.2	Faire le suivi de la stratégie la stratégie numérique de la santé communautaire														
4.3	Evaluer l'impact des activités de la stratégie numérique de la santé communautaire														

6. GLOSSAIRE

Santé communautaire	La santé communautaire est un domaine de la santé publique qui implique une réelle participation de la communauté à l'amélioration de sa santé par la réflexion sur les besoins et les priorités, la mise en place, la gestion et l'évaluation des activités. Il y a santé communautaire quand les membres d'une collectivité, géographique ou sociale, réfléchissent en commun sur leurs problèmes de santé, expriment des besoins prioritaires et participent activement à la mise en place et au déroulement des activités les plus aptes à répondre à ces priorités.
E-Santé (e-Health):	Utilisation rentable et sécurisée des technologies de l'information et de la communication technologies à l'appui de la santé.
Santé mobile (mHealth)	Applications et services frontaux, orientés client, basés sur des dispositifs mobiles collecte des données provenant du secteur de la santé et d'autres secteurs concernés, analyse les données et en assure la qualité, la pertinence et l'actualité, et convertit les données en informations pour la prise de décision
Interopérabilité	L'interopérabilité est la capacité de différentes applications d'accéder, d'échanger, d'intégrer et d'utiliser des données de manière coordonnée grâce à l'utilisation d'interfaces et de normes d'application partagées, à l'intérieur et au-delà des frontières organisationnelles, régionales et nationales, afin d'assurer la portabilité des informations en temps voulu et sans interruption et d'optimiser les résultats en matière de santé.
Parties prenantes	Toutes les personnes concernées ou intéressées par les conséquences de la mise en œuvre de la santé numérique.
L'équipe de planification	Comprend des parties prenantes chargées d'orienter le développement de la mise en œuvre de la santé numérique. Cette équipe inclut des représentants du gouvernement et des partenaires de mise en œuvre, le cas échéant
Les utilisateurs finaux	Sont des personnes, généralement des professionnels de santé, qui interagissent directement avec l'intervention de santé numérique une fois celle-ci mise en œuvre. Les utilisateurs finaux peuvent inclure les responsables du système de santé qui interagissent avec les données générées par l'intervention de santé numérique. Les clients, ou patients, peuvent également être des utilisateurs finaux s'ils s'engagent directement dans l'intervention de santé numérique.
Les bénéficiaires	Sont des personnes ou des membres de la communauté qui peuvent bénéficier de l'intervention de santé numérique lorsqu'elle est utilisée par un autre utilisateur final, par exemple une femme enceinte recevant des soins d'un professionnel de santé utilisant une intervention de santé numérique comme l'aide à la décision pour coordonner les orientations.
Les bailleurs de fonds	Sont des organisations qui fournissent des ressources pour la conception, le développement et la mise en œuvre de la santé numérique. Ils peuvent être associés à des agences gouvernementales, des organisations non gouvernementales (ONG), des agences bilatérales ou multilatérales, des fondations privées ou des organisations du secteur privé

Plateforme de santé numérique (DHP)	Une infrastructure partagée d'information sur la santé numérique (infostructure) sur laquelle les applications de santé numérique sont construites pour soutenir une prestation de soins de santé cohérente et efficace. L'infostructure comprend un ensemble intégré de composants communs et réutilisables qui prennent en charge un ensemble varié d'applications de santé numérique. Les composants consistent en des logiciels et des ressources d'information partagées pour soutenir l'intégration, les définitions de données et les normes d'échange pour l'interopérabilité ; et permettre l'utilisation d'applications de point de service dans les domaines de programmes de santé et les cas d'utilisation.
Télémédecine	Prestation de services de soins de santé, où la distance est un en utilisant les TIC pour le diagnostic, le traitement et la prévention, la recherche et l'évaluation, et la formation continue en matière de soins de santé. (Peut-être de client à fournisseur ou Prestataire à Prestataire)
Open source	Lorsque cela est approprié, utilisez un code logiciel librement disponible et distribué pour modification afin d'éviter le verrouillage du logiciel par le fournisseur
Normes ouvertes	Utiliser des normes acceptées au niveau international qui favorisent l'interopérabilité des données, des flux de travail et des technologies.
Confidentialité et sécurité	S'assurer que les données sont correctement protégées, en empêchant les accès et les modifications non autorisés, et en maintenant la confidentialité pour protéger la sécurité et la vie privée des patients.
Intégration	Un système de santé numérique dans lequel deux ou plusieurs applications numériques sont directement connectées l'une à l'autre (c.-à-d. sans échange de données intermédiaire) Echange de données destinées à relever un ou plusieurs défis liés au système de santé et à remplir les objectifs du programme de santé.
Système de santé numérique en silo (une application)	Une application numérique comprenant une ou plusieurs interventions numériques en matière de santé, destinée à relever un ou plusieurs défis du système de santé et à remplir les objectifs du projet.
Un projet de santé numérique	Une mise en œuvre limitée dans le temps d'un système de santé numérique en silo, généralement pour démontrer la preuve du concept.
Cybersanté	L'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) à l'appui de la santé et des domaines connexes, notamment les services de soins de santé, la surveillance médicale, la documentation sur la santé, l'éducation, les connaissances et la recherche en matière de santé. La santé mobile est une composante de la cybersanté
Écosystème de la santé numérique	L'ensemble combiné des composantes de la santé numérique représentant l'environnement favorable, l'architecture fondamentale et les capacités des TIC disponibles dans un contexte ou un pays donné.
Santé numérique	Terme général qui englobe la cybersanté (qui inclut la santé mobile) et les domaines émergents, tels que l'utilisation des sciences informatiques dans les domaines de l'intelligence artificielle, des mégadonnées et de la génomique
Application de la Santé numérique	Les logiciels, les systèmes des TIC et les canaux de communication utilisés dans le secteur de la santé, tels qu'un logiciel utilisé pour les systèmes d'information pour la gestion sanitaire (SGIS) ou une application de messagerie interactive
Modèle de maturité	Un cadre qui évalue l'environnement habilitant actuel de la santé numérique afin de déterminer une voie d'amélioration.