



REPUBLIQUE DE COTE D'IVOIRE  
Union – Discipline – Travail



-----  
MINISTERE DE LA SANTE ET DE L'HYGIENE PUBLIQUE

-----  
DIRECTION DE L'HYGIENE PUBLIQUE ET DE LA SANTE-ENVIRONNEMENT



## FINANCEMENT ADDITIONNEL (FA) (P P176257) AU PROJET D'APPUI AU PLAN NATIONAL DE RIPOSTE AU COVID-19 (PA COVID 19 – P173813)

# PLAN D'URGENCE DE GESTION DES DECHETS SANITAIRES PRODUITS PAR LES CENTRES D'ISOLEMENT, DE DEPISTAGE ET DE TRAITEMENT DES CAS DE COVID-19 AINSI QUE LA VACCINATION COVID-19

VERSION DRAF

10 MARS 2021



## TABLE DES MATIERES

---

<b>TABLE DES MATIERES</b> .....	<b>2</b>
<b>LISTE DES FIGURES</b> .....	<b>7</b>
<b>SIGLES ET ACRONYMES</b> .....	<b>8</b>
<b>DEFINITION DES CONCEPTS</b> .....	<b>10</b>
<b>RESUME EXECUTIF</b> .....	<b>13</b>
<b>EXECUTIVE SUMMARY</b> .....	<b>18</b>
<b>CHAPITRE 1. GENERALITES</b> .....	<b>24</b>
<b>1.1 CONTEXTE</b> .....	<b>24</b>
1.1.1. Contexte général .....	24
1.1.2. Description du Financement Additionnel au Projet d’Appui au Plan National de riposte au COVID-19.....	27
1.1.2.1 Objectif de Développement du Projet (ODP).....	27
1.1.2.2 Composantes et activités du FA.....	29
1.1.2.2.1 Composante 1 : Riposte d’urgence à la COVID-19.....	29
1.1.2.2.2 Composante 2 : Communication sanitaire et mobilisation communautaire... 32	
1.1.2.2.3 Composante 3 : Mise en œuvre, gestion et suivi et évaluation du Projet.....	35
1.1.2.3 Bénéficiaires du projet .....	36
1.1.2.4 Cout Du Projet.....	41
<b>1.2 PRESENTATION DU PAYS</b> .....	<b>43</b>
1.2.1. Données biophysiques .....	43
1.2.1.1 Relief.....	43
1.2.1.2 Sols .....	43
1.2.1.3 Climat .....	44

1.2.1.4	Eaux .....	45
1.2.1.5	Végétation .....	46
1.2.1.6	Faune .....	47
1.2.2.	Données socio- démographique, économique et administrative .....	47
1.2.2.1	Données sociodémographiques .....	47
1.2.2.2	Données économiques et administratives.....	49
1.2.3.	Système de santé ivoirien .....	51
1.2.3.1	Organisation du système de santé .....	51
1.2.3.1.1	Secteur public.....	51
1.2.3.1.2	Secteur privé .....	52
1.2.3.1.3	Centres d’Isolement, de Dépistage et de Traitement (CIDT) COVID-19 .....	52
1.2.3.2	Ressources humaines de santé (RASS 2018).....	53
1.2.3.3	Profil épidémiologique et facteurs aggravants de la COVID-19.....	53
1.2.3.4	Activités de vaccination.....	55
1.2.3.4.1	Institut National d’Hygiène Publique .....	55
1.2.3.4.2	Programme Elargi de Vaccination .....	55
1.2.3.5	Surveillance de la sécurité vaccinale et gestion des Manifestations Adverses Post-Injection (MAPI) et sécurité des injections .....	56
1.2.3.5.1	Notification, investigation, analyse causale des MAPI lié au vaccin COVID-19	56
1.2.3.5.2	Procédure complémentaire de surveillance des MAPI du vaccin contre la COVID-19. ....	56
1.2.3.5.3	Information et communications sur les risques et réponse face aux MAPI ....	57
1.2.3.6	Gestion des déchets sanitaires.....	57
1.2.3.6.1	Au niveau national .....	57
1.2.3.6.2	Au niveau des CIDT du COVID-19 .....	60

1.2.3.6.3 Risques et impacts environnementaux, sociaux et sanitaires .....	62
<b>CHAPITRE 2. PLAN D'URGENCE DE GESTION DES DECHETS SANITAIRES DES CIDT DE LA COVID-19 ET DE LA VACCINATION .....</b>	<b>64</b>
<b>2.1 PROBLEMES MAJEURS .....</b>	<b>64</b>
2.1.1. Déficience de l'organisation de la gestion des déchets sanitaires.....	64
2.1.2. Inadéquation du matériel et des équipements de collecte sélective, de transport et de protection individuelle .....	65
2.1.3. Insuffisance de formation et sensibilisation des acteurs.....	65
2.1.4. Insuffisance du système de financement du secteur .....	65
<b>2.2 CADRE STRATEGIQUE DU PGDS-COVID-19 .....</b>	<b>66</b>
2.2.1. Cadre de partenariat .....	66
2.2.2. Cadre de mise en œuvre du PGDS-COVID-19 .....	66
2.2.2.1 Cadre institutionnel.....	66
2.2.2.2 Planification de la gestion des déchets sanitaires des CIDT et de la vaccination contre la COVID-19.....	67
2.2.2.3 Mécanisme de Coordination .....	67
2.2.2.3.1 Organe de coordination de la mise en œuvre des activités .....	67
2.2.2.3.2 Comité Technique de suivi de mise en œuvre .....	67
2.2.2.3.3 Comités départementaux de mise en œuvre et de suivi .....	67
2.2.2.3.4 Comités d'hygiène des CIDT de la COVID-19 et Centres de vaccination .....	68
2.2.3. Articulation du PUGDS-COVID-19 à la stratégie gouvernementale.....	68
2.2.3.1 Ancrage institutionnel .....	68
2.2.3.2 Responsabilités et domaines de compétence .....	69
2.2.4. Stratégie de collecte et d'élimination des déchets de vaccination .....	69
<b>2.3 MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES .....</b>	<b>70</b>
<b>2.4 OBJECTIFS DU PUGDS-COVID-19 .....</b>	<b>70</b>
2.4.1. Objectif général .....	70

2.4.2.	Impact du PNDS-COVID-19.....	70
2.4.3.	Objectifs stratégiques .....	71
2.4.3.1	Objectif stratégique 1 : Renforcer les capacités de la filière de gestion des déchets sanitaires des sites COVID-19 et des activités de vaccination .....	71
2.4.3.1.1	Objectif spécifique 1.1. : Organiser la formation des acteurs .....	71
2.4.3.1.2	Objectif spécifique 1.2. : Renforcer les capacités en infrastructures, matériels et équipements de gestion des déchets sanitaires des sites COVID-19 .....	71
2.4.3.2	Objectif stratégique 2 : Promouvoir la gestion durable des déchets sanitaires des sites COVID-19.....	72
2.4.3.3	Objectif stratégique 3 : Assurer la gouvernance.....	72
2.4.3.3.1	Objectif spécifique 3.1. : Organiser la coordination et le suivi-évaluation.....	72
2.4.3.3.2	Objectif spécifique 3.2. : Renforcer les capacités des partenaires d'exécution .. .....	72
<b>2.5</b>	<b>MATRICE D' ACTIONS .....</b>	<b>73</b>
2.5.1.	Récapitulatif du budget.....	73
2.5.2.	Détails du budget .....	74
<b>2.6</b>	<b>PLAN DE SUIVI-EVALUATION DE LA MISE EN ŒUVRE DU PGDS-COVID-19.....</b>	<b>82</b>
2.6.1.	Démarche .....	82
2.6.2.	But et activités clés du PGDS-COVID-19 à suivre .....	82
2.6.2.1	But .....	82
2.6.2.2	Activités clés du PGDS-COVID-19 à suivre.....	83
2.6.2.3	Objectifs du Plan de suivi-évaluation.....	84
2.6.2.3.1	Objectif général .....	84
2.6.2.3.2	Objectifs spécifiques .....	84
2.6.2.4	Cadre de suivi-évaluation.....	85
2.6.2.4.1	Cadre logique .....	86

2.6.2.4.2 Indicateurs..... 90

## LISTE DES FIGURES

---

FIGURE 1. CARTE DES BASSINS VERSANTS (SOURCE : MINISTÈRE DES EAUX ET FORÊTS DE CÔTE D'IVOIRE, 2019) .....	45
FIGURE 2. PYRAMIDE DES ÂGES DE LA CÔTE D'IVOIRE EN 2014 (SOURCE INS) .....	48
FIGURE 3. RÉPARTITION DE LA POPULATION PAR TRANCHES D'ÂGE (INS, RGPH 2014) .....	49
FIGURE 4. DÉCOUPAGE ADMINISTRATIF DE LA CÔTE D'IVOIRE (BNETD, 2012).....	50

## SIGLES ET ACRONYMES

---

<b>CAT</b>	:	Centre Anti Tuberculeux
<b>CEM</b>	:	Cohort Event Monitoring
<b>CHR</b>	:	Centre Hospitalier Régional
<b>CHS</b>	:	Centre Hospitalier Spécialisé
<b>CHU</b>	:	Centre Hospitalier Universitaire
<b>CIAPOL</b>	:	Centre Ivoirien Antipollution
<b>CIPHIA</b>	:	Côte d’Ivoire Population-based HIV Impact Assessment
<b>CIDT</b>	:	Centre d’Isolement, de Dépistage et de Traitement
<b>CMU</b>	:	Couverture Maladie Universelle
<b>CNTS</b>	:	Centre National de Transfusion Sanguine
<b>CR</b>	:	En Danger Critique
<b>DHPSE</b>	:	Direction de l’Hygiène Publique et de la Santé-Environnement
<b>DIEM</b>	:	Direction des Infrastructures, de l’Equipement et de la Maintenance
<b>DRSHP</b>	:	Direction Régionale de la Santé et de l’Hygiène Publique
<b>EN</b>	:	En Danger
<b>ENV</b>	:	Enquête sur le Niveau de Vie
<b>EPI</b>	:	Equipement de Protection Individuelle
<b>EPN</b>	:	Etablissement Public National
<b>ESPC</b>	:	Etablissement Sanitaire de Premier Contact
<b>HG</b>	:	Hôpital Général
<b>IAA</b>	:	Infection Associée aux Actes de soins
<b>IAS</b>	:	Infection Associée aux Soins
<b>IAE</b>	:	Infection Associée à l’Environnement
<b>ICA</b>	:	Institut de Cardiologie d’Abidjan
<b>INFAS</b>	:	Institut National de Formation des Agents de Santé

<b>INHP</b>	:	Institut National d'Hygiène Publique
<b>INS</b>	:	Institut National de la Statistique
<b>IPCI</b>	:	Institut Pasteur de Côte d'Ivoire
<b>MSHP</b>	:	Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique
<b>NT</b>	:	Presque Menacé
<b>OMS</b>	:	Organisation Mondiale de la Santé
<b>ONG</b>	:	Organisation Non Gouvernementale
<b>OPCT</b>	:	Objets Piquants, Coupants, Tranchants
<b>PA COVID</b>	:	Projet d'Appui au Plan national de riposte contre le COVID-19
<b>PGDS-COVID-19</b>	:	Plan de Gestion des Déchets Sanitaires du PA COVID-19
<b>PND</b>	:	Plan National de Développement
<b>PNDS</b>	:	Plan National de Développement Sanitaire
<b>PNGDM</b>	:	Plan National de Gestion des Déchets Médicaux
<b>PNGDS</b>	:	Plan National de Gestion des Déchets Sanitaires
<b>PRONALIN</b>	:	Programme National de Lutte contre les Infections Nosocomiale, Sénégal
<b>PR SSE</b>	:	Projet de Renforcement du Système de Santé et de Réponse aux urgences Épidémiques
<b>RGPH</b>	:	Recensement Général de la Population et de l'Habitat
<b>RIPAQS</b>	:	Réseau International pour la Planification et l'Amélioration de la Qualité et la Sécurité des Soins en Afrique
<b>CoV-2-SRAS</b>	:	Coronavirus 2 du Syndrome Respiratoire Aigu Sévère
<b>UCP</b>	:	Unité de Coordination de Projet
<b>UICN</b>	:	Union Internationale pour la Conservation de la Nature
<b>UNICEF</b>	:	Fonds des Nations Unies pour l'Enfance
<b>VIH</b>	:	Virus de l'Immunodéficience Humaine
<b>VU</b>	:	Vulnérable

## DEFINITION DES CONCEPTS

---

**Activités du secteur de la santé** : les examens, le diagnostic, les soins, les traitements, la formation et la recherche dans le domaine de la santé humaine et animale.

**Banalisation des déchets** : tout procédé de traitement destiné à transformer de façon écologique, les déchets sanitaires en déchets assimilables aux déchets ménagers et pouvant être collectés, transportés et éliminés dans les mêmes conditions que les ordures ménagères. La banalisation se fait soit par désinfection, soit par dénaturation.

**Caractérisation des déchets sanitaires** : elle est vue ici comme l'évaluation quantitative et qualitative des déchets produits par les activités du secteur de la santé. La caractérisation précise donc les différentes catégories de déchets sanitaires et les quantités par catégorie.

**Déchet** : tout résidu issu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation, toute substance, matériau produit ou plus généralement, tout bien meuble abandonné ou que son détenteur destine à l'abandon.

**Déchet hospitalier** : l'ensemble des déchets produits dans un établissement hospitalier. Ces déchets comportent les déchets produits par les activités de soins de santé, les déchets issus des activités de ménage, les déchets de construction et de démolitions, les déchets verts de jardinage et tous les autres déchets assimilés.

**Déchet médical** : c'est tout déchet d'origine biologique ou non, issu des activités du secteur de la santé.

**Déchet médical infectieux** : tout déchet médical contenant un agent infectieux, pathogène pour l'homme et/ou pour l'animal.

**Déchet sanitaire** : l'ensemble des déchets produits dans un établissement qui mène des activités de diagnostic, de soins, de traitements, de formation et de recherche dans le domaine de la santé humaine et animale. Ces déchets peuvent être ménagers ou assimilés aux déchets ménagers, infectieux, pharmaceutiques, chimiques, radioactifs.

**Décontamination** : l'opération destinée à éliminer les contaminants, les microbes, les bactéries, ou à en réduire le nombre sur des tissus vivants et sur des objets inertes à des taux considérés comme sans danger, de manière à respecter les normes d'hygiène et de santé publique. Elle se fait avec du produit qui est à la fois détergent et désinfectant, dont le mode d'utilisation doit suivre rigoureusement les prescriptions des fabricants.

**Désinfection** : l'opération permettant d'éliminer ou de tuer les micro-organismes et/ou d'inactiver les virus indésirables portés par des milieux inertes contaminés en fonction des

objectifs fixés. Elle utilise un produit désinfectant contenant au moins un principe actif doué de propriétés antimicrobiennes et présentant des caractéristiques bactéricides, fongicides, virucides et sporicides. Son utilisation doit suivre les prescriptions du fabricant.

**Déchets de vaccination** : c'est l'ensemble des déchets issus des activités de vaccination, qu'il s'agisse de campagne de masse ou d'activités de routine. Il s'agit principalement de matériel d'injection (seringues et aiguilles), de tampons, de flacons de vaccins vivants atténués ou de vaccins inactivés, vides, périmés ou avariés, les emballages contaminés ou non.

**Gestion des déchets** : c'est l'ensemble des activités de formation de tous les acteurs impliqués, de tri à la production, de pré collecte, de collecte, de stockage, de transport et d'élimination des déchets.

**Personnel de santé** : désigne l'ensemble des acteurs intervenant dans l'offre de soins. Il comprend le personnel administratif, les prestataires de soins, les gestionnaires de stocks et le personnel d'entretien.

**Infection associée aux soins (IAS)** : une infection est dite associée aux soins si elle survient au cours ou à la suite d'une prise en charge diagnostique, thérapeutique ou préventive d'un patient et si elle n'était ni présente, ni en incubation au début de la prise en charge. Deux (02) catégories d'IAS non exclusives seront considérées :

- les Infections associées à l'Environnement de soins (IAE) qui sont liées à la présence physique dans l'établissement sanitaire du personnel soignant, des malades et des visiteurs et à l'hygiène de l'environnement hospitalier ;
- les Infections associées aux Actes de soins (IAA), incluant l'hébergement et le nursing, les actes pratiqués par un professionnel de santé ou par une personne encadrée ou les soins auto-dispensés dans le cadre d'un protocole comme l'insulinothérapie, la dialyse à domicile, etc.

Les IAS peuvent donc être considérées comme l'ensemble des infections nosocomiales et des infections communautaires.

**Infection nosocomiale (IN) ou infection hospitalière** : une infection qui, absente à l'admission à l'hôpital, apparaît au cours ou à la suite d'une hospitalisation. Ce critère est applicable à toute infection.

Lorsque la situation précise à l'admission n'est pas connue, un délai d'au moins quarante-huit (48) heures après l'admission ou un délai supérieur à la période d'incubation lorsque celle-ci est connue est communément accepté pour distinguer une infection d'acquisition nosocomiale d'une infection communautaire. Toutefois, il est recommandé d'apprécier dans chaque cas douteux, la plausibilité du lien causal entre hospitalisation et infection.

Pour les infections du site opératoire, on considère comme nosocomiales, les infections survenues dans les trente (30) jours suivant l'intervention, ou, s'il y a mise en place d'une prothèse ou d'un implant, dans l'année qui suit l'intervention.

Une infection nosocomiale est une infection associée aux soins contractée dans un établissement de santé. Cette définition inclut les infections contractées à l'hôpital, mais qui se déclarent après la sortie, et également les infections professionnelles parmi le personnel de l'établissement.

**Infection communautaire** : c'est une infection associée aux soins, mais contractée en dehors d'un établissement de santé. Cette définition inclut les infections contractées dans les services médico-sociaux (crèches, maisons de retraite, garderies, etc.) et à domicile.

**Infection iatrogène** : c'est une infection contractée par le patient, par manque d'asepsie. Elle peut être nosocomiale ou communautaire.

**Sécurité des injections** : selon l'OMS, une injection sécurisée, c'est-à-dire sans risque, est une injection administrée dans des conditions et avec des équipements appropriés, qui ne nuit pas au patient, n'expose pas le soignant à un quelconque risque évitable et dont la gestion des déchets ne présente pas de danger pour la communauté et pour l'environnement.

## RESUME EXECUTIF

---

### Contexte

Les déchets sanitaires produits par l'offre de soins y compris les activités de vaccination sont un facteur influençant négativement l'hygiène hospitalière. Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), la réutilisation des seringues et aiguilles usagées ainsi que les accidents d'exposition au sang ou à d'autres liquides biologiques dus à une mauvaise gestion des déchets sanitaires ont été responsables de : 21 millions d'infections par le virus de l'hépatite B, soit 32 % de toutes les nouvelles infections ; 2 millions d'infections par le virus de l'hépatite C, soit 40 % de toutes les nouvelles infections ; et au moins 260 000 infections par le VIH, soit 5 % de toutes les nouvelles infections<sup>1</sup>.

En Côte d'Ivoire, l'étude CIPHIA réalisée en 2018 a estimé la prévalence du VIH à 2,5 % dans la population générale et dans celle de 15 à 49 ans. Cette prévalence a été estimée par la même étude à 2,9 % dans la tranche d'âge de 15-64 ans<sup>2</sup>. Quant à l'hépatite, les tests pratiqués par le CNTS révèlent des prévalences élevées de 11,42% pour l'hépatite B et 4,4% pour l'hépatite C<sup>3</sup>.

Selon l'étude de caractérisation des déchets réalisée en 2016, le secteur sanitaire ivoirien produit 25,55 tonnes de déchets solides chaque jour, soit environ 9 325,09 tonnes par an. Du fait d'une absence de tri à la production, 62% de ces déchets sanitaires sont infectieux (8% de OPCT et 54% d'autres déchets infectieux), 36% sont assimilables aux déchets ménagers et 2% sont des déchets chimiques et pharmaceutiques.

La pandémie de la COVID-19, avec en Côte d'Ivoire, à la date du 31 janvier 2021, 28 399 cas confirmés dont 26 007 personnes guéries, 154 décès et 2 238 cas actifs<sup>4</sup>, complexifie la situation des déchets sanitaires. En effet, dans le cadre de la réponse à cette pandémie, les activités des nombreuses stratégies mises en place, dont la création des équipes d'intervention rapide, la mise en place de Centres de Dépistage, d'Isolement et de Traitement et la campagne de vaccination contre la COVID-19, produisent des déchets hautement infectieux et toxiques qui nécessitent une gestion particulière. Même les sites d'isolement qui ne sont pas de facto considérés comme des établissements sanitaires, génèrent d'importantes quantités de déchets infectieux du fait du statut des clients qu'ils hébergent.

Depuis décembre 2020, la Côte d'Ivoire s'est inscrite dans l'initiative COVAX pour introduire le vaccin contre la COVID-19 à partir février 2021. Cette vaccination qui se fera dans le cadre du Financement Additionnel (FA) au PA COVID-19 avec l'objectif principal de vacciner 70% de chaque cible identifiée, produira une quantité importante de déchets médicaux infectieux.

---

<sup>1</sup> OMS : Aide-mémoire n°254 ; Genève 2004

<sup>2</sup> Côte d'Ivoire. Côte d'Ivoire Population-based HIV Impact Assessment (CIPHIA) 2017-2018

<sup>3</sup> CNTS : Rapport d'activités 2014, Abidjan.

<sup>4</sup> <https://www.coronavirus-statistiques.com/stats-pays/coronavirus-nombre-de-cas-en-cote-divoire/>

Face à l'urgence de la situation et afin de garantir une exécution efficace du PA COVID-19 dans le strict respect des normes environnementales, le PUGDS élaboré dans le cadre du Projet Parent est mis à jour pour assurer une gestion rationnelle des déchets sanitaires des sites COVID et des déchets des campagnes de vaccination contre la COVID-19.

## **Système de santé ivoirien**

### ***Organisation du système de santé***

Le système de santé ivoirien comprend l'offre publique de soins, l'offre privée de soins et l'administration sanitaire. Il est de type pyramidal avec trois (03) échelons et deux versants : l'un gestionnaire ou administratif et l'autre prestataire ou offre de soins. Pour mieux contrôler la riposte sanitaire et la rendre plus efficiente, 13 centres de dépistage et 21 centres de d'isolement et de traitement ont été construits ou aménagés à Abidjan, Anyama, Bingerville et Dabou, Odienné, Man, Bondoukou, Bouna, Daloa, Gagnoa, Aboisso, Abengourou, San-Pedro, Korhogo et Bouaké.

### ***Activités de vaccination***

Deux structures interviennent dans la vaccination en Côte d'Ivoire : (i) l'Institut National de l'Hygiène Publique (INHP) et le Programme Elargi de Vaccination (PEV). L'INHP qui a pour mission la « Prophylaxie et le contrôle des endémies transmissibles bactériennes, virales et parasitaires », effectue à travers ses 30 antennes et ses 16 postes frontaliers, des vaccinations dites « Hors-PEV » constituant ainsi une stratégie de vaccination complémentaire à celle du PEV. Quant au PAV, il assure la vaccination des enfants de moins d'un an. Ses activités sont coordonnées au niveau central par la Direction de Coordination du Programme Elargi de Vaccination (DC-PEV), au niveau intermédiaire par les 33 Directions Régionales de la Santé et de l'Hygiène Publique (DRSHP) et au niveau opérationnel par les 113 Districts Sanitaires ou Directions Départementales de la Santé et de l'Hygiène Publique (DDSHP) qui comptent 2 403 centres de vaccination.

### ***Situation de la gestion des déchets sanitaires***

La production nationale totale de déchets sanitaires tout secteur confondu (public et privé), est estimé à 25,55 tonnes par jour, soit 9 325 tonnes par an. 62 % de ces déchets sanitaires sont infectieux (8 % d'objets piquants, coupants, tranchants (OPCT) et 54 % de déchets médicaux infectieux autres que les OPCT), 36 % sont des déchets solides ménagers et assimilés (DSMA) et 2 % de déchets chimiques et pharmaceutiques.

Dans leur quasi-totalité, les plans d'action des Districts sanitaires ne font pas référence à la gestion des déchets sanitaires et les établissements de santé ne disposent pas de plan de

gestion des déchets sanitaires et de procédures internes. Le personnel soignant n'est pas formé et le tri des déchets ne s'effectue pas de façon systématique, augmentant ainsi la proportion de déchets à risque infectieux. Les agents chargés de la manutention des déchets, bien souvent non formés, ne sont pas spécifiquement affectés à cette tâche et ne disposent pas d'EPI.

Le matériel de collecte et de transport des déchets solides sanitaires, des zones de production aux sites de stockage provisoire ou d'élimination, est inapproprié. Concernant l'élimination, la Côte d'Ivoire avec l'appui de ses partenaires, a procédé à l'installation d'incinérateurs modernes. Par ailleurs, les systèmes traditionnels d'élimination des déchets sanitaires tels que les fosses à brûlage, les fosses à placenta, les fosses à déchets et les incinérateurs de type « De Montfort » sont toujours utilisés.

Concernant les CDIT de la COVID-19, ceux en activités dans le District Autonome d'Abidjan produisent chaque jour, en moyenne 800 Kg de déchets sanitaires qui sont tous potentiellement infectieux, du fait de la forte contagiosité du coronavirus. Pour leur élimination, les incinérateurs de l'INHP dans le District d'Abobo Est et celui de l'IPCI à Adiopodoumé sont mis à contribution.

### **Risques et impacts environnementaux et socio-sanitaires**

La mauvaise gestion des déchets produits par les CDIT de la COVID-19 et par la vaccination, avec rejet d'agents pathogènes et de polluants toxiques, peut contaminer le sol et l'eau de boisson, et représenter un risque certain pour la faune et la flore. Le brûlage ou l'incinération à basse température (inférieure à 800°C) de ces déchets peut être responsable de la formation de dioxines, de furanes et de PCB co planaires, ainsi que de l'élimination de métaux lourds (plomb, mercure, cadmium), qui polluent l'environnement<sup>5</sup>. D'où la nécessité d'assurer une maintenance préventive et curative permanente des incinérateurs pour en garantir un fonctionnement optimal.

Par ailleurs, mal gérés ou directement éliminés dans les décharges publiques, ces déchets peuvent causer d'importants problèmes éthiques, exposer les populations, le personnel de santé, les malades de la COVID-19 et les agents vaccinateurs à d'importants risques de contamination.

## **Plan de Gestion des Déchets Sanitaires du FA au PA COVID-19**

### ***Objectifs et activités clés du PUGDS-COVID-19***

---

<sup>5</sup> OMS : Les déchets liés aux soins de santé, Aide-mémoire N°253 Novembre 2015

L'objectif général du PUGDS-COVID-19 est d'améliorer la gestion des déchets sanitaires produits par les CIDT de la COVID-19 et les activités de vaccination jusqu'à la fin de la pandémie.

Trois (03) objectifs stratégiques et cinq (05) objectifs spécifiques s'en dégagent :

- Objectif stratégique 1 : Renforcer les capacités de la filière de gestion des déchets sanitaires des sites COVID-19 et des activités de vaccination

Il comprend deux (02) objectifs spécifiques que sont (i) Organiser la formation des acteurs et (ii) Renforcer les capacités en infrastructures, matériels et équipements de gestion des déchets sanitaires des sites COVID-19. Il s'agit à travers cet objectif stratégique, de contribuer au renforcement des capacités des différents acteurs au niveau des CIDT de la COVID-19, afin de les habiliter dans le domaine du tri et du conditionnement, de la collecte et du transport in situ des déchets. Pour ce faire, les manuels de formations seront revus et validés. Par ailleurs, à travers cet objectif stratégique, les CIDT de la COVID-19 seront dotés en matériels de collecte des déchets sanitaires, en EPI et en balance pour la pesée des déchets. Pour Abidjan, deux (02) véhicules spécialisés seront acquis pour assurer le transport des déchets sanitaires des CIDT et de la vaccination vers les sites d'élimination. Pour ce faire, la maintenance préventive et curatives des véhicules et des incinérateurs ainsi que leur fonctionnement sera assuré. Quant aux déchets produits dans les autres localités du pays, dix (10) camions à cellule chargement close seront loués.

- Objectif stratégique 2 : Promouvoir la gestion durable des déchets sanitaires des sites COVID-19

Il est constitué d'un (01) objectif spécifique : Sensibiliser les acteurs à la gestion durable des déchets sanitaires. Il permettra, notamment de sensibiliser les parties prenantes à travers la révision et l'édition des procédures de gestion des déchets sanitaires, des affiches 40x40 et l'organisation de séances d'information à l'endroit des responsables des CDIT de la COVID-19.

- Objectif stratégique 3 : Assurer la gouvernance du PGDS-COVID-19.

Cet objectif stratégique comprend deux (02) objectifs spécifiques : (i) Organiser la coordination et le suivi-évaluation et (ii) Renforcer les capacités des partenaires d'exécution.

Cet objectif stratégique vise dans un premier temps à renforcer la coordination et le suivi des activités et dans un second temps, à accompagner la DHPSE et la DIEM dans leurs activités de suivi et de coordination, à travers la dotation en consommables et matériels.

#### ***Budget de mise en œuvre***

Le budget total du PGDS-COVID-19 est estimé à **neuf cent quatre-vingt-dix-neuf millions trois cent quatre-vingt-huit mille deux cent soixante (999 388 260) francs CFA**. Il est réparti par objectif stratégique comme suit :

<b>RECAPITULATIF</b>	<b>BUDGET</b>	<b>%</b>
Objectif stratégique 1 : Renforcer les capacités de la filière de gestion des déchets sanitaires des sites COVID	665 447 260	66,6%
Objectif Stratégique 2 : Promouvoir la gestion durable des déchets sanitaires des sites COVID-19	49 920 000	5,0%
Objectif stratégique 3 : Assurer la gouvernance du PGDS-COVID-19	284 021 000	28,4%
<b>TOTAL</b>	<b>999 388 260</b>	<b>100%</b>

## EXECUTIVE SUMMARY

---

### Context

The health waste produced by the provision of care is a factor negatively influencing hospital hygiene. According to the World Health Organization (WHO), the reuse of used syringes and needles as well as accidents of exposure to blood or other body fluids due to poor management of health waste have been responsible for 21 million hepatitis B virus infections, accounting for 32% of all new infections, 2 million hepatitis C virus infections, or 40% of all new infections, and at least 260,000 HIV, or 5% of all new infections. In Côte d'Ivoire, the CIPHIA study in 2018 estimated HIV prevalence at 2.5% in the general population. This prevalence was 2.5% in the population aged 15-49 and 2.9% in the age group 15-64. As for hepatitis, tests carried out by the CNTS reveal high prevalence of 11.42% for hepatitis B and 4.4% for hepatitis C. According to the waste characterization study carried out in 2016, the Ivorian health sector produces 25.55 tonnes of solid waste each day, or approximately 9,325.09 tonnes per year. Due to a lack of sorting during production, 62% of this sanitary waste is infectious (8% of OPCT and 54% of other infectious waste), 36% can be assimilated to household waste and 2% is chemical waste and pharmaceuticals. The COVID-19 pandemic within Côte d'Ivoire on August 15, 2020, 16,935 confirmed cases including 13,721 people cured, 108 deaths and 3,108 active cases, complicates the health waste situation. In fact, as part of the response to this pandemic, several strategies have been put in place including the creation of rapid intervention teams, the construction of Screening, Isolation and Treatment centers whose activities produce highly waste. infectious and toxic which require special management. Even isolation sites, which are not de facto considered health facilities, generate large amounts of infectious waste due to the status of the clients they host. Faced with the urgency of the situation and in order to guarantee effective execution of the COVID-19 PA in strict compliance with environmental standards, this Sanitary Waste Management Plan (PGDS) has been drawn up to ensure the rational management of healthcare waste.

### Ivorian health system

#### *Organization of the health system*

The Ivorian health system includes public provision of care, private provision of care and health administration. It is pyramid-type with three (03) rungs and two sides: one manager or administrative and the other provider or care provider. To better control the health response and make it more efficient, 13 screening centres and 21 isolation and treatment centres have been built or set up in Abidjan, Anyama, Bingerville and Dabou, Odienné, Man, Bondoukou, Bouna, Daloa, Gagnoa, Aboisso, Abengourou, San-Pedro, Korhogo and Bouaké. Immunization activities Two structures are involved in vaccination in Côte d'Ivoire: (i) the National Institute of Public Hygiene (INHP) and the Extended Programm for Immunization (EPI). The INHP, which

has the mission of "Prophylaxis and the control of bacterial, viral and parasitic communicable endemics", carries out vaccinations through its 30 antennas and 16 border crossings, so-called "Out-of-EPI" vaccinations thus constituting a vaccination strategy complementary to that of the EPI. As for the PAV, it ensures the vaccination of children under one year of age. Its activities are coordinated at the central level by the Directorate of Coordination of the Extended Vaccination Program (DC-EPI), at the intermediate level by the 33 Regional Directorates of Health and Public Hygiene (DRSHP) and at the operational level by the 113 Health Districts or Departmental Directorates of Health and Public Hygiene (DDSHP) which have 2,403 vaccination centers.

### ***Situation of sanitary waste management***

The total national production of sanitary waste, all sectors combined (public and private), is estimated at 25.55 tons per day, or 9,325 tons per year. 62% of this sanitary waste is infectious (8% of stinging, sharp, sharp objects (OPCT) and 54% of infectious medical waste other than OPCT), 36% of solid household and similar waste (DSMA) and 2% of chemical and pharmaceutical waste.

Almost all of the action plans of the health districts do not refer to the management of sanitary waste and regular health establishments do not have a sanitary waste management plan and internal procedures. Healthcare staff are not trained and waste sorting is not done systematically, increasing the proportion of waste at risk. The agents in charge of waste handling, often untrained, are not specifically assigned to this task and do not have PPE.

The equipment for collecting and transporting solid sanitary waste from production areas to interim storage or disposal sites is inadequate or even nonexistent. Regarding elimination, Côte d'Ivoire, with the support of its partners, has installed modern incinerators. In addition, traditional sanitary waste disposal systems such as fire pits, placenta pits, waste pits and De Montfort type incinerators are still in use.

Regarding the COVID-19 CDITs, those in operation in the District of Abidjan produce an average of 800 kg of health waste every day, all of which are potentially infectious due to the high contagiousness of the coronavirus. For their disposal, the INHP incinerators in the East Abobo District and the IPCI in Adiopodoumé are called upon.

### **Environmental and socio-health risks and impacts**

Poor management of COVID-19 ICDS waste and vaccination, with the release of pathogens and toxic pollutants, can contaminate soil and drinking water, and pose a definite risk to wildlife. Burning or incineration at low temperatures (below 800oC) of this waste may be

responsible for the formation of dioxins, furanes and pcBs, as well as the disposal of heavy metals (lead, mercury, cadmium), which pollute the environment. Hence the need to ensure permanent preventive and curative maintenance of the incinerators to ensure optimal operation. In addition, poorly managed or directly disposed of in public landfills, this waste can cause significant ethical problems, exposing populations, health care workers, COVID-19 patients and vaccinators to significant risks of contamination.

## **Health Waste Management Plan at AF PA COVID-19 PUGDS-COVID-19**

### ***Objectives and key activities of the PGDS-COVID-19***

The overall objective of PUGDS-COVID-19 is to improve the management of sanitary waste produced by COVID-19 CIDTs and immunization activities until the end of the pandemic.

Three (03) strategic objectives and five (05) specific objectives emerge:

- Strategic Objective 1: Strengthening the capacity of the health waste management chain at COVID-19 sites and vaccination activities

It includes two (02) specific objectives that are (i) Organize the training of actors and (ii) Build capacity in infrastructure, equipment and sanitary waste management equipment at COVID-19 sites. Through this strategic objective, the aim is to contribute to the capacity building of the various actors at the COVID-19 CIDT level, in order to empower them in the field of sorting and packaging, collecting and transporting waste in situ. To do this, the training manuals will be reviewed and validated. In addition, through this strategic objective, the COVID-19 CIDT will be equipped with sanitary waste collection equipment, PPE and scale for the weighing of waste. For Abidjan, two (02) specialized vehicles will be acquired to transport CIDT sanitary waste and vaccination to disposal sites. To do this, the preventive and curative maintenance of vehicles and incinerators and their operation will be ensured. As for waste produced in other communities across the country, ten (10) closed-load trucks will be leased.

- Strategic Objective 2: Promoting sustainable management of sanitary waste at COVID-19 sites

It consists of a one specific objective: to raise awareness of sustainable management of sanitary waste. In particular, it will raise awareness among stakeholders through the review and editing of sanitary waste management procedures, 40x40 posters and the organization of information sessions for COVID-19 CIDT officials.

Strategic Objective 3: Ensuring the governance of PGDS-COVID-19. This strategic objective includes two (02) specific objectives: (i) Organizing coordination and monitoring and evaluation and (ii) strengthening the capacity of implementing partners. This strategic objective aims first to strengthen the coordination and monitoring of activities and, secondly, to accompany the DHPSE and DIEM in their monitoring and coordination activities, through the allocation of consumables and materials. Implementation budget The total budget of the PGDS-COVID-19 is estimated at nine hundred and ninety-nine million three hundred and eighty-eight thousand two hundred and sixty (999,388,260) CFA francs. It is divided by strategic objective as follows:

### **FA COVID-19 PA Sanitary Waste Management Plan**

#### ***Objectives and key activities of the PGDS-COVID-19***

The general objective of the PGDS-COVID-19 is to improve the management of sanitary waste produced by the COVID-19 CDITs until the end of the pandemic. Three (03) strategic objectives and five (05) specific objectives emerge:

- Strategic objective 1: Strengthen the capacities of the health waste management sector of COVID sites

It includes two (02) specific objectives which are (i) Organize the training of actors and (ii) Strengthen the capacities in infrastructure, materials and equipment for the management of sanitary waste of COVID-19 sites. Through this strategic objective, the aim is to contribute to building the capacities of the various actors at the level of COVID-19 CDITs in order to empower them in the field of sorting and packaging, collection and in situ transport of waste. To do this, the training manuals will be reviewed and validated. In addition, through this strategic objective, the COVID-19 CDITs will be provided with sanitary waste collection equipment, PPE and scales for weighing waste. A private provider will be recruited to ensure the operationalization of the waste polarization system. Indeed, this service provider will be responsible for collecting waste in each COVID-19 CDIT and transporting it to the target incinerators already operational for disposal, ensuring preventive and curative maintenance as well as the daily operation of incinerators.

- Strategic objective 2: Promote the sustainable management of health waste from COVID-19 sites

It consists of one (01) specific objective: Raise awareness among stakeholders in the sustainable management of sanitary waste. It will make it possible to raise awareness among

stakeholders through the review and publication of sanitary waste management procedures, 40x40 posters and organization of information sessions for those responsible for COVID-19 CIDs.

- Strategic objective 3: Ensure governance of the PGDS-COVID-10

This strategic objective includes two (02) specific objectives: (i) Organize coordination and monitoring-evaluation and (ii) Build the capacities of implementing partners.

This strategic objective aims firstly to strengthen the coordination and monitoring of activities and secondly, to support the DHPSE and the DIEM in their monitoring and coordination activities through the acquisition of a liaison vehicle, the provision of consumables and equipment and to monitor the air and water matrices through the measurement of gaseous emissions from incinerators and wastewater.

### Implementation budget

The overall cost of implementing PGDS-COVID-19 is estimated at **five hundred sixty-eight million five hundred two thousand two hundred sixty (XOF 558,202,260)**.

It is broken down by strategic objective as follows:

SUMMARY	BUDGET (XOF)	%
Strategic objective 1: Strengthen the capacities of the health waste management sector of COVID sites	665 447 260	66,6%
Objectif Stratégique 2 : Promouvoir la gestion durable des Strategic objective 2: Promote the sustainable management of health waste from COVID-19 sites	49 920 000	5,0%
Strategic objective 3: Ensure governance of the PGDS-COVID-10	284 021 000	28,4%
<b>TOTAL</b>	<b>999 388 260</b>	<b>100%</b>

## CHAPITRE 1. GENERALITES

---

### 1.1 CONTEXTE

#### 1.1.1. CONTEXTE GENERAL

A travers le monde, l'ensemble des déchets produits par l'offre de soins de santé y compris les activités de vaccination, influencent fortement aussi bien la salubrité environnementale en milieu communautaire que l'hygiène en milieu de soins. Leur gestion écologiquement rationnelle est un déterminant majeur de la qualité des soins et de la sécurité du personnel soignant, des patients et de leurs accompagnants ainsi que de la protection de l'environnement.

La problématique de la gestion des déchets sanitaires constitue donc une préoccupation mondiale majeure de santé publique et d'environnement. En effet, les activités de soins de santé qui permettent de protéger la santé, de guérir des patients et de sauver des vies, contribuant ainsi au développement socio-économique des pays, génèrent des déchets dont 20%<sup>6</sup> sont considérés comme à risque, responsables de la survenue d'événements indésirables, telles que les infections nosocomiales, la propagation dans la communauté, d'infections souvent graves et la pollution de l'environnement.

Partout dans le monde, quel que soit le système de santé, au moins 10% des admissions à l'hôpital entraînent des événements indésirables pour les patients hospitalisés, la moitié d'entre eux étant considérés comme évitables<sup>7</sup>. Les infections nosocomiales quant à elles, constituent un fardeau économique pour les systèmes de santé dans le monde. Les dépenses médicales supplémentaires dues aux infections contractées en milieu de soins, responsables de longs séjours hospitaliers, de la perte de revenus, d'incapacités temporaire ou totale à réaliser une activité et de procédures judiciaires, coûtent environ entre 3 000 à 14 500 milliards de franc CFA par an à certains pays<sup>8</sup>. Par ailleurs, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) estime que la réutilisation des seringues et aiguilles usagées ainsi que les accidents d'exposition au sang ou à d'autres liquides biologiques dus à une mauvaise gestion des déchets sanitaires ont été responsables de 21 millions d'infections par le virus de l'hépatite B, soit 32 % de toutes les nouvelles infections ; 2 millions d'infections par le virus de l'hépatite C, soit 40 % de toutes les nouvelles infections ; et d'au moins 260 000 infections par le VIH, soit 5 % de toutes les nouvelles infections<sup>9</sup>.

En Côte d'Ivoire, l'étude CIPHIA réalisée en 2018 a estimé la prévalence du VIH à 2,5% dans la population générale et dans celle de 15 à 49 ans. L'étude a également révélé que cette prévalence était de 2,9% dans la tranche d'âge de 15-64 ans<sup>10</sup>. Quant à l'hépatite, les tests

---

<sup>6</sup> O.M.S. : Les déchets liés aux soins de santé. Genève : Aide-mémoire 253, 2000

<sup>7</sup> RIPAQS - PRONALIN : Forum régional sur l'implication des patients et des associations des usagers des établissements de santé dans la promotion de la sécurité des soins dans les pays de l'Afrique de l'Ouest. Sénégal, du 24 au 26 mars 2009.

<sup>8</sup> RIPAQS - PRONALIN : Forum régional sur l'implication des patients et des associations des usagers des établissements de santé dans la promotion de la sécurité des soins dans les pays de l'Afrique de l'Ouest. Sénégal, du 24 au 26 mars 2009.

<sup>9</sup> OMS : Aide-mémoire n°254 ; Genève 2004

<sup>10</sup> Côte d'Ivoire. Côte d'Ivoire Population-based HIV Impact Assessment (CIPHIA) 2017-2018

pratiqués par le Centre National de Transfusion Sanguine (CNTS) révèlent des prévalences élevées, avec 11,42% pour l'hépatite B et 4,4% pour l'hépatite C<sup>11</sup>.

Selon l'étude de caractérisation des déchets réalisée en 2016 par le PRSSE avec l'appui financier de la Banque mondiale, le secteur sanitaire ivoirien public et privé, produit 25,55 tonnes de déchets solides chaque jour soit environ 9 325,09 tonnes par an. Du fait d'une absence de tri à la production, 62% de ces déchets sanitaires sont infectieux (8% de OPCT et 54% d'autres déchets infectieux), 36% sont assimilables aux déchets ménagers et 2% sont des déchets chimiques et pharmaceutiques. Alors que les normes de l'OMS fixent à seulement 20% la proportion de déchets sanitaires dangereux avec 15% de déchets infectieux, 3% de déchets chimiques et/ou pharmaceutiques, 1% de OPCT et 1% de déchets composés de récipients pressurisés, de thermomètres cassés, d'ampoules de produits utilisés, etc.<sup>12</sup>.

La situation des déchets sanitaires est devenue de plus en plus préoccupante dans le contexte de la crise sanitaire liée à la pandémie de la COVID-19. Cette épidémie, causée par le SARS-CoV-2, s'est propagé rapidement dans le monde depuis décembre 2019 et touche à la date du 16 août 2020, 188 pays et territoires avec 21 554 374 cas confirmés, 772 798 décès et 13 537 082 personnes guéries<sup>13</sup>.

Malgré toutes les mesures de prévention, l'urgence d'accentuer la riposte demeure, la Côte d'Ivoire étant touchée par la maladie, avec à la date du 31 janvier 2021, 28 399 cas confirmés dont 26 007 personnes guéries, 154 décès et 2 238 cas actifs<sup>14</sup>.

Dans le cadre de la réponse à la pandémie de la COVID-19 en Côte d'Ivoire, plusieurs stratégies ont été mises en place dont la création des Equipes d'Intervention Rapide (EIR), la construction de Centres de Dépistage, d'Isolement et de Traitement (CDIT) des cas de COVID-19. Dans la mise en œuvre quotidienne de leurs activités, les sites de dépistages et de prise en charge produisent des déchets qui nécessitent une gestion particulière. Même les sites d'isolement qui ne sont pas de facto considérés comme des établissements sanitaires, génèrent d'importantes quantités de déchets infectieux du fait du statut des clients qu'ils hébergent.

Depuis décembre 2020, la Côte d'Ivoire s'est inscrite dans l'initiative COVAX pour introduire le vaccin contre la COVID-19 à partir février 2021. Cette vaccination qui se fera dans le cadre du Financement Additionnel (FA) au PA COVID-19 a pour objectif principal de vacciner 70% de chaque cible identifiée. Elle produira une quantité importante de déchets sanitaires à risque dont les seringues et aiguilles, les flacons de vaccins avariés ou inutilisables.

Face à l'urgence de la situation et afin de garantir une exécution efficace du FA au PA COVID-19 dans le strict respect des normes environnementales et avec une gestion écologiquement rationnelle des déchets sanitaires, le Plan d'Urgence de Gestion des Déchets Sanitaires (PUGDS) élaboré dans le cadre du PP doit être mis à jour pour prendre en compte les la gestion des déchets liés à la vaccination. Le présent document servira de boussole pour la gestion et la prévention

---

<sup>11</sup> CNTS : Rapport d'activités 2014, Abidjan.

<sup>12</sup> OMS : Gestion des déchets d'activités de soins solides dans les centres de soins de santé primaires. Guide d'aide à la décision. Genève 2005

<sup>13</sup> <https://www.coronavirus-statistiques.com/stats-pays/coronavirus-nombre-de-cas-en-cote-divoire/>

<sup>14</sup> <http://www.sante.gouv.ci/welcome/actualites/970>

des impacts et risques environnementaux et sociaux potentiels du projet liés à la problématique des déchets, sur l'ensemble du territoire national.

## **1.1.2. DESCRIPTION DU FINANCEMENT ADDITIONNEL AU PROJET D'APPUI AU PLAN NATIONAL DE RIPOSTE AU COVID-19**

### **1.1.2.1 Objectif de Développement du Projet (ODP)**

L'Objectif de Développement de Projet (ODP) du projet parent et du FA proposé est de prévenir, détecter et assurer une riposte à la menace posée par la COVID-19 et de renforcer les systèmes nationaux de préparation à la santé publique en Côte d'Ivoire.

L'ODP sera surveillé au moyen d'indicateurs de résultats ci-après définis :

#### **a) Indicateurs d'ODP**

- Nombre de cas suspects de COVID-19 signalés et ayant fait l'objet d'une enquête sur la base des directives nationales (ventilé par sexe) ;
- Nombre de patients suspectés d'être atteints de COVID-19 et dont le test est positif (ventilé par sexe) ;
- Nombre de cas graves de COVID-19 traités ;
- Nombre de décès parmi les cas de COVID-19 confirmés ;
- Pourcentage de la population cible vaccinée qui a reçu ses 2 doses du vaccin contre la COVID-19 (ventilé par sexe) ;
- Pourcentage de la population prioritaire vaccinée, sur la base des objectifs définis dans le plan national (ventilé par groupe prioritaire et par sexe) ;
- Pourcentage de districts sanitaires couverts par les interventions de mobilisation sociale et communautaire.
- Nombre de personnes formées sur le déploiement du vaccin contre la COVID-19 (y compris rapportage) ;
- Nombre d'unités de traitement et d'isolation réhabilité et/ou équipé par le projet ;
- Nombre d'unités de stockage du vaccin réhabilité et/ou équipé ;
- Taux d'abandon du vaccin Covid dose 2 ;
- Proportion de districts ayant une couverture vaccinale d'au moins 70% pour le COVID dose 2 ;
- Proportion de districts sanitaires dans lesquels est implémentée la stratégie de mobilisation sociale et communautaire ;
- Proportion de régions sanitaires disposant d'un comité pour la surveillance des MAPI identifiés au cours de la vaccination contre la COVID-19 ;
- Développement d'un système de suivi évaluation.

**b) Indicateurs intermédiaires**

- Nombre d'agents de santé formés par le Projet sur la préparation et la riposte à l'infection, la prévention et le contrôle de la COVID-19 (IPC) (ventilé par sexe) ;
- Nombre d'agents de santé travaillant avec des patients atteints de la COVID-19, qui contractent la maladie (ventilé par sexe) ;
- Nombre de structures (établissement de santé, centre d'isolement et chaîne du froid) rénovées et/ou équipées ;
- Proportion des districts sanitaires disposant d'un micro-plan budgétisé pour la campagne de vaccination contre la COVID-19 ;
- Proportion de régions sanitaires dotées d'un comité de suivi des EIAV ;
- Mise en œuvre de la composante « mobilisation communautaire » de la stratégie nationale de lutte contre la COVID-19) ;
- Nombre de stations de radio locales diffusant des campagnes de sensibilisation sur la COVID-19 et la campagne de lutte contre la COVID-19 ;
- Proportion de personnes ayant des connaissances sur le COVID-19, et qui adoptent des mesures de protection contre la transmission du COVID-19 ;
- Proportion des sites de vaccination qui transmettent leurs données via le DHIS2 ;
- Vaccinateurs formés sur la Violence Basée sur le Genre/Exploitation et Abus Sexuels/Harcèlement Sexuel (VBG/EAS/HS) (ventilés par sexe) ;
- Nombre de membre du personnel ayant signé le Code de conduite ;
- Proportion de plaintes gérées selon le protocole du Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) du Projet.

Conformément à la raison d'être et à la conception initiale du projet parent, le financement additionnel (FA) proposé pour la Côte d'Ivoire : Projet d'intervention d'urgence (P173813) COVID-19 soutiendra les efforts du gouvernement pour renforcer sa réponse à la pandémie COVID-19 en achetant des vaccins COVID-19, en préparant le système de vaccination pour le déploiement du vaccin COVID19 et en soutenant la distribution de ces vaccins. Le FA renforcera le système national de vaccination et de prestation de services de santé connexes, de manière à promouvoir une réponse efficace à la COVID-19 et à générer, dans la mesure du possible, une résilience durable. L'achat de vaccins n'est qu'une étape d'un effort complexe et multidimensionnel qui implique la planification détaillée et la mise en œuvre d'un programme de déploiement de vaccins en Côte d'Ivoire. Cela comprend une série de questions telles qu'une micro planification efficace, un transport sûr et approprié, le stockage, la formation, les matériaux auxiliaires, l'enregistrement et une logistique efficace des vaccins, et ainsi qu'un système de gestion de l'information adapté. Le soutien politique, les services d'assistance technique, la formation, les campagnes de mobilisation sociale et les mécanismes qui suppriment les obstacles à l'accès du

côté de la demande sont également essentiels pour renforcer la confiance et promouvoir l'adoption rapide des vaccins.

### **1.1.2.2 Composantes et activités du FA**

Le FA est structuré autour des trois composantes complémentaires originales du projet parent :

#### ***1.1.2.2.1 Composante 1 : Riposte d'urgence à la COVID-19.***

La majorité des activités initiales relevant de la Composante 1 du Projet parent seront maintenues pour s'assurer que les différents niveaux du système de santé (national, régional et de district) sont outillés pour continuer à renforcer la surveillance des maladies sensibles au climat et à prévenir, détecter et traiter les cas de COVID-19 pendant la mise en œuvre du Plan National de Vaccination et de Déploiement des Vaccins contre la COVID-19 en Côte d'Ivoire (PNVDV). Ces fonctions clés de préparation et de riposte des systèmes de santé, présentes dans les trois sous-composantes du Projet parent du SPRP, ont été fusionnées dans une nouvelle sous-composante dénommée « Renforcement des capacités nationales et infranationales de détection des cas de COVID-19 et de prise en charge clinique ». Une nouvelle sous-composante sera incluse dans la Composante 1, visant à soutenir la mise en œuvre du PNVDV et à renforcer les systèmes de prestation de services de santé connexes afin de garantir une réponse efficace à la vaccination contre la COVID-19

#### ***a) Sous-composante 1.1 : Renforcement des capacités nationales et infranationales pour la détection et la prise en charge clinique des cas de COVID-19***

Cette sous-composante continuera à soutenir et à renforcer les activités décrites dans la Composante 1 du Projet parent. Il s'agit des activités visant à renforcer i) la surveillance des maladies sensibles au climat et la capacité épidémiologique pour la détection précoce et la confirmation des cas et la recherche active des contacts ; ii) la capacité de prise en charge des cas ; et iii) le soutien aux patients atteints de COVID-19 et aux contacts en isolement. Plus précisément, cette sous-composante financera : i) la fourniture continue et ininterrompue de tests de diagnostic de la COVID-19 et d'EPI ; ii) l'achat et la distribution de kits d'assainissement (station de lavage des mains, savon, désinfectant pour les mains, masques faciaux) pour les établissements de santé, les établissements/hôtels d'isolement gérés par le Gouvernement et les communautés à forte densité et à faible revenu, ainsi que les universités ; iii) la réhabilitation sensible au climat ou l'achat limité d'unités préfabriquées pour accroître la capacité de lutte contre les maladies infectieuses ; iv) l'achat de fournitures et d'équipements médicaux spécifiques à la COVID-19, notamment pour les unités de soins intensifs et les établissements de santé désignés ; v) le renforcement des capacités du personnel de santé dans le domaine de la

prise en charge des cas, de la protection personnelle et de la lutte contre les infections ; (vi) l'octroi d'une prime de risque aux travailleurs exécutant des activités liées à la COVID-19 et le renforcement des effectifs supplémentaires mobilisables ; vii) l'hébergement, la restauration et la mise à disposition de fournitures de base pour les patients dont le test de dépistage de la COVID-19 est positif, ainsi que les contacts retrouvés, à mettre en quarantaine dans des établissements/hôtels gérés par le Gouvernement

Les activités suivantes ne seront plus mises en œuvre dans le cadre du PP en raison des difficultés logistiques liées à leur réalisation : i) les transferts en espèces aux ménages touchés par la COVID-19 ; et ii) les coûts liés aux primes de la Caisse Nationale d'Assurance Maladie (CNAM) pour les ménages touchés par la COVID-19 pendant une période de trois (03) mois. Les ressources initialement prévues pour ces activités relevant de la Catégorie 2 (900 000 euros) et de la Catégorie 3 (5 000 000 euros) du crédit initial (6652-CI), seront réaffectées à la Catégorie 1, pour soutenir les activités de cette sous-composante.

**b) Sous-composante 1.2 : : Planification, achat et déploiement du vaccin contre la COVID-19**

Cette sous-composante aidera le MSHP à : i) élaborer des plans opérationnels pour la campagne de vaccination contre la COVID-19 ; ii) renforcer le système logistique de vaccination pour s'assurer que les conditions nécessaires (en particulier la chaîne du froid sensible au climat) sont en place pour la mise en œuvre du plan ; iii) acquérir des vaccins complémentaires ; et iv) organiser les activités de terrain telles que l'administration des deux doses de vaccins et la supervision de tous les acteurs. La capacité de la Côte d'Ivoire à répondre à d'autres épidémies de maladies évitables par la vaccination ainsi qu'à des maladies sensibles au climat telles que le paludisme, la dengue et le zika sera renforcée. Dans le cadre de cette sous-composante, les principales activités qui bénéficieront du soutien du financement complémentaire seront celles-ci-après :

- **Planification et gestion des programmes** : le financement complémentaire financera : a) l'élaboration de plans opérationnels/micro-plans et de budgets pour la mise en œuvre ; b) l'élaboration de documents réglementaires légaux et de plans pour l'importation rapide des vaccins contre la COVID-19 et les aspects liés à la protection des données et au consentement ; c) l'élaboration d'une stratégie de ciblage pour l'identification des personnes prioritaires à vacciner et la mise en place d'un registre et d'une plateforme électronique robustes pour les personnes qui sont vaccinées ; d) la mise en œuvre de mécanismes de coordination au niveau national et infranational pour la préparation et le déploiement des vaccins ; e) l'élaboration d'une feuille de route pour une meilleure intégration du déploiement du vaccin contre la COVID-19 avec le PEV et d'autres services de Soins de Santé Primaires (SSP) ; et f) la formation de tous les acteurs impliqués à tous les niveaux de déploiement du vaccin (agents de santé, communicateurs, chargés de la

logistique, superviseurs). Une formation complémentaire sur la VBG/l'EAS/le HS sera organisée à l'intention des vaccinateurs.

- (i) **Achat et distribution de vaccins et de consommables, et renforcement du système de vaccination** : Le financement complémentaire couvrira les coûts liés à : a) l'achat, l'importation, le stockage et la distribution des vaccins contre la COVID-19, y compris l'accès accru/équitable aux vaccins achetés par le biais d'un mécanisme choisi par le pays (par exemple COVAX ou par le biais d'options bilatérales) et conformément aux critères adoptés dans le cadre du financement complémentaire ; b) l'achat et la distribution de fournitures de vaccination (seringues, boîtes de sécurité et autres matériels de collecte des déchets, chaînes du froid respectueuses du climat, porte-vaccins, tampons imbibés d'alcool), de mobilier pour les salles de vaccination, et d'EPI et de produits d'hygiène pour les vaccinateurs ; c) l'adoption d'outils mondiaux et l'adaptation des systèmes de la chaîne d'approvisionnement aux meilleures pratiques, notamment les chaînes du froid ; d) renforcement des systèmes de contrôle à distance de la température, notamment l'achat de dispositifs de mesure de congélation/réfrigération, qui réduiront les émissions de gaz à effet de serre ; e) la réhabilitation respectueuse du climat des chambres froides régionales pour l'INHP et le PEV, de l'espace de stockage à sec du PEV à Abidjan, et la modernisation des équipements de la chaîne du froid pour répondre aux normes mondiales et aux PQS de l'OMS ; le renforcement de la capacité de stockage dans 113 districts avec l'acquisition de réfrigérateurs respectueux du climat certifiés PQS de l'OMS ; f) aux niveaux central et régional, acquisition de congélateurs. Une formation additionnelle sur la gestion des équipements sensibles au climat sera organisée ; et g) collecte et élimination écologique des déchets.

**c) *Sous-composante 1.3 : Pharmacovigilance et surveillance des patients (Surveillance de l'innocuité des vaccins, prise en charge des Effets Indésirables survenant Après la Vaccination (EIAV))***

La prise en charge des EIAV est impérative pour tous les systèmes nationaux de vaccination, et pendant la campagne de vaccination contre la COVID-19, le MSHP prévoit de mener 19 surveillances des EIAV dans toutes les régions sanitaires sur une période de 12 mois suivant l'introduction du vaccin. Plusieurs organismes et structures seront impliqués dans la surveillance et la prise en charge de l'apparition des EIAV et dans le traitement des patients présentant des EIAV.

**Le financement complémentaire couvrira les coûts visant à** : a) former le personnel de santé aux aspects liés aux EIAV, notamment la planification, la communication, la gestion des vaccins, le suivi et évaluation à l'aide de l'outil ODK, la surveillance, la stratégie d'administration, le calendrier de vaccination, la notification des EIAV, l'innocuité des vaccins et injections ; b) réviser les directives et les outils de notification des EIAV pour les adapter au contexte du vaccin contre la COVID-19 ; c) mettre en place un système de notification électronique des cas d'EIAV ; d)

soutenir les équipes de district sanitaire et les superviseurs au niveau central dans leurs enquêtes sur les cas graves et les groupes d'EIAV ; (e) assurer la coordination et la fonctionnalité des structures techniques et d'experts impliquées dans la prise en charge des EIAV, notamment le comité ad hoc d'experts des EIAV ; f) collecter et transporter les échantillons biologiques des cas d'EIAV vers les laboratoires désignés, et les analyser ; g) acquérir et diffuser des kits d'urgence pour la prise en charge des chocs anaphylactiques, et renforcer les structures de santé avec du matériel de réanimation ; h) élaborer des dossiers d'enquête pour les cas graves d'EIAV et les distribuer à tous les districts sanitaires ; i) organiser le transport des personnes victimes d'EIAV graves vers les structures de référence et prendre en charge les coûts liés à leurs soins médicaux. Cette sous-composante aidera également le MSHP à maintenir le contact avec les personnes qui ont reçu la première dose du vaccin contre la COVID-19 et qui attendent la deuxième dose. Cela comprendra les coûts liés à l'achat de crédits téléphoniques et de paquets de données pour les équipes de site et les équipes de coordination afin d'envoyer des rappels par téléphone, par SMS ou par e-mail deux (02) jours avant le rendez-vous pour la deuxième dose.

#### **1.1.2.2 Composante 2 : Communication sanitaire et mobilisation communautaire**

Les activités initiales dans le cadre du Projet parent seront renforcées pour fournir aux populations les connaissances et la motivation nécessaires à l'adoption de comportements liés à la prévention et lutter contre la désinformation autour de la pandémie de COVID-19. Les trois sous-composantes initiales du Projet parent ont été fusionnées en une nouvelle sous-composante dénommée : « Renforcement de la mobilisation communautaire et de la communication sur les risques ». Le financement complémentaire soutiendra une nouvelle sous-composante dénommée « Communication, mobilisation sociale et mobilisation communautaire pour accroître la demande du vaccin contre la COVID-19 » qui mettra en œuvre des activités de communication stratégique fondées sur des données probantes, afin de sensibiliser le public au bien-fondé de la vaccination de certaines populations cibles, à l'innocuité du vaccin et au processus de déploiement du vaccin par les gouvernements et de lutter contre la désinformation et l'hésitation à se faire vacciner.

Deux sous-composantes seront développées :

##### **a) Sous-composante 2.1 : Renforcement de la mobilisation communautaire et de la communication sur les risques**

Cette sous-composante renforcera les activités dans le cadre du Projet parent et comprend les coûts liés : i) aux activités qui renforcent la mobilisation communautaire et la responsabilité sociale (par exemple, le développement de systèmes de surveillance communautaire, et la participation de plusieurs parties prenantes, la formation des dirigeants communautaires, des professionnels de la vulgarisation, des agents de santé communautaires et des bénévoles, etc. )

; ii) aux activités visant à promouvoir le changement de comportement et à améliorer la communication sur les risques (par exemple, des recherches menées pour comprendre les connaissances, les attitudes et les pratiques des populations sur le virus et sa prévention ; l'élaboration et la mise à l'épreuve d'une stratégie de communication sur les risques et de supports de formation, l'élaboration de directives sur la distanciation sociale, etc. ; sensibilisation aux maladies liées au climat afin d'assurer une plus grande prise de conscience des risques parmi les groupes clés de population ; iii) la diffusion et la collecte d'informations afin de s'assurer que les informations sur la COVID-19 sont cohérentes et acheminées par le biais d'un nombre limité de plateformes reconnues (par exemple, formation à la communication efficace ou des chargés de communication au sein du MSHP, développement d'un site web servant de plateforme principale de diffusion des informations liées à la COVID-19, production et diffusion de campagnes sur les médias de masse via la radio, la télévision, les SMS, la presse, l'internet et les médias sociaux).

***b) Sous-composante 2.2 : Communication, mobilisation sociale et mobilisation communautaire pour accroître la demande du vaccin contre la COVID-19.***

Cette campagne de vaccination sera lancée dans un contexte où les rumeurs sur l'efficacité et l'innocuité des vaccins contre la COVID-19 sont nombreuses. Ces rumeurs ont été amplifiées par les médias sociaux et au sein des communautés, ce qui, ajouté aux incertitudes et à l'imprévisibilité de la communauté scientifique et de l'industrie pharmaceutique, continue d'alimenter les craintes concernant l'exposition à ce produit, que certains perçoivent comme présentant un risque élevé pour les individus et leurs familles. Ces craintes ont été encore amplifiées par l'émergence des variants de la COVID-19 et les questions récentes concernant l'efficacité des vaccins contre ces variants. Le défi pour le Projet sera de s'assurer que, dans ce contexte, la stratégie de communication lancée fournira non seulement les connaissances et la motivation requises par la population pour lui permettre de prendre une décision volontaire et éclairée sur la question de la vaccination, mais aussi de combattre toute forme de désinformation afin de garantir l'intégrité du processus de vaccination. L'instauration de la confiance dans un nouveau vaccin renforcera la confiance générale dans les vaccinations, ce qui entraînera une plus grande utilisation d'autres vaccins et médicaments dont on sait qu'ils sont liés à des maladies induites par le climat. Il faudra une approche de communication intégrée, qui couvre les trois étapes du processus de vaccination : avant, pendant et après. En outre, la communication sur la vaccination contre la COVID-19 ne sera pas dissociée du contexte mondial de la lutte contre la pandémie et l'on intensifiera la transmission de messages sur la nécessité de maintenir les comportements de prévention essentiels, tels que le port du masque, le lavage des mains et le respect de la distanciation sociale, jusqu'à ce que la transmission communautaire du COVID-19 soit interrompue.

Cette sous-composante soutiendra les activités qui visent à promouvoir un changement de comportement généralisé en faveur de la vaccination contre la COVID-19, afin d'assurer une couverture optimale de la population pour réduire la transmission du virus au sein des

communautés dans l'optique de parvenir à une immunité collective adéquate. Elle veillera à ce que les populations : i) aient un accès libre et équitable à des informations crédibles et fondées sur des données probantes tirées de sources fiables sur le vaccin contre la COVID-19 ; ii) puissent exprimer librement leurs besoins, leurs préoccupations et leurs appréhensions concernant le vaccin, notamment sur son innocuité, son efficacité et ses limites ; iii) aient une compréhension claire des défis et enjeux du programme national de vaccination contre la COVID-19 et des avantages d'être protégées contre le virus ; et iv) se sentent motivées à prendre une décision volontaire et éclairée pour se protéger elles-mêmes, ainsi que pour protéger leurs familles et leurs communautés.

Le financement complémentaire couvrira les coûts liés : a) à la *communication et au plaidoyer en faveur du déploiement du vaccin contre la COVID-19* ; b) à la garantie que les informations sur le vaccin contre la COVID-19, la stratégie de vaccination et les MAPI sont cohérentes et diffusées par un nombre limité de sources et de plateformes officielles. Les activités ci-après seront financées : i) le renforcement des capacités et le fonctionnement quotidien du Groupe de travail national pour la communication sur les vaccins et la vaccination contre la COVID-19 ; ii) la mise à niveau des plateformes numériques officielles sur la riposte à la COVID-19 et le renforcement des services d'assistance téléphonique et en ligne pour expliquer la composante vaccination ; iii) l'élaboration de messages clés et leur diffusion par les médias de masse, les canaux et relais communautaires, en veillant à ce que les informations sur la vaccination systématique soient toujours disponibles et divulguées au plus grand nombre de personnes possible ; iii) la production et la distribution de matériels, d'outils et de supports de communication spécifiques ; iv) la mise en œuvre de campagnes médiatiques nationales à la suite de l'organisation par phases de la campagne de vaccination ; v) le renforcement de la communication interpersonnelle, la formation des acteurs de première ligne et l'amélioration du flux d'informations vers les professionnels de la santé ; vi) le renforcement des capacités des professionnels des médias publics et locaux afin d'adapter les messages clés aux besoins des communautés locales ; vii) la gestion des rumeurs et des crises ; vii) le soutien aux initiatives de rétroactions fondées sur l'écoute sociale et les rétroactions des communautés.

Le financement complémentaire couvrira également les coûts liés : b) aux activités qui *promeuvent le changement de comportement en faveur de l'adhésion au vaccin*. Cette sous-composante soutiendra l'élaboration et la mise en œuvre d'une intervention globale de communication sur le changement social et comportemental afin de lever les obstacles à l'adoption du vaccin contre la COVID-19 sur la base d'un profilage du public (favorable/sceptique/hostile). Les activités spécifiques à financer sont les suivantes : i) la réalisation d'études, d'enquêtes et de sondages d'opinion sur l'utilisation potentielle du vaccin contre la COVID-19 auprès d'un échantillon de cibles vaccinales prioritaires, de professionnels de la santé et au niveau de la population pour évaluer le niveau d'acceptabilité et l'intention de vaccination ; ii) l'élaboration d'un plan de communication stratégique basé sur les données tirées des études réalisées, iii) l'élaboration de messages clés et de supports de sensibilisation destinés aux groupes cibles qui représentent également les groupes les plus vulnérables au changement

climatique, avec la participation d'acteurs clés ; iv) l'organisation de campagnes de sensibilisation ciblées afin de lever les obstacles à l'adhésion au vaccin parmi ces acteurs clés.

Enfin, le financement complémentaire couvrira les coûts liés : c) *aux activités qui favorisent la mobilisation sociale et la participation communautaire pour la demande et l'utilisation des vaccins*. Un leadership national, régional et communautaire engagé et un engagement multi-acteurs des parties prenantes centrales et locales sont nécessaires pour favoriser un dialogue positif, inclusif et cohérent avec les communautés, diffuser des informations et des messages clés aux communautés, renforcer l'assurance et la confiance par rapport au vaccin contre la COVID-19 et faciliter son déploiement. Cette sous-composante soutiendra cet effort en couvrant les coûts liés : i) au renforcement des capacités des chefs traditionnels locaux, des dirigeants politiques et religieux, des associations de femmes et de jeunes, des agents de santé communautaires et d'autres réseaux communautaires pour promouvoir la vaccination au sein des communautés et favoriser le changement, en veillant à ce que le bénévolat et le consentement éclairé restent au cœur de tous les efforts d'information et de plaidoyer ; ii) aux coûts liés à la collecte et à la diffusion/au partage des expériences et des récits positifs des principaux bénéficiaires de la vaccination, en vue de renforcer la confiance dans le vaccin ; iii) aux activités qui soutiennent le processus d'appropriation communautaire, qui valorisent les solutions locales visant à générer et à accroître la demande de vaccination, à juguler la pandémie et à en atténuer les effets, à prévenir et à combattre la stigmatisation et la discrimination, et à accroître la résilience à la rhétorique anti-vaccinale ; iv) la collecte et l'analyse de preuves/données probantes à l'appui du plaidoyer, de la prise de décision et de la documentation des approches, des enseignements et des bonnes pratiques.

### **1.1.2.2.3 Composante 3 : Mise en œuvre, gestion et suivi et évaluation du Projet.**

#### **a) Sous-Composante 3.1 Gestion du Projet**

Cette sous-composante continuera à soutenir la coordination et la gestion des activités dans le cadre du Projet parent, ainsi que les nouvelles activités introduites dans le cadre du financement complémentaire, notamment l'achat de biens (par exemple les vaccins, etc.) et leur distribution. Le financement complémentaire continuera à solliciter l'UEP existante (UCPS-BM) pour assurer l'administration générale, les achats, les aspects environnementaux et sociaux et la gestion financière du Projet, et engagera des capacités et des expertises complémentaires si nécessaire. Un accent particulier sera mis sur le renforcement des capacités de l'UEPPI et d'autres responsables de la santé et autres parties prenantes sur les activités d'atténuation du changement climatique et d'adaptation à ce changement, qui permettraient de soutenir le déploiement du vaccin contre la COVID-19 et d'autres vaccins. Le financement complémentaire nouera un partenariat avec des organisations partenaires, dont l'OMS et l'UNICEF, pour qu'ils jouent divers rôles tels que ceux d'agent d'approvisionnement et de fournisseur et de prestataire d'assistance technique spécialisée.

### **b) Sous-Composante 3.2 : Suivi-évaluation**

Cette sous-composante continuera à soutenir le suivi et évaluation au niveau national des interventions de prévention et de préparation, et à soutenir le renforcement des capacités en matière de suivi et évaluation. Le financement complémentaire couvrira les coûts liés à : i) l'adaptation des outils internationaux et/ou la révision des outils et systèmes existants (par exemple SIGS, GTS, DVDMT, etc.) ; ii) l'acquisition de tablettes et leur configuration pour la collecte et la transmission des données via DHIS2 ; iii) le S&E de la distribution du vaccin contre la COVID-19, y compris pour les EIAV. Les données et les systèmes de surveillance permettront au système de s'adapter plus rapidement et plus efficacement aux futurs impacts sanitaires liés au climat, prévus par les phénomènes météorologiques extrêmes, ainsi que de faire face à l'augmentation quotidienne des charges sanitaires liées au climat. Le financement complémentaire soutiendra également le renforcement des capacités des acteurs locaux de la vaccination sur de nouveaux outils et le renforcement des données et des systèmes de suivi existants (vaccination et santé publique) pour permettre le suivi du déploiement des vaccins contre la COVID-19 et le suivi continu de la vaccination systématique. Le financement complémentaire financera plusieurs études et enquêtes liées à la campagne de vaccination.

#### **1.1.2.3 Bénéficiaires du projet**

La cible prioritaire est estimée à 5 669 815 personnes. Elle représente 20% de la population totale. La vaccination de cette cible se fera dans le cadre de l'Initiative COVAX. Cette cible est stratifiée en deux phases :

**La phase I** : concerne 3% de la population totale). Elle est constituée par le personnel de santé (prestataires de soins et administratifs), les forces de défense et de sécurité et les enseignants.

- Dans le contexte actuel marqué par un approvisionnement en vaccins très limité avec une transmission communautaire (cas de la Côte d'Ivoire), le SAGE recommande de donner la priorité dans un premier temps aux agents de santé. Cette population représente 1,9% de la population cible à vacciner. Le choix de cette cible prioritaire de phase I est motivé par la nécessité pour le pays de protéger les soignants pour assurer la continuité des soins. En effet, 107 médecins, 38 infirmiers et 38 aides-soignants ont été infectés depuis le début de la pandémie<sup>15</sup>. Ces chiffres sous-estiment très certainement la réalité et ne prennent pas en compte les asymptomatiques.
- Le pays a également décidé de protéger au cours de cette phase les personnes contribuant au maintien de services essentiels au fonctionnement de la société, les forces de défense et de sécurité et les enseignants représentant environ 13,1% de la population cible à vacciner.

---

<sup>15</sup> SITREP. Réponse à l'épidémie due à la maladie à coronavirus (COVID-19). Rapport de situation numéro 246 du 20 décembre 2020.

**La phase II** : concerne 17% de la population totale (soit). Il s'agit des personnes de plus de 50 ans, des porteurs de pathologies chroniques et des voyageurs qui représentent respectivement 32,5%, 47,2% et 5,3% de la population cible à vacciner.

La priorité accordée à la cible de phase II vise d'une part à réduire la mortalité liée à la COVID-19 par la protection des personnes les plus à risque de développer des formes graves de la maladie et d'autre part, à éviter la propagation de la maladie. Ce choix s'inscrit également dans les recommandations du SAGE.

Par ailleurs, le pays se propose d'étendre la vaccination à la population carcérale et aux personnes âgées de 16 à 49 ans constituant la phase nationale. La population de cette phase est estimée à 13 976 093 soit environ 49,3% de la population totale. Les coûts opérationnels et des vaccins relatifs à cette phase seront supportés par le pays et ses partenaires.

En somme, la population cible totale de la vaccination contre la COVID-19 estimée à 19 645 908 soit environ 69,3% de la population totale.

**NB** : Les femmes enceintes et allaitantes ne sont pas concernées par cette vaccination par principe de précaution.

Le choix des cibles est décrit dans le tableau 1.

**Tableau 1. Description de la cible de la vaccination**

Phases	Cibles Prioritaires	Désignation	Effectifs	Proportion (%)	Justification
<b>Phase I</b> <b>Total :</b> <b>850 472</b> <b>(Soit 3%)</b>	Personnel de santé (prestataires de soins)	Médecins, IDE, SFDE, Pharmaciens, Chirurgiens-dentaires, Techniciens Supérieurs de la Santé, Ingénieurs sanitaires, Aides-Soignants, ASC, Etudiants UFR Sciences Médicales et INFAS, Assistants sociaux	104 618 (Public : 82 683 Privé : 21 935)	1,8	La vaccination du personnel médical contre la COVID-19 est jugée primordiale car outre la morbidité de ce personnel, l'infection à COVID-19 peut entraîner une augmentation de l'absentéisme et une perturbation des services médicaux. Par ailleurs, les membres du personnel de santé infectés par la COVID-19 peuvent contribuer à la transmission nosocomiale de l'infection à leurs patients, notamment à ceux qui courent un risque élevé de développer une forme grave de la maladie à la COVID-19.  La priorité à accorder au personnel de santé est également justifiée par le principe éthique de réciprocité. En effet, ils jouent un rôle crucial dans la riposte contre la Covid-19, dans des conditions de travail intenses et difficiles, s'exposant eux et leur famille à un risque accru pour prendre soins d'autrui.
	Personnel de santé (administratif)	Directions centrales, régionales et départementales, programmes de santé	7 892	0,1	Ces personnes sont en contact indirect avec les malades et en contact direct avec le personnel de soins. Ils jouent un rôle primordial dans la coordination nationale des activités de santé.
	Forces de défense	FACI, Gendarmerie nationale, Ecoles de gendarmerie	136 509	2,4	Le pays a décidé de protéger les forces de défense et de sécurité qui contribuent au maintien de services essentiels au fonctionnement de la société. En effet,

Phases	Cibles Prioritaires	Désignation	Effectifs	Proportion (%)	Justification
	Forces de sécurité	Agents de Police nationale, Douane, Eaux et forêts, Ecoles de polices	104 967	1,9	ils sont en contact permanent avec les populations, ils sont présents aux postes frontaliers et jouent un rôle essentiel dans la protection des populations dans les situations d'urgence.
	Enseignants	Préscolaire, primaire, secondaire général, enseignement technique et professionnel, Universitaire, Animateurs de centres d'alphabétisation, professeurs de CAFOP, Enseignants des structures Islamiques d'éducation	496 486	8,8	Ils sont en contact permanent avec les élèves qui sont de potentiels vecteurs de la maladie. De plus, l'atmosphère confinée des salles de classe pourrait favoriser la transmission de la maladie.
<b>Phase II</b>	Personnes âgées de plus 50 ans		1 841 202	32,5	Avec l'âge l'on observe une immunosénescence progressive rendant les individus plus vulnérables.
	Personnes porteuses de maladies chroniques	Diabète, obésité, HTA, cancers, infection à VIH	2 678 141	47,2	En Côte d'Ivoire, la prévalence du diabète est de 2% et celle de l'obésité 9% (OMS, 2018). Ces comorbidités sont pourvoyeuses de troubles vasculaires à type de micro thromboses qui favorisent la survenue d'embolie pulmonaire chez les patients infectés par le

Phases	Cibles Prioritaires	Désignation	Effectifs	Proportion (%)	Justification
<b>Total : 4 819 343 (Soit 17%)</b>					SARS-Cov 2. Environ, 20% des décès dus à la COVID-19 sont liés au Diabète.
	Voyageurs (le personnel des transports transfrontaliers terrestre, maritime et aérien)	Internationaux (port, aéroport, postes frontaliers)	300 000	5,3	Le risque de transmission transfrontalière étant élevé, il est extrêmement important de protéger le personnel des transports transfrontaliers terrestre, maritime et aérien.
<b>Nationale Total : 13 976 093 (Soit 49,3%)</b>	Cibles additionnelles	Désignation	Effectifs	Proportion (%)	Justification
	Population carcérale	Population carcérale, agents pénitentiaires, travailleurs sociaux et personnel de santé	25 583	0,2	La promiscuité en milieu carcéral représente un risque majeur de transmission de la maladie.
	Population des 16 à 49 ans	-	13 950 510	99,8	Dans l'objectif final d'obtenir une immunité collective, la Côte d'Ivoire envisage de vacciner cette tranche d'âge. C'est dans celle-ci que l'on retrouve de nombreux porteurs asymptomatiques favorisant la diffusion de la maladie.

### 1.1.2.4 Cout Du Projet

La répartition des coûts du financement complémentaire est présentée dans les Tableaux 2 et 3.

**Tableau 2. Résumé des composantes du Projet Parent du Financement Additionnel, des coûts totaux et des mesures prises**

Composante dans le cadre du PP	Composante proposée dans le cadre du FA	Coût total PP (Dollars EU)	Coût total FA (Dollars EU)	Mesures prises
Composante 1 : Riposte d'urgence à la COVID-19	Composante 1 : Riposte d'urgence à la COVID-19	28,8	73,6	Révisé : i) Portée et coût accrus, ii) suppression des activités liées aux transferts en espèces et aux primes de la CNAM ; iii) réaffectation des ressources des Catégories 2 et 3 à la Catégorie 1 dans l'accord financier.
Composante 2 : Communication en matière de santé et mobilisation communautaire	Composante 2 : Communication en matière de santé et mobilisation communautaire	5	8	Révisé : Portée et coût accrus
Composante 3 : Mise en œuvre, gestion, suivi et évaluation de la mise en œuvre du Projet	Composante 3 : Mise en œuvre, gestion, suivi et évaluation de la mise en œuvre du Projet	1.2	4.4	Révisé : Portée et coût accrus
<b>COÛTS TOTAUX</b>		<b>35</b>	<b>86</b>	

**Tableau 3. Répartition des coûts du financement complémentaire**

<b>Domaines d'investissement</b>	<b>Estimation en millions de dollars EU</b>
Achat de vaccins, y compris l'expédition au pays	18,900,000
Logistique et transport du déploiement des vaccins	26,100,000
Campagnes de communication	2,300,000
PPE	180,000
Tests, médicaments et fournitures médicales de COVID-19	320,000
Assistance technique, suivi et mise en œuvre	3,200,000
<b>COÛT TOTAL</b>	<b>51.0</b>

Source : MSHP, Budget pour le financement complémentaire du CIV-SPRP

## **1.2 PRESENTATION DU PAYS**

### **1.2.1. DONNEES BIOPHYSIQUES**

#### **1.2.1.1 Relief**

La Côte d'Ivoire présente dans l'ensemble, un relief peu accidenté, constitué de plaines et de plateaux, à l'exception de l'Ouest du pays, plus montagneuse. Le Sud du pays présente l'allure générale d'une plaine constituée d'un moutonnement de petites collines de très faibles hauteurs atteignant 100 mètres d'altitude (Lauginie, 2007). Le Nord abrite une succession de plusieurs plateaux de 200 à 500 mètres d'altitude. Ces deux types d'horizons voient leur relative monotonie rompue par la présence de reliefs isolés, les inselbergs, qui prennent la forme d'alignements de collines (la chaîne baoulé formant un V au Sud de Yamoussoukro au niveau du mont Kokoumbo), de buttes tabulaires appelées Boka ou de dômes granitiques dans les régions de Séguéla, Mankono (Mont Ko, etc.). Seuls l'Ouest et le Nord-Ouest du pays, qui constituent l'extrême oriental d'une région montagneuse, « la dorsale guinéenne », se différencient de cette planéité générale avec la présence de sommets dépassant mille mètres d'altitude. C'est là que se trouve le point culminant de la Côte d'Ivoire, le mont Nimba (1 752 m), point de rencontre des frontières de la Côte d'Ivoire, de la Guinée et du Libéria.

Ce relief peu accidenté associé à un réseau routier assez dense, favorise non seulement le transport des équipements, leur distribution dans les CIDT mais également la mise en place d'une chaîne opérationnelle de collecte et transport des déchets des CIDT ne disposant pas d'incinérateurs vers les sites d'élimination identifiés.

#### **1.2.1.2 Sols**

L'ensemble du pays est constitué d'un vieux socle cristallin, conservant d'anciens alignements d'orientation NE-SO de roches sédimentaires plus ou moins métamorphisées. Seule, une bande littorale de dépôts est d'origine récente (d'âges tertiaire et quaternaire) et sous influence de la variation du niveau de la mer.

Dans ce contexte géologique relativement uniforme, la pédogénèse dépend plus de l'action du climat (dissolution, ruissellement) et de la végétation climacique (forêt dense, forêt ouverte), que de la nature des roches mères.

L'une des contraintes bien connue du développement du secteur agricole et forestier en zone tropicale, est la conservation des sols, sachant que, mis à nus après défrichements, ils deviennent très sensibles au ruissellement et à l'érosion. Les grandes zones de savanes, les plus disponibles actuellement en espaces valorisables, sont particulièrement visées lorsque leurs sols sont peu couverts (formations arbustives et/ou herbacées), ou régulièrement piétinés par les troupeaux d'élevage, ou annuellement parcourus par les feux de brousse.

Sur le plan de la santé, les sols peuvent être contaminés par des substances chimiques (intrants agricoles, mercure...) classées cancérigènes, mutagènes ou reprotoxiques (arsenic, chrome,

benzène, dioxines...) et neurotoxiques (plomb), fragilisant la situation sanitaire des populations et exposant ainsi à des risques élevés de contracter la COVID-19, avec pour conséquence une augmentation de la production des déchets des CIDT. Les hydrocarbures, le plomb, les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAPs) et les résidus des produits phytosanitaires (les pesticides) sont les agents chimiques les plus en cause, par l'abondance de leur utilisation ou leur mauvais usage, surtout au niveau de l'agriculture.

Par ailleurs, on trouve dans les établissements sanitaires, des produits pharmaceutiques persistants dans l'environnement, tels que les antibiotiques, les œstrogènes synthétiques, les analgésiques, les hypolipémiants, les bêtabloquants, les produits de contraste à usage radiologique, certains produits à usage vétérinaires, tous sources de problèmes de santé quand ils sont ingérés involontairement. Ces produits ont été principalement détectés dans les eaux de surface et les effluents d'eaux usées des grandes villes.

### **1.2.1.3 Climat**

Du Sud au Nord, le pays est recoupé par 4 zones climatiques :

- une zone Sud, littorale, guinéenne, à climat de type équatorial, à 4 saisons (2 saisons humides, 2 saisons sèches) et une forte hygrométrie, recevant plus de 1600mm de précipitations moyennes annuelles, à déficit hydrique faible en saison sèche, à climax de forêt dense ombrophile ;
- une zone Centre- Sud du pays, nord-guinéenne, de type tropical subhumide à 2 saisons (humide et sèche), recevant entre 1600 et 1300 mm de précipitations, à déficit hydrique peu marqué en saison sèche, à climax de forêt dense semi-décidue ;
- une zone Centre- Nord du pays, au climat de type soudanien, marqué par deux saisons (humide et sèche de durée équivalente), recevant entre 1000 et 1300 mm de précipitations, à déficit hydrique marqué en saison sèche, à climax de forêt de transition : forêt claire, savane arborée, forêt galeries ;
- une zone Nord, au climat de type soudanien, rythmé par deux saisons bien marquées (saison humide courte, saison sèche longue), recevant moins de 1000 mm de précipitation, à fort déficit hydrique en saison sèche, à climax de savane arborée, arbustive ou herbeuse (rôle des feux).

A l'Ouest du pays (région de Man), le relief montagneux accentue la pluviométrie de manière significative, en doublant le volume des précipitations à latitude égale par rapport à la zone centrale (spécificité climatique du « V Baoulé »).

Ce climat, caractérisé par un fort taux d'humidité, contribue à l'augmentation de la masse des déchets sanitaires produits et à la réduction de leur pouvoir calorifique.

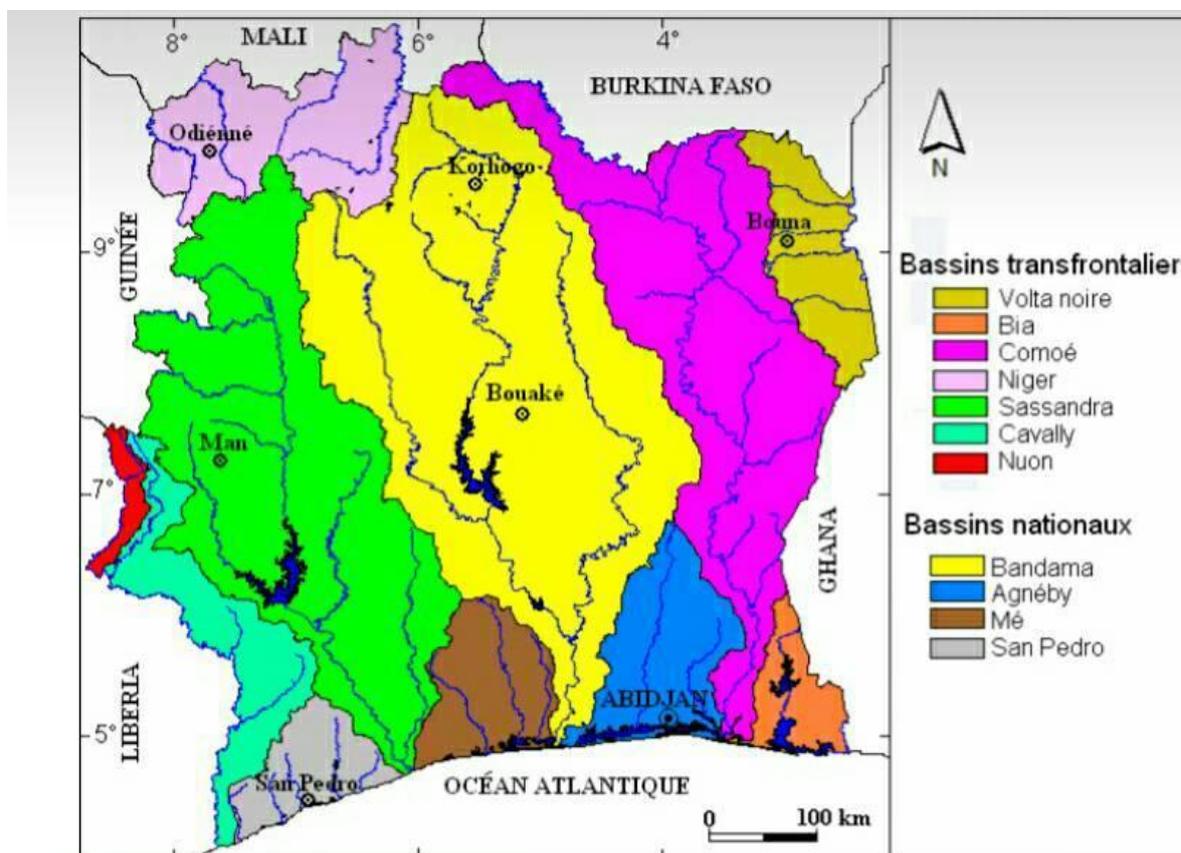
### 1.2.1.4 Eaux

L'eau est un élément stratégique du développement rural (cultures, forêts, eau potable) ; avec la mer, elle est le milieu propice à la pêche, activité très importante pour la sécurité alimentaire du pays, dont la population apprécie de plus en plus le poisson comme protéines animales.

En Côte d'Ivoire, l'eau ne manque pas. Comme le montre la carte ci-dessous, le réseau hydrographique est constitué de 04 grands bassins versants orientés Nord-Sud (Comoé, Bandama, Sassandra et Cavally) qui draine la plus grande partie du pays. Ils sont relativement puissants, mais sont non navigables en raison de nombreux sauts et de leur assèchement saisonnier dans la partie Nord.

Ce réseau hydrographique dense n'est pas à l'abri de pollutions de toutes sortes, notamment des déchets sanitaires. En effet, dans certains établissements de soins, les déchets sont abandonnés dans la nature, finissant souvent dans les cours d'eau. L'usage des fosses à placentas et des fosses à brulage fait également courir le risque de pollution des nappes phréatiques qui restent par endroit superficielles.

**Figure 1. Carte des bassins versants (Source : Ministère des Eaux et Forêts de Côte d'Ivoire, 2019)**



*Carte des bassins versants de la Côte d'Ivoire*

### 1.2.1.5 Végétation

Le couvert forestier de la Côte d'Ivoire est passé d'environ 16 millions d'ha en 1960 soit 49,6% de la superficie totale du pays à 12 millions d'ha en 1970 (37,2%), 5 millions d'ha en 2000 (15,8%) et 3,4 millions d'ha en 2015 (10,5%)<sup>16</sup>. A l'heure actuelle, environ 200 000 hectares de forêts disparaissent chaque année principalement du fait de l'expansion des surfaces cultivées en cacao, palmier huile, hévéa, riz et igname. Dans un contexte de changement climatique, la disparition des derniers blocs forestiers, attendue au tournant de 2030-2035, risque de compromettre les objectifs de développement actuels, notamment dans le secteur agricole, pilier important de l'économie ivoirienne et le secteur de la santé.

Hors domaine agricole, la végétation naturelle se compose de quatre grands types de formations végétales naturelles, qui se présentent dans des états divers de conservation et de dégradation :

- les formations de forêts denses ombrophiles, dans la zone littorale, avec parfois un liseré de mangroves ;
- les formations de forêts denses mésophiles ou claires, dans la moitié sud du pays, avec des facies montagnards plus humides en partie Ouest ; pour la plupart, ce sont des forêts dégradées et des forêts secondaires, que l'on peut considérer issues des formations précédentes, au titre de jachères plus ou moins longues de l'agriculture traditionnelle itinérante ; ce sont en fait des zones agricoles qui laissent plus ou moins de place aux arbres dominant les cultures (vivrières et de rente). Ces zones peuvent être intensifiées par l'agriculture paysanne (café, cacao...), ou par la grande agriculture/arboriculture industrielle (palmier à huile, hévéa) ; plus densément peuplées qu'ailleurs, elles représentent actuellement le potentiel agricole du pays, et par conséquent, les zones de forêts dont les enjeux sont les plus importants en termes de stockage de CO<sup>2</sup> ;
- des forêts galeries denses ou claires, ombrophiles ou mésophiles en fonction des conditions hydriques et édaphiques, situées le long des cours d'eau et en continuité des forêts denses du Sud, s'allongeant en zones de savanes vers le Nord ; ces zones de bas-fonds sont aujourd'hui convoitées par l'agriculture, car elles offrent des conditions pédologiques et hydriques favorables. Leur protection, ou leur mise en valeur encadrée, est un enjeu réel pour la sécurité alimentaire, pour le régime des cours d'eau et pour la continuité territoriale de la biodiversité (corridors) ;
- des formations de savanes arborées, arbustives ou herbeuses dans la zone soudanienne, dont le gradient de conservation/dégradation est fonction de la densité humaine et de la fréquence des feux de brousse. Couvrant de grandes étendues peu peuplées (du fait de l'onchocercose), elles peuvent être considérées comme un réservoir d'espaces pour le reboisement et pour les cultures agro-industrielles (concessions sucrières, projet soja...), quoique parfois difficiles à mettre en valeur.

---

<sup>16</sup> Source : PND 2016-2020

### 1.2.1.6 Faune

La Côte d'Ivoire, par la diversité de son écosystème, abrite une faune riche et diversifiée. La quasi-totalité des taxons des forêts tropicales y est représentée. Les témoins de cette richesse sont principalement un réseau de 14 aires protégées dont huit (08) parcs nationaux et six (06) réserves qui protègent environ 90% des espèces de mammifères et oiseaux. Au sein des forêts classées et des forêts du domaine rural, la faune est méconnue car très peu d'études ont été conduites dans ce sens. Mais il est clair que l'exploitation forestière et la création des plantations ne favorisent pas le développement d'une faune importante dans ces espaces. La vulnérabilité de la faune s'aggrave de façon inquiétante. La quasi-totalité des espèces de vertébrés est menacée de disparition avec des représentants inscrits sur la liste rouge de l'UICN. A cela, s'ajoutent aussi certaines espèces d'invertébrés. Ainsi, et en considérant les catégories NT, VU, EN et CR, 138 espèces de faune sont inscrites dans les catégories des espèces menacées ou quasiment menacées : des batraciens (32), des reptiles (06), des poissons (32), des oiseaux (38) et des mammifères (30)<sup>17</sup>.

Le dernier inventaire exhaustif de la biodiversité terrestre et aquatique révèle la présence de 16 034 espèces végétales et animales dont 712 espèces avifaunes et 163 espèces mammifères. L'IUCN a recensé près de 90 espèces endémiques à la Côte d'Ivoire<sup>18</sup>.

L'homme partage environ 98 % de son patrimoine génétique avec le chimpanzé et le gorille. Du fait de cette proximité sur l'échelle évolutive, plusieurs espèces de grands singes sont sensibles aux mêmes maladies que les humains notamment la COVID-19 qui constituerait une préoccupation majeure pour la conservation des grands singes.

Même s'il n'existe pas encore de certitude sur la sensibilité des grands singes au virus CoV-2 du SRAS, il est bon de rappeler que des chimpanzés sauvages ont été infectés par le coronavirus humain OC43 en Côte d'Ivoire, et que les grands singes peuvent être infectés par de nombreux autres agents pathogènes respiratoires humains. Toute chose qui a emmené l'UICN a recommandé que « les visites de grands singes par l'homme soient réduites au minimum nécessaire pour assurer la surveillance de leur sécurité et de leur santé » en attendant la mise au point d'un vaccin pour la COVID-19<sup>19</sup>.

## 1.2.2. DONNEES SOCIO- DEMOGRAPHIQUE, ECONOMIQUE ET ADMINISTRATIVE

### 1.2.2.1 Données sociodémographiques

Le PA COVID-19 couvre l'ensemble du territoire national d'une superficie de 322 462 km<sup>2</sup>. La population totale est de 25 069 230 habitants avec 12 414 061 de femmes soit 49,51% et 12 655 169 d'hommes soit 50,48% qui sont tous susceptibles de contracter la COVID-19. La zone rurale, avec une population qui représente 49,22% de la population totale, pourrait être considérée comme celle la plus exposée à la maladie du fait d'un accès limité aux canaux

---

<sup>17</sup> Gestion durable de la faune et des ressources cynégétiques en Côte d'Ivoire Rapport pour les Etats généraux de la forêt, de la faune et des ressources en eau, 2015

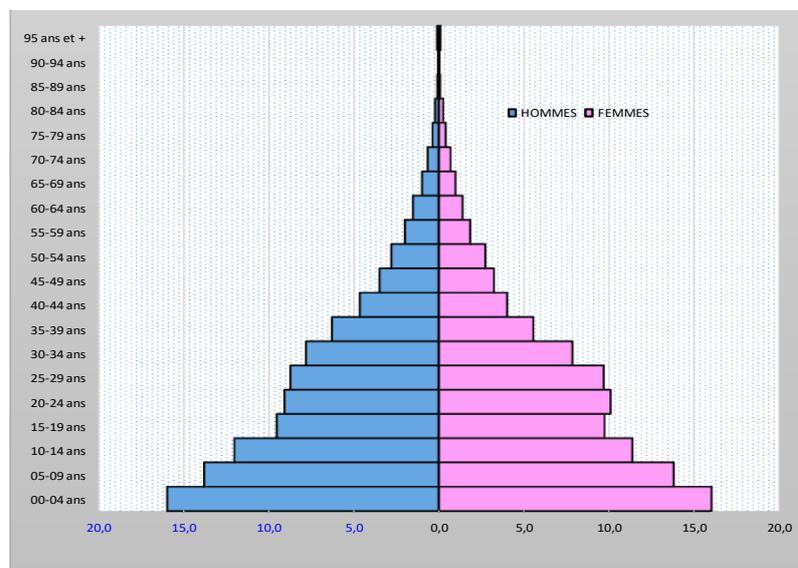
<sup>18</sup> Projet d'Achat Stratégique et d'Harmonisation des Financements et des Compétences de Santé

<sup>19</sup> <https://www.actu-environnement.com/ae/news/primates-coronavirus-35210.php4>

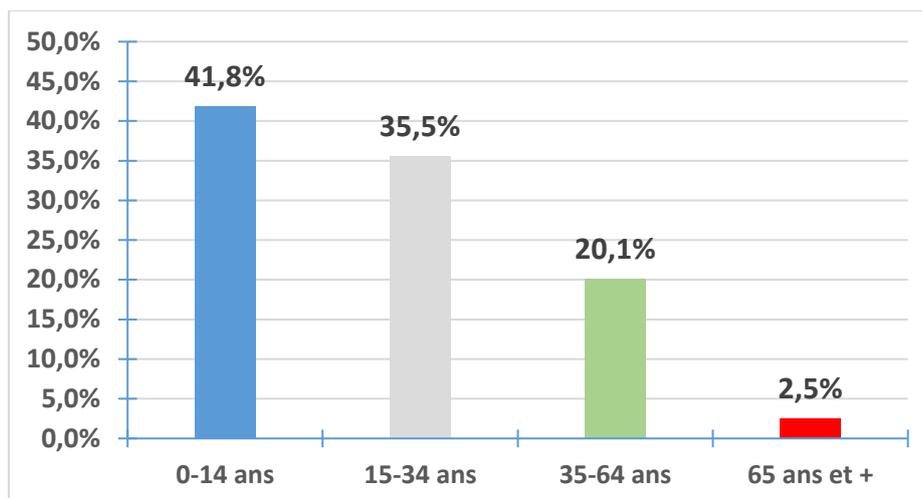
d'information et de sensibilisation ainsi qu'aux produits barrières. La densité de population estimée à 77,74 habitants/km<sup>2</sup> avec un taux de croissance annuelle de 2,60%<sup>20</sup>, des conditions à prendre en compte dans la mise en œuvre des mesures de distanciation physique.

Relativement à la structure par âge, la population de la Côte d'Ivoire selon les résultats du RGPH 2014 demeure encore très jeune. Les enfants de 0-14 ans révolus qui semblent être moins exposés à la COVID-19 sont au nombre de 9 481 351 individus, représentant 41,8% de la population totale. Quant aux jeunes de 15-34 ans révolus, ils sont au nombre de 8 048 341 individus et constituent 35,5% de la population totale. Les adultes de 35 à 64 ans, au nombre de 4 568 192 soit 20,1% de la population totale et ceux de 65 ans et plus au nombre de 575 987 soit 2,45% de la population totale, sont ceux qui sont les plus sensibles au SRAS CoV2. Ainsi, 77,3 % de la population totale, soit un peu plus 3 personnes sur 4 personnes ont moins de 35 ans. Cette extrême jeunesse de la population se traduit par une pyramide des âges à base très élargi qui du reste, a très peu évolué entre 1998 et 2014. On peut toutefois noter un renflement de la partie médiane de la pyramide de 2014, résultant d'une augmentation des personnes d'âges actifs dans la population.

**Figure 2. Pyramide des âges de la Côte d'Ivoire en 2014 (Source INS)**



<sup>20</sup> Source : Banque Mondiale, données 2018

**Figure 3. Répartition de la population par tranches d'âge (INS, RGPH 2014)**

Les femmes en âge de procréer représentent 24 % de la population et les enfants de moins de 5 ans, 16%. Cette structure par âge correspond à 80 dépendants de moins de 15 ans et 65 ans et plus, pour 100 « actifs potentiels » de 15-64 ans, contre 40 à 50 dépendants (deux fois moins) dans les pays émergents. La diminution rapide des taux de dépendance suite à la maîtrise de leurs niveaux de fécondité, a permis aux pays émergents d'ouvrir une « fenêtre d'opportunité démographique » plus favorable à l'épargne, aux investissements productifs et aux investissements dans le capital humain, ce qui leur a permis de bénéficier du dividende démographique<sup>21</sup>.

Selon le Ministère en charge de l'éducation nationale, le taux d'analphabétisme en Côte d'Ivoire est passé de 51% à 43.8%, soit une baisse de 7.2% en 2017. En 2018, ce taux était de 47,17% chez les personnes âgées de 15 ans et plus et de 58,42% chez les 15 à 24 ans. Quant au taux de scolarisation, il était de 99,8% en 2018<sup>22</sup>.

### 1.2.2.2 Données économiques et administratives

Sur le plan économique, la croissance économique ivoirienne de la Côte d'Ivoire s'est établie à 7,4% en 2018, en dépit de sa vulnérabilité aux chocs externes et des incertitudes politiques à l'approche des élections présidentielles de 2020. Sur la même période, le PIB réel par habitant a augmenté de 32 %. Pour durer sur le long terme, la croissance économique du pays doit être bien redistribuée. Or, même si les dernières données statistiques sur la pauvreté recueillies en 2015 montrent que le revenu national s'est accru de 80 % entre 2012 et 2015 et que la Côte d'Ivoire enregistre pour la première fois depuis 40 ans, une diminution de son taux de pauvreté, cette

<sup>21</sup> Source PNDS 2016-2020

<sup>22</sup> Banque Mondiale

diminution reste faible, de 51 % à 46,3 %, avec le même nombre d'ivoiriens pauvres qu'en 2008, soit environ 10,7 millions de personnes. En 2015, près de 46 % des ivoiriens vivaient encore avec moins de 750 francs CFA par jour. Toute chose qui, en dehors d'une assurance maladie, met dans l'incapacité la majorité des ivoiriens de bénéficier des services de santé ou de s'offrir les produits barrières pour lutter efficacement contre la COVID-19. Les inégalités ne sont pas seulement économiques mais aussi géographiques. Les pauvres sont plus nombreux en zone rurale (56,8 %), celle qui semble la plus exposée à la maladie du fait d'un accès limité aux canaux d'information et de sensibilisation ainsi qu'aux produits barrières. Par ailleurs, le Nord et le Nord-Ouest du pays sont plus pauvres (plus de 60 %) que le littoral et le Sud-Ouest (moins de 40 %).

En dépit de la croissance rapide de l'économie, la part des dépenses publiques allouées à la santé est restée stable et était l'une des plus faibles de la région, estimée à 5,2% du budget total de 2019<sup>23</sup>. Bien que le niveau global de dépenses de santé en Côte d'Ivoire (1,66 milliard de dollars, soit 70 dollars par habitant), se rapproche de celui de nombreux pays à revenu intermédiaire, seuls 25% de ce montant sont financés par l'Etat<sup>24</sup>. Notons que l'Etat ivoirien ne finance que 19 % des dépenses de soins de santé primaire dont le financement reste insuffisant<sup>25</sup>, incapable de faire face à des situations d'épidémie comme celle de la COVID-19.

Le découpage administratif du territoire comprend deux Districts Autonomes (Abidjan et Yamoussoukro), 31 Régions, 107 Départements, 423 Sous-préfectures, 203 Collectivités Municipales et plus de 8600 villages.

**Figure 4. Découpage administratif de la Côte d'Ivoire (BNETD, 2012)**



<sup>23</sup> [http://budget.gouv.ci/doc/BUDGET\\_CITOYEN\\_2019.pdf](http://budget.gouv.ci/doc/BUDGET_CITOYEN_2019.pdf)

<sup>24</sup> Dossier d'investissement Côte d'Ivoire 2020-2023

<sup>25</sup> Source : Primary Health Care Performance Initiative 2018

### **1.2.3. SYSTEME DE SANTE IVOIRIEN**

#### **1.2.3.1 Organisation du système de santé**

Le système de santé ivoirien comprend l'offre publique de soins, l'offre privée de soins et l'administration sanitaire. Il est de type pyramidal avec trois (03) échelons et deux versants : l'un gestionnaire et l'autre prestataire.

Le versant gestionnaire ou administratif comprend trois (03) niveaux dans sa structuration administrative :

- **Le niveau central** composé du cabinet du Ministre, des Directions et Services centraux, des Programmes de santé, est chargé de la définition de la Politique, de l'appui et de la coordination globale ;
- **Le niveau intermédiaire** est composé de 33 Directions Régionales ayant une mission d'appui aux Districts Sanitaires pour la mise en œuvre de la politique sanitaire ;
- **Le niveau périphérique** est composé de 113 Directions Départementales ou Districts Sanitaires, chargés de coordonner l'activité sanitaire dépendant de leur ressort territorial et de fournir un support opérationnel et logistique aux services de santé. Le District Sanitaire qui est l'unité opérationnelle du système de santé.

Le versant prestataire ou offre de soins est composé des secteurs public et privé :

##### **1.2.3.1.1 Secteur public**

Il est organisé en trois niveaux :

- Le niveau primaire ou périphérique représenté par 2479 Etablissements Sanitaires de Premiers Contacts (ESPC) dont 65,1% pour les établissements ruraux publics, 29,8% pour les établissements urbains publics et 5,1% pour les établissements confessionnels. Le ratio national est de 1 ESPC pour 10 164 habitants. On note par ailleurs 127 Centres de Santé Urbains Spécialisés (CSUS), 32 Formations Sanitaires Urbaines (FSU) dont 15 à base communautaire<sup>26</sup>.
- Le niveau secondaire constitué des établissements sanitaires de recours pour la première référence, composé de 68 Hôpitaux Généraux (HG), 17 Centres Hospitaliers Régionaux (CHR), 02 Centres Hospitaliers Spécialisés (Hôpitaux psychiatriques de Bingerville et de Bouaké) ;
- Le niveau tertiaire qui comprend les établissements sanitaires de recours pour la deuxième référence, est essentiellement composé d'Etablissements Publics Nationaux (EPN) avec 04 Centres Hospitaliers Universitaires (CHU), 05 Instituts Nationaux Spécialisés que sont l'Institut National de Santé Publique (INSP), l'Institut National d'Hygiène Publique (INHP), l'Institut Raoul Follereau (IRF), l'Institut Pierre

---

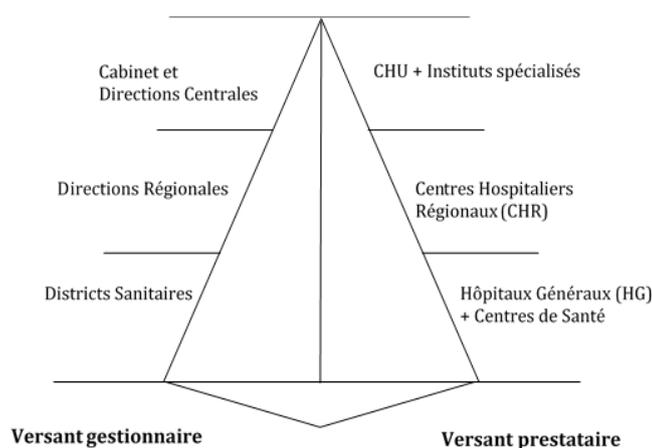
<sup>26</sup> RASS 2018

Richet (IPR) et l'Institut de Cardiologie d'Abidjan (ICA). On note en outre 04 autres Etablissements Publics Nationaux d'appui tels que le Centre National de Transfusion Sanguine (CNTS), le Laboratoire National de Santé Publique (LNSP), la Nouvelle Pharmacie de la Santé Publique (N-PSP) et le Service d'Aide Médicale d'Urgence (SAMU).

### 1.2.3.1.2 Secteur privé

Le secteur sanitaire privé s'est développé ces dernières années avec l'émergence d'établissements sanitaires privés de toutes classes et de toutes catégories avec 19 polycliniques, 136 cliniques, centres et cabinets médicaux, infirmeries privées qui s'insèrent parfaitement dans les différents niveaux de la pyramide sanitaire. Le secteur sanitaire privé comprend également 463 structures de santé relevant d'entreprises commerciales et /ou industrielles.

**Figure 1. Organisation du Système sanitaire ivoirien**



Source :

### 1.2.3.1.3 Centres d'Isolément, de Dépistage et de Traitement (CIDT) COVID-19

Les CIDT comprennent des établissements sanitaires publics et privés ainsi que des établissements non sanitaires. Au total, sur toute l'étendue du territoire national, on dénombre :

- Pour Abidjan, Ayama, Bingerville et Dabou : (i) 13 centres de dépistage, (ii) 05 centres d'isolement et (iii) 05 centres de traitement
- Pour les autres localités du pays, 11 centres de prise en charge en construction à Odienné, Man, Bondoukou, Bouna, Daloa, Gagnoa, Aboisso, Abengourou, San-Pedro, Korhogo et Bouaké.

Au total, la Côte d'Ivoire disposera à terme, 13 centres de dépistage et 21 centres de d'isolement et de traitement sur toute l'étendue du territoire national pour un total de 763 lits d'hospitalisation et 76 lits de réanimation.

### **1.2.3.2 Ressources humaines de santé (RASS 2018)**

En 2018, dans le secteur public du MSHP, le nombre de Médecin exerçant est de 4 045 contre 3 886 en 2017, soit une hausse de 159 (4,09%). L'effectif des Médecins prestataires de soins est de 3 426 en 2018 contre 3 325 en 2017, soit une hausse de 101 (3,04%).

En 2018, le ratio national est d'un (01) Médecin prestataire de soins pour 7 354 habitants (1,4 Médecin pour 10 000 habitants).

Au niveau national, la norme OMS de 1 infirmier pour 5000 habitants est atteinte avec un ratio de 2,3 infirmiers pour 5 000 habitants en Côte d'Ivoire. Toutes les régions sanitaires sont au-dessus de la norme OMS.

Quant aux Sages-femmes, la Côte d'Ivoire comptait 5 511 dans le secteur public en 2018 (5 437 dans les services d'offre de soins) contre 4 452 en 2017, soit une hausse de 1059 (23,78%).

Le ratio national en 2018 est de 2,7 sages-femmes pour 3 000 Femmes en Age de Procréer (FAP), soit une (01) sage-femme pour 1 104 FAP. La norme OMS a été atteinte dans toutes les régions sanitaires.

### **1.2.3.3 Profil épidémiologique et facteurs aggravants de la COVID-19**

Concernant l'épidémie de la COVID-19, à la date du 03 août 2020, la Côte d'Ivoire compte 16 220 cas confirmés dont 11 887 personnes guéries, 102 décès et 4 231 cas actifs avec un nombre total d'échantillons de 103 112, soit une moyenne de 15,73% de positifs.

A l'instar des pays à faible revenu, la Côte d'Ivoire était confrontée à des insuffisances au niveau de son système de santé avec un profil épidémiologique dominé par les maladies infectieuses dont les principales sont le paludisme, les maladies diarrhéiques, les pneumonies avec un impact sur la morbidité et la mortalité. Les enfants et les femmes enceintes constituaient les populations les plus vulnérables et les plus touchées<sup>27</sup>.

Malgré le statut de pays à revenu intermédiaire de la Côte d'Ivoire, la situation du pays au regard de la santé est comparable à celle d'un pays à faible revenu et ses résultats sanitaires sont parmi les plus faibles de la région. L'espérance de vie est de 55 ans, l'une des plus faibles au monde. Les maladies infectieuses comme le Virus de l'Immunodéficience Humaine (VIH), la tuberculose et le paludisme représentent une lourde charge de morbidité<sup>28</sup>.

Au total, ces maladies causent près de 24% des décès annuels en Côte d'Ivoire. Le paludisme constitue la menace la plus importante de ces trois maladies avec plus d'un million de cas

---

<sup>27</sup> PNDS 2016-2020

<sup>28</sup> Dossier d'investissement Côte d'Ivoire 2020-2023

confirmés en pédiatrie chez les enfants de moins de 05 ans avec une incidence de 492,9 pour 1 000 contre 189,9 pour 1 000 dans la population générale<sup>29</sup>. La prévalence du VIH en Côte d'Ivoire, estimée à 2,8%<sup>30</sup>, est la deuxième plus élevée en Afrique de l'Ouest. Le taux d'acceptation du test du VIH en conseils dépistage (hors PTME) a connu une hausse de 2017 à 2018, passant de 75,9% à 82,3% tandis que le taux de retrait du test de dépistage (hors PTME) a connu une légère baisse allant de 99,8% à 99,5%. Dans le cadre de la Prévention de la Transmission Mère-Enfant (PTME), on note une positivité de 0,83% et parmi ces femmes enceintes VIH+, 95% ont initiées le traitement ARV. Le taux de notification de la tuberculose en 2018 était de 85 cas pour 100 000 habitants qui est en baisse par rapport à 2017 qui avait 87 cas pour 100 000 habitants. Sur 21 031 cas de tuberculose, 20 826 ont été testés au VIH et 4 090 ont été déclarés positifs au VIH, soit 19,6% de co-infection TB/VIH<sup>31</sup>.

Selon l'enquête ENV 2015, le taux de morbidité élevé dans la population en général est lié à plusieurs déterminants ou facteurs, qui agissent directement ou indirectement sur la santé des populations. Il s'agit notamment (i) du manque d'hygiène du milieu de vie, (ii) de l'insuffisance d'assainissement, (iii) de l'insuffisance d'approvisionnement en eau potable, (iv) de la précarité des habitats, (v) du faible niveau d'instruction de la population, des croyances et pratiques ancestrales, (vi) du faible taux d'alphabétisation, (vii) du faible niveau de revenu de la population, (viii) de la faible couverture du risque financier lié à la maladie et la précarité de l'emploi, (ix) des difficultés d'accès aux services de santé, et de l'insuffisance de la qualité des services et du continuum de soins dans la communauté.

Selon l'enquête SARA Côte d'Ivoire 2016, les soins prénatals sont disponibles dans 90% des établissements sanitaires du pays avec des scores relativement élevés pour tous les éléments traceurs dont la supplémentation en fer/acide folique (85%), le Traitement Préventif Intermittent contre le paludisme (88%), la vaccination antitétanique (87%) et la surveillance de l'hypertension artérielle liée à la grossesse (86%) mais seulement 1% de ces établissements offrent des services qui disposent de tous les éléments indispensables pour les soins prénatals.

En dehors de ces facteurs qui fragilisent le système immunitaire et feraient le lit de la maladie à coronavirus, il existe certains phénomènes morbides tels que le diabète, l'obésité, l'hypertension artérielle et l'insuffisance respiratoire qui aggravent la situation sanitaire de la personne atteinte par la COVID-19.

Le taux de prévalence du diabète en Côte d'Ivoire, en fin 2017, est passé de 5,7 % à 6,2 %, soit plus de 700 000 personnes atteintes. Quant à l'hypertension artérielle, la prévalence est estimée à 39% en 2017. La prévalence de l'obésité chez les diabétiques est de 19% tandis qu'elle est de 40% chez les personnes qui consultent en cardiologie. Dans la population générale, cette prévalence est estimée à 8%. En Côte d'Ivoire, les fumeurs représentent 14,6 % de la population<sup>32</sup>.

<sup>29</sup> Source : RASS 2018

<sup>30</sup> Global Health observatory data repository, 2017. Les résultats préliminaires du CIPHIA 2017 indiquent une prévalence de 2,5% pour les 15-49 ans

<sup>31</sup> RASS 2018

<sup>32</sup> Source : Programme National de Lutte contre les Maladies Métaboliques (PNLMM)

#### **1.2.3.4 Activités de vaccination**

Deux structures interviennent dans la vaccination en Côte d'Ivoire : (i) l'Institut National de l'Hygiène Publique (INHP) et le Programme Elargi de Vaccination (PEV).

##### ***1.2.3.4.1 Institut National d'Hygiène Publique***

C'est un Etablissement Public National (EPN) créé en 1991 dont la principale mission est la « Prophylaxie et le contrôle des endémies transmissibles bactériennes, virales et parasitaires ». L'INHP effectue à travers ses 30 antennes (régionales, départementales et communales) et ses 16 postes frontaliers, des vaccinations dites « Hors-PEV » constituant ainsi une stratégie de vaccination complémentaire à celle du PEV. Il s'agit d'activités de vaccination recouvrables destinées au grand public. Point focal du Règlement Sanitaire International, l'INHP assure la Surveillance Epidémiologique des maladies transmissibles à travers son système d'alerte précoce.

##### ***1.2.3.4.2 Programme Elargi de Vaccination***

Le PEV est mis en œuvre depuis 1978 en Côte d'Ivoire et a été intégré aux Soins de Santé Primaires dans le contexte de l'Initiative de Bamako en 1987. Il assure la vaccination des enfants de moins d'un an. Ses activités sont coordonnées au niveau central par la Direction de Coordination du Programme Elargi de Vaccination (DC-PEV), au niveau intermédiaire par les 33 Directions Régionales de la Santé et de l'Hygiène Publique (DRSHP) et au niveau opérationnel par les 113 Districts Sanitaires ou Directions Départementales de la Santé et de l'Hygiène Publique (DDSHP) qui comptent 2 403 centres de vaccination.

Le programme a obtenu des résultats remarquables en évitant les épidémies au cours de la dernière décennie et en réduisant la mortalité infantile<sup>33</sup>. Le programme national d'immunisation de la Côte d'Ivoire est axé sur la santé des nourrissons et des enfants. Il vise à couvrir 95 % des enfants de moins de 12 mois contre les maladies courantes telles que la tuberculose, la diphtérie, le tétanos, la poliomyélite, l'hépatite B, la grippe Haemophilus, la rougeole, la rubéole et les oreillons.

La DC-PEV dispose d'acteurs compétents ayant acquis une expertise dans l'administration des vaccins. Toutefois, il y a de principaux défis à relever que sont le manque d'équipements adéquats (notamment en ce qui concerne la chaîne du froid existante), la pénurie de personnel de santé qualifié pour mettre en œuvre le programme et l'absence d'une plateforme numérique de notification des effets indésirables pleinement fonctionnelle où tous les effets indésirables sont notifiés<sup>34</sup>.

---

<sup>33</sup> Programme Elargi de Vaccination – Ministère de la santé de la Côte d'Ivoire, plan pluriannuel complet (2016-2020)?

<sup>34</sup> Programme Elargi de Vaccination – Ministère de la santé de la Côte d'Ivoire, plan pluriannuel complet (2016-2020)?

Les principales activités menées par dans le cadre du PEV sont entre autres, la vaccination de routine, les activités de vaccination supplémentaires et la surveillance des maladies évitables par la vaccination. La vaccination des cibles se fait en stratégie fixe, avancée et mobile. Ces stratégies sont complétées par d'autres approches ponctuelles comme la recherche active des perdus de vue, le ratisage, etc.

La mise en œuvre de la vaccination contre la COVID-19 dans le cadre du FA reposera sur ces deux (02) structures et leurs entités déconcentrées au niveau régional, départemental et communal.

### **1.2.3.5 Surveillance de la sécurité vaccinale et gestion des Manifestations Adverses Post-Injection (MAPI) et sécurité des injections**

#### ***1.2.3.5.1 Notification, investigation, analyse causale des MAPI lié au vaccin COVID-19***

La gestion des MAPI est un impératif pour tous les systèmes nationaux de vaccination. Pendant la vaccination contre la COVID-19, la surveillance des MAPI se fera dans tous les 33 régions sanitaires sur une période de 12 mois à partir de l'introduction du vaccin.

Dans tous les districts sanitaires, il existe un dispositif de notification et de prise en charge des MAPI à travers les points focaux. La notification se fera par lesdits points focaux par voie manuelle sur la fiche de notification et/ou par voie électronique au travers de l'application med-safety développé par l'Autorité ivoirienne de régulation pharmaceutique (AIRP). Ces outils feront l'objet le cas échéant d'une révision pour les adapter au contexte de la COVID-19.

Les cas de MAPI grave et les grappes de MAPI feront l'objet d'une investigation par l'équipe d'investigation du District sanitaire qui sera appuyée le cas échéant par le niveau central. Les fiches d'investigation des MAPI graves seront produites et diffusées dans tous les districts sanitaires.

En outre, il faut mettre à la disposition de l'Institut Pasteur tous les moyens de la collecte et analyse des échantillons biologiques pour les besoins de l'investigation.

Les rapports d'investigation seront transmis au comité Ad'hoc des Experts MAPI des campagnes de vaccination via l'AIRP.

Pour les cas de MAPI non graves, l'imputabilité se fera exclusivement par l'AIRP en collaboration avec la DC-PEV. Un rapport spécifique sur la gestion des MAPI survenus pendant la campagne sera élaboré.

#### ***1.2.3.5.2 Procédure complémentaire de surveillance des MAPI du vaccin contre la COVID-19.***

Deux (02) types de surveillance sont proposés au pays : une surveillance active (CEM) et la surveillance sentinelle via une surveillance passive. Le pays se propose de réaliser la surveillance

active via l'étude de cohorte des effets indésirables du vaccin contre la COVID-19 qui est une approche flexible.

### ***1.2.3.5.3 Information et communications sur les risques et réponse face aux MAPI***

**Avant la vaccination** : les agents de santé doivent sensibiliser les candidats aux vaccins sur les effets indésirables de la vaccination et les informer qu'ils doivent se rendre au centre de santé le plus proche pour le signaler. En outre, ils doivent d'une part les rassurer sur la prise en charge gratuite des MAPI et d'autre part leur faire savoir que les MAPI feront l'objet d'une enquête approfondie pour établir le lien d'imputabilité.

**Après la vaccination lorsqu'une MAPI survient**, l'équipe de vaccination doit informer l'autorité compétente pour une réponse appropriée dans la gestion du cas de MAPI (une bonne communication de crise).

### **1.2.3.6 Gestion des déchets sanitaires**

#### ***1.2.3.6.1 Au niveau national***

##### **a) Production et caractérisation<sup>35</sup>**

La production nationale totale de déchets sanitaires tout secteur confondu (public et privé), est estimé à 25,55 tonnes par jour soit 9 325 tonnes par an. 62% de ces déchets sanitaires sont infectieux (8% d'objets piquants, coupants, tranchants (OPCT) et 54% de déchets médicaux infectieux autres que les OPCT), 36% de déchets solides ménagers et assimilés (DSMA) et 2% de déchets chimiques et pharmaceutiques.

Le secteur sanitaire public national produit au total, environ 16,74 tonnes de déchets sanitaires par jour soit 6 111,59 tonnes par an avec 9% de OPCT, 63% de déchets médicaux infectieux autres que les OPCT, 26% de DSMA et 2% de déchets chimiques et pharmaceutiques. La production du secteur sanitaire public représente 66% de la production totale nationale.

Quant au secteur sanitaire privé national, il produit environ 8,80 tonnes de déchets sanitaires par jour soit environ 3 213,50 tonnes par an avec 6% de OPCT, 38% de déchets médicaux infectieux autres que les OPCT, 54% de DSMA et 2% de déchets chimiques et pharmaceutiques. Cette production représente 34% de la production total nationale.

La production nationale totale de déchets sanitaires est donc passée de 13,2 tonnes par jour en 2009 à 25,55 tonnes par jour en 2016 soit une augmentation de 93,56%. Ce qui peut témoigner d'un accroissement de l'offre de soins et d'une utilisation plus accrue des services de santé. La mise en œuvre des plans successifs de gestion des déchets avec l'appui des partenaires dont la

---

<sup>35</sup> Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique, Projet de renforcement du système de santé et de réponse aux urgences épidémiques (PR SSE)- P147740 : Actualisation du plan de gestion des déchets sanitaires 2009-2011. Rapport d'enquête, septembre 2016

Banque mondiale a permis d'inculquer aux acteurs, la notion du tri à la production des déchets. Ainsi, la proportion de déchets infectieux est passée de 70% en 2009 à 62% en 2016 soit une réduction de 11,43%. Malgré les efforts pour la réduction de la proportion de déchets infectieux par rapport à celle de 2009, celle-ci reste toujours importante comparativement aux standards internationaux et expose le personnel de santé, les malades, les accompagnants et l'environnement à des risques de contamination et de pollution. En effet, selon l'OMS, « 85% environ des déchets liés aux soins de santé sont comparables aux ordures ménagères et ne sont pas dangereux. Les 15% restants sont considérés comme dangereux et peuvent être infectieux, toxiques ou radioactifs »<sup>36</sup>. La forte contagiosité du coronavirus associée à l'insuffisance de tri des déchets sanitaires à la production par le personnel soignant, pourrait contribuer à une hausse de la proportion de déchets à risque infectieux. Et ce, en l'absence d'une campagne de sensibilisation soutenue et de la mise à disposition de matériel de collecte.

### **b) Système de collecte et d'élimination**

Dans leur quasi-totalité, les Districts et établissements sanitaires ne disposent pas de plan de gestion des déchets sanitaires et de procédures internes.

Le personnel soignant n'est pas formé et le tri des déchets ne s'effectue pas de façon systématique, augmentant la proportion de déchets à risque. Les agents chargés de la manutention des déchets, bien souvent non formés, ne sont pas spécifiquement affectés à cette tâche. Ils ne disposent pas d'Equipements de Protection Individuelle (EPI), s'exposant régulièrement à des risques de contamination.

Il existe rarement dans les établissements de santé, un point focal ou un référent chargé de faire le suivi de la gestion des déchets sanitaires, avec une description claire des tâches.

Le matériel de collecte et de transport des déchets solides sanitaires, des zones de production aux sites de stockage provisoire ou d'élimination, est inapproprié voire inexistant. Quant aux déchets liquides, aucun dispositif particulier n'est utilisé pour leur collecte. Leur transport est en majorité assurée par le réseau d'assainissement collectif quand il existe, sinon c'est l'assainissement généralement autonome qui s'en charge, notamment des fosses et autres regards de fortunes.

Malgré les efforts fournis par certains établissements sanitaires pour séparer les déchets à risques des ceux assimilables aux déchets ménagers, ceux-ci ne sont toujours pas enlevés séparément par les services municipaux ou par les rares opérateurs qui interviennent dans le secteur. Parfois, les déchets sanitaires à risques se retrouvent dans les décharges publiques, accessibles aux animaux et aux récupérateurs.

Concernant l'élimination, depuis 2010, avec l'appui de ses partenaires, la Côte d'Ivoire a procédé à la modernisation de son système à travers l'installation d'incinérateurs à combustion pyrolytique et de banaliseurs dont certains, sur ou à proximité des CDIT de la COVID-19. Par

---

<sup>36</sup> OMS : Les déchets liés aux soins de santé. Aide-mémoire N°253, Novembre 2015

ailleurs, les systèmes traditionnels d'élimination des déchets sanitaires tels que les fosses à brûlage, les fosses à placenta, les fosses à déchets et les incinérateurs de type De Montfort sont toujours utilisés, exposant les malades, le personnel de santé, la communauté et l'environnement à des risques de contamination et de pollution.

Pour faire face à cette situation, la Côte d'Ivoire a entrepris depuis 2009, avec l'appui de ses partenaires dont la Banque mondiale, des actions pour améliorer la gestion des déchets sanitaires, notamment à travers (i) l'installation d'incinérateurs modernes, (ii) la formation et la sensibilisation des agents de santé et (iii) la dotation en matériel de tri et de collecte des déchets.

Par ailleurs, pour optimiser le système de gestion, un arrêté portant polarisation des déchets sanitaires a été pris<sup>37</sup>.

Les tableaux suivants présentent le récapitulatif des incinérateurs installés dans le secteur sanitaire public et par le secteur privé à travers le pays.

**Tableau 4. Répertoire des incinérateurs de déchets sanitaires, modernes, fonctionnels, installés dans le secteur public<sup>38</sup>**

N°	LOCALITES	CAPACITE DE DESTRUCTION	TEMPERATURE DE COMBUSTION	TEMPERATURE DE POST-COMBUSTION
1.	Abengourou (CAT)	20-30 kg/h	750°C - 850°C	900°C - 1000°C
2.	Abobo (Antenne INHP)	200 kg/h	850°C - 950°C	1000°C - 1100°C
3.	Aboisso (CHR)	30 kg/h	850°C - 950°C	1000°C - 1100°C
4.	Bondoukou (CAT)	20-30 kg/h	750°C - 850°C	900°C - 1000°C
5.	Bondoukou (CHR)	30kg/h	850°C - 950°C	1000°C - 1100°C
6.	Bouaké (CAT)	20-30/kg	750°C - 850°C	900°C - 1000°C
7.	Bouna	30 kg/h	850°C - 950°C	1000°C - 1100°C
8.	Cocody (CHU)	30 kg/h	850°C - 950°C	1000°C - 1100°C
9.	Daoukro (HG)	30 kg/h	850°C - 950°C	1000°C - 1100°C
10.	Gagnoa (CAT)	20-30 kg/h	750°C - 850°C	900°C - 1000°C
11.	Korhogo (CAT)	20-30 kg/h	750°C - 850°C	900°C - 1000°C
12.	Man (CAT)	20-30 kg/h	750°C - 850°C	900°C - 1000°C
13.	Man (CHR)	15 kg/h	850°C - 950°C	1000°C - 1100°C
14.	Odienné (CAT)	20-30 kg/h	750°C - 850°C	900°C - 1000°C
15.	San-Pedro (CAT)	20-30 kg/h	750°C - 850°C	900°C - 1000°C

<sup>37</sup> Arrêté N°02193/MSHP/CAB/DHPSE du 31 décembre 2018 portant polarisation de la gestion des déchets sanitaires dans les établissements de santé de Côte d'Ivoire

<sup>38</sup> Source : DHPSE, MSHP : Etat des lieux du fonctionnement des incinérateurs de déchets sanitaires ( 2018, mis à jour en juillet 2020)

16.	Sassandra (HG)	30 kg/h	850°C - 950°C	1000°C - 1100°C
17.	Séguéla (CHR)	30 kg/h	850°C - 950°C	1000°C - 1100°C
18.	Toumodi (HG)	30 kg/h	850°C - 950°C	1000°C - 1100°C
19.	Yamoussoukro (District)	30 kg	850°C - 950°C	1000°C - 1100°C

**Tableau 5. Répertoire des incinérateurs de déchets sanitaires, modernes, fonctionnels, installés dans le secteur privé<sup>39</sup>**

N°	LOCALITES	STRUCTURES	CAPACITE DE DESTRUCTION	TEMPERATURE COMBUSTION / POST-COMBUSTION	OBSERVATIONS
1.	Abidjan	PISA IMPEX	200 kg/h	850°C - 950°C / 1000°C - 1100°C	Spécialement destiné aux déchets sanitaires
2.		RMG	250 kg/h	850°C - 950°C / 1000°C - 1100°C	- Destinés initialement aux déchets de produits phytosanitaires ; - Capable de détruire convenablement les déchets sanitaires.
3.			350 kg/h	850°C - 950°C / 1000°C - 1100°C	
4.		ENVIPUR	100 kg/h	850°C - 950°C / 1000°C - 1100°C	- Destinés initialement aux déchets chimiques solides et liquides ; - Capable de détruire les déchets sanitaires.

### 1.2.3.6.2 Au niveau des CIDT du COVID-19

Pour la prise en charge médicale des cas de COVID-19, le Gouvernement ivoirien a ouvert dans le District Autonome d'Abidjan et à Grand-Bassam, treize (13) centres de dépistage, sept (07) sites de traitement ou de prise en charge, trois (03) sites d'isolement et un (01) site de mise en quarantaine. Les autorités ont procédé de telle manière que l'offre de service de dépistage soit le plus proche possible des populations en dotant chaque commune d'un centre de dépistage. Tous ces centres et sites COVID 19 emploient des agents de santé et du personnel d'entretien.

<sup>39</sup> Source : DHPSE, MSHP : Etat des lieux du fonctionnement des incinérateurs de déchets sanitaires ( 2018, mis à jour en juillet 2020)

Dans la mise en œuvre de leurs activités de dépistage, de confinement et de traitement, les centres COVID 19 du District Autonome d'Abidjan produisent mensuellement, environ 8 600 Kg de déchets sanitaires potentiellement infectieux du fait de la forte contagiosité du coronavirus.

Le personnel d'entretien qui provient de diverses origines n'a pas de formation adéquate sur la prévention et le contrôle des infections de façon générale et particulièrement sur la gestion des déchets sanitaires liés aux activités COVID-19. La collecte de ces déchets sur la plupart des sites se fait dans des poubelles à ciel ouvert, souvent de fortune, en utilisant des sachets poubelles de couleur noire au lieu de la couleur jaune portant le pictogramme de déchets infectieux. Cela révèle l'insuffisance ou du manque de matériel approprié pour la collecte sélective des déchets issus des activités COVID-19.

Pour ce qui est de l'élimination des déchets infectieux produits par les CIDT du District Autonome d'Abidjan, deux (02) sites d'incinération ont été identifiés et sont actuellement utilisés. Il s'agit de l'incinérateur de l'Institut National d'Hygiène Publique (INHP) à Abobo et celui de l'Institut Pasteur de Côte d'Ivoire (IPCI) situé à Adiopodoumé.

#### **a) Incinérateur de l'antenne INHP d'Abobo Est**

L'unité de traitement des déchets de l'antenne INHP d'Abobo est un incinérateur à combustion pyrolytique de capacité 200 Kg/h, doté d'un laveur de fumée humide, installé dans l'enceinte de la structure et mis en route en décembre 2017. Il reçoit quotidiennement les déchets médicaux produits par les 13 centres de dépistage d'Abidjan et Grand-Bassam ainsi que les déchets médicaux générés par les activités COVID-19 du Service des Maladies Infectieuses et Tropicales du CHU de Treichville. Ces déchets sont convoyés par deux (02) camions KIA dédiés, qui parcourent les sites des activités COVID-19 selon deux (02) circuits : Abidjan Sud et Abidjan Nord. A la date du 15 juillet 2020, 23,6 tonnes de déchets provenant des activités liées à la COVID 19 ont été détruits à l'incinérateur. Hormis les déchets médicaux issus des sites COVID 19, cet incinérateur traite également les déchets médicaux produits par la Direction de l'INHP et les trois (03) autres antennes d'Abidjan. D'autres structures étatiques telles que le laboratoire du CEDRES sollicitent l'INHP pour le traitement par incinération de leurs déchets à risque.

#### **b) Incinérateur de l'IPCI sur le site d'Adiopodoumé**

Il s'agit d'un incinérateur à combustion pyrolytique de type Müller de capacité 100 Kg/h, installé en décembre 2018. Avant l'avènement de la COVID 19, il permettait de traiter en moyenne 500 à 600 Kg de déchets médicaux par semaine. Depuis le mois de mars 2020, cet incinérateur est de plus en plus sollicité, car en plus des déchets issus des laboratoires d'analyse des échantillons COVID-19, les déchets ménagers et assimilés produits dans les locaux de l'institut Pasteur à Cocody et à Adiopodoumé sont également incinérés car considérés comme potentiellement infecté par le coronavirus. Ce site reçoit aussi les déchets du site de prise en charge COVID-19 du

CHU de Yopougon et de la FSU-COM de la Riviera Palmeraie. Il n'y a pas de véhicule de transport spécialisé des déchets vers ce site de traitement.

### **c) Sites complémentaires identifiés pour le traitement des déchets issus des activités COVID-19**

Du fait de l'accroissement continue de la quantité de déchets médicaux liés aux activités COVID-19 et de l'éloignement des incinérateurs identifiés pour le traitement de ces déchets, il est nécessaire que des incinérateurs complémentaires soient identifiés de façon à couvrir l'étendue le District Autonome d'Abidjan et les autres localités du pays.

A l'intérieur du pays, les incinérateurs d'Odienné, de Man, de Bondoukou, de Bouna, de Daloa, de Gagnoa, d'Aboisso, d'Abengourou, de San-Pedro, de Korhogo et de Bouaké seront mis à contribution après une remise à niveau.

#### **1.2.3.6.3 Risques et impacts environnementaux, sociaux et sanitaires**

##### **a) Impacts environnementaux**

La mauvaise gestion des déchets produits par les CDIT de la COVID-19 peut entraîner des risques pour l'environnement par le rejet d'agents pathogènes et de polluants toxiques. L'élimination de ces déchets à haut risque infectieux et toxiques dans les dépôts sauvages ou dans les fosses non septiques ainsi que l'enfouissement mal réalisé, peuvent contaminer le sol et l'eau de boisson, et représenter un risque certain pour l'homme, la faune et la flore.

Par ailleurs, au vu de l'état des lieux des incinérateurs existants, certains Districts sanitaires disposent d'incinérateurs fonctionnels mais bien souvent mal utilisés. D'autres en revanche, n'en disposent pas ou ont des incinérateurs non fonctionnels. Dans tous les cas, une incinération incomplète ou le brûlage à l'air libre de déchets des sites COVID-19 dont la majorité est à base de polyéthylène, polypropylène, polychlorure de vinyle (PVC) et polystyrène, ont pour conséquences la formation de dioxines, de furanes et de polychlorobiphényles (PCB), responsables de perturbation de la procréation, du système immunitaire et hormonal et de cancers<sup>40</sup>.

Une absence d'élimination des déchets des sites COVID-19 entrainerait leur présence dans les décharges sauvages, accessibles aux récupérateurs et aux animaux, contribuant ainsi à la propagation de la maladie.

##### **b) Impacts socio-sanitaires**

---

<sup>40</sup> OMS : Les déchets liés aux soins de santé, Aide-mémoire N°253 Novembre 2015

Les déchets sanitaires des sites COVID-19, du fait de leur spécificité, exposent à des risques évidents de santé publique en l'absence d'une bonne gestion et y compris le rejet dans l'environnement, d'agents pathogènes et de polluants toxiques.

En effet, ces déchets qui peuvent être des déchets anatomiques, sont susceptibles de poser d'importants problèmes éthiques dans leur gestion, surtout lorsqu'ils se retrouvent dans la nature, accessibles à tous.

La réutilisation directe de matériel d'injection contaminé entraîne un risque professionnel pour le personnel soignant, pour le personnel chargé de la gestion des déchets et pour les récupérateurs. Lorsque l'accès aux décharges n'est pas restreint, les enfants peuvent entrer en contact avec des déchets contaminés provenant notamment des CDIT de la COVID-19 et jouer avec des aiguilles et des seringues qui ont déjà servi. La mauvaise gestion des déchets sanitaires est responsable dans le monde d'environ 21 millions de cas d'infections par le virus de l'hépatite B, 2 millions de cas d'infection par celui de l'hépatite C et 260 000 cas d'infection par le VIH<sup>41</sup>.

La pollution atmosphérique liée à la mauvaise incinération des déchets contenant du PVC peut avoir des effets dommageables pour la santé, notamment l'atteinte du système immunitaire, des anomalies de développement du système nerveux, du système endocrinien et des fonctions reproductrices, des lésions cutanées et hépatiques, des cancers<sup>42</sup>.

---

<sup>41</sup> OMS : Aide-mémoire n°254 ; Genève 2004

<sup>42</sup> OMS : Les déchets liés aux soins de santé, Aide-mémoire N°253 Novembre 2015

## **CHAPITRE 2. PLAN D'URGENCE DE GESTION DES DECHETS SANITAIRES DES CIDT DE LA COVID-19 ET DE LA VACCINATION**

---

### **2.1 PROBLEMES MAJEURS**

Le système de gestion mis en place dans le cadre du Plan national de riposte au COVID-19, bien que permettant de prendre en charge de façon écologique une partie des déchets sanitaires solides des CIDT et des opérations de vaccination, reste toutefois lacunaire et constitue une préoccupation majeure pour le Gouvernement et ses partenaires, dont la Banque mondiale. D'autant plus qu'à côté des déchets issus des activités des sites COVID et ceux de la vaccination, il y a les autres déchets sanitaires, non moins à risque, qui continuent d'être produits en grande quantité du fait des différents projets de renforcement du système de santé.

Quelques insuffisances et contraintes subsistent malgré les efforts déjà déployés, empêchant la mise en place d'une chaîne opérationnelle moderne et structurée pour une gestion écologiquement rationnelle des déchets sanitaires en général et ceux de l'ensemble des CIDT en particulier.

#### **2.1.1. DEFICIENCE DE L'ORGANISATION DE LA GESTION DES DECHETS SANITAIRES**

Les plans d'actions des Districts sanitaires ne font pas référence à la gestion des déchets sanitaires et les différents CIDT ne disposent pas encore de plan de gestion des déchets sanitaires et de procédures internes.

Le personnel soignant et le personnel d'entretien des CIDT ne sont pas formés à la gestion des déchets sanitaires. En plus, le tri des déchets ne s'effectue pas de façon systématique, augmentant ainsi la proportion de déchets à risque infectieux et exposant les manutentionnaires aux risques d'accidents et de contamination. Les agents dédiés à la manutention des déchets, bien souvent non formés, ne sont pas spécifiquement affectés à cette tâche. La culture de la mise en place de comité d'hygiène ou de la désignation d'un point focal ou d'un référent chargé de faire le suivi de la gestion des déchets sanitaires, avec une description claire des tâches, n'est pas une pratique courante.

Il n'existe pas de polarisation des déchets autour d'un site d'élimination pour optimiser le système de gestion. De plus, aucune disposition réglementaire n'est prise pour que le secteur privé spécialisé, s'intéresse au secteur de la gestion des déchets sanitaires. A ce jour, les opérateurs privés qui interviennent dans les établissements sanitaires ont des activités qui se limitent à l'entretien des locaux.

### **2.1.2. INADEQUATION DU MATERIEL ET DES EQUIPEMENTS DE COLLECTE SELECTIVE, DE TRANSPORT ET DE PROTECTION INDIVIDUELLE**

Les matériels de collecte sélective et de transport des déchets solides, des zones de production aux sites de stockage, sont inappropriés et insuffisants.

Pour le transport ex-situ des déchets sanitaires, le matériel roulant utilisé est bien souvent inadapté, faisant courir des risques de déversements. C'est le cas des déchets des campagnes de vaccination qui sont tous collectés dans des véhicules bien souvent inappropriés et transportés jusque dans des chaudières non adaptées ou au mieux, jusqu'à Abidjan pour être éliminés dans l'incinérateur de l'INHP. Et ce malgré l'existence d'incinérateurs à combustion pyrolytique dans certains Districts sanitaires.

Les manutentionnaires ne disposent pas d'EPI, s'exposant régulièrement à des risques de contamination.

Malgré les efforts fournis par certains établissements sanitaires pour séparer les déchets à risques de ceux assimilables aux déchets ménagers, ceux-ci ne sont toujours pas enlevés séparément par les services municipaux ou par les opérateurs qui interviennent dans le secteur. Parfois, les déchets sanitaires à risques se retrouvent dans les décharges publiques, accessibles aux animaux et aux récupérateurs.

### **2.1.3. INSUFFISANCE DE FORMATION ET SENSIBILISATION DES ACTEURS**

Il n'existe pas de programme de formation spécifique du personnel des CIDT bien que les documents de formation (guide du formateur et manuel de l'apprenant) existent. Quant aux supports de communication pour la sensibilisation et le changement social et comportemental, ils existent et méritent d'être améliorés et renforcés, notamment à l'endroit du personnel des CIDT (prestataires de soins, personnel chargé de la gestion des déchets) et des patients.

Les risques liés à la mauvaise gestion des déchets sanitaires issus des activités COVID sont peu ou pas connus des différents acteurs. Les procédures de gestion ne sont pas connues, notamment (i) le type de réceptacles à utiliser et leur disposition dans les unités de soins, (ii) le tri à la production, (iii) le rythme et la méthode de collecte, (iv) les moyens de transport in situ, (v) les conditions de stockage provisoire, (vi) les moyens de transport ex-situ, (vii) les techniques d'une élimination écologiquement rationnelle, (viii) les moyens et procédures de sécurité. Aussi, un renforcement de la formation et de sensibilisation s'avère indispensable.

### **2.1.4. INSUFFISANCE DU SYSTEME DE FINANCEMENT DU SECTEUR**

Le secteur des déchets sanitaires souffre d'une insuffisance criarde de financement même celui issu des sites COVID-19. Les appuis budgétaires apportés par l'Etat à travers le Trésor Public aux

établissements sanitaires ne sont pas spécifiques à la gestion des déchets et restent donc insuffisants pour prendre en charge convenablement les déchets produits par les sites COVID-19.

## **2.2 CADRE STRATEGIQUE DU PGDS-COVID-19**

### **2.2.1. CADRE DE PARTENARIAT**

Le secteur de la gestion des déchets sanitaires de façon générale et spécifiquement des déchets issus des activités des CIDT de la COVID-19 fait intervenir plusieurs acteurs à des niveaux d'intervention divers, allant du niveau central décisionnel au niveau périphérique opérationnel, en passant par le niveau intermédiaire de relai, sans oublier le niveau communautaire avec la population, surtout pour les déchets produits par les cas suspects ou confirmés, en confinement à domicile.

La réussite de la mise en œuvre du PUGDS-COVID-19 repose sur l'implication (i) de toutes les entités publiques avec le Cabinet du MSHP ainsi que les Ministères techniques concernés, les Directions Centrales, les Programmes et Projets notamment le PEV, intervenant plus globalement dans les régions sanitaires d'intervention du PA COVID-19, les entités déconcentrées, les établissements sanitaires publics, (ii) des entités privées avec les établissements sanitaires privés, les opérateurs privés du secteur des déchets, (iii) des collectivités territoriales, (iv) des PTF et (v) de la société civile. Cela permettra de garantir la cohérence des actions entreprises ainsi que leur complémentarité pour l'atteinte des objectifs. Aussi, un cadre de partenariat formel doit-il être créé avec la détermination pour chaque catégorie d'acteurs, des rôles et responsabilités potentiels ainsi que les contributions attendues. Et ce, à travers notamment la mise en œuvre du Plan de Mobilisation des Parties Prenantes (PMPP) du PA-COVID-19 mis à jour dans le cadre du FA.

### **2.2.2. CADRE DE MISE EN ŒUVRE DU PGDS-COVID-19**

#### **2.2.2.1 Cadre institutionnel**

Un organe de coordination de la mise en œuvre du PUGDS-COVID-19 sera mis en place au niveau central. Il en assurera au niveau opérationnel et avec l'appui d'un Comité Technique, le contrôle, le suivi et l'évaluation de la mise en œuvre des interventions.

Au niveau local, des Comités d'hygiène seront créés dans chaque CIDT de la COVID-19 et rendus opérationnels pour une organisation et une mise en œuvre au quotidien des activités.

Le Gouvernement est responsable, à travers le MSHP, de la mobilisation des ressources nécessaires au financement du PUGDS-COVID-19. Il adopte à travers le MSHP, le présent plan. Le MSHP est responsable de sa mise en œuvre et de la réalisation de ses objectifs.

Pour mieux coordonner les interventions afin d'obtenir une complémentarité d'action et optimiser les résultats sur le terrain, le présent plan servira d'unique cadre et boussole pour toutes les

interventions de gestion des déchets sanitaires des CIDT de la COVID-19 ainsi que des déchets de vaccination, quel que soit l'acteur concerné et la source de financement.

### **2.2.2.2 Planification de la gestion des déchets sanitaires des CIDT et de la vaccination contre la COVID-19**

Pour une mise en œuvre coordonnée du PUGDS-COVID-19, une planification cohérente et concertée doit être faite afin d'amener tous les acteurs concernés à ajuster leurs activités sur ledit plan. Le but visé est de mettre en place une organisation opérationnelle permanente et unique de planification. Pour ce faire, un guide de planification pour tous les CIDT de la COVID-19 sera élaboré et mis à disposition. Avec ce guide, la planification opérationnelle verra la participation de l'ensemble des acteurs.

### **2.2.2.3 Mécanisme de Coordination**

#### ***2.2.2.3.1 Organe de coordination de la mise en œuvre des activités***

Il sera composé de la DHPSE et de la DIEM en collaboration avec l'UCP Santé Banque Mondiale. Cet organe qui pourra voir la participation d'autres acteurs, sera chargé d'orienter et de suivre la mise en œuvre des interventions. A ce titre, il doit : (i) valider les objectifs périodiques, (ii) assurer la mise en œuvre ou la coordination des activités de gestion des déchets, (iii) veiller à l'implication effective de tous les acteurs concernés, (iv) organiser le suivi et l'évaluation de la mise en œuvre des activités dans tous les CIDT de la COVID-19 ainsi que de la campagne de vaccination et (v) apprécier le degré d'atteinte des résultats du PUGDS-COVID-19.

#### ***2.2.2.3.2 Comité Technique de suivi de mise en œuvre***

Un Comité Technique de suivi de la mise en œuvre du plan sera mis en place. Ce Comité Technique verra la participation de l'ensemble des acteurs du secteur et des PTF. Il sera chargé (i) de veiller à la mise en œuvre du PUGDS-COVID-19, (ii) d'aider à la coordination de la mise en œuvre des interventions, (iii) de donner des avis techniques, (iv) d'organiser les revues semestrielles et l'évaluation finale du PUGDS-COVID-19 et (v) de coordonner l'élaboration des rapports d'exécution du PGDS-COVID-19.

#### ***2.2.2.3.3 Comités départementaux de mise en œuvre et de suivi***

La mise en œuvre du PUGDS-COVID-19 fera l'objet d'une coordination, d'un suivi et d'une évaluation au niveau départemental, à travers les Comités départementaux du COUSP. Ces Comités seront également chargés (i) de coordonner au niveau local, les actions des Comités d'hygiène des CIDT du COVID-19 et des centres de vaccination, (ii) d'aider à l'identification des besoins en matière de

gestion des déchets sanitaires, (iii) d'organiser la planification de la formation des acteurs au niveau local, (iv) de conduire le plaidoyer et contribuer à la sensibilisation et (v) d'organiser le suivi des activités.

#### **2.2.2.3.4 Comités d'hygiène des CIDT de la COVID-19 et Centres de vaccination**

Les Comités d'hygiène des CIDT de la COVID-19 et Centres de vaccination constituent respectivement le relai des actions de gestion des déchets sanitaires au niveau des CIDT de la COVID-19 et des points de production de déchets de vaccination fortement à risque infectieux. Ils seront chargés entre autres, avec l'appui du District sanitaire et du COUSP départemental :

- Pour les CIDT : (i) d'identifier les besoins pour une gestion écologiquement rationnelle des déchets sanitaires, (ii) de proposer des actions prioritaires, (iii) de conduire la sensibilisation du personnel de centres COVID-19 et des usagers, (iv) d'organiser la formation du personnel, (v) de veiller à la dotation des CIDT de la COVID-19 en matériels et équipements de tri et de collecte des déchets, (vi) d'organiser le suivi et l'entretien des infrastructures d'élimination des déchets et (vii) d'organiser le suivi des activités ;
- Pour les Centres de vaccination : (i) d'identifier les besoins pour une collecte des déchets de vaccination, (ii) de veiller à la dotation en matériels et équipements de tri et de collecte des déchets, (iii) de sensibiliser les vacinateurs au tri des déchets et (iv) de veiller à la collecte des déchets après les campagnes de vaccination.

### **2.2.3. ARTICULATION DU PUGDS-COVID-19 A LA STRATEGIE GOUVERNEMENTALE**

#### **2.2.3.1 Ancrage institutionnel**

Le PUGDS-COVID-19 s'inspire du PNGDS 2019-2021 du SPARK Santé et répond au souci de garantir l'exécution du projet dans le respect des normes environnementales, tout en s'assurant que les déchets produits par les CIDT de la COVID-19 sont gérés de façon écologiquement rationnelle.

Sur le plan institutionnel, le PUGDS-COVID-19, contribue activement à la réalisation de l'effet intermédiaire 6.2 de l'effet 6 de l'axe stratégique 6 du PNDS 2016-2020<sup>43</sup>.

L'effet 6 de l'axe stratégique 6 comporte deux (02) effets intermédiaires que sont (i) effet intermédiaire 6.1 : l'hygiène publique est renforcée et appliquée à tous les niveaux et (ii) effet intermédiaire 6.2 : l'hygiène hospitalière est renforcée dans tous les établissements sanitaires.

Le PUGDS-COVID-19 est donc arrimé aux orientations stratégiques du PNDS 2016-2020 dans lequel il s'intègre parfaitement.

---

<sup>43</sup> Axe 6 : Prévention et promotion de la santé de l'hygiène publique / Effet 6 : la prévention et la promotion de la santé sont renforcées / Effet intermédiaire 6.2 : l'hygiène hospitalière est renforcée dans tous les établissements sanitaires.

### 2.2.3.2 Responsabilités et domaines de compétence

La réussite de la mise en œuvre du PUGDS-COVID-19 et l'atteinte des objectifs commandent une identification précise des acteurs principaux et une définition claire des rôles et responsabilités de chacun.

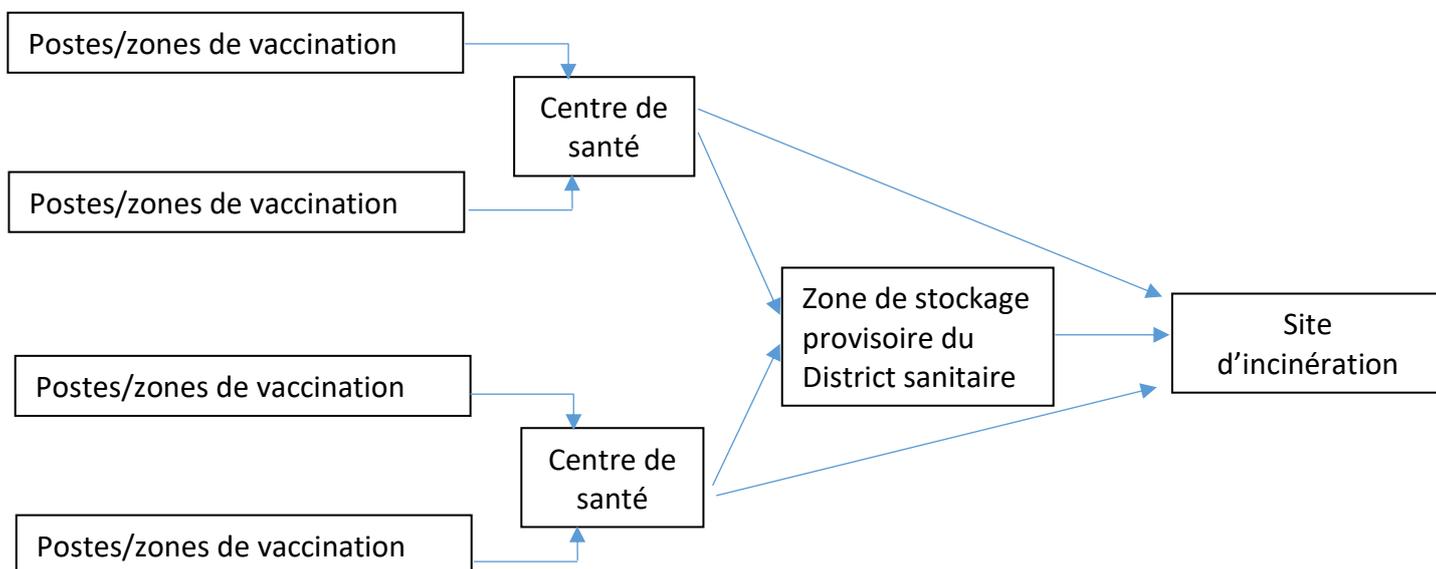
### 2.2.4. STRATEGIE DE COLLECTE ET D'ELIMINATION DES DECHETS DE VACCINATION

Les déchets de vaccination seront collectés dans les boîtes de sécurité par les agents vaccinateurs lors de la campagne.

Les boîtes de sécurité seront convoyées par l'agent vaccinateur au centre de santé de sa zone de couverture.

L'ensemble des boîtes de sécurité seront collectées et transportées au District sanitaire où elles seront stockées provisoirement avant d'être transportées vers le site d'incinération.

Figure 2. Circuit de collecte et transport des déchets de vaccination



## **2.3 MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES**

Face aux impacts négatifs et risques environnementaux et sociaux liés à une mauvaise gestion des déchets sanitaires produits par les CIDT de la COVID-19 et les activités de vaccination, des mesures doivent être prises. Il s'agit, notamment de :

- La sensibilisation du personnel soignant, des agents vaccinateurs et des manutentionnaires au tri à la production et au respect des mesures et procédures d'hygiène et de gestion des déchets ;
- La formation du personnel des CIDT de la COVID-19 et des agents vaccinateurs à la gestion des déchets sanitaires ;
- La dotation des manutentionnaires en EPI complet comprenant (i) une combinaison (pantalon et chemise à manches longues, en matériau résistant à l'humidité et facile à laver, réutilisables), (ii) une paire de lunette de protection, (iii) un masque (demi-masque) de protection avec une recharge de filtres interchangeable, (iv) une paire de gants anti-chaaleur et (v) une paire de bottes de sécurité ;
- La mise à disposition des CIDT de la COVID-19, centres et équipes de vaccination des poubelles, sacs poubelles et boîtes de sécurité, pour un tri efficace des déchets ;
- L'amélioration du rythme de collecte et de traitement des déchets ménagers et assimilés ;
- Le renforcement de la filière collecte, transport et élimination des déchets sanitaires par la maintenance et le fonctionnement optimal des incinérateurs à combustion pyrolytique ou des banaliseurs existants ;
- L'opérationnalisation du système de polarisation avec des moyens de transport appropriés.

## **2.4 OBJECTIFS DU PUGDS-COVID-19**

### **2.4.1. OBJECTIF GENERAL**

L'objectif général visé par le PUGDS-COVID-19 est d'améliorer la gestion des déchets sanitaires produits par les CIDT de la COVID-19 et les activités de vaccination jusqu'à la fin de la pandémie.

### **2.4.2. IMPACT DU PNDS-COVID-19**

Le PUGDS-COVID-19 s'inscrit dans le cadre du déploiement du PNGDS 2019-2021 et du Plan National de riposte contre la COVID-19. L'impact global de la mise en œuvre du PUGDS-COVID-19 est d'assurer la sécurité et la santé des malades, du personnel des CIDT de la COVID-19, des centres et équipes de vaccination et de la communauté ainsi que la protection de l'environnement.

### **2.4.3. OBJECTIFS STRATEGIQUES**

#### **2.4.3.1 Objectif stratégique 1 : Renforcer les capacités de la filière de gestion des déchets sanitaires des sites COVID-19 et des activités de vaccination**

##### **2.4.3.1.1 Objectif spécifique 1.1. : Organiser la formation des acteurs**

Il s'agira de renforcer la formation continue par la mise en place d'un programme de renforcement permanent des capacités des acteurs pour palier au déficit actuel. La stratégie de la formation en cascades déjà mise en place par la DHPSE sera utilisée. Pour ce faire, les documents de formation tels que le manuel de l'apprenant et le guide du formateur dans le domaine de la gestion des déchets sanitaires, du traitement des locaux et de la gestion des incinérateurs seront mis à jour, adapté à la COVID-19 et à chaque catégorie d'agent de santé. Pour la conduite de ces activités de formation, le pool de dix (10) formateurs existants au niveau central et District seront recyclés. Le personnel soignant et les agents d'entretien des CIDT de la COVID-19 ainsi que les opérateurs d'incinérateurs seront formés.

##### **2.4.3.1.2 Objectif spécifique 1.2. : Renforcer les capacités en infrastructures, matériels et équipements de gestion des déchets sanitaires des sites COVID-19**

Le tri à la production des déchets sanitaires institué par les textes en vigueur doit être promu dans l'ensemble des CIDT de la COVID-19. Cela contribuera notamment (i) à la réduction des quantités de déchets à risque destinés à l'incinération, (ii) à l'optimisation du fonctionnement des incinérateurs et (iii) à la sécurité et la santé des manutentionnaires. Par ailleurs, les déchets produits par la campagne de vaccination contre la COVID-19 doivent être collectés et transportés vers des sites dotés d'incinérateurs à combustion pyrolytiques.

Pour ce faire, des contenants devront être acquis pour les CIDT de la COVID-19. Il s'agit de (i) poubelles à pédale de différente couleur pour les déchets à risque infectieux ou non, (ii) boîtes de sécurité pour les OPCT, (iii) poubelles ordinaires à couvercle et à roulettes ou non, de différente couleur pour les déchets ménagers et assimilés et pour le transport in situ des déchets et (iv) sacs poubelles de différente couleur et de différente taille. Par ailleurs, pour les sites d'incinération, des chariots à roulettes seront acquis.

Les opérateurs d'incinérateurs seront dotés en EPI complets. Ces EPI comporteront au moins (i) une combinaison (pantalon et chemise à manches longues, en matériau résistant à l'humidité et facile à laver, réutilisables), (ii) une paire de lunettes de protection, (iii) un masque (demi-masque) de protection avec une recharge de filtres interchangeable, (iv) une paire de gants anti-chaaleur et (v) une paire de bottes de sécurité.

Pour assurer un suivi régulier des quantités de déchets sanitaires reçus, stockés provisoirement et détruits, des balances électroniques seront acquises pour les sites d'incinération qui n'en disposent pas.

Par ailleurs, des camions à celle de chargement close seront loués pour collecter les boîtes de sécurité et les autres déchets de vaccination vers les incinérateurs identifiés.

Pour la gestion au quotidien des activités au niveau local, un Comité d'hygiène sera créé dans chaque CIDT de la COVID-19.

Un mécanisme de maintenance préventive et curative et de fonctionnement sera mis en place pour les incinérateurs et les véhicules de transport spécialisés acquis dans le cadre de la mise en œuvre du système de polarisation.

#### **2.4.3.2 Objectif stratégique 2 : Promouvoir la gestion durable des déchets sanitaires des sites COVID-19**

Le seul objectif spécifique est : Sensibiliser les acteurs à la gestion durable des déchets sanitaires. Cela consistera :

- à la production et à la diffusion de procédures et d'affiches sur la gestion des déchets dans les sites COVID-19 ;
- à l'organisation de séances d'information et de sensibilisation à l'endroit des responsables et du personnel des sites COVID-19.

#### **2.4.3.3 Objectif stratégique 3 : Assurer la gouvernance**

##### ***2.4.3.3.1 Objectif spécifique 3.1. : Organiser la coordination et le suivi-évaluation***

La coordination des activités sur le terrain sera assurée par DHPSE et la DIEM qui se chargeront d'organiser les revues du PDGS-COVID-19, les réunions de coordination, les missions de suivi et de supervision.

##### ***2.4.3.3.2 Objectif spécifique 3.2. : Renforcer les capacités des partenaires d'exécution***

Pour mieux assurer la coordination, les capacités de la DHPSE et la DIEM seront renforcées en matériel roulant, en matériel informatique et en consommables.

## 2.5 MATRICE D' ACTIONS

### 2.5.1. RECAPITULATIF DU BUDGET

Le budget total du PGDS-COVID-19 est estimé à **neuf cent quatre-vingt-dix-neuf millions trois cent quatre-vingt-huit mille deux cent soixante (999 388 260) francs CFA**. Il est réparti par objectif stratégique comme suit :

RECAPITULATIF	BUDGET	%
Objectif stratégique 1 : Renforcer les capacités de la filière de gestion des déchets sanitaires des sites COVID-19 et des activités de vaccination	665 447 260	66,6%
Objectif Stratégique 2 : Promouvoir la gestion durable des déchets sanitaires des sites COVID-19	49 920 000	5,0%
Objectif stratégique 3 : Assurer la gouvernance du PGDS-COVID-19	284 021 000	28,4%
<b>TOTAL</b>	<b>999 388 260</b>	<b>100%</b>

## 2.5.2. DETAILS DU BUDGET

OBJECTIFS SPECIFIQUES	N° Ordre	ACTIONS/ACTIVITES	CHRONOGRAMME												Indicateurs	Sources de vérification	Responsables	BUDGET (Million FCFA)	
			M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12					
<b>Objectif stratégique 1 : Renforcer les capacités de la filière de gestion en urgence des déchets sanitaires des sites COVID-19 et des activités de vaccination</b>																			
<b>Objectif spécifique 1.1. : Organiser la formation des acteurs.</b>	1.1.1	Mettre à jour, valider et éditer les manuels de formation du personnel soignant et des agents d'entretien des centres COVID-19 ainsi que des opérateurs d'incinérateurs dans le domaine de la gestion des déchets sanitaires, du traitement des locaux et de la gestion des incinérateurs.														Manuels de formation intégrant la gestion des déchets sanitaires liés au COVID, l'entretien des locaux et la gestion des incinérateurs.	Rapports d'ateliers de révision et de validation ;  Listes de présence.	DHPSE	7,707
	1.1.2	Recycler le pool de 10 formateurs en gestion des déchets sanitaires, entretien des locaux et gestion des incinérateurs.														Nombre de formateurs formés.	Rapport d'atelier de formation ;  Liste de présence.	DHPSE	2,908
	1.1.3	Former/recycler 340 personnels soignants des CIDT au tri à la production et au conditionnement des déchets sanitaires.														Nombre de personnel soignant des sites COVID-19 formés ;  Nombre de sites COVID-19 concernés.	Rapport d'atelier de formation ;  Liste de présence.	DHPSE/Comités d'hygiène des sites COVID-19	14,430
	1.1.4	Former 86 personnels d'entretien des sites COVID 19 sur la prévention et contrôle de l'infection et la gestion des déchets sanitaires.														Nombre de personnels d'entretien des sites COVID 19 formés ;  Nombre de sites COVID-19 concernés.	Rapport d'atelier de formation ;  Liste de présence.	DHPSE/Comités d'hygiène des sites COVID-19.	16,010

OBJECTIFS SPECIFIQUES	N° Ordre	ACTIONS/ACTIVITES	CHRONOGRAMME												Indicateurs	Sources de vérification	Responsables	BUDGET (Million FCFA)	
			M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12					
<b>Objectif stratégique 1 : Renforcer les capacités de la filière de gestion en urgence des déchets sanitaires des sites COVID-19 et des activités de vaccination</b>																			
	1.1.5	Recruter un prestataire pour la maintenance préventive et curative des incinérateurs du CHU de Cocody-Abidjan, de l'antenne INHP d'Abobo-Abidjan, de l'Institut Pasteur d'Adiopodoumé-Abidjan, des CHR d'Odienné, de Man, de Bondoukou, de Gagnoa, d'Abengourou, de San-Pedro, de Korhogo et du CHU de Bouaké														Nombre d'incinérateurs maintenus	Rapport d'activités	DIEM	19,800
	1.1.6	Assurer le fonctionnement des incinérateurs du CHU de Cocody-Abidjan, de l'antenne INHP d'Abobo-Abidjan, de l'Institut Pasteur d'Adiopodoumé-Abidjan, des CHR d'Odienné, de Man, de Bondoukou, de Gagnoa, d'Abengourou, de San-Pedro, de Korhogo et du CHU de Bouaké														Nombre d'incinérateurs fonctionnels	Rapports d'activités	DHPSE/DIEM	14,520
	1.1.7	Former/recycler 30 opérateurs d'incinérateurs et 15 personnels d'encadrement à l'utilisation et à la maintenance préventive des incinérateurs du CHU de Cocody-Abidjan, de l'antenne INHP d'Abobo-Abidjan, de l'Institut Pasteur d'Adiopodoumé-Abidjan, des CHR d'Odienné, de Man, de Bondoukou, de Bouna, de Daloa, de Gagnoa, d'Aboisso, d'Abengourou, de San-Pedro, de Korhogo et du CHU de Bouaké.														Nombre d'opérateurs d'incinérateurs formés ; Nombre de sites d'incinération concernés.	Rapport d'atelier de formation ; Liste de présence.	DIEM/DHPSE/ District sanitaire	15,200
<b>S/total Budget OS 1.1</b>																			<b>90,575</b>

OBJECTIFS SPECIFIQUES	N° Ordre	ACTIONS/ACTIVITES	CHRONOGRAMME												Indicateurs	Sources de vérification	Responsables	BUDGET (Million FCFA)	
			M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12					
<b>Objectif stratégique 1 : Renforcer les capacités de la filière de gestion en urgence des déchets sanitaires des sites COVID-19 et des activités de vaccination</b>																			
<b>Objectif spécifique 1.2. : Renforcer les capacités en infrastructures, matériels et équipements de gestion des déchets sanitaires des sites COVID-19.</b>	1.2.1	Doter les 34 sites COVID de 165 poubelles à roulettes de 260 litres dont 99 jaunes et 66 noirs, 1 000 poubelles à pédale de 27 litres dont 600 jaunes et 400 noirs, 15 100 sacs poubelles noir de 300 litres, 23 680 sacs poubelles jaune de 300 litres, 192 720 sacs poubelles noir de 50 litres, 321 200 sacs poubelles jaune de 50 litres, 34 chariots et 12 000 boîtes de sécurité nécessaires au tri, au conditionnement, à la collecte sélective et au transport in situ des déchets sanitaires.														Nombre de chariots, de poubelles et de sacs poubelles de différentes couleurs ;  Nombre de boîtes de sécurité.	Bordereaux de livraison ;  Rapports d'activités.	UCPS-BM/DIEM/DHPSE	229,362
	1.2.2	Doter les 30 opérateurs d'incinérateurs de 02 jeux d'EPI complets.														Nombre d'opérateurs d'incinérateurs dotés d'EPI complet ;  Nombre de sites d'incinérateurs concernés.	Bordereaux de livraison ;  Rapports d'activités.	UCPS-BM/DIEM/DHPSE	12,000
	1.2.3	Fournir 06 balances électroniques pour la pesée des déchets sur les sites d'incinération qui n'en disposent pas.														Nombre de sites d'incinération dotés en balances électroniques. Nombre de sites d'incinérateurs concernés.	Bordereaux de livraison.	UCPS-BM/DIEM/DHPSE	1,500
	1.2.4	Acquérir 02 véhicules spécialisés pour le transport des déchets sanitaires produits par les sites COVID 19 vers les sites d'incinération														Nombre de véhicules spécialisés acquis ;  Nombre de sites desservis par la collecte et le transport.	Rapport de sélection.	UCPS-BM / DHPSE / DIEM	84,000

OBJECTIFS SPECIFIQUES	N° Ordre	ACTIONS/ACTIVITES	CHRONOGRAMME												Indicateurs	Sources de vérification	Responsables	BUDGET (Million FCFA)	
			M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12					
<b>Objectif stratégique 1 : Renforcer les capacités de la filière de gestion en urgence des déchets sanitaires des sites COVID-19 et des activités de vaccination</b>																			
	1.2.5	Assurer le fonctionnement et la maintenance préventive et curative des 02 véhicules spécialisés de transport des déchets sanitaires														Nombre d'heures de fonctionnement	Rapport d'activités	DIEM	12,004
	1.2.6	Organiser la location de 10 camions à cellule de chargement close pour le transport des déchets de vaccination vers les incinérateurs hors d'Abidjan														Nombre de camions à cellule de chargement close loués	Contrat de location	DIEM/DHPSE	60,000
	1.2.7	Assurer la remise en état, le fonctionnement y compris la prise en charge des opérateurs d'incinérateurs, la maintenance préventive et curative des incinérateurs de Daoukro, MBahiakro, Prikro, Toumodi, Tiébissou, Didiévi, Bouaflé, Séguéla et Dabakala.														Nombre d'incinérateurs remis en état ; Nombre d'incinérateurs fonctionnels.	Rapport d'activités	DIEM/DPHSE	36,000
	1.2.8	Acquérir 148 280 boîtes de sécurité et 54 brouettes pour les 24 sites d'incinération des déchets sanitaires y compris les déchets de vaccination														Nombre de boîtes de sécurité acquis ; Nombre de brouettes acquises.	Bordereaux de livraison	UCPS-BM/DHPSE	105,686
	1.2.9	Créer et rendre fonctionnels 34 Comités d'hygiène dans les sites COVID-19.														Nombre de sites COVID-19 disposant de Comité d'hygiène ; Nombre de Comités d'hygiène fonctionnels.	Rapports d'activités	DHPSE/Districts sanitaires	PM

OBJECTIFS SPECIFIQUES	N° Ordre	ACTIONS/ACTIVITES	CHRONOGRAMME												Indicateurs	Sources de vérification	Responsables	BUDGET (Million FCFA)
			M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12				
<b>Objectif stratégique 1 : Renforcer les capacités de la filière de gestion en urgence des déchets sanitaires des sites COVID-19 et des activités de vaccination</b>																		
S/total Budget OS 1.2.																	574,872	

SOUS TOTAL BUDGET OBJECTIF STRATEGIQUE 1

665 447 260

OBJECTIFS SPECIFIQUES	N° Ordre	ACTIONS/ACTIVITES	CHRONOGRAMME												Indicateurs	Sources de vérification	Responsables	BUDGET (Million FCFA)		
			M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12						
<b>Objectif Stratégique 2 : Promouvoir la gestion durable des déchets sanitaires des sites COVID-19</b>																				
<b>Objectif spécifique 2.1. : Sensibiliser les acteurs à la gestion durable des déchets sanitaires</b>	2.1.1	Réviser, éditer et diffuser 5100 exemplaires de procédures de gestion des déchets dans l'ensemble des CIDT.															Nombre d'exemplaires de procédures révisés, édités ;  Nombre de sites CIDT disposant d'exemplaires de procédures.	Bordereaux de livraison ;  Rapport de diffusion ;  Liste des CIDT ayant reçu	DHPSE/UCPS-BM	21,480
	2.1.2	Réviser, éditer et diffuser 3 400 affiches 40x40 sur la gestion des déchets sanitaires dans les CIDT.															Nombre d'affiches édités ;  Nombre de CIDT concerné.	Bordereaux de livraison ;  Rapport de diffusion.	DHPSE/UCPS-BM	4,080

OBJECTIFS SPECIFIQUES	N° Ordre	ACTIONS/ACTIVITES	CHRONOGRAMME												Indicateurs	Sources de vérification	Responsables	BUDGET (Million FCFA)	
			M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12					
<b>Objectif Stratégique 2 : Promouvoir la gestion durable des déchets sanitaires des sites COVID-19</b>																			
	2.1.3	Créer et diffuser un spot radio-télé de sensibilisation en français et en 03 langues locales sur la gestion des déchets COVID 19 en milieu communautaire.														Nombre de spot radio-télé créé ; Nombre de diffusions radio-télé.	Bordereaux de livraison ; Rapport de diffusion	DHPSE/UCPS-BM	14,500
	2.1.4	Organiser 34 séances d'information et de sensibilisation des responsables des CIDT pour leur implication plus accrue dans les activités de gestion des déchets sanitaires.														Nombre de séances d'information et de sensibilisation ; Nombre de CIDT concerné.	Rapport d'activités ; Liste de présence.	DHPSE/UCPS-BM	9,860
<b>S/total Budget OS 2.1.</b>																			<b>49,920</b>

SOUS TOTAL BUDGET OBJECTIF STRATEGIQUE 2

49 920 000

OBJECTIFS SPECIFIQUES	N° Ordre	ACTIONS/ACTIVITES	CHRONOGRAMME												Indicateurs	Sources de vérification	Responsables	BUDGET (Million FCFA)	
			M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12					
<b>Objectif stratégique 3 : Assurer la gouvernance du PGDS-COVID-19</b>																			
<b>Objectif spécifique 3.1 : Organiser la coordination et le suivi-évaluation</b>	3.1.1	Organiser 01 revue à mi-parcours et 01 revue finale du PGDS-COVID-19														Nombre de revues organisées.	Rapport d'ateliers ; Liste de présence.	DHPSE/DIEM	6,301
	3.1.2	Organiser 12 réunions de coordination.														Nombre de réunions organisées.	Rapport d'activités ; Liste de présence.	DHPSE/UCPS-BM	6,000

OBJECTIFS SPECIFIQUES	N° Ordre	ACTIONS/ACTIVITES	CHRONOGRAMME												Indicateurs	Sources de vérification	Responsables	BUDGET (Million FCFA)
			M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12				
<b>Objectif stratégique 3 : Assurer la gouvernance du PGDS-COVID-19</b>																		
	3.1.3	Organiser des missions de suivi de l'organisation de la collecte, du transport ainsi que du fonctionnement des incinérateurs et de la destruction des déchets des CIDT et de la campagne de vaccination contre la COVID-19.													Nombre de missions de suivi organisées.	Rapport d'activités ; Nombre de sites visités.	DHPSE/DIEM/DC-PEV	237,300
	3.1.4	Organiser 12 missions de supervisions du personnel des CIDT en matière de gestion des déchets sanitaires.													Nombre de missions de supervisions organisées.	Rapport d'activités ; Liste d'émargement des personnes supervisées.	DHPSE/DIEM	13,920
	3.1.5	Réviser, valider et diffuser les outils de supervision et de collecte des données sur la gestion des déchets sanitaires liés aux activités COVID-19.													Nombre de sites COVID-19 disposant d'outils ; Nombre de sites d'incinérateurs disposant d'outils.	Rapport d'activités ; Rapports de diffusion ; Liste d'émargement.	Districts sanitaires/ Etablissements sanitaires	2,000
<b>S/total Budget OS 2.1.</b>																		<b>36,321</b>

OBJECTIFS SPECIFIQUES	N° Ordre	ACTIONS/ACTIVITES	CHRONOGRAMME												Indicateurs	Sources de vérification	Responsables	BUDGET (Million FCFA)	
			M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12					
<b>Objectif stratégique 3 : Assurer la gouvernance</b>																			
<b>Objectif spécifique 3.2. : Renforcer les capacités des partenaires d'exécution</b>	3.2.2	Doter la DHPSE et la DIEM en fourniture de bureau et en matériel informatique.														Nombre de fournitures de bureau et de matériel informatique acquis.	Bordereaux de livraison.	UCPS-BM/DHPSE	8,500
	3.2.3	Apporter un appui en communication à la DHPSE et la DIEM.														Nombre de rencontres organisées.	Rapport d'activités, Liste de présence.	DHPSE/DMHP	2,500
	3.2.4	Apporter un appui en carburant à la DHPSE et la DIEM.														Quantité de carburant.	Bordereau de livraison ; Facture ; Tableau de bord.	DHPSE/DMHP	7,500
<b>S/total Budget OS 3.2.</b>																			<b>18,500</b>

<b>SOUS TOTAL BUDGET OBJECTIF STRATEGIQUE 3</b>
-------------------------------------------------

<b>265 521 000</b>
--------------------

<b>TOTAL BUDGET PGDS-COVID-19</b>
-----------------------------------

<b>999 388 260</b>
--------------------

## **2.6 PLAN DE SUIVI-EVALUATION DE LA MISE EN ŒUVRE DU PGDS-COVID-19**

### **2.6.1. DEMARCHE**

Le présent Plan de Suivi-évaluation constitue un instrument permettant de mesurer les progrès réalisés dans l'amélioration de la gestion des déchets sanitaires des sites COVID et d'évaluer la performance des réponses proposées en tenant compte des rapports d'activités et la matrice des indicateurs. Des outils de suivi des activités telles que le tableau de bord seront utilisés pour assurer un meilleur suivi des activités planifiées. Le suivi des activités se fera également à travers des réunions de coordination.

En effet, le Plan de Suivi-évaluation a pour but de rendre compte, de façon continue, de la mise en œuvre du PGDS-COVID-19, en termes (i) d'exécution des activités, (ii) d'atteinte des résultats et (iii) de mesures de l'impact global au niveau des populations cibles, notamment le personnel des CIDT de la COVID-19 et le grand public.

Il (i) décrit les différents objectifs stratégiques faisant l'objet de suivi, (ii) présente les indicateurs clés et (iii) met également en relief les rôles et les responsabilités des intervenants et partenaires dans la mise en œuvre du suivi-évaluation.

Le plan comprend tous les éléments utiles pour assurer l'efficacité d'un système de Suivi-évaluation, à savoir (i) des objectifs clairement définis, (ii) des indicateurs précis et (iii) des méthodes de collecte et d'analyse des données.

Le plan de suivi-évaluation du PUGDS-COVID-19 s'articulera essentiellement autour du suivi des activités, de la gestion de l'information et de l'évaluation et de la recherche.

Le suivi-évaluation des activités du PUGDS-COVID-19 se fera à travers une approche participative impliquant l'ensemble des acteurs concernés, notamment les Directions centrales du MSHP, l'INHP, la DC-PEV, l'ensemble des CIDT de la COVID-19, les Direction Régionales du MSHP, les Directions Départementales du MSHP, les collectivités territoriales, la société civile et les PTF.

La DHPSE, la DIEM et l'UCP Santé Banque Mondiale ou l'organe de coordination nationale assurera la coordination du suivi. La centralisation des informations et des données de suivi-évaluation sera faite par la Direction de l'Informatique et de l'Information Sanitaire (DIIS).

### **2.6.2. BUT ET ACTIVITES CLES DU PGDS-COVID-19 A SUIVRE**

#### **2.6.2.1 But**

Contribuer à l'amélioration de la qualité des soins ainsi que des opérations de vaccination et de la sécurité du personnel des sites COVID, des agents vaccinateurs et de la population par la gestion écologiquement rationnelle des déchets sanitaires produits dans les CIDT de la COVID-19 et par la campagne de vaccination contre la COVID-19 sur toute l'étendue du territoire nationale jusqu'à la fin de la pandémie.

### **2.6.2.2 Activités clés du PGDS-COVID-19 à suivre**

- (1) Mettre à jour et valider les manuels de formation du personnel des CIDT de la COVID-19 dans le domaine de la gestion des déchets sanitaires ;
- (2) Recycler le pool de 10 formateurs en gestion des déchets sanitaires, entretien des locaux et gestion des incinérateurs ;
- (3) Former/recycler 340 personnels soignants des CIDT de la COVID-19 au tri à la production et au conditionnement des déchets sanitaires ;
- (4) Former 86 personnels d'entretien des CIDT de la COVID 19 sur la prévention et contrôle de l'infection (PCI) et la gestion des déchets sanitaires ;
- (5) Recruter un prestataire pour la maintenance préventive et curative et le fonctionnement des incinérateurs du CHU de Cocody-Abidjan, de l'antenne INHP d'Abobo-Abidjan, de l'Institut Pasteur d'Adiopodoumé-Abidjan, d'Odienné, de Man, de Bondoukou, de Gagnoa, d'Abengourou, de San-Pedro, de Korhogo, de Bouaké, de Daoukro, de MBahiakro, de Prikro, de Toumodi, de Tiébissou, de Didiévi, de Bouaflé, de Séguéla et de Dabakala ;
- (6) Assurer le fonctionnement des incinérateurs du CHU de Cocody-Abidjan, de l'antenne INHP d'Abobo-Abidjan, de l'Institut Pasteur d'Adiopodoumé-Abidjan, des CHR d'Odienné, de Man, de Bondoukou, de Gagnoa, d'Abengourou, de San-Pedro, de Korhogo et du CHU de Bouaké ;
- (7) Former/recycler 30 opérateurs d'incinérateurs et 15 personnels d'encadrement à l'utilisation et à la maintenance préventive des incinérateurs du CHU de Cocody-Abidjan, de l'antenne INHP d'Abobo-Abidjan, de l'Institut Pasteur d'Adiopodoumé-Abidjan, du CHR d'Odienné, de Man, de Bondoukou, de Bouna, de Daloa, de Gagnoa, d'Aboisso, d'Abengourou, de San-Pedro, de Korhogo et du CHU de Bouaké ;
- (8) Doter les 34 sites COVID de 165 poubelles à roulettes de 260 litres, dont 99 jaunes et 66 noirs ; 1 000 poubelles à pédale de 27 litres, dont 600 jaunes et 400 noirs ; 15 100 sacs poubelles noir de 300 litres ; 23 680 sacs poubelles jaune de 300 litres ; 192 720 sacs poubelles noir de 50 litres ; 321 200 sacs poubelles jaune de 50 litres, 34 chariots et 12 000 boîtes de sécurité nécessaires au tri, au conditionnement, à la collecte sélective et au transport in situ des déchets sanitaires ;
- (9) Doter les 30 opérateurs d'incinérateurs de 02 jeux d'EPI complets ;
- (10) Fournir 06 balances électroniques pour la pesée des déchets sur les sites d'incinération qui n'en disposent pas ;
- (11) Acquérir 02 véhicules spécialisés pour le transport des déchets sanitaires produits par les sites COVID 19 vers les sites d'incinération et assurer son fonctionnement et sa maintenance ;

- (12) Organiser la location de 10 camions à cellule de chargement close pour le transport des déchets de vaccination vers les incinérateurs hors d'Abidjan ;
- (13) Acquérir 148 280 boîtes de sécurité et 54 brouettes pour les 24 sites d'incinération des déchets sanitaires y compris les déchets de vaccination ;
- (14) Créer et rendre fonctionnels 34 Comités d'hygiène dans les sites COVID-19 ;
- (15) Réviser, éditer et diffuser 5100 exemplaires de procédures de gestion des déchets dans l'ensemble des CIDT de la COVID-19 ;
- (16) Réviser, éditer et diffuser 3 400 affiches 40x40 sur la gestion des déchets sanitaires dans les CIDT du COVID-19 ;
- (17) Créer et diffuser un spot radio-télé de sensibilisation en français et en 03 langues locales, sur la gestion des déchets COVID-19 en milieu communautaire ;
- (18) Organiser 34 séances d'information et de sensibilisation des responsables des CIDT, pour leur implication plus accrue dans les activités de gestion des déchets sanitaires.
- (19) Organiser 01 revue à mi-parcours et 01 revue finale du PGDS-COVID-19 ;
- (20) Organiser 12 réunions de coordination ;
- (21) Organiser des missions de suivi de l'organisation de la collecte, du transport ainsi que du fonctionnement des incinérateurs et de la destruction des déchets des CIDT et de la campagne de vaccination contre la COVID-19 ;
- (22) Organiser 12 missions de supervisions du personnel des CIDT de la COVID-19 en matière de gestion des déchets sanitaires ;
- (23) Réviser, valider et diffuser les outils de supervision et de collecte des données sur la gestion des déchets sanitaires liés aux activités COVID-19.

### **2.6.2.3 Objectifs du Plan de suivi-évaluation**

#### **2.6.2.3.1 Objectif général**

L'objectif général visé par le Plan de suivi-évaluation est d'améliorer la mise en œuvre du PUGDS-COVID-19.

#### **2.6.2.3.2 Objectifs spécifiques**

1. Dresser le cadre de suivi et évaluation ;
2. Identifier les indicateurs de mise en œuvre du plan d'action ;
3. Décrire le plan de suivi et les activités de suivi et d'évaluation ;
4. Décrire le plan de collecte des données et le circuit de l'information ;

5. Décrire le mécanisme d'actualisation du plan de suivi-évaluation ;
6. Ajuster les stratégies et la conduite des activités du PGDS-COVID-19 ;
7. Rendre compte des progrès réalisés aux parties prenantes du PGDS-COVID-19 ;
8. Partager les bonnes pratiques et les leçons apprises de la mise en œuvre du PGDS-COVID-19 avec les acteurs.

#### **2.6.2.4 Cadre de suivi-évaluation**

Le cadre du suivi-évaluation est une représentation séquentielle des étapes devant conduire à l'appréciation des résultats obtenus dans la mise en œuvre des activités pour la période définie pour le PUGDS-COVID-19, c'est-à-dire jusqu'à la fin de la pandémie de la COVID-19. Il repose sur des indicateurs qui vont permettre de mesurer le degré de mise en œuvre. Ces indicateurs sont définis en prenant en compte toutes les composantes du PUGDS-COVID-19.

Il sera présenté sous forme de cadre logique afin de faciliter la compréhension des interventions et les objectifs mesurables à court et moyen terme.

**2.6.2.4.1 Cadre logique**

INTRANTS		PROCESSUS		EXTRANTS		RESULTATS
<b>Ressources humaines</b> Personnel de la DHPSE Personnel de l'UCPS-BM Personnel MSHP DR et DD Santé Hygiène Publique 34 Comités d'Hygiène des CIDT du COVID-19 Equipes Cadres de District Collectivités Territoriales Leaders communautaires Membres des ONG/Club santé/RC Consultants PTF	1.	- Mettre à jour et valider les manuels de formation du personnel des centres COVID-19 dans le domaine de la gestion des déchets sanitaires.	- Les manuels de formation du personnel des centres COVID-19 dans le domaine de la gestion des déchets sanitaires sont mis à jour et validés.	La gestion des déchets sanitaires produits par les CIDT du COVID-19 est améliorée et écologiquement rationnelle sur toute l'étendue du territoire		
	2.	- Recycler le pool de 10 formateurs en gestion des déchets sanitaires, entretien des locaux et gestion des incinérateurs.	- 10 formateurs du pool de formation sont recyclés en gestion des déchets, entretien des locaux et gestion des incinérateurs.			
	3.	- Former/recycler 340 personnels soignants des CIDT au tri à la production et au conditionnement des déchets sanitaires	- 340 personnels soignants des CIDT sont formés/recyclés au tri à la production et au conditionnement des déchets sanitaires.			
	4.	- Former 86 personnels d'entretien des sites COVID 19 sur la prévention et contrôle de l'infection et la gestion des déchets sanitaires.	- 86 personnels d'entretien des sites COVID 19 sont formés sur la prévention et contrôle de l'infection et la gestion des déchets sanitaires.			
	5.	- Recruter un prestataire pour la maintenance préventive et curative et le fonctionnement des incinérateurs du CHU de Cocody-Abidjan, de l'antenne INHP d'Abobo-Abidjan, de l'Institut Pasteur d'Adiopodoumé-Abidjan, d'Odienné, de Man, de Bondoukou, de Gagnoa, d'Abengourou, de San-Pedro, de Korhogo, de Bouaké, de Daoukro, de MBahiakro, de Prikro, de Toumodi, de Tiébissou, de Didiévi, de Bouaflé, de Séguéla et de Dabakala.	- Un prestataire privé est recruté pour la maintenance préventive et curative et le fonctionnement des 20 incinérateurs cibles.			
<b>Ressources Financières</b>						

INTRANTS	PROCESSUS	EXTRANTS	RESULTATS
<p>Trésor Public</p> <p>Financement du PA COVID-19</p> <p>PTF</p> <p>Secteur privé</p> <p><b>Ressources Matérielles et Logistiques</b></p> <p>Matériels didactiques (Modules de formation, 5100 exemplaires de procédures de gestion des déchets, indicateurs, outils de collecte)</p> <p>165 poubelles à roulettes de 260 litres dont 99 jaunes et 66 noirs, 1 000 poubelles à pédale de 27 litres dont 600 jaunes et 400 noirs, 15 100 sacs poubelles noir de 300 litres, 23 680 sacs</p>	<p>6.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Former/recycler 30 opérateurs d’incinérateurs et 15 personnels d’encadrement à l’utilisation et à la maintenance préventive des incinérateurs du CHU de Cocody-Abidjan, de l’antenne INHP d’Abobo-Abidjan, de l’Institut Pasteur d’Adiopodoumé-Abidjan, de l’HG de Port-Bouët, d’Odienné, de Man, de Bondoukou, de Bouna, de Daloa, de Gagnoa, d’Aboisso, d’Abengourou, de San-Pedro, de Korhogo et de Bouaké.</li> </ul> <p>7.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Doter les 34 sites COVID de 165 poubelles à roulettes de 260 litres dont 99 jaunes et 66 noirs, 1 000 poubelles à pédale de 27 litres dont 600 jaunes et 400 noirs, 15 100 sacs poubelles noir de 300 litres, 23 680 sacs poubelles jaune de 300 litres, 192 720 sacs poubelles noir de 50 litres, 321 200 sacs poubelles jaune de 50 litres, 34 chariots et 12 000 boîtes de sécurité nécessaires au tri, au conditionnement, à la collecte sélective et au transport in situ des déchets sanitaires.</li> </ul> <p>8.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Doter les 30 opérateurs d’incinérateurs de 02 jeux d’EPI complets.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 30 opérateurs d’incinérateurs et 15 personnels d’encadrement sont formés/recyclés à l’utilisation et à la maintenance préventive des incinérateurs du CHU de Cocody-Abidjan, de l’antenne INHP d’Abobo-Abidjan, de l’Institut Pasteur d’Adiopodoumé-Abidjan, de l’HG de Port-Bouët, d’Odienné, de Man, de Bondoukou, de Bouna, de Daloa, de Gagnoa, d’ Aboisso, d’Abengourou, de San-Pedro, de Korhogo et de Bouaké.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les 34 sites COVID sont dotés de 165 poubelles à roulettes de 260 litres dont 99 jaunes et 66 noirs, 1 000 poubelles à pédale de 27 litres dont 600 jaunes et 400 noirs, 15 100 sacs poubelles noir de 300 litres, 23 680 sacs poubelles jaune de 300 litres, 192 720 sacs poubelles noir de 50 litres, 321 200 sacs poubelles jaune de 50 litres, 34 chariots et 12 000 boîtes de sécurité nécessaires au tri, au conditionnement, à la collecte sélective et au transport in situ des déchets sanitaires.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les 30 opérateurs d’incinérateurs sont dotés d’EPI complets comprenant (i) une combinaison (pantalon et chemise à manches longues, en matériau résistant à l’humidité et facile à laver, réutilisables), (ii) une paire de lunette de protection, (iii) un masque (demi-masque) de protection avec une recharge de filtres interchangeable, (iv) une paire de gants anti-chaleur et (v) une paire de bottes de sécurité).</li> </ul>	

INTRANTS	PROCESSUS		EXTRANTS	RESULTATS
poubelles jaune de 300 litres, 192 720 sacs poubelles noir de 50 litres, 321 200 sacs poubelles jaune de 50 litres, 34 chariots et 12 000 boîtes de sécurité, 15 incinérateurs publics Équipements, fournitures, carburant et consommables de la DHPSE et DIEM.	9.	- Fournir 06 balances électroniques pour la pesée des déchets sur les sites d'incinération qui n'en disposent pas.	- Les 06 sites d'incinération qui n'en disposent pas sont dotés en balances électroniques pour la pesée des déchets.	
	10.	- Acquérir 02 véhicules spécialisés pour le transport des déchets sanitaires produits par les sites COVID-19 vers les sites d'incinération et assurer son fonctionnement et sa maintenance.	- 02 véhicules spécialisés sont acquis pour le transport des déchets des sites COVID-19 vers les incinérateurs cibles.	
	11.	- Organiser la location de 10 camions à cellule de chargement close pour le transport des déchets de vaccination vers les incinérateurs hors d'Abidjan.	- 10 camions à cellule de chargement close sont loués pour le transport des déchets de vaccination vers les sites d'incinération.	
	12.	- Acquérir 148 280 boîtes de sécurité et 54 brouettes pour les 24 sites d'incinération des déchets sanitaires y compris les déchets de vaccination.	- 148 280 boîtes de sécurité et 54 brouettes sont acquises.	
	<b>Ressources informationnelles</b> Rapport de mission d'état des lieux du fonctionnement des incinérateurs Rapport de l'enquête de caractérisation des déchets médicaux 2016	13.	- Editer et diffuser 3 400 affiches 40x40 et 5100 exemplaires de procédures sur la gestion des déchets sanitaires dans les CIDT.	- 3 400 affiches 40x40 et 5100 exemplaires de procédures sur la gestion des déchets sanitaires sont édités et diffusés dans les CIDT.
14.		- Créer et diffuser 01 spot radio-télé de sensibilisation en français et en 03 langues locales sur la gestion des déchets COVID 19 en milieu communautaire.	- 01 spot radio-télé de sensibilisation en français et 03 en langues locales créés et diffusés sur la gestion des déchets COVID 19 en milieu communautaire.	
15.		- Organiser 34 séances d'information et de sensibilisation des responsables des CIDT pour	- 34 séances d'information et de sensibilisation des responsables des CIDT pour leur implication plus	

INTRANTS		PROCESSUS		EXTRANTS		RESULTATS
<p>Documents de politique nationale de Sécurité des Injection, Gestion des Déchets Médicaux</p> <p>Document de normes et directives pour l'utilisation optimale des incinérateurs à combustion pyrolytique</p> <p>Document de normes et directives SIGDM</p> <p>Arrêté N°02193/MSHP/CAB/DHP SE du 31 décembre 2018 portant polarisation de la gestion des déchets sanitaires dans les établissements de santé de Côte d'Ivoire</p> <p>Arrêté N°131/MSHP/DGHP/DRH P du 03 juin 2009 portant réglementation de la gestion des déchets sanitaires en Côte d'Ivoire</p>		leur implication plus accrue dans les activités de gestion des déchets sanitaires.		accrue dans les activités de gestion des déchets sanitaires sont organisées.		
	16.	- Organiser 01 revue à mi-parcours et 01 revue finale du PUGDS-COVID-19.		- 01 revue à mi-parcours et 01 revue finale du PUGDS-COVID-19 sont organisées.		
	17.	- Organiser 12 réunions de coordination.		- 12 réunions de coordination sont organisées.		
	18.	- Organiser des missions de suivi de l'organisation de la collecte, du transport ainsi que du fonctionnement des incinérateurs et de la destruction des déchets des CIDT et de la campagne de vaccination contre la COVID-19.		- Des missions de suivi de l'organisation de collecte, du transport ainsi que du fonctionnement des incinérateurs et de la destruction des déchets des CIDT et de la campagne de vaccination contre la COVID-19 sont organisées.		
	19.	- Organiser 12 missions de supervisions du personnel des CIDT.		- 12 missions de supervisions du personnel des CIDT sont organisées.		
	20.	- Réviser, valider et diffuser les outils de supervision et de collecte des données sur la gestion des déchets sanitaires liés aux activités COVID-19.		- Les outils de supervision et de collecte des données sur la gestion des déchets sanitaires liés aux activités COVID-19 sont révisés, validés et diffusés.		

#### **2.6.2.4.2 Indicateurs**

##### **a) Définition**

Les indicateurs sont des moyens de mesure des progrès accomplis, permettant de faire des comparaisons dans le temps. Le suivi des changements des indicateurs permet de juger de la performance du PGDS-COVID-19.

##### **b) Sélection des indicateurs**

La sélection des indicateurs se fonde sur le cadre conceptuel de la planification en suivi et évaluation qui montre les différents niveaux de suivi-évaluation (intrants, processus, extrants, résultats et impact) et également sur les principes adoptés dans la mise en œuvre du PGDS-COVID-19, c'est-à-dire, la capitalisation des expériences acquises de la mise en œuvre des différents plans nationaux de gestion des déchets, passés et en cours.

##### **c) Niveau des indicateurs**

Ils sont classiquement présentés en indicateurs d'intrant, de processus, d'extrant, d'effet et d'impact. Cependant, seuls les indicateurs de processus et d'extrants ont été privilégiés. Les indicateurs d'effet et d'impact le sont dans une moindre mesure.

Les indicateurs de processus sont liés aux activités du PA COVID-19 et mesurent leur niveau d'exécution. Quant aux indicateurs d'extrant, ils sont liés aux activités du projet et mesurent les résultats immédiats de leur mise en œuvre.

Aussi, la liste des indicateurs sortis du cadre logique est la suivante :

1. Nombre d'exemplaires de procédures de gestion des déchets édités et diffusés dans l'ensemble des CIDT ;
2. Nombre de revues à mi-parcours et de revue finale du PGDS-COVID organisées ;
3. Nombre de réunions de coordination organisées ;
4. Nombre de missions de suivi de l'organisation de la collecte, du transport ainsi que du fonctionnement des incinérateurs et de la destruction des déchets des CIDT et de la campagne de vaccination contre la COVID-19 organisées ;
5. Nombre de missions de supervision du personnel des CIDT organisées ;
6. Outils de collecte des données sur la gestion des déchets sanitaires liés aux activités COVID-19 disponibles ;
7. Manuels de formation du personnel des centres COVID-19 sur la gestion des déchets sanitaires disponibles ;
8. Nombre de formateurs recyclés ;

9. Nombre de personnels soignants des CIDT formés ;
10. Nombre de personnels d'entretien des sites COVID 19 recyclés/formés ;
11. Nombre d'opérateurs d'incinérateurs et de personnels d'encadrement formés ;
12. Nombre d'incinérateurs fonctionnels ;
13. Nombre de poubelles, de sacs poubelles, de chariots, de boîtes de sécurité, de balances électroniques pour la pesée des déchets et de jeux d'EPI complets acquis ;
14. Nombre d'opérateurs d'incinérateurs équipés de 02 jeux d'EPI complets ;
15. Nombre d'incinérateurs bénéficiant de programme de maintenance préventive et curative ;
16. Qualité de la fumée émise par la cheminée des incinérateurs en fonctionnement ;
17. Qualité de l'eau issue du système de traitement des fumées et de l'entretien de l'incinérateur ;
18. Nombre de comités d'hygiène créés dans les sites COVID-19 ;
19. Nombre de sites COVID-19 disposant d'un comité d'hygiène fonctionnel ;
20. Quantité de déchets sanitaires produits par les sites COVID-19 et par la campagne de vaccination ;
21. Quantité de déchets sanitaires des sites COVID-19 et de la campagne de vaccination collectés et éliminés de façon écologiquement rationnelle ;
22. Nombre de séances d'information et de sensibilisation des responsables des CIDT pour leur implication plus accrue dans les activités de gestion des déchets sanitaires organisées.

**d) Matrice des indicateurs**

N° Ordre	Indicateurs	Type	Sources de vérification	Méthodes de collecte des données	Périodicité de mesure	Responsables
1.	Nombre d'exemplaires de procédures de gestion des déchets édités et diffusés dans l'ensemble des CIDT.	Extrant	Rapports d'édition, Rapports de diffusion, Liste d'émargement des structures bénéficiaires.	Comptage	Annuelle	DHPSE/DIEM/UCP S-BM
2.	Nombre de revues à mi-parcours et de revue finale du PGDS-COVID organisées.	Processus	Rapports d'ateliers Listes de présence.	Revue documentaire	Annuelle	DHPSE/DPPS
3.	Nombre de réunions de coordination organisées.	Processus	Comptes rendus de réunion, Liste de présence.	Revue documentaire	Annuelle	DHPSE / UCPS- BM
4.	Nombre de missions de suivi de l'organisation de la collecte, du transport ainsi que du fonctionnement des incinérateurs et de la destruction des déchets des CIDT et de la campagne de vaccination contre la COVID-19 organisées.	Processus	Rapports de suivi, Liste des acteurs, Liste des sites visités.	Comptage	Annuelle	DIEM/DHPSE/ UCPS-BM
5.	Nombre de missions de supervision du personnel des CIDT organisées.	Processus	Rapports de supervision, Liste des acteurs supervisés.	Comptage	Annuelle	DHPSE/DIIS
6.	Outils de collecte des données sur la gestion des déchets sanitaires liés aux activités COVID-19 disponibles.	Processus	Rapports d'édition	Revue documentaire		DHPSE/DIIS

<b>7.</b>	Manuels de formation du personnel des centres COVID-19 sur la gestion des déchets sanitaires disponibles.	Processus	Rapports d'édition, Liste d'émergence des sites COVID-19 utilisateurs.	Comptage et Revue documentaire	Annuelle	DHPSE/DMHP
<b>8.</b>	Nombre de formateurs recyclés.	Extrant	Rapports d'atelier de formation, Liste des formateurs formés.	Comptage	Annuelle	DHPSE/DMHP/UCPS-BM
<b>9.</b>	Nombre de personnels soignants des CIDT formés.	Extrant	Rapports d'atelier de formation, Liste des agents formés.	Comptage	Annuelle	DHPSE/DMHP/UCPS-BM
<b>10.</b>	Nombre de personnels d'entretien des sites COVID 19 recyclés/formés.	Extrant	Rapports d'atelier de formation, Liste des agents formés.	Comptage	Annuelle	DHPSE / DMHP/UCPS-BM
<b>11.</b>	Nombre d'opérateurs d'incinérateurs et de personnels d'encadrement formés.	Extrant	Rapports d'atelier de formation, Liste des agents formés.	Comptage	Annuelle	DHPSE / DIEM/UCPS-BM
<b>12.</b>	Nombre d'incinérateurs fonctionnels.	Extrant	Rapports d'activités.	Comptage	Annuelle	DHPSE/DIEM/UCPS-BM
<b>13.</b>	Nombre de poubelles à roulettes de 260 litres, de poubelles à pédale de 50 litres, de chariots, de sacs poubelles noir de 300 litres, de sacs poubelles jaune de 300 litres, de sacs poubelles noir de 100 litres, de sacs	Extrant	Bordereaux de livraison.	Comptage	Annuelle	DHPSE/UCPS-BM

	poubelles jaune de 100 litres et de boîtes de sécurité acquis.					
14.	Nombre de jeux d'EPI complets acquis.	Extrant	Bordereaux de livraison.	Comptage	Annuelle	DHPSE/DIEM/UCP S-BM
15.	Nombre d'opérateurs d'incinérateurs équipés de 02 jeux d'EPI complets.	Extrant	Rapports d'activités, Liste d'émergence.	Comptage et entretien	Annuelle	DHPSE/DPPEIS
16.	Nombre de comités d'hygiène créés dans les sites COVID-19. Nombre de sites COVID-19 disposant d'un comité d'hygiène fonctionnel.	Extrant	Rapports d'activités, Liste des Comités d'hygiène d'établissement sanitaire.	Comptage et entretien	Annuelle	DHPSE/District sanitaires
17.	Nombre de balances électroniques pour la pesée des déchets.	Extrant	Bordereaux de livraison.	Comptage	Annuelle	DHPSE/DIEM/UCP S-BM
18.	Nombre d'incinérateurs bénéficiant de programme de maintenance préventive et curative.	Extrant	Rapports d'activités, Contrats de maintenance.	Comptage et entretien	Trimestrielle	DHPSE/DIEM
19.	Camions de transport de déchets à cellule de chargement close loués	Processus	Contrat de location.	Comptage	Annuelle	DIEM/DHPSE
20.	Quantité de déchets sanitaires produits par les sites COVID-19 et la campagne de vaccination.	Extrant	Rapports d'activités.	Pesée	Annuelle	DHPSE/Comité d'hygiène des

						sites COVID-19/ DC-PEV
<b>21.</b>	Quantité de déchets sanitaires des sites COVID-19 et de la campagne de vaccination collectés et éliminés.	Extrant	Rapports d'activités.	Pesée	Annuelle	DHPSE/Comité d'hygiène des sites COVID-19/ DC-PEV
<b>22.</b>	Proportion de déchets à risque infectieux produits les CIDT du COVID-19 et la campagne de vaccination	Extrant	Rapport d'enquête	Quantité de déchets infectieux / Quantité totale de déchets	Annuelle	Comité d'hygiène des sites COVID-19/ Centres de vaccination
<b>23.</b>	Qualité de la fumée émise par la cheminée des incinérateurs.	Extrant	Rapports d'activités	Mesure	Semestrielle	DHPSE/DIEM
<b>24.</b>	Qualité des eaux usées émises par le système de traitement de fumées et l'entretien de l'incinérateur.	Extrant	Rapports d'activités	Mesure	Semestrielle	DHPSE/DIEM