

MINISTRE DE LA SANTE
ET DE L'HYGIENE PUBLIQUE



BURKINA FASO

Unité-Progrès-Justice

**PROJET DE PREPARATION ET DE RIPOSTE AU COVID-19
(PPR COVID-19)**



**FINANCEMENT ADDITIONNEL
(P177535)**

**PLAN DE LUTTE CONTRE LES
INFECTIONS ET DE GESTION DES
DECHETS (PLIGD)**

Révisé

Mai 2022

TABLE DES MATIERES

.....	0
RESUME.....	2
LISTE DES SIGLES, ACRONYMES ET ABRÉVIATIONS.....	4
LISTE DES TABLEAUX.....	5
LISTE DES ANNEXES.....	5
INTRODUCTION.....	6
I. DÉFINITION DES CONCEPTS.....	7
II. OBJECTIFS DE L'ÉTUDE ET DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE.....	9
III. CADRE LEGISLATIF ET REGLEMENTAIRE DE LA GESTION DES DECHETS AU BURKINA FASO.....	10
IV. LES ENGAGEMENTS INTERNATIONAUX EN MATIÈRE D'ENVIRONNEMENT.....	12
V. CADRE INSTITUTIONNEL.....	13
VI. DESCRIPTION DU PROJET.....	18
VII. DESCRIPTION DES ÉTABLISSEMENTS DE SANTÉ ET DES COMMUNAUTÉS.....	26
VIII. LUTTE CONTRE LES INFECTIONS ET GESTION DES DÉCHETS.....	32
IX. PROPOSITIONS D'INTERVENTIONS DANS LE CADRE DU FINANCEMENT ADDITIONNEL POUR LA LUTTE CONTRE LES INFECTIONS ET LA GESTION DES DBM.....	51
X. PRÉPARATION ET RÉPONSE AUX SITUATIONS D'URGENCE.....	53
XI. MÉCANISME DE SUIVI-ÉVALUATION.....	53
CONCLUSION.....	54
BIBLIOGRAPHIE.....	55
ANNEXES.....	56

RESUME

Depuis Décembre 2019, le monde entier est frappé par la pandémie de la maladie à coronavirus (COVID-19). Le 11 mars 2020, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) a déclaré une pandémie mondiale, le coronavirus qui se propage rapidement à travers le monde. Le Burkina Faso, à l'instar des autres pays du monde, n'est pas épargné par cette pandémie. En effet, ses premiers cas ont été enregistrés le 09 mars 2020 et comptait 12 817 cas dont 150 décès à la date du 03 avril 2021. Par ailleurs, beaucoup de stratégies de lutte (distanciation sociale, confinement, port de masques, gel hydro-alcoolique, fermetures des frontières...) ont été déployées mais la maladie continue de sévir à travers le monde. En février 2020, avec l'appui de l'OMS, le gouvernement a préparé un plan de préparation et de riposte et a commencé à diffuser des messages sur les mesures de protection et de précaution. Ce plan définit six (06) objectifs spécifiques: (i) renforcer les capacités des parties prenantes dans la surveillance des points d'entrée, dans les enquêtes sur les cas, le suivi des contacts, la collecte des échantillons, le diagnostic en laboratoire et la gestion des cas de la COVID-19; (ii) promouvoir des mesures de prévention et de contrôle des infections dans les structures de santé et dans la communauté; (iii) assurer une communication efficace des risques; (iv) assurer la motivation des équipes; (v) promouvoir la recherche sur la COVID-19; et (vi) renforcer la coordination pour la préparation et la réponse à une épidémie de la COVID-19.

Dans le milieu hospitalier, le manque d'hygiène et d'assainissement traduit par la mauvaise gestion des déchets biomédicaux constitue aussi un grand défi dans la politique de la qualité d'offre de soins et de la protection de l'environnement du gouvernement burkinabè. En effet, la gestion inappropriée des déchets biomédicaux dans les centres de santé engendre des conséquences néfastes sur la santé des populations à travers les Infections Associées aux Soins (IAS). Dans le contexte de la pandémie de la COVID-19, la lutte contre les infections associées aux soins ainsi que est une préoccupation majeure de santé publique. Un Plan de lutte contre les infections et de gestion des déchets (PLIGD) a été élaboré dans le cadre du projet PPR COVID 19.

Un des moyens les plus surs et efficace de lutte contre le COVID-19 demeure la vaccination. L'achat des vaccins COVID-19 et leur déploiement fera l'objet d'approbation pour l'octroi d'un crédit et d'un don d'un montant équivalent à 48,3 millions de dollars d'IDA et d'un don équivalent à 13 millions de dollars du Mécanisme de financement mondial (GFF) pour un financement additionnel (FA) est en cours. Ce financement additionnel (FA) soutiendra les coûts d'expansion des activités du PPR COVID-19 (P173858). Les objectifs principaux de ce FA sont conformes à l'Objectif de Développement du Projet (ODP) parent, qui restera inchangé. Le but du FA proposé est de fournir un financement initial pour aider le gouvernement du Burkina Faso à acheter et à déployer les vaccins COVID-19 qui répondent aux critères d'approbation des vaccins (VAC) de la Banque mondiale (BM), à renforcer les systèmes de santé pertinents qui sont nécessaires pour un déploiement réussi, et à assurer la continuité des services de santé essentiels. Conformément au Plan National de Déploiement des Vaccins (PNDV) du pays, le financement additionnel proposé aidera le gouvernement à vacciner complètement 40 % de la population du pays (85 % de la population adulte du pays) d'ici fin

décembre 2022. L'objectif de cette mission est de réviser le PLIGD qui avait été élaboré dans le cadre du Projet parent PPR COVID-19. La révision du PLIGD est une nécessité car elle permettra de prendre en compte la problématique de la gestion des déchets issus des activités de vaccination prévues par le financement additionnel. L'estimation du coût des mesures d'atténuation des risques et impacts environnementaux et sociaux liés au financement additionnel s'élève à **455 millions de CFA** soit **910 000 dollars US**.

LISTE DES SIGLES, ACRONYMES ET ABRÉVIATIONS

DASRI	: Déchets à risque infectieux
DBM	: Déchets biomédicaux
BM	: Banque mondiale
CGES	: Cadre de gestion environnementale et sociale
CHU-YO	: Centre hospitalier universitaire Yalgado OUEDRAOGO
CHU-T	: Centre hospitalier universitaire de Tengandogo
CHU-B	: Centre hospitalier universitaire de Bogodogo
CHUSS	: Centre hospitalier universitaire Sanon Sourou
CMA	: Centre médical avec antenne chirurgicale
CPIAS	: Comité de prévention et contrôle des infections associées aux soins
COVID-19	: Coronavirus Disease-19
CSPS	: Centre de santé et de promotion sociale
DPSP	: Direction de la protection de la santé de la population
DPV	: Direction de la prévention par les vaccinations
EPS	: Etablissement public de santé
EPI	: Equipement de protection individuelle
ESSS	: Environnement, santé sociale et sécurité
FCTF	: Mécanisme en régime accéléré pour le COVID-19
IAS	: Infections associées aux soins
IDA	: International development association
IRSS	: Institut de recherche en science de la santé
LNR-G	: Laboratoire national de référence Grippe
ODP	: Objectif de développement du projet
PCI	: Prévention et contrôle des infections
PCIAS	: Prévention et contrôle des infections associées aux soins
PCR	: Polymerase Chain Reaction
PEES	: Plan d'engagement environnemental et social
PGMO	: Procédures de gestion de la main d'œuvre
PLIGD	: Plan de lutte contre les infections et de gestion des déchets
PMPP	: Plan de mobilisation des parties prenantes
PPR COVID-19	: Projet de préparation et de riposte au COVID-19
SRAS-CoV-2	: Syndrome Respiratoire Aigu Sévère
US	: Usages

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Estimation des effectifs des cibles et des groupes de personnes à vacciner	23
Tableau 2: Personnes vaccinées par région du 02 juin 2021 au 03 avril 2022	24
Tableau 3: Couverture vaccinale du personnel de santé par région	25
Tableau 4: Estimation des quantités de déchets attendus	36
Tableau 5: Situation de la fonctionnalité et de la performance des incinérateurs dans les hôpitaux de Ouagadougou et de Bobo-Dioulasso	40
Tableau 6: Les données à collecter en fonction des étapes de la gestion des DBM	41
Tableau 7: Indicateurs de performance en matière de gestion des DBM	44
Tableau 8: Synthèse de l'état des lieux sur la gestion des DBM, matrice d'évaluation des risques et mesures	46
Tableau 9: Propositions d'activités prioritaires à conduire dans le cadre du financement additionnel	51

PHOTOS

Photos 1: Boîtes de sécurité stockées par l'unité de vaccination COVID 19 du CSPS de Kossodo	38
--	----

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1: Fiche de collecte et de gestion de DBM	57
Annexe 2: Bordereau de suivi des déchets issus de la vaccination contre le COVID-19	58
Annexe 3: Registre de collecte des flacons vides	59
Annexe 4: Registre de collecte journalière de déchets issus de la vaccination contre le COVID-19 Bordereau de suivi des déchets issus de la vaccination contre le COVID 19	60
Annexe 5: Registre d'incinération de déchets (un registre par type de déchets : piquants, tranchants, DASRI, DAOM)	60
Annexe 6: Normes en matériel et équipements de gestion des DBM selon les niveaux des formations sanitaires	61
Annexe 7: Rôles et responsabilités des différents acteurs dans l'application des lignes directrices et des normes de santé environnementales applicables aux structures de soins	62
Annexe 8: Incinérateurs artisanaux en panne, fosse à brûler (à droite) ; District sanitaire de Koudougou (Avril 2022)	64
Annexe 9: Entretien avec le Major du CMA de Koudougou et son équipe de vaccination (Avril 2022)	64
Annexe 11: Incinérateur du district sanitaire de Zorgho (Mai 2022)	65
Annexe 12: Débordement des eaux de toilette dans le district sanitaire de Zorgho (Mai 2022)	66

INTRODUCTION

Depuis Décembre 2019, le monde entier est frappé par la pandémie de la maladie à coronavirus (COVID-19). Le 11 mars 2020, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) a déclaré une pandémie mondiale, le coronavirus qui se propage rapidement à travers le monde. Le Burkina Faso, à l'instar des autres pays du monde, n'est pas épargné par cette pandémie. En effet, ses premiers cas ont été enregistrés le 09 mars 2020 et comptait 12 817 cas dont 150 décès à la date du 03 avril 2021. Par ailleurs, beaucoup de stratégies de lutte (distanciation sociale, confinement, port de masques, gel hydro-alcoolique, fermetures des frontières...) ont été déployées mais la maladie continue de sévir à travers le monde. En février 2020, avec l'appui de l'OMS, le gouvernement a préparé un plan de préparation et de riposte et a commencé à diffuser des messages sur les mesures de protection et de précaution. Ce plan définit six (06) objectifs spécifiques: (i) renforcer les capacités des parties prenantes dans la surveillance des points d'entrée, dans les enquêtes sur les cas, le suivi des contacts, la collecte des échantillons, le diagnostic en laboratoire et la gestion des cas de la COVID-19; (ii) promouvoir des mesures de prévention et de contrôle des infections dans les structures de santé et dans la communauté; (iii) assurer une communication efficace des risques; (iv) assurer la motivation des équipes; (v) promouvoir la recherche sur la COVID-19; et (vi) renforcer la coordination pour la préparation et la réponse à une épidémie de la COVID-19.

Dans le milieu hospitalier, le manque d'hygiène et d'assainissement traduit par la mauvaise gestion des déchets biomédicaux constitue aussi un grand défi dans la politique de la qualité d'offre de soins et de la protection de l'environnement du gouvernement burkinabè. En effet, la gestion inappropriée des déchets biomédicaux dans les centres de santé engendre des conséquences néfastes sur la santé des populations à travers les Infections Associées aux Soins (IAS). Dans le contexte de la pandémie de la COVID-19, la lutte contre les infections associées aux soins ainsi que est une préoccupation majeure de santé publique. Un Plan de lutte contre les infections et de gestion des déchets (PLIGD) a été élaboré dans le cadre du projet PPR COVID 19.

Un des moyens les plus sûrs et efficace de lutte contre le COVID-19 demeure la vaccination. L'achat des vaccins COVID-19 et leur déploiement fera l'objet d'approbation pour l'octroi d'un crédit et d'un don d'un montant équivalent à 48,3 millions de dollars d'IDA et d'un don équivalent à 13 millions de dollars du Mécanisme de financement mondial (GFF) pour un financement additionnel (FA) est en cours. Ce financement additionnel (FA) soutiendra les coûts d'expansion des activités du PPR COVID-19 (P173858). Les objectifs principaux de ce FA sont conformes à l'Objectif de Développement du Projet (ODP) parent, qui restera inchangé. Le but du FA proposé est de fournir un financement initial pour aider le gouvernement du Burkina Faso à acheter et à déployer les vaccins COVID-19 qui répondent aux critères d'approbation des vaccins (VAC) de la Banque mondiale (BM), à renforcer les systèmes de santé pertinents qui sont nécessaires pour un déploiement réussi, et à assurer la continuité des services de santé essentiels. Conformément au Plan National de Déploiement des Vaccins (PNDV) du pays, le financement additionnel proposé aidera le gouvernement à vacciner complètement 40 % de la population du pays (85 % de la population adulte du pays) d'ici fin décembre 2022. L'objectif de cette mission est de réviser le PLIGD qui avait été élaboré dans

le cadre du Projet parent PPR COVID-19. La révision du PLIGD est une nécessité car elle permettra de prendre en compte la problématique de la gestion des déchets issus des activités de vaccination prévues par le financement additionnel.

I. DÉFINITION DES CONCEPTS

- **Déchets** : c'est tout résidu issu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation; c'est aussi toute substance, matériau, produit ou généralement tout bien meuble abandonné ou que son détenteur destine à l'abandon.
- **Déchets solides** : c'est un terme générique qui désigne tous les matériaux non fluides mis au rebut.
- **Déchets assimilable aux ordures ménagères** : tout déchet solide non souillé provenant de la cuisine, des services administratifs, des unités de soins, des magasins, des arbres et des pelouses de la cour.
- **Déchets biomédicaux** : ce sont des déchets solides ou liquides issus des activités de recherche, de diagnostic, de suivi et de traitement (préventif, curatif ou palliatif) dans les domaines de la médecine humaine et vétérinaire présentant un danger quelconque pour la santé et/ou l'environnement de l'homme. Ce danger peut être de nature biologique avec des agents pathogènes infectieux, chimique avec des substances et/ou produits de différentes classes de toxicité ou physique avec les radiations, etc.
- **Gestion des déchets biomédicaux** : c'est un ensemble d'opérations prenant en compte le tri et conditionnement, la collecte, le transport, le stockage, le traitement et l'élimination finale des déchets biomédicaux, y compris la surveillance des sites d'élimination.
- **Déchets dangereux** : tout résidu de matière ou de substance abandonné ou destiné à l'abandon, présentant des risques graves pour la santé, la sécurité publique et de l'environnement.
- **Déchets hospitalier**: c'est 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 démolition, les déchets verts de jardinage et tous les autres déchets assimilés.
- **Établissement de santé** : structure de santé publique ou privée offrant des prestations de soins et/ou services à la population.
- **Infection associée aux soins (IAS)** : une infection est dite associée aux soins si elle survient au cours ou au décours d'une prise en charge (diagnostique, thérapeutique, palliative,

préventive ou éducative) d'un patient, et si elle n'était ni présente, ni en incubation au début de la prise en charge ». Aucune distinction n'est faite quant au lieu où est effectuée la prise en charge. La notion de prise en charge d'un patient inclut les fonctions de nursing et d'hébergement. Les IAS concernent les patients ou les professionnels de santé.

- **Prévention et contrôle des infections (PCI)** : ensemble de mesures ou d'interventions visant à prévenir la transmission des infections aux patients, aux visiteurs et au personnel des établissements de santé.
- **Quantification des déchets biomédicaux** : Processus qui consiste à déterminer la quantité des déchets produits dans un établissement de santé.
- **Chaîne du froid** : ensemble des éléments qui permettent de maintenir les vaccins à la bonne température depuis la fabrication jusqu'à leur utilisation. Elle constitue un élément essentiel pour la réussite d'un programme de vaccination.
- **Déploiement** : terme militaire consistant en une manœuvre par laquelle on développe en ordre de bataille, une troupe qui était en colonne.
- **Déploiement des vaccins** : consiste à déployer et/ou dispatcher des vaccins sur la base d'un circuit clair vers des destinations pré définies afin de faciliter la vaccination des bénéficiaires ou cibles.
- **District actif** : district qui héberge toujours des cas de COVID-19.
- **Site de vaccination** : lieu choisi par les agents vaccinateurs pour offrir des prestations de vaccination aux bénéficiaires.
- **Stratégie avancée** : consiste à créer des sites de vaccination en dehors du centre de santé pour la vaccination des populations résidant au-delà de 5 kilomètres. Il est prévu une sortie mensuelle par village selon les directives nationales.
- **Stratégie de vaccination en anneau** : elle consiste à vacciner les personnes contacts et les contacts des contacts.
- **Stratégie fixe** : utilise le centre de santé comme site de vaccination et vise les populations résidant dans un rayon de 5 kilomètres. Cette stratégie doit être organisée dans toutes les formations sanitaires publiques et privées disposant du matériel chaîne du froid homologué.
- **Stratégie nationale de vaccination** : ensemble d'actions coordonnées, d'opérations habiles, de manœuvres en vue d'atteindre un but précis. Elle Consiste à développer le leadership et de la gouvernance en matière de vaccination à travers la collaboration intersectorielle, la coordination des interventions, la participation communautaire, la

révision du calendrier vaccinal et une meilleure gestion des stocks de vaccins et consommables.

- **Vaccin** : substance d'origine microbienne (microbes vivants atténués ou tués, substances solubles) qui, administrée à un individu ou à un animal, lui confère l'immunité à l'égard de l'infection déterminée par les microbes mêmes dont elle provient et parfois à l'égard d'autres infections.
- **Vaccination** : La vaccination est une protection contre une maladie infectieuse potentielle. Elle consiste à immuniser une personne contre une maladie infectieuse, généralement en lui administrant un vaccin (microbes vivants atténués ou tués, substances solubles), dans le corps sous une forme inoffensive mais stimulant la réponse immunitaire de l'organisme. Le système immunitaire disposant d'une forme de mémoire, une exposition ultérieure à l'agent infectieux déclenchera une réponse rapide et donc plus efficace.

II. OBJECTIFS DE L'ÉTUDE ET DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE

L'objectif général de la présente étude est de proposer un plan à même de prévenir et gérer les risques et les impacts environnementaux et sanitaires potentiels du projet initial, tout en intégrant les impacts du financement additionnel. Il s'agit plus spécifiquement de :

- Faire une présentation générale de la lutte contre les infections associées aux soins, de la gestion des déchets dans les établissements de santé en général et de la gestion des déchets issus de la vaccination en particulier ;
- Identifier les risques et impacts environnementaux et sanitaires potentiels du projet initial et celui additionnel ;
- Evaluer les risques et impacts environnementaux et sanitaires potentiels du projet initial et celui additionnel ; Proposer des mesures de prévention et de gestion des impacts environnementaux et sociaux ;
- Fournir un plan succinct de Préparation et réponse aux crises et situations d'urgence ;
- Etablir les dispositions institutionnelles et le renforcement des capacités (rôles et responsabilités clairement définis, un plan de formation comportant des programmes de formation cycliques, etc).

La démarche méthodologique adoptée est celle utilisée lors de l'élaboration du PLIGD initial. Les instruments utilisés sont les consultations des parties prenantes, la revue documentaire, les observations de terrain, les entretiens avec le personnel des structures sanitaires : Centres Hospitaliers Universitaires dont le CHU-YO, le CHU-B, le CHU-T, le CHU-SS et les laboratoires du CHU-YO, CHU-B, CHU-T, à Bobo-Dioulasso, la Direction de la prévention par les vaccinations (DPV), le District sanitaire de Nongr-massom, le CSPS de Wayalguin, le District sanitaire de Koudougou et le CHR de Koudougou, le district sanitaire de Zorgho, le district sanitaire de Dano.

III. CADRE LEGISLATIF ET REGLEMENTAIRE DE LA GESTION DES DECHETS AU BURKINA FASO

La gestion des déchets est régie par un certain nombre de lois et de textes :

- La Constitution adoptée le 2 juin 1991, le décret 95-176/PRES/MFP/MATS du 23 mai 1995 portant institution d'une redevance des ordures ménagères.
- La loi 005/97/ADP du 30 janvier 1997 portant code de l'Environnement au Burkina Faso. Le décret 98-323/PRES/ PM/MEE/MATS/MIHU/MS/ MTT du 28 juillet 1998 portant réglementation de la collecte, du stockage, du transport, du traitement et de l'élimination des déchets urbains.
- La loi 055-2004/AN du 23 décembre 2004, portant code général des collectivités territoriales au Burkina Faso.
- Le décret 2006-232/PRES/PM/MECV/MFB/MJ/MATD du 30 mai 2006 portant définition des procédures et barèmes des transactions applicables aux infractions au Code de l'environnement au Burkina Faso.
- Le décret 2006-374/PRES/PM/MECV/MCPEA/MATD/MCE/MFB portant classement des établissements dangereux, insalubres et incommodes installés au Burkina Faso.

La Constitution du Burkina Faso reconnaît l'importance de la nécessité de préserver l'environnement à travers les dispositions de son préambule et de son article 29. Le Code de l'Environnement reste le document législatif de base en matière de gestion de l'environnement, dont celle des déchets. Il définit le déchet (Chapitre II, Article 5), et énonce les mesures d'amélioration du cadre de vie (Chapitre III, Article 58) ainsi que les infractions et les sanctions à un environnement sain (Chapitre II, Article 79). Concernant les déchets solides, la Section 5 du Chapitre I du Titre III couvre les différents points définissant leur gestion :

- « Toute personne qui produit ou détient des déchets dans des conditions de nature à produire des effets nocifs sur le sol, la flore ou la faune, à dégrader les paysages, à polluer l'air ou les eaux, à engendrer des bruits et des odeurs et d'une façon générale à porter atteinte à la santé de l'homme, des animaux domestiques et à l'environnement, est tenue d'en assurer ou d'en faire assurer l'élimination ou le recyclage conformément aux dispositions du Code d'Hygiène Publique et des textes d'application de la présente loi. »

« Les collectivités territoriales décentralisées assurent l'élimination des ordures ménagères, excréta, eaux usées et autres déchets assimilés sur l'étendue de leur territoire en collaboration avec les services chargés de l'hygiène et de l'assainissement publics ou privés ».

« L'incinération en plein air des déchets combustibles pouvant engendrer des nuisances est interdite » ;

« Sont interdits le déversement, l'immersion dans les cours d'eau, mares, étangs, des déchets domestiques et industriels » ;

« Les hôpitaux et autres formations sanitaires publiques ou privés doivent détruire leurs déchets anatomiques ou infectieux par voie chimique, par voie d'incinération ou par enfouissement après désinfection ».

La Réforme Agraire et Foncière (RAF) : La loi n° 14/96/ADP du 23 mai du 1996, portant Réforme Agraire et Foncière et son décret d'application n° 97-054/PRES/PM/MEF du 6 février 1997 à travers des normes d'utilisation de gestion et d'exploitation définies dans la législation, régissent l'ensemble des ressources naturelles permanentes ou renouvelables. Elle dispose à son

article 33 que « le Ministère chargé de l'Environnement veille à la lutte contre les pollutions et les nuisances provenant des activités des particuliers et des collectivités publiques ».

Le Code des Collectivités Territoriales : La loi n°055-2004/AN portant Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT) au Burkina Faso précise que les collectivités territoriales concourent avec l'Etat à la gestion des ressources naturelles et à l'amélioration du cadre de vie (art.32 et 79). L'article 34 du même code consacre le principe de subsidiarité en organisant la répartition des compétences entre l'Etat et des collectivités territoriales. Ainsi, les régions reçoivent, entre autres compétences, l'élaboration, la mise en œuvre et le suivi des plans ou schémas régionaux d'action pour l'environnement, la participation à l'établissement par les services de l'Etat des schémas directeurs et des plans d'enlèvement et d'élimination des déchets ; tandis que les communes sont chargées, aux termes de l'article 89 du même code, d'assurer les compétences suivantes :

- Assainissement ;
- Lutte contre l'insalubrité, les pollutions et les nuisances diverses ;
- Enlèvement et élimination finale des déchets ménagers ;
- Avis sur l'installation des établissements insalubres, dangereux et incommodes de première et deuxième classe conformément au Code de l'Environnement.

Le Code de l'Hygiène Publique : Il expose les règles concernant l'élimination des déchets par rapport au milieu naturel, notamment, en zone rurale, il peut être procédé à l'enfouissement ou à l'incinération des ordures dans un endroit aménagé à cet effet situé à plus de 200 mètres des dernières habitations et à plus de 100 mètres d'un point d'eau. L'importation, le transit, la détention, le stockage, l'achat ou la vente des déchets industriels ou nucléaires toxiques et de toutes autres substances seront réprimées conformément à la réglementation en vigueur.

La loi d'orientation relative à la gestion de l'eau : Elle prévoit le respect de l'intégrité de l'eau au moyen des plusieurs mesures. Les mesures qu'elle pose, viennent compléter les dispositions du Code d'Hygiène Publique par rapport à l'élimination des déchets solides. Exemples :

- Il est interdit de détenir ou d'abandonner des déchets urbains dans des conditions favorisant le développement d'animaux nuisibles ;
- Les déversements, dépôts et enfouissement de déchets, de corps, d'objet ou de liquides usés et plus généralement de tout fait susceptible d'altérer directement ou indirectement la qualité des eaux souterraines sont interdits.

Elle prévoit également des périmètres de sécurité pour éviter toutes pollutions des sources d'eau:

- Sous réserve des droits des tiers, il peut être institué, en vue de préserver la qualité de l'eau, des périmètres de protection autour de tout point de captage d'eau tant superficielle que souterraine visant à assurer l'alimentation humaine, la préservation de l'utilisation des eaux ;
- Sur les périmètres de protection sont interdites toutes activités autres que celles autorisées dans l'acte de déclaration d'utilité publique.

Le Code de l'Urbanisme : Par la loi N° 017- 2006/AN du 18 mai 2006, le Burkina Faso s'est doté d'un Code de l'Urbanisme et de la Construction pour organiser et réglementer le domaine de l'urbanisme et de la construction dans le pays. Ce code stipule que «la croissance urbaine ou l'urbanisation est souvent synonyme d'amélioration du cadre physique de vie des populations (construction d'équipements, de superstructures, d'infrastructures, viabilisation des espaces de vie, services urbains de base etc.) ». Or, les milieux urbains sont les plus grands producteurs des déchets qui sont des éléments qui altèrent le plus le cadre de vie s'ils ne sont pas bien gérés.

Le décret fixant les normes de rejets des polluants dans l'air, l'eau et le sol au Burkina Faso :
Le décret N° 2001-185/PRES/ PM/ MEE fixant les normes de rejets des polluants dans l'air, l'eau et le sol contient un certain nombre de dispositions sur les rejets pouvant porter préjudice en termes de pollution de l'air, l'eau et du sol au Burkina Faso.

IV. LES ENGAGEMENTS INTERNATIONAUX EN MATIÈRE D'ENVIRONNEMENT

Le Burkina Faso a pris un certain nombre d'engagements au niveau international qui le contraignent à observer des mesures de préservation de l'environnement pour un développement durable et harmonieux des populations et pour son image de marque. Au titre de ces engagements, on peut citer :

La Convention de Bâle, sur le contrôle des mouvements transfrontaliers de déchets dangereux et de leur élimination. Cette convention a été adoptée à Bâle en Suisse le 22 mars 1989 et est entrée en vigueur le 5 mai 1992. Le Burkina Faso a ratifié cette convention le 05 octobre 1998. Le principe fondateur de la Convention est la « gestion écologiquement rationnelle » des déchets dangereux. Ce principe est entendu comme « toutes mesures pratiques permettant d'assurer que les déchets dangereux ou d'autres déchets sont gérés d'une manière qui garantisse la protection de la santé humaine et de l'environnement contre les effets nuisibles que peuvent avoir ces déchets ». Les principaux objectifs de la convention sont les suivants :

- Faire en sorte que la génération de déchets dangereux soit réduite au minimum ;
- Éliminer, autant que possible, les déchets dangereux dans leur Pays d'origine ;
- Accroître les contrôles en ce qui concerne l'exportation et l'importation de déchets dangereux ;
- Interdire l'expédition de déchets dangereux dans les pays qui n'ont pas les capacités légales, administratives et techniques pour les traiter et les éliminer d'une façon écologique ;
- Assurer une coopération en ce qui concerne l'échange d'informations et le transfert de technologies.

Le caractère infectieux des DBM représente l'une des catégories de dangers listées en annexe II de la Convention de Bâle et définie sous la classe H6.2. Des mesures spéciales liées à la gestion des déchets infectieux, doivent être de rigueur à chaque fois que ceux-ci sont connus ou sur la base de l'expérience médicale supposés être contaminés par des agents vecteurs de maladies et lorsque cette contamination donne des raisons de penser que la maladie pourrait se répandre.

La Convention de Bamako, sur l'interdiction d'importer pour les pays africains des déchets dangereux dont les DBM (**Classe ONU Code Caractéristiques : H6.2 Matières infectieuses : Matières ou déchets contenant des microorganismes viables ou leurs toxines, dont on sait, ou dont on a de bonnes raisons de croire qu'ils causent la maladie chez les animaux ou chez l'homme**), du contrôle des transferts transfrontaliers et de la gestion de ces déchets à l'intérieur des pays africains. Cette convention a été négociée et signée par les Etats de l'Union Africaine alors appelée Organisation de l'Unité Africaine (OUA) à Bamako le 30 janvier 1991. Elle est entrée en vigueur le 20 mars 1996. C'est une convention purement africaine qui vise essentiellement la protection de l'Afrique contre les effets pervers des mouvements de déchets dangereux.

La *Convention de Rotterdam* sur la procédure de consentement préalable en connaissance de cause à certains produits chimiques (par exemple, solvants utilisés pour des préparations de laboratoire, désinfectants et métaux lourds présents dans des dispositifs médicaux tel le mercure dans des thermomètres cassés et les piles) et pesticides dangereux qui font l'objet d'un commerce international, négociée et signée à Rotterdam le 10 septembre 1998 et est entrée en vigueur le 24 février 2004. C'est un instrument juridique international de suivi et de contrôle des produits chimiques dangereux.

La *Convention sur les polluants organiques persistants (POPs)* négociée et signée à Stockholm le 22 mai 2001 et est entrée en vigueur le 17 mai 2004. Cette convention vise à protéger la santé humaine et l'environnement contre les effets nocifs de douze substances chimiques présentant des caractéristiques communes en termes de persistance, d'accumulation dans les organismes vivants, de mobilité et de toxicité. Pour ce faire, elle interdit la production, l'importation et l'exportation des substances les plus nocives et demande aux Parties d'adopter des mesures propres à réduire ou éliminer les rejets résultant de la production et de l'utilisation intentionnelle d'autres substances.

Le Burkina Faso a ratifié cette convention en s'inscrivant à réduire et à éviter le rejet de dioxines et de mercure résultant de soins médicaux. Dans le cadre de la gestion de ces types de déchets, il s'agit de les gérer par la réutilisation, le recyclage, le tri ou l'emploi de produits moins générateurs de déchets toxiques.

Dans certains cas, notamment lorsque les déchets sont incinérés à basse température (moins de 800°C) ou que des matières plastiques contenant du polychlorure de vinyle (PVC) sont incinérées, il se forme de l'acide chlorhydrique (responsable des pluies acides), des dioxines, des furanes et divers autres polluants aériens toxiques. On les retrouve dans les émissions mais aussi dans les cendres résiduelles et les cendres volantes (transportées par l'air et les gaz effluents qui sortent de la cheminée de l'incinérateur). L'exposition aux dioxines, aux furanes et aux PCB (polychlorobiphényles) coplanaires peut avoir des effets dommageables pour la santé. Ces substances sont persistantes, c'est-à-dire que ces molécules ne sont pas dégradées dans l'environnement, et qu'elles s'accumulent dans la chaîne alimentaire.

La *Convention cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques* adoptée à Rio le 5 juin 1992. Elle vise à amener les Etats parties à prendre des mesures visant à stabiliser les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère à un niveau qui empêche toute perturbation anthropique dangereuse du système climatique. Cette convention a été ratifiée par le Burkina par Décret 93-287 RU du 20 Septembre 1993. Au titre du projet de stratégie mondiale OMS sur la santé, l'environnement et les changements climatiques (avril 2019), dans le cadre de l'approche transformative, les systèmes de santé et les communautés du monde entier doivent faire preuve de résilience face à la variabilité et aux changements climatiques et doivent faire baisser les taux de maladies infectieuses sensibles au climat.

V. CADRE INSTITUTIONNEL

Les structures publiques de soins sont organisées en trois niveaux qui assurent des soins primaires, secondaires et tertiaires. Ce sont :

- le premier niveau correspond au district sanitaire qui comprend deux échelons : le premier échelon de soins est le Centre de santé et de promotion sociale (CSPS). En 2020, on en dénombre 2041 publics, le deuxième échelon de soins est le Centre médical

(CM) et le Centre médical avec antenne chirurgicale (CMA). Il est le centre de référence des formations sanitaires du district. En 2020, on compte 71 CM et 46 CMA fonctionnels ;

- le deuxième niveau est représenté par le Centre hospitalier régional (CHR). Il sert de référence aux CMA. On en dénombre 9 au total ;
- le troisième niveau est constitué par le Centre hospitalier universitaire. Il est le niveau de référence le plus élevé. Il existe d'autres structures publiques de soins telles que les services de santé des armées et les services de santé des travailleurs. On en dénombre 6 au total.

En plus des structures publiques, le Burkina Faso compte des structures privées concentrées dans les villes de Ouagadougou et de Bobo-Dioulasso. En 2020, le nombre de structures privées de soins hospitaliers était au nombre de 165 et celles non hospitaliers au nombre de 476.

Le cadre institutionnel de la gestion des déchets solides responsabilise le Ministère en charge de l'Environnement dans la conception et l'orientation. Ce Ministère est responsable de l'élaboration de la politique de gestion des déchets solides et de la coordination de la mise en œuvre et le suivi évaluation des politiques nationales en matière d'assainissement, de lutte contre les pollutions et nuisances diverses, d'aménagement paysager et d'éducation environnementale.

Les Ministères en charge de l'Eau, de la santé, des Ressources animales, de l'Habitat et de l'urbanisme, de l'Administration territoriale et de la décentralisation à travers les communes, le secteur privé et la société civile jouent un rôle important dans la gestion des déchets.

Le secteur privé représente un ensemble d'acteurs essentiels au développement de la gestion des déchets. Les entreprises du secteur privé titulaires d'agrément attribué par le ministère en charge de l'environnement contribuent dans la chaîne de gestion des DBM à savoir la collecte, le transport et la destruction.

La société civile, constituée de plusieurs structures associatives, joue un rôle de promoteur d'initiatives dans le domaine de la valorisation des déchets en vue de la protection de l'environnement et de la lutte contre la pauvreté. Cependant, l'implication des acteurs de la société civile dans la gestion des déchets biomédicaux est encore timide en matière de sensibilisation des communautés sur les risques sanitaires et environnementaux.

Les collectivités territoriales à travers les mairies ont en charge la collecte et le traitement des déchets ménagers. En ce qui concerne les déchets biomédicaux, les mairies sont sollicitées pour la mutualisation de leur gestion, c'est le cas de la ville de Ouagadougou avec la plateforme d'incinération sise au centre de valorisation et de traitement des déchets (CVTD) à Polesgo.

Dans la dynamique de rendre la filière de lutte contre les infections associées aux soins et la gestion des déchets biomédicaux efficace pour une riposte performante contre la COVID-19, des dispositions institutionnelles et des renforcements de capacités multisectorielles ont été mis en œuvre. Ainsi, la synergie d'action des services des ministères de la santé, de l'environnement ainsi que ceux de la municipalité est définie pour servir de cadre institutionnel avec des tâches bien définies.

On a :

Rôle du Ministère en charge de la santé

Le ministère en charge de la santé a la responsabilité de l'élaboration et de la mise en œuvre de la politique sanitaire. Il exerce une tutelle sur les établissements de soins qui constituent les principales sources de production des déchets biomédicaux. Il doit :

- veiller au respect des dispositions de la loi 022-2005 AN du 24 mai 2005 portant Code de l'hygiène publique au Burkina Faso et ses textes d'application, notamment décret n°2008-009/PRES/PM/MS/MECV du 10 janvier 2008 portant Organisation de la gestion des Déchets biomédicaux et Assimilés ;
- veiller à la mise œuvre des mesures PCIAS et PCI COVID-19-19 ;
- soutenir les initiatives de promotion de la salubrité dans les hôpitaux.

Rôle du Ministère en charge de l'environnement

Il assume la responsabilité de dresser les normes et lignes directives pour un environnement de qualité. Il doit :

- veiller à l'application des conventions de Bales et de Bamako qui traitent des déchets dangereux et leurs surveiller la qualité de l'environnement.

Rôle des services municipaux

Dans les actions de la municipalité des directives importantes sont à mettre en place ou une synergie d'action dans la lutte contre les IAS et la gestion des DBM, ainsi la commune a le rôle de :

- prendre en compte de la problématique de la gestion des DBM dans leurs différents programmes d'activités annuels et collaborer avec le ministère de la santé pour l'aménagement des centres de traitement et d'enfouissement selon les normes en vigueur et d'assurer leur gestion.

Rôle de la direction dans les centres de santé et assimilés

L'administration et/ou la direction médicale de l'hôpital doit s'impliquer activement dans le programme de lutte contre les IAS et la gestion des DBM. Elles sont chargées entre autres de constituer un comité multidisciplinaire de lutte contre les IAS et la gestion des DBM, d'assurer l'éducation et la formation de tous les personnels par le soutien aux programmes sur la prévention de l'infection et gestion des DBM dans les techniques de désinfection, de stérilisation, la collecte et la destruction des DBM. Elles doivent aussi faire des délégations de tâches appropriées avec les différents acteurs des services. Par ailleurs les directions des centres de santé doivent aussi entreprendre les actions suivantes :

- prévoir le budget spécifique gestion des DBM ;
- rendre disponible dans les services les moyens nécessaires à la gestion des DBM ;
- doter les personnels chargés de la collecte des DBM en équipements de protection appropriés à leurs activités de travail ;
- former le personnel médical et paramédical sur la gestion des DBM ;
- promouvoir la protection du personnel ;
- développer des stratégies de communication pour obtenir la participation de patients et des accompagnants au maintien de la propreté dans les établissements de santé ;
- contrôler les activités des entreprises privées intervenant dans la gestion des DBM ;

- réaliser un plaidoyer en direction des partenaires au développement pour la construction de centre d'épuration des effluents liquides dans les établissements de santé ;
- mettre en place un mécanisme de suivi et de l'enregistrement des flux de déchets médicaux.

Rôle du Comité de lutte contre les infections associées aux soins (CLIAS) et des comités d'hygiène

Il est chargé d'examiner et approuver un programme d'activité annuel en matière de surveillance et de prévention, d'examiner les données de la surveillance épidémiologique et identifier les secteurs d'intervention, d'évaluer et promouvoir des pratiques améliorées à tous les niveaux de l'établissement de santé, d'assurer la formation appropriée du personnel en matière de lutte contre l'infection, la gestion des DBM et la sécurité, d'examiner les risques associés aux nouvelles technologies et surveiller les risques infectieux liés aux nouveaux dispositifs et produits avant leur approbation pour utilisation .Le comité doit travailler en synergie d'action avec le service d'hygiène hospitalière et de la qualité des soins, de la santé et sécurité au travail, d'examiner et appuyer les investigations en cas d'épidémies.

Le comité a pour rôle de mener les actions suivantes :

- élaborer les procédures et protocoles de gestion des DBM ;
- participer à l'élaboration des procédures pour l'enlèvement et la destruction des DBM ;
- assurer le suivi et l'évaluation de l'application des règles d'hygiène hospitalière ;
- assurer la formation continue des travailleurs hospitaliers dans les divers domaines de l'hygiène hospitalière ;
- conseiller la direction de l'établissement sur le choix des produits de décontamination et de stérilisation ainsi que le matériel relatif à la gestion des DBM ;
- assurer la visite périodique des lieux de travail ;
- contribuer à la formation des travailleurs hospitaliers sur l'hygiène hospitalière
- assurer les prestations de médecine du travail ;
- conseiller la direction de l'établissement ainsi que les travailleurs sur les préoccupations de santé au travail ;
- élaborer et diffusion des procédures et protocoles sur la gestion des DBM ;
- vérifier la régularité de l'enlèvement des DBM ;
- notifier et informer le service de médecine du travail sur les incidents et accidents liés à la gestion des DBM ;
- contrôler l'usage effectif des équipements de protection par les personnels.

Rôle des professionnels de santé :

Les professionnels de santé doivent :

- respecter et appliquer scrupuleusement les procédures et protocoles de gestion des DBM ;
- porter les équipements de protection individuels ;
- signaler les incidents et accidents survenus ;
- mettre en œuvre le système de prise en charge en cas d'accident d'exposition (AES) ;
- informer les usagers sur les règles d'hygiène de l'établissement.

En outre, les différents acteurs de la santé ont des rôles importants dans le circuit de lutte contre les IAS et la gestion des DBM. Ainsi, on a :

Rôle du médecin

Les médecins jouent un rôle majeur dans la prévention et la maîtrise des IAS et ils sont plus précisément chargés de protéger leurs propres patients vis-à-vis des autres patients infectés et du personnel hospitalier susceptible d'être infecté, de se conformer aux pratiques approuvées par le comité de lutte contre les IAS, de signaler les cas d'IAS à l'équipe de lutte, ainsi que l'admission de patients infectés, de conseiller les patients, les visiteurs / accompagnants et le personnel sur les techniques de prévention de la transmission des infections, de suivre un traitement approprié pour toute infection dont ils seraient eux-mêmes atteints et prendre les mesures nécessaires pour empêcher la transmission de cette infection aux autres personnes, en particulier aux patients, etc.

Rôle du personnel de laboratoire

Le personnel de laboratoire est chargé d'analyser les échantillons provenant des patients, de préparer des directives sur la réception, le transport et la manipulation appropriés des échantillons. Il effectue les analyses suivant des méthodes reconnues au plan international. Par ailleurs il s'occupe de l'assurance qualité au laboratoire qui permet de faire un bon suivi sur la collecte des DBM pour destruction ainsi que la stérilisation, la désinfection du matériel, etc.

Rôle du personnel infirmier

Le personnel infirmier est chargé de mettre en œuvre les pratiques de soins assurant la lutte contre l'infection. Il doit être familiarisé avec les pratiques empêchant la survenue et la propagation des infections et observer des pratiques appropriées pour tous les patients pendant toute la durée de leur séjour à l'hôpital. Aussi le personnel infirmier doit respecter les consignes de collectes des DBM à travers les récipients appropriés.

Rôle du service central de stérilisation

Le service central de stérilisation est chargé de nettoyer, décontaminer, tester, préparer pour l'emploi, stériliser et stocker de façon aseptique tout le matériel stérile utilisé à l'hôpital. Il travaille en collaboration avec le comité de lutte contre les IAS et la gestion des DBM et avec les autres programmes de l'hôpital pour élaborer et surveiller les politiques de nettoyage et de décontamination de matériel réutilisable et contaminé.

Rôle du service de nettoyage

Le service de nettoyage est responsable du nettoyage régulier et systématique de toutes les surfaces et du maintien d'un niveau élevé d'hygiène dans l'établissement. Il doit collaborer avec le comité de lutte contre les IAS et de gestion des DBM. Le service doit toujours contrôler périodiquement la concentration de l'eau de javel adéquate pour le nettoyage.

Rôle du service de maintenance technique

Le service de maintenance technique est chargé de procéder à l'inspection et à l'entretien régulier de la plomberie, des appareils de chauffage et de réfrigération, de l'installation électrique et de la climatisation ; tenir des registres de ces activités, d'élaborer des procédures pour les réparations d'urgence dans les services essentiels, d'assurer la sécurité de l'environnement à l'extérieur de l'établissement, par exemple en ce qui concerne l'élimination des déchets et les sources d'eau. Le service doit élaborer des procédures pour le suivi du cycle de vie des appareils reçus etc.

Rôle des sociétés chargées de l'enlèvement des DBM

La plupart de ces sociétés sont des prestataires du privé (exemple : Entreprise Tintin Yeyidiare SARL ; entreprise GBI SARL qui interviennent respectivement au CHUYO et CHU-B). Ils doivent :

- respecter les obligations contenues dans le cahier de charges accompagnant le contrat de service passé avec l'établissement ;
- respecter les normes en vigueur dans le domaine de la gestion des DBM ;
- assurer la protection de leurs salariés contre les risques liés à la manipulation des DBM ;
- assurer des prestations de santé au travail à leurs salariés ;
- doter permanemment leurs agents en matériaux de protection individuelle en quantité suffisante et de bonne qualité.

Rôle des ONG et de la société civile

Elles contribuent au plaidoyer, à l'éducation et la sensibilisation des populations ainsi que les activités de formation.

VI. DESCRIPTION DU PROJET

L'objectif de développement du projet (ODP) du projet parent et de ce FA est de prévenir, détecter et répondre à la menace posée par le COVID-19 et de renforcer le système national de préparation de la santé publique au Burkina Faso. La zone d'intervention du projet couvre toutes les 13 régions sanitaires du Burkina Faso (*Confère carte 1*) pour une durée d'exécution de 29 avril 2022 au 30 mars 2023. Le projet est sous la tutelle technique du ministère en charge de la santé et la tutelle financière du ministère en charge de l'Économie et des finances.

L'objectif général du projet parent et de ce FA est de prévenir, détecter et riposter à la menace posée par le COVID-19 et renforcer les systèmes nationaux de préparation en matière de santé publique au Burkina Faso. Par conséquent, étant donné que la prévalence réelle de l'infection au COVID-19 reste inconnue dans la plupart des pays, la maladie pose des défis sans précédent en ce qui concerne le confinement et l'atténuation à l'échelle mondiale. Ces problèmes soulignent la nécessité de renforcer la riposte au COVID-19 dans tous les pays IDA/BIRD afin de réduire au minimum le risque et l'impact posés par cette maladie à l'échelle mondiale.

Spécifiquement, les objectifs sont axés sur :

- Renforcer les capacités des parties prenantes dans la surveillance des maladies aux points d'entrée, les enquêtes sur les cas, le suivi des contacts, la collecte d'échantillons, le diagnostic en laboratoire et la prise en charge des cas de COVID-19 ;
- Promouvoir des mesures de prévention et de lutte contre les infections dans les formations sanitaires et dans la communauté ;
- Assurer une communication efficace des risques ;
- Assurer la motivation des équipes ;
- Promouvoir la recherche sur le COVID-19 ; et
- Renforcer la coordination pour la préparation et la riposte à une épidémie de COVID-19.

Le projet de préparation et de riposte au COVID-19 (PPR COVID-19) vise à renforcer les capacités nationales de coordination, de surveillance, de test de laboratoire, de gestion des cas positif, de prévention, de contrôle et de communication pour la mise en œuvre efficace du plan de riposte du COVID-19.

Les résultats attendus de la mise en œuvre des activités programmées en 2020 dans les composantes 1 et 2 sont :

Composante 01 : Riposte d'urgence au COVID-19

Cette composante vise à fournir un appui immédiat pour empêcher l'arrivée du COVID-19 ou pour limiter la transmission locale à travers des stratégies d'endiguement, incluant ce qui suit :

- l'amélioration de la détection, de la confirmation, du suivi, de l'enregistrement et du signalement des cas ;
- l'appui à la mise en œuvre de la distanciation physique et d'autres mesures préventives ;
- le renforcement du système de santé ;
- l'appui à la préparation à la communication, la mobilisation communautaire, le changement de comportement complet et la communication sur les risques en collaborant avec le gouvernement, le secteur privé, la société civile et les communautés ;
- l'acquisition des équipements médicaux et de technologie de communication, des véhicules et des fournitures médicales nécessaires à la mise en œuvre des activités mentionnées précédemment ;
- la formation et l'assistance technique pour mettre en œuvre les activités mentionnées précédemment ;
- une assistance sociale et financière aux ménages mis en quarantaine.

Concernant les activités, quatorze (14) étaient inscrites dans le Plan de travail annuel budgétisé (PTAB 2020 au compte de la composante 1. Ce sont :

- Doter chaque formation sanitaire d'au moins un thermomètre laser pour le suivi des sujets contacts y compris les entrées et sorties (au niveau des postes de police) des grandes villes (Carburant et collation) et dans les marchés et yaars et à l'entrée des bâtiments administratifs (600) ;
- Acquérir quarante mille (40000) tests de diagnostic rapide du COVID-19 ;
- Acquérir sept cent cinquante (750) dispositifs de lave mains sans pédale et deux cent cinquante (250) avec pédale au profit des formations sanitaires ;
- Recruter un consultant individuel en vue d'élaborer un plan de lutte contre les infections et de gestion des déchets (PLIGD) ;
- Acquérir trois cent mille (300000) masques en matériels locaux pour les personnels de santé et leur famille ;
- Acquérir 200 lits et matelas d'hospitalisation pour les sites de PEC et d'isolement ;
- Acquérir du savon boule pour les formations sanitaires ;
- Acquérir cinq (05) scanners de 16 barrettes au profit des CHUR/CHR (CHU CDG, CHUR Ouahigouya, CHR Tenkodogo, CHR Gaoua, CHR Kaya) ;
- Acquérir un groupe électrogène insonorisé d'au moins 120 KVA pour LNR-G ;
- Recruter un consultant pour l'élaboration du Cadre de gestion environnementale et sociale (CGES) du projet COVID 19 ;
- Acquérir du matériel médicotechnique (tables d'examen, tables d'accouchement, boîtes de césarienne, boîtes de pansement, balances ne pèse personne, tensiomètres) ;
- Concevoir et enregistrer le logo COVID-19.

Composante 02 : Gestion de la mise en œuvre, suivi et évaluation

Cette composante vise à appuyer les Bénéficiaires, au niveau national et provincial, dans la gestion, le suivi et l'évaluation du Projet, à travers, entre autres : (a) le financement des services de conseil et des Coûts de Fonctionnement ; (b) la formation ; et (c) l'appui à la recherche.

Concernant les activités de cette composante, parmi les activités validées dans le PTAB 2020, quatre (04) ont reçu l'Avis de non objection (ANO) de mise en œuvre. Ce sont :

- Doter les Agents de santé à base communautaire (ASBC) et autres leaders communautaires impliqués en équipement de protection (bavette), gel ou solution hydroalcoolique, gants ;
- Acquérir le logiciel de gestion comptable et financier PPR COVID-19 ;
- Recruter un consultant pour l'élaboration du manuel de procédure de gestion pour le projet de préparation et de riposte au COVID-19 ;
- Recruter l'auditeur externe pour l'audit financier du PPR COVID-19.

Les résultats globaux du projet sont orientés sur :

- Le système de surveillance coordonnée entre les secteurs de la santé animale et humaine pour les zoonoses et pathogènes ayant été identifié comme étant des priorités communes ;
- Des politiques, régulations, directives ou autres documents stratégiques nationaux soutenant une approche multisectorielle ayant été développés ou révisés et adoptés ;
- Cinq (05) laboratoires ayant été désignés et dotés d'équipement de diagnostic du COVID-19, de trousse d'analyse et de réactifs (nombre) ;
- 90% des cas suspects de COVID-19 ayant été signalés et font l'objet d'investigation selon les directives nationales pour les aspects d'urgence des activités de surveillance du projet ;
- Des plans et activités de communication des risques de pandémie et de crises ayant été développés et testés.
- Résultats intermédiaires sont :
- Deux mille (2 000) personnels de santé ayant été formés à la prévention et à la lutte contre les infections selon les protocoles approuvés par le Ministère de la Santé (nombre) ;
- Le pays ayant préparé un système de référence pour prendre en charge les malades COVID-19 ;
- Mille cinq cent (1 500) ménages ayant reçu des transferts monétaires ;
- Mille cinq cent (1 500) ménages en isolation sanitaire ayant reçu des aliments et biens de première nécessité ;
- Le pays a contextualisé ses stratégies de communication des risques et communautaires ;
- Système de S&E mis en place pour faire le suivi du plan de préparation et de riposte au COVID-19.

Les activités supplémentaires proposées dans le cadre de ce FA seront principalement incluses dans la composante 1, plus particulièrement les activités d'acquisition et de déploiement des vaccins et les activités liées à la continuité des services de santé essentiels. Des activités supplémentaires seront également incluses dans la composante 2, à savoir les activités de communication liées à l'information du public et au suivi et à l'évaluation du programme de vaccination au Burkina Faso.

Les activités du FA déjà formulées dans le PTAB 2022 sont les suivantes :

- Acquérir les doses de vaccins de routine ;
- Assurer la recherche des perdus de vue dans les formations sanitaires ;
- Organiser trimestriellement les journées d'intensification de la vaccination systématique pour assurer le rattrapage des enfants non ou insuffisamment vaccinés dans les zones à hauts défis sécuritaires et en milieu urbain ;

- Former 600 ASBC /volontaires sur la délégation des tâches dans le domaine de la vaccination en 6 jours dans les 6 régions à hauts défis sécuritaires ;
- Assurer la sensibilisation du personnel dans les autres départements ministériels par les comités ministériels de lutte contre le Sida ;
- Tenir des focus groupes dans 2000 villages pour recueillir les opinions des populations sur la vaccination et les mesures de prévention de la Covid-19 (initiatives d'engagement citoyen) : trimestriellement ;
- Réaliser un briefing de 4000 ASBC (dans 2000 villages) sur les initiatives d'engagement citoyen dans le cadre de la riposte contre la COVID-19 : briefing d'une journée ;
- Tenir un atelier de plaidoyer en faveur de la vaccination contre la COVID 19 dans les régions sous le leadership des Gouverneurs ;
- Tenir un atelier de plaidoyer en faveur de la vaccination contre la COVID-19 dans chaque province sous le leadership du Haut-Commissaire ;
- Réaliser et diffuser les appels des leaders d'opinion en faveur du vaccin contre la COVID-19 sur les médias et les réseaux sociaux à tous les niveaux (après avoir été vacciné) ;
- Réaliser et diffuser le témoignage des personnes vaccinées sur les médias et les réseaux sociaux à tous les niveaux ;
- Réaliser des capsules sur la vaccination contre la COVID-19 ;
- Diffuser les microprogrammes sur la vaccination anti COVID-19 sur les médias et les réseaux sociaux à tous les niveaux ;
- Réaliser et diffuser des émissions radio et télé sur la vaccination contre la COVID-19
- Former les acteurs de la vaccination en « media training » pour répondre aux sollicitations des médias afin de bien occuper les plages offertes gratuitement par les médias à tous les niveaux ;
- Réaliser des magazines télé en 4 langues (français, Mooré, dioula, fulfulde) ;
- Réaliser des spots radio sur la vaccination contre COVID-19 en français et dans 05 langues nationales ;
- Réaliser des spots télé doublé en langage de signes sur la vaccination contre COVID-19 en français et dans 05 langues nationales ;
- Diffuser des messages sur la vaccination la COVID-19 ciblés à l'endroits des PDI et des réfugiés ;
- Tenir une fois par trimestre une rencontre d'information avec les responsables des médias, des promoteurs des réseaux de téléphonies, des influenceurs sociaux sur la vaccination contre la COVID-19 ;
- Diffuser des SMS à travers les compagnies de téléphonies mobiles (Orange, Moov Africa, Telecel) ;
- Assurer le monitoring des rumeurs sur les médias, réseaux sociaux et au sein de la communauté ;
- Réaliser des capsules pour répondre aux rumeurs et aux fausses informations ;
- Organiser au niveau central une rencontre de plaidoyer en un jour auprès de 50 acteurs des syndicats (santé et non santé), des sociétés savantes et des ordres professionnels de santé ;
- Organiser 12 rencontres régionales d'un jour, d'échanges avec syndicats, les associations des travailleurs de la santé du privé et du public (30 participants par région) ;
- Effectuer des sorties d'appui à la communication dans les régions ;
- Organiser des séances de sensibilisation dans les lieux publics (marché et Yaar) à travers les OBC (1OBC/district, 1 séance/OBC/mois) ;
- Elaborer et diffuser une fois par semaine le SitRep COVID-19 ;

- Acquérir des doses de vaccins contre la COVID-19 ;
- Acquérir 50 réfrigérateurs de 200 l, 120 réfrigérateurs de 100/40 l, 30 congélateurs de 298 litres ;
- Acquérir 100 glacières grade A de 24 litres et 2000 portes vaccins ;
- Acquérir 200 motos YAMAHA YBR pour les activités de stratégies avancées ;
- Assurer le ravitaillement des 13 régions et 70 DS en vaccins et consommables Covid-19 ;
- Assurer la vaccination Covid-19 de routine en stratégies fixes et avancées ;
- Superviser tous les deux mois les agents de santé des CSPS impliqués dans la mise en œuvre des activités de vaccination contre la COVID-19 par le niveau des districts sanitaires ;
- Superviser trimestriellement les agents de santé des districts impliqués dans la mise en œuvre des activités de la vaccination contre la COVID-19 par le niveau régional ;
- Superviser semestriellement les agents de santé des régions impliqués dans la mise en œuvre des activités de la vaccination contre la COVID-19 par le niveau central ;
- Organiser des réunions mensuelles d'harmonisation des données de vaccination contre la COVID-19 entre les DRS et les districts ;
- Tenir les sessions trimestrielles de validations des données de vaccination contre la COVID-19 dans les DRS ;
- Tenir les sessions semestrielles de validations des données de vaccination contre la COVID-19 au niveau central ;
- Elaborer un plan de suivi/évaluation du PNDV2 à Manga ;
- Tenir semestriellement une revue intra action de la mise en œuvre de la vaccination ;
- Tenir un atelier de mise à jour des supports et outils liés à la vaccination contre la COVID-19 ;
- Reproduire les outils de gestion pour les sites de vaccination ;
- Assurer la reproduction des cartes de vaccination sécurisées pour toutes les régions ;
- Effectuer des sorties conjointes (DPV, DSIS) d'appui technique à la digitalisation des données de vaccination contre la COVID-19 ;
- Elaborer les outils de rapportage mensuel des données de la vaccination Covid dans le cadre du suivi des indicateurs du projet ;
- Assurer la prise en charge des cas de MAPI graves ;
- Tenir trimestriellement une rencontre pour la cartographie des ressources pour renforcer le suivi budgétaire du NVDP pour un meilleur suivi des engagements gouvernementaux et externes ;
- Tenir un atelier de 5 jours sur la détermination des groupes cibles avec les parties prenantes afin d'améliorer le suivi de la couverture des groupes prioritaires ;
- Assurer la contractualisation de la destruction des déchets avec des sociétés privées ;
- Acquérir des tablettes au profit des formations sanitaires qui n'en disposent pas ;
- Organiser des séances de vaccination dans les lieux publics les week-ends dans les chefs-lieux de réunion ;
- Acquérir des équipements de bureau pour le suivi des activités de vaccination (ordinateurs portables, périphériques...) ;
- Assurer les frais de connexion mensuelle à la DPV pour le suivi des activités de vaccination.

Le projet financera des biens comme des équipements médicaux, des véhicules, des équipements de protection individuelle (EPI), des réactifs chimiques ou biologiques et d'autres fournitures médicales ou dispositifs médicaux.

Concernant les cibles à vacciner, elles ont été faites conformément aux recommandations du groupe technique consultatif sur la vaccination (GTCV). En effet, selon le GTCV, les cibles prioritaires sont les personnes très exposées, celles à risque du fait de leur âge et/ou de leur état de santé et celles ayant un emploi stratégique. Ainsi le mécanisme COVAX vise pour la première étape de vacciner 3% de la population et ensuite 17% soit au total 20% de la population. Ce qui représente 4 341 233 personnes pour cette 1ère étape. Ensuite, avec l'appui de ses partenaires technique et financier le pays envisage vacciner 50% des populations restantes lors de deuxième phase soit au total 5 410 623 personnes. Au total, 9 857 963 personnes seront vaccinées contre la COVID-19 au Burkina Faso.

Tableau 1: Estimation des effectifs des cibles et des groupes de personnes à vacciner

Groupe de personnes	Cibles	Estimation des effectifs
Personnes très exposées	Personnel soignant du public (PEC et Soins préventifs)	32 000
	Personnel soignant militaires et paramilitaires	5000
	Personnel soignant du privé	5 000
	Personnel soignant /stagiaires (Elèves et Etudiants stagiaires dans les structures des soins)	20 000
	Acteurs intervenants dans le domaine de la vaccination (volontaires)	10 000
	Agents de santé à base communautaire	18 000
	Personnel administratif et de soutien des structures sanitaires	5000
Sous total 1		95 000
Personnes à risque du fait de leur âge	Personnes à risque du fait de leur âge (40 ans et plus) : sont exclus les personnes très exposées, les personnes contacts	2 979 432
	Personnes contacts adultes de 20 à 40 ans	685 807
Sous total 2		3 665 239
Personnes à risque du fait des comorbidités	Personnes à risque du fait des comorbidités (diabète, HTA, Insuffisance rénale, pathologies respiratoires chroniques, maladies cardiovasculaires, autres pathologies chroniques) non incluses dans la tranche d'âge des 40 ans et plus: âgées de 20 ans à moins de 40 ans	498 387
Sous total 3		498 387
Personnes exposées	Personnel en charge de la sécurité publique (policiers, sapeurs-pompiers, gendarmes, militaires, gardes de sécurité pénitentiaires...)	70 000
	Personnel des représentations diplomatiques auprès du Burkina Faso et des organisations internationales et interafricaines	4 500
	Personnes déplacées internes et réfugiés (Excepté les enfants et femmes enceintes)	462 252
	Personnes d'âge compris entre 20 ans inclus à 40 ans exclus	5 062 585
Sous total 4		5 599 337
Total général à vacciner		9 857 963

Source : PNDV

Pour atteindre ces cibles, les stratégies habituelles de vaccination sont utilisées à savoir la stratégie fixe, la stratégie avancée et la stratégie en anneau, c'est -à-dire par contact. Outre cela, des sites de vaccination ont été identifiés. Il s'agit : des structures de santé, des Centres médicaux, des CHU, des CHR, des hôpitaux militaires ; des infirmeries de garnisons militaires et paramilitaires, des cliniques privées et enfin des sites habituels de vaccination (Village, quartiers).

Concernant le choix des vaccins, l'Agence nationale de régulation pharmaceutique (ANRP) est la structure habilitée pour l'octroi de l'autorisation de mise sur le marché des médicaments et autres produits pharmaceutiques après avis de la Commission technique d'homologation des produits de santé (CHPS). Elle a utilisé un processus court et rapide d'approbation d'urgence du vaccin contre la COVID-19 concernant tous les vaccins qui ont déjà obtenu une autorisation dans les pays à réglementation stricte et les vaccins qui sont préqualifiés OMS. Ce sont :

- Pfizer et BioNTech ;
- Moderna et Niaid;
- AstraZeneca et University of Oxford;
- Spoutnik V;
- Sinopharm ;
- Gamaleya Research Institute;
- Johnson and Johnson;
- Sinovac.

En outre, quel que soit le statut du vaccin, la documentation doit comporter un plan de gestion des risques (PGR). Ce plan doit inclure les actions à mener pour répondre aux risques importants identifiés, aux risques potentiels et aux informations manquantes du vaccin.

Tableau 2: Personnes vaccinées par région du 02 juin 2021 au 03 avril 2022

REGION SANITAIRE	Population totale 2022	Personnes vaccinées une dose	Couverture Personnes vaccinées une dose	Personnes complètement vaccinées	Couverture personnes complètement vaccinées
BOUCLE DU MOUHOUN	2 032 464	235899	11,61	151540	7,46
CASCADES	882 482	89315	10,12	55306	6,27
CENTRE	3 340 720	180229	5,39	149647	4,48
CENTRE-EST	1 700 143	155773	9,16	73437	4,32
CENTRE-NORD	2 040 743	137988	6,76	76022	3,73
CENTRE-OUEST	1 786 200	375315	21,01	214527	12,01
CENTRE-SUD	836 859	86675	10,36	23367	2,79
EST	2 121 102	134217	6,33	84420	3,98
HAUTS BASSINS	2 432 240	380739	15,65	228338	9,39
NORD	1 860 352	117069	6,29	35137	1,89

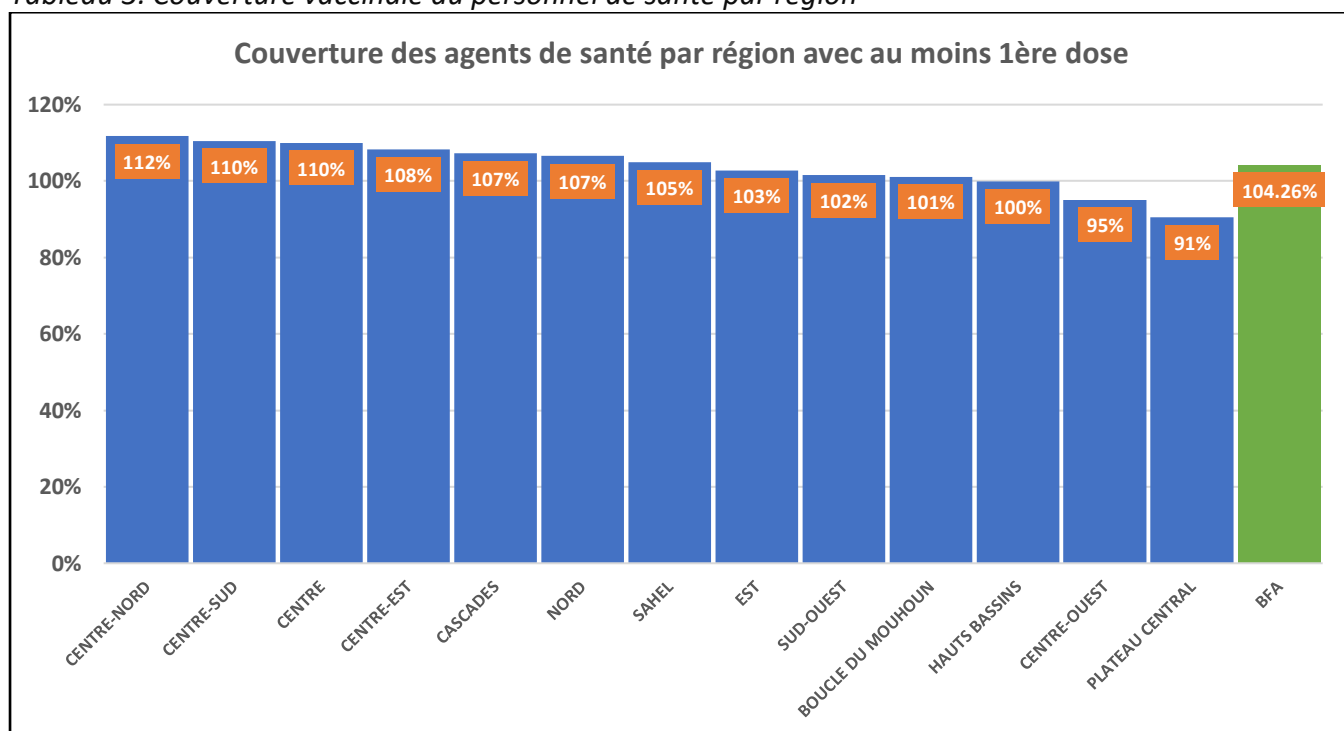
PLATEAU CENTRAL	1 053 429	103893	9,86	50812	4,82
SAHEL	1 154 991	82378	7,13	47336	4,10
SUD-OUEST	942 727	152052	16,13	98614	10,46
BFA	22 184 452	2231542	10,06	1288503	5,81

Source : Rapport DPV

Commentaire :

- Les région des Hauts Bassins et du Centre-Ouest enregistrent le plus de personnes vaccinées ;
- 21,76% de personnes âgées de 18 ans et plus vaccinées avec au moins une dose et 12,40% complètement vaccinés.

Tableau 3: Couverture vaccinale du personnel de santé par région



Source : Rapport DPV

Commentaire : Des agents de santé à base communautaire et les élèves des écoles de santé ont été enrôlés au titre du personnel de santé dans la plupart des régions.

VII. DESCRIPTION DES ÉTABLISSEMENTS DE SANTÉ ET DES COMMUNAUTÉS

7.1. Les établissements de santé

En général, la conception et l'organisation des services répondent aux besoins des utilisateurs. Ils prennent en compte la fonctionnalité des bâtiments tout en favorisant l'observance des mesures d'hygiène, de discrétion visuelle et auditive notamment pour les salles de consultations et d'hospitalisations ainsi que l'application des règles de sécurité pour les salles du plateau technique.

Sur le plan technique, chaque établissement de santé dispose de tous les services médico-techniques et cliniques prévus pour un établissement de son rang. L'ensemble de ces services cliniques et médico-techniques est implanté sur le même espace dédié.

L'organisation bénéficie d'une considération particulière pour les circulations internes des services : circulation du malade, circulation du linge sale, circulation du linge propre, distribution des repas, ramassage des détritres, ramassage des vaisselles usées, circulation du matériel stérile/seringues/aiguilles, circulation du matériel utilisé, transport vers la morgue et circulation des visiteurs.

Pour la réalisation des activités, chaque établissement dispose de ressources humaines, financières et matérielles assez importantes, mais insuffisantes par rapport à ses ambitions.

En matière de sécurité du personnel, des patients et de l'environnement, le manque de données sur la sécurité ne permet pas d'évaluer le processus de réduction ou d'élimination des préjudices causés par la dispensation des soins.

L'expérience montre que souvent, la gestion des déchets biomédicaux issus des activités de soins ne respecte aucune procédure appropriée et standard de lutte contre les infections.

➤ **Centre hospitalier Universitaire Yalgado OUEDRAOGO**

Le CHU-YO est un établissement public de santé (EPS) inauguré le 11 décembre 1961. Depuis sa création jusqu'en 1990, le CHU-YO a fonctionné comme une structure déconcentrée du ministère de la Santé. Son changement de statut est intervenu en 1990 en application du Kiti N°AN-VII-323/FP/SAN-SAN du 18 mai 1990 portant statuts particuliers des Centres hospitaliers nationaux. Après l'adoption de ce texte, le CHU-YO est devenu pour compter du 1er janvier 1991, un établissement public de l'Etat à caractère administratif jouissant de la personnalité morale et de l'autonomie financière. En application de la loi 034/98/AN du 18 mai 1998 portant loi hospitalière, le CHU-YO est transformé en Centre Hospitalier universitaire (CHU) en 2003 par décret N°2003-163/PRES/PM/MS du 16 mars 2003 portant création et définition des centres hospitaliers universitaires. En septembre 2006, le CHU-YO a été érigé en Etablissement public de santé (EPS), catégorie d'établissement public de l'Etat relevant du secteur de la santé par décret N°2006-448/PRES/PM/MS/MFB du 14 septembre 2006. Les missions assignées au CHU-YO, définies dans la Loi n°034/98/AN du 18 mai 1998 portant loi hospitalière sont :

- assurer les soins : le diagnostic, le traitement et la surveillance des malades, des blessés et des femmes enceintes, en tenant compte des aspects psychologiques des patients et assurer leur hébergement ;
- participer à l'enseignement : l'enseignement universitaire et post universitaire, la formation continue des praticiens hospitaliers et non hospitaliers, formation initiale et continue du personnel infirmier, obstétrical ainsi que du personnel de soutien ;
- participer à des activités de recherche en santé ;
- participer aux actions de santé publique : médecine préventive, éducation pour la santé et toute autre action sanitaire coordonnée.

Par ailleurs, les alentours du CHU-YO sont très fréquentés par de nombreux riverains fixes et aussi les accompagnants des malades, les commerçants, les vendeurs ambulants. Ce mouvement de personnes constitue autour de l'hôpital est l'objet de surveillance en santé publique que les services habilités s'attèlent continuellement pour le bien-être des populations.

➤ **Centre Hospitalier Universitaire de BOGODOGO**

Le Centre Hospitalier Universitaire de Bogodogo, dernier né des hôpitaux de 3ème niveau de notre système de soins, a absorbé l'ancien centre médical avec antenne chirurgicale (CMA) du secteur 30. Il a été créé en 2016 par le décret n°2016-1058/PRES/PM/MINEFID/MS du 14 novembre 2016 sous la dénomination « Hôpital de district de Bogodogo » (HDB). Ses statuts particuliers ont consacré par le décret n°2016-1196/PRES/PM/MINEFID/MS du 30 décembre 2016 portant approbation des statuts particuliers et son organisation est régulée spécifiquement par l'arrêté n°2017-449/MS/CAB du 17 juillet 2017 portant organisation et fonctionnement de l'hôpital. Il a ouvert ses portes en janvier 2017 par le service de pédiatrie, puis la médecine interne et les urgences médicales. L'HDB portera par la suite une nouvelle dénomination qui est celle de « centre hospitalier universitaire de Bogodogo » (CHU-B) en août 2018 par décret pris en Conseil des ministres. Le centre hospitalier universitaire de Bogodogo est situé dans la région sanitaire du centre et dans le district sanitaire de Bogodogo. Il est implanté au secteur n°51 de la ville de Ouagadougou et dans l'arrondissement n°11. Il est bâti sur une superficie de plus de vingt (20) hectares. Il s'étend sur deux (2) sites à savoir le site de l'ex CMA du secteur 30 (site B) et le site nouvellement construit (site A). L'organisation du CHU-B est régie par des textes de portée générale organisant les EPE. Elle est spécifiquement régie par les textes organisant les EPS hospitaliers, dont le décret n°2016-1196/PRES/PM/MS/MESRI/MINEFID/MS du 30 décembre 2016 portant approbation des statuts particuliers de l'hôpital et l'arrêté n°2017-449/MS/CAB du 17 juillet 2017 portant organisation et fonctionnement de l'hôpital.

L'hôpital est entouré de nombreuses habitations ce qui constitue un enjeu crucial en matière de santé publique et une responsabilité sociétale sur l'environnement. Les services spécialisés se vaquent continuellement à plusieurs actions pour le bien-être des populations vis-à-vis de l'impact des activités sanitaires.

➤ **Centre Hospitalier Universitaire Tengandogo**

Inauguré le 25 octobre 2010 et d'une capacité de 600 lits il est un établissement de 3e niveau, c'est-à-dire de rang universitaire. Rappelons en effet que dans notre pyramide sanitaire, les soins de premier niveau sont assurés par les CSPS, les centres médicaux et les CMA. Les soins de deuxième niveau sont assurés dans les centres hospitaliers régionaux tandis que les hôpitaux

nationaux que sont Yalgado Ouédraogo, SANOU Souro et la pédiatrie Charles-de-Gaulle assurent des soins spécialisés de 3^e niveau.

L'espace de l'hôpital est entouré par des habitations nécessitant auprès des responsables des services de santé publique de travailler pour le bien-être des habitants dans la prévention des impacts négatifs des activités sanitaires.

➤ **Centre Hospitalier Universitaire SANOU Souro**

Créé en 1920, le Centre Hospitalier Universitaire SANOU Souro (CHU-SS) est l'héritier de l'ancienne ambulance militaire de la période coloniale ; ce qui explique sa position géographique en face du camp militaire Ouézzin COULIBALY. En 1955, il est érigé en hôpital civil et en 1984, il prend le nom de Centre hospitalier national SANOU Souro (CHN-SS) en mémoire d'un célèbre tradipraticien. Le CHN-SS est érigé en Etablissement public à caractère administratif (E.P.A.) par Kiti AN-VII-0323/PF/SAS-AS du 18 mai 1990. Il devient Etablissement public de santé (EPS) par la loi 035/AN/2002 du 26 novembre 2002 portant création des Etablissements publics de santé Puis Centre hospitalier universitaire SANOU Souro (CHU-SS) par décret N°2003-163/PRES/PM/MS du 26 mars 2003 portant création et définition des centres hospitaliers universitaire. Il fonctionne selon le mode d'autonomie de gestion depuis 1992, et est actuellement situé sur quatre sites :

- le service de psychiatrie localisé au secteur n°2 côté nord de la Direction Régionale de la Santé des Hauts Bassins ;
- l'hôpital de jour adulte situé au secteur n°1, rue n°1.18 ;
- le site principal, situé au secteur N°8 (quartier Sikasso-Cira) est limité à l'Est par la Trésorerie Régionale des Hauts Bassins et la station de la Radio-Télévision du Burkina (RTB) antenne régionale de Bobo-Dioulasso, à l'Ouest par l'avenue du Gouverneur William PONTY et le quartier Sikasso-Cira ; au Nord par le palais de justice et le CSPS de Sikasso-Cira et au Sud par l'Etat-major de la 2^e Région Militaire ;
- l'hôpital du jour pédiatrique, situé au secteur 21 (quartier Belleville).

C'est un Hôpital National Universitaire de 3^{ème} niveau. Il est de ce fait l'un des centres de dernier recours dans la pyramide sanitaire du Burkina Faso. En tant que centre de référence, il couvre les formations sanitaires des régions des Hauts Bassins, des Cascades, de la Boucle du Mouhoun et du Sud-Ouest.

Le CHU-SS est un hôpital de référence nationale, intégré dans le dispositif sanitaire de la région des Hauts-Bassins, dans l'aire de santé du district de Dô. La région sanitaire des Hauts-Bassins compte huit (08) districts sanitaires (Dafra, Dandé, Dô, Houndé, Karangasso-vigué, Lèna, N'Dorola et Orodara) et correspond exactement aux limites territoriales de la région des Hauts-Bassins. Le CHU-SS a une capacité d'accueil théorique de 642 lits dont 626 fonctionnels. Il avait un effectif global de 1 041 agents toutes catégories confondues au 31 décembre 2020. Il a pour missions : l'administration des soins curatifs, préventifs, promotionnels et adaptatifs, la participation à l'enseignement, à la formation des stagiaires et à la recherche médicale.

Situé en pleine agglomération, l'hôpital est entouré de nombreuses personnes quotidiennement qui vaquent à leurs activités diverses. Cela est au regard des responsables de l'hôpital une responsabilité. Ils garantissent des actions de prévention et d'interaction avec les populations pour le bien-être de tout le monde.

➤ **Laboratoire national de référence-grippes (LNR-G)**

Le LNR-G, un des neuf laboratoires nationaux de Référence du Burkina Faso, est abrité par l'institut de recherche en sciences de la santé (IRSS), il figure parmi les quatre instituts du centre national de la recherche scientifique et technologique (CNRST), qui a en charge la recherche en santé. Le LNR-G assure la surveillance épidémiologique et virologique des syndromes grippaux (SG) et des infections respiratoires aiguës sévères (IRAS) depuis sa création en 2009 par l'Arrêté N°2014-142 MS/CAB portant désignation du laboratoire national de référence-grippes par le ministère de la santé.

Le LNR-G dispose de six sites de surveillance :

- 2 sites SG (CSPS de Colsama et Bolomakoté) relevant de deux districts sanitaires Dafra et DO situés à l'Ouest du BF, ville de Bobo-Dioulasso
- 4 sites IRAS (CMA de Bogogodo, CMA de Kongoussi, CMA de Boussé et CMA de Houndé)

Les objectifs de cette surveillance sont de :

- Déterminer la proportion de cas confirmés de grippe
- Suivre les tendances évolutives de la grippe afin de détecter de nouvelles souches capables de causer une pandémie ;
- Servir de système d'alerte précoce pour détecter des épidémies ;
- Déterminer l'épidémiologie de la grippe : saisonnalité, classes d'âge, etc. ;
- Suivre les tendances de morbidité et mortalité des syndromes grippaux (SG) et des infections respiratoires aiguës sévères (IRAS) ;
- Identifier les souches circulantes, les partager avec les centres collaborateurs OMS pour participer à l'élaboration annuelle du vaccin.

Le LNR-G a détecté le 09 mars 2020 les premiers cas de COVID-19 au Burkina Faso. Il a assuré avec l'appui du ministère de la santé et les partenaires techniques, le diagnostic au niveau national du début de l'épidémie en mars 2020 jusqu'à la première semaine du mois d'Avril 2020. Vu la progression du nombre de cas de COVID-19 et la propagation dans les établissements sanitaires du pays, le diagnostic a été étendu à plusieurs laboratoires disposant de plateformes de PCR en temps réel et de plateforme GeneXpert. Le personnel de la plupart de ces laboratoires notamment ceux disposant de plateforme de PCR en temps réel a été formé au diagnostic de la COVID-19 par le LNR-G. Le LNR-G est chargé de l'évaluation des kits de diagnostic de la COVID-19 avant leur utilisation par les autres laboratoires. Il assure aussi l'évaluation externe de la qualité des autres laboratoires à travers l'analyse d'un certain nombre d'échantillons (positifs et négatifs) déjà analysés par les laboratoires afin de s'assurer de la qualité des résultats donnés.

Depuis le début de la pandémie jusqu'en Mai 2021 environ 41362 échantillons ont été analysés par le LNR-G qui a bénéficié d'un appui du ministère de la santé en matériel de protection, des appareils, des réactifs et des consommables de laboratoire. Les locaux du LNR-G sont situés au sein des quartiers d'habitations et conscient de cette responsabilité, des actions sont entreprises en collaboration avec les populations de façon continue pour minimiser les risques sanitaires pour le bien-être des populations.

➤ **Laboratoire de recherche biomédicale (LaReBio) de l'IRSS**

Le Laboratoire de Recherche Biomédicale (LaReBio) est une plateforme de recherche et d'analyse biomédicale sous la tutelle du Département biomédical et santé publique de l'Institut de recherche en science de la santé (IRSS). Il a été construit avec l'appui financier de la

coopération japonaise et inauguré en décembre 2018. Il est basé à Ouagadougou, la capitale du Burkina Faso et dispose d'un plateau technique polyvalent avec sept (7) sections spécialisées que sont : la Biologie moléculaire, la Bactériologie, la Virologie, la Parasitologie, l'immunologie, la Biochimie-clinique et métabolique, l'hématologie et l'immunohématologie. Les missions poursuivies par le LaReBio sont (i) la recherche biomédicale, (ii) l'expertise dans le domaine de la biologie médicale, (iii) la participation à lutte contre les maladies transmissibles et les maladies non transmissibles à travers les études épidémiologiques, (iv) la participation à la formation et à l'encadrement des étudiants, stagiaires et professionnels en biologie, et enfin, (v) l'appui à l'offre de soins de santé dans le domaine de ses compétences. C'est dans ce cadre qu'en plus de ses activités de recherche, le laboratoire accompagne le ministère de la santé dans le diagnostic, le dépistage et le suivi biologique des infections comme la COVID-19, les hépatites virales, le VIH, les infections sexuellement transmissibles, le paludisme, les parasitoses. Une salle extérieure de réception et de prélèvement des échantillons biologiques a été construite en 2019 sur fond propre à cet effet.

Dans le cadre de la riposte contre la COVID-19, le LaReBio est représenté dans le Groupe Thématique Capacité des Laboratoires (GTCL)-COVID-19 par son Biologiste Responsable depuis le 15 mars 2020, avant de rentrer dans le Diagnostic de la COVID-19 à Ouagadougou le 12 Mai 2020. Il fut le cinquième laboratoire activé pour le Diagnostic de la COVID-19 à Ouagadougou, un mois après les Laboratoires du CHU-YO, Laboratoire National de Santé Publique, CERBA, CHU-Tengandogo et compte à la date 30 Mai 2021, plus de 28000 tests RT-PCR COVID-19 réalisés, soit l'une des meilleures contributions dans l'offre de diagnostic au Burkina Faso (volet Laboratoire). Conscient de la responsabilité sociétale vis-à-vis des communautés habitants autour des locaux autour du laboratoire, les responsables ont un regard sur la protection des populations et mènent de continuellement des actions de prévention sur les impacts éventuels de leurs différentes activités.

7.2. Structures de mise en œuvre du plan national de déploiement et de vaccination contre la COVID-19 (PNDV)

Les structures ci-dessous sont chargées d'opérationnaliser le plan de déploiement et de vaccination (PNDV) à tous les niveaux. Elles travaillent sous la responsabilité du CNO.

➤ Direction de la Prévention par les Vaccinations (DPV)

La DPV a pour missions de planifier et de coordonner la mise en œuvre du programme élargi de vaccination. A ce titre, elle coordonne techniquement la mise en œuvre du déploiement des vaccins et de la vaccination sur toute l'étendue du territoire.

➤ Direction Régionale de la Santé

La direction régionale est la structure déconcentrée du ministère de la santé, elle est chargée de l'application de la politique nationale de santé. A ce titre, elle est chargée d'assurer le déploiement des vaccins et la vaccination contre la COVID-19 dans l'espace régionale.

➤ District Sanitaire

Le district sanitaire est l'entité opérationnelle du système de santé. Il est chargé de la mise en œuvre de l'exécution du plan national de déploiement des vaccins et de la vaccination contre la COVID-19.

➤ Sécurité

La sécurité a pour mission de créer les conditions pour le bon déroulement de la vaccination. A ce titre, elle assure la sécurité du déploiement des vaccins et des opérations de vaccination contre la COVID-19.

➤ **Structures ou associations des personnes âgées et souffrant de comorbidité**

Ces structures vont contribuer à la sensibilisation, à l'identification et l'orientation des membres éligibles pour la vaccination contre la COVID-19.

7.3. Acteurs communautaires intervenant dans la riposte contre la COVID-19

Les organisations de la société civile telles que SOS Jeunesse et Défi, Contact Hors Chaine, DES-ICI, Rotary et Lions Club et celles des ONG telles que ALIMA, la Croix Rouge Burkinabè ont joué un rôle important dans la riposte contre la Covid-19 par des actions d'appui technique et financier, de sensibilisation, de dons multiformes pour répondre à la synergie d'action des différents acteurs.

Dans les stratégies de riposte notamment sur le suivi des cas contacts, la désinfection des sites, de kits d'hygiène, la dotation de désinfectants, la sensibilisation communautaire, la Croix Rouge Burkinabè à travers la mobilisation des volontaires a contribué considérablement dans le suivi des cas contacts et l'assistance à travers le numéro vert 3535 au niveau du centre d'appel d'urgence CORUS. Parmi ces actions, on note la dotation de 32000 boules de savon, 12000 litres d'eau de javel, 12 émissions radiophoniques ,4000 affiches et flyers sur les bonnes pratiques face au COVID-19 (Faits et chiffres COVID-19 de la Croix Rouge, Mars-Avril 2020).

VIII. LUTTE CONTRE LES INFECTIONS ET GESTION DES DÉCHETS

8.1. Présentation générale de la lutte contre les infections et la gestion des déchets dans les établissements de santé

La question de la lutte contre les infections associées aux soins concerne tout évènement infectieux survenu lors de la prise en charge d'un patient ainsi que la gestion des déchets biomédicaux demeurent un enjeu crucial pour un système de santé performant tant pour les soins de qualité que pour la protection des populations et de l'environnement.

Ainsi des efforts sont consentis pour la mise en œuvre d'une meilleure stratégie technique et opérationnelle à travers l'élaboration du plan triennal de gestion des déchets biomédicaux 2018-2020, le plan stratégique de gestion des déchets vaccinaux 2021-2025, le guide de gestion des déchets issus de la vaccination contre la COVID-19, le manuel de prévention contre les infections associées aux soins dans le contexte de la COVID-19.

La COVID-19 ou encore appelée SRAS-COV-2 est l'un des trois (3) coronavirus responsables de maladie épidémique dont les deux autres sont : le MERS-CoV (Beta-coronavirus qui provoque le syndrome respiratoire du Moyen-Orient, ou MERS) et SRAS-COV-2 (Beta-coronavirus qui cause le syndrome respiratoire aigu sévère, ou SRAS-COV-2).

L'épidémiologie, la répartition géographique ainsi que le mode et de degré de contagiosité de la COVID-19 font que cette maladie apparue en Chine en décembre 2019, est devenue une pandémie dont les premiers cas ont été notifiés le 09 mars 2020 pour atteindre 13440 cas confirmés avec malheureusement 167 décès à la date du 01 juin 2021.

La particularité de cette pandémie suscite la mise en place de mesures dynamiques à travers des stratégies de prévention et de contrôles contre les infections associées aux soins et la gestion des déchets biomédicaux. Ainsi, des procédures standards avec des directives ont été élaborées et sont axées sur les points suivants :

- type d'équipements de protection individuelle par secteur d'activités dans le contexte d'épidémie de la COVID-19.
- procédure de port d'équipements de protection individuelle
- procédure de nettoyage et désinfection de matériel / équipement réutilisable ;
- procédures de nettoyage/désinfection des ustensiles utilisés par un cas confirmé ou suspect ;
- procédures de gestion de dépouilles de la COVID-19 en communauté ;
- procédures de gestion de dépouilles de la COVID-19 dans les établissements de santé ;
- procédures de nettoyage/désinfection du linge d'un cas confirmé ou du patient ;
- procédures de gestion des déchets biomédicaux (solides et liquides) issus des soins des patients COVID-19 ;
- procédures de gestion des déchets issus de porteurs d'infection à potentiel épidémique au cours du voyage et au niveau du point d'entrée ;
- procédures de dilution de l'eau de javel au cours de l'épidémie de la COVID-19 dans les centres de santé et dans la communauté ;
- procédures de lavage hygiénique et de friction des mains ;

- procédures de nettoyage/désinfection des locaux de soins d'un patient atteint de la COVID-19 ;
- procédures de nettoyage/désinfection des ambulances/brancards ou tout autre véhicule de transport de cas de la COVID-19 ;
- évaluation du risque et prise en charge en cas d'exposition du personnel de santé ainsi que la sensibilisation préventive pour établir une résilience communautaire efficace dans le contexte de la COVID-19 ;
- gestion du personnel de santé exposé à l'infection au virus de la COVID-19.

Par ailleurs, avec l'appui d'Expertise France, en collaboration avec l'Union Européenne, le projet « Prévention des risques infectieux en milieu de soins (PRISMS) » a permis d'améliorer la qualité des soins et de la sécurité des patients dans les hôpitaux. Ce projet à travers l'implication de 21 établissements de santé a permis de renforcer les capacités du personnel de santé par des formations spécifiques comme le Diplôme Interuniversitaire sur l'hygiène hospitalière, la production de la solution hydro-alcoolique, la prévention et le contrôle des infections. D'autres actions du projet ont permis d'acquérir du matériel adéquat de gestion des déchets biomédicaux et aussi la création d'une plateforme de mutualisation d'incinération et du centre d'incinération des DBM permettant de traiter les DBM des établissements publics et privés de la ville de Ouagadougou avec un incinérateur performant de capacité 300Kg/heure.

L'ensemble des actions a engendré la création de comités de prévention et de contrôle des infections associées aux soins et mis en place dans les Centres hospitaliers universitaires. La capitalisation de l'ensemble de ces acquis ont permis au niveau national d'avoir une stratégie nationale d'hygiène hospitalière à travers des guides, des directives, des protocoles, et des documents techniques sur la prévention et le contrôle des infections associées aux soins.

8.2. Prévention et contrôle des infections associées aux soins (PCIAS) dans les établissements de santé

Les investigations sur la mise en œuvre de la PCIAS dans les hôpitaux montrent que la plupart des établissements ont mis en place des politiques ou des directives écrites relatives à la PCIAS et aux épidémies. Il est constaté que la plupart du personnel a reçu des orientations sur la PCIAS et que tous les centres ont un point focal PCIAS, même si dans certaines structures, ils ne sont pas fonctionnels. Une évaluation effectuée par la Direction de la qualité et sécurité des soins (Avril 2021) indique que 45 Comités de prévention et de contrôle des infections associées aux soins (CPCIAS) sont fonctionnels sur 106 existants.

Dans les unités, on a la disponibilité des affiches de sensibilisation sur la gestion des DBM, les AELB etc. On a l'existence de dispositifs de lavage des mains dans tous les établissements. Ces dispositifs à l'entrée des services sont mécaniques et nécessitent l'intervention du personnel pour l'approvisionnement et l'évacuation des eaux usées. Ils ne sont pas sécurisés et sont exposés aux intempéries. L'hygiène des mains n'est pas faite selon les 5 indications de l'OMS. La technique de lavage des mains n'est donc pas respectée. Les EPI sont disponibles et en quantité suffisante. Les masques FFP2 et les casques sont insuffisants dans la plupart des structures. La technique de port et de retrait des EPI ne sont pas respectés par tous les agents.

La disponibilité de lavabos est constatée dans les salles d'hospitalisation, de consultation et de poste infirmier ainsi que les gels hydroalcooliques et/ou solutions hydroalcooliques. Le linge des hôpitaux est géré par le personnel des services logistique en collaboration avec le service d'hygiène. Il n'y a pas de protocoles affichés sur le traitement des EPI. Pour ce qui concerne

les dispositions relatives à la gestion des DBM, nous avons constaté que la pré collecte se fait dans les services et unités de soins et dans des sachets poubelles adaptés. La gestion des déchets solides est contractualisée dans ces structures selon un cahier de charges bien établi qui décrit les responsabilités et les tâches à accomplir par les prestataires privés. Ces derniers assurent tant le nettoyage et l'entretien des locaux, cours que l'enlèvement, le transport et le stockage des déchets biomédicaux. Le constat montre que le tri des DBM n'est pas respecté selon les normes selon le type de déchets (mous et tranchants) dans tous les centres avec les sachets poubelles disponibles.

Les contenants pour objets piquants/tranchants sont disponibles. Par contre, le matériel de conditionnement (sachets poubelles et poubelles) demeure insuffisant dans la plupart des centres de santé

Au CHU-YO, le local n'est pas utilisé et le stockage se fait à l'air libre (dépôt sauvage). Au CHU-B et CHU-T, le local est utilisé mais les sachets de déchets sont déposés à même le sol. Le délai de stockage n'est pas respecté dans tous les centres.

En somme, la gestion de ces déchets rencontre des difficultés portant sur toute la filière. Ces difficultés concernent le non-respect du tri à la base, de l'insuffisance des intrants de gestion et à la non-adaptation des incinérateurs pour l'élimination correcte des déchets. Les échanges pendant la collecte des données sur le terrain, révèlent que les ressources humaines et les capacités de surveillance sont souvent très limitées. C'est ce qui freine la mise en œuvre des directives écrites de façon adéquate. Il n'est donc pas étonnant que la majorité des hôpitaux aient des difficultés à limiter la résistance antimicrobienne. Le renforcement des mesures telles que la formation du personnel sur la PCIAS, l'hygiène et de la sécurité des patients, ainsi que la disponibilité d'intrants et de matériels PCIAS, l'établissement d'un système de surveillance pourraient aider à diminuer les risques de contraction des infections dans les établissements de santé.

8.3. Prévention et contrôle des infections associées aux soins (PCIAS) dans la communauté

Dans la prévention et le contrôle des infections, les communautés n'ont pas accédé à une bonne compréhension des directives sur la gestion des dépouilles suspectées de COVID-19, mais on note des actions de sensibilisation effectuées sur la préparation des dépouilles, le transport au cimetière et l'enterrement au cimetière à travers « le Manuel de procédures de prévention et de contrôle des infections dans le contexte COVID-19 à l'usage des établissements de santé et de la communauté » élaboré par le Ministère de la santé qui donne les consignes suivants :

❖ Préparation du corps

Par les membres de la famille, chef religieux et tout autre membre de la communauté en utilisant strictement des gants de ménage, écran facial ou lunettes, masque N95 ou FFP2, un tablier plastique, des bottes, un sac de type mortuaire ou un drap neuf, une solution chlorée, une serviette ou un linge propre à usage unique.

Cette action de préparation préconise un ensemble de gestes et de directives à respecter. Il s'agit :

- pratiquer le lavage des mains à l'eau et au savon ;
- porter les équipements de protection individuelle ;
- boucher les orifices (la bouche, le nez, les oreilles) à l'aide de coton imbibé d'une solution chlorée à 0,5% ;

- limiter la manipulation du corps ;
- essuyer le corps avec un tissu imbibé de solution chlorée (eau de javel diluée) à 0,5% (il est interdit de laver le corps) ;
- enrrouler le corps dans un linceul ou drap ;
- placer le corps dans un sac de type mortuaire ou cercueil ;
- désinfecter le local (confère procédure de nettoyage/désinfection des locaux)
- pratiquer l'hygiène des mains ;
- retirer et désinfecter immédiatement les équipements de protection individuelle et les vêtements portés pendant la préparation du corps ;
- immerger les gants, lunette ou écran facial, les bottes dans une solution chlorée à 0,5% ;
- attendre 15 minutes et les rincer à l'eau claire ;
- sécher le matériel nettoyé.

Précautions :

- les personnes préparant le corps ne doivent pas embrasser le défunt.
- un maximum de sept (07) personnes devrait participer à la préparation du corps. D'autres peuvent observer sans toucher le corps à une distance minimale de 1 mètre ;
- les enfants, personnes âgées (> 60 ans) et toute personne souffrant de maladies (telles que maladie respiratoire, maladie cardiaque, diabète ou système immunitaire affaibli) ne doivent pas être impliqués dans la préparation du corps.
- la famille et les amis peuvent voir le corps après qu'il ait été préparé pour l'enterrement. Ils ne doivent pas toucher ou embrasser le corps et doivent se laver soigneusement les mains à l'eau et au savon après la visualisation ; des mesures physiques de distance doivent être strictement appliquées (au moins 1 m entre les personnes).
- les personnes présentant des symptômes respiratoires (toux, éternuement) ne devraient pas participer au visionnement ou au moins porter un masque médical pour éviter la contamination de l'endroit et la transmission de la maladie à d'autres.

❖ **Transport vers le cimetière**

Qui : famille, pompes funèbres, services municipaux

Quand : dès la levée du corps

Comment :

- réaliser l'hygiène des mains ;
- porter les EPI (gants, bavette ou tissus,) ;
- limiter la manipulation du corps ou du cercueil ;
- éviter les itinéraires non essentiels ;
- après le transport du cadavre, nettoyer et désinfecter les moyens de transport avec de l'eau chlorée à 0,5% ;
- procéder à l'hygiène des mains.

Précautions :

- aucun équipement ou véhicule de transport spécial n'est obligatoire ;
- limiter la manipulation du corps et éviter les itinéraires non essentiels ;

Il est déconseillé aux personnes d'âges avancés (> 60), les personnes immunodéprimées et toutes personnes vulnérables (diabète, insuffisance rénale, problème respiratoire, hypertension artérielle, ...) d'être dans le même véhicule de transport du corps.

8.4. Quantification des déchets biomédicaux

La quantification des déchets biomédicaux est un processus qui consiste à déterminer la quantité de déchets produits dans un établissement de santé. Elle doit se faire selon une périodicité bien définie avec l'utilisation de matériel et équipements adéquats. L'intérêt de quantifier les déchets dans les unités de soins réside dans la connaissance du poids et du volume des déchets produits quotidiennement. Cela permettra ainsi de prévoir les besoins en matériel et équipement à toutes les étapes de la gestion des DBM. Au cours de la visite de terrain, il est constaté que la quantification des déchets biomédicaux connaît toujours des difficultés opérationnelles et d'outils performants de mesures, ce qui donne une quantité inexacte des déchets biomédicaux solides dans les sites. Il s'agit notamment de l'absence de balances pour la pesée et de registres pour l'enregistrement des masses. Les quantifications sont obtenues sur la base des échanges et des estimations. Un seul centre parmi la cohorte de centres de riposte contre la Covid-19 possède un mécanisme de quantification des DBM dans le processus d'incinération journalière.

Le tableau ci-dessous donne une estimation des besoins de doses, de seringues, de boîtes de sécurité et de flacons qu'il à acquérir. Ces quantités permettent également d'apprécier les quantités de déchets qui seront produits et qui vont nécessiter une bonne gestion.

Tableau 4: Estimation des quantités de déchets attendus

Paramètres	Phase 1		Phase 2	TOTAUX
	Volet 1	Volet 2		
	3%	17%	50%	
Population	651 185	3 690 048	10 853 082	15 194 315
Nombre de doses	1 447 100	8 200 200	24 118 000	33 765 300
Nombre de seringue	1 447 100	8 200 200	24 118 000	33 765 300
Boîte de sécurité	14 471	82 002	241 180	337 653
Nombre de flacons	144 710	820 020	2 111 800	3 076 530

Source : PNDV

8.5. Classification des déchets produits

Généralement, les déchets hospitaliers sont composés d'une part des déchets assimilables aux ordures ménagères qui sont constitués de tout déchet solide non souillé provenant de la cuisine, des services administratifs, des unités de soins, des magasins, des arbres et des jardins. D'autre part, il y'a les déchets biomédicaux qui constituent tout déchet solide ou liquide provenant de produits de diagnostic, de suivi et de traitement préventif et curatif ou de recherche en matière de médecine humaine et vétérinaire. Les DBM contaminés ou souillés contiennent un ou plusieurs agents pour l'être humain. Selon l'OMS (1999), les déchets biomédicaux dérivent de nombreux mécanismes de production et sont classifiés de la façon suivante :

A : Déchets hospitaliers sans risque

- A1 : Déchets recyclables (Caisses en carton, les plastiques)
- A2 : Déchets biodégradables (Les restes alimentaires et déchets de jardins)

- A3 : Autres déchets sans risque (Les déchets ne présentant pas de dangers et n'appartenant pas aux groupes A1 et A2).

B : Déchets biomédicaux nécessitant une attention spéciale

- B1 : Déchets anatomiques humains (tissus, organes, sang)
- B2 : Déchets tranchants/piquants dont les déchets issus de la vaccination contre la COVID-19 (aiguilles, ampoules, lames etc.)
- B3 : Déchets pharmaceutiques
 - B3.1 : Déchets pharmaceutiques non dangereux
 - B3.2 : Déchets pharmaceutiques potentiellement dangereux
 - B3.3 : Déchets pharmaceutiques dangereux
- B4 : Déchets pharmaceutiques cytotoxiques (produits pharmaceutiques cytotoxiques)
- B5 : Sang et fluides corporels (Pansements, prélèvements, les seringues sans aiguilles)

C : Déchets infectieux et hautement infectieux

- C1 : Déchets infectieux (sang, excréta, sécrétions infectées par VIH, hépatite virale)
- C2 : Déchets hautement infectieux (Les cultures d'expectoration de tuberculose, les caillots et matériels en verrerie contaminés, et les cultures micro biologiques)

D : Autres déchets dangereux

Les substances à haute teneur en métaux lourds (Batteries, conteneurs pressurisés, thermomètres clichés de radiologie)

E : Déchets radioactifs (Déchets solides, liquides, gazeux contaminés par des radionucléides)

L'ensemble des DBM issus de la prise en charge de la COVID-19 sont notamment :

- Déchets biomédicaux solides : les gants, les surblouses, blouses, les masques, les aiguilles, les tubes de prélèvement conditionnés dans les sacs poubelles et boîtes de sécurité.
- Déchets biomédicaux liquides : les réactifs issus des analyses des laboratoires médicaux et des services de la radiologie, les sécrétions, les vomissures assimilées aux DBM liquides.
- Déchets ménagers : les restes de nourritures, les emballages.

Tous ces DBM sont des déchets d'activités de soins à risques infectieux (DASRI) classifiés par l'OMS. Les déchets ainsi générés sont collectés dans un sac poubelle de conditionnement de DASRI de couleur jaune. Ces sacs poubelles doivent être manipulés délicatement pour éviter toute détérioration de réceptacles. Les déchets biologiques liquides sont collectés dans un conteneur spécifique et fermé hermétiquement. Les objets piquants, coupants, tranchants sont conditionnés dans des collecteurs d'aiguilles. L'élimination suit la filière habituelle d'élimination des DBM.

Les déchets produits par les activités du financement additionnel vont concerner surtout les emballages usagés, les bavettes, les gants, les tampons de coton souillés, les boîtes vides, les seringues, les aiguilles, les boîtes de sécurité, les vaccins périmés éventuellement.

Photos 1: Boîtes de sécurité stockées par l'unité de vaccination COVID 19 du CSPS de Kossodo



8.6. Description de la filière de gestion des déchets biomédicaux dans les établissements de santé

Dans le contexte de la COVID-19, le volume des déchets produits vient rendre plus difficile leur gestion déjà précaire à tous les niveaux du système de santé au Burkina Faso. Ainsi, une gestion efficace et bien suivie de ces déchets est indispensable dans la lutte contre les infections associées aux soins. Selon les documents guides de gestion des DBM tels le plan triennal 2018-2020 de gestion des déchets biomédicaux (mai 2017) et le guide de gestion des déchets biomédicaux issus des campagnes de prévention et de traitement de masses (octobre 2017), le circuit technique et opérationnel de gestion des DBM définis sont les suivantes : la production, le tri/conditionnement, la collecte, le stockage, le transport, l'élimination et le traitement des déchets et la désinfection et la stérilisation des outils et des espaces.

➤ La production

Les DBM sont produits à toutes les étapes de soins et à tous les niveaux au sein des établissements de santé. Pour une meilleure gestion des DBM, la maîtrise de la phase de production est fondamentale. Elle permet de connaître le poids et le volume des DBM produits, d'évaluer les besoins en matériel, d'apprécier la qualité de la gestion des DBM.

➤ Le tri et le conditionnement

L'observation sur le terrain a montré que beaucoup de déchets sont mélangés dans des poubelles destinées à recevoir les déchets ordinaires pour se retrouver sur la zone centrale de stockage. Des services disposent leurs déchets piquants/tranchants dans des boîtes à tranchants. De manière générale, des efforts sont faits pour le respect du chromocodage des déchets.

Dans le cadre de la mise en œuvre des directives relatives à la gestion de la pandémie de la covid-19, les déchets issus des activités de prise en charge sont conditionnés séparément dans des réceptacles appropriés par les agents des services d'hygiène ou les agents des prestataires privés.

➤ **La pré-collecte et la collecte des DBM**

La pré-collecte consiste à enlever les poubelles placées dans les bureaux ou salles de soins pour les vider dans les grandes poubelles ou conteneurs placés sur les points de regroupement des déchets. Dans les établissements de santé, la pré-collecte est assurée quotidiennement et à chaque fois que les poubelles sont pleines par les techniciens de surface et les agents des sociétés privées. Plusieurs types de matériels sont utilisés pour pré-collecter les déchets, notamment des poubelles paniers de bureau, des boîtes à tranchants, des cartons, des bassines, poubelles à pédales, des sacs poubelle.

Quant à la collecte, elle consiste à transférer les déchets vers les lieux de stockage. Elle est assurée par les agents des services d'entretien. Les matériels de collecte utilisés dans les établissements de santé visités sont des fûts, des grandes poubelles en plastics, des sacs poubelles ou des bacs à ordures de capacités variables.

➤ **Le stockage des DBM**

La zone centrale de stockage est un espace plus ou moins aménagé selon les établissements de santé. Elle est souvent sans protection et du moins, sans aucune clôture, soumise aux différentes intempéries (soleil, pluies, vents) et d'accès facile aux usagers et aux animaux. La durée de stockage des déchets excède parfois les 48 heures prévues dans les textes en vigueur.

➤ **Le transport des DBM**

Le transport interne par les agents du service d'hygiène hospitalière ou ceux des prestataires privés vers la zone centrale de stockage se fait à l'aide de chariots de fabrication locale, de brouettes ordinaires non couverts et parfois en mauvais état pouvant entraîner des déversements accidentels de déchets le long du trajet.

Les établissements de santé ne définissent pas officiellement un itinéraire spécifique à l'intérieur pour réduire le passage de chariots chargés entre les salles et autres parties non souillées. Les collecteurs se débrouillent pour emprunter des chemins courts pour réduire leurs efforts manuels.

➤ **Le traitement et l'élimination des DBM**

Certains établissements de santé disposent d'un incinérateur pouvant incinérer tous les types de déchets. Toutefois, la difficulté réside dans la fourniture de carburant nécessaire au fonctionnement régulier de l'équipement. L'observation sur le terrain a permis de voir que l'incinération se fait de façon irrégulière au sein des établissements de santé. Il ressort que des établissements de santé, notamment certains hôpitaux ont externalisé cette tâche à travers des contrats avec des prestataires privés. Les prestataires privés ne disposant pas d'infrastructures d'élimination, devraient travailler en collaboration avec les services municipaux qui ont une plateforme et un centre de traitement.

Pour ce qui concerne la gestion des déchets issus du FA (vaccination contre le COVID 19), la destruction des déchets doit se faire conformément aux normes en vigueur en la matière, notamment l'élimination totale de tout risque pour le personnel de santé, la communauté et l'environnement. Ainsi, les déchets issus de la vaccination doivent être détruits par incinération à très haute température (minimum à 800 degrés Celsius) qui assure une élimination totale des seringues et des aiguilles ; les cendres résultant de cette opération devront être enfouies dans

une fosse à cendres aménagée. Cette incinération se fera au niveau des (09) centres hospitaliers régionaux équipés d'incinérateurs performants et par des prestataires privés (incinérateur de la commune de Ouagadougou, société Saphyto de Bobo - Dioulasso) qui seront identifiés à cet effet.

Les équipes de vaccination sont chargées de ramener les déchets au niveau des formations sanitaires. Le transport des déchets des sites de vaccinations vers les districts est assuré par les équipes de supervision. Les transporteurs agréés sous la supervision de la DPV, les directions régionales et les districts sanitaires assurent l'acheminement des déchets vers les points d'élimination.

En ce qui concerne les emballages plastiques de seringues, les capuchons des aiguilles et autres matériaux en carton, ils sont collectés et détruits par brûlage sur le site de vaccination après les séances de vaccination. Le matériel d'injection détérioré doit faire l'objet de destruction par incinération, après inventaire et consignation dans les registres prévus à cet effet. Pour les vaccins périmés, avariés ou inappropriés la destruction se fera conformément au guide de gestion des déchets pharmaceutiques en vigueur.

Tableau 5: Situation de la fonctionnalité et de la performance des incinérateurs dans les hôpitaux de Ouagadougou et de Bobo-Dioulasso

HÔPITAUX	TYPE D'INCINERATEUR	ÉTAT ACTUEL D'INCINERATEUR	COMMENTAIRES
CHU-T	Semi-électrique	Assez Bon	L'élimination des déchets est in situ à travers l'incinérateur (Température 800 à 1000°C et Capacité 100kg/h). Un prestataire privé recruté est en charge de cette gestion.
CHU-B	Semi-électrique	Assez Bon	L'élimination des déchets est in situ à travers l'incinérateur de marque ATI 100 (Température 800 à 1000°C et Capacité 100kg/h). Un prestataire privé recruté est en charge de cette gestion.
CHU-YO	Semi-électrique	En panne	Déchets acheminés au CTVD de la commune de Ouagadougou par un prestataire privé recruté à cet effet. L'pour élimination des déchets est faite à travers la plateforme d'incinération installée au CTVD par Expertise France (Température plus de 1000°C et capacité 350kg/h).
CHU-P	Semi-électrique	En panne	Gestion des déchets assurée par un prestataire privé. L'élimination des déchets est faite hors site.
CHU-SS	Artisanal amélioré	Assez Bon	L'incinérateur nommé « WANB-ZANGA » (Température max 850°C et Capacité maxi 15kg/h), situé sur un site annexe du CHU-SS, a été installé pour éliminer les déchets de la COVID-19. Les autres DBM de l'hôpital sont acheminés hors site, par un prestataire privé, vers l'usine d'incinération HDI 150 de la SAPHYTO.

CHR Koudougou	Semi-électrique	Assez Bon	L'élimination des déchets est in situ à travers l'incinérateur (Température 800 à 1000°C et Capacité 100kg/h). Les déchets du CMA de Koudougou y sont acheminés pour être détruits. Un prestataire privé recruté est en charge de cette gestion.
------------------	-----------------	-----------	--

Source : Consultant, Collecte des données sur le terrain

➤ La désinfection et la stérilisation des outils et des espaces

Cette étape aussi importante permet d'une part de recycler et de réutiliser les outils qui le nécessitent. D'autre part elle permet de rendre les espaces propres à travers une désinfection périodique suivant les normes. Cela permet de réduire ainsi le risque des infections associées aux soins et atténuer le taux de pollution de l'environnement et protège le personnel de santé ainsi que les patients.

8.7. Diagramme des flux de déchets dans l'établissement de santé

Il est orienté sur deux axes :

➤ Collecte de données

L'opération de collecte de données permet d'avoir une bonne traçabilité de la gestion des déchets biomédicaux produits au niveau des établissements de santé.

Pour la collecte des données des DBM, les supports ci-après sont nécessaires :

- supports primaires : cahiers, registres ;
- supports de rapportage : rapports mensuels ;
- supports électroniques : masque de saisie.

Les données à collecter, les lieux de collecte et les responsables en fonction des étapes de la gestion des DBM sont présentés dans le tableau 2 ci-dessous.

Tableau 6: Les données à collecter en fonction des étapes de la gestion des DBM

Étapes	Données à collecter	Lieux de collecte des données	Responsables des données
Tri et conditionnement	- nombre de sachets poubelles par code couleur (rouge, jaune, noire) par jour ; - nombre de boîtes de sécurité ; - nombre de poubelles de conditionnement	- unités de soins ; - laboratoire ; - pharmacie ; - imagerie médicale ; - administration - cuisine ; - morgue ; - cour.	-SUS/SUT/CUT/CUS/ICP; - Responsable de la cuisine - Responsable de la morgue - Responsable du service d'entretien et du nettoyage.

Collecte	<ul style="list-style-type: none"> - nombre de sachets poubelles par code couleur (rouge, jaune, noire) collecté par jour ; - nombre de boites de sécurité collectée ; - nombre de poubelles de collecte par code couleur ; - nombre de sachets et des boites rempli au plus au $\frac{3}{4}$; - quantité (poids) de déchets produits par type 	<ul style="list-style-type: none"> - unités de soins ; - laboratoire ; - pharmacie ; - imagerie médicale ; - administration ; - cuisine ; - morgue ; - cour ; - lieu de stockage. 	<ul style="list-style-type: none"> - SUS/SUT/CUT/CUS ; ICP - Responsable de la cuisine - Responsable de la morgue - Responsable du service d'entretien et du nettoyage
Stockage	<ul style="list-style-type: none"> - quantités (Kg) de DBM stockées par type - temps de stockage par type de déchets ; - conformité du local de stockage ; - provenance des déchets stockés ; - disponibilité d'une salle aménagée, bac - capacité de la salle de stockage 	<ul style="list-style-type: none"> - local de stockage 	Responsable en charge de l'hygiène
Transport interne/externe	<ul style="list-style-type: none"> - type de moyen de transport ; - nombre de moyen de transport approprié ; - capacité (volume) des moyens de transport ; - existence d'un circuit - horaires de transport ; 	<ul style="list-style-type: none"> - local de stockage 	<ul style="list-style-type: none"> - Responsable en charge de l'hygiène ; - Prestataire privé.
Traitement/Élimination	<ul style="list-style-type: none"> - quantités de déchets traités par méthode ; - quantités de résidus obtenus par méthode - quantités de résidus éliminées par méthode ; - nombre d'incinérateurs par type, - capacité de l'incinérateur 	<ul style="list-style-type: none"> - site de traitement et d'élimination des déchets. 	<ul style="list-style-type: none"> - Responsable en charge de l'hygiène ; - prestataire privé ; - Autorités communales

8.8. Circuit de transmission des données de gestion des déchets biomédicaux

Selon le référentiel national de quantification des déchets biomédicaux, de collecte de données et d'évaluation de la performance des établissements de santé en matière de gestion des déchets biomédicaux (juin 2017), les données collectées sur la gestion des DBM dans les établissements de santé publics et privés doivent suivre un circuit de transmission bien défini pour être exploitées. Trois niveaux de transmission sont retenus : niveau District sanitaire, niveau Direction régionale de la santé et niveau central (Direction de la protection de la santé de la population). Les données sur la gestion des DBM enregistrées au niveau des cabinets de soins, cliniques privées ou confessionnelles de santé, au niveau des maternités isolées, dispensaires isolés, CSPS, CM, CMA, sont transmises au district sanitaire dont relève la structure. Après compilation de toutes les données reçues des structures périphériques, elles sont transmises à la

Direction régionale de la santé (DRS). Les données enregistrées au niveau des CHR et CHU sont transmises au niveau de la DRS, qui est chargée de les compiler avec celles des districts sanitaires avant de les transmettre au niveau central (Direction de la protection de la santé de la population) pour exploitation. Ce circuit bien que bien défini n'est pas fonctionnel pour des raisons d'insuffisances de logistiques et de ressources financières. Dans le cadre des campagnes de vaccination, une plateforme de gestion électronique en conception sera utilisée par les Responsables de la promotion de la santé (RPS) des districts et régions pour la gestion des déchets issus de la vaccination. Cet outil a pour avantage de planifier et de suivre la gestion optimale des déchets. Des outils manuels existent également pour la traçabilité de la gestion des déchets à tous les niveaux.

8.9. Description des niveaux de performance et/ou les normes applicables des établissements de santé en matière de gestion des DBM

La description des niveaux de performance et/ou les normes applicables à travers une évaluation de la performance en matière de gestion des DBM est un processus qui permet d'apprécier la mise en œuvre des activités dans ce domaine. Elle est un outil et un moyen de promotion et d'appui des structures de santé à améliorer la gestion des DBM selon les normes. L'appréciation de la performance se fait par le biais de critères bien définis relatifs aux étapes de la gestion des DBM.

Tableau 7: Indicateurs de performance en matière de gestion des DBM

DOMAINE	INDICATEURS DE PERFORMANCE
Aspects généraux	Tout le personnel a été formé en Prévention et contrôle des Infections associées aux soins.
	Les comités PCIAS sont mis en place et fonctionnels.
	Il existe des outils (Cahier/registre de suivi) de suivi de la gestion des DBM à jour.
	Le personnel (chargé de la collecte, transport et traitement/élimination) est équipé en matériels de protection individuelle complète.
	Le personnel (chargé de la collecte, transport et traitement/élimination) est vacciné contre le tétanos et l'hépatite B ; COVID-19.
Tri et conditionnement	Les déchets sont clairement identifiés par la couleur des réceptacles.
	Le stock de sacs poubelles n'a pas connu une rupture de plus de 7 jours.
	Le stock de boîtes de sécurité n'a pas connu une rupture de plus de 7 jours.
	Les sacs sont remplis au $\frac{3}{4}$.
	Les boîtes de sécurité sont remplies au $\frac{3}{4}$.
Collecte	Tous les déchets sont collectés quotidiennement.
	Les déchets sont pesés séparément à l'enlèvement.
	Les sacs collectés sont immédiatement remplacés par des sacs neufs.
	Existence de vidoirs fonctionnels
Stockage	Le temps de stockage des déchets infectieux est limité à 24h.
	Le local de stockage répond aux exigences recommandées (fermé, couvert, propre, protégé des animaux, bien aéré et éclairé, etc.).
	Existence de fosses septiques fonctionnelles
GESTION INTERNE	
Transport interne	Les moyens de transport sont adaptés aux déchets biomédicaux.

	Les moyens de transport sont désinfectés et nettoyés régulièrement.
	Un circuit de transport est défini et respecté.
Traitement/Élimination Interne	Il existe un dispositif de traitement adapté*(incinérateur ; broyeur/ banalisateur...) et fonctionnel*.
	Les déchets biomédicaux sont traités selon les normes.
	Les déchets assimilés aux ordures ménagères sont évacués convenablement**.
GESTION EXTERNE	
Transport Externe	Il existe un contrat avec un prestataire privé pour l'enlèvement des déchets
	Le suivi de l'enlèvement des déchets est réalisé
Traitement/Élimination externe	Il existe un contrat entre la structure sanitaire et le prestataire privé.
	Le suivi du traitement des déchets est réalisé.
	Les déchets assimilés aux ordures ménagères sont traités convenablement.

Source : Guide de gestion des déchets biomédicaux issus des campagnes de prévention et de traitement de masses (octobre 2017)

Le parcours sur la description des niveaux de performance des différents centres de santé a permis de faire une synthèse des points abordés et surtout des suggestions contributives pour l'amélioration du système de santé par rapport aux risques qui en dérivent dans le tableau suivant.

Tableau 8: Synthèse de l'état des lieux sur la gestion des DBM, matrice d'évaluation des risques et mesures

Structure/Cible	Domaines	Constats	Risques	Nature du risque	Niveau de risque	Mesures
Établissements de santé et laboratoires de recherche	Environnement	Faible application des précautions standards et spécifiques de prévention des IAS à l'entrée de l'hôpital, Faible fonctionnalité des comités de prévention et de lutte contre des IAS	Risques de contamination et infectieux associés aux soins qui pourraient occasionner la propagation de la Covid-19 et l'apparition d'autres pathologies	Biologique	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> - Acquérir des dispositifs de lavage des mains - Dynamiser le comité de prévention et de lutte contre les IAS - Sensibiliser les patients et leurs accompagnants sur les précautions standards et spécifiques de prévention des IAS à l'entrée des établissements de santé - Sensibiliser les communautés sur le port des masques et les mesures barrières
		Application insuffisante des mesures barrières par les accompagnants des malades	Risques infectieux avec une propagation de la maladie à Covid-19	Biologique	Modéré	
	Tri	Non-respect du tri des DBM, Vétusté et insuffisance des équipements	Risque de contamination, risques infectieux et mécaniques pour les agents de santé et les patients	Biologiques	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> - Former et Sensibiliser au respect du tri sélectif des DBM à toutes les étapes dans des sacs poubelles avec des étiquettes - Doter en quantité suffisante des boîtes de sécurité - Doter en équipement de protection individuelle (gants, bottes, lunettes de protection, masques chirurgicaux ou à base produits locaux)

	Collecte	Equipements de collecte insuffisants et inadaptés Déversement des DBM lors de la collecte Non-respect des procédures de collecte	Risque de pollution du sol, des eaux et de l'air, Risques infectieux	Biologiques Et environnementaux	Substantiel	<ul style="list-style-type: none"> - Former et sensibiliser sur le respect des procédures au personnel sur la collecte des DBM - Doter en équipements de collecte suffisants et adaptés
		Absence de matériel de quantification et d'évaluation de la collecte des DBM produits	Risque de contamination du personnel soignant et des patients	Biologiques	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> - Doter en matériel de quantification suffisante des DBM - Mettre en place un système de suivi de la quantification des DBM - Former des agents sur les méthodes de quantification des DBM
	Stockage	Site de stockage non adapté ou inexistant DBM exposés à l'air libre Non-respect du délai de stockage des DBM	Risque de pollution de l'environnement et d'exposition des populations à des infections et des contaminations Risques psychologiques	Biologiques Environnementaux	Substantiel	<ul style="list-style-type: none"> - Construire des locaux adaptés (clos, spacieux, aérés et les mettre à l'abri des intempéries, des animaux et des insectes) ou doter en conteneurs aménagés pour stocker les DBM - Doter en matériels et produits de désinfection et de contamination - Sensibiliser les acteurs en charge de l'enlèvement des DBM sur le respect du délai de stockage
	Transport interne/externe	Matériel vétuste et absence d'itinéraire de sécurité de transport	Risque de pollution de l'environnement	Biologiques Environnementaux	Substantiel	<ul style="list-style-type: none"> - Mener une surveillance environnementale

		Utilisation d'un véhicule de transport des DBM inadapté Déversement de lixiviats au sol	et risque biologiques			<ul style="list-style-type: none"> - Acquérir un véhicule adapté au transport des déchets biomédicaux - Former les agents impliqués dans le transport - Mettre en place un mécanisme de suivi et de contrôle
Traitement/ Élimination		Présence d'incinérateur de faible capacité ou Absence d'incinérateur dans certains centres et laboratoires Déchets brûlés à l'air libre dans les centres de santé Déchets déversés et brûlés dans une carrière à la périphérie de la ville Faible implication des communes dans la gestion des DBM	Risques infectieux et pollution de l'environnement	Biologiques Environnementaux	Substantiel	<ul style="list-style-type: none"> - Doter un incinérateur de grande capacité qui peut atteindre les températures minimales de 800°C ; - Répondre aux normes en vigueur en matière d'émission de fumées ; - Subir un contrôle périodique par les services compétents habilités.
		Station d'épuration des eaux usées hospitalières en panne ou inexistante	Risques environnementaux et infectieux	Biologiques et environnementaux	Elevé	<ul style="list-style-type: none"> - Mener un audit environnemental - Réaliser une station de traitement des DBM liquides - Mettre en place un système de maintenance en collaboration avec des prestataires privés ou publiques - Elaborer et mettre en place et le maintien d'un

						<p>système de management environnemental et social de la gestion des DBM</p>
	<p>Prise en charge des patients COVID-19 par le personnel soignant</p>	<p>Charge du travail élevée plus de 48 heures par semaine Insuffisance des équipements de protection et médico-techniques Cas d'infection d'agents de santé observés</p>	<p>Risques psychologiques et infectieux</p>	<p>Biologiques et psychologiques</p>	<p>Modéré</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Rendre la vaccination du personnel de santé ou de première ligne obligatoire Mettre en place un mécanisme d'assurance santé pour le personnel de santé - Doter le personnel soignant en EPI en quantité suffisante
	<p>Prise en charge des patients par le personnel soignant</p>	<p>Le personnel soignant est débordé et le matériel de travail insuffisant Certains agents ont été infectés par la COVID-19</p>	<p>L'affluence et la charge de travail ont rendu les agents très fatigués et stressés et les exposent à des risques psychologiques, mécaniques et infectieux</p>		<p>Faible</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Doter en automates pour les analyses au laboratoire - Doter des aspirateurs en quantité suffisante - Doter le personnel en matériel de protection - Garantir l'assurance santé du personnel - Effectuer des visites médicales périodiques
	<p>Situations d'urgence</p>	<p>Les produits chimiques sont directement déversés dans la nature Absence de procédures pour l'acquisition des nouveaux matériels et le cycle de vie des appareils Pas de contrôle de la concentration de l'eau de javel</p>	<p>Le déversement des produits chimiques pollue l'environnement et pourrait être la source de maladies cancérogènes avec les risques chimiques et</p>		<p>Modéré</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborer des procédures de suivi du cycle de vie pour l'acquisition des nouveaux appareils électroniques - Elaborer les protocoles d'utilisation et d'élimination des produits chimiques et dangereux

			infectieux			<ul style="list-style-type: none"> - Former le personnel sur la gestion des DBM - Dynamiser l'unité de production de l'eau de javel
Communauté	Implication communautaire	Psychose générale observée Ignorance Représentation erronée da la maladie Non-respect des mesures barrières	Risques infectieux, psychologiques	Infectieux, psychologiques	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> - Sensibiliser les communautés sur la maladie, les mesures barrières, le diagnostic et le traitement - Renforcer les capacités des cellules de prise en charge psychologique des établissements de santé, des ONG, des OSC et des associations

IX. PROPOSITIONS D'INTERVENTIONS DANS LE CADRE DU FINANCEMENT ADDITIONNEL POUR LA LUTTE CONTRE LES INFECTIONS ET LA GESTION DES DBM

Les objectifs et les actions identifiées dans le PLIGD du projet parent sont toujours pertinentes. Toutes fois le financement additionnel mettre l'accent sur certaines activités résumées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 9: Propositions d'activités prioritaires à conduire dans le cadre du financement additionnel

Activités	Acteurs de mise en œuvre	Coûts en Dollars US	Coût en F CFA
Objectif spécifique 1 : Réduire les risques et impacts environnementaux et sanitaires potentiels liés aux soins et à la gestion des DBM			
1. Doter les établissements de santé en kits d'équipements de protection individuelle pour les agents de vaccination	Prestataires privés	40 000	20 000 000
2. Doter les établissements de santé en équipements de collecte (boîtes de sécurité), de quantification et de suivi des DBM	Prestataires privés	120 000	60 000 000
3. Aménager au profit des établissements de santé des locaux de stockage adaptés (clos, spacieux aérés et les mettre à l'abri des intempéries, des animaux et des insectes) ou de conteneurs aménagés pour stocker les DBM	Prestataires privés	300 000	150 000 000
4. Acquérir pour les établissements de santé un véhicule adapté de transport des DBM	Prestataires privés, DPSP	400 000	200 000 000
	Sous total 1	860 000	430 000 000
Objectif spécifique 2 : Renforcer les capacités des acteurs impliqués dans la gestion des DBM			

5. Organiser des campagnes d'information et de sensibilisation à travers les radios locales, la télévision des populations, y compris les récupérateurs de déchets sur les risques liés à la manipulation des DBM, les dangers des objets récupérés potentiellement contaminés	Prestataires privés, Mairie, OSC, ONG, DPSP	20 000	10 000 000
6. Renforcer les capacités de la DPSP en matière de suivi des activités de gestion des DBM dans les formations sanitaires	Consultants	30 000	15 000 000
	Sous total 2	50 000	25 000 000
	Total 1+2	910 000	455 000 000

Le coût du financement additionnel du PLIGD s'élève à 455 millions de FCA

X. PRÉPARATION ET RÉPONSE AUX SITUATIONS D'URGENCE

Dans la mission de servir des soins de qualité et surtout dans le contexte de la pandémie à COVID-19, le personnel de santé est exposé aux liquides biologiques sanguins, aux agents infectieux ou aux rayonnements qui constituent des facteurs graves pour leur santé et peuvent impacter sérieusement leur attribution de tâches sur le terrain. L'analyse de l'état des lieux de la lutte contre les infections associées aux soins et de la gestion des déchets biomédicaux montre le degré potentiel d'exposition des agents de santé. Ainsi, il est possible de notifier des cas positifs de la COVID-19 parmi les agents de santé surtout de première ligne.

Par ailleurs, le déversement accidentel des déchets biomédicaux surtout les réactifs des laboratoires et de la radiographie très nocifs pour l'environnement constitue un danger de santé publique et de développement durable car cette pollution dégrade considérablement la nature. Pour faire face à cette situation un certain nombre de mesures ont été prises dans les centres de santé et les laboratoires. Ainsi, toute éventuelle exposition des agents de santé fait l'objet dans les services de médecine du travail d'une consultation médicale et d'analyses d'exams biomédicaux avec une prise en charge totale des cas notifiés.

En outre, des pratiques minimales intermédiaires peuvent également être nécessaires dans les situations d'urgence ou les campements temporaires de réfugiés ainsi que les zones ayant des difficultés exceptionnelles. Par conséquent, l'enfouissement sécurisé des déchets infectieux et piquants/coupants/tranchants dans les locaux de l'établissement de santé, ou dans une fosse en béton protégé, peut-être la seule option viable disponible dans de tels endroits. Il faut éviter de déverser à l'air libre les déchets en boîtes/sacs (OMS, 2006). Les déchets pharmaceutiques et chimiques doivent être stockés jusqu'à ce que l'on ait identifié une option d'élimination sécurisée.

En ce qui concerne, la pollution de l'environnement des actions de sensibilisation sur les procédures de gestion des déchets biomédicaux sont faites.

L'ensemble des incidents d'exposition raison ont permis de recommander la mise au point d'un Plan d'intervention d'urgence (PIU) proportionné au niveau de risques. Les principaux éléments d'un PIU sont énoncés au paragraphe 21 de la NES n° 4-Santé et sécurité des populations.

XI. MÉCANISME DE SUIVI-ÉVALUATION

Le suivi et l'évaluation permettent d'apprécier la mise en œuvre effective du PLIGD et l'atteinte des résultats. Le suivi de la mise en œuvre des activités du PLIGD relève de la responsabilité de toutes les parties prenantes, quel que soit le niveau d'intervention. Dans cette optique, à travers les missions de terrain et les rencontres de concertations, des rapports mensuels, semestriels et annuels de mise en œuvre du PLIGD seront élaborés et transmis à l'UGP et à la banque mondiale. Les instruments de suivi/supervision sont élaborés par l'UGP en collaboration avec les parties prenantes. Ces outils serviront de guides/supports pour les différentes équipes de suivi/supervision. L'évaluation permettra d'apprécier les résultats et les activités. Elle se fera en fonction des résultats attendus et des indicateurs définis dans le PLIGD. Il sera procédé à une évaluation à mi-parcours du PLIGD. Cette évaluation permettra

d'apprécier la cohérence du processus de mise en œuvre des activités et le niveau d'atteinte des résultats. Les opinions des acteurs sur la mise en œuvre du PLIGD seront également recueillies. Il sera procédé à une évaluation finale à la fin du PLIGD. Cette évaluation permettra d'apprécier qualitativement et quantitativement le niveau d'atteinte des résultats. La coordination de la mise en œuvre du PLIGD sera assurée par l'UGP avec l'appui des parties prenantes.

CONCLUSION

La lutte contre les infections repose sur une gestion rigoureuse des déchets biomédicaux, un meilleur respect des précautions d'hygiène et la mise en place de programmes de surveillance. Elles constituent un ensemble d'interventions visant à prévenir la transmission des infections au personnel des établissements de santé, aux patients, aux visiteurs et à la communauté. Dans le cadre du financement additionnel du PPR COVID 19 et qui concerne la vaccination ce document avait pour but d'intégrer dans le PLIGD initial du projet des mesures qui prennent en compte les risques et impacts environnementaux et sanitaires créés par les activités liées à ce financement. L'estimation du coût des mesures d'atténuation des risques et impacts environnementaux et sociaux du financement additionnel s'élève à 455 millions de CFA soit 910 000 dollars US.

BIBLIOGRAPHIE

- Décret 2008-009/PRES/PM/MS/MECV portant organisation de la gestion des déchets biomédicaux et assimilés ;
- Guide de bonnes pratiques et de procédures en matière de gestion des déchets biomédicaux et assimilés ;
- Guide technique de prévention et contrôle des infections associées aux soins au Burkina Faso ;
- WHO, infection, prevention and control for the safe management of a dead body in the context of COVID-19;
- MS, Directives nationales de prévention et contrôle des infections, 2019 ;
- MS, Guide technique de prévention et contrôle des infections associées aux soins au Burkina Faso ; 2018 ;
- HCSP, Avis relatif à la prise en charge du corps d'un patient cas probable ou confirmé de COVID-19, 24 /03/2020 ;
- Manuel de procédures de prévention et contrôle des infections (PCI) dans le contexte de COVID-19 à l'usage des établissements de santé et de la communauté, Avril 2020.

ANNEXES

Annexe 1: Fiche de collecte et de gestion de DBM

	Catégorie Quantité (Kg/j)		Service 1	Service2	Service3	Service4	Incinération				
							Date	Séance	Equipe	(Kg)	
Déchets solides	Catégorie	Kg/jr									
	Déchets ménagers										
	Déchets anatomiques humains										
	Déchets infectieux (cultures micro biologiques)										
	Déchets infectieux (matériel soins médicaux)										
	Déchets tranchants/piquants										
	Déchets pharmaceutiques cytotoxiques										
	Déchets radioactifs										
Déchets Liquides (Usage de débimètre)	Catégorie	m3/jr					Enfouissement		Station épuration		
	Déchets infectieux (Sang et fluides corporels, excréta)										
	Déchets radioactifs										

Annexe 2: Bordereau de suivi des déchets issus de la vaccination contre le COVID-19

1-Provenance			
Date :	Région sanitaire	District sanitaire	
Structure	Personne à contacter :	Tel :	
2-Dénomination du déchet			
Consistance du déchet : Solide <input type="checkbox"/> liquide <input type="checkbox"/>			
Dénomination règlementaire : DASRI piquant <input type="checkbox"/> DASRI non piquant <input type="checkbox"/> flacons vides <input type="checkbox"/>			
DAOM <input type="checkbox"/> pharmaceutique (périmé, détérioré) <input type="checkbox"/>			
3- Conditionnement :		Bac <input type="checkbox"/>	Sachet <input type="checkbox"/>
		Nombre	Nombre
4- Quantité en poids (Kg ou tonne) préciser			
5-Destination : District <input type="checkbox"/> DRS <input type="checkbox"/> Centre de traitement et d'élimination <input type="checkbox"/> :			
Hôpital (préciser) <input type="checkbox"/>			
Plateforme de Ouaga <input type="checkbox"/>			
SAPHYTO(Bobo) <input type="checkbox"/>			
Signature du transporteur		Signature du déclarant	

Annexe 3: Registre de collecte des flacons vides

Date	Provenance	Poids	Obs

Annexe 4: Registre de collecte journalière de déchets issus de la vaccination contre le COVID-19 Bordereau de suivi des déchets issus de la vaccination contre le COVID 19

Compartimenter le registre en autant de rubriques que de types de déchets : piquants, DASRI , DAOM, flacons vides.

Date	Provenance	Conditionnement	Quantité	Poids	Obs
Report fin de mois (Date) :			Poids mensuel		

Annexe 5: Registre d'incinération de déchets (un registre par type de déchets : piquants, tranchants, DASRI, DAOM)

Date d'arrivée du déchet	Provenance	Conditionnement			Quantité	Poids total	Date d'incinération	Obs
		Boite	Sachets	Bacs				
Poids mensuel								

NB un certificat d'incinération doit être produit pour la structure qui a envoyé les déchets

Annexe 6: Normes en matériel et équipements de gestion des DBM selon les niveaux des formations sanitaires

Niveaux de soins	Matériel et équipements nécessaires					
	Quantification	Tri/conditionnement	Collecte	Stockage	Transport	Traitement/élimination
Hôpital	Balances, Bascule, EPI	Sachets poubelles (rouge, jaune, noire), Poubelles petite, moyenne et grande taille, Boîtes de sécurité	Grandes poubelles à roulettes, Chariot de collecte, EPI	Bacs de stockages, Matériel de nettoyage/entretien, EPI	Chariots, Brouettes (Ordure Ménagère), EPI	Incinérateur performant adapté, Matériel de nettoyage/entretien, EPI
Centre médical avec antenne chirurgical	Balances, Bascule, EPI	Sachets poubelles (rouge, jaune, noire), Poubelles petite, moyenne et grande taille, Boîtes de sécurité	Grandes poubelles à roulettes, Chariot de collecte, EPI	Bacs de stockages, Matériel de nettoyage/entretien, EPI	Chariots, Brouettes (Ordure Ménagère), EPI	Incinérateur performant adapté, Matériel de nettoyage/entretien, EPI
Centre de santé et de promotion social	Balances, Bascule, EPI	Sachets poubelles (rouge, jaune, noire), Poubelles petite et moyenne taille, Boîtes de sécurité	Chariot de collecte, EPI	Bacs de stockages, EPI	Brouettes (Ordure Ménagère), EPI	Incinérateur performant adapté, Matériel de nettoyage/entretien, EPI
Dispensaire/cabinet de soins	Balances, Bascule, EPI	Sachets poubelles (rouge, jaune, noire), Poubelles petite et moyenne taille, Boîtes de sécurité	Chariot de collecte, EPI	Matériel de nettoyage/entretien, EPI	Brouettes (Ordure Ménagère), EPI	Incinérateur performant adapté, Matériel de nettoyage/entretien, EPI
Maternité isolé	Balances, Bascule, EPI	Sachets poubelles (rouge, jaune, noire), Poubelles petite et moyenne taille, Boîtes de sécurité	Chariot de collecte, EPI	Bacs de stockages, EPI	Brouettes (Ordure Ménagère), EPI	Incinérateur performant adapté
Dispensaire isolé/cabinet de soins	Balances, Bascule, EPI	Sachets poubelles (rouge, jaune, noire), Poubelles petite et moyenne taille, Boîtes de sécurité	Chariot de collecte, EPI	Matériel de nettoyage/entretien, EPI	Brouettes (Ordure Ménagère), EPI	Matériel de nettoyage/entretien

Annexe 7: Rôles et responsabilités des différents acteurs dans l'application des lignes directrices et des normes de santé environnementales applicables aux structures de soins

Groupe d'acteurs	Contribution a l'amélioration des conditions de santé environnementale dans toutes les structures de soins
Patients	Suivre les procédures applicables à l'utilisation et à l'entretien des installations d'approvisionnement en eau et d'assainissement et respecter les précautions nécessaires en matière d'hygiène
Membres de la famille des patients et accompagnants	Suivre les procédures applicables à l'utilisation et l'entretien des installations d'approvisionnement en eau et d'assainissement et respecter les précautions nécessaires en matière d'hygiène. Encourager les patients à en faire autant
Personnels de santé	Respecter systématiquement et rigoureusement certaines mesures prophylactiques (nettoyage et gestion des déchets des activités de soins, hygiène des mains et soins de santé pratiqués dans des conditions d'asepsie) Nettoyer et entretenir les installations d'approvisionnement en eau et d'assainissement. Encourager les patients et les personnels de santé à adopter des comportements appropriés. Participer activement à la réalisation des objectifs et au maintien des résultats atteints
Administrateurs des structures de soins	Planifier et mettre en œuvre des activités en vue de définir des objectifs, de les atteindre et de suivre et conserver les résultats obtenus. Mettre en place des conditions propres à inciter le personnel à s'efforcer d'atteindre les objectifs fixés et à les tenir.
Autorités sanitaires	Fournir des ressources et des orientations en vue de la définition d'objectifs, de leur réalisation et du maintien des résultats atteints.
Services d'hygiène des structures de soins	Assurer la collecte et l'élimination des déchets des activités de soins (dans les établissements centralisés). Fournir des avis d'experts pour recenser les problèmes et recommander des solutions pour l'approvisionnement en eau, l'assainissement et l'hygiène.
Secteur de l'éducation	Déployer des activités de sensibilisation dans les écoles de médecine et dans d'autres contextes. Assurer une formation aux personnels de santé.
Leaders politiques	Fournir et mobiliser un appui politique et financier en faveur des améliorations.
Secteur des travaux publics et/ou de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement	S'assurer que les bâtiments et les infrastructures sanitaires ont été construits de façon judicieuse et accorder la priorité à l'entretien des installations.
Industrie de la construction et services d'entretien, y compris les entrepreneurs locaux	Fournir des services qui respectent les normes nationales applicables aux travaux de construction, d'entretien et de réparation des bâtiments et des infrastructures sanitaires.
Organismes de financement nationaux et internationaux	Assurer le financement de la construction de nouvelles structures de soins, de la réhabilitation ou de la modernisation des structures existantes et des mesures nécessaires pour tenir les objectifs.

Autres acteurs	Participer à des activités de lutte contre la maladie dans le cadre d'organisations de soins de santé communautaire, le cas échéant. Signaler les déchets d'activités de soins retrouvés en dehors des structures de soins.
----------------	--

Annexe 8: Incinérateurs artisanaux en panne, fosse à brule (à droite) ; District sanitaire de Koudougou (Avril 2022)



Source : Consultant

Annexe 9: Entretien avec le Major du CMA de Koudougou et son équipe de vaccination (Avril 2022)



Source : Consultant

Annexe10 : Local de stockage des boîtes de sécurité dans le district sanitaire de Koudougou (Avril 2022)



Source : Consultant

Annexe 10: Incinérateur du district sanitaire de Zorgho (Mai 2022)



Source : Consultant

Annexe 11: Débordement des eaux de toilette dans le district sanitaire de Zorgho (Mai 2022)



Source : Consultant