

MINISTRE DE LA SANTE ET DE
L'HYGIENE PUBLIQUE

SECRETARIAT GENERAL

DIRECTION GENERALE DE LA
SANTE PUBLIQUE.

DIRECTION DE LA PROTECTION
DE LA SANTE DE LA
POPULATION

SERVICE DE SANTE PUBLIQUE
ENVIRONNEMENTALE



BURKINA FASO

Unité – Progrès - Justice

PROJET MULTISECTORIEL DE LA CEDEAO POUR L'ELIMINATION DES MALADIES
TROPICALES NEGLIGEES (MSELM)

PLAN DE GESTION DES DECHETS BIOMEDICAUX DU PROJET MSELM DU BURKINA FASO

Octobre 2022

TABLE DES MATIERES

LISTE DES TABLEAUX	4
LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS.....	5
RESUME NON TECHNIQUE	7
SUMMARY	9
INTRODUCTION.....	11
I. CONTEXTE.....	13
1.1. Présentation du Burkina Faso.....	13
1.2. Description du système de santé du Burkina Faso	14
1.2.1. Organisation administrative	14
1.2.2. Organisation des soins	14
III. PROCESSUS D'ÉLABORATION DU PLAN	20
IV. ETAT DES LIEUX DE LA GESTION DES DECHETS BIOMEDICAUX	20
4.2. Gestion actuelle des déchets biomédicaux issus des campagnes MTN.....	21
4.3. Analyse de la situation de la GDBM par domaine	22
4.3.1. Orientation stratégique 1 (OS1) - Développement du leadership et de la gouvernance	22
4.3.2 Orientation stratégique 2 (OS2) - Prestations de services	24
4.3.3 OS3 - Développement des ressources humaines pour la gestion des DBM	26
4.3.4 Objectif spécifique 4 (OS4) - Promotion de la santé et lutte contre la maladie	27
4.3.5. OS5 - Développement des infrastructures, des équipements et des produits	27
4.3.6. OS6 - Amélioration de la gestion d'information sur les DBM.....	28
4.3.7. OS7 - Accroissement du financement.....	28
4.4. Résumé des constats	28
4.5. Problèmes identifiés dans le cadre de la gestion des DBM.....	31
4.6. Analyse des problèmes identifiés.....	32
4.7. Forces, faiblesses, Opportunités et menaces en matière de gestion des déchets biomédicaux	33
4.8. Priorités en matière de gestion des déchets biomédicaux dans le cadre du projet MSELM	37
V. ACTIONS PRIORITAIRES DE GESTION DES DECHETS BIOMEDICAUX DANS LE CADRE DU PROJET MSELM.....	38
5.1. Produits du plan de gestion biomédicaux.....	38
5.2. Chaîne des résultats dans le cadre du projet MSELM.....	39
5.3. Cadre logique d'intervention du plan de gestion des DBM	40
5.4. Critères d'évaluation de la performance globale de la gestion des DBM.....	41
VI. PLANIFICATION OPÉRATIONNELLE DES ACTIVITÉS DU PROJET MSELM EN FONCTION DES ACTIONS PRIORITAIRES.....	42
VII. RESSOURCES NECESSAIRES A L'EXECUTION DU PLAN DE GESTION DES DBM	42

7.1. Infrastructures/ouvrages et matériel/équipements	42
□ Infrastructures/ouvrages	42
7.2. Proposition de ressources humaines dans la chaîne de gestion	43
7.3. Ressources financières	43
7.3.1 Mécanismes de financement du plan /Coût du plan.....	43
7.3.2. Budget prévisionnel	43
VIII. COORDINATION ET SUIVI-EVALUATION	45
8.1. Mise en œuvre.....	45
8.2. Dispositif de suivi-évaluation.....	45
IX. ACTIVITES OPERATIONNELLES DU PLAN NATIONAL DE GESTION DES DBM EN FONCTION DES COMPOSANTES DU PROJET	47
ANNEXES	57

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Récapitulatif des types de déchets produits lors des campagnes MTN et des centres de santé	21
Tableau 2 : Synthèse de la situation de la gestion des déchets biomédicaux par orientation stratégique	29
Tableau 3 : Problèmes identifiés	31
Tableau 4 : Force, faiblesse, opportunités et menaces	33
Tableau 5 : Besoins prioritaires en matière de gestion des déchets biomédicaux du projet MSELM.....	37
Tableau 6 : Produits par action prioritaire	38
Tableau 7 : Chaîne de résultats du plan de gestion des déchets biomédicaux	39
Tableau 8 : Cadre logique	40
Tableau 9 : Echelles de cotation pour caractériser chaque défaillance	41
Tableau 10: Planification des actions prioritaires.....	42
Tableau 11: Coût de mise en œuvre du plan de gestion des déchets biomédicaux.	43
Tableau 12: Activités opérationnelles du plan national de gestion des déchets biomédicaux du projet MSELM.....	47

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

AELB	: Accidents d'Exposition aux Liquides Biologiques
BAD	Banque Africaine de Développement
BWM	Biomedical Waste Management
BMWMP	Biomedical Waste Management
CEDEAO	: Communauté Economique Des Etats de l'Afrique de l'Ouest
CHR	: Centre Hospitalier Régional
CHU	: Centre Hospitalier Universitaire
CHUR	: Centre Hospitalier Universitaire Régional
CM	: Centre Médical
CMA	: Centre Médical avec Antenne chirurgicale
COVID-19	: Corona Virus Disease 2019 (Maladie à coronavirus de type 2)
CME	: Commission Médicale d'Etablissement
COGES	: Comité de Gestion
CSPS	: Centre de Santé et de Promotion Sociale
DAF	: Direction de l'Administration et des Finances
DBM	: Déchets Biomédicaux
DPSP	: Direction de la Protection de la Santé de la Population
DRH	: Direction des Ressources Humaines
DRSHP	: Direction Régionale de la Santé et de l'Hygiène Publique
DS	: District Sanitaire
ECD	Equipe Cadre de District
ENDOS_BF	: Entrepôt des Données Sanitaires Burkina Faso
FCFA	: Franc de la Communauté Française d'Afrique
GDBM	Gestion des Déchets Bio Médicaux
IAS	: Infections Associées aux Soins
IGS	: Ingénieur du Génie Sanitaire
MTN	: Maladies Tropicales Négligées
ODD	: Objectifs de Développement Durable
OMS	: Organisation Mondiale de la Santé
ONEA	: Office National de l'Eau et de l'Assainissement
ONG	: Organisation Non Gouvernementale
OS	Objectif Spécifique
PCI	: Prévention et Contrôle des Infections
PNDES	: Plan National de Développement Economique et Social

PROALAB	:	Projet Régional Multisectoriel de la CEDEAO pour l'Élimination des Maladies Tropicales Négligées
PNDS	:	Plan National de Développement Sanitaire
PTF	:	Partenaire Technique et Financier
TEGS	:	Technicien d'Etat en Génie Sanitaire
THH	:	Technicien d'Hygiène Hospitalier
RGPH	:	Recensement Général de la Population et de l'Habitation

RESUME NON TECHNIQUE

Le Projet régional multisectoriel de la CEDEAO pour l'élimination des maladies tropicales négligées (MSELM) vise à renforcer la résilience de la population et à promouvoir l'accès des populations vulnérables aux services sociaux de base. En effet, l'objectif principal du projet MSELM est de contribuer à l'élimination des Maladies tropicales négligées (MTN) en Afrique de l'Ouest en renforçant les capacités de prévention, de détection et de traitement des MTN afin de réduire leur morbidité et d'améliorer la qualité de vie.

L'objectif de développement (OD) du projet est d'améliorer le diagnostic, la prévention et le traitement des MTN parmi les populations vulnérables (en particulier les femmes, les filles et les enfants) dans les communautés transfrontalières du Burkina Faso, du Niger et du Mali. Pour ce faire, le projet visera à (i) renforcer la capacité des laboratoires régionaux et des infrastructures de santé à assurer un diagnostic et une prise en charge des MTN de haute qualité; ii) renforcer la capacité des agents de santé à gérer et à traiter efficacement les MTN; iii) renforcer les systèmes de surveillance-intervention et mettre en place un suivi/une évaluation rigoureux; iv) améliorer l'assainissement de l'environnement dans les communautés transfrontalières ciblées en proposant des activités du paquet WASH. Le projet MSELM couvre une période de 3 ans (2023-2025) et comporte trois composantes suivantes :

- composante 1 : Soutenir la réhabilitation des établissements de santé et renforcer la capacité opérationnelle de gestion des MTN ;
- composante 2 : Améliorer la prévention et la prise en charge de la morbidité liée aux MTN et contribuer à la durabilité du programme ;
- composante 3 : Gestion de projet et soutien institutionnel.

Dans le cadre de l'élaboration du plan national de gestion des DBM des districts sanitaires frontaliers du Burkina Faso, l'analyse situationnelle a permis d'identifier a deux actions prioritaires et quatre Orientations stratégiques. Les deux actions prioritaires sont ; le renforcement des compétences des professionnels de santé sur la gestion des DBM et le renforcement des infrastructures et équipements de gestion des DBM et les quatre orientations stratégiques sont :

- amélioration des prestations de services de santé
- développement des ressources humaines en santé
- promotion de la santé et lutte contre la maladie
- développement des infrastructures, des équipements et des produits de santé.

Au total 26 activités ont été proposées en lien avec les actions prioritaires et les composantes du projet MSELM. Ces activités pourront à terme du projet réduire l'impact de la mauvaise gestion des déchets biomédicaux sur la santé et l'environnement.

Les déchets produits, pendant les campagnes MTN sont essentiellement des flacons vides, des emballages, des médicaments endommagés ou périmés, les champs opératoires à usage unique souillés, les déchets piquants/tranchants et les déchets biologiques (anatomiques, liquides, les compresses souillées, ...). Ces déchets sont identiques à ceux produits dans les centres de santé.

Au Burkina Faso, au niveau de chaque formation sanitaire publique ou privée les déchets biomédicaux produits suivent le système de gestion des DBM. Ce système de gestion va du tri à la source jusqu' à l'élimination des DBM produits. Chaque formation sanitaire publique ou

privé a l'obligation de gérer les DBM produits et répond au principe du pollueur-payeur. Cependant des difficultés existent à savoir entre autres ; le tri à la source qui n'est systématique, la non quantification systématique des DBM produits, le taux de remplissage des sacs poubelles au $\frac{3}{4}$ maximum qui n'est pas toujours respecté, l'existence d'un local de stockage pas toujours conforme aux normes, des moyens de transport non adaptés ainsi que des incinérateurs en panne, non fonctionnels et non adaptés par rapport à la quantité de plus en plus croissante de DBM produits.

Le Ministère de la santé et de l'hygiène publique du Burkina Faso est responsable de la gestion des DBM. A cet effet, il élabore et met en œuvre les politiques, programmes et stratégies sur la gestion des DBM. Au niveau national, le Burkina Faso a entre autres, la loi n°022-2005/AN du 24 mai 2005 portant code de l'hygiène publique au Burkina Faso, la loi n° 23/94/ADP portant Code de la Santé publique et la loi n°006/2013/AN du 02 avril 2013 portant code de l'environnement au Burkina Faso qui traite sur la gestion des DBM. De plus, il ya le Décret N°2008 009/PRES/PM/MS/MECV du 10 janvier 2008, portant organisation de la gestion des déchets biomédicaux et assimilés qui vient encadrer et réglementer la gestion des DBM, de la production jusqu'à l'élimination finale. Le Burkina Faso dispose également des documents référentiels, tels que le plan triennal de gestion des DBM 2022-2024, le manuel de formation sur les DBM, le guide de déchets biomédicaux issus des campagnes de prévention et de traitement de masse, le référentiel de quantification des déchets biomédicaux, le guide de bonnes pratiques, un cahier de charges pour le nettoyage des établissements de santé, etc.

La mise en œuvre du Plan national de gestion des déchets biomédicaux réduira de manière significative les risques infectieux, toxiques, traumatiques liés aux déchets biomédicaux dangereux produits. La gestion écologiquement rationnelle des DBM permettra également de réduire l'impact négatif sur l'environnement

Ainsi, les activités du plan de gestion des déchets biomédicaux se résument notamment en des équipements et construction en incinérateurs des formations sanitaires concernées, des réalisations de vidoirs, des dotations en équipements de protection individuels, la maintenance préventive et curative des incinérateurs, la réalisation de local de stockage des déchets biomédicaux, en la quantification des DBM, la formation des acteurs sur la gestion des déchets biomédicaux, la collecte des données, la réalisation d'affiches de sensibilisation et des rencontres des acteurs concernés. La mise en œuvre de ces activités permettra de donner un visage nouveau à nos formations sanitaires en matière de gestion des déchets biomédicaux.

L'équipe de la Direction de la protection de la santé de la population du Ministère de la santé et de l'hygiène publique coordonnera la mise en œuvre de ce plan. Aussi, l'appréciation de la mise en œuvre effective du plan et de l'atteinte des résultats se fera grâce aux activités de suivi et d'évaluation à tous les niveaux.

Les plaintes enregistrées dans le cadre de la gestion des déchets biomédicaux issus des campagnes MTN dans les formations sanitaires seront transmis au district sanitaire, et le district sanitaire les transmettra à la direction régionale de la santé et de l'hygiène publique (DRSHP). Ensuite la Direction de la protection de la santé de la population recevra les plaintes enregistrées à travers les DRSHP. Des mesures correctrices seront prise pour ces plaintes enregistrées.

Le cout total du plan national de gestion des DBM dans le cadre du projet MSELM est estimé à 65.000.000FCFA. Le financement des activités est assuré par la Banque Africaine de développement (BAD).

NON TECHNICAL SUMMARY

The ECOWAS Regional Multisectoral Project for the Elimination of Neglected Tropical Diseases (MSELM) aims to strengthen the resilience of the population and promote access to basic social services for vulnerable populations. Indeed, the main objective of the MSELM project is to contribute to the elimination of Neglected Tropical Diseases (NTDs) in West Africa by strengthening capacities for the prevention, detection and treatment of NTDs in order to reduce their morbidity and improve quality of life. The development objective (DO) of the project is to improve the diagnosis, prevention and treatment of NTDs among vulnerable populations (especially women, girls and children) in cross-border communities in Burkina Faso, Niger and Mali. To this end, the project will aim to (i) strengthen the capacity of regional laboratories and health infrastructures to ensure high-quality diagnosis and management of NTDs; (ii) strengthening the capacity of health workers to effectively manage and treat NTDs; (iii) strengthen surveillance-response systems and establish rigorous monitoring/evaluation; (iv) improving environmental sanitation in targeted cross-border communities by proposing WASH package activities in the rehabilitated health centers. The MSELM Project covers a period of 3 years (2023-2025) and has three following components: Component 1: Support the rehabilitation of health facilities and strengthen operational capacity for NTD management; Component 2: Improve the prevention and management of NTD-related morbidity and contribute to the sustainability of the program; Component 3: Project management and institutional support. As part of the development of the national management plan for the DBMs of Burkina Faso's border health districts, the situational analysis made it possible to identify two priority actions and four strategic orientations. The two priority actions are; the strengthening of the skills of health professionals on the biomedical waste management (BMWM) and the strengthening of biomedical waste management infrastructures and equipment. The four strategic orientations are: - improved health services delivery – strengthening the capacity of health professionals - health promotion and disease control - development of health infrastructure, equipment and products. A total of 26 activities were proposed in connection with the priority actions and components of the MSELM project. These activities will ultimately reduce the impact of poor management of biomedical waste on health and the environment. The waste produced during NTD campaigns is essentially empty bottles, packaging, damaged or expired drugs, soiled single-use surgical drapes, sharp/sharp waste and biological waste (anatomical, liquids, soiled compresses, etc.). This waste is identical to that produced in health centres.

In Burkina Faso, at the level of each public or private health facility, the biomedical waste produced follows the biomedical waste management system. This management system goes from sorting at the source to eliminating the biomedical waste (BMW) produced. Each public or private health facility has the obligation to manage the DBM produced and complies with the polluter-pays principle. However, difficulties exist, namely, among others; sorting at source, which is not systematic, the non-systematic quantification of the BMW produced, the filling rate of garbage bags to a maximum of 3/4 which is not always respected, the existence of a storage room which does not always comply with the standards, unsuitable means of transport as well as broken down, non-functional and unsuitable incinerators in relation to the increasingly increasing quantity of DBM produced.

The Ministry of Health and Public Hygiene of Burkina Faso is responsible for the management of BMW. To this end, it develops and implements policies, programs, and strategies on the BMWM. At the national level, Burkina Faso has, among others, Law No. 022-2005/AN of May

24, 2005, on the Public Hygiene Code in Burkina Faso, Law No. 23/94/ADP on the Public Health Code and Law No. 006/2013/AN of April 2, 2013, on the environment code in Burkina Faso, which deals with the BMWM. In addition, there is Decree No. 2008 009/PRES/PM/MS/MECV of January 10, 2008, on the BMWM organization and similar waste which comes to frame and regulate the BMWM, from production to final disposal. Burkina Faso also has reference documents, such as the three-year BMWM plan 2022-2024, the training manual on BMWM, the guide of biomedical waste generated from prevention and mass treatment campaigns, the quantification reference of biomedical waste, the guide of good practices, protocols for cleaning healthcare establishments, etc.

The implementation of the project's Biomedical Waste Management Plan will significantly reduce the infectious, toxic and traumatic risks associated with the hazardous biomedical waste produced. The environmentally sound BMWM will also reduce the negative impact on the environment.

Thus, the activities of the biomedical waste management plan can be summarized in particular as equipment and construction of incinerators for the health facilities concerned, the construction of slop sinks, the allocation of personal protective equipment, the preventive and curative maintenance of incinerators, the construction of biomedical waste storage room, in the quantification of BMW, the training of actors on the management of biomedical waste, the collection of data, the production of awareness posters and meetings of the actors concerned. The implementation of these activities will give a new face to our health facilities in terms of biomedical waste management.

The team of the Population Health Protection Department of the Ministry of Health and Public Hygiene will coordinate the implementation of this plan. Also, the assessment of the effective implementation of the plan and the achievement of results will be done through monitoring and evaluation activities at all levels.

Complaints recorded in the context of the management of biomedical waste from NTD campaigns in health facilities will be transmitted to the health district, and the health district will transmit them to the regional directorate of health and public hygiene (DRSHP). The Population Health Protection Department will then receive the complaints registered through the DRSHPs. Corrective action will be taken for these registered complaints.

The total cost of the national BMW management plan under the MSELM project is estimated at 65,000,000 FCFA. Funding for activities is provided by the African Development Bank (AfDB).

INTRODUCTION

La lutte contre les infections associées aux soins est une préoccupation majeure de santé publique. En effet, la gestion du risque d'infection fait partie des préoccupations des acteurs et des partenaires de la santé du Burkina Faso.

Les déchets biomédicaux (DBM) qui découlent des soins, constituent un danger potentiel pour l'environnement, le personnel hospitalier et les usagers. La gestion adéquate des DBM demeure un défi permanent et leur traitement ne se fait pas toujours dans des dispositions assurant leur élimination pour garantir leur innocuité.

Au Burkina Faso, le Ministère de la santé s'est engagé à mettre en œuvre des actions visant la prévention et la lutte contre les maladies tropicales négligées (MTN), le paludisme et les maladies à potentiel épidémique. C'est dans ce sens que des campagnes de traitement de masse à travers l'appui de ces partenaires sont organisées. Ces campagnes de prévention et de traitement de masse permettent de protéger la santé des populations, de guérir des patients et de sauver des vies. Cependant, elles génèrent d'énormes quantités de déchets qui constituent parfois des risques pour la santé humaine et pour l'environnement lorsqu'ils ne sont pas gérés de façon appropriée. Le personnel de santé, les Agents de Santé à Base Communautaires (ASBC), le personnel d'entretien, les acteurs publics et privés de gestion des déchets, les usagers et la communauté en générale sont exposés à des dangers divers (blessures, d'infections graves, allergies, etc.) si ces déchets sont mal gérés.

Pour que les déchets issus de ces campagnes ne soient pas source de maladies et de pollution de l'environnement, il est indispensable de les gérer en toute sécurité. Ainsi, la gestion durable des déchets biomédicaux (DBM) doit faire partie intégrante des campagnes de masse dans toutes les formations sanitaires et au niveau des communautés.

A cet effet, le volet gestion des déchets biomédicaux mérite une attention particulière au même titre que les actes de préventions et de traitement. Pour prendre en compte cette préoccupation, le Ministère de la santé à travers les programmes en charge des campagnes, développe des initiatives notamment en termes de directives, d'appui, de suivi, d'évaluation, de supervision et de dotation en équipements et matériels de gestion de DBM de campagne.

Malgré les efforts déployés par le Ministère de la santé et ses partenaires techniques et financiers, force est de constater que des difficultés demeurent en matière de gestion des déchets issus des campagnes. La disponibilité d'un plan national de gestion de ces déchets issus des campagnes de prévention et de traitement de masse s'avère donc nécessaire. C'est dans ce contexte que le présent « plan de gestion des déchets biomédicaux issus des campagnes de prévention et de traitement de masse » est élaboré au profit des professionnels de la santé et des autres intervenants dans le cadre du Projet régional multisectoriel de la CEDEAO pour l'élimination des maladies tropicales négligées

(MTN). Ainsi, pour résoudre le problème de gestion des déchets biomédicaux lié à la mise en œuvre des campagnes MTN, le projet a ciblé six districts et deux laboratoires d'analyses biomédicales dans sa zone d'intervention.

Le but du plan est de réduire de manière significative les risques infectieux, toxiques, traumatiques liés aux déchets biomédicaux dangereux par une gestion rationnelle et écologique.

I. CONTEXTE

1.1. Présentation du Burkina Faso

Le Burkina Faso est un pays sahélien avec une superficie de 274 220 km² et 20 487 979 habitants en 2020 (RGPH 2019, Burkina Faso). Les femmes représentent 51,7 % de la population. Le pays est situé au cœur de l'Afrique de l'Ouest.

L'urbanisation est galopante ces dernières décennies.

La position géographique du Burkina Faso amplifiée par les changements climatiques l'expose à des perturbations de la saison pluvieuse (pluviométrie limitée et peu fiable, fréquence accrue des sécheresses et des inondations) qui ont été une contrainte sévère pour l'économie du pays basée essentiellement sur l'agriculture. Ainsi chaque année, plusieurs régions du pays connaissent un déficit en production céréalière. L'investissement sur les cultures de contre saison tend à atténuer les effets négatifs sur la production agricole.

Malgré des conditions climatiques défavorables, l'économie du pays a connu une croissance durant la dernière décennie, notamment avec l'explosion de la production minière (Annuaire statistique INSD, 2020)

Classé 144^e sur 157 dans le nouvel indice du capital humain établi par la Banque mondiale, le pays a 40,1 % de la population vivant sous le seuil national de pauvreté (revenu national brut par habitant de 650 USD en 2016 et une incidence de pauvreté de 46,7% en 2009 à 40,1% en 2014 (INSD-Burkina Faso). En outre, l'insécurité exacerbée par les attaques terroristes a créé une crise humanitaire sans précédent.

En effet, depuis la fin de l'année 2015, le climat sécuritaire au Burkina Faso s'est aggravé par la recrudescence et la multiplicité des attaques armées perpétrées dans le pays, notamment dans les régions de la Boucle du Mouhoun, du Centre-Est, du Centre-Nord, de l'Est, du Nord et du Sahel.

Les violences liées aux activités croissantes des groupes armés et les tensions intercommunautaires exposent le pays à des mouvements de populations, des fermetures d'écoles et de centres de santé et une impossibilité de mener des activités de subsistance (agriculture, élevage). A cela s'ajoute la crise liée aux catastrophes naturelles, à la COVID-19, et aux aléas du changement climatique entraînant une insécurité alimentaire, nutritionnelle et sanitaire. Depuis le début des attaques terroristes, plus de 1 520 012 personnes ont été contraintes d'abandonner leur domicile pour trouver refuge dans d'autres communes selon le Comité national de secours d'urgence et de réhabilitation (30 avril 2022). En outre, plusieurs millions de personnes des communautés non déplacées sont durement touchées par la dégradation de leurs conditions de vie, ce qui les a rendus dépendants de l'aide humanitaire (données du Comité national de secours d'urgence et de réhabilitation).

Les efforts pour un accès à une éducation scolaire formelle de qualité se trouvent fortement compromis dans de nombreuses localités avec la fermeture de plus de 4 148 établissements scolaires (Avril 2022), privant ainsi 685 935 élèves d'éducation scolaire. Le Burkina Faso dispose, pour la gestion des risques sanitaires liés à l'environnement, des instruments juridiques et réglementaires. Il a en outre souscrit à des accords et conventions internationaux et sous régionaux en matière de santé et environnement. Entre autres nous avons la convention de Bamako, de Stockholm mais aussi la déclaration de Libreville. Par ailleurs, l'Etat reconnaît la compétence des collectivités en matière de protection sanitaire de l'environnement. L'article 32 de la Loi 055/2004/AN dispose que les collectivités territoriales concourent avec l'Etat, à l'administration et à l'aménagement du territoire, au développement économique, social, éducatif, sanitaire, culturel et scientifique, ainsi qu'à la protection, la gestion des ressources naturelles et l'amélioration du cadre de vie. Ces dispositions incluent la gestion des déchets biomédicaux.

1.2. Description du système de santé du Burkina Faso

Malgré d'importants acquis, le système de santé connaît des insuffisances dans le fonctionnement, le management et le niveau global de ses performances. La qualité de soins (promotionnels, de préventions primaires, curatifs et de réadaptation) et leur sécurité demeurent un défi majeur du système à tous les niveaux.

1.2.1. Organisation administrative

Sur le plan administratif, le système de santé est structuré de façon pyramidale à trois (3) niveaux :

- le niveau central : organisé autour du cabinet du Ministre et du Secrétariat général, définit les orientations et assure la coordination de la mise en œuvre de la politique de santé ;
- le niveau intermédiaire comprend 13 directions régionales de la santé (DRS) qui ont pour mission de mettre en œuvre la politique nationale de santé au niveau de la région, avec essentiellement un rôle d'appui technique au niveau périphérique et aux autres secteurs ministériels ;
- le niveau périphérique, représenté par 70 districts sanitaires (DS), constitue l'entité opérationnelle du système de santé, chargé de planifier et de mettre en œuvre les programmes de santé.

1.2.2. Organisation des soins

Sur le plan de l'organisation des soins, les structures de soins se répartissent en trois sous-secteurs :

1.2.2.1. Le Sous-secteur public

Le sous-secteur public comporte trois niveaux que sont :

- le premier niveau de soins qui correspond aux districts sanitaires comprenant deux échelons:
 - le premier échelon est le premier niveau de contact constitué de 2041 centres de santé et de promotion sociale (CSPS), 111 dispensaires isolés, 09 maternités isolées et 71 centres médicaux (CM). Ces structures offrent un paquet minimum d'activités dirigées contre les problèmes de santé les plus fréquents ;
 - le deuxième échelon est constitué de 46 hôpitaux de districts ou centres médicaux avec antennes chirurgicales (CMA), structures de référence pour le premier échelon.
- le deuxième niveau de soins qui est composé de 09 centres hospitaliers régionaux (CHR) et 01 CHUR. Il constitue le niveau de référence pour les CMA.
- le troisième niveau de soins qui est organisé autour de 05 Centres hospitaliers universitaires (CHU) qui servent de niveau de référence pour les CHR et de milieu de formation et de recherche pour les professionnels de santé.

Il existe d'autres structures publiques de soins telles que les services de santé des armées et les services de santé des travailleurs.

En outre, il existe une offre communautaire animée par 17 648 agents de santé à base communautaire (ASBC), des organisations à base communautaire (OBC) et d'autres acteurs de la société civile qui interviennent dans le secteur de la santé. Cette offre devrait se renforcer par la création dans chaque village, d'un poste de santé communautaire animé par un agent de santé communautaire.

Au niveau du sous-secteur public, les ressources humaines pour la santé ont accru au cours des deux dernières décennies. Les ratios personnel/habitants se sont améliorés.

Dans ce sous-secteur, la disponibilité et l'accès aux produits de santé se sont certes améliorés, notamment avec la gratuité des soins chez les femmes enceintes et les enfants de moins de 5 ans, mais, demeure une préoccupation.

Les infrastructures et les équipements ont connu un développement mais restent insuffisants et de niveau inférieur aux normes.

Le système d'information sanitaire s'est amélioré à la fois sur le plan organisationnel, institutionnel et en ressources humaines. Cependant, de nombreux défis persistent.

1.2.2.2. Le Sous-Secteur privé

Le sous-secteur privé de santé compte des établissements sanitaires concentrés dans les grandes villes : 3 hôpitaux au niveau tertiaire, 8 polycliniques au niveau secondaire, 286 établissements de soins du niveau primaire dont 87 cliniques, 4 CMA/HD, 65 CM, 35 cabinets médicaux, 12 cabinets dentaires et 83 CSPS, 593 autres structures de soins, 243 officines et 661 dépôts pharmaceutiques

privés. Ce sous-secteur qui est en plein essor ne dispose pas d'un schéma directeur d'aménagement. (PNDS, 2021-2030)

1.2.2.3. Le Sous-secteur de la médecine et de la pharmacopée

Le sous-secteur de la médecine et de la pharmacopée traditionnelle, bien qu'institutionnalisé et réglementé, est encore faiblement structuré et intégré au système.

Au Burkina Faso, en 2004 environ 30 000 tradipraticiens de santé exercent individuellement dans des cabinets de soins et dans des herboristeries¹. Sur ce nombre seulement 6000 étaient agréés par le ministère de la santé en 2017. Pour valoriser la médecine traditionnelle, deux types de projets sont en cours d'implantation : (i) le Centre de Médecine traditionnelle et de soins intégrés de Ouagadougou et les structures d'interfaces régionales de médecine traditionnelle dont deux sont en cours de mise en place à Ouahigouya et à Tenkodogo.

1.2.2.4. Profil épidémiologique

Le taux brut de natalité est estimé à 46 ‰, celui de la mortalité générale à 11‰ et l'espérance de vie à la naissance à 56,7 ans. L'indice de fécondité est de 6 (RGPH, 2006).

Malgré les progrès engrangés en matière de lutte contre les maladies, le profile épidémiologique du pays est marqué par la persistance d'une forte charge de morbidité due aux maladies transmissibles avec une poussée préoccupante de la charge de morbidité due aux maladies non transmissibles (maladies cardiovasculaires, diabète, cancers, etc..). Ces dernières années, les maladies infectieuses émergentes et ré-émergentes constituent une préoccupation. La pandémie actuelle de COVID-19 éprouve le système de santé tant sur le plan organisationnel qu'opérationnel.

Le profil épidémiologique est largement tributaire des déterminants environnementaux, biologiques des individus, les performances du système de santé et les comportements individuels et communautaires.

II. Justification du projet

Dans le monde plus d'un milliard de personnes sont touchées par des maladies tropicales négligées. L'Afrique enregistre près de 40% soit 400 millions de personnes touchées. Sur le nombre total mondial de décès, 206 155 sont dus à des MTN, dont 67 860 (32,9 %) en Afrique. Cependant, sur les 17 pays certifiés comme ayant éliminé l'une des cinq maladies (filariose lymphatique, trachome, onchocercose, schistosomiase, géo helminthiases), seuls deux sont africains : le Maroc (trachome, 2016) et le Togo

¹ Confère décret 2004 et PNDS

(filariose lymphatique, 2017). Il existe donc un impératif économique pour réduire ce fardeau important des MTN dans ces pays.

Le projet d'élaboration du présent plan de gestion des déchets biomédicaux s'inscrit donc dans le cadre du Projet régional multisectoriel de la CEDEAO pour l'élimination des maladies tropicales négligées (MTN). Ce projet vise à améliorer le système de surveillance et les systèmes de gestion de l'information qui ont été mis en place dans le cadre des projets des fonds de Facilité de Réponse Rapide au COVID-19. Il s'appuiera sur les enseignements tirés du projet Malaria-NTD de la Banque mondiale qui s'est achevé en 2021 et devrait développer des synergies avec le projet sur les MTN soutenu par la KfW intitulé « Renforcement des services épidémiologiques et des systèmes de santé dans la région de la CEDEAO (PROALAB) ».

En plus de contribuer à la réalisation de l'ODD 3 sur la santé, la lutte contre les MTN a le potentiel d'accélérer la réalisation des ODD 1, 2, 4, 5, 6, 8 et 10. Les programmes de lutte contre les MTN jouent un rôle important dans la réduction du fardeau financier des coûts des soins de santé, en atténuant l'exposition aux effets débilissants des MTN sur la santé physique et mentale, qui réduisent la capacité des gens à générer des revenus et contribuent à la croissance des économies (ODD 1,8). En outre, les programmes de MTN ont le potentiel de réduire les inégalités (ODD 10), y compris l'inégalité entre les sexes (ODD 5), les femmes étant les plus touchées par les MTN, et d'augmenter la productivité agricole des personnes touchées dans les zones rurales (ODD 2). Il est également démontré que ces programmes augmentent les résultats scolaires des enfants touchés (ODD 4).

Au Burkina Faso, le projet est aligné sur le Plan National de Développement Economique et Social (PNDES 2021-2025) dans son pilier 3 « Consolidation du développement humain durable et de la solidarité » ; et le plan d'action de transition 2022-2025 (objectif spécifique OS 3.1 relatif à la santé de la population et OS 3.6 concernant l'amélioration du cadre de vie, l'accès à l'eau potable, l'assainissement).

L'élimination de la schistosomiase au Burkina Faso augmenterait les rendements moyens des cultures d'environ 7%, passant à 32% pour les grappes d'infection élevées. Garder la schistosomiase incontrôlée, à son tour, correspondrait à une perte de produit intérieur brut d'environ 0,8%.

Le projet contribuera à renforcer la résilience de la population dans toute la région et à promouvoir l'accès des populations vulnérables aux services sociaux de base, comme indiqué dans la Stratégie de la Banque pour faire face à la fragilité et renforcer la résilience 2022-2026. En renforçant les capacités des laboratoires régionaux et les programmes nationaux de MTN, le projet s'aligne sur la stratégie de renforcement des capacités de la Banque (2021-2025) ainsi que sur la stratégie de la CEDEAO sur le renforcement des capacités.

L'objectif de développement (OD) du projet est d'améliorer le diagnostic, la prévention et le traitement des MTN parmi les populations vulnérables (en particulier les femmes, les filles et les enfants) dans les communautés transfrontalières du Burkina Faso, du Niger et du Mali. Pour ce faire, le projet visera à (i) renforcer la capacité des laboratoires régionaux et des infrastructures de santé à assurer un diagnostic et une prise en charge des MTN de haute qualité; ii) renforcer la capacité des agents de santé à gérer et à traiter efficacement les MTN; iii) renforcer les systèmes de surveillance-intervention et mettre en place un suivi/une évaluation rigoureux; iv) améliorer l'assainissement de l'environnement dans les communautés transfrontalières ciblées en proposant des activités du paquet WASH.

Le projet MSELM, qui couvre une période de 3 ans (2023-2025) comporte trois volets :

Composante 1 : Soutenir la réhabilitation des établissements de santé et renforcer la capacité opérationnelle de gestion des MTN

Cette composante vise à combler une lacune qui n'intéresse souvent pas les partenaires, car elle est considérée comme à forte intensité de capital. Pourtant, environ un tiers des Africains vivent à plus de deux heures de route des services de santé et connaissent de graves pénuries de lits d'hôpitaux, d'équipements médicaux et de médicaments. L'accès aux services de santé et leur qualité posent donc problème. Le projet MSELM vise donc à améliorer l'accès et la qualité des services de santé par la réhabilitation des établissements de santé ruraux, y compris le lifting, l'approvisionnement en énergie, l'eau et l'assainissement ; l'installation ou le renforcement des infrastructures d'information, de communication et de technologie (TIC) ; l'achat d'équipements tels que des microscopes et la fourniture de réactifs et d'autres fournitures pour le diagnostic biologique des MTN ; la construction d'incinérateurs modernes dans les établissements de santé ; l'achat de matériel chirurgical pour l'hydrocèle et la chirurgie du trichiasis ; et l'équipement des magasins médicaux centraux ou régionaux en matériel de manutention, climatiseurs, etc.

Composante 2. Améliorer la prévention et la prise en charge de la morbidité liée aux MTN et contribuer à la durabilité du programme

Cette composante comprendra des interventions de prestation de services cliniques, la surveillance et la collaboration multisectorielle dans la gestion des déchets. Les activités comprendront le renforcement des capacités pour permettre aux travailleurs de la santé de gérer et de traiter efficacement les MTN, d'organiser la chirurgie de l'hydrocèle et du trichiasis dans les pays, de renforcer la surveillance, de soutenir les évaluations de la qualité des données et l'intégration de l'eau, de l'assainissement et de l'hygiène dans les MTN. La participation communautaire et l'inclusion des femmes seront facilitées par l'analyse de l'égalité des sexes et de l'inclusion sociale (GESI) et les évaluations participatives, de vulnérabilité et de capacités (PVCA).

Composante 3 : Gestion de projet et soutien institutionnel

Cette composante couvre la gestion administrative et fiduciaire du projet. Il comprend le recrutement de trois membres du personnel du projet (coordinateur de projet, spécialiste des finances et spécialiste des achats), l'organisation de réunions de coordination et le suivi et l'évaluation. Cela implique également les audits externes du projet.

Le projet MSELM sera géré par une unité de gestion de projet travaillant en étroite collaboration avec l'agent professionnel responsable des MTN et sous la supervision du directeur du Département de la santé publique et de la recherche, OOAS.

III. PROCESSUS D'ÉLABORATION DU PLAN

L'élaboration du plan national de gestion des déchets biomédicaux des Districts sanitaires frontaliers du projet MSELM a été caractérisée par la prééminence de la démarche inclusive et participative.

Le processus d'élaboration dudit plan s'est appuyé sur les données du plan triennal de gestion des déchets biomédicaux 2022-2024 couplées à des entretiens avec les acteurs concernés (voir liste des personnes interviewées en annexe). Cette phase de collecte de données a permis de compléter l'analyse documentaire et de faire une analyse de la situation.

IV. ETAT DES LIEUX DE LA GESTION DES DECHETS BIOMEDICAUX

4.1. Types de déchets biomédicaux produits pendant les campagnes MTN et dans les centres de santé

Les déchets produits pendant les campagnes de traitement de masse sont essentiellement les flacons vides, les emballages, les médicaments endommagés ou périmés, les champs opératoires à usage unique souillés, les déchets piquants/tranchants et les déchets biologiques (anatomiques, liquides, les compresses souillées, ...). Ces déchets sont identiques à ceux produits dans les centres de santé.

Les différents types de déchets issus des campagnes de masse sont résumés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 1: Récapitulatif des types de déchets produits lors des campagnes MTN et des centres de santé

Campagnes		Déchets biomédicaux produits
Traitement /prise en charge MTN	TIDC (Onchocercose)	Boîtes vides et emballages perdus
	Trachome	Flacons de sirop, boîtes de comprimés vides et emballages usagés
	Filariose lymphatique	
	Schistosomiase	
	Campagne de chirurgie hydrocèle et trichiasis-trachomateux	Champs opératoires à usage unique souillés, emballages usagés de médicaments, des déchets piquants et tranchants et des déchets biologiques (anatomiques, liquides et compresses souillés)
Enquête d'élimination de la transmission des filarioses (FTAS)	Déchets piquants/tranchants, cassettes de test, lancettes souillées, tampons de coton souillés, papiers buvard souillés, alèzes souillées	

4.2. Gestion actuelle des déchets biomédicaux issus des campagnes MTN

Au niveau du programme national de lutte contre les maladies tropicales négligées (PNMTN), il existe un manuel de procédure qui prévoit des directives quant à la collecte, au stockage et à la destruction des DBM. La collecte des déchets est faite par les distributeurs communautaires (DC) qui les acheminent au CSPS dans un délai maximum de deux (02) jours, qui à son tour les achemine au niveau du district après inventaire et quantification dans un délai de quatre (04) jours. L'élimination des déchets se fait généralement lors des audits post-traitement de masse en présence d'autres acteurs tels que ceux chargés de l'environnement, de la sécurité et des collectivités territoriales.

Ces déchets sont traités au niveau du district sanitaire. Les principaux acteurs concernés sont entre autres les Professionnels de génie sanitaire, les Pharmaciens, les Préparateurs d'Etat en pharmacie et les Médecins chefs de districts. Cependant, des difficultés résident dans l'élimination des déchets, notamment le délai d'élimination (deux semaines) qui n'est pas respecté et le manque d'incinérateurs fonctionnels. Les déchets issus des FTAS (Filariasis Transmission Assessment Survey) ne suivent pas de procédures particulières de traitement. La gestion des déchets issus des cures hydrocèles n'est pas prise en compte dans la planification des campagnes mais suit le processus de gestion classique des déchets biomédicaux dans le système de santé.

4.3. Analyse de la situation de la GDBM par domaine

4.3.1. Orientation stratégique 1 (OS1) - Développement du leadership et de la gouvernance

Au niveau national, le suivi de la gestion des DBM est assuré annuellement par la DPSP. Ce suivi se fait de façon irrégulière par insuffisance de financement. Au niveau régional et district, le suivi de la gestion des DBM est intégré aux supervisions/monitoring des activités de santé. En ce qui concerne la collaboration intersectorielle, les efforts d'implication des acteurs d'autres secteurs dans les activités de gestion des DBM, se limitent à la contractualisation de certaines étapes de gestion, aux associations, groupements et entreprises privées. La collaboration interministérielle est insuffisante, en témoigne l'absence de cadre de concertation en la matière. En outre, il y a une insuffisance de collaboration entre le secteur public et le secteur privé de la santé.

Plusieurs documents de référence ont été élaborés pour faciliter la coordination des activités pour une meilleure organisation de la gestion des DBM dans les structures sanitaires nationales. Entre autres, nous avons le guide de gestion des déchets biomédicaux issus des campagnes de prévention et de traitement de masse, le référentiel de quantification, le guide de sécurité-environnement dans les structures sanitaires, la stratégie nationale santé-environnement 2022-2026 et le plan triennal de gestion des déchets biomédicaux 2022-2024. Ainsi pour ce qui est de la planification des activités, même si certaines structures sanitaires disposent de plans structurés de gestion des déchets qui comprennent toutes les étapes opérationnelles, avec la définition des tâches, rôles et responsabilités et moyens de mise en œuvre, on note que ces plans ne sont plus d'actualités.

4.3.1.1. Renforcement de la coordination des interventions

Le ministère de la santé est responsable de la gestion des DBM. Il doit élaborer et mettre en œuvre les politiques, programmes et stratégies de gestion des DBM, renforcer les capacités opérationnelles des structures, assurer le suivi et la supervision des acteurs sur la gestion des DBM. Le Décret N°2008 009/PRES/PM/MS/MECV du 10 janvier 2008, portant organisation de la gestion des déchets biomédicaux et assimilés, vient encadrer et réglementer la gestion des DBM, de la production jusqu'à l'élimination finale. L'article 46 du Décret stipule que les infractions aux dispositions du présent décret sont punies conformément aux dispositions des lois n°022-2005/AN du 24 mai 2005 et n°005-1997/ADP du 30 janvier 1997 portant respectivement Code de l'Hygiène Publique et Code de l'Environnement. L'article 49 du Décret précise que le Ministre de la santé et le Ministre en charge de l'environnement sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret.

Cependant, des informations collectées, il ressort une insuffisance dans la coordination des interventions sur la gestion efficace et durable des déchets biomédicaux issus des campagnes MTN (l'absence de la fédération des actions des acteurs du niveau central dans la gestion des déchets post campagne ; la faible implication des collectivités locales dans la gestion des DBM issus des

campagnes et l'insuffisance dans le suivi des activités de gestion des déchets biomédicaux des campagnes MTN , etc).

4.3.1.2. Renforcement de la collaboration intersectorielle et du partenariat

Au Burkina Faso, peu d'entreprises sont spécialisées dans la collecte, le transport, le traitement/élimination exclusif des DBM. La majorité des prestataires privés interviennent dans le nettoyage des locaux mais certains d'entre eux disposent de contrats d'enlèvement et d'évacuation des DBM au niveau des structures sanitaires. Ces prestataires ne disposant pas de sites de traitement/élimination appropriés, déversent les DBM dans la nature (anciennes carrières, cours d'eau, forêts, champs...) sans aucun prétraitement. Cependant, dans les grandes villes comme Ouagadougou et Bobo-Dioulasso, il existe un système de partenariat de la gestion mutualisée des DBM entre les établissements sanitaires privés (ESP) depuis 2015 sous l'égide de la Fédération des Acteurs du Secteur privé de santé du Burkina Faso (FASPB). Ce système a favorisé la naissance d'un prestataire privé à Ouagadougou, qui dispose d'un site aménagé et des installations nécessaires à la gestion centralisée des DBM issus des ESP. A Bobo-Dioulasso, le système de gestion mutualisée des DBM est également fonctionnel grâce à un partenariat avec une entreprise de la place. Cette expérience a conduit le pays avec l'appui d'Expertise France de réaliser une étude nationale sur la mutualisation de la GDBM en 2018. L'article 28 du Code de l'hygiène publique dispose que toute structure publique ou privée, intervenant dans la gestion des déchets biomédicaux, doit être détentrice d'une autorisation du Ministère en charge de la Santé après avis des Ministères en charge de l'Environnement, du Commerce, de l'Eau, des Transports et des Ressources Animales.

Les conseils régionaux s'impliquent peu dans la gestion directe des DBM. L'initiative est laissée à l'établissement de soins public, comme privé. Des actions ponctuelles de financement et/ou d'équipement sont réalisées. Les conseils régionaux estiment en général que cette question est de la compétence des municipalités.

Les conseils municipaux sont quant à eux, légèrement plus actifs mais surtout pour accompagner les actions des établissements de soins, notamment les CSPS qui sont sous leur responsabilité avec des équipements et des infrastructures pour la gestion des DBM. Avec les CHR et CHU, il s'agit d'un accompagnement ponctuel à la demande. A ce niveau aussi, il n'existe pas de cadre réglementaire obligatoire sur la gestion des DBM (production, stockage, transport, destruction), ni pour les établissements de soins, ni pour les entreprises de transport et de destruction. L'action consiste le plus souvent à l'identification de zones de décharge et de réponse ponctuelle à des situations de crises nées de la mauvaise gestion des DBM sur ces sites.

L'action citoyenne reste marginale et non organisée. Les acteurs de la société civile ne sont pas encore pleinement dans une dynamique de contrôle de l'action dans le secteur de la GDBM.

L'implication des services décentralisés et déconcentrés des ministères en charge de l'environnement, de l'eau (l'ONEA), de l'agriculture, de l'urbanisme, reste en général ponctuelle et conjoncturelle en cas de survenue d'une situation de crise ou à risque.

4.3.1.3. Renforcement de la régulation et de la normalisation

L'importance de l'hygiène hospitalière en général et de la gestion des DBM en particulier s'est traduite par l'adoption de textes législatifs et réglementaires et des documents référentiels. Un manuel de formation sur les DBM, un guide de déchets biomédicaux issus des campagnes de prévention et de traitement de masse, un guide de bonnes pratiques et un cahier de charges pour le nettoyage des établissements de santé ont été élaborés. L'adoption de la loi n°022-2005/AN du 24 mai 2005 portant code de l'hygiène publique au Burkina Faso, de la loi n°006/2013/AN du 02 avril 2013 portant code de l'environnement au Burkina Faso, du décret n°2008-09/PRE/PM/MS portant organisation de la gestion des DBM et de la stratégie nationale de promotion de la santé en 2014 intégrant la gestion des DBM, traduisent l'engagement des autorités au plus haut niveau.

Bien qu'adoptés, les textes législatifs et réglementaires sont peu connus ou peu appliqués pour la gestion des DBM :

- la loi n° 23/94/ADP portant Code de la Santé publique et ses décrets d'application ;
- la loi n°022-2005/AN du 24 mai 2005 portant code de l'hygiène publique au Burkina Faso et son décret portant organisation de la gestion des déchets biomédicaux et assimilés ;
- la loi n°006/2013/AN du 02 avril 2013 portant code de l'environnement.

Au niveau local, il n'existe aucune réglementation de portée régionale ou communale obligatoire pour les établissements de soins et tous les acteurs de la filière de gestion des déchets biomédicaux.

4.3.2 Orientation stratégique 2 (OS2) - Prestations de services

4.3.2.1. Tri et conditionnement

Le codage par couleur des sacs poubelles ou des réceptacles est en général ignoré même lorsque des emballages des différentes couleurs existent.

Le tri au site de production est rarement systématique et est le plus souvent ignoré. On rencontre cependant des affiches sur le tri dans les salles de soins et plusieurs responsables en sont conscients. Quasiment tous les agents ont entendu parler de la nécessité du tri. Peu ou pas de contrôles sont malheureusement effectués. Le taux de remplissage des sacs poubelles qui est de $\frac{3}{4}$ maximum est rarement respecté.

4.3.2. 2. Entreposage et stockage

Dans les formations sanitaires publiques, à de rares exceptions, il n'existe pas de local/conteneur de pré-entreposage dans les unités de production. Ce pré-entreposage est fait dans les lieux inadaptés (couloirs, salles de soins).

Dans la plupart des établissements du secteur public, il existe souvent un local de stockage mais non conforme.

Les durées de stockage des DBM ne respectent pas les normes. La durée de stockage est fonction de contraintes fonctionnelles et logistiques. Les DBM ne sont pas stockés suivant des règles spécifiques, parfois il s'agit d'un vrai dépotoir où tout se mélange. Des emballages de DBM infectieux ouverts y côtoient des objets piquant ou tranchant ou des tubes de prélèvement à même le sol ou aux alentours du local.

Parfois, le local ou le dépotoir n'est ni protégé, ni isolé et est accessible par les populations et les animaux.

Si dans certains établissements, du matériel de protection existe pour les agents en charge du local, dans la quasi-totalité des établissements, ce matériel n'existe que rarement et l'entretien du local est plus que secondaire.

La quantité des déchets issus des campagnes MTN n'est pas estimée, elle ne l'est, ni en masse, ni en volume ; aucune donnée formelle n'existe. Il n'y a pas de fiche de suivi, si bien que c'est parfois une estimation approximative non fiable qui est donnée. Alors que la maîtrise de la quantité de DBM produite est la base d'une bonne planification de la gestion.

L'intérêt de quantifier les déchets 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. La quantification des objets piquants ou tranchants n'est pas réalisée. Il n'existe aucune traçabilité d'aucun type de déchets biomédicaux.

4.3.2.3. Collecte et transport

Les moyens de transport vers les sites de destruction in situ restent très variés et ne répondent pas aux normes. Certains établissements de santé enlèvent les DBM par des moyens non adaptés (brouettes, charrettes, tricycle etc..) et qui ne seront pas désinfectés sur les sites de destruction. Ces moyens sont utilisés pour d'autres activités de la vie quotidienne des populations (transport d'aliment, de personne, de vivres etc...).

4.3.2.4. Destruction (traitement et élimination)

Le traitement et l'élimination des DBM se font soit in situ pour certains établissements publics, soit hors site.

Les méthodes de traitement/élimination des DBM utilisées sont de plusieurs ordres :

- l'incinération à l'aide d'incinérateurs modernes de capacité variable, de fortune ou de fabrication locale ;
- brulage :
 - dans des fosses
 - à la surface du sol
- l'enfouissement ;
- le rejet sur des décharges dédiées ;
- la banalisation ou prétraitement à l'aide des autoclaves ou de traitement à l'eau de javel.

Après incinération, dans certains établissements il existe des fosses à cendre et, dans la plupart des cas, les cendres sont entreposées aux alentours du site d'incinération.

Les déchets liquides font en général l'objet de prétraitement avant leur évacuation dans des fosses à travers les vidoirs et/ou les siphons de sol au sein des unités. Dans certains établissements, les déchets liquides sont collectés dans des récipients et transportés dans les toilettes dans la cour de l'établissement pour y être vidés.

4.3.3 OS3 - Développement des ressources humaines pour la gestion des DBM

4.3.3.1. Profil et nombre de personnels pour la gestion des DBM

En termes de ressources humaines dans les formations sanitaires publiques, le profil responsable de la gestion des DBM est celui des professionnels en génie sanitaire. Leur nombre varie d'un établissement à l'autre. Ils sont appuyés dans leurs tâches par les techniciens d'hygiène hospitalière qui sont en nombre insuffisant.

4.3.3.2. Renforcement des compétences et motivation

En général, il n'existe pas de plan de formation sur les DBM pour le personnel en charge, encore moins pour le personnel de soins. Les formations réalisées sont généralistes et portent sur la PCI, notamment dans le contexte de la pandémie à COVID-19 avec des aspects sur la gestion des DBM. Les formations sur la gestion des déchets biomédicaux restent insuffisantes.

4.3.4 Objectif spécifique 4 (OS4) - Promotion de la santé et lutte contre la maladie

4.3.4.1. Renforcement de la communication pour le changement de comportement

Au sein des établissements de soins, les actions de communication en matière de gestion des déchets biomédicaux sont insuffisantes.

Il n'existe pas suffisamment d'actions de sensibilisation en direction des usagers et des patients ou de leurs accompagnants en particulier ni en direction du grand public en général.

4.3.4.2. Renforcement de la lutte contre les maladies

Pour renforcer la lutte contre les maladies, les connaissances sur les risques pour la santé publique en l'absence d'une bonne gestion sont indispensables. Pour le personnel chargé de la gestion des déchets nous avons le risque de piqûre accidentelle. Lorsque l'accès aux décharges n'est pas restreint, les études épidémiologiques indiquent qu'après piqûre accidentelle avec une aiguille utilisée pour un patient infecté, le risque d'être infecté par le HBV, le HCV et le VIH existe (OMS, 2011). Même avec un bon système de gestion des déchets sanitaires basé sur le tri systématique à la production, environ 20% de ces déchets demeurent à risque, susceptibles de propager des nombreuses maladies infectieuses ou d'origine chimique (OMS, 2000).

4.3.5. OS5 - Développement des infrastructures, des équipements et des produits

4.3.5.1. Renforcement en infrastructures

La majorité des établissements de soins ne dispose pas de local de stockage des DBM adapté. Lorsqu'ils existent, Il s'agit en général d'un site soit peu entretenu, délaissé ou un dépôt.

4.3.5.2. Renforcement des équipements et de la maintenance

Dans la plupart des établissements de santé, les équipements adaptés sont insuffisants en raison de l'absence de budget d'investissements.

L'absence de contrat de maintenance et la non formation des maintenanciers et des utilisateurs sur les sites sont à l'origine des pannes et des arrêts fréquents d'appareils dans les formations sanitaires.

L'acquisition de certains équipements connaît une insuffisance pour des raisons de priorité.

4.3.5.3. Amélioration de la disponibilité des produits

Dans plusieurs établissements de santé, des ruptures de produits de gestion des DBM sont constatées. Cela est dû à l'insuffisance de budget dédié aux emballages, aux équipements de protection, aux désinfectants, etc.

4.3.6. OS6 - Amélioration de la gestion d'information sur les DBM

4.3.6.1. Production de l'information de qualité

Il n'existe pas de système d'information sur la gestion des DBM dans les établissements de soins. Les outils de collecte des données existent dans certaines structures sanitaires. Il n'y a pas de rapport annuel et par conséquent une non prise en compte dans le rapport annuel de l'établissement.

4.3.7. OS7 - Accroissement du financement

4.3.7.1. Mobilisation des ressources financières en faveur de la gestion des DBM

Il y a une insuffisance des ressources financières pour la gestion des DBM. Les dépenses sont donc réalisées selon l'urgence et la disponibilité. Ce qui explique l'insuffisance des équipements, leur non maintenance et les ruptures des produits (emballage, boîte de sécurité etc.).

4.4. Résumé des constats

Les principaux constats qui se dégagent dans la gestion des déchets biomédicaux (DBM) issus des campagnes sont résumés comme suit :

- l'organisation de la gestion des déchets produits dans les structures sanitaires n'est pas bien structurée ;
- un déficit en formation technique et organisationnelle persiste au niveau du personnel médical et des agents de soutien en charge de la gestion des déchets des structures ;
- un déficit en information et sensibilisation sur les risques et dangers liés aux DBM persiste au niveau du personnel médical, le personnel de soutien, des patients internes et externes des structures sanitaires ;
- les déchets produits lors des campagnes MTN renferment aussi bien des composantes dangereuses, à haut risque sanitaire et environnemental, que des fractions de type d'ordures ménagères ;
- le tri des différentes catégories de déchets n'est pas systématiquement appliqué. Seuls les déchets piquants, coupants et tranchants sont séparés des autres DBM ;
- les ouvrages de gestion des DBM liquides dans certains CSPS, CM, CMA ne sont pas conformes aux normes ;
- les contenants utilisés pour la collecte à la source des déchets dans la plupart des structures sont en nombre insuffisants ;
- le personnel chargé de la manutention des déchets ne bénéficie pas d'équipements de protection individuels (EPI) adéquats (tenue de travail, masque, gants en cuir dur, tablier, etc.) ;

- les incinérateurs et ouvrages annexes des structures sanitaires sont insuffisants. Les incinérateurs présents dans la majorité des structures ne sont pas opérationnels. Ils sont de type artisanal, donc incapables de fondre les aiguilles ;
- la quantification des DBM dans les structures sanitaires connaît des insuffisances ;
- des pratiques désuètes d'entreposage, de traitement et d'élimination des déchets sont courantes dans la plupart des structures sanitaires ;
- le cadre réglementaire ne présente pas de dispositions spécifiques pour la gestion des déchets biomédicaux au niveau local.

Tableau 2 : Synthèse de la situation de la gestion des déchets biomédicaux par orientation stratégique

Domaines	Niveau ou dimension dans la gestion des déchets biomédicaux	Défaillances
OS 1 : Développement du leadership et de la gouvernance dans le secteur de la santé	<i>Gouvernance interne et externe aux établissements de soins</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Faible engagement institutionnel et des instances de contrôle interne - Insuffisance de plan d'action spécifique de gestion institutionnelle des DBM au niveau des structures de santé - Méconnaissance des outils d'aide à la gestion
	<i>Coordination interne</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Faible adhésion/implication des responsables de tous les secteurs d'activité (médicaux, paramédicaux et non soignants) et plus largement de l'ensemble des professionnels - Responsabilités non clairement établies en ce qui concerne la gestion des DBM - Faible coordination de tous les acteurs concernés
	<i>Organisation des services</i>	<ul style="list-style-type: none"> - L'organisation de la gestion des DBM en place, du fait de ses manquements, produit des chaînes de défaillances qui peuvent provoquer un accident (ex : défaut d'information, défaut de planification, défaut de maintenance ...)
	<i>Collaboration avec les conseils régionaux</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Faible collaboration dans la GDBM - Appui ponctuel dans la GDBM
	<i>Collaboration avec les conseils municipaux</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Faible collaboration dans la GDBM - Absence de liste exhaustive des transporteurs agréés des DBM, - Absence de liste d'entreprises agréées de traitement des DBM, - Absence de contrôle, - Absence de cadre formel de concertation - Appui ponctuel dans la GDBM - Non application des procédures de sanctions et de réparation en cas de défaillance dans la GDBM
	<i>Collaboration avec les services de l'ONEA</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Faible collaboration non formelle, à la demande, aux cas par cas

	<i>Collaboration avec les services du secteur de l'environnement</i>	- Rapports marginaux, non formels, à la demande, aux cas par cas
	<i>Collaboration avec le secteur de l'eau et de l'agriculture</i>	- Faible collaboration, non formels, à la demande, aux cas par cas
	<i>Collaboration avec les associations et société civile</i>	- Faible collaboration. Peu d'action citoyenne de dénonciation et de contrôle dans le domaine de la GDBM
	<i>Collaboration avec les ONG</i>	- Inadéquation de l'appui financier et technique (achat d'équipement, construction de local etc.)
	<i>Cadre réglementaire</i>	Peu de connaissance ou de prise en compte, non suivi des textes législatifs et réglementaires : <ul style="list-style-type: none"> • Loi n° 23/94/ADP portant Code de la Santé publique portant et des textes d'application • loi portant code de l'hygiène publique au Burkina Faso et son décret portant sur organisation de la gestion des déchets biomédicaux et assimilés et des textes d'application • code de l'environnement et des textes d'application
OS 2 : Amélioration des prestations de services de santé	<i>Production et conditionnement</i>	- Erreurs de tri - Insuffisance de tri - Non étiquetage - Rupture d'emballage de DBM - Usage d'emballage non appropriés - Insuffisance de bonnes pratiques - Non pesage
	<i>Entreposage et stockage</i>	- Absence d'installations de traitement adéquates - Manque de poubelles appropriées - Absence de suivi, - Stockage non conforme - Rupture d'emballage de DBM - Non fermeture des emballages de DBM - Non étiquetage - Non-respect des délais de stockage, entreposage
	<i>Collecte et transport</i>	- Transport inadapté des DBM - Personnel de transport non-formé, non-qualifié
	<i>Destruction (traitement et élimination)</i>	- Dépôt incontrôlé de DBM
OS 3 : Développement des ressources humaines en santé	<i>Ressources humaines pour la gestion des déchets tout au long de la filière</i>	Insuffisance d'une politique de formation et de sensibilisation permanent des personnels sur la GDBM
OS 4 : Promotion de la santé et lutte contre la maladie	<i>Promotion et lutte contre les risques liés aux déchets biomédicaux</i>	- Absence d'identification des risques liés au DBM - Absence d'un programme de gestion des risques ;

		<ul style="list-style-type: none"> - Protocole et procédure de gestion et prise en charge des cas d'exposition (personnel) clairement défini mais peu ou pas connu ; - Registre d'exposition non tenu
OS 5 : Développement des infrastructures, des équipements et des produits de santé	<i>Infrastructures, équipements et produits pour la gestion des déchets biomédicaux</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Infrastructures (locaux) et équipements (emballage, incinérateurs, moyens de pesage, de broyage etc.) insuffisants ou inexistant, inadaptés, en panne, sans maintenance, - Insuffisance des ouvrages dans la gestion des déchets liquides biomédicaux ; - Produits (désinfection, protection) peu disponibles, ruptures fréquentes
OS 6 : Amélioration de la gestion du système d'information sanitaire	<i>Information sur la gestion des déchets biomédicaux</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Système de communication permettant notamment la remontée d'information et la centralisation des informations (fiche EI + feuille de déclaration obligatoire) non mis en place ou non fonctionnel - Inexistence d'un système de collecte, analyse et gestion des données de la GDBM - Non prise en compte dans les indicateurs du système d'information sanitaire de l'établissement - Inexistence de rapport annuel de la GDBM
OS 7 : Accroissement du financement de la santé et amélioration de l'accessibilité financière aux services de santé	<i>Financement de la gestion des déchets d'activité de soins</i>	Insuffisance de budget alloué aux activités de gestion des déchets biomédicaux

4.5. Problèmes identifiés dans le cadre de la gestion des DBM

Tableau 3 : Problèmes identifiés

Orientations stratégiques	Niveau dans la gestion des déchets biomédicaux	Problèmes
OS 1 : Développement du leadership et de la gouvernance dans le secteur de la santé	<i>Gouvernance interne et externe aux établissements de soins</i>	Le management, la coordination et l'organisation de la gestion des déchets biomédicaux sont insuffisants
	<i>Coordination interne</i>	
	<i>Organisation des services</i>	
	<i>Collaboration avec les conseils régionaux</i>	L'application de la réglementation et la collaboration intersectorielles sont insuffisantes dans le domaine de la gestion des DBM
	<i>Collaboration avec les conseils municipaux</i>	
	<i>Collaboration avec les services du secteur de l'environnement</i>	
	<i>Collaboration avec les ONG</i>	
<i>Cadre réglementaire</i>		
OS 2 : Amélioration des prestations de services de santé	<i>Production et conditionnement</i>	Les capacités opérationnelles des structures pour la gestion des DBM sont faibles
	<i>Entreposage et stockage</i>	
	<i>Collecte et transport</i>	

Orientations stratégiques	Niveau dans la gestion des déchets biomédicaux	Problèmes
	<i>Destruction (traitement et élimination)</i>	
OS 3 : Développement des ressources humaines en santé	<i>Ressources humaines pour la gestion des déchets tout au long de la filière</i>	
OS 4 : Promotion de la santé et lutte contre la maladie	<i>Promotion et lutte contre les risques liés aux déchets biomédicaux</i>	
OS 5 : Développement des infrastructures, des équipements et des produits de santé	<i>Infrastructures, équipements et produits pour la gestion des déchets biomédicaux</i>	
OS 6 : Amélioration de la gestion du système d'information sanitaire	<i>Information sur la gestion des déchets biomédicaux</i>	Le contrôle et le suivi évaluation de la gestion des DBM sont insuffisants
OS 7 : Accroissement du financement de la santé et amélioration de l'accessibilité financière aux services de santé	<i>Financement de la gestion des déchets biomédicaux</i>	Le financement de la gestion des déchets biomédicaux est insuffisant

4.6. Analyse des problèmes identifiés

L'analyse des problèmes identifiés de la gestion des déchets biomédicaux a été faite à l'aide d'une grille d'analyse identifiant pour chaque niveau et composante de la gestion :

- les problèmes ;
- les causes possibles ;
- la gravité ;
- la fréquence ;
- la détectabilité ;
- l'action pour résoudre le dysfonctionnement.

Le tableau d'analyse des problèmes est en annexe.

4.7. Forces, faiblesses, Opportunités et menaces en matière de gestion des déchets biomédicaux

Tableau 4 : Force, faiblesse, opportunités et menaces

Rubriques	Forces	Faiblesses	Opportunités	Menaces
Tri et conditionnement à la source	<ul style="list-style-type: none"> - Existence de sachets poubelles et de boites de sécurité dans certaines structures sanitaires ; - Existence d'un protocole et guides de gestion des DBM ; - Disponibilité de personnel qualifié ; - Disponibilité des supports de sensibilisation 	<ul style="list-style-type: none"> - Insuffisance de tri des DBM à la source ; - Insuffisance de matériel pour le tri et le conditionnement 	<ul style="list-style-type: none"> - L'engagement de certains partenaires de développement tels que Banque Mondiale, Projet régional multisectoriel de la CEDEAO pour l'élimination des maladies tropicales négligées (MTN) Jhpiego, USAID, - Existence de prestataires privés pour la gestion des DBM - Signature/ratification de certaines conventions internationales de GDBM (Stockholm, Bâle, Bamako, Rotterdam, Minamata, etc.) par le Burkina Faso ; - Volonté politique manifeste (textes et référentiels adoptés) 	<ul style="list-style-type: none"> - Faible implication des partenaires techniques et financiers dans l'approche de gestion de DBM envisagée ; - Situation socio sécuritaire précaire ; - Pandémie à CORONA VIRUS ;
Pré-collecte et entreposage intermédiaire	<ul style="list-style-type: none"> - Existence d'un espace de stockage des DBM. - Existence d'un système de contractualisation avec des prestataires privés ; - Existence de personnel de soutien - Expérience de cas gestion mutualisée des DBM de la FASPB avec les établissements sanitaires privés ayant souscrits ; - Intervention du projet PRISMS dans les structures sanitaires (incinérateur de grande capacité à Ouagadougou); - 	<ul style="list-style-type: none"> - Insuffisance de local/conteneur pour la pré-collecte ; - Rupture fréquente en sacs poubelles 		<p>Plaintes des populations riveraines dues aux nuisances</p>

Rubriques	Forces	Faiblesses	Opportunités	Menaces
Collecte, transport in-situ et stockage final	<ul style="list-style-type: none"> - Existence des ouvrages d'assainissement ; - Existence de certains matériaux de collecte ; - Formation /recyclage du personnel sur la gestion des déchets biomédicaux - Engagement des autorités communales à accompagner le processus de gestion des DBM ; - Existence d'agents de soutien ; - Création d'une Direction de l'hygiène publique 	<ul style="list-style-type: none"> - Insuffisance des locaux de stockage sécurisés pour les DBM dans les structures ; - Stockage prolongé, voir accumulation des déchets dans les structures ; - Insuffisance de moyens logistiques appropriés pour le transport des DBM; - Insuffisance de vidoirs, aires de lavage, latrines, fosses septiques, puisards, etc., pour la gestion des effluents liquides. 		
Traitement, transport ex-situ et élimination	<ul style="list-style-type: none"> - Existence d'incinérateurs dans certaines formations sanitaires 	<ul style="list-style-type: none"> - Absence des moyens logistiques (véhicules) appropriés pour le transport des DBM hors site ; - Insuffisance des incinérateurs dans les structures sanitaires ; - Inadaptation et mauvais fonctionnement de la plupart des incinérateurs existants ; - Absence ou insuffisance d'entretien et de maintenance des incinérateurs existants ; - Absence de techniciens qualifiés et compétents pour la maintenance des incinérateurs dans les structures ; 		

Rubriques	Forces	Faiblesses	Opportunités	Menaces
		<ul style="list-style-type: none"> - Absence de quantification des DBM dans les structures ; - Utilisation des bruleurs et incinérateurs non-adaptés dans les structures ; 		
Acteurs	<ul style="list-style-type: none"> - Existence de personnel qualifié (IGS, TEGS, THH) dans toutes les régions, districts sanitaires et CMA publics pour appuyer la gestion des DBM ; - Existence des comités d'hygiène, de santé et de sécurité au travail, de prévention et contrôle des infections associées aux soins dans certaines structures 	<ul style="list-style-type: none"> - Insuffisance d'équipements de protection individuels ; - Insuffisance de formation continue des acteurs ; - Insuffisance de personnel de soutien dans les structures sanitaires ; - Insuffisance du personnel de gestion des DBM - Non-fonctionnalité de certains comités d'hygiènes - Insuffisance de suivi/supervision des prestataires de soins en matière de gestion des DBM ; 		
- Documents de référence	<ul style="list-style-type: none"> - Existence de la stratégie nationale en matière de gestion des DBM ; - Existence de la stratégie nationale santé environnement ; - Existence des textes réglementaires, des documents guides et procédures en matière de gestion des DBM ; - Existence d'un référentiel de quantification des DBM. 	<ul style="list-style-type: none"> - Faible niveau d'application des textes réglementaires en matière de gestion des DBM ; - Faible niveau de connaissance des textes réglementaires ; - Faible diffusion des textes réglementaires ; 		

Rubriques	Forces	Faiblesses	Opportunités	Menaces
	<ul style="list-style-type: none"> - Existence d'un guide de gestion des déchets issus des campagnes de prévention et de traitement de masse. - Existence d'un plan triennal de gestion des déchets biomédicaux 2022-2024 . 			
Ressources financières	<ul style="list-style-type: none"> - Existence de ressources financières ponctuelles pour la gestion des DBM 	<ul style="list-style-type: none"> - Insuffisance de budget spécifique alloué à la gestion des DBM. 		Menace sécuritaire
Formation sur la gestion des déchets biomédicaux	<ul style="list-style-type: none"> - Existence de personnel formé sur la gestion des déchets biomédicaux 	<ul style="list-style-type: none"> - Insuffisance de formation continue du personnel des structures publiques et privées de santé en matière de gestion des DBM ; 		

4.8. Priorités en matière de gestion des déchets biomédicaux dans le cadre du projet MSELM

Tableau 5 : Besoins prioritaires en matière de gestion des déchets biomédicaux du projet MSELM

Orientations stratégiques	Problèmes identifiés dans le cadre du projet MSELM	Actions prioritaires dans le cadre du projet MSELM
OS 2 : Amélioration des prestations de services de santé	Les capacités opérationnelles des structures pour la gestion des DBM sont faibles	Renforcement des compétences des professionnels de santé sur la gestion des DBM
OS 3 : Développement des ressources humaines en santé		Renforcement des infrastructures et équipements de gestion des DBM
OS 4 : Promotion de la santé et lutte contre la maladie		
OS 5 : Développement des infrastructures, des équipements et des produits de santé		

V. ACTIONS PRIORITAIRES DE GESTION DES DECHETS BIOMEDICAUX DANS LE CADRE DU PROJET MSELM

5.1. Produits du plan de gestion biomédicaux

Tableau 6 : Produits par action prioritaire

Orientations stratégiques	Actions prioritaires	Produits plans de gestion des DBM
OS 2 : Amélioration des prestations de services de santé	Renforcement des capacités des acteurs impliqués dans la gestion des DBM	P1. Les capacités des acteurs des districts sanitaires concernés par le projet sont renforcées en matière de GDBM
OS 3 : Développement des ressources humaines en santé		P2. Les bonnes pratiques sont capitalisées à toutes les étapes de la chaîne de la gestion des DBM (production-entreposage-stockage-collecte-transport-traitement-élimination)
OS 4 : Promotion de la santé et lutte contre la maladie		P3. Des aires de gestion des déchets biomédicaux sont fonctionnels P4. Des incinérateurs sont fonctionnels au niveau des structures de santé réhabilitées
OS 5 : Développement des infrastructures, des équipements et des produits de santé	Renforcement des infrastructures et des équipements de gestion des DBM	

5.2. Chaîne des résultats dans le cadre du projet MSELM

Tableau 7 : Chaîne de résultats du plan de gestion des déchets biomédicaux

Produits	EFFETS	IMPACTS
P1. Les capacités des acteurs des districts sanitaires concernés par le projet sont renforcées en matière de GDBM	1- les acteurs des districts sanitaires concernés connaissent les étapes de gestion des déchets biomédicaux.	
P2-Les bonnes pratiques sont mises en œuvre à toutes les étapes de la chaîne de la gestion des DBM (production-entreposage-stockage-collecte-transport-traitement-élimination)	2-Les usagers et le personnel de soins ont accès à un environnement hospitalier sain et sécurisé	Contribuer à l'amélioration de l'état de santé de la population à travers une gestion écologique et rationnelle des déchets biomédicaux
P3.1 Des aires de gestion des déchets biomédicaux sont fonctionnels	3-les déchets biomédicaux sont gérés dans des endroits isolés et identifiables au sein des formations sanitaires	
P3.2. Des incinérateurs sont fonctionnels au niveau des structures de santé réhabilitées	4-Les déchets biomédicaux des structures de santé réhabilitées sont traités et éliminés dans le respect des textes en vigueur	

5.3. Cadre logique d'intervention du plan de gestion des DBM

Tableau 8 : Cadre logique

Résultats	Indicateurs	Conditions de succès	Risques
Impact : Contribuer à l'amélioration du bien-être de la population (En contribuant à la réduction des morbidités et de la mortalité dues aux DBM)	Pourcentage d'infections associées aux soins liées au DBM Pourcentage de personnel à toutes les étapes de la chaîne de la gestion des DBM exposé aux risques infectieux correctement pris en charge		
P1. Les capacités des acteurs des districts sanitaires concernés par le projet sont renforcées en matière de GDBM	Le nombre d'acteurs formés sur la gestion des déchets biomédicaux	Disponibilité des ressources financières	Accessibilité sécurisée aux sites
P2-Les bonnes pratiques sont mises en œuvre à toutes les étapes de la chaîne de la gestion des DBM (production-entreposage-stockage-collecte-transport-traitement-élimination)	Pourcentage de structures de soins qui assurent le tri dès le site de production selon les normes	Disponibilité des ressources financières	Accessibilité sécurisée aux sites
	Pourcentage de structures de soins qui assurent le conditionnement, l'entreposage et le stockage des DBM selon les normes	Engagement des politiques et des parties prenantes	
	Pourcentage de structures de soins qui assurent la collecte et le transport des DBM selon les normes		
	Pourcentage de structures de soins qui assurent un traitement et une élimination des DBM en fonction de leurs caractéristiques selon les normes		
P3- Les infrastructures et les équipements de gestion des DBM sont renforcés	Pourcentage de structures disposant d'infrastructures aux normes pour la gestion des DBM		
	Pourcentage de structures disposant d'équipements aux normes pour la gestion des DBM		

5.4. Critères d'évaluation de la performance globale de la gestion des DBM

Pour l'évaluation de la performance globale de la gestion des DBM, dans les zones du projet, la grille d'évaluation rapide de la gestion de l'OMS peut être utilisée après l'avoir adapté au contexte local. Les Checklist doivent être adaptés au contexte local/national et couvrir toute la chaîne de gestion des DBM.



Au cours de l'évaluation on déterminera les dysfonctionnements à chaque étape : ce sont les défaillances possibles.

On identifiera pour chaque dysfonctionnement : les raisons de survenue (les causes possibles).

Pour chaque dysfonctionnement on déterminera :

- la Gravité (G) : l'impact potentiel en cas de survenue du dysfonctionnement (Si le dysfonctionnement survenait, quel impact aurait-il ?)
- la fréquence (F) : la probabilité de survenue du dysfonctionnement (Quelle est la probabilité de survenue de ce dysfonctionnement ?)
- la détectabilité (D) : la capacité à repérer le dysfonctionnement (A-t-on les moyens de repérer ce dysfonctionnement ?)

Ces trois mesures (G, F et D) permettent d'évaluer le niveau de criticité et envisager les mesures correctives à mettre en œuvre.

Tableau 9 : Echelles de cotation pour caractériser chaque défaillance

Cotation	Gravité (G)	Fréquence (F)	Détectabilité (D)
1	Mineure	Rare, très improbable, <1fois/an	Facilement observable
2	Significative	Faible, <1fois/an	Facile à identifier
3	Grave=conséquence importante	Fréquent, ≤1fois/semaine	Détection difficile
4	Très grave=conséquence critique	Très fréquent, ≥1fois/semaine	Echantillonnage nécessaire pour détecter
5	Irréversible=catastrophique	Quotidien	Non détectable

Le niveau de criticité de la défaillance est obtenu par la formule : Criticité= G*F*D

CRITICITE = G*F*D
<18 = Acceptable
19-41 = acceptable à surveiller
>41 = inacceptable = action de correction prioritaire

VI. PLANIFICATION OPÉRATIONNELLE DES ACTIVITÉS DU PROJET MSELM EN FONCTION DES ACTIONS PRIORITAIRES

Tableau 10: Planification des actions prioritaires

N°	ACTIONS PRIORITAIRES	2023	2024	2025
Produit 1 : Les capacités des acteurs des districts sanitaires concernés par le projet sont renforcées en matière de GDBM				
Produit 2 : Les bonnes pratiques sont mises en œuvre à toutes les étapes de la chaîne de la gestion des DBM (production-entreposage-stockage-collecte-transport-traitement-élimination)				
1.	Renforcement des capacités dans la gestion des DBM	x	x	x
Produit 3 : Les infrastructures et les équipements de gestion des DBM sont renforcés				
2.	Renforcement des infrastructures (aires de gestions des DBM) et des équipements de gestions des DBM (incinérateurs)	x	x	x

VII. RESSOURCES NECESSAIRES A L'EXECUTION DU PLAN DE GESTION DES DBM

Les ressources nécessaires à la mise en œuvre du plan de gestion des DBM sont :

- les infrastructures/ouvrages
- le matériel et consommables ;
- les ressources humaines ;
- les ressources financières.

7.1. Infrastructures/ouvrages et matériel/équipements

Infrastructures/ouvrages

Les infrastructures nécessaires sont constituées des :

- Aires de gestion des déchets biomédicaux dans 10 structures de santé
- les fosses septiques, aires de lavages, les vidoirs dans 10 centres de santé.

Matériel/ équipements et consommables

Le matériel et consommables pour la gestion des DBM sont constitués de :

- masques à gaz ;
- pelles à manches longues à bois ;
- sacs poubelles de 50 et 100 litres, couleur rouge, jaune et noire ;
- futs de 50 litres avec couvercles pour la collecte hygiénique ;
- boîtes de sécurité de 5 litres de type Septibox ;
- écrans faciaux ;
- combinaison isothermique ;

- souliers en cuir ;
- bottes ;
- les lunettes protectrices ;
- gants anti chaleur en cuir et aluminisés jusqu'à 1000°C;
- transpalette peseur.
- gros équipements :
 - o incinérateurs (conforme aux spécifications du ministère de la santé) ;
 - o Chariots;

7.2. Proposition de ressources humaines dans la chaine de gestion

Il s'agit principalement des profils d'agents spécialisés dans la chaine de gestion des DBM :

- spécialistes en génie sanitaire ;
- techniciens d'hygiène hospitalière ;
- manœuvres.

7.3. Ressources financières

7.3.1 Mécanismes de financement du plan /Coût du plan

Le financement du présent projet de gestion des DBM pendant les campagnes MTN, est assuré par la Banque Africaine de développement (BAD).

7.3.2. Budget prévisionnel

Le budget prévisionnel du plan de gestion des déchets à **65.000.000 F CFA**.

Tableau 11: Coût de mise en œuvre du plan de gestion des déchets biomédicaux

Actions prioritaires	Activités	Coût
Renforcement des capacités des acteurs impliqués dans la gestion des DBM	1. Organiser une session de formation des agents de santé en 5 jours au niveau des régions des DS frontaliers sur la gestion des déchets biomédicaux	6 000 000
	2. Organiser chaque année, une session de formation de 3 jours pour 20 agents de soutien/ district sanitaire frontalier sur la gestion des DBM (environ 100 agents de soutien)	4 000 000
	3. Organiser chaque année une session de formation de 5 jours pour 40 membres de l'ECD et les autres acteurs concernés sur la gestion des DBM	4 000 000
	4. Former les 20 acteurs de gestion des DBM des DS Frontaliers sur le référentiel national de collecte et d'acheminement des données sur la gestion des DBM	4 000 000
	5. Superviser chaque année les activités de gestion des DBM au niveau des formations sanitaires	4 000 000
	6. Tenir chaque année une rencontre sur le bilan de la gestion des déchets biomédicaux au niveau Districts Sanitaires frontaliers concernés	4 000 000
	7. Acquérir 3 ordinateurs portables + une photocopieuse imprimante pour le service de santé publique environnementale	4 000 000
	8. Reproduire en 100 exemplaires, l'affiche sur le tri des déchets biomédicaux pour les campagnes MTN pour 10 centres de santé	1 500 000
	9. Former 20 personnes des services de maintenance des structures publiques sur la maintenance préventive et curative des incinérateurs de 10 centres de santé	4 000 000
Total :		35.500.000
Renforcement des infrastructures et de équipements de gestion des DBM	10. Equiper en incinérateurs de moyenne capacité adaptés pour les CMA et les CSPS	PM
	11. Assurer la maintenance préventive et curative des incinérateurs CSPS/CMA/CHR des DS frontaliers concernés	3.000.000
	12. Acquérir des bacs à roulettes de 6000 litres au profit des structures de soins (06 CM) des DS concernés, pour le stockage des DBM assimilables aux ordures ménagères	3.000.000
	13. Construire/réaliser selon les normes et standards, un local de stockage des DBM au niveau des DS frontaliers concernés	PM
	14. Equiper les structures de soins des DS frontaliers concernés en matériels de quantification (balances)	PM
	15. Equiper en matériels (sachets poubelles, poubelles, boîte de sécurité) répondant aux normes pour le tri à la base des DBM au niveau des sites concernés	3.000.000
	16. Equiper les structures de soins concernées en chariots de 200 litres pour le transport interne des DBM	3.000.000
17. Acquérir en stock tampon, 2 0 00 boites de sécurités, 2 0 00 sacs poubelles étiquetés, 200 réceptacles, au profit des structures de soins réhabilitées des Districts sanitaires frontaliers	3 500 000	
Provision pour l'élaboration d'instruments E&S durant la phase de mise en œuvre du projet.		14 000 000
Total		29.500.000
Total plan national de gestion des DBM		65.000.000FCFA

VIII. COORDINATION ET SUIVI-EVALUATION

8.1. Mise en œuvre

La mise en œuvre du plan sera coordonnée par l'équipe de la Direction de la protection de la santé de la population du ministère de la santé et de l'hygiène publique.

8.2. Dispositif de suivi-évaluation

Le suivi et l'évaluation permettent d'apprécier la mise en œuvre effective du plan et l'atteinte des résultats.

Le suivi de la mise en œuvre des activités du plan relève de la responsabilité de toutes les parties prenantes, quel que soit le niveau d'intervention.

Au niveau national : Il se fera à travers les cadres de concertation mis en place sur la base des rapports semestriels et annuels de mise en œuvre du Plan. La diffusion des rapports sera faite auprès des parties prenantes : décideurs, acteurs et partenaires.

Au niveau central : Le suivi du plan sera assuré par la Direction de la protection de la santé de la population (DPSP) en collaboration avec les autres directions techniques concernées, à travers les missions de terrain et les rencontres de concertation. Dans cette optique, des rapports de progrès semestriels et annuels de suivi de la mise en œuvre du plan seront élaborés par la DPSP sur la base des indicateurs de performance.

Au niveau intermédiaire : le suivi sera assuré par les équipes des directions régionales de la santé et de l'hygiène publique (DRSHP), en collaboration avec les équipes cadres de district, les conseils communaux et régionaux. Des rapports seront élaborés par la DRSHP et présentés lors des rencontres du comité régional. Ces rapports de suivi seront transmis à la DPSP.

Au niveau périphérique : les équipes cadres de district assureront le suivi trimestriel des activités du plan en collaboration avec les équipes des CSPS, les COGES et les municipalités. Des rapports seront élaborés par les districts (DS) et présentés lors des CSD. Ces rapports de suivi seront transmis aux DRSHP.

Les instruments de suivi/supervision sont élaborés par la DPSP en collaboration avec les autres structures concernées. Ces outils serviront de guides/supports pour les différentes équipes de suivi/supervision.

L'évaluation permettra d'apprécier les niveaux d'atteinte des cibles à partir des indicateurs du cadre de performance.

Il sera procédé à une évaluation à mi-parcours du plan. 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 plan seront également recueillies. Il sera procédé à une évaluation finale à la fin du plan.

Cette évaluation permettra d'apprécier qualitativement et quantitativement le niveau d'atteinte des résultats.

La coordination de la mise en œuvre du plan sera assurée par la DPSP avec l'appui des autres secteurs concernés.

IX. ACTIVITES OPERATIONNELLES DU PLAN NATIONAL DE GESTION DES DBM EN FONCTION DES COMPOSANTES DU PROJET

Tableau 12: Activités opérationnelles du plan national de gestion des déchets biomédicaux du projet MSELM

N° ordre	Intitulé de l'activité	2023	2024	2025	Responsable	Source de financement	Coût
Composante 1 : Soutenir la réhabilitation des établissements de santé et renforcer la capacité opérationnelle de gestion des MTN							
1.	Equiper en incinérateurs de moyenne capacité adaptés pour les CMA et les CSPS	X	X		SSPE/DPSP	BAD	PM
2.	Assurer la maintenance préventive et curative des incinérateurs CSPS/CMA/CHR des DS frontaliers concernés	X	X	X	SSPE/DPSP	BAD/AUTRES PTF	3.000.000
3.	Construire/réaliser selon les normes et standards, un local de stockage des DBM au niveau des DS frontaliers concernés	X	X	X	SSPE/DPSP	BAD/AUTRES PTF	PM
4.	Equiper les structures de soins des DS frontaliers concernés en matériels de quantification (balances)	X	X	X	SSPE/DPSP	BAD/AUTRES PTF	PM

N° ordre	Intitulé de l'activité	2023	2024	2025	Responsable	Source de financement	Coût
5.	Acquérir en stock tampon, 2 0 00 boîtes de sécurités, 2 0 00 sacs poubelles étiquetés, 200 réceptacles, au profit des structures de soins réhabilitées des Districts sanitaires frontaliers	X	X	X	SSPE/DPSP	BAD/AUTRES PTF	3 500 000
6.	Acquérir 3 ordinateurs + une photocopieuse imprimante pour le service de santé publique environnementale	X			SSPE/DPSP	BAD	4 000 000
7.	Equiper les structures de soins concernées en chariots de 200 litres pour le transport interne des DBM	X	X		SSPE/DPSP	BAD/ AUTRES PTF	3.000.000
8.	Acquérir des bacs à roulettes de 6000 litres au profit des structures de soins (06 CM) des DS concernés, pour le stockage des DBM assimilables aux ordures ménagères	X	X		SSPE/DPSP	BAD	3.000.000

N° ordre	Intitulé de l'activité	2023	2024	2025	Responsable	Source de financement	Coût
9.	Equiper en matériels (sachets poubelles, poubelles, boîte de sécurité) répondant aux normes pour le tri à la base des DBM au niveau des sites concernés	X	X		SSPE/DPSP	BAD	3.000.000
Composante 2. Améliorer la prévention et la prise en charge de la morbidité liée aux MTN et contribuer à la durabilité du programme							
10.	Organiser une session de formation des agents de santé en 5 jours au niveau des régions des Districts sanitaires frontaliers concernés sur la gestion des déchets biomédicaux	X	X		SSPE/DPSP/DRSHP	BAD	6 000 000
11.	Organiser chaque année, une session de formation de 3 jours pour 20 agents de soutien/ district sanitaire frontalier sur la gestion des DBM (environ 100 agents de soutien)	X	X		SSPE/DPSP/DRSHP	BAD	4 000 000
12.	Organiser chaque année une session de formation de 5 jours pour 40 membres de l'ECD et les autres acteurs concernés sur la gestion des DBM	X	X	X	SSPE/DPSP/DRSHP	BAD	4 000 000

N° ordre	Intitulé de l'activité	2023	2024	2025	Responsable	Source de financement	Coût
13.	Former les 20 acteurs de gestion des DBM des DS Frontaliers sur le référentiel national de collecte et d'acheminement des données sur la gestion des DBM	X	X		SSPE/DPSP.DRSHP	BAD	4 000 000
14.	Superviser chaque année les activités de gestion des DBM au niveau des formations sanitaires	X	X	X	SSPE/DPSP	BAD/AUTRES PTF	4 000 000
15.	Tenir chaque année une rencontre sur le bilan de la gestion des déchets biomédicaux au niveau Districts Sanitaires frontaliers concernés	X	X		SSPE/DPSP	BAD	4 000 000
16.	Reproduire en 100 exemplaires, l'affiche sur le tri des déchets biomédicaux pour les campagnes MTN pour 10 centres de santé	X	X		SSPE/DPSP	BAD	1 500 000
17.	Former 20 personnes des services de maintenance des structures publiques sur la maintenance préventive et curative des incinérateurs de 10 centres de santé	X	X		SSPE/DPSP	BAD	4 000 000
Composante 3 : Gestion de projet et soutien institutionnel							

N° ordre	Intitulé de l'activité	2023	2024	2025	Responsable	Source de financement	Coût
18.	Participation du SSPE aux rencontres régionales de l'unité de gestion du Projet	X	X	X	Unité de gestion du projet MSELM	BAD	PM
19.	Participation du SSPE à toutes les rencontres régionales du comité de pilotage	X	X	X	Unité de gestion du projet MSELM	BAD	PM
20.	Participation du SSPE aux supervisions transfrontalières de l'unité de gestion du projet	X	X	X	Unité de gestion du projet MSELM	BAD	PM

ANNEXES

Annexe 1 : Liste non exhaustive d'équipements pour la gestion des déchets biomédicaux	56
Annexe 2: Analyse des problèmes de la gestion des DBM du plan triennal de gestion des DBM 2022-2024.....	57
Annexe 3: Déchets biomédicaux	60
Annexe 4: Analyse des parties prenantes en matière de gestion des déchets biomédicaux du plan triennal de gestion des DBM 2022-2024	61
Annexe 5: Caractéristiques techniques incinérateurs semi-électrique pour HD/CMA (35Kg de DBM/h).....	61
Annexe 6: Caractéristiques techniques incinérateurs semi-électrique pour HD/CMA (15kg/h)	62
Annexe 7: Caractéristiques techniques d'incinérateurs pour CM et CSPA	63
Annexe 8: Liste des acteurs interviewés pendant l'enquête de la collecte des données du plan triennal 2022 - 2024	63

Annexe 1: Liste non exhaustive d'équipements pour la gestion des déchets biomédicaux

Désignation	Spécifications
Brouette	- Brouette en acier galvanisé avec roue gonflée
Masque à gaz	- Demi-masque confort bi filtre : corps du masque en polypropylène (PP) - Surmoulage thermoplastique (TPE). Equipé de 2 galettes filtrantes A2 et 2 préfiltres P3 vendues séparément. Lanières élastiques. - Emballage sous blister. - Galettes : coque plastique et charbon actif. - Préfiltres : fibres synthétiques non tissées.
Pelles à manches longues à bois	- Incassable, pelle forgée en une seule pièce et fabriquée en acier, polie et aiguisée - Traitement thermique, résiste à l'usure - Dimensions (longueur, largeur et hauteur) : 1240x 190x120 mm) - Poids : 2,23 Kg
Broyeur compacteur de verrerie	- Dimension : L x l x h = 600 x 600 x 820 (mm) - Capacité maximale : 95 bouteilles - Type de bouteille : Max 1 litre - Alimentation Electrique : 220 V - Matière : Acier galvanisé - Compression : 80% - Type de courant : Monophasé
Sachet noir de 50 et 100 litres, couleur rouge, jaune et noire	- Grands sacs poubelle ultra résistant ; - Matière plastique en triple épaisseur opaque ; - Poignées Coulissantes, Ultra Résistant, Antifuites pour une étanchéité maximale
Futs de 50 litres avec couvercles pour la collecte hygiéniques des restes de nourritures	- Recouverte de Plastique Couverte d'intérieur en Plastique avec Support de sac, Anti-odeur,
Cartons de sécurité de 5 litres de type Septibox	- Boites de sécurité en cartons de 5 litres jaunes et pliables, rigides et étanches pour la collecte des déchets médicaux coupants, piquants et tranchants
Ecrans faciaux	- Lunettes masque polycarbonate incolore. Monture souple en PVC. Bandeau élastique tissé. Ventilation indirecte. Convient à la plupart des lunettes de prescription.
Combinaison isothermique	- Combinaisons multirisques conçues pour protéger l'utilisateur dans des conditions dangereuses de risque : Chimique, chaleur, soudure et statique. 240g/m2 ou 320 g/m2 avec bandes rétro-réfléchissantes, 54% Modacrylique 44% Coton 2% Fibre Antistatique.
Souliers en cuir	- Etanches et résistants à l'huile, aux carburants et aux acides. - Adaptés pour une variété d'environnements.
Gants anti chaleur en cuir et aluminisés jusqu'à 1000°	- Gants isothermes conformes aux normes EN388 et EN 407 : manches et extérieur avec couche aluminisée souple sur tissu d'aramide preox ; intérieur en cuir sebatan résistant à la chaleur, très doux et souple ; - Chaleur rayonnante jusqu'à 1000°C - Chaleur de contact brève jusqu'à 250°C contre les éclats - Taille : 9 et 10 - Domaines d'application : soudures aisées, fonderie, construction métallique, fours, céramiques
Transpalette peseur	- Ce transpalette peseur est équipé de 4 capteurs d'une tonne et d'une balance numérique ultra précise (à 0,1%) et résistante, ce qui lui assure une très grande robustesse. Son fonctionnement sur piles facilite sa mise en œuvre.

Annexe 2: Analyse des problèmes de la gestion des DBM du plan triennal de gestion des DBM 2022-2024

Orientations stratégiques	Problèmes	Causes	Conséquences
<p>OS 1 : Développement du leadership et de la gouvernance dans le secteur de la santé</p>	<p>Le management, la coordination et l'organisation de la gestion des déchets biomédicaux est insuffisante</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Absence de cadre de concertation des acteurs (structures publiques, privées, les municipalités, les organisations communautaires, les autres secteurs ministériels et les partenaires techniques et financiers) sur les questions de GDBM ; - Réalisation des incinérateurs sans l'implication des municipalités et du ministère en charge de l'environnement ; - Inexistence ou inadéquation des plans de gestion des DBM dans les structures de santé ; - Méconnaissance de certains documents de référence ; - Absence d'évaluation des prestataires privés de santé sur la gestion des DBM pour s'assurer du traitement et de l'élimination des DBM selon les normes ; - Absence ou dysfonctionnement des comités chargés de la GDBM dans les structures de santé. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en œuvre des activités de gestion des DBM faible - Mise en œuvre des recommandations lors des supervisions sur la gestion des DBM insuffisante ; - Faible implication des acteurs intra sectoriels dans la gestion des DBM ; - Non priorisation des activités de gestion des DBM dans les structures de santé ; - Partenariat public-Privé en matière de GDBM limité ; - Non-respect du principe "pollueur – payeur" ;
	<p>La réglementation et la collaboration intersectorielles sont insuffisantes dans le domaine de la gestion des DBM</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Insuffisance de diffusion des textes ; - Non élaboration des plans de gestion des DBM propres aux structures ; - Connaissances limitées de l'existence des référentiels ; - Insuffisance de connaissances des 	<p>Plan de gestion des DBM non actualisé ; Méconnaissance de l'existence des outils et textes visant à améliorer les pratiques ; Quantité de DBM produit inconnue ; Traitement et élimination des DBM non adéquats ;</p>

		professionnels de santé sur la GDBM	
OS 2 : Amélioration des prestations de services de santé	Les capacités opérationnelles des structures pour la gestion des DBM sont faibles	<ul style="list-style-type: none"> - Insuffisance des fonds alloués à la gestion des DBM dans les structures de santé ; - Réalisation d'incinérateurs de faible capacité et inappropriés en fonction des DBM produits ; - Incinération partielle des DBM dans les formations sanitaires ; - Stockage des DBM à l'air libre ; - Mauvais fonctionnement, pannes fréquentes des équipements ; - Nombre insuffisant de prestataires chargés de l'enlèvement et du transport des DBM ayant reçu une formation ; - Maintenance préventive et curative des équipements insuffisante ; - Contractualisation du transport et du traitement des DBM avec des prestataires privés non agréés ; - Augmentation du volume des déchets à gérer ; - Augmentation de la charge de travail ; - Traitement inadéquat des déchets ; - Faible adaptation des infrastructures de stockage ; - Faible couverture des régions en déchèteries aménagées pouvant recevoir les résidus des DBM; - Faible disponibilité des équipements de GDBM notamment les boîtes de sécurité et les sachets poubelles ; - Sensibilisation insuffisante sur les 	<ul style="list-style-type: none"> - Présence des déchets non incinérés dans les structures de santé ; - Difficultés à pérenniser le traitement - Stockage à l'air libre des DBM avec des risques de dispersion dans la nature ; - Risque de maladie et de pollution environnementale ; - Risque d'accidents et d'exposition ; - Impact négatif sur les équipements (panne, détérioration, mauvais fonctionnement) ; - Augmentation du volume des déchets à gérer ; - Augmentation de la charge de travail ; - Traitement inadéquat des déchets ; - Accroissement des charges de fonctionnement ; - Insuffisance dans la planification ; - Pollution de l'environnement ; - Déterioration de l'image de marque de la structure ; - Baisse de la fréquentation des structures sanitaires ; - Prolifération de germes et vecteurs de maladies ; - Contamination de la chaîne alimentaire ; - Faible disponibilité de matériel et équipement
OS 3 : Développement des ressources humaines en santé			
OS 4 : Promotion de la santé et lutte contre la maladie			
OS 5 : Développement des infrastructures, des équipements et des produits de santé			
OS 7 : Accroissement du financement de la santé et amélioration de l'accessibilité financière aux services de santé			

		<p>bonnes pratiques de gestion des DBM ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Méconnaissance des textes réglementaires par certains acteurs ; - Insuffisance des activités de communication et de sensibilisation sur la gestion des DBM ; - Absence de formation des agents sur la gestion des DBM ; - Absence de suivi-supervision sur la gestion des DBM ; - Non implication des agents du privé dans les activités de renforcement de compétence - Faible perception des professionnels de la santé, de leurs rôles respectifs en matière de gestion des DBM ; - Contractualisation avec des prestataires privés qui ont une faible connaissance des risques liés à la manipulation des DBM ; - Insuffisance de connaissances des populations sur les risques liés aux DBM ; 	<p>répondant aux normes ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Insuffisances du respect des principes et des bonnes pratiques de gestion des DBM ; - Pollution de l'environnement ; - Détérioration de l'image de marque de la structure ; - Risques d'accidents et d'exposition.
<p>OS 6 : Amélioration de la gestion du système d'information sanitaire</p>	<p>Le contrôle et le suivi évaluation de la gestion des DBM sont insuffisants</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Faible allocation de budget pour la réalisation des activités de GDBM ; - Inexistence d'indicateurs clés sur la gestion des DBM y compris le niveau communautaire 	<ul style="list-style-type: none"> - Absence de méthodologie standard de tenue des statistiques sur la gestion des déchets biomédicaux ; - Absence de rapport d'activités sur la gestion des DBM dans les structures de soins ; - Absence des données de gestion DBM dans la plateforme ENDOS ; - Insuffisance dans la planification des activités de gestion des DBM

Annexe 3 : Déchets biomédicaux

1. Déchet

Un déchet est le résidu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation, ainsi que tout matériau, substance, produit ou plus généralement tout bien meuble abandonné ou que son détenteur destine à l'abandon.

2. Classification des déchets biomédicaux

- Catégorie 1 : les déchets piquants et tranchants qui exposent à un risque de blessure ;
- Catégorie 2 : les déchets présentant un danger de contamination, qui comprennent les déchets contenant du sang, des sécrétions ou des excréments présentant un danger de contamination ;
- Catégorie 3 : les déchets anatomiques, comprenant les parties du corps et les tissus présentant un danger de contamination ;
- Catégorie 4 : les déchets infectieux, comprenant les déchets contenant d'importantes quantités de matériels, substances ou milieux de culture, présentant un risque de propagation d'agents infectieux (cultures d'agents infectieux, déchets de patients infectieux à l'isolement) ;
- Catégorie 5 : les déchets de médicaments, comprenant les médicaments périmés et les récipients ayant contenu ces médicaments ;
- Catégorie 6 : les déchets cytotoxiques, qui comprennent les cytotoxiques périmés, restes de cytotoxiques, matériels contaminés par des cytotoxiques ;
- Catégorie 7 : les déchets contenant les métaux lourds, comprenant les piles, les déchets de mercure (thermomètres ou tensiomètres cassés, ampoules fluorescentes ou fluo compactes) ;
- Catégorie 8 : les déchets chimiques, qui comprennent les déchets contenant des substances chimiques tels les restes de solvants de laboratoires, désinfectants, bains de développement et de fixation photographiques ;
- Catégorie 9 : les réservoirs sous pression à savoir les bonbonnes de gaz et les bombes aérosol ;
- Catégorie 10 : les déchets radioactifs, à savoir les déchets contenant des substances radioactives : radionucléides utilisés en laboratoire ou en médecine nucléaire, urine ou excréments des patients traités ;
- Catégorie 11 : les déchets assimilables aux ordures ménagères, ils ne présentent pas de risque évident. Ce sont les déchets de bureau comme les papiers et autres, déchets d'hôtellerie, de cuisine, d'hébergement, d'entretien, des voiries, des parcs et jardins,

balayures, cendres d'incinération, déchets de bâtiments tels que les restes de démolition, les sciures, le bois, le plâtre, le ciment, les tôles, la ferraille, les tuyaux, les fils électriques, le papier d'emballage stérile.

- Catégorie 12 : les déchets de verrerie, à savoir les flacons vides en verre, petit matériel de laboratoire.

Annexe 4: Analyse des parties prenantes en matière de gestion des déchets biomédicaux du plan triennal de gestion des DBM 2022-2024

Parties prenantes	Eléments d'analyse		
	Importance	Influence	Domaines d'importance et Domaines d'influence
Niveau central de la santé	Forte	Forte	Règlementation Contrôle Equipements Ressources humaines Plaidoyer pour le financement, équipement, ressource humaine
Formations sanitaires	Forte	Faible	Production, stockage et élimination des DBM
Ministère environnement	Forte	Faible	Règlementation Contrôle
Ministère de l'eau	Forte	Faible	Règlementation Contrôle Protection des bassins, barrages et cours d'eau
ONEA	Forte	Faible	Réseau des égouts Réseau distribution d'eau y compris forage Réseau des sites de traitement des eaux usées
Directions déconcentrées et décentralisées du ministère de la santé	Faible	Faible	Appui technique
Conseils régionaux	Forte	Faible	Règlementation Contrôle Choix et aménagement des sites
Conseils municipaux	Forte	Faible	Règlementation Contrôle Choix et aménagement des sites sur le territoire régional
Associations locales	Faible	Faible	Actions citoyennes
ONG et PTF	Forte	Forte	Appui technique et financier, équipement Plaidoyer Mobilisation Orientation

Annexe 5: Caractéristiques techniques incinérateurs semi-électrique pour HD/CMA

(35Kg de DBM/h)

Caractéristiques	Unité	Valeurs
Capacité de traitement des DBM	Kg/h	26 à 35
Température de combustion	°C	Supérieur à 850°C
Poussières	mg/Nm ³	<600(<200)
Monoxyde de carbone (CO)	mg/Nm ³	<à 100(<50)
Carbone organique volatile (COV)	mg/Nm ³	<à 20
Indice d'opacité des fumées	Echelle Bacharach	< à 2
Imbrulés dans les mâchefers	% en poids	< à 6%
Volume du foyer	m ³	0.470
Volume de post-combustion de base	m ³	0.432
Volume total	m ³	0.902
Volume additionnel pour post-combustion 2 sec	m ³	0.453
Porte d'enfournement	mm	450 x 600
Puissance brûleur foyer	kw	73
Puissance brûleur post-combustion	kw	97
Puissance additionnelle post combustion 2 sec	kw	75
Section de cheminée nécessaire, tirage naturel	dm ²	5,4
Puissance électrique installée, sur réseau secours	kw	2
Consommation fuel domestique	l/h	4 à 8
Consommation gaz naturel 300 mbars (20mbars sur demande)	Nm ³ /h	4 à 8
Poids appareil et cheminée	kg	2650
Poids supplémentaire pour post combustion 2 sec	kg	1015

Annexe 6: Caractéristiques techniques incinérateurs semi-électrique pour HD/CMA (15kg/h)

Caractéristiques	Unité	Valeurs
Capacité de traitement des DBM	Kg/h	11 à 15
Température de combustion	°C	Supérieur 850°C
Poussières	mg/Nm ³	<600
Monoxyde de carbone (CO)	mg/Nm ³	<à 100
Indice d'opacité des fumées	Echelle Bacharach	< à 2
Imbrulés dans les mâchefers	% en poids	< à 6%
Volume du foyer	m ³	0.178
Volume de post-combustion de base	m ³	0.145
Volume total	m ³	0.902
Volume additionnel pour post-combustion 2 sec	m ³	0.323
Porte d'enfournement	mm	350 x 400
Puissance brûleur foyer	kw	73
Section de cheminée nécessaire, tirage naturel	dm ²	3,3
Puissance électrique installée, sur réseau secours	kw	0.5
Consommation fuel domestique	l/h	2 à 4
Consommation gaz naturel 300 mbars (20mbars sur demande)	Nm ³ /h	2 à 4
Poids appareil et cheminée	kg	850

Annexe 7: Caractéristiques techniques d'incinérateurs pour CM et CSPS

Type d'incinérateur	Caractéristiques
Type A	<ul style="list-style-type: none"> • Capacité de combustion environ 100kg de DBM par heure • Température de combustion d'au moins 1000°C • Capacité du four 150 l • Hauteur cheminée 5m • Hauteur dalle supérieure du four 130cm • Longueur 142cm • Largeur 95cm • Fosse à cendre de • Durée de vie plus de 15 ans
Type B	<ul style="list-style-type: none"> • Capacité du four 0.225/0.500m³ • Hauteur Cheminée 4m • Température de combustion 850°C • Durée de vie de l'ouvrage 15ans
Type C	<ul style="list-style-type: none"> • Consommation du brûleur 11l d'huile usagé/h • Température maximum 2000°C • Capacité de traitement 4m³ de DBM par heure

Annexe 8: Liste des acteurs interviewés pendant l'enquête de la collecte des données du plan

Nom et prénoms	Structure concernées	Contacts
Coulibaly Dramane	DRSHP Centre	70572362 saintdracoul@gmail.com
SAWADOGO Pousnoaga	DRSHP Centre Est	62033485 rogersawadogo64@yahoo.fr
ZINA Touze Mady	DRSHP Boucle du Mouhoun	70320284 zinamady@yahoo.fr
NARE Landrine	DRSHP Nord	71 08 70 50 jolibeogo@gmail.com
TOE Bakary	DRSHP Hauts Bassins	70696165 Toebakari01@gmail.com
KABORE Adama	DRSHP Sud-Ouest	71644033 kaboredamsi@yahoo.fr

