

REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO
Ministère de la Santé Publique
DIRECTION D'ETUDES ET DE PLANIFICATION



PLAN DE GESTION DES DECHETS BIOMEDICAUX

Version Final 2015

Septembre 2016

Table des matières

PLAN DE GESTION DES DECHETS BIOMEDICAUX	1
TABLE DES MATIERES	2
ABREVIATIONS	4
RESUME EXECUTIF	8
A. INTRODUCTION	10
1. CONTEXTE ET JUSTIFICATION	10
2. DESCRIPTION DU PROJET	11
2.1 CONTEXTE ET JUSTIFICATION	11
2.2 COMPOSANTES DU PROJET	11
2.3. OBJECTIFS DU PGDBM	12
2.4. METHODOLOGIE DE L'ETUDE	12
B. ZONE D'INTERVENTION DU PROJET	13
A. TOTAL	13
1. PROVINCE DU KATANGA	15
2. PROVINCE DU MANIEMA	16
3. PROVINCE DU BANDUNDU	19
4. PROVINCE DE L'EQUATEUR	21
C. LE SYSTEME DE SANTE EN RDC	24
1. POLITIQUES SANITAIRES ET ENVIRONNEMENTALES	24
2. ORGANISATION	24
3. LES FORMATIONS SANITAIRES	29
3.1 Les formations sanitaires publiques et parapubliques	29
3.2 Les structures sanitaires privées	29
3.3. La médecine traditionnelle	29
D. DECHETS BIOMEDICAUX(DBM)	29
1. GENERALITES SUR LES DBM.....	30
2. DEFINITION DES DECHETS BIOMEDICAUX.....	30
1. PRODUCTION ET CARACTERISTIQUES DES DBM DANS LES PROVINCES COUVERTES PAR LE PROJET	31
E. EVALUATION DE LA GESTION DES DBM	31
H. PLAN DE GESTION DES DECHETS BIOMEDICAUX(PGDBM)	41
2. OPPORTUNITES ET POINTS FORTS.....	41
3. OBJECTIFS ET STRATEGIES DU PLAN DE GESTION	42
3.1. AMELIORER LE CADRE INSTITUTIONNEL ET JURIDIQUE DE LA GESTION DES DBM.	42
3.6. Appuyer la mise en œuvre du PGDBM.....	49
4. CADRE LOGIQUE DU PLAN DE GESTION DES DBM	50
5. STRATEGIE D'INTERVENTION DU PLAN DE GESTION.....	51
a. Axes d'intervention.....	51
b. Aspects technologiques de gestion des DBM.....	52
Aspects organisationnels de la gestion des DBM	53

<i>C. Stratégie de formation et de sensibilisation</i>	53
<i>a. Formation des agents de santé et collecteurs</i>	53
<i>b. Sensibilisation des populations et des décideurs</i>	56
6. <i>CADRE DE PARTENARIAT DANS LA GDBM</i>	57
<i>a. Cadre de Partenariat</i>	57
<i>B. Implication de la Société Civile</i>	58
7. <i>MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES D'ACCOMPAGNEMENT DE LA MISE EN ŒUVRE DU PGDBM</i>	59
9. <i>ARTICULATION DU PGDBM A LA POLITIQUE SANITAIRE NATIONALE</i>	63
1. <i>Ancrage institutionnel</i>	63
E. <i>PLAN DE SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DU PGDBM</i>	64
1. <i>Principes</i>	64
2. <i>Méthodologie</i>	64
3. <i>Responsabilités de la mise en œuvre</i>	65
4. <i>Indicateurs de suivi-évaluation du PGDBM</i>	66
5. <i>Arrangements institutionnels pour la mise en œuvre</i>	67
j) <i>Calendrier de la mise en œuvre</i>	71
F. <i>COÛT DU PLAN DE GESTION DES DBM</i>	72
TOTAL	73
ANNEXES	75
A. <i>BIBLIOGRAPHIE</i>	78

ABREVIATIONS

CAP	Connaissance, Attitudes et Pratiques
CCC	Communication pour le Changement de Comportement
CNP	Centre de Neuropsychiatrie
CNTS	Centre National de Transfusion Sanguine
COGE	Comité de Gestion
COSA	Comité de Santé
DAS	Direction de l'Action sociale
DBM	Déchets Biomédicaux
DD	Développement Durable
DISS	Déchets Issus des Soins de Santé
DRH	Direction des Ressources Humaines
ENSP	École Nationale de Santé Publique
GDBM	Gestion des Déchets Biomédicaux
GEEC	Groupe d'Etude Environnemental au Congo
HGR	Hôpital Général de Référence
IEC	Information- Éducation – Communication
INN	Infection Néo Natale
INSM	Institut National de Spécialités Médicales
IRA	Infection Respiratoire Aiguë
IST	Infections Sexuellement Transmissibles
ISTM	Institut Supérieur de Technique Médicale
ITM	Institut de Technique Médicale
MECNDD	Ministère de l'Environnement Conservation de la Nature et Développement Durable
MPE	Malnutrition Protéino Energétique
MS	Ministère de la Santé
OBC	Organisation à Base communautaire
OMD	Objectif du Millénaire pour le Développement
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
ONG	Organisation Non Gouvernementale
PASS	Programme d'Appui au Secteur de la Santé
PDDS	Plan Directeur de Développement Sanitaire
PDHS	Project for the Development of Health Service
PDSS	Projet de Développement du Système de Santé
PDSS	Projet de Développement du Système de la Santé
PGDBM	Plan de Gestion des Déchets Biomédicaux
PNA	Programme National d'Assainissement
PNDS	Programme Nationale de Développement Sanitaire
PNS	Politique Nationale de la Santé
PS	Poste de Santé
RDC	République Démocratique du Congo
SIDA	Syndrome d'Immunodéficience Acquise

SNES	Service National d'Education Sanitaire
SSP	Soins de Santé Primaire
TBC	Tuberculose
TNN	Tétanos Néonatale
UCP-PARSS	Unité de Coordination-Projet d'Appui à la Réhabilitation du Secteur de la Santé
VIH	Virus de l'Immunodéficience Humaine
ZS	Zone de Santé

EXECUTIVE SUMMARY

As part of the Project for the Development of Health Service (PDHS) preparation, it is the Government's intention to conduct an assessment of the environmental risks associated with the implementation of the project, and to propose a biomedical waste management plan. The response of Ministry of Health and other healthcare service structures will increase environmental risks, as the management of said risks is already causing a number of problems across all categories of existing healthcare facilities. They indeed currently offer services in hygiene conditions that are very difficult and sometimes dangerous for both the provider and the customer. This is due to both a lack of adequate equipment (lack of incinerators, needle collectors, etc.) to ensure safe care and to the lack of awareness among the population and healthcare workers about the dangers associated with inappropriate handling. In addition, healthcare facilities do not have adequate means to eliminate the waste they produce, thus dangerously exposing people using these facilities as well as those living in close proximity to waste materials. Therefore, it is very urgent that an environmental healthcare facilities assessment be conducted so that concrete measures can be proposed to ensure that hospital environments are not a source of danger for visiting individuals or for the staff working there.

In most African countries, the improper handling of HIV/AIDS infected materials poses serious threats to the health of several categories of stakeholders, particularly to the staff working in hospitals and municipalities, to street families and children involved in garbage recycling. This situation is exacerbated by the development of home care, which generates substantial hazardous waste (in particular, instruments used during home care treatments). The handling of these wastes aggravates the environmental and health risk factor.

In the specific case of the Democratic Republic of Congo, it is clear that handling, collecting, disposing and managing infected materials is not only a crucial public health issue but also an environmental concern that we need to address and take care of. According to the various reports generated by studies conducted in the last decade, the health situation of the entire Congolese population, including indigenous populations (IPs), is still plagued by violations of the health rights guaranteeing access to social and healthcare without any discrimination. Despite the efforts undertaken by the Government in synergy with other partners, it must be noted that the situation persists.

It is in this light and through the preparation of the HSDP project that the HSRSP-PCU adopted, among other things, the development of a quality essential service package (ESP) as a strategy to streamline and target health actions that provide opportunities to ensure services in remote areas and equitable access to health services. In this perspective, the HSRSP-PCU has already purchased and equipped mobile clinics (ambulances, canoes, speedboats) to improve quality healthcare access to isolated populations, especially those living in the project areas.

Based on the foregoing, the present study provides reliable, evidence-based statistical data with regard to the concerned populations. To measure the effectiveness of the BMW Management Plan in reducing infections and diseases among those primarily concerned --and particularly safety in the healthcare environment--, the proposed actions will have to be

monitored/evaluated through a coordinating structure that should involve all stakeholders. The HSDP will coordinate the monitoring and centralize the monitoring/evaluation data by means of a BMW management database and information system which could be managed within the Department of Studies and Planning (DSP) of the MoH.

The total cost of the implementation of the different actions listed in the present BMWMP amount to **US\$ 1.039.500 US.**

RESUME EXECUTIF

Dans le cadre de la préparation du Projet PDSS, le Gouvernement se propose de faire une étude des risques environnementaux liés à la mise en œuvre de ce projet, et proposer un plan de gestion des déchets biomédicaux. La réponse du Ministère de la Santé et des autres structures disposant de services sanitaires va augmenter les risques environnementaux, dont la gestion pose déjà quelques problèmes aux structures sanitaires existantes, toutes catégories confondues. Elles font en effet actuellement des prestations de services dans des conditions d'hygiène très difficiles parfois dangereuses aussi bien pour le prestataire que pour le client. Ceci est dû à la fois au manque d'équipements adéquats (manque d'incinérateurs, de collecteurs d'aiguilles, etc.) permettant de sécuriser les soins et à un manque de sensibilisation de la population et du personnel de santé face aux dangers potentiels d'une manipulation maladroite. Par ailleurs, les structures sanitaires n'ont pas de dispositifs adéquats pour éliminer les déchets qu'elles produisent, exposant dangereusement les personnes fréquentant ces structures, ainsi que celles vivant à proximité des déchets. Par conséquent, il est très urgent de faire une étude environnementale des structures sanitaires afin de proposer des mesures concrètes pour que l'environnement hospitalier ne soit pas dangereux pour la population qui le fréquente ou qui y exerce son métier.

Dans la plupart des pays africains, la manipulation inappropriée des matériels infectés par le VIH/SIDA fait peser de graves menaces sur la santé de plusieurs catégories d'acteurs, en particulier le personnel travaillant dans les hôpitaux et les municipalités, les familles et les enfants de la rue qui s'adonnent au recyclage des ordures. Cette situation est aggravée par le développement des soins à domicile qui s'accompagne d'un rejet de déchets dangereux (en particulier les instruments utilisés lors de ces interventions). La manipulation de ces déchets constitue un facteur d'aggravation du risque environnemental et sanitaire.

Dans le cas spécifique de la République Démocratique du Congo, il apparaît clairement que la manipulation, la collecte, la disposition et la gestion des matériels infectés constituent non seulement un problème crucial de santé publique, mais une préoccupation environnementale qu'on doit chercher à prendre en charge de façon adéquate.

La situation sanitaire de la population congolaise dans son entièreté y compris les populations autochtones(PA) reste d'après les différents rapports des études menées au cours de cette décennie, émaillée par plusieurs fléaux qui s'opposent au droit à la santé qui garantit l'accès des populations à tous les services sociaux et de santé sans discrimination aucune. En dépit de l'effort entrepris par le gouvernement en synergie avec d'autres partenaires, il sied de noter que le constat persiste.

C'est dans cette optique que l'UCP-PARSS à travers la préparation du projet PDSS a adopté, entre autres, le développement du paquet de services essentiels (PSE) de qualité en tant que stratégie de rationalisation et de ciblage des actions sanitaires qui offrent une opportunité permettant d'assurer des prestations dans les zones enclavées et un accès équitable aux services de santé. Dans cette perspective, les formations sanitaires cibles du projet bénéficieront de

l'appui du projet pour améliorer la gestion des déchets biomédicaux de leur structure ainsi que l'accès et la qualité des soins des populations, notamment celles habitant les zones de santé du projet.

Eu égard à ce qui précède, la présente étude apporte des données statistiques fiables et probantes des populations. Pour mesurer l'efficacité du Plan de Gestion des DBM sur le niveau de réduction des infections et affections sur les personnes principalement concernées, notamment la sécurité en milieu de soins, les actions préconisées devront faire l'objet d'un suivi/évaluation, dans le cadre d'une structure de coordination qui devra impliquer tous les acteurs. Le PDSS assurera la coordination du suivi et centralisera les informations et données de suivi/évaluation dans le cadre d'une banque de données et d'un système d'information pour la gestion des DBM qui pourrait être gérée au niveau de la Direction d'Etude et Planification (DEP) du MS.

La mise en œuvre des différentes actions déclinées dans le présent PGDBM s'élève à la somme de **1.039.500 \$ US**.

A. INTRODUCTION

1. CONTEXTE ET JUSTIFICATION

Le Gouvernement de la République Démocratique du Congo prépare un Projet de Développement du Système de Santé (PDSS) financé par la Banque Mondiale. Le projet appuiera la réponse spécifique de tous les secteurs de la santé: les secteurs publics et les secteurs privés. Le PDSS s'inscrit dans le programme du Gouvernement d'améliorer la santé de la population en général et dans les zones de santé de quatre provinces ciblées par le projet en particulier. Le projet appuiera également la lutte contre des maladies opportunistes.

Dans le cadre de la préparation du Projet PDSS, le Gouvernement se propose de faire une étude des risques environnementaux liés à la mise en œuvre de ce projet, et proposer un plan de gestion des déchets biomédicaux. La réponse du Ministère de la Santé et des autres structures disposant de services sanitaires va augmenter les risques environnementaux, dont la gestion pose déjà quelques problèmes aux structures sanitaires existantes, toutes catégories confondues. Elles font en effet actuellement des prestations de services dans des conditions d'hygiène très difficiles parfois dangereuses aussi bien pour le prestataire que pour le client. Ceci est dû à la fois au manque d'équipements adéquats (manque d'incinérateurs, de collecteurs d'aiguilles, etc.) permettant de sécuriser les soins et à un manque de sensibilisation de la population et du personnel de santé face aux dangers potentiels d'une manipulation maladroite. Par ailleurs, les structures sanitaires n'ont pas de dispositifs adéquats pour éliminer les déchets qu'elles produisent, exposant dangereusement les personnes fréquentant ces structures, ainsi que celles vivant à proximité des déchets. Par conséquent, il est très urgent de faire une étude environnementale des structures sanitaires afin de proposer des mesures concrètes pour que l'environnement hospitalier ne soit pas dangereux pour la population qui le fréquente ou qui y exerce son métier.

Dans la plupart des pays africains, la manipulation inappropriée des matériels infectés par le VIH/SIDA fait peser de graves menaces sur la santé de plusieurs catégories d'acteurs, en particulier le personnel travaillant dans les hôpitaux et les municipalités, les familles et les enfants de la rue qui s'adonnent au recyclage des ordures. Cette situation est aggravée par le développement des soins à domicile qui s'accompagne d'un rejet de déchets dangereux (en particulier les instruments utilisés lors de ces interventions). La manipulation de ces déchets constitue un facteur d'aggravation du risque environnemental et sanitaire.

Dans le cas spécifique de la République Démocratique du Congo, il apparaît clairement que la manipulation, la collecte, la disposition et la gestion des matériels infectés constituent non seulement un problème crucial de santé publique, mais une préoccupation environnementale qu'on doit chercher à prendre en charge de façon adéquate.

2. DESCRIPTION DU PROJET

2.1 CONTEXTE ET JUSTIFICATION

La situation sanitaire de la population congolaise dans son entièreté y compris les populations autochtones (PA) reste d'après les différents rapports des études menées au cours de cette décennie, émaillée par plusieurs fléaux qui s'opposent au droit à la santé qui garantit l'accès des populations à tous les services sociaux et de santé sans discrimination aucune. En dépit de l'effort entrepris par le gouvernement en synergie avec d'autres partenaires, il sied de noter que le constat persiste.

C'est dans cette optique que l'UCP-PARSS à travers la préparation du projet PDSS a adopté, entre autres, le développement du paquet de services essentiels (PSE) de qualité en tant que stratégie de rationalisation et de ciblage des actions sanitaires qui offrent une opportunité permettant d'assurer des prestations dans les zones enclavées et un accès équitable aux services de santé. Dans cette perspective, que l'UCP-PARSS a déjà procédé à l'achat et à l'équipement des cliniques mobiles (ambulances, pirogues, hors-bords) pour améliorer l'accès des populations enclavées, notamment celles habitant dans les zones de projet, aux soins de santé de qualité.

Eu égard à ce qui précède, la présente étude apporte des données statistiques fiables et probantes des populations.

2.2 COMPOSANTES DU PROJET

Le Projet de Développement du Secteur de la Santé (PDSS) s'attèle sur l'accélération de l'atteinte des ODD et au renforcement du système de santé en guise d'une amélioration de l'état de santé de la population, notamment des femmes, des enfants et d'autres groupes vulnérables. Ce dernier constitue une réponse sectorielle à l'actuelle situation sanitaire qui prédomine en RDC.

Le PDSS comporte trois (3) composantes :

- ***Composant 1. Amélioration de l'utilisation et qualité des soins des services de base***
Cette composante comprendrait, entre autres :
 - ✓ des interventions pour améliorer les services de santé préventive au niveau des centres de santé de base et hôpitaux de districts ;
 - ✓ la disponibilité de médicaments ;
 - ✓ le renforcement des capacités des ressources humaines, etc.
- ***Composante 2. Appui à la gestion et au financement du système de santé***

Cette composante comprendrait des activités de :

- ✓ renforcement des capacités de gestion à tous les niveaux du secteur de santé,
- ✓ assistance technique sur les questions des ressources humaines,
- ✓ amélioration du suivi et d'évaluation,

- ***Composante 3. Renforcer la performance du système de santé – financement, politique de santé et capacité de surveillance***

2.3. OBJECTIFS DU PGDBM

Le Plan de Gestion des Déchets Biomédicaux (PGDBM) du PDSS a pour objectif de contribuer à l'amélioration de la santé environnementale à travers la gestion efficiente des déchets biomédicaux grâce à (i) un renforcement des capacités institutionnelles, réglementaires et techniques des acteurs, (ii) à l'implication du secteur privé dans la gestion des DBM, (iii) une mise en place d'un financement structurel durable pour la gestion des DBM au profit des formations sanitaires, (iv) une sensibilisation des populations à risque, (v) un mécanisme de suivi – évaluation opérationnel.

Les objectifs spécifiques sont:

- Faire l'état des lieux périodiques de la gestion des DBM et du niveau de risque environnemental et sanitaire associé ;
- Etoffer et actualiser la réglementation spécifique à la gestion des DBM ;
- Encourager l'adoption par les circonscriptions sanitaires de systèmes de gestion de DBM qui soient techniquement faisables et économiquement viables ;
- Promouvoir un secteur privé viable dans le domaine de la gestion des DBM ;
- Renforcer les capacités de tous les acteurs concernés par la bonne gestion des DBM ;
- Edicter des orientations techniques à l'intention des formations sanitaires ;
- Proposer des mécanismes de financement durable.

2.4. METHODOLOGIE DE L'ETUDE

La méthodologie utilisée s'articule autour des points suivants :

- ✓ Collecte documentaire de l'ensemble des publications relatives à la gestion des déchets en RDC (Documents de politiques d'assainissement, textes législatifs et réglementaires, documents techniques, etc.), au niveau des services techniques de l'Etat (Ministère de la Santé, Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature et Développement Durable, etc.), des Service Techniques Municipaux, des projets et programmes, des ONG, des Organismes Internationaux, des rapports d'études, etc. ;

- ✓ Rencontres avec les catégories d'acteurs principalement interpellées par la gestion des déchets de soins de santé tant au niveau central que provincial sur la base d'entretiens semi-structurés, individuels ou collectifs (services techniques de l'Etat, services techniques des Collectivités locales, ONG, Sociétés privées, Agences et projets de développement, etc.);

B. ZONE D'INTERVENTION DU PROJET

La population bénéficiaire est estimée à +/- 18 000 000 **d'hab** répartis respectivement dans quatre provinces : Bandundu 52ZS, Equateur **58** ZS, Katanga 22ZS et Maniema **08** ZS. Ces populations sont réparties dans le tableau ci-dessous :

Tableau 1 Population estimée dans les provinces

Provinces	Population estimée en 2014
Equateur	8 422 732
Bandundu	7 531 130
Katanga	10 739 238
Maniema	1 999 134
A. Total	28 692 234

(Source : PNDS 2011-2015)

Les zones d'interventions du projet sont représentées dans la figure suivante :

Figure 1 Carte de la zone d'intervention du projet

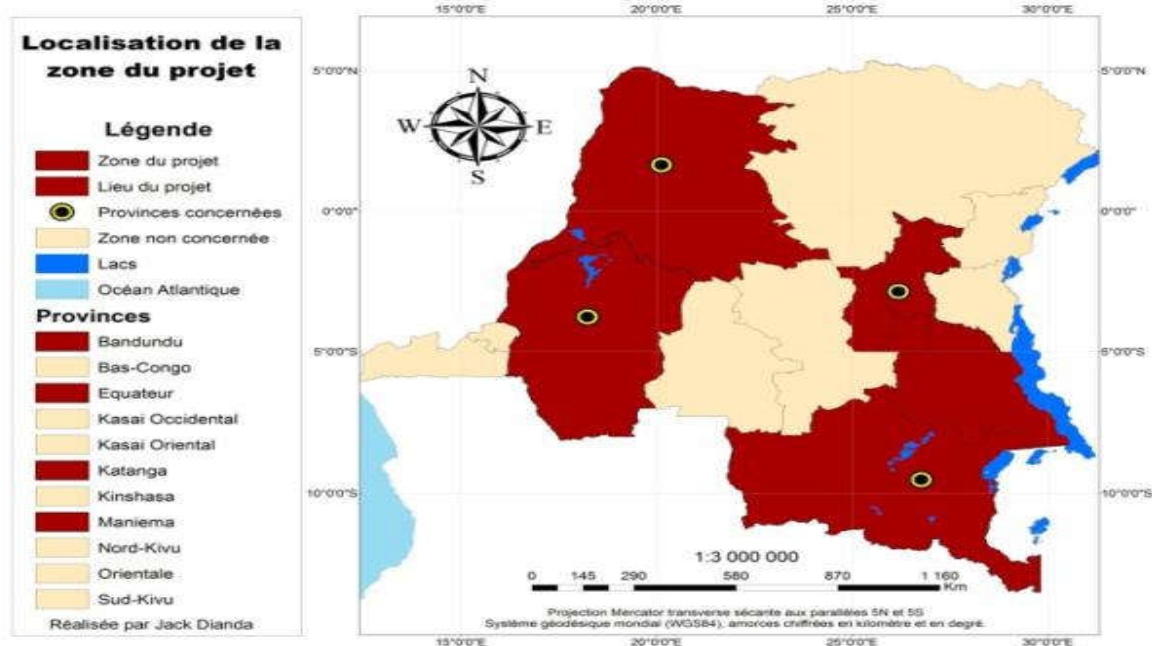


Figure 2 Carte administrative de la zone du projet

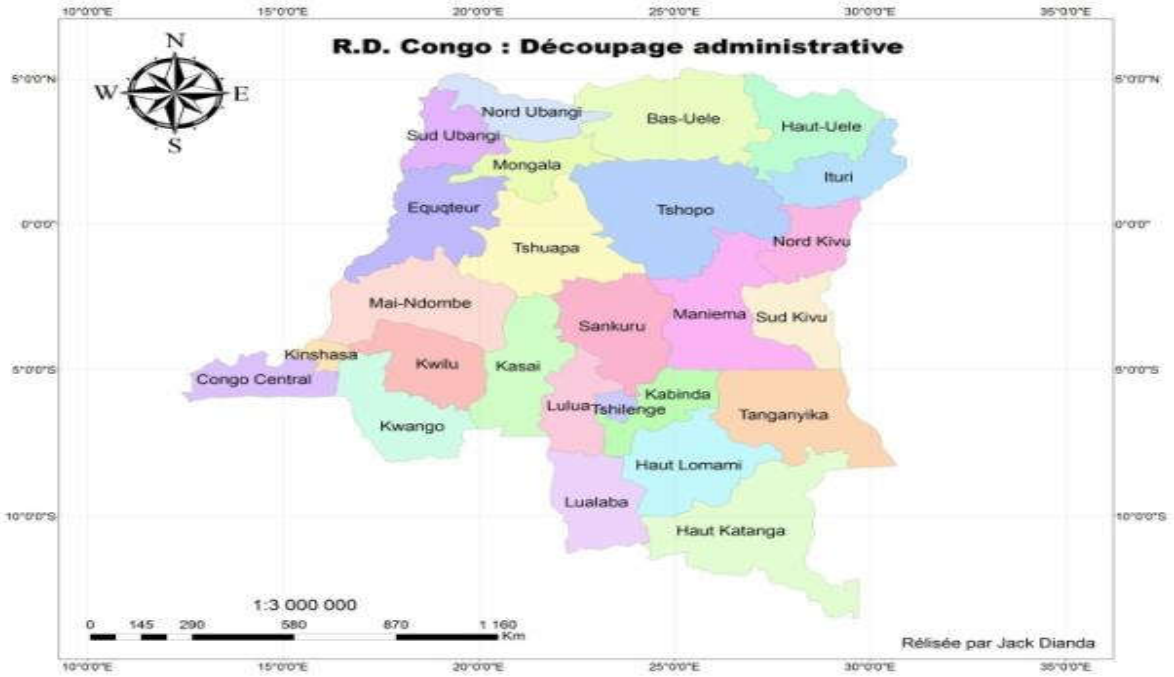


Figure 3 Carte du réseau hydrographique

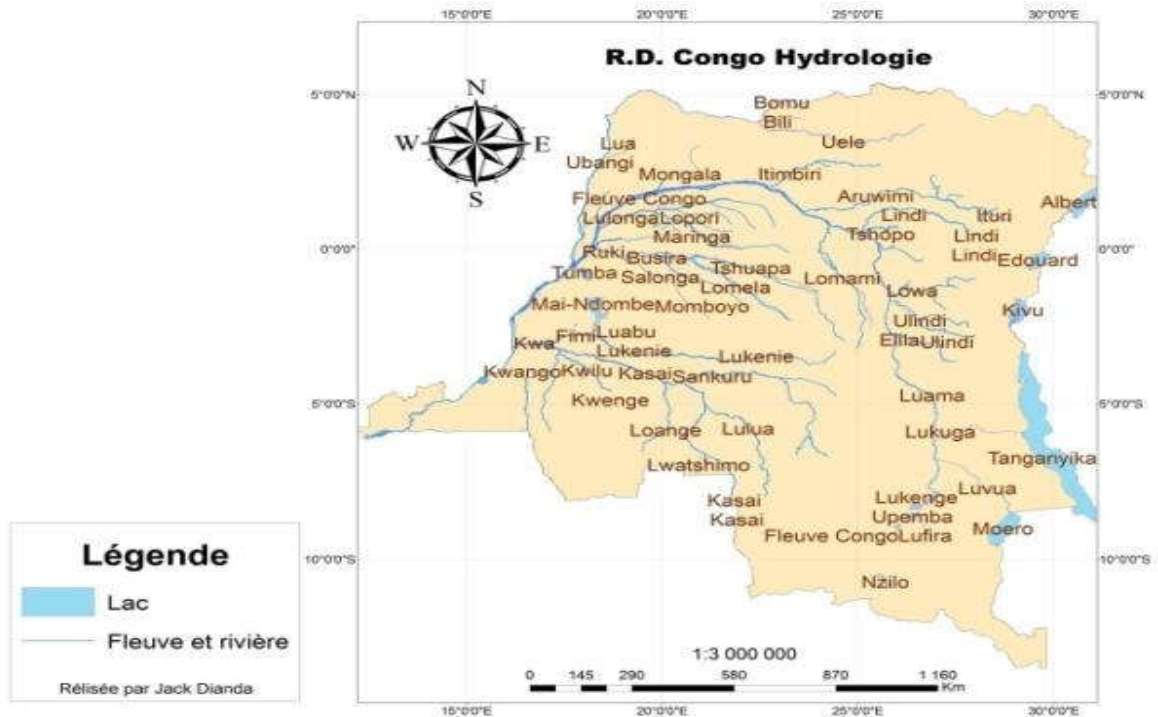
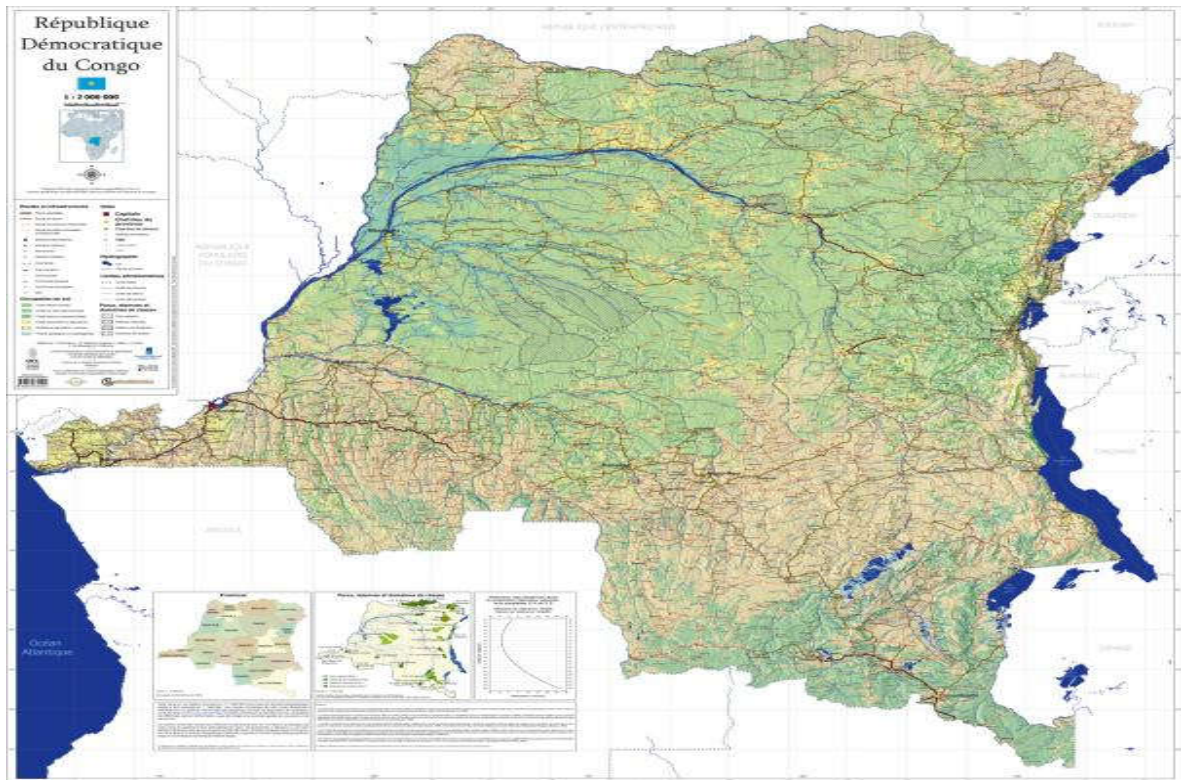


Figure 4 Carte des occupations des sols.



1. PROVINCE DU KATANGA

1.1. Situation géographique

Entièrement localisée dans l'hémisphère austral, la province du Katanga est comprise entre 5° et 13° degrés de latitude Sud, soit près de 880 km du Nord au Sud et entre 22° et 31° degrés de longitude Est, soit près de 1000 km de l'Est à l'Ouest. Sa superficie est de 496.877 km², soit juste un peu plus du cinquième du territoire de la RDC, ce qui la place en deuxième position du point de vue étendue, après la Province Orientale. La province est limitée au Nord par le Maniema, au Nord-Ouest par les deux Kasai, au Nord-Est par le Sud-Kivu. Le lac Tanganyika sépare à l'Est la Province du Katanga de la Tanzanie et fait aussi frontière au Sud et au Sud-Ouest respectivement avec la Zambie et l'Angola.

Ce vaste territoire subdivisé en circonscriptions administratives dont 3 villes et 4 districts ruraux subdivisés en 13 communes, et 22 territoires.

La Province est entièrement dominée par les plateaux et des vieux massifs montagneux présentant un profil orographique en gradins du sud au nord. Ces sols sont constitués de trois

systèmes géologiques : le système de Lualaba-Lubilanshi, le système de Kundelungu et le système de Kibara.

Tributaire des régimes climatiques en présence, la végétation de la province du Katanga peut être subdivisée en 2 zones : la guinéenne (dans le nord de la province avec ses forêts denses dans les vallées) et la soudano guinéenne (dans la partie centrale et le sud Katanga. Ici, le paysage est dominé par les forêts claires mêlées de bambouseraies et des savanes à Acacias).

1.2. Indicateurs socio-économiques et sanitaires

La province du Katanga compte 71 formations médicales, hôpitaux et cliniques confondus, réparties entre l'Etat, les sociétés minières, les confessions religieuses et les particuliers.

- l'indice global de pauvreté est de 50 à 75%.
- le taux de prévalence générale du SIDA est de 1,3 %
- l'Indice de Développement Humain (IDH) est de 0, 54
- l'espérance de vie à la naissance est de 48,7ans
- le taux de mortalité infantile pour 1000 naissances vivantes est de 17%

1.3. La gestion des déchets biomédicaux dans la province.

Chaque service dispose d'une poubelle soit sous forme de seau métallique ou en plastique couvert, soit encore sous forme de glacière pour les trousse et poches de sang usées, les flacons pour les aiguilles spécialement celles de la banque de sang. De manière générale, aucun tri ne s'effectue pour catégoriser les déchets sauf en maternité et à la banque de sang. Une fois par jour, les déchets sont évacués au labo, banque du sang, médecine interne et bloc opératoire;

Deux fois par jour en pédiatrie, 3 fois par jour à la maternité, 3 fois par semaine en chirurgie.

La collecte et l'évacuation des déchets sont effectuées par les filles et garçons des salles qui ne disposent d'aucun équipement de protection.

* L'hôpital dispose de plusieurs endroits pour l'élimination des déchets ;

* L'incinérateur n'est pas fonctionnel. Les déchets biomédicaux sont par conséquent brûlés à côté de l'hôpital.

* Les Déchets sont à l'air libre en pédiatrie, chirurgie, médecine interne ;

* Trou à ordures à côté de la morgue ;

* Trou pour placentas bien construit et bien fermé avec cadenas.

2. PROVINCE DU MANIEMA

2.1. Situation géographique

Située presque au centre de la RDC, la province du Maniema couvre une superficie de 132.250 Km² soit 5,6% de la superficie totale du pays. Elle est limitée au Nord par la Province Orientale, au

Sud par le Katanga, à l'Est par le Sud- Kivu et le Nord- Kivu et à l'Ouest par le Kasai Oriental.

La Province du Maniema comprend 1 ville subdivisée en 3 communes et 7 territoires subdivisés en 21 secteurs et chefferies. Elle est peuplée uniquement des Bantous composés de trois groupes ethniques.

Le Maniema est caractérisé par un climat chaud et humide qui évolue du type équatorial au Nord au type soudanien au Sud, en passant par une zone de transition au Centre. La température moyenne est de 25°C. Deux grandes formations végétales couvrent le Maniema : la forêt dense humide au Nord qui occupe trois quarts de la province et la savane au Sud.

La pédogénèse a engendré les sols climatiques de trois types au Maniema à savoir (i) Arenoferralsol (ce groupe de kaolisol s'étend du Nord au Sud le long du fleuve Congo) ; (ii) Ferrisol (il couvre une partie de Maniema, à l'exception du Sud de Kibombo et Kasongo, et du Nord de Lubutu), (iii) Ferralsol : groupe qui s'individualise au Sud de Kabambare. Le ferralsol du type Yangambi s'identifie au Nord de Lubutu.

La province du Maniema est très riche en cours d'eau. Elle est traversée du Sud au Nord par le fleuve Congo qui draine les eaux de plusieurs affluents dont les plus importants sont : Lulindi, Musukuyi, Mulongoy, Kunda, Lufubu, Lowe, Lweki, Elila, Kasuku, Ulindi et Lowa.

Cette province est occupée à trois quarts par la forêt et renferme d'énormes potentialités pour le développement de la population. Les produits de la forêt sont nombreux et variés. En particulier, des essences forestières sont bien identifiées mais jusque-là exploitées de manière artisanale. Le Maniema renferme également 24 réserves forestières naturelles dont certaines ont été déjà envahies par la population. La province dispose d'un Parc National, des réserves naturelles et des sites touristiques.

2.2. Indicateurs socio-économiques et sanitaires

La province comptait en 2005 près de 1,6 millions d'habitants, soit 2,9% de la population nationale. Sa population urbaine représente 1,1% de celle du milieu urbain de la RDC. La densité est faible (12 hab/km²) par rapport à la moyenne nationale (24hab/km²). Les infrastructures de santé souffrent d'importantes insuffisances : 19 hôpitaux pour toute la province, 7,1 lits pour 100000 habitants et on compte 1 médecin pour 31592 habitants.

- l'Indice Globale de Pauvreté est de 63,4%
- le nombre de personnes vivant avec le VIH / SIDA est de 10400
- le taux de prévalence générale du SIDA est de 3,9%
- l'espérance de vie à la naissance est de 48,7 ans
- le taux de mortalité infantile pour 1000 naissances vivantes est de 105
- L'indice du Développement humain est de 0,41.

2.3. La gestion des déchets biomédicaux dans la province (Cas de l'HGR de Kasongo)

Le secteur des DBM est caractérisé par une multitude des sources de production, difficiles à répertorier. Dans les formations sanitaires visitées, des défaillances organisationnelles sont notées : il n'existe pas de comité d'hygiène et de salubrité, ni de plans ou de procédures de gestion des DBM. Des agents d'hygiène/assainissement sont pourtant affectés par le MSP dans la plupart des formations sanitaires. Dans la pratique, ces agents sont très peu écoutés, consultés et suivis. En plus, l'insuffisance du matériel de pré collecte et de collecte, l'inexistence de systèmes écologiques de traitement limite leurs activités d'encadrement. Ce qui explique l'absence totale de données sur les quantités produites de déchets biomédicaux et leur caractérisation.

Pré collecte, collecte, entreposage et transport des DBM

Dans les formations sanitaires, les contraintes majeures identifiées en matière de pré collecte, collecte, entreposage et évacuation des DBM portent sur les points suivants:

1. le tri à la source n'est pas généralisé, même si des efforts sont relevés avec la séparation des aiguilles dans des boîtes de sécurité (SAFETYBOXES) ou dans des bouteilles vides d'eau minérale ;
2. l'insuffisance des récipients de pré collecte et de stockage (poubelles spécialisées);
3. le mélange des DBM avec les ordures ménagères;
4. l'absence des lieux d'entreposage des poubelles (en attente de leur évacuation ou élimination);
5. le manque d'équipements de protection adéquats pour le personnel (gants, masques, bottes, etc.);
6. la négligence du personnel soignant ;
7. l'insuffisance et surtout le manque de formation et de sensibilisation sur les risques ;
8. le manque de qualification du personnel d'entretien et des garçons et filles de salle qui généralement ont en charge la manipulation des poubelles de DBM ;

L'absence d'une séparation effective (tri à la source) des DBM constitue une contrainte majeure. En effet, on assiste à un mélange de DBM et de déchets assimilables aux ordures ménagères. En général, les déchets contaminés représentent près de 20% de la production totale générée, (contre 80% pour les autres déchets non nocifs). C'est pourquoi, il est obligatoire de faire le tri à la source pour réduire le volume de déchets infectieux.

Les formations sanitaires sont les principales sources de production de DBM qu'elles ont l'obligation de gérer rationnellement. Les visites effectuées dans les hôpitaux et centres de santé ont permis de constater que le personnel soignant est très peu investi dans la gestion quotidienne des DBM. En réalité, pour la plupart des équipes de soins, la gestion des DBM est perçue comme une priorité de second ordre : on doit d'abord faire face à l'immensité des urgences médicales quotidiennes et surtout aux difficultés de fonctionnement. Après, on s'occupera des DBM ! Même si des initiatives louables existent, les formations sanitaires ne disposent d'aucun guide ou

référentiel technique permettant au personnel de gérer rationnellement les déchets ou d'avoir des comportements sûrs. Et le plus souvent, le personnel n'est pas toujours bien protégé contre les risques d'infection.

Quant à l'assainissement, les ménages ne bénéficient point de services de voirie, la plupart opte pour le dépotoir sauvage pour l'évacuation des ordures. Enfin, 7% des ménages n'ont pas de toilettes.

3. PROVINCE DU BANDUNDU

3.1. Situation géographique

La Province du Bandundu est située entièrement dans la partie Sud-Ouest du Pays. Elle s'étend entre le 1^{er} et le 8^{ème} degré de latitude Sud et du 16^{ème} au 21^{ème} degré de longitude Est. Cet espace couvre 295.658 km² de superficie soit 12,6% du territoire national. Bandundu constitue ainsi la 4^e Province du pays par ordre relatif de grandeur.

Elle est limitée:

- au Nord par la Province de l'Equateur ;
- au Sud par la République Populaire d'Angola avec laquelle elle partage 1.200 Km de frontière,
- à l'Est par la Province du Kasai-Occidental ;
- à l'Ouest par la Province du Bas-Congo et la République du Congo avec laquelle elle partage 345 Km de frontière ;

Dans la province de Bandundu, il existe officiellement deux grandes villes, à savoir :

- la ville de Bandundu;
- la ville de Kikwit.

La ville de Bandundu se situe à 432 Km de la ville de Kinshasa et est érigée sur la rive droite de la rivière Kwango, à environ 10 Km en amont du confluent de celle-ci avec la rivière Kasai, dans la savane baisée, à deux pas de la forêt équatoriale.

Bandundu est le nom, à la fois, de la ville et de la province administrative dont elle est le Chef-lieu. Elle a ravi ce statut de Chef-lieu Kikwit en 1971. Elle englobe un vaste territoire de 320 Km². L'agglomération de Bandundu se compose de 3 communes subdivisées en 20 quartiers :

Commune de Basoko : Salongo, Air Congo, Buza, Nfusi et Lumbu ;

Commune de Disasi : Nsélé, Lwani, Salaminta, Kwango, Molende;

Commune de Mayoyo : Bosembo, ito, Kimvuka, malebo, Musaka, Ngamilelo.

Par contre, la Ville de Kikwit est à 520 Km de la Capitale Kinshasa. Située dans le district du Kwilu, province de Bandundu, le statut de ville lui a été conféré par l'ordonnance loi 095/70 du 15 mars 1970 qui la subdivisera en 4 communes : Lukolela, Nzinda, Lukemi et Kazamba.

Les quatre communes de Kikwit sont subdivisées chacune en quartiers répartis comme suit :

Commune de LUKOLELA, 4 quartiers qui sont : Mudikwit, Yonsi, Bongisa et Lunia.

Commune de LUKEMI : 6 quartiers qui sont : Wenze, Ndangu, Misengi, Nzundu, Etac et Ngulunzamba.

Commune de NZINDA : 4 quartiers qui sont : Lumbi, Ndeke-Zulu, Kimwanga, Sankuru.

Commune de KAZAMBA : 4 quartiers qui sont : Lwano, 30 juin, Inga et Fac.

3.2. Indicateurs socio-économiques et sanitaires

La province de Bandundu comptait en 2015 près de 7 311 777 habitants. Cette population a la caractéristique d'être à 80% paysanne, dont la majorité habite le milieu rural. Elle est, en outre, à prédominance féminine.

La Division Provinciale de la Santé comprend 8 bureaux de District composé chacun de 4 cellules.

La Division Provinciale organise régulièrement les revues semestrielles et annuelles des activités de santé en Province. Ces réunions qui regroupent les sommités techniques et scientifiques de la Province, permettent de passer en revue les activités de santé, à travers des analyses et des évaluations du système en place afin de trouver les stratégies et solutions utiles d'amélioration.

- l'Indice Globale de Pauvreté est de 69%
- le taux de prévalence générale du SIDA est de 0,4%
- l'espérance de vie à la naissance est de 51,9 ans
- le taux de mortalité infantile pour 1000 naissances vivantes est de 89
- L'indice du Développement humain est de 0,423
- Nombre des infirmiers/10 000 hab : 16/10 000hab
- Nombre des médecins/10 000hab : 0,4/10 000hab

3.3. La gestion des déchets biomédicaux dans la province (Cas de l'Hôpital Général de Bandundu Ville)

Le traitement des déchets de soins médicaux est d'abord une question de gestion avant d'être une question technique et dépend de ce fait, totalement de l'engagement de l'ensemble du personnel des établissements sanitaires. Cet engagement n'est possible que si les gens sont avant tout, correctement formés et sensibilisés sur les risques que pose ce type particulier de déchets. Il est dès lors, important de s'assurer que le programme de formation des personnels médicaux et paramédicaux, inclut cette importante question de santé publique.

Lorsqu'un nouvel employé est recruté, il est fortement recommandé qu'une clause spécifique soit incluse dans son contrat pour qu'il soit entièrement sensibilisé et responsabilisé sur cet important aspect de son travail.

Le projet PARSS avait élaboré un plan de gestion de DBM qui a servi cette formation médicale à gérer leurs déchets biomédicaux. Dans chaque service visité nous avons trouvé des poubelles sous forme de seau métallique ou en plastique couvert, des glacières pour les trousseaux et poches usées, les flacons pour les aiguilles spécialement utilisées surtout dans la banque de sang.

Dans le bloc opératoire et au laboratoire, les garçons et filles de salle font très bien leur travail d'évacuation des DBM par rapport aux autres services (médecine interne et maternité). La collecte et l'évacuation des déchets sont effectuées par les filles et garçons des salles qui ne disposent d'aucun équipement de protection. L'hôpital dispose de plusieurs endroits pour l'élimination des déchets. L'incinérateur n'est pas fonctionnel par manque de carburant. Les déchets biomédicaux sont par conséquent brûlés à côté de l'hôpital. Il existe par exemple un trou pour placenta bien construit et bien fermé avec un cadenas. Mais les us et coutumes font que peu des gens l'utilisent car les familles préfèrent récupérer les placentas pour des rites coutumiers.

4. PROVINCE DE L'EQUATEUR

4.1. Situation géographique

Située entre 5° de latitude Nord et 2° de latitude Sud et entre 16° et 25° de longitude Est, la province de l'Équateur occupe la partie Nord-Ouest de la RDC. Elle partage ses frontières avec la République du Congo à l'Ouest, la République Centrafricaine au Nord et au Nord-Ouest, la Province Orientale à l'Est, les deux Kasai au Sud-est et le Bandundu au Sud et au Sud-ouest. Avec une superficie de 403292 Km², soit 17,2 % du territoire national, la province occupe la 3^{ème} place après la province orientale (503239 Km²) et le Katanga 496877 Km²).

Selon la classification de Koppen, la Province de l'Equateur appartient à trois zones climatiques : Af, Am et Aw.

- ✓ La partie méridionale recouverte par la forêt ombrophile, plate et marécageuse, est de type climatique **Af**. Cette région n'a pratiquement pas de saison sèche, et couvre la Ville de Mbandaka ainsi que les districts de l'Equateur et de la Tshuapa.
- ✓ Le Nord du fleuve Congo est du type climatique Am. Caractérisée par une saison sèche d'un mois, à l'exception du territoire de Bumba où l'on observe deux saisons sèches qui durent respectivement 1 mois et demi et 4 mois, cette partie de la province correspond au District de la Mongala comprenant, outre le territoire de Bumba, les territoires de Lisala et de Bongandanga.
- ✓ Le Nord et le Sud Ubangi sont sous l'influence d'un climat de type Aw qui est caractérisé par une saison sèche qui dure 70 à 80 jours. Cette zone couvre les villes de Zongo et de Gbadolite.

La température est de 20,7°C minimum et 30,7°C maximum ; la moyenne journalière étant de 25,7°C. L'humidité relative est de 87 %.

La moyenne annuelle des températures maxima journalières se situent aux environs de 30°C.

Le relief de la Province de l'Equateur est constitué dans la partie Sud de plaines avec des dénivellations douces, noyées sous une végétation équatoriale très dense et humide. Le terrain se relève très progressivement en direction du Nord et devient quelque peu vallonné. C'est là que se situe la grande cuvette centrale qui couvre 236.859 Km² à une altitude moyenne de 340 m avec comme point le plus bas le lac Tumba se situant à 320 m d'altitude. Cette cuvette se prolonge par un plateau en gradins qui part de Zongo et couvre littéralement la partie Nord jusqu'à la Province Orientale. Ce plateau, dit de l'Uélé-Ubangi, présente une hauteur moyenne de 600 m.

4.2. Indicateurs socio-économiques et sanitaires

Sur le plan sanitaire, la province compte 69 hôpitaux généraux de référence ; 32 centres de santé de référence ; 200 centres de santé ; 151 postes de santé et 1 Laboratoire provincial. L'indice Globale de Pauvreté est de 75% l'espérance de vie à la naissance est de 48 ans. La situation sanitaire dans la province est précaire. Elle s'est aggravée avec les deux dernières guerres et se caractérise par les faits suivants :

- a. Taux élevé de morbidité-mortalité due, par ordre décroissant, aux pathologies suivantes : paludisme ; anémie ; diarrhée non sanglante ; méningite ; IRA ; MPE ; VIH/SIDA ; INN (y compris TNN)
- b. Taux élevé de morbidité-mortalité infantile pour des maladies évitables au moyen de la vaccination, notamment : TBC ; rougeole ; coqueluche ; polio ; diphtérie ; tétanos ;
- c. Taux élevé de la mortalité maternelle liée à l'accouchement ;
- d. Forte prévalence de la trypanosomiase (District de l'Equateur), de la filariose (Tshuapa) et de l'onchocercose (Nord-Ubangi) ;
- e. Le taux de prévalence de l'infection à VIH/SIDA est de 0,6 %
- f. Forte prévalence de la syphilis dont le taux est passé de 2,4 % il y a 4 ans à 2,6 % en 2003 ; soit le plus fort taux du pays ;
- g. Malnutrition protéino-énergétique élevée ;
- h. Persistance des foyers actifs de lèpre-tuberculose surtout à Ingende et Bikoro ; Eruption des épidémies de rougeole, monkeypox et coqueluche presque chaque année.
- i. Le taux de mortalité infantile pour 1000 naissances vivantes est de 132

Ce tableau sombre est dû aux contraintes ci-après :

- ✓ Infrastructures sanitaires délabrées (436/902 soit 48 %) ;
- ✓ Effectif de médecins, d'infirmiers qualifiés et de techniciens de laboratoire insuffisant par rapport au nombre des zones de santé qui est passée de 34 à 69 ;
- ✓ Personnel peu formé en SSP et PMA ;
- ✓ EMB, médicaments essentiels et matériels de chaîne de froid insuffisants ;
- ✓ Dénominateur (population totale des aires de santé et des zones de santé) non maîtrisé ;
- ✓ Faible participation communautaire (533 COSA/COGE opérationnels sur 1.007 aires de santé soit 53 %) ;

- ✓ Existence des foyers sans couverture sanitaire (environ 22 %) ;
- ✓ Faible collaboration entre opérateurs du secteur de la santé ;
- ✓ Outils de gestion, de récolte et d'archivage des données insuffisants ;
- ✓ Moyens de riposte rapide et efficace aux épidémies et catastrophes insuffisants ;
- ✓ Manque de moyens de communication avec les zones de santé ;
- ✓ Faible hygiène.

4.3. La gestion des déchets biomédicaux dans la province (Cas des HGR de Lisala et Mbandaka)

Les formations sanitaires sont les principales sources de production de DBM qu'elles ont l'obligation de gérer rationnellement. Les visites effectuées dans les hôpitaux et centres de santé ont permis de constater que le personnel soignant est très peu investi dans la gestion quotidienne des DBM. En réalité, pour la plupart des équipes de soins, la gestion des DBM est perçue comme une priorité de second ordre : on doit d'abord faire face à l'immensité des urgences médicales quotidiennes et surtout aux difficultés de fonctionnement. Même si des initiatives louables existent, les formations sanitaires ne disposent d'aucun guide ou référentiel technique permettant au personnel de gérer rationnellement les déchets ou d'avoir des comportements adéquats. Et le plus souvent, le personnel n'est pas toujours bien protégé contre les risques d'infection. Toutefois, il existe des poubelles dans les services et de trous à placenta dans l'enceinte de l'hôpital. L'incinérateur bien qu'existant est non fonctionnel.

Les municipalités de Mbandaka

Les municipalités ont la responsabilité de la gestion des déchets solides ménagers et de la salubrité publique. Elles sont aussi interpellées dans la GDBM, notamment à travers la gestion des nombreux dépôts sauvages urbains, mais aussi au niveau de la gestion des décharges municipales qui sont aussi utilisées pour recevoir des DBM. Au plan réglementaire, les mairies ne doivent pas gérer les DBM qui ne sont pas des ordures ménagères. Toutefois, dans la pratique, le rejet des DBM dans les décharges publiques constitue un réel motif pour prendre une part active dans le cadre de la gestion des DBM. La mairie de MBANDAKA n'a pas de décharge contrôlée (elle dispose d'une décharge sauvage où on y rencontre beaucoup de récupérateurs).

Le secteur privé et les ONG

Il n'existe pas d'entreprises spécialisées dans la collecte des DBM. Théoriquement, tous les DBM sont évacués par les garçons et filles de salle, les autres déchets assimilables aux ordures ménagères vers la décharge municipale.

Aucune ONG n'est réellement spécialisée dans le domaine de la collecte des déchets solides en général.

Contraintes

- Existence des décharges à l'air libre par pavillon au niveau de l'hôpital ;
- Le non-fonctionnement de l'incinérateur entraîne que les déchets soient brûlés à côté de l'hôpital;
- Renouvellement du trou à ordures chaque fois que c'est plein ;
- Manque d'équipements appropriés pour les personnes qui manipulent les déchets à l'hôpital, de la collecte à l'évacuation en passant par le transport

C. LE SYSTEME DE SANTE EN RDC

1. POLITIQUES SANITAIRES ET ENVIRONNEMENTALES

La Stratégie Nationale d'Assainissement se décline à travers les axes fondamentaux suivants :

- Premier axe : Eaux usées et excréta ;
- Deuxième axe : Eaux pluviales ;
- Troisième axe : Protection des eaux ;
- Quatrième axe : Déchets solides ;
- Cinquième axe : Déchets spéciaux ou dangereux ;
- Sixième axe : Contrôle de vecteurs des maladies.

La RDC a ratifié plusieurs conventions internationales ayant trait à l'assainissement. Ce qui justifie la volonté politique du pays à mettre en place d'instruments juridiques nationaux appropriés afin de traduire dans la pratique l'esprit de ces conventions. Au nombre de ces conventions on peut citer:

- la Convention de Stockholm sur les Polluants Organiques Persistants ;
- la Convention de Bamako sur le contrôle des mouvements transfrontières des déchets dangereux en Afrique ;
- la Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières des déchets dangereux et de leur élimination.

Malgré l'existence de plusieurs textes légaux et réglementaires, la plupart sont mal connus et non appliqués.

2. ORGANISATION.

2.1. Cadre organisationnel

La mission du Ministère de la Santé Publique est de contribuer à l'amélioration de l'état de santé de l'ensemble de la population congolaise en organisant des services sanitaires de qualité et

équitable pour la restauration de la santé des personnes et la promotion du meilleur statut sanitaire possible dans toutes les communautés (Ord n°014/078 du 7 Décembre 2014).

Plus concrètement, il s'agit de :

- Assurer la législation, la régulation, la normalisation et l'élaboration des politiques et stratégies en matières de santé ;
- Assurer la production et la mobilisation des ressources internes et externes nécessaires à la mise en œuvre des politiques et stratégies du Gouvernement en matière de santé ;
- Fournir les prestations des soins de santé de qualité tant préventives, curatives que promotionnelles et de réadaptation à l'ensemble de la population vivant sur le territoire national ;
- Assurer l'équité en matière de distribution et d'offre des prestations et services de santé.

L'article 47 de la Constitution de la RDC consacre la santé comme un des droits fondamentaux du peuple congolais. La Politique Nationale de la Santé, adoptée en 2001, met l'accent sur les soins de santé primaires (SSP). L'unité opérationnelle de mise en œuvre est la Zone de Santé, qui organise les structures chargées de dispenser des soins de santé globaux, continus et intégrés.

Le Ministère de la Santé Publique est structuré en 3 niveaux, à savoir : le niveau central ou national, le niveau intermédiaire ou provincial et le niveau périphérique ou opérationnel.

2.1.1. Le niveau central

Le niveau central est constitué du Cabinet du Ministre, du Secrétariat Général avec les Directions centrales, les Programmes Spécialisés, l'Inspection Générale de la Santé et les hôpitaux et autres structures à vocation nationale. Il a une responsabilité normative, de régulation et de prestation de soins tertiaires. Il définit les politiques, les stratégies, les normes et les directives. Il assure un appui conseil, le contrôle de conformité et le suivi de la mise en œuvre en provinces. Il joue aussi le rôle de mobilisation et de redistribution des ressources.

Ce niveau est en pleine réforme administrative. Ainsi, le nouveau cadre organique prévoit de passer de 13 à 7 Directions.

Il s'agit de la :

1. Direction des Ressources Humaines (DRH) ;
2. Direction d'Etudes et Planification (DEP)
3. Direction de l'Organisation et de la Gestion des Services des Soins de Santé (DOGS) ;
4. Direction de la Pharmacie et Médicaments (DPM) ;
5. Direction de Lutte contre la Maladie (DLM) ;
6. Direction de l'Enseignement des Sciences de Santé (DESS)
7. Direction de la Santé de la Famille et Groupes Spécifiques (DSFG).

En plus de ces Directions, le Gouvernement a initié la mise en place des Directions transversales à compétences standards dans toutes les administrations. Dans cette dynamique, le Ministère de la Santé Publique aura deux nouvelles Directions, la Direction des Affaires Financières (DAF) et la Direction Archives et Nouvelle Technologies de l'Information et Communication (DANTIC).

La réforme de l'administration publique et la réforme du secteur de la santé dans le cadre de la décentralisation aboutiront à une séparation des fonctions du Secrétariat général (Bureau avec les Services rattachés, Directions centrales, Programmes spécialisés, les hôpitaux et autres structures à vocation nationale), de celle de l'Inspection Générale de la Santé.

Néanmoins tous ces services fonctionneront sous l'autorité du Ministre de la Santé Publique.

2.1.2. Le niveau intermédiaire

Le niveau provincial est composé du Ministre Provincial en charge de la Santé, d'une Division Provinciale de la Santé, d'une Inspection Provinciale de la Santé, de l'hôpital provincial et des autres structures sanitaires à vocation provinciale.

Ce niveau assure le rôle d'encadrement technique, le suivi et la traduction des directives, stratégies, politiques sous forme d'instructions et de fiches techniques pour faciliter la mise en œuvre des actions au niveau des Zones de Santé. Il assure la gestion et l'administration des services sanitaires provinciaux. Il a aussi la mission d'offrir les soins de santé de référence secondaire à travers l'Hôpital Provincial. Il assure aussi l'inspection et contrôle des établissements des soins, pharmaceutiques et de science de la santé.

La décentralisation confère au niveau provincial les attributions exclusives d'organisation et de gestion des soins de santé primaires. Les DPS sont des structures décentralisées redevables devant le Ministre Provincial en charge de la Santé (MPS). Les Inspections Provinciales de Santé (IPS) sont des structures « déconcentrées » qui exercent les fonctions de contrôle et d'inspection au niveau provincial, sous la tutelle du Gouverneur de Province.

2.1.3. Le niveau opérationnel : la Zone de Santé (ZS)

Le niveau périphérique comprend 516 ZS avec 393 Hôpitaux Généraux de Référence et 8.504 aires de santé (AS) planifiées dont 8.266 disposent d'un Centre de Santé. Ce niveau a pour mission la mise en œuvre de la stratégie des soins de santé primaires.

Une ZS est un espace géographiquement limité et couvrant une population théorique de 100.000 à 150.000 habitants avec un hôpital général de référence (HGR) offrant un paquet complémentaire d'activités (PCA)¹. Elle est subdivisée en aires de santé (AS) qui, à travers un

¹ Dans les régions enclavées et isolées dans une ZS, le concept de Centre de Référence Médicalisé a été adopté

centre de santé (CS), couvrent environ 5.000 à 10.000 habitants, pour l'offre du paquet minimum d'activité (PMA).

La ZS est gérée par une équipe cadre de zone de santé (ECZ), elle-même dirigée par un médecin chef de zone (MCZ). L'ECZ assure le pilotage du développement de la ZS en tant que système intégré qui offre des soins de santé de qualité, globaux, continus et intégrés. L'Aire de Santé (AS) est en principe couverte par le Centre de Santé ; ce dernier est une structure déconcentrée de l'Hôpital Général de Référence qui a entre autres missions de veiller la qualité des soins dispensés sous forme de PMA à travers la formation et la supervision des prestataires.

Dans les AS où l'accessibilité géographique au Centre de Santé constitue un obstacle majeur, des expériences pilotes sur le développement des sites de soins communautaires² sont en cours dans le pays. Après une évaluation de celles-ci, une option sera levée en tenant compte de l'évolution de la couverture sanitaire du pays.

2.1.4. Organisation de l'offre des soins

L'organisation de l'offre des soins est assurée par les structures publiques et les structures privées.

Le sous-secteur public :

Il est organisé autour des CS, des HGR, des Hôpitaux Provinciaux, les Hôpitaux Nationaux et englobe d'autres structures étatiques, paraétatiques impliquées dans la fourniture de soins. Ce sont par exemple le service médical des armées, de la police et d'autres départements organisant des soins pour leurs travailleurs.

Le sous-secteur privé lucratif :

Il est surtout florissant en milieu urbain et dans les pôles économiques. Il est constitué par les cabinets de consultations ou de soins, médicaux et paramédicaux, les cliniques ou polycliniques, les centres de diagnostic, (laboratoires, imagerie), dont un recensement exhaustif n'est pas encore fait.

Les agréments d'installation sont accordés par le Ministère de la Santé Publique tandis que la demande d'ouverture est approuvée par le gouvernement provincial. Néanmoins, les textes réglementaires devant clarifier les attributions spécifiques des pouvoirs central et provincial en cette matière concurrente ne sont pas encore pris.

² Celui-ci est une aire géographique bien définie dans laquelle un ou plusieurs villages ou communautés d'accès difficile bénéficient des prestations des soins fournis par un relai volontaire formé et supervisé pour prendre en charge certaines affections courantes, particulièrement chez les enfants de moins de cinq ans.

L'intrication entre les secteurs public et privé est très forte, tant sur le plan du personnel que du matériel.

Ce secteur abrite également une partie des structures fonctionnant de manière anarchique en constant développement, en liaison avec les retards de recrutement des professionnels de santé par la Fonction Publique.

Le sous- secteur privé confessionnel et associatif :

Présent en RDC depuis la période coloniale, il représente environ 40% de l'offre de soins (Etat des lieux du secteur de la santé, 2010). Les principaux acteurs sont les églises catholiques, protestantes, kimbanguistes et salutistes.... Elles gèrent des formations sanitaires (hôpitaux et centres de santé).

Les prestataires privés lucratifs et non lucratifs (Services de santé d'organisations non gouvernementales et d'organisations confessionnelles...) sont associés à certaines formations organisées par le Ministère de la Santé Publique. Les formations sanitaires privées intégrées dans le système de santé bénéficient également des supervisions du Bureau Central de la Zone.

Le sous-secteur pharmaceutique privé :

La RDC compte 29 industries pharmaceutiques de différentes tailles. Les structures actuellement impliquées dans la production locale de médicaments doivent fournir des efforts pour se mettre en conformité avec les standards de bonne pratique. Elles supportent également des coûts de production élevés ; ceci étant lié aux conditions d'importation des matières premières et à diverses taxes. Cette production locale couvre environ 10% de besoins du pays.

L'approvisionnement et la distribution en gros est assurée par 150 établissements autorisés.

Ils sont en principe soumis à la réglementation pharmaceutique, donc au contrôle de la DPM. Dans la ville de Kinshasa, il y a des milliers de pharmacies anarchiquement ouvertes, mais celles qui sont autorisées et en cours d'autorisation sont au nombre de 98.

En 2015, la valeur globale des importations des médicaments s'est élevée à 457 386 827 USD répartie comme suit : secteur public : 351 930 228 USD et secteur privé : 141 456 598 USD.

La vente illicite des médicaments est développée sur tout le territoire. Elle est pratiquée dans les marchés publics, par des ambulants, dans les établissements non autorisés. Ces médicaments sont ensuite déversés aussi dans le circuit autorisé. Ces médicaments souvent contrefaits, augmentent les dépenses et les risques des patients, du fait qu'ils achètent des produits qui ne les soignent pas et qui peuvent même aggraver leur état, voire entraîner des décès.

La médecine traditionnelle

Elle constitue une part non négligeable de l'offre de soins. Elle est même dans certains milieux le premier recours, en lien avec l'absence de structures modernes, la faible accessibilité financière et

certaines pathologies spécifiques (fractures, troubles mentaux,..). Il existe un programme national de médecine traditionnelle en place depuis 2001 qui s'efforce de réglementer l'offre de soins dans ce domaine.

Cependant, plusieurs facteurs entravent la collaboration avec les tradipraticiens et leur pleine intégration au système officiel de santé. Ce sont entre autres, la méfiance entre les tradipraticiens et les professionnels de la médecine moderne, la non structuration de la profession de tradipraticiens, son infiltration par de nombreux charlatans, la difficile démarcation avec la médecine spiritualiste

3. LES FORMATIONS SANITAIRES

3.1 Les formations sanitaires publiques et parapubliques

Il existe plusieurs structures publiques et parapubliques de formation sanitaire en RDC.

Province	Etat		Privés Confessionnels		Hôpitaux paraétatiques		Hôpitaux Privés	
	Nbre	Nbre de lits	Nbre	Nbre de lits	Nbre	Nbre de lits	Nbre	Nbre de lits
Bandundu	32	4.465	20	3158	-	-	3	460
Equateur	35	4.518	25	2387	-	-	13	1997
Katanga	24	3.428	16	1572	14	4204	3	231
Maniema	6	752	3	310	5	677	-	-

Source : DSCR 2 (Monographie des provinces) 2010

3.2 Les structures sanitaires privées

En plus des structures publiques de santé, le secteur privé, contribue de manière significative dans la couverture sanitaire.

3.3. La médecine traditionnelle

En complément des structures sanitaires formelles, la population recourt fréquemment à la médecine traditionnelle qui est enracinée dans le tissu social depuis fort longtemps. Cette médecine répond à certains besoins et mérite d'être encadrée et promue.

D. DECHETS BIOMEDICAUX(DBM)

1. GENERALITES SUR LES DBM

Les établissements des soins comportent des départements médicaux, techniques et administratifs. Les deux derniers départements produisent des déchets non souillés par les malades. Ces déchets sont classifiables comme déchets ménagers ou résidentiels (papier, reste de nourriture, verre, métal, sachet...).

Les départements médicaux génèrent des déchets au cours de nombreuses activités se rapportant au diagnostic (explorations variées, laboratoire..), à la prévention, au traitement et à la recherche biomédicale. Ces déchets biomédicaux peuvent être liquides ou solides

2. DEFINITION DES DECHETS BIOMEDICAUX

2.1. Déchets liquides

Il s'agit des déchets liquides ou facilement liquéfiables provenant des malades. Dans cette catégorie, on peut citer les excréta, les liquides de dialyse, d'épanchement, le sang (provenant des accouchements, de banque du sang), les liquides amniotiques etc. Bien que ces déchets sont dits infectieux, dans les hôpitaux on les élimine comme les autres eaux usées en les évacuant sans décontamination/désinfection préalable vers des puits perdus ou vers des égouts publics. Cette pratique est fort dangereuse pour la communauté.

2.2. Déchets solides

Dans cette catégorie, on retrouve tous les objets solides souillés par les malades et ayant été utilisés pour les soins

- les déchets tranchants/pointus (aiguilles, bistouris, lames de scie, seringues, Sondes diverses, tubes, tubulures, lames de rasoir, verre ayant contenu du sang etc.);
- les résidus de pansement (cotons, compresses souillées, garnitures, bandes hygiéniques, les plâtres..);
- les déchets des laboratoires (restes d'échantillons, de biopsie...);
- les déchets pharmaceutiques (médicaments, réactifs et vaccins périmés, ...);
- les déchets anatomiques (membres amputés, placentas, fœtus, cadavres, autres prélèvements biologiques/biopsies..);
- les déchets toxiques (diverses substances chimiques utilisées à l'hôpital pour le diagnostic/traitement des maladies et l'entretien/ nettoyage des locaux: Isotopes radioactifs, composés du mercure, film radiologique, fixateurs et révélateurs, réactifs de laboratoire...) Certaines de ces substances ne sont pas biodégradables et ont tendance à s'accumuler dans l'environnement).

Parmi les déchets biomédicaux énumérés ci-haut, les déchets pointus/tranchants et les résidus de sang sont les plus à craindre en rapport avec la transmission du VIH /SIDA et des virus des

hépatites. L'étude s'est focalisée essentiellement sur ces types de déchets. Mais il y a lieu de noter cependant qu'en cas de fièvre hémorragique virale (Maladie d'Ebola par exemple, extrêmement mortelle et à potentiel épidémique très élevé), la liste de déchets infectieux doit inclure tous les objets ayant été en contact avec le malade (contact avec les humeurs/sueurs) tels que les draps, mouchoirs...

1. PRODUCTION ET CARACTERISTIQUES DES DBM DANS LES PROVINCES COUVERTES PAR LE PROJET

Dans les provinces couvertes par le projet, il y a des DBM issus de différentes activités de santé tels que : le diagnostic, l'analyse biomédicale, les vaccins et produits pharmaceutiques périmés, ainsi que les soins dans le domaine de la médecine humaine.

Les déchets produits dans les formations sanitaires ont fait l'objet d'une classification en cinq catégories :

- Déchets tranchants ou piquants : aiguilles, bris de verre, lame ampoule, scalpels, etc.
- Déchets infectieux : tampons, compresse, tissus humains, sang, etc.;

Le sang et certains liquides potentiellement infectieux sont très souvent évacués par drainage dans les fosses septiques.

- Déchets anatomiques : placenta, fœtus, membres amputés, etc.

La prise en charge de ces types de déchets par les services de santé reste confrontée à la résistance des pratiques socioculturelles.

- Déchets chimiques et pharmaceutiques : médicaments et autres produits de désinfection ;
- Déchets assimilés aux ordures ménagères : emballages, papiers, résidus de cuisine, etc.

E. EVALUATION DE LA GESTION DES DBM

1. Cadre institutionnel et juridique en matière de gestion des DBM

1.1. Cadre juridique

1.1.1. Constitution de février 2006

La Constitution de la RDC adoptée en février 2006, stipule en son article 53 que "Toute personne a droit à un environnement sain et propice à son épanouissement intégral. Elle a le devoir de le défendre. L'Etat veille à la protection de l'environnement et à la santé des populations."

1.1.2. Loi N°11/009 du 09 juillet 2011

La loi-cadre sur l'environnement dénommée « **Loi N°11/009 du 09 juillet 2011** portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement » qui vise à favoriser la gestion durable des ressources naturelles, à prévenir les risques, à lutter contre les formes de pollutions et nuisances, et à améliorer la qualité de la vie des populations dans le respect de l'équilibre écologique.

1.1.3. Décret du 6 mai 1952 sur les concessions et l'administration des eaux, des lacs et des cours d'eaux

Le Décret du 6 mai 1952 sur les concessions et l'administration des eaux, des lacs et des cours d'eaux et l'Ordonnance du 1er juillet 1914 sur la pollution et la contamination des sources, lacs, cours d'eau et parties de cours d'eau visent à mettre en place les conditions d'une protection efficace des ressources en eau.

1.1.4. Ordonnance 52/443 du 21 décembre 1952

Cette ordonnance portant mesures propres à protéger les sources, nappes aquifères souterraines, le cours d'eau, à empêcher la pollution et le gaspillage de l'eau et à contrôler l'exercice des droits d'usage et des droits d'occupation.

1.1.5 Lois et Règlements relatifs à l'assainissement.

L'organisation de l'assainissement en République Démocratique du Congo remonte à la période coloniale par le décret du 23 avril 1923 qui créa le Conseil Supérieur d'Hygiène Coloniale. Plusieurs ordonnances depuis lors ont fait suite à ce décret royal à savoir:

- a) L'ordonnance du 10 mai 1929 portant création de la direction technique des travaux d'hygiène et Service d'assainissement modifié par les ordonnances n° 224 SG du 23 juillet 1946 et 71/176 du 2 mai 1952 portant sur la même matière.

A chaque niveau de l'Etat, depuis la métropole, la province, et les territoires, il existait un service permanent d'assainissement dont les attributions et tâches étaient bien fixées par la loi (ordonnances du 4 juin 1929, remplacée par celle du 28 juin 1959). Tous les membres de la direction technique et le personnel médical des services d'assainissement avaient qualité d'officier de police judiciaire pour constater toute infraction aux dispositions relatives à l'hygiène et à la salubrité publique.

Après la période coloniale, les prérogatives d'organiser la salubrité, et l'assainissement du milieu sont attribuées aux entités sous tutelle des ministères de l'Environnement, de la Santé, ainsi que de Travaux publics et Infrastructures. Ces attributions sont consignées dans les dispositions réglementaires ci-dessous:

- b) L'ordonnance n° 75-231 du 21 juillet 1975(Art.1) fixant les attributions du ministère de l'Environnement, Conservation de la nature et Tourisme complétant l'ordonnance n° 69-146 du 1er août 1969 et Le décret-loi n° 081 du 02 juillet 1998 portant organisation territoriale et administrative de la République Démocratique du Congo (section 7, art. 189) disposent que ce Ministère a compétence, de planifier et de coordonner les activités du secteur d'assainissement. Ainsi a été créé par l'Arrêté n° 014/DECNT/CCE/CCE/81 du 17 février 1981, le Programme National d'Assainissement (PNA).
- c) L'ordonnance n° 77-022 du 22 février 1977 portant transfert des Directions et Services du Département de l'Environnement. ; Cette ordonnance a transféré le Service de salubrité du milieu au ministère de la Santé; l'arrêté Interdépartemental de remise-reprise n° 015/DECNT/DSP/BCE/77 signé le 06 avril 1977.

1.1.6. Lois et règlements relatifs aux déchets en général

- 1) L'Arrêté n° 014/DECNT/CCE/81 du 17 février 1981 attribue au Service National d'Assainissement, devenu PNA les tâches de :
- contrôle et d'évacuation des déchets solides;
 - traitement et d'évacuation des excréta;
 - prévention et de lutte contre la pollution ;
 - Il est ajouté à l'Article 6, pour la division technique du PNA, les tâches de:
 - o réalisation des systèmes de drainage des eaux fluviales et usées;
 - o désherbage et d'évacuation des immondices etc.
- 2) Le Décret-loi n° 081 du 02 juillet 1998 cité plus-haut, portant organisation territoriale et administrative, à l'article 190, attribue aux Entités administratives décentralisées entre autres, les tâches de:
- nettoyage, collecte et évacuation des ordures ménagères et immondices
 - le drainage et curage des collecteurs et égouts des eaux usées;
 - la délivrance des permis d'exploitation et de contrôle des établissements dangereux, insalubres et incommodes de la catégorie III.
- 3) L'Arrêté n° 066 du 26 mars 2003, portant création et organisation des Brigades communales et territoriales pour l'assainissement.

1.1.7. Lois et Règlements relatifs à la GDBM

De façon explicite et concrète, aucun texte juridique à notre portée n'élucide jusqu'ici les rôles et responsabilités ainsi que les mécanismes de gestion écologique des déchets biomédicaux.

Le Code de la législation sanitaire du Congo-Belge et Rwanda-Urundi parlant de l'hygiène et de la salubrité publique, ne donne aucune disposition sur le cas spécifique de la gestion des déchets infectieux.

1.2 Analyse du cadre juridique

La RDC a hérité de la colonisation belge une panoplie de lois et textes réglementaires sur l'hygiène et la salubrité publique. Cependant, les textes de loi spécifiques à la gestion des déchets biomédicaux sont rares voire inexistantes. De même, ceux existants peinent à être traduits en réalité du fait de la non appropriation effective des acteurs censés les mettre en œuvre.

✓ La gestion des déchets en général

La gestion des déchets en général est de la compétence du Pouvoir central ainsi que des Entités administratives décentralisées du ministère en charge de l'Environnement de contrôler, de délivrer des Permis d'exploitation aux Etablissements producteurs des déchets conformément aux dispositions des articles 189 et 190 du Décret-loi n° 081 du 02 juillet 1998.

✓ La gestion des déchets biomédicaux

En rapport avec les déchets biomédicaux, du fait de l'absence de Loi fondamentale à ce propos, la délivrance d'autorisation ou permis pour la GDBM, notamment en ce qui concerne la collecte, le transport, l'entreposage et le traitement de ces déchets, n'est pas encore codifiée et standardisée. En effet, le processus de gestion de ces déchets n'est pas réglementé en terme d'identification des types de déchets, de caractérisation et surtout de dispositions à respecter aussi bien pour la collecte, la manipulation, le transport, le traitement et l'élimination des résidus, que pour le personnel de gestion, les mesures de sécurité, les équipements de protection etc.

Dans ce contexte, il est plus qu'urgent de définir le cadre institutionnel de la gestion des DBM et d'élaborer les instruments juridiques exigeant leur mise en application au niveau des formations sanitaires. C'est donc dans le but de corriger cette lacune qu'un projet de loi-cadre sur la santé a été déposé au Parlement. Dans ce projet, on prévoit la création d'une direction nationale d'hygiène, structure administrative devant entre autres tâches, s'occuper de la gestion des DBM. Il reste à élaborer la politique nationale de l'hygiène publique.

Pour le Ministère de l'Environnement, il existe la loi N°11/009 du 09 juillet 2011 portant loi cadre sur l'environnement. Elle porte les principes fondamentaux relatifs à la gestion de l'environnement.

✓ Les permis et autorisation en matière de GDBM

Il n'existe pas d'autorisation ni de permis spécial pour entreprendre la collecte, le transport et le traitement des DBM. Ce secteur n'est pas encore réglementé en termes du profil des agents pouvant s'occuper des DBM, des dispositions à prendre pour une collecte saine, pour le dépôt, le

transport et l'élimination finale. Les formations médicales elles-mêmes ne reçoivent aucune directive légale dans cette matière et ne considèrent pas ce secteur comme prioritaire.

✓ ***La nécessité d'avoir des autorisations et permis***

En RDC, le développement de toute activité pouvant entraîner des nuisances ou la pollution de l'environnement est conditionné par l'obtention des certificats nommés « **commodo et incommodo** ». Ces certificats sont délivrés par le ministère en charge de l'Environnement. En principe, ces certificats ne sont délivrés qu'après analyse des effets de l'établissement sur l'environnement humain et naturel. En réalité, le ministère ne dispose pas toujours de moyens pour mener ce genre d'études. Ainsi, pour développer une décharge contrôlée, l'obtention de ce certificat et d'autres permis d'exploitation sont requis. Ces dispositions sont définies par les textes de loi suivants:

- l'ordonnance n° 41/48 du 12 février 1953 relative aux établissements dangereux, insalubres et incommodes. Cette ordonnance dispose dans son article **1er**, qu'aucun établissement ne peut être érigé, transformé, déplacé ou exploité sans permis d'exploitation.
- l'arrêté n° 027/CAB/MINECNT/92 du 17 mai 1995, sanctionne toute exploitation illicite.

En ce qui concerne le développement de la décharge contrôlée dans un terrain quelconque, la loi Bakajika stipule que la terre appartient à l'Etat. Ainsi l'Etat peut décider de l'aménagement d'une décharge à l'endroit jugé convenable après enquête « *commodo et incommodo* ».

1.2. Cadre institutionnel de mise en œuvre du PGDBM

La gestion des DBM en RDC est un domaine où s'imbriquent plusieurs acteurs/intervenants. On peut citer le ministère de la santé lequel gère les structures sanitaires et définit la politique la plus appropriée pour garantir le meilleur état de santé à toute la population. Il y a aussi le ministère en charge de l'environnement qui définit la politique environnementale et les orientations de base pour la protection de l'environnement contre les spoliations/pollutions provenant de différentes sources. Comme autres intervenants, il faut aussi citer les formations sanitaires (hôpitaux et laboratoires) génératrices des déchets, les ONG et entreprises privées, les entités administratives et territoriales (Ville, commune, collectivité..) et enfin la population. Les rôles et responsabilités de ces différents intervenants sont décrits dans la section suivante.

1.3.1. Les services techniques du Ministère de la Santé

Le ministère de la santé compte 13 directions nationales. La deuxième direction (Direction des Etablissements de Santé) s'occupe directement des formations médicales. La cinquième direction (Direction des Soins de Santé Primaires) s'occupe de l'organisation des soins de santé primaires. La neuvième direction (Direction de l'Hygiène) s'occupe de l'hygiène et de la salubrité publique. Ces 3 directions devraient agir en synergie pour la gestion convenable des DBM. Cependant, on constate beaucoup de laxisme dans l'application par ces directions des textes légaux, ci vétustes soient-ils.

En effet, la direction d'hygiène n'est pas très efficace et ses activités se limitent à la quarantaine et aux amendes. Les agents du service d'hygiène ne sont pas très crédibles auprès de la population ni auprès des structures sanitaires.

La Direction des Etablissements de Santé 2^{ème} direction ne gère pas bien les structures sanitaires et laisse fonctionner des centres de santé complètement insalubres.

La Direction des Soins de Santé Primaire 5^{ème} direction se concentre dans l'organisation des soins avec une faible implication dans la gestion des DBM. La démotivation des agents fonctionnaires (mauvais salaires, conditions de travail déplorables...) et l'absence de budget pour accomplir leur mission sont des facteurs pouvant expliquer le laisser aller observé sur terrain.

La situation observée au niveau des directions du ministère de la santé se retrouve au niveau intermédiaire / provincial et dans les zones de santé.

1.3.2. Les services techniques du Ministère en charge de l'Environnement

Le ministère de l'Environnement, de la Conservation de la Nature et du Développement Durable(MECNDD) est impliqué dans la gestion des DBM à travers sa direction de salubrité publique et du programme national d'assainissement (PNA). Ce programme n'existe qu'à Kinshasa car les antennes provinciales n'ont jamais été développées.

Le PNA dispose d'un équipement limité et vétuste (don du Gouvernement japonais il y a plus de 15 ans) pour la collecte et le transport des déchets vers les points de décharge sauvage dans la périphérie de Kinshasa.

1.3.3. Les formations sanitaires

Au cours des activités des soins aux malades, les formations sanitaires quel que soit leur importance génèrent des déchets biomédicaux et ménagers. Les grandes formations hospitalières telles que les hôpitaux universitaires, les hôpitaux provinciaux et les hôpitaux généraux de référence engendrent des quantités importantes des déchets en fonction de leur fréquentation.

En général, tous les hôpitaux visités disposent d'un service d'hygiène et d'assainissement.

Ces services sont souvent démunis et ne disposent pas de toutes les capacités (formation, équipement, moyens financiers, ressources humaines qualifiées, motivation) pour gérer correctement les déchets hospitaliers. Ces services aussi n'apparaissent pas comme prioritaires en terme d'attention des dirigeants, d'allocations de ressources financières et se révèlent être les « enfants pauvres » de l'hôpital, car ils ne produisent pas directement des recettes. Cette situation est valable pour les hôpitaux de l'Etat.

Sur le terrain, on a constaté que les services d'hygiène ne disposaient d'aucun plan de travail, ni de guides ou fiches techniques ou instructions écrites concernant l'entretien de l'hôpital, les comportements attendus des agents en général et la gestion des DBM en particulier.

Il faut signaler aussi que les comités d'hygiène hospitalière n'existent pas dans tous les hôpitaux. Quant au personnel médical, il est très peu intéressé par la question des déchets et souvent ignore le devenir des organes ou membres amputés. Cette tâche est laissée principalement au personnel paramédical qui à son tour se décharge sur des manœuvres peu instruits et insuffisamment/mal outillés.

Les formations sanitaires de faibles capacités telles que les centres de santé génèrent relativement en moyenne 50 à 100 Kg des déchets par semaine. Les déchets sont généralement jetés dans un trou non recouvert de terre. Etant donnée la situation des CS dans les quartiers d'habitation, l'exposition de la population aux déchets biomédicaux apparaît facile.

Dans certains hôpitaux et CS privés, les services d'entretien et d'assainissement fonctionnent mieux qu'ailleurs. A l'intérieur de ces hôpitaux, le système de collecte et de traitement (incinération) fonctionne de façon acceptable.

1.3.4. Les Collectivités Locales (Communes, mairies)

Les collectivités locales sont constituées par des communes ou mairies, entités politico-administratives. En général, ces entités s'impliquent dans la salubrité publique à des degrés divers. Ces entités mobilisent des taxes diverses (taxes de salubrité..) auprès des opérateurs économiques (vendeurs aux marchés, entreprises, commerçants...). Ces taxes devraient être utilisées pour le nettoyage des villes, la collecte des déchets et la gestion des décharges publiques. Ce faisant, ces collectivités s'impliquent aussi dans la gestion des DBM qui dans la plupart des cas sont mélangés aux déchets ménagers et sont évacués ensemble.

En absence de budget conséquent, il faut relever que les taxes perçues ne suffisent pas à couvrir les besoins des collectivités locales en matière de salubrité publique. La conséquence de cette situation est l'existence des montagnes d'immondices à travers les villes de la RDC (le long des avenues, dans les quartiers, à côté des marchés..).

1.3.5. Le secteur privé

Il n'existe pas d'entreprises privées s'étant investies dans la gestion des DBM. C'est un secteur peu rémunérateur et peu profitable aux entreprises en général dans les zones du projet.

1.3.6. Les ONG et les OCB.

Les activités d'assainissement du milieu et de gestion des déchets intéressent plusieurs ONG et associations dans les provinces visitées. Les ONG sont impliquées dans la gestion des DBM à plusieurs titres, soit comme « générateurs » des DBM à travers leurs propres structures médicales,

soit comme « intervenants » dans la collecte et l'évacuation et la sensibilisation de la population(exemple : ACDPV CONGO, BOPETO etc). Les ONG et associations prolifèrent plus dans les centres urbains et particulièrement à Mbandaka, Kindu, Bandundu et Lubumbashi. Certaines ONG fonctionnent sur base d'une personnalité juridique obtenue auprès du ministère de la justice (FOSI, ACDPV, VORSI CONGO etc...). D'autres ont des arrêtés d'agrément des autorités locales (Gouvernorat, Mairie etc.).

Les ONG sont aussi organisées en réseau en fonction des activités déployées sur le terrain.

Les ONG obtiennent des subventions limitées et un soutien matériel des bailleurs, partenaires au développement et des ambassades. Au niveau communautaire, la population ne participe pas suffisamment à l'amélioration des conditions de l'environnement et souvent elle n'est pas préoccupée par les effets de la pollution due à la décharge incontrôlée des DBM (déchets liquides ou solides). Quelques gens interrogées s'inquiètent cependant de la présence des DBM dans leurs quartiers, mais en général cela ne constitue pas une préoccupation.

2. Système d'organisation et gestion des DBM

Malgré les efforts notés dans certaines formations sanitaires, la gestion des DBM reste globalement peu performante et présente plusieurs insuffisances, dont les plus essentielles concernent : (i) l'absence de plans et/ou de procédures de gestion interne ; (ii) l'absence d'un responsable chargé du suivi de la gestion des DBM ; (iii) l'insuffisance du matériel approprié de collecte et de conditionnement des DBM ; (iv) l'insuffisance des équipements de protection des agents chargés de manipuler les DBM ; (v) l'absence de tri systématique des DBM et leur mélange avec les ordures ménagères ; (vi) le manque de performance des systèmes d'élimination des DBM. (vii) l'insuffisance des ressources financières allouées à la gestion des DBM.

3. Attitudes et pratiques ayant trait à la gestion des DBM

A priori, le personnel soignant (médecins, sages-femmes, infirmiers) dispose d'un niveau de connaissances relativement satisfaisant, mais dans la pratique, les attitudes et comportements en matière de gestion des DBM laissent à désirer. Au niveau du personnel hospitalier d'appui (aides-soignants, agents d'entretien, etc.), des collecteurs de déchets et des populations, des efforts importants de formation et de sensibilisation s'avèrent nécessaires. En effet, ces catégories d'acteurs connaissent peu (ou pas du tout) les risques liés à la manipulation des DBM et elles accordent très peu d'attention à leur manipulation ; ce qui entraîne souvent des accidents (blessures ou infections). Le niveau d'ignorance des manipulateurs de déchets à la source (dans les hôpitaux et cliniques) ainsi que l'inadéquation et la faiblesse des équipements de stockage, de collecte et de disposition des DBM entraînent un mélange de ces derniers avec les autres déchets solides moins nocifs, notamment au niveau des containers publics et des décharges sauvages très fréquentées par les animaux domestiques et les ramasseurs d'objets recyclables(fer, plastique, bouteille, etc.).

4. faible implication des sociétés privées dans la gestion des DBM

Si certaines sociétés privées interviennent dans la collecte et le transport des déchets ménagers, il n'en est pas de même pour ce qui concerne les DBM. Il n'existe pas actuellement une société privée qui soit exclusivement spécialisée et active dans ce domaine ; ce qui constitue une contrainte majeure pour la professionnalisation du secteur. Les rares prestataires qui interviennent sont ceux qui ramassent les ordures ménagères. Ces opérateurs utilisent un matériel inapproprié (camions benne pour le transport de tous les types de déchets). Les gestionnaires de ces entreprises privées ne maîtrisent pas toujours le processus de management de DBM et ils ont besoin de formation, d'appuis techniques et d'un renforcement de leurs capacités.

5. Insuffisance des ressources financières allouées à la gestion des DBM

Dans les formations sanitaires, la gestion des déchets biomédicaux souffre d'un manque notable de soutien financier de la part du Ministère de la Santé. Ceci justifie en partie l'absence d'implication professionnelle des privés qui veulent avant tout une garantie de paiement des services à effectuer. C'est pourquoi les municipalités constituent des voies de recours, mais le système offert n'est pas écologiquement viable (mélange des DBM avec les ordures ménagères). En plus la collecte des containers n'est pas régulière, ce qui entraîne la formation de nombreux dépôts sauvages dans les centres de santé. Sans allocation budgétaire régulière pour la gestion des DBM, il est impossible d'envisager une amélioration durable de leur gestion. Or, dans les établissements de soins, les inscriptions budgétaires consacrées à la gestion des DBM sont quasiment symboliques si on les compare aux ressources affectées aux soins médicaux. C'est pourquoi il est nécessaire de trouver un mécanisme permettant d'assurer de façon durable, le financement de la gestion des DBM dans les formations sanitaires.

F. IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX

1. Impacts des déchets biomédicaux sur la santé publique

Les déchets liés aux soins de santé constituent un réservoir de micro-organismes potentiellement dangereux susceptibles d'infecter les malades hospitalisés, les agents de santé et le grand public. Les autres risques infectieux potentiels sont notamment la propagation à l'extérieur de micro-organismes parfois résistants, présents dans les établissements de soins (phénomène encore mal étudié à ce jour). La gestion des DBM, notamment, la manipulation inappropriée du matériel (surtout celui souillé par le sang contaminé par le VIH/SIDA) fait peser de graves menaces sur la santé de plusieurs catégories d'acteurs. La manipulation de ces déchets constitue un facteur d'aggravation du risque sanitaire et environnemental (pollution de l'eau, l'air, sol, etc.). Les eaux usées provenant des activités de soins peuvent aussi entraîner une pollution chimique, biologique et bactériologique des eaux et des sols. Le rejet anarchique d'objets piquants et tranchants issus des activités de soins peuvent entraîner des blessures aussi bien pour le personnel soignant, les agents de nettoyage mais aussi les enfants et autres récupérateurs de déchets dans les décharges et dépôts d'ordures. L'utilisation des produits radioactifs en soins de santé peut générer des résidus qui, s'ils ne sont pas gérés, peuvent entraîner la dispersion de la radioactivité dans l'environnement, multipliant ainsi les cas de cancers, leucémies et malformations. Les problèmes

posés par une mauvaise gestion des DBM revêtent une grande acuité. Les principales personnes exposées dans le processus de gestion des DBM sont : (i) les patients et les professionnels de la santé (personnel médical et paramédical) se trouvant dans les établissements de soins ; (ii) les garçons et filles de salles, les agents d'entretien, les préposés à l'incinération, etc...et (iii) les populations qui utilisent des objets hospitaliers récupérés pour des usages domestiques. Les animaux (notamment les ruminants : bœuf, mouton, chèvres, etc.), aussi sont exposés aux DBM. En effet, les animaux domestiques en quête de nourriture au niveau des décharges publiques ou sauvages peuvent ingérer ces types de déchets, ce qui peut entraîner une propagation potentielle de maladies et de contaminants chimiques à travers la chaîne alimentaire.

2. Impacts sociaux

Il convient de souligner que les populations font montre d'une grande sensibilité face à certains types de déchets, notamment anatomiques (amputations, placentas, etc.). Elles sont le plus souvent très exigeantes quant aux modalités de leur élimination. Il serait inacceptable de rejeter ces types de déchets dans les décharges d'ordures. En général, ces déchets sont remis aux patients ou aux membres de la famille. On pourrait envisager d'aménager des fosses septiques dans lesquelles ces types de déchets sont rejetés. Mais, il est impératif que toute décision allant dans ce sens soit soumise à l'approbation des personnes concernées ou de leurs familles. De ce point de vue, les croyances socioculturelles et religieuses devront être véritablement prises en compte dans le plan de gestion des DBM afin de garantir le respect des représentations et des coutumes des populations concernées.

G. EVALUATION DES TECHNOLOGIES D'ELIMINATION DES DBM

Traitement et Elimination des DBM

En général, les déchets liquides provenant des malades (sang, pus, liquide mortuaire ...) sont éliminés dans le drain sans aucun traitement du genre désinfection. Ces eaux se retrouvent dans les égouts ou caniveaux publics et constituent un risque de contamination pour la population (directe ou via la chaîne alimentaire).

Les déchets solides infectieux sont éliminés de plusieurs façons: le rejet à l'air libre derrière l'hôpital, l'enfouissement, le brûlage à l'air libre, l'incinération, l'envoi des déchets à la décharge ou dans un dépôt public non contrôlé.

Le rejet à l'air libre:

Cette pratique se retrouve presque dans tous les hôpitaux visités. Elle constitue une source de pollution inacceptable pour l'environnement, une source de nuisance et de contamination pour la population. Même dans les hôpitaux où l'incinérateur existe, on a retrouvé plusieurs sites de rejet des DBM.

L'enfouissement :

L'enfouissement constitue la seconde pratique la plus répandue. Cependant, l'entreposage des déchets dans un trou creusé dans l'enceinte de l'hôpital ou à proximité des habitations (pour les CS) constitue une menace de pollution des eaux superficielles (cfr débordement après pluie diluvienne et dispersion des déchets) et souterraines.

Aussi souvent les déchets ne sont pas recouverts de terre et attirent les chiens, les chats et autres rongeurs, sans mentionner les enfants. Lorsque l'enfouissement est pratiqué dans l'enceinte de l'hôpital où l'espace est limité, le risque de déterrement est élevé. Dans ces conditions, on remet en surface des matières non dégradées avec aussi des risques de blessure et d'infection par le tétanos.

H. PLAN DE GESTION DES DECHETS BIOMEDICAUX(PGDBM)**1. PROBLEMATIQUE**

La gestion des DBM ne constitue pas une priorité spécifique dans la politique sanitaire nationale. Le secteur de la santé est marqué par l'absence d'une stratégie nationale en matière de gestion des déchets hospitaliers. Il n'existe pas de document de politique sectorielle, ni une délimitation claire des domaines de compétences et de responsabilités des différentes institutions concernées, notamment entre le Ministère de la Santé (MS) et le Ministère de l'Environnement, Conservation de la nature et Développement Durable (MECND), les collectivités et les formations sanitaires.

De même, on constate l'inexistence de procédures formalisées de gestion des DBM. Le Plan Directeur de la Santé et de l'Action Sociale ainsi que les différents programmes de sa mise en œuvre n'accordent pas un rang de priorité élevé à la gestion des déchets biomédicaux.

Les lacunes inhérentes au cadre législatif et réglementaire (inexistence de lois régissant les DBM, absence de réglementations internes au sein des formations sanitaires) ne permettent pas de garantir une gestion rationnelle des DBM et de déterminer de façon claire et précise les rôles et les responsabilités de chacune des catégories d'acteurs concernées. Actuellement, il n'existe pas de procédures normalisées (guides techniques ou directives) pour la collecte, le transport, le stockage et le traitement des DBM.

En résumé, les contraintes portent sur l'absence d'une réglementation nationale, de directives spécifiques et de procédures de contrôle dans la gestion des DBM.

2. OPPORTUNITES ET POINTS FORTS

Le système actuel de gestion des DBM renferme aussi certaines opportunités et points forts qui, une fois bonifiés et mis à profit, pourraient permettre d'asseoir de façon durable une stratégie de gestion. Les opportunités suivantes ont été identifiées :

- existence de document en élaboration de politique d'assainissement: même si ce document ne met pas en évidence la question des DBM, il constitue tout de même un cadre de référence qui permettra de bâtir la stratégie nationale en la matière et de dégager des axes prioritaires dans le domaine de la promotion de l'hygiène ;
- la préparation d'une politique d'hygiène hospitalière dont le document de stratégie est en cours de validation, et qui posera des jalons déterminants dans l'orientation et les axes stratégiques de l'hygiène en milieu hospitalier ;
- l'existence des structures de formation (ITM, ISTM, universités et les écoles de santé) dans le domaine de la santé et de l'hygiène hospitalière et qui pourront appuyer la mise en œuvre des activités de formation et de renforcement des capacités;
- la disponibilité et l'appui des partenaires au développement dans le domaine de la gestion des DBM ;
- la disponibilité des catégories d'acteurs à s'impliquer totalement dans le cadre de la mise en œuvre du plan de gestion des DBM (services techniques de l'état, collectivités locales, ONG, privés, partenaires au développement).

3. OBJECTIFS ET STRATEGIES DU PLAN DE GESTION

Six (6) objectifs stratégiques ont été identifiés dans le cadre de ce plan de gestion des DBM :

Objectif 1 : Améliorer le cadre juridique de la gestion des DBM ;

Objectif2 : Améliorer la gestion des DBM dans les formations sanitaires appuyées par le projet;

Objectif 3 : Former le personnel et les collecteurs hospitaliers de déchets solides ;

Objectif 4 : Sensibiliser les populations sur les risques liés aux DBM ;

Objectif 5 : Encourager l'implication de prestataires privés dans la gestion des DBM ;

Objectif 6 : Appuyer la mise en œuvre du PGDBM.

3.1. Améliorer le Cadre Institutionnel et Juridique de la Gestion des DBM.

Pour cette composante, il s'agira d'abord de mettre une structure de pilotage et de suivi du plan, ensuite d'élaborer un document d'orientation politique complété par un texte juridique (qui indique les principes et objectifs nationaux en matière de gestion des DBM et détermine les responsabilités et obligations des différentes institutions), mais aussi de mettre au point des guides techniques de gestion des DBM. Sur un autre plan, il conviendra de définir au niveau central des politiques, des lois et des règlements en vue de compléter et de renforcer les arrêtés et autres procédures adoptés aux échelles locales, notamment par les collectivités. Il faut ajouter qu'un appui technique du niveau central et un renforcement des capacités de management seront nécessaires pour une meilleure maîtrise du processus de gestion des

DBM. Tant que les procédures ne seront pas définies et les responsabilités clairement délimitées, il ne sera pas possible d'améliorer de façon notable le processus de gestion des DBM. Si l'on veut promouvoir un système de gestion rationnelle des DBM, il s'avère nécessaire d'élaborer des directives techniques nationales et de standardiser les procédures de gestion des DBM. Ces directives devraient mettre un accent particulier sur le tri à source.

Stratégies :

Mettre en place une structure de coordination et de suivi du plan de gestion des DBM

Cette structure qui comprendra l'ensemble des acteurs interpellés par cette question (MS, MECNT, formations sanitaires, Communes, ONG, etc.) devra assurer la validation technique du plan de gestion des déchets biomédicaux, la planification et la programmation des activités, leur suivi et évaluation. En plus, la création d'une unité (cellule) environnementale au sein du MS constituerait un atout pour mieux intégrer les préoccupations écologiques dans les programmes et projets du MS.

Elaborer une politique nationale d'hygiène publique :

Il s'agira d'engager la réflexion en vue de préparer un document de politique nationale d'hygiène (avec un volet particulier sur l'hygiène hospitalière) qui prendra en compte les préoccupations, les principes directeurs, les objectifs et les orientations en matière de gestion des déchets biomédicaux. Le document devra définir clairement les orientations stratégiques et les objectifs majeurs au niveau national, ainsi que les stratégies d'opérationnalisation. Il devra préciser les responsabilités, obligations et engagements des différentes institutions concernées (identification de l'institution responsable de la gestion des DBM, mécanismes d'interaction avec les autres institutions publiques, dispositions à prendre pour assurer la mise en œuvre de la politique nationale, dispositif à mettre en place pour garantir des allocations financières plus importantes). La structuration du document devrait comporter les axes suivants : (i) description des risques (sanitaires , sécuritaires, environnementaux et sociaux) résultant d'un défaut de gestion des déchets biomédicaux ; (ii) présentation des facteurs qui justifient l'adoption de pratiques sûres de gestion des déchets biomédicaux dans les centres de santé ; (iii) description de méthodes approuvées de traitement et des dispositions spécifiques pour chaque catégorie de déchets biomédicaux ; iv) mise en garde contre les systèmes de gestion non viables ; (v) délimitation des domaines de responsabilités dans la gestion tant à l'intérieur qu'en dehors des centres de santé ; (vi) analyse des coûts relatifs à la gestion des déchets biomédicaux ; (vii) détermination des étapes clé du processus de gestion des déchets biomédicaux (tri des déchets à la source de production, identification, collecte, stockage, transport , traitement et élimination finale) ; (viii) capitalisation et documentation des expériences ; (ix) identification des besoins en matière de formation et de sensibilisation des acteurs ; et (x) définition des bases pour l'établissement d'un cadre réglementaire régissant la santé et la protection sécuritaire des agents impliqués dans la gestion des déchets biomédicaux.

Elaborer un texte législatif relatif à la gestion des déchets biomédicaux :

L'amélioration du cadre juridique nécessitera l'élaboration d'un texte législatif sur la gestion des déchets biomédicaux, prenant en compte toutes les dimensions (pré-collecte, collecte, transport, disposition, traitement et élimination) et comportant des dispositions de pénalisation ainsi que des mécanismes internes de contrôle relatifs à la police d'hygiène. C'est à ce prix qu'il sera possible de garantir l'implication des agents de contrôle dans la vérification de l'effectivité de la gestion des déchets biomédicaux dans les formations sanitaires publiques et privées. Le texte législatif devra comporter les éléments suivants : (i) une claire et correcte définition catégorisée des déchets biomédicaux dangereux ; (ii) des exigences légales détaillées pour tous les producteurs, transporteurs, qui s'engagent dans leur traitement afin d'éviter des nuisances sur la santé des populations et sur l'environnement ; (iii) un système de régulation destiné à renforcer la législation ; (iv) des procédures d'obtention des autorisations (certificat d'autorisation, certificat de conformité, permis d'exploitation) pour l'établissement ou la modification de système de gestion des déchets biomédicaux prévoyant l'entreposage, le traitement (par incinération, désinfection, etc.) ou le transport des déchets biomédicaux ; (v) des dispositions de renforcement des lois et règlements du niveau central par des mesures réglementaires (arrêtés municipaux, etc.) ; (vi) des procédures et des mesures d'application au niveau provincial et local ; (vii) des dispositifs de sanction pour tout manquement et/ou non application ainsi que des mesures incitatives pour les institutions qui adoptent de bonnes pratiques dans la gestion des déchets biomédicaux.

Elaborer des guides ou directives techniques de gestion des déchets biomédicaux :

Les directives techniques devront être pratiques et directement applicables. Elles devront inclure, avec suffisamment de détails, les points suivants : cadre légal concernant une saine gestion des déchets biomédicaux, l'hygiène hospitalière, la sécurité de la profession sanitaire ; la clarification des responsabilités des autorités sanitaires publiques, des chefs d'établissements sanitaires et autres producteurs de déchets biomédicaux, des gestionnaires publics et privés de décharges de déchets ; la description des pratiques saines de ségrégation et de tri des déchets à la source, des pratiques de sélection, manipulation, stockage et transport des déchets biomédicaux ; la description des méthodes de traitement et d'élimination recommandées pour chaque catégorie de déchets biomédicaux, y compris les eaux usées. Sur le plan environnemental, les directives devront mettre l'accent sur la nécessité d'élaborer un guide d'impact sectoriel pour la gestion des déchets solides, avec un accent particulier sur les déchets dangereux, notamment les déchets biomédicaux.

3.2. Améliorer la gestion des DBM dans les formations sanitaires Stratégies :

Réglementer la gestion des DBM au niveau des formations sanitaires :

Il s'agira notamment de définir les rôles et les responsabilités des différentes institutions publiques dans la gestion des déchets biomédicaux ; d'élaborer des modèles de plan de gestion interne (guides ou procédures) des déchets biomédicaux pour les établissements de soins (comprenant, entre autres, la mise en place d'un système de tri à la source, l'élimination séparée des déchets en fonction de leur nature, la désignation d'un responsable chargé du suivi des déchets, la mise en place d'un budget de fonctionnement) ; de concevoir des équipements de pré-collecte appropriés des déchets biomédicaux dans les centres de santé ; d'élaborer et d'adopter des procédures de sanction (positive et négative) du personnel impliqué dans la gestion des déchets biomédicaux ; de mettre en place des procédures de contrôle de la gestion des DBM (missions des agents de contrôle, relevé des quantités de DBM produites par les centres de santé, contrôle du processus de collecte et d'évacuation des aiguilles et autres objets coupants vers les lieux prévus pour leur élimination, etc.).

Mettre en place des comités d'hygiène dans les formations sanitaires et désigner un responsable chargé du suivi de la gestion des DBM :

Ces comités permettront de déterminer des lignes de conduite, d'élaborer des plans de gestion interne, de sensibiliser le personnel et de définir les rôles dans la gestion des DBM. Le comité désignera un responsable chargé du suivi du tri à la source, du suivi de l'application des bonnes pratiques par le personnel de santé, du suivi de la collecte, du transport et de l'élimination interne des déchets biomédicaux ainsi que de la préparation des requêtes pour l'obtention d'une provision budgétaire en vue du financement des activités de gestion des DBM.

Equiper les formations sanitaires en matériel de gestion rationnelle des DBM :

Il s'agira de doter les formations sanitaires de poubelles appropriées de pré-collecte, de conditionnement et de stockage, ainsi que de systèmes performants de traitement et d'élimination écologique des DBM solides et liquides.

Effectuer le tri systématique et gérer rationnellement les déchets pointus/tranchants:

Compte tenu des difficultés auxquelles les établissements de soins sont confrontés (insuffisance de poubelles, systèmes de traitement déficients, etc.), la priorité devrait être donnée à la gestion des déchets les plus dangereux (déchets pointus et tranchants). Il s'agira d'instituer le tri à la source en instaurant un codage des poubelles par la couleur (poubelle noire pour les déchets domestiques non contaminés, poubelles rouges pour les déchets contaminés et poubelles jaunes ou bouteilles d'eau minérale pour les déchets pointus ou tranchants). De plus, il faudra éliminer rationnellement les déchets : les déchets domestiques devront être stockés dans les bacs à ordures des communes ou alors directement évacués vers les décharges autorisées, les déchets contaminés doivent être brûlés dans les incinérateurs, les déchets pointus ou tranchants doivent aussi être brûlés dans les incinérateurs et les cendres peuvent être enfouies sur place ou dans des endroits spécifiques dans les décharges.

Promouvoir l'utilisation du matériel recyclable

L'utilisation du matériel recyclable (boîtes de médicaments ou autres contenants en plastique, flacons, bouteilles vides, etc.), constitue une option intéressante dans le processus de minimisation des volumes de déchets, d'autant plus que cela permet de réduire les déchets à incinérer ou à traiter autrement. Le matériel d'emballage peut être recyclé (papier, carton, verre, boîte métallique, emballage plastique, etc.). Compte tenu des opportunités de recyclage et de l'importance du marché, des mécanismes de coopération pourraient être déterminés entre les récupérateurs professionnels et les responsables des formations sanitaires. Dans ce domaine, l'utilisation de récipients en plastique non chloré devrait être fortement soutenue pour réduire les produits polluants provenant de l'incinération des déchets biomédicaux.

Choisir un système de traitement des DBM pour les formations sanitaires :

Il s'agira de déterminer les systèmes de traitement les plus appropriés pour chaque type de formation sanitaire (Hôpitaux des références, Centre de Santé, Poste de santé, etc.) pour l'élimination des déchets solides et liquides.

Prévoir des ressources budgétaires suffisantes pour financer la gestion des DBM : Pour cela, il s'agira d'instaurer des lignes d'écriture spécifiques pour la gestion des déchets biomédicaux au niveau des centres de santé.

3.3. Former les acteurs, personnel hospitalier et les collecteurs de déchets solides

Il s'avère nécessaire d'informer et de former tous les acteurs mais surtout le personnel de santé (y compris le personnel d'appui), les agents d'entretien et les collecteurs municipaux et privés de déchets solides sur les dangers liés à une mauvaise gestion des déchets biomédicaux. En outre, il conviendra d'intégrer la problématique de la gestion des DBM dans les *curricula* de formation des agents qui s'occupent de la manutention des déchets biomédicaux (personnel hospitalier, manipulateurs de déchets, collecteurs municipaux), d'élaborer et de diffuser un programme national de formation des formateurs sur les risques sanitaires et les bonnes pratiques de gestion des DBM. Les activités de formation du Ministère de la Santé sont généralement axées vers la qualité des soins de santé concernant les agents médicaux et paramédicaux et à un degré moindre, vers la prévention des infections. C'est pourquoi il est nécessaire de renforcer les connaissances, mais surtout d'améliorer les pratiques de ces agents dans la manipulation et la gestion des DBM. La formation devra concerner aussi les opérateurs privés et les techniciens municipaux actifs dans la gestion des déchets solides.

Stratégies :

Elaborer des programmes de formation et former les formateurs :

Il s'agira d'identifier les besoins en matière de formation au niveau des établissements sanitaires ; d'identifier les groupes de formateurs et d'assurer leur formation dans la gestion des DBM, en élaborant les programmes de manière participative.

Former l'ensemble des opérateurs de la filière de gestion des DBM :

Il s'agira de former le personnel cadre, les médecins, les infirmiers, les agents d'hygiène et d'assainissement, le personnel d'encadrement des services techniques municipaux, des sociétés privées et ONG de collecte ; les manipulateurs de déchets (aides-soignants, garçons et filles de salle, agents d'entretien et autres agents hospitaliers, agents municipaux de collecte).

Evaluer la mise en œuvre du plan de formation :

Le contrôle et le suivi dans les centres de santé devront être effectués régulièrement, pour superviser l'application des programmes de formation, dans le but d'améliorer le niveau de gestion des DBM et surtout de s'assurer que les bonnes pratiques sont acquises et effectives. Des mesures devront être adoptées pour l'identification des risques et la prévention des problèmes futurs. La supervision devrait concerner la sélection des déchets biomédicaux, leur identification, les systèmes de stockage, de transport et de traitement internes, les mesures de sécurité, la mise en décharge, etc.

3.4. Sensibiliser les populations sur les risques liés aux DBM

Pour l'essentiel, ils couvrent les domaines liés à la santé en général (soins de santé, prévention des maladies, etc.). C'est pourquoi, il s'avère nécessaire de réaliser des programmes de sensibilisation en direction des malades, des garde malades et autres visiteurs dans les formations sanitaires. Ces programmes devraient être menés avec l'appui des ONG et OCB ayant une large expérience des questions d'environnement et de santé. Dans ce domaine aussi, les communes devront être sollicitées pour apporter leur appui, notamment concernant la sensibilisation de proximité, en direction des populations des localités qu'elles administrent.

Stratégies :**Informers les populations sur les dangers liés au DBM :**

Il s'agit d'informer le public en général sur les dangers liés à la mauvaise gestion des déchets biomédicaux et à l'usage des objets recyclés (concevoir et diffuser des messages télévisés mensuels en direction du public, sur les dangers liés à la manipulation des DBM, particulièrement les aiguilles; concevoir et diffuser des messages radiophoniques hebdomadaires, notamment en langue locale, sur les dangers liés à la manipulation des DBM, particulièrement les aiguilles et autres objets coupants ; initier une campagne nationale d'affichage dans les structures sanitaires en direction des visiteurs, accompagnateurs de malades, etc. ; confectionner des banderoles d'information et de sensibilisation; tenir des séances mensuelles d'information publique dans les quartiers animées par des ONG ;

Par ailleurs, il conviendra de sensibiliser les populations sur les mesures à prendre dans les ménages après les soins à domicile (automédication) pour assurer une saine gestion des Déchets Issus des Soins de Santé (DISS) qui sont généralement mélangés avec les ordures

ménagères. Le programme VIH/SIDA devrait appuyer également des activités multisectorielles non reliées à la santé au niveau des communautés de base. Il faudra probablement soutenir les activités de soins communautaires et à domicile. Les avancées de la médecine permettent maintenant un suivi de la santé familiale et des traitements de certaines maladies à domicile. Mais, de telles activités peuvent entraîner l'introduction de déchets infectieux dans les poubelles d'ordures ménagères dans les habitations : seringues usagées, médicaments périmés, lames, etc. Ces types de déchets devront être correctement gérés pour éviter leur mélange avec les ordures ménagères non contaminées. Cela concerne tout particulièrement les lames qui sont souvent utilisées pour des besoins de scarification. Ces lames peuvent ainsi occasionner des blessures pouvant devenir des sources d'infection. Par conséquent, il s'avère nécessaire d'élaborer un programme d'information et de sensibilisation en direction des personnes qui sollicitent les soins à domicile et des pratiquants professionnels. Ces derniers doivent disposer de contenants spécifiques notamment pour les aiguilles et objets tranchants. Les aiguilles, seringues, lames et autres objets tranchants ne peuvent pas être disposés avec les autres déchets ménagers. On peut utiliser des bouteilles d'eau minérale avec bouchon pour les aiguilles, ou tout autre contenant pouvant être hermétiquement fermé.

Les médicaments périmés constituent des sources de dangers pour les enfants et même les adultes non avertis. Ces types de déchets pourront être par exemple rejetés dans les toilettes familiales. Les bouteilles et boîtes de médicaments vides devront être soigneusement lavées avant utilisation. Les bandages, gants et autres cotons contaminés devront être doublement emballés dans des sachets plastiques et attachés solidement avant rejet dans les poubelles. Plus spécifiquement, il est recommandé de stériliser autant que possible tous les déchets pointus ou tranchants, avant rejet ou enfouissement si l'on dispose d'un espace pour le faire. L'agent de santé qui dispense des soins à domicile devra disposer, au même titre que son trousseau de soins, de récipients de pré-collecte qu'il devra acheminer dans son centre de santé, ou celui le plus proche. Les gants souillés devront être déchirés pour éviter une éventuelle réutilisation. La sensibilisation devra aussi concerner les tradipraticiens

Il est à noter que l'amélioration de la gestion des récupérateurs dans les formations sanitaires nécessitera aussi la coopération des accompagnateurs et des garde-malades, pour la mise en œuvre de certaines mesures de gestion, en particulier la disposition des différents types de déchets sanitaires dans les différentes poubelles. Pour cela, ces acteurs devront être ciblés dans le cadre des campagnes d'information et de sensibilisation. Il en est de même des populations vivant à l'intérieur des formations sanitaires, notamment les femmes et les enfants.

a) 3.5. Encourager l'implication de prestataires privés dans la gestion des DBM

A ce niveau, le plan de gestion qui sera proposé devra développer une approche de professionnalisation de la filière afin qu'elle puisse générer des revenus et des profits. Une telle option suppose que le plan prenne en compte l'exigence du soutien aux initiatives privées et du développement du partenariat public/privé/société civile pour assurer le financement de la filière. Dans ce cadre, il serait souhaitable de déterminer des mécanismes de financement autonomes pour l'élimination des DBM, de développer des ressources financières spécifiques

et d'inciter les partenaires publics et privés à s'engager dans le financement de la filière en renforçant leurs capacités techniques et managériales en vue de favoriser l'émergence d'une expertise et d'un leadership dans ce domaine. En effet, le choix de technologies appropriées nécessite une expertise éprouvée et des ressources financières conséquentes. C'est pourquoi les gestionnaires de déchets solides devront être encouragés à participer à des rencontres techniques (séminaires, conférences, etc.) qui leur offrent des opportunités d'échanges d'expériences avec d'autres. Ainsi, ils pourront bénéficier de paquets de formation orientée principalement vers les domaines suivants : (i) choix d'équipements appropriés de collecte, (ii) modèles de planification efficiente des circuits/itinéraires de collecte, (iii) manipulation spécifique des DBM, (iv) efficacité des coûts des technologies disponibles.

Stratégies :

Mettre en place un cadre et des mécanismes de partenariat entre le secteur public, les opérateurs privés et la société civile dans la gestion des DBM (déterminer les domaines d'intervention ; élaborer une charte des responsabilités dans la gestion des déchets biomédicaux); renforcer les capacités des sociétés privées de collecte de déchets dans la gestion des DBM (appuyer la formation des cadres dans les domaines suivants : choix d'équipements de collecte appropriés ; manipulation spécifique des DBM ; efficacité des coûts des technologies disponibles ; en plus il s'agira d'identifier, au plan national, tous les artisans innovateurs s'activant dans la conception et la réalisation des équipements et matériel de gestion des déchets solides, pour renforcer leurs capacités et les impliquer dans le processus).

3.6. Appuyer la mise en œuvre du PGDBM

Stratégies :

Valider le PGDBM : organiser des séminaires régionaux de validation puis de lancement et d'information du PGDBM (dans le souci de réaliser un consensus élargi à l'ensemble des acteurs) ; mettre en place une structure ou un comité national de coordination de la mise en œuvre du PGDBM; informer les autorités nationales, provinciales et de district du lancement du PGDBM;

Préparer les activités opérationnelles : procéder à l'évaluation de démarrage : réaliser des enquêtes sur la caractérisation des déchets et la quantification des déchets, évaluer les modes de gestion des DBM dans chaque formation sanitaire, inventorier les équipements et les infrastructures de gestion des DBM (collecte, traitement, protection) existants au sein des formations sanitaires ; préparer les dossiers d'appels d'offres et la programmation des activités.

- **Suivre la mise en œuvre et évaluer le PGDBM:** Assurer le contrôle et le suivi mensuel au niveau régional ; assurer le contrôle et le suivi mensuel au niveau national ; effectuer l'évaluation à mi-parcours (après 2 années et demi) ; effectuer l'évaluation finale du PGDBM (fin du projet).

4. CADRE LOGIQUE DU PLAN DE GESTION DES DBM

Tableau 1 Cadre logique

		Indicateurs Objectivement Vérifiables (IOV)
OBJECTIF 1 : Améliorer le cadre institutionnel et juridique de la gestion des DBM		
Résultats : Document de politique, lois, règlements et procédures de gestion des DBM élaborés, comité de suivi mis en place		
	Mettre en place une structure de coordination et de suivi	Comité de suivi mis en place
OBJECTIF 2 : Améliorer la gestion des DBM dans les formations sanitaires appuyées par le projet		
Résultat : les DBM sont gérés de façon écologique dans les formations sanitaires		
Activités	Réglementer la gestion des DBM dans les centres de santé	Réglementations
	Mettre en place un comité d'hygiène et désigner un responsable des DBM	Existence du texte créant le comité d'hygiène Responsables désignés
	Equiper les formations sanitaires en matériel de gestion des DBM	Nature et nombre d'équipements
	Effectuer le tri systématique et gérer rationnellement les déchets pointus	Poubelle de tri, système d'élimination des pointus
	Promouvoir l'utilisation du matériel recyclable	Matériel recyclable utilisé
	Déterminer un système de traitement et d'élimination finale des DBM pour chaque type de formation sanitaire	Système de traitement et d'élimination proposé
	Prévoir des ressources budgétaires pour financer la gestion des DBM	Inscription budgétaire
OBJECTIF 3 : Former les acteurs (MSAS, MDRE, personnel hospitalier et les collecteurs de déchets dans la gestion des DBM)		
Résultats : Les personnes exposées sont conscientes des risques liés aux DBM et ont acquis des connaissances, attitudes et pratiques appropriées dans leur manipulation		
Activités	Elaborer des programmes de formation et former les formateurs	Documents de formation Nombre de séances de formation, Nombre de personnes formées
	Former l'ensemble des opérateurs de la filière de gestion des DBM	Nombre de séances de formation Nombre d'agents formés
	Evaluer la mise en œuvre du plan de formation	Rapport d'évaluation
OBJECTIF 4 : Sensibiliser les populations sur les risques liés aux DBM		
Résultat : les populations sont informées des risques liés aux DBM		
Activités	Informers les populations sur les dangers liés aux DBM	% de la population sensibilisée
OBJECTIF 5 : Encourager l'implication des privés dans la gestion des DBM		
Résultat : Les sociétés privées s'intéressent davantage à la gestion des DBM		
Activités	Mettre en place un cadre et des mécanismes de partenariat entre le secteur public, les opérateurs privés et la société civile dans la gestion des DBM	Charte des responsabilités Convention de partenariat
	Renforcer les capacités des sociétés de collecte de déchets dans la gestion des DBM	Nombre de séances de formation

		Nombre de cadres formés
OBJECTIF 6 : Appuyer la préparation et la mise en œuvre du PGDBM		
Résultat : le PGDBM est validé, un dispositif de coordination est mis en place et les activités du PGDBM sont suivies et évaluées ; les responsables sanitaires régionaux et locaux sont informés du plan de gestion des DBM		
Activités	Organisation de séminaires régionaux de sensibilisation des responsables sanitaires	Nombre de séminaires tenus
	Préparer les activités opérationnelles (évaluation démarrage, etc.)	Rapport d'enquêtes, d'évaluation et de programmation
	Suivre la mise en œuvre et évaluer le PGDBM	Rapports de suivi mensuels et annuels ; Rapports d'évaluation à mi-parcours et finale

5. STRATEGIE D'INTERVENTION DU PLAN DE GESTION

a. Axes d'intervention

Le Plan de Gestion des DBM proposé ici a pour objectif d'initier un processus et d'appuyer la réponse nationale en matière de gestion des déchets de soins de santé. Il mettra l'accent sur les mesures préventives, notamment les initiatives à adopter en vue de réduire les risques sanitaires et environnementaux liés aux pratiques actuelles, à partir d'actions concrètes devant permettre, à terme, un changement de comportement, une gestion écologiquement durable des DBM et une protection des acteurs contre les risques d'infection. Dans cette perspective, la stratégie d'intervention du projet devra être sous-tendue par un certain nombre de mesures dont les plus importantes concernent les points suivants :

- renforcer les capacités institutionnelles et techniques dans le cadre d'une consultation avec les autorités gouvernementales, pour initier la formulation de la politique et de la réglementation relatives à la gestion des DBM, avec pour finalité la mise en place de cadres organisationnels et l'élaboration d'outils de gestion adéquats;
- réaliser des activités de formation des différents acteurs (personnel de santé, agent d'entretien, collecteurs municipaux et collecteurs privés de déchets, etc.) ;
- entreprendre des campagnes d'information, d'éducation et de sensibilisation en direction des populations à la base sur les enjeux de la gestion écologiquement durable des DBM ;
- soutenir les initiatives de partenariat entre les services publics, les opérateurs privés et la société civile dans la collecte et la gestion des DBM.

Ces activités feront l'objet d'une estimation financière et constitueront une partie intégrante des activités du projet de lutte contre le SIDA.

Les activités «curatives» pouvant contribuer à l'amélioration du système actuel de gestion dans les formations sanitaires (mise en place d'infrastructures de traitement, équipements et matériel, etc.) seront déterminées à titre indicatif en vue de permettre aux institutions publiques de disposer d'opportunités d'action dans le cadre de la mise en œuvre des projets

gouvernementaux. Ces activités seront contenues dans la partie relative aux mesures gouvernementales complémentaires au Plan de Gestion que le projet pourrait financer ou que l'Etat pourrait réaliser selon ses priorités propres et en fonction de ses possibilités budgétaires.

b. Aspects technologiques de gestion des DBM

La gestion durable des DBM dans les formations sanitaires recommande de maîtriser parfaitement tout le processus, depuis le conditionnement dans les salles de soins, le transport vers les sites de stockage transitoires, la collecte et le transport *in situ* et *ex situ*, ainsi que le traitement et la disposition finale des DBM. Les principes d'intervention reposeront en priorité sur (i) la gestion rationnelle des déchets pointus et tranchants, (ii) la mise à disposition de poubelles adéquates et le tri systématique à la source et (iii) la désignation d'un responsable interne et la prévision d'un budget pour la gestion des DBM.

Concernant le conditionnement des DBM, il est nécessaire de procéder au tri sélectif des DBM en équipant les salles de soins de poubelles de couleurs distinctes, munies de sachets en plastiques à l'intérieur qu'il s'agira de renouveler quotidiennement (pour les hôpitaux de référence au moins).

La collecte et le ramassage des poubelles dans les salles de soins (collecte *in situ*) devront être assurés quotidiennement, avec l'utilisation si possible de chariots. Les préposés à la collecte devront disposer d'équipements (tenues) appropriés pour assurer leur protection : combinaison/blouse, masque, gants, bottes.

Un site de stockage transitoire devra être aménagé pour contenir les déchets et autres sachets collectés. L'endroit devra être inaccessible aux personnes non autorisées ainsi qu'aux animaux, et séparé (éloigné) des aires de préparation des repas.

S'agissant de la collecte *ex situ* (envisagée dans le cas où il n'existerait pas de système de traitement sur place), un service privé de collecte et de transport quotidien des DBM devra être mis en place, notamment par le biais de camionnettes ou fourgonnettes de transport, avec des containers spécifiques, de fermeture hermétique, spécialement aménagés pour recevoir des poubelles contenant des DBM. Toutefois, ce type de matériel devra faire l'objet d'une approbation de conformité par les services compétents du MECNDD avant leur mise en service. Par contre, les déchets solides non infectieux pourront être collectés à l'instar des ordures ménagères et acheminés vers les décharges publiques.

Pour ce qui concerne le traitement des DBM, deux options majeures peuvent être envisagées : incinération (de façon moderne ou artisanale) et enfouissement *in situ* dans des fosses spécifiquement aménagées ;

Les incinérateurs de type moderne peuvent être recommandés pour les hôpitaux de référence compte tenu des volumes importants de DBM générés. Pour les autres hôpitaux et centres de santé, il est préférable d'envisager des incinérateurs de type artisanal, type « Montfort » (fait

avec des matériaux locaux), dont un modèle a été expérimenté avec succès par l’OMS dans le cadre de programmes élargis de vaccination au Togo et au Bénin. Par contre pour les postes de santé, compte tenu de la faiblesse des DBM produits, il est plus indiqué de réaliser des fosses d’enfouissement à parois et fonds stabilisés. L’expérience en matière de gestion en régie des incinérateurs modernes (dont la plupart s’est soldé par un échec) recommande de s’orienter vers une privatisation du secteur du traitement des DBM dans les hôpitaux de référence disposant déjà de ce type d’équipement. De ce fait, les opérateurs privés ainsi impliqués selon leur qualification, pourraient recruter le personnel d’exploitation et d’entretien nécessaire à la gestion des installations, toujours dans le cadre de la privatisation potentielle du traitement des DBM.

Aspects organisationnels de la gestion des DBM

La gestion des DBM nécessite de mettre en place un dispositif organisationnel performant, en termes de planification, exécution, contrôle et suivi. C’est pourquoi il est nécessaire de mettre en place une structure de coordination, de planification et de programmation des activités au niveau national. Elle devra regrouper l’essentiel des acteurs institutionnels interpellés par la gestion des DBM. Cette structure devra (i) veiller à la mise en place de la politique nationale en matière d’hygiène en milieu hospitalier ; (ii) superviser la conduite des études d’amélioration des cadres institutionnel, juridique et technique de la gestion des DBM ; (iii) contrôler la mise en œuvre du plan de gestion des DBM dans les formations sanitaires ; (iv) centraliser les informations statistiques sur la gestion des DBM.

Dans les formations sanitaires, il est nécessaire de mettre en place des comités d’hygiène chargés du suivi de la mise en œuvre de la politique nationale d’hygiène, et partant, du plan de gestion des DBM, notamment par la mise en place d’une stratégie interne de gestion des DBM, depuis le tri sélectif, le conditionnement, le transport jusqu’au traitement final. Fondamentalement, les comités d’hygiène devront : (i) élaborer un plan interne de gestion des DBM (collecte, entreposage, transport, traitement, utilisation des poubelles, port des équipements de protection individuelle, etc.) ; ce plan devra indiquer clairement les rôles et responsabilités de chacun ; (ii) désigner l’agent responsable du suivi régulier de la gestion des DBM ; (iii) veiller à la mise en place des ressources nécessaires ; (iv) assurer la formation du personnel et l’information des malades et visiteurs sur les risques liés aux DBM.

C. Stratégie de formation et de sensibilisation

a. Formation des agents de santé et collecteurs

La formation de tous les agents de santé (y compris le personnel d’appui) et des autres acteurs institutionnels impliqués dans la question des DBM s’inscrira dans le cadre de la stratégie nationale de formation continue du Ministère de la Santé et reposera fondamentalement sur ses principes majeurs, notamment la décentralisation de la formation ; l’harmonisation de la formation continue avec la formation de base ; la collaboration avec les institutions nationales de formation ; la validation des programmes de formation continue ; la coordination du programme de formation par la Direction des Ressources Humaines (DRH).

Le programme de formation et de sensibilisation vise à :

- Rendre opérationnelle la stratégie de gestion des DBM ;
- Favoriser l'émergence d'une expertise et des professionnels en gestion des DBM ;
- Elever le niveau de conscience professionnelle et de responsabilité des employés dans la gestion des DBM ;
- Protéger la santé et la sécurité des personnels de santé et de collecte.

La formation devra être ciblée et adaptée aux groupes cibles : personnel de santé et personnel de gestion des DBM. La formation devra s'appuyer sur des études spécifiques et sur les informations disponibles en matière de bonnes pratiques. En règle générale, les meilleurs formateurs se trouvent au sein du personnel (hospitalier), et l'éducation par des pairs est recommandée à tous les niveaux. La formation devra concerner en priorité :

- le personnel de Direction ou d'encadrement et les responsables du personnel pour mieux lutter contre les comportements, conduites ou pratiques qui compromettent la sécurité dans le travail ;
- les formateurs pour les pairs en vue de les amener à maîtriser correctement le contenu et les méthodes de prévention des risques ; ce qui leur permettra d'être capables de dispenser l'ensemble ou une partie des programmes d'information et d'éducation aux travailleurs et surtout d'aider ces derniers à identifier les facteurs qui, dans leur vie quotidienne, augmentent les risques d'infection ;
- les représentants des travailleurs pour mieux expliquer la politique adoptée sur le lieu de travail en matière de prévention des risques ;
- les agents de santé et le personnel de gestion des DBM pour leur permettre d'acquérir les connaissances ayant trait au contenu et aux méthodes de prévention, d'être en mesure d'évaluer leur milieu de travail afin de l'améliorer en diminuant les facteurs de risques, d'adopter les mesures de précaution susceptibles de diminuer le risque d'exposition au sang, de promouvoir l'utilisation des équipements de protection individuelle et d'appliquer correctement les procédures à suivre en cas d'exposition au sang.

La stratégie et le système de formation seront articulés autour des principes suivants :

- Formation des formateurs : il s'agit de former les responsables au premier plan au sein des centres de santé (médecins, agents d'hygiène et d'assainissement, personnel d'encadrement des services techniques municipaux, des sociétés privées de collecte), mais aussi certains cadres du MECNDD notamment le personnel de l'Agence Congolaise de l'Environnement (ex GEEC) et du MS. Ces modules seront préparés par des experts en rapport avec les responsables concernés dans un processus participatif. Les séances de formation pourront être conduites par un consultant, soit 13 sessions de formation devant regrouper environ 30 agents par session pour 3 jours de formation.
- Formation du personnel de soins dans les centres de santé (personnel médical, paramédical) par les responsables déjà formés. Ces formations seront assurées par les

responsables déjà formés ; au total, 53 sessions seront tenues, regroupant en moyenne près de 30 agents par session pendant 3 jours de formation (au total près de 1500 agents seront ainsi formés).

- Formation/sensibilisation du personnel de gestion des DBM dans les centres de santé (aides-soignants, personnel d'entretien, matrones). Ces formations se dérouleront par centre de santé et seront assurées par les responsables déjà formés. Environ 400 agents d'entretien seront formés pour des sessions de 2 jours.

Les modules de formation porteront sur les risques liés à la manipulation des DBM, aux méthodes écologiques de gestion (collecte, élimination, entreposage, transport, traitement), aux comportements adéquats et aux bonnes pratiques, à la maintenance des installations et équipements, aux mesures de protection. Au niveau du personnel de santé, l'accent sera mis sur la nécessité de procéder au tri préalable des DBM pour éviter le mélange avec les autres déchets moins dangereux et réduire ainsi le volume de déchets contaminés.

Il est recommandé de former les formateurs en les amenant à produire eux-mêmes un guide de bonne pratique/gestion des DBM, plutôt que de les instruire de manière passive. La formation du personnel médical et paramédical constitue une priorité si l'on veut accroître l'impact du plan de gestion des DBM.

A moyen et long terme, il s'agira de réviser les référentiels pédagogiques des institutions de formation sanitaires, ITM et ISTM, en y incluant à terme une composante majeure sur l'hygiène hospitalière et la gestion des DBM.

Les contenus des modules de formation sont indiqués ci-dessous :

Module de formation pour les opérateurs de la gestion des déchets

- Information sur les risques ainsi que les conseils de santé et de sécurité ;
- Connaissances de base sur les procédures de manipulation et de gestion des risques ;
- Port des équipements de protection individuelle et de sécurité.

Module de formation pour les transporteurs de déchets

- Risques liés au transport des déchets ;
- Procédures de manipulation, chargement et déchargement ;
- Equipements des véhicules ;
- Equipements de protection.

Module de formation pour les opérateurs des systèmes de traitement

- Les grandes lignes du processus de traitement et d'opération ;
- La santé et la sécurité en rapport avec les opérations ;
- Les procédures d'urgence et de secours ;

- Les procédures techniques ;
- La maintenance des équipements ;
- Le contrôle des émissions ;
- La surveillance du processus et des résidus.

Module de Formation pour les gestionnaires municipaux de décharges publiques

- Information sur la santé et la sécurité ;
- Contrôle de la récupération et du recyclage ;
- Equipements de protection et hygiène personnelle ;
- Procédures sûres pour la gestion des déchets mis en décharge ;
- Mesures d'urgence et de secours.

b. Sensibilisation des populations et des décideurs

Les programmes d'information et de sensibilisation au niveau des centres de santé, mais surtout en direction du public en général et des décideurs en particulier, sont essentiels pour réduire les risques d'infection et d'affection par les DBM. Ces programmes devront revêtir un caractère multiforme et s'appuyer sur plusieurs supports. Ils devront être dispensés par des personnes dignes de confiance et de respect. Dans la mesure du possible, les programmes d'information et de sensibilisation sur la gestion des DBM devraient être reliés aux campagnes plus larges de lutte contre les IST/VIH/SIDA, menées à l'échelle communautaire, sectorielle, régionale ou nationale. Dans le cadre de leur réalisation, il conviendra de s'appuyer sur des informations fiables et actuelles relatives aux DBM, aux modalités de leur gestion, aux précautions à prendre en cas de manipulation, aux impacts sur les personnes et le milieu, etc. Autant que possible, les campagnes devront être intégrées dans les politiques et programmes existants, notamment au niveau du Ministère de la Santé. Plus spécifiquement, la stratégie de sensibilisation devra cibler :

(i) la population, y compris les guérisseurs traditionnels et les récupérateurs de déchets solides. La sensibilisation devra porter sur les risques liés à la manipulation des DBM, les dangers liés aux objets récupérés potentiellement contaminés, la contamination de la chaîne alimentaire avec la divagation des animaux dans les sites de dépôt de DBM. Il conviendra de privilégier les campagnes d'information et de sensibilisation à travers les radios locales, la télévision, mais surtout par des séances d'animation de proximité (par des ONG dynamiques dans la gestion de la santé ou de l'environnement). Ces actions devront être soutenues par des campagnes d'affichage au niveau des lieux à haute fréquentation du public. Par ailleurs, il est connu que beaucoup d'objets d'art et de jouets sont confectionnés à partir de déchets solides dans certains pays. Aussi, les campagnes d'information et de sensibilisation devront aussi cibler les artisans et les promoteurs d'art ainsi que les agences culturelles et touristiques;

Les malades, les accompagnateurs et autres visiteurs à l'hôpital pendant les campagnes de sensibilisation

(ii) les décideurs gouvernementaux. Il s'agira de préparer un document de plaidoyer à envoyer aux autorités gouvernementales concernées et qui pourra faire l'objet d'une présentation par le Ministère de la Santé lors d'un atelier organisé à cet effet ;

(iii) les cabinets privés de santé, pour qu'ils assurent une saine gestion de leurs DISS (les traiter ou les acheminer, par leurs propres moyens ou par le biais d'un service de collecte, vers les établissements de santé dotés d'incinérateurs situés dans leur zone de référence, ou vers le Centre d'Enfouissement Technique.

L'information, l'éducation et la communication pour le changement de comportement (CCC) doivent être axées principalement sur les problèmes de santé liés au DISS qui se posent à la population ainsi que sur les méthodes de prévention et de gestion pour y remédier. Ces interventions doivent viser à modifier qualitativement et de façon durable le comportement de la population. Leur mise en œuvre réussie suppose une implication dynamique des services de santé et de tous les membres de la communauté (parents, diverses associations, animateurs de santé...). Dans cette optique, les animateurs de santé et les élus locaux chargés de la santé doivent être davantage encadrés pour mieux prendre en charge les activités de CCC. La production du matériel pédagogique doit être développée et il importe d'utiliser rationnellement tous les canaux et supports d'information existants pour la transmission de messages de santé appropriés. Les médias publics jouent un rôle important dans la sensibilisation de la population sur le SIDA. Ils se font l'écho des messages qui sont délivrés en permanence par les autorités nationales et locales. Les structures fédératives des ONG et des OCB devront aussi être mises à contribution dans la sensibilisation des populations.

6. CADRE DE PARTENARIAT DANS LA GDBM

a. Cadre de Partenariat

La stratégie du projet PDSS repose sur l'intégration de toutes les entités publiques, privées, ONG, associations et la société civile afin de garantir la cohérence des actions entreprises et l'atteinte des objectifs. Dans cette logique, la stratégie d'implication des populations et des partenaires dans un cadre de partenariat formel, devra permettre de déterminer pour chaque catégorie d'acteurs, les rôles et responsabilités potentiels ainsi que les contributions attendues le tableau ci-dessous démontre les acteurs et leurs domaines d'intervention.

Tableau 2 Domaine potentiel d'intervention des acteurs

Acteurs	Domaine potentiel d'intervention
Les Services Techniques de l'Etat (MS/MECNDD)	<ul style="list-style-type: none"> - informer et sensibiliser les autorités nationales et locales ; - faciliter la concertation et la coordination des activités du projet ; - aider à fournir l'expertise technique ; - assurer l'encadrement des partenaires ; - former le personnel de santé ; - appuyer les acteurs en infrastructures et équipements de gestion des DBM ; - Superviser le processus d'exécution et de suivi/évaluation.
Les Communes	<ul style="list-style-type: none"> - participer à la mobilisation et la sensibilisation des populations ;

	- participer aux formations et au suivi /évaluation.
Les formations sanitaires publiques	<ul style="list-style-type: none"> - participer aux activités de formations. - sensibiliser leur personnel. - prévoir une inscription pour la gestion des DBM dans le budget. - élaborer des stratégies internes de gestion des DBM - apporter un appui aux cabinets privés pour le traitement des DBM.
Les formations sanitaires privées	<ul style="list-style-type: none"> - participer aux activités de formations ; - sensibiliser leur personnel et les doter d'équipement de sécurité ; - prévoir une inscription pour la gestion des DBM dans le budget ; - élaborer des guides de gestion interne pour la gestion des DBM ; - assurer la collecte et suivre le processus de traitement des DBM ; - contracter un service d'évacuation des DBM.
Les opérateurs privés de collecte de déchets	<ul style="list-style-type: none"> - participer aux activités de formations ; - sensibiliser leur personnel et les doter d'équipement protection individuelle; - exécuter la collecte des DBM dans les cabinets privés
Les ONG actives dans l'environnement et la lutte contre le VIH/SIDA	<ul style="list-style-type: none"> - encadrer les populations bénéficiaires - participer aux activités de formations ; - sensibiliser leur personnel et les doter d'équipement de protection individuelle.
Les OCB et autres mouvements associatifs actifs dans la protection de l'environnement	<ul style="list-style-type: none"> - servir d'interface entre les populations bénéficiaires, le Projet, les services techniques et les autres partenaires ; - participer à l'information et la sensibilisation des populations ; - aider à la mobilisation des populations, notamment les jeunes.
Les Structures de formation (ITM, ISTM, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> - aider au renforcement de capacités des catégories d'acteurs. - servir d'appui-conseil aux acteurs dans la GDBM. - encadrer les séances de formation des formateurs ; - participer au processus de suivi/évaluation.

B. Implication de la Société Civile

Les populations s'organisent de plus en plus en structures formelles ou informelles, dont celles des jeunes et des femmes se révèlent les plus dynamiques. Ces organisations cherchent à améliorer leurs conditions de vie, à participer au développement de leur localité et sont ainsi des partenaires incontournables. Sous ce rapport, le projet devra privilégier les formes locales qui bénéficient de l'effet de proximité et de connaissance du milieu. C'est pourquoi, dans le cadre de sa stratégie de partenariat, le projet devra baser son choix en priorité sur les structures d'autogestion locales, ayant une présence effective sur le terrain, disposant d'une expérience avérée dans le domaine de l'IEC, notamment sur le VIH/SIDA, ayant aussi une bonne connaissance de la zone d'intervention et réellement motivées.

7. Mesures environnementales et sociales d'accompagnement de la mise en œuvre du PGDBM

1. Mesures institutionnelles de mise en œuvre du PGDBM

L'amélioration de la gestion des DBM suppose au préalable de clarifier les responsabilités et les domaines de compétence de chaque acteur institutionnel interpellé dans cette gestion. Dans cette perspective, la répartition suivante peut être proposée :

Ministère de la Santé Publique (MSP)

Au niveau central :

Le Ministère de la Santé Publique (MSP) est chargé de formuler, mettre en œuvre et coordonner le secteur croisé, les politiques et les programmes concernant la gestion des DBM. A ce titre, il

- ✓ est responsable de la gestion des DBM à l'intérieur des formations sanitaires, selon les exigences environnementales et sociales ;
- ✓ assure la mise en œuvre de la politique de gestion des DBM ;
- ✓ est responsable de la mise en œuvre de la politique de gestion des DBM avec délégation de responsabilités aux formations sanitaires (à travers des équipes de gestion des déchets) ;
- ✓ dirige le travail de réglementation, de renforcement et suivi en concordance avec les nécessités établies concernant la gestion des DBM ;
- ✓ définit aussi les rôles et responsabilités aux différents niveaux. Avoir des ressources humaines et financières adéquates pour s'assurer que les services techniques et d'information de la gestion des DBM sont accessibles et payables, et que la dissémination est équitable pour les usagers, les secteurs et communautés concernés ;
- ✓ définit et établit des mécanismes pour une coordination intersectorielle et la participation de la communauté à la formulation de stratégies de gestion des DBM ;
- ✓ identifie les principales découvertes en matière de DBM concernant la priorité dans l'intervention, en tenant compte des besoins dans les formations sanitaires ;
- ✓ développe des indicateurs de gestion des DBM qui donneront une idée du suivi et contrôle ;
- ✓ assure que des ressources financières adéquates sont allouées aux activités de la gestion des DBM ;
- ✓ définir les rôles et responsabilités des autorités aux différents niveaux ;
- ✓ développer des programmes de formation en gestion des DBM pour les agents de la santé (le personnel) dans les formations sanitaires, incluant les officiers de santé environnementale et les manipulateurs de déchets des services privés et de ceux de la municipalité ;
- ✓ veille à ce que les hôpitaux publics et privés puissent disposer d'un plan de gestion interne des DBM et s'assurer de leur mise en œuvre effective ;
- ✓ apporte une assistance technique et un appui dans la recherche d'équipements de gestion des DBM ;

- ✓ identifie des besoins de gestion des DBM, la recherche de partenariat dans la gestion des DBM ;
- ✓ garantit l'implication des privés dans la gestion des DBM dans les hôpitaux publics et privés ;
- ✓ veille à ce qu'au niveau de chaque structure hospitalière, les plans de communication soient élaborés et mis en œuvre ;
- ✓ coordonne et suit la mise en œuvre du plan de gestion des DBM au niveau national.

La Direction des équipements et infrastructures médicaux :

- ✓ apporte son expertise dans la conception d'infrastructures et d'équipements de gestion efficiente des DBM selon la taille et la typologie des formations sanitaires ;
- ✓ procède à l'audit/évaluation des infrastructures existantes en matière de gestion des DBM dans les formations sanitaires ;
- ✓ élabore des normes techniques de conception, de construction et de maintenance des infrastructures et équipements de gestion des DBM ;
- ✓ promeut les modèles d'équipements performants de gestion des DBM auprès des formations sanitaires ;
- ✓ renforce les capacités des agents chargés de la maintenance des infrastructures de gestion des DBM dans les formations sanitaires.

Au niveau intermédiaire

Au niveau des provinces, la DPS a la responsabilité administrative de la gestion des DBM. Il assure le suivi des applications des directives en rapport avec l'hygiène hospitalière.

Au niveau périphérique

Le comité d'hygiène hospitalière est chargé de veiller à l'application de la politique nationale au sein des structures sanitaires. De façon spécifique, il est chargé de:

- ✓ conduire des campagnes d'information et d'éducation pour promouvoir les activités de la gestion des DBM.
- ✓ promouvoir une collaboration et une coopération intersectorielle dans les prestations de gestion des DBM.
- ✓ coordonner et suivre la mise en œuvre au niveau local, des politiques et stratégies nationales en matière de gestion des DBM.
- ✓ préparer des rapports périodiques sur l'état de la gestion des DBM dans les centres de santé situés dans les quartiers.

Au niveau des formations sanitaires, chaque formation sanitaire sera responsable pour sa propre gestion des déchets générés par elle-même, jusqu'à leur élimination finale, notamment en mettant en place un Comité de Salubrité et Hygiène Hospitalière (CSH). Le responsable de chaque formation sanitaire est administrativement responsable de la gestion des DBM dans son

établissement. Il veille à l'application du règlement et des procédures de bonnes pratiques, et désigne les équipes (notamment les agents d'hygiène locaux) en charge du système de tri, de collecte, de l'entreposage, du transport et de l'élimination des DBM

Le CSH est appelé à :

- fixer ensemble avec le comité de gestion de l'hôpital, un budget nécessaire pour les activités d'hygiène ;
- suivre l'exécution du budget en vue de rendre disponible le matériel et les produits dans les services ;
- organiser des rencontres de formation et sensibilisation du personnel sur l'hygiène hospitalière ;
- veiller à ce que les descriptifs des postes soient définis et affichés dans les différents services ;
- établir la liste des produits et matériel nécessaire à l'hygiène ;
- faire connaître chaque fois les résultats de ses analyses de la situation à l'ensemble des acteurs de son hôpital.
- faire un rapport à la direction de l'hôpital des décisions arrêtées et des difficultés rencontrées en prenant soin de tenir toutes les parties prenantes ;
- planifier les actions à mener, suivre et évaluer leur exécution et leur impact.

L'Agent d'Hygiène et d'Assainissement :

- ✓ est responsable de la mise en œuvre et du suivi quotidien du plan de gestion des DBM ;
- ✓ s'assure que les procédures d'hygiène et de sécurité sont suivies ;
- ✓ participe à la conception des équipements et infrastructures hospitalières de gestion des DBM ;
- ✓ participe à l'identification des besoins en formation et sensibilisation ;
- ✓ s'assure que la formation sanitaire dispose de systèmes performants de traitement des DBM ;
- ✓ surveille la collecte régulière des poubelles et leur transport vers les lieux de stockage/élimination ;
- ✓ veille à la disponibilité des équipements de collecte et du matériel de protection, etc.
- ✓ supervise directement les agents d'entretien ;
- ✓ veille à l'utilisation correcte des lieux de stockage et leur accès restrictif ;
- ✓ veille à l'interdiction du recyclage et de la récupération dans les lieux de stockage des DBM ;
- ✓ coordonne et suit toutes les activités d'élimination des DBM, en rapport avec le MSP et le MECNDD ;
- ✓ veille à l'utilisation des équipements adéquats de transport des DBM ;
- ✓ veille à ce que les DBM soient éliminés dans un délai d'au plus 24H ;
- ✓ coordonne avec le Directeur et les autres membres du Comité de gestion des DBM pour s'assurer que le personnel de santé est conscient de la gestion des DBM et participe au plan de gestion ;

- ✓ veille sur le comportement des agents d'entretien ;
- ✓ veille sur la disponibilité des mesures d'urgence et de soins de première nécessité en cas d'accident ;
- ✓ recherche, enregistre et évalue tous les accidents liés à la gestion des DBM. Effectue l'évaluation continue de la génération des DBM.

Le Responsable administratif et financier :

Veille sur la provision financière du budget relative à la gestion des DBM. Veille sur la diligence des commandes relatives aux équipements de collecte, traitement des DBM.

Le Technicien de Maintenance :

- ✓ est responsable de l'entretien et la maintenance des équipements/infrastructures de gestion des DBM ;
- ✓ veille à ce que le personnel de maintenance proposé soit bien formé dans ces tâches.

Les Cliniciens :

- ✓ veillent à ce que tous les agents de santé sous leur ordre disposent d'équipement de protection ;
- ✓ s'assurent que le matériel de gestion des DBM est mis à disposition ;
- ✓ veillent à ce que les malades soient sauvegardés des risques d'infection liés aux DBM.

Le Surveillant d'unité/Responsable de Centre de Santé :

- ✓ veille à la suffisance et la disponibilité des équipements de collecte des DBM dans les salles ;
- ✓ s'assure que tout le personnel a bien assimilé les guides techniques de gestion des DBM ;
- ✓ nomme un responsable journalier dans chaque salle pour le suivi de la gestion des DBM ;
- ✓ s'assure que le tri à la source s'effectue normalement sous leur responsabilité ;
- ✓ s'assure que les équipements de protection sont disponibles ;
- ✓ veille à ce que les malades soient à l'abri des risques d'infection liés aux DBM.

Le Ministère de l'Environnement Conservation de la Nature et Développement Durable :

Le MECNDD, devra assumer la responsabilité de dresser les normes et directives pour un environnement de qualité, puisqu'il est l'agent régulateur pour la qualité environnementale et les normes effluentes. Ce département sera aussi, responsable pour la conduite et la surveillance des procédures d'évaluation des impacts environnementaux pour des projets de gestion des DBM (notamment concernant l'installation d'incinérateurs et autres installations sanitaires). Le MECNDD devra superviser la conduite de l'audit environnemental de démarrage au niveau des formations sanitaires ciblées, Il est responsable du développement des normes basées sur la demande des institutions de gestion des DBM, principalement le Ministère de la Santé Publique. Il devra définir les domaines où les normes sont requises, développer les normes requises et veiller sur le respect de leur mise en œuvre, notamment concernant le stockage, le transport, le traitement et l'élimination.

Les municipalités

Les municipalités ont la responsabilité de veiller à la salubrité dans le périmètre urbain, notamment en s'assurant que leurs dépotoirs d'ordures ne reçoivent pas des DBM non traités ; elles doivent aussi donner leur avis sur tout projet susceptible de porter atteinte à la santé des populations locales, notamment les projets de collecte, transport et élimination des DBM dans leur territoire. Les municipalités devraient prendre des actes réglementaires pour interdire (ou refuser de recevoir) le mélange de DBM avec des déchets non infectieux.

Le secteur privé

Les compagnies privées qui s'activent dans la gestion des DBM devront : assurer le conformisme aux règlements officiels et normes en santé environnementale. Formuler des procédures internes de santé environnementale. Acquérir des fournitures adéquates pour la gestion des DBM (e.g, traitement, transport, dépôt (élimination)). Opérer en tant que sous contractuels avec les unités de DBM, etc.). Établir un programme de formation et d'information pour les travailleurs. Continuer à veiller sur la santé des travailleurs et de leur environnement de travail

Les Organisations de la Société Civiles (OSC)

Les OSC actives dans la gestion des déchets devront : informer, éduquer et conscientiser la population sur les risques liés aux DBM ; participer aux activités de formation externe, sur la gestion des DBM.

9. ARTICULATION DU PGDBM A LA POLITIQUE SANITAIRE NATIONALE

1. Ancrage institutionnel

Le PGDBM devra être, au plan institutionnel, étroitement articulé à la stratégie sanitaire nationale. Aussi, le plan de gestion devra s'inscrire dans une logique de complémentarité par rapport à la politique globale de gestion des déchets particulièrement à la politique nationale d'hygiène et d'assainissement, qu'il importe d'élaborer sous l'égide du MS.

2. Responsabilités et compétences institutionnelles

L'amélioration de la gestion des DBM suppose au préalable de clarifier la part de responsabilités et les domaines de compétence de chacun des acteurs institutionnels concernés. Dans cette perspective, la répartition suivante peut être proposée :

- Au niveau central, le MS devra être responsable de la définition et de l'application de la politique nationale de gestion des DBM. Le MECNDD devra assumer un rôle central dans le suivi de l'exécution du plan de gestion, notamment de la conformité des procédés de collecte, d'entreposage, de transport et d'élimination avec les normes et procédures qui seront élaborées. L'élaboration des textes législatifs et réglementaires relatifs à la gestion des DBM devra être confiée au PNA, tandis que les activités de formation et de sensibilisation pourront

être coordonnées respectivement par le MS et MECNDD. Voir CGES (Rôle Agence Congolaise de l'Environnement)

- Au niveau Provincial, les coordinations provinciales de l'Environnement et de Santé auront la responsabilité administrative de la gestion des DBM dans leur zone d'influence. Elles mettront en place des unités techniques opérationnelles chargées de veiller à l'application de la politique nationale au sein des structures sanitaires de leur zone ;
- Le Directeur de chaque formation sanitaire sera administrativement responsable de la gestion des DBM dans son établissement. Il devra veiller à l'application du règlement et des procédures de bonnes pratiques. Il devra désigner les équipes en charge du tri, de la collecte, de l'entreposage, du transport et de l'élimination des DBM ;
- le MECNDD devra veiller à la stricte application des normes et procédures environnementales (normes de pollution, procédures d'élaboration et d'approbation d'EIE) dans toutes les activités de gestion des DBM;
- les Communes auront la responsabilité de veiller à la salubrité de zones situées dans leur territoire, notamment en s'assurant que leurs containers publics et les dépotoirs d'ordures qu'elles gèrent ne reçoivent pas des DBM non traités. Elles devront également donner leur avis sur tout projet susceptible de porter atteinte à la santé des populations locales, notamment les projets de collecte, de transport et d'élimination des DBM dans leur territoire.

E. PLAN DE SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DU PGDBM

1. Principes

Pour mesurer l'efficacité du Plan de Gestion des DBM sur le niveau de réduction des infections et affections sur les personnes principalement concernées, notamment la sécurité en milieu de soins, les actions préconisées devront faire l'objet d'un suivi/évaluation, dans le cadre d'une structure de coordination qui devra impliquer tous les acteurs. Le PDSS (responsable de sauvegarde environnemental et social) assurera la coordination du suivi et centralisera les informations et données de suivi/évaluation dans le cadre d'une banque de données et d'un système d'information pour la gestion des DBM qui pourrait être gérée au niveau de la Direction de la Planification du MS.

2. Méthodologie

Le tableau ci-dessous indique la méthodologie de suivi de la mise en œuvre du plan d'action.

Tableau 3 Méthodologie de suivi de la mise en œuvre du plan d'action

	Timing/Périodicité	Responsables
Mise en place de la structure de coordination et de suivi du PGDBM	Au début de la 1 ^{ère} année	MS
Organisation de séminaires régionaux de sensibilisation des responsables sanitaires par le responsable de sauvegarde de PDSS.	Au début de la 1 ^{ère} année	PDSS (Un Consultant à mi-temps sera recruté à cet effet)
Amélioration du cadre juridique de la gestion des DBM	1 ^{ère} année	MS
Amélioration de la gestion des DBM dans les formations sanitaires	Annuelle	MS
Formation /sensibilisation - Formation - Sensibilisation	- 2 premières années - Annuelle	DRH (avec appui ISTM, ITM et Communes avec l'appui financier de PDSS)
Incitation des privés et partenariat public /privé/société civile dans la gestion des DBM en vue d'assurer le financement de la filière	Les deux 1 ^{ères} années	Commune, ONG
Appui à la préparation et la mise en œuvre du PGDBM.		PDSS
Contrôle et suivi de l'exécution des mesures du PGDBM	Mensuelle	DRPSS et DS
Evaluation du PGDBM	Annuelle	PNA
	A mi-parcours (après 2 années et demi)	PNA
	A la fin du projet (4 ^{ème} année)	PNA
Supervision	Annuelle	MECNDD, MS, Communes et Banque Mondiale

3. Responsabilités de la mise en œuvre

Le tableau ci-dessous détermine les responsabilités dans la mise en œuvre du plan d'action.

Tableau 4 Responsabilités de la mise en œuvre

Composantes et Activités		Exécution	Contrôle Supervision
Amélioration juridique de la gestion des DBM	Mettre en place la structure de coordination et de suivi du PGDBM	CNH	SG/MS
	Elaborer une politique nationale d'hygiène	consultants	MECNDD(PNA)
	Elaborer des textes législatifs	Consultants	PNA
	Elaborer des guides de gestion des DBM	Consultants	PNA
Amélioration de la gestion des	Réglementer la gestion des DBM dans les formations sanitaires	formations sanitaires	MS

DBM dans les formations sanitaires	Désigner un responsable chargé de la gestion des DBM	formations sanitaires	DPS
	Equiper les formations sanitaires en matériel de gestion des DBM	formations sanitaires	MS
	Effectuer le tri systématique et gérer rationnellement les déchets pointus	formations sanitaires	PNA
	Promouvoir l'utilisation de matériels recyclables	formations sanitaires	PNA
	Déterminer un système de traitement et d'élimination finale des DBM pour chaque type de formation sanitaire	PNA	MECNDD et MS
	Prévoir des ressources budgétaires pour financer les activités de gestion des DBM	Centres de santé	MS
Formation	Elaborer des programmes de formation et former les formateurs	Consultants	DRH (ITM et ISTM)
	Former l'ensemble des opérateurs de la filière de gestion des DBM	Personnel encadrement	MECNDD
	Evaluer la mise en œuvre du plan de formation	Consultants	DRH
Sensibilisation populations	Informers les populations sur les dangers liés aux DBM	Télé, radio, ONG, OCB, etc.	Communes et ONG
	Assurer une saine gestion des DBM dans les ménages après les soins à domicile	Télé, radio, ONG, OCB, etc.	PNA
Implication des privés dans la gestion des DBM	Mettre en place un cadre et des mécanismes de partenariat		Municipalités
	Renforcer les capacités des sociétés de collecte de déchets dans la gestion des DBM	Consultants	DRH
Appui à la préparation et à la mise en œuvre du PGDBM	Organiser des séminaires régionaux de sensibilisation des responsables	PDSS	PNA et DRH
	Evaluation démarrage et programmation	Consultants	PNA et DRH
	Suivi mensuel au niveau provincial		PDSS et PNA
	Suivi annuel au niveau national	ACE et DRH	SG/MS et PDSS
	Evaluation à mi-parcours externe	Consultants internationaux	PNA et DRH
	Evaluation externe finale	Consultants internationaux	PNA et DRH

4. Indicateurs de suivi-évaluation du PGDBM

- existence de textes d'application sur la gestion des déchets médicaux ;
- existence des directives techniques de gestion des DBM ;
- existence d'un Comité chargé de la gestion des DM dans chaque formation sanitaire ;
- répartition des tâches pour chaque membre du Comité ;
- niveau d'implication du responsable de la formation sanitaire ;
- existence d'un Plan de Gestion des DBM dans chaque formation sanitaire ;
- existence de guides techniques ou procédures de gestion des DBM ;

- existence d'un système interne de monitoring, suivi évaluation ;
- Existence d'un schéma de la formation sanitaire avec l'emplacement des poubelles ;
- existence d'un système de tri à la source (équipements et organisation) ;
- existence d'un système de collecte interne et performance ;
- existence d'un système de collecte externe (équipements, autorisation, performance) ;
- Existence d'un site de stockage ;
- Détails des poubelles, des équipements de sécurité ;
- Prototype de poubelles et sachets de collecte ;
- Prototype de chariot de transport ;
- Prototype de boîtes à déchets coupants et tranchants ;
- Existence d'un calendrier et d'un circuit de collecte ;
- existence d'un système d'élimination des DBM et performance ;
- existence d'un système d'élimination des eaux usées et niveau de performance ;
- existence d'un système de nettoyage de la formation sanitaire et niveau de performance ;
- Evaluation de la production (type et volume, poids des déchets générés) ;
- Evaluation des pratiques de gestion ;
- Existence d'un diagramme montrant la traçabilité et la procédure de gestion ;
- Existence de procédures de monitoring ;
- Existence et efficacité des plans de contingence ;
- Existence et efficacité des procédures de secours d'urgence ;
- existence d'un budget pour la gestion des DBM et niveau de suffisance ;
- Nombre et coût des poubelles, sachets et chariots ;
- Nombre d'agents préposés à la collecte des DBM ;
- Niveau des capacités ;
- existence d'un plan de formation et d'information des acteurs et niveau d'application

5. Arrangements institutionnels pour la mise en œuvre

L'exécution des différentes composantes du plan de gestion des DBM nécessite d'établir très clairement les arrangements institutionnels de mise en œuvre. En effet, les besoins en matière de formation et de renforcement de capacités seront déterminés sur la base d'une délimitation des rôles et responsabilités de chacun des acteurs concernés (pour savoir exactement qui devra faire quoi) et d'une évaluation de leurs capacités en ressources humaines et institutionnelles. Dans cette perspective, les arrangements institutionnels suivants sont proposés :

a) Amélioration du cadre institutionnel et juridique de la GDBM

Pour cette composante, il s'agira d'abord de mettre en place une structure de coordination et de suivi du plan de gestion des DBM, qui comprendra l'ensemble des acteurs interpellés par cette question (MS, MECNDD, formations sanitaires, Communes, ONG, etc.), et d'élaborer par la suite une politique nationale d'hygiène publique susceptible de mieux prendre en compte la problématique de la gestion des DBM, et d'élaborer un texte législatif et des directives techniques de gestion des DBM. Le MS sera responsable de l'exécution de cette composante. En effet, cette institution dispose de ressources humaines compétentes leur permettant de conduire et de superviser le processus d'élaboration des nouveaux textes de lois et des guides techniques relatifs à la gestion des déchets issus des soins de santé (DISS). Le MS devra veiller à impliquer dans ce processus les autres départements concernés, notamment le MECNDD. La préparation des guides techniques et des directives de gestion des DBM pourrait être confiée à des consultants nationaux ou des bureaux d'études ayant une expertise avérée dans le domaine sous la supervision du PNA.

b) Améliorer la gestion des DBM dans les formations sanitaires

Le MS et le MECNDD devront réglementer la gestion des DBM dans les formations sanitaires. Cette réglementation sera appliquée par les responsables directs de ces centres. De plus, les responsables des dites formations veilleront à prévoir des ressources budgétaires pour financer les activités de gestion des DBM. Ils devront faire effectuer le tri systématique des déchets, mettre en place des systèmes de gestion rationnelle des déchets pointus et tranchants, désigner un responsable chargé de la gestion des DISS et promouvoir l'utilisation de matériels recyclables, sous le contrôle du PNA. La détermination d'un système de traitement et d'élimination finale des DBM pour chaque type de formation sanitaire sera effectuée par le PNA et les responsables des formations sanitaires concernées, sous le contrôle et la supervision de la MECNDD. Les activités d'installation et de fonctionnement du matériel de gestion des DBM dans les formations sanitaires (poubelles, incinérateurs, équipements de protection) seront coordonnées par la PNA.

c) Formation

Les activités de formation au niveau des formations sanitaires devront être pilotées et supervisées au niveau national par le SG du MS, avec l'appui du MECNDD pour l'élaboration des thèmes et modules. Au niveau des provinces, le contrôle de l'exécution des activités devra incomber aux directions de santé provinciales. Les actions spécifiques de formation devront être effectuées pendant les deux premières années du programme. Des consultants ou bureaux d'études assureront la formation des formateurs au niveau des formations sanitaires. Ensuite, les responsables ainsi formés devront assurer le relais au niveau de leurs structures respectives dans le cadre de l'extension du programme de formation (personnel médical, paramédical, aides-soignants, agents d'entretien, agents de collecte, etc.).

Le MS et le MECNDD pourraient élaborer les TDR des programmes de formation, et en assurer le contrôle et le suivi de l'exécution au niveau national et local. En résumé, les propositions suivantes sont formulées pour l'exécution des activités de formation:

Le MS et le MECNDD devront élaborer les termes de référence pour la préparation (conception) et la diffusion des modules de formation;

- ✓ des consultants nationaux ou des bureaux d'études ayant une expertise avérée dans le domaine de la gestion des DBM assureront la conception des modules de formation;
- ✓ dans chaque District, un atelier de formation des formateurs (personnel d'encadrement des centres de santé, des privés, etc.) devra être organisé ; l'animation de cet atelier devra être assurée par des consultants nationaux ou des bureaux d'études ayant une expertise avérée dans le domaine de la gestion des DBM, sous le contrôle des Directions provinciales qui devront élaborer des rapports d'évaluation desdits ateliers ;
- ✓ dans chaque formation sanitaire, le personnel d'encadrement formé lors des ateliers régionaux assurera la formation du personnel médical et paramédical et du personnel appui (garçons et filles de salle, agents d'entretien, etc.), sous le contrôle du chef d'établissement qui aura à produire des rapports de formation à l'intention des Directions provinciales de la santé chargées d'assurer la supervision au niveau local. Ces directions devront faire parvenir les rapports d'évaluation au niveau central.

Par ailleurs, le renforcement des capacités managériales des privés dans la gestion des DBM sera assuré, à travers des ateliers au niveau de chaque Zone de santé, par des consultants nationaux ou des bureaux d'études ayant aussi une bonne expertise dans la gestion des DBM, à l'instar du programme de formation des formateurs, sous le contrôle des Directions provinciales.

d) Sensibilisation des populations

Les actions d'éducation et de sensibilisation en direction des populations en général devront être conduites et supervisées, au niveau national, par MECNDD, avec l'appui du MS. Au niveau régional, les Directions provinciales de santé devront assurer le contrôle de l'exécution des activités et élaborer des rapports de suivi et d'évaluation. Ces actions de sensibilisation devront couvrir toute la durée d'exécution du programme. Elles s'appuieront essentiellement sur des séances d'animation de quartier, des messages radiotélévisés, des affiches, des séminaires et réunions ainsi que des visites de terrain. L'Hôpital Général de Référence (HGR), en rapport avec le PNA, devra définir les contenus des messages et la nature des supports à utiliser, mais aussi assurer le contrôle et le suivi de l'exécution des différents programmes. La réalisation de ces activités nécessitera le recours à des prestataires de services (privés). L'exécution des activités pourrait se dérouler comme suit :

- ✓ Le HGR définit, avec l'appui technique du PNA et sur la base des documents techniques disponibles ayant trait à la gestion des DBM (guides de gestion, textes de lois, etc.), les contenus des messages radiotélévisés, des affiches ainsi que des programmes d'animation publique ;
- ✓ la station nationale de télévision assure la diffusion des messages télévisés, sous le contrôle du Service National d'Education Sanitaire (SNES), tandis que les messages radio sont diffusés en langues locales;
- ✓ le PDSS assurera la confection des affiches pour le HGR mettra et le CS ;
- ✓ les séances d'animation publique dans les quartiers seront conduites par des ONG intervenant dans le domaine de la santé et de l'environnement, sous la supervision des points focaux chargés d'élaborer les rapports périodiques de suivi et d'évaluation à l'attention de PDSS

e) Mesures d'incitation des privés et partenariat

Le MS et le MECNDD devront adopter des mesures d'incitation pour motiver les privés et définir les mécanismes de leur implication dans la gestion des DBM dans les formations sanitaires. Cette collaboration devra être envisagée en rapport avec les autres départements ministériels concernés, les privés, les ONG et les municipalités.

f) Evaluation de démarrage et programmation des activités

L'évaluation de démarrage devra être assurée par des consultants nationaux, sous le contrôle et la supervision du MS et du MECNDD. Cette phase revêt une importance cruciale car elle permettra de déterminer la nature des principales activités du projet à réaliser. Le recours à des consultants nationaux appuyés par des consultants internationaux spécialisés en matière d'environnement et de santé constitue un atout permettant de garantir la qualité de l'évaluation de démarrage et d'assurer le plaidoyer en faveur du projet aussi bien au niveau national qu'international. L'évaluation doit se faire dès le démarrage du projet par une équipe pluridisciplinaire pendant une durée d'environ un mois et demi. Lors de cette phase, le consultant de PDSS en charge de la sauvegarde aura à procéder, en rapport avec l'administration, à l'état des lieux, à l'élaboration des critères d'évaluation et à la préparation des Dossiers d'Appels d'Offres et d'exécution pour la mise en œuvre des activités du PGDBM.

g) Contrôle et suivi de l'exécution des mesures du PGDBM

Au niveau des Zone de Santé, il est recommandé que le contrôle soit assuré par les médecins chefs de zone, en rapport avec les établissements de soins concernés, pour garantir la cohérence des mesures proposées et faciliter leur suivi. Ces institutions devront vérifier l'application effective des actions à réaliser et cette vérification devra couvrir toute la période d'exécution du programme.

h) Evaluation du PGDBM

Il est proposé de confier l'évaluation de la gestion environnementale du PGDBM à des consultants, sous la supervision locale du MS et du MECNDD, et sous la coordination nationale du PDSS. L'évaluation devra intervenir à mi-parcours (après 2 ans et demi) et à la fin du projet.

Supervision

Au niveau local, le contrôle et la supervision devront être assurés par des Médecins chefs de zones, tandis qu'au niveau national, la supervision sera effectuée par le SG du MS, ainsi que le PDSS, en collaboration avec les services de l'ACE du MECNDD et les communes concernées.

j) Calendrier de la mise en œuvre

Le tableau ci-dessous détermine le calendrier de la mise en œuvre du plan de gestion.

Tableau 5 Calendrier de la mise en œuvre

Activités du Plan de Gestion des DISS	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5
Mettre en place une structure de coordination	—				
Organiser des séminaires régionaux de sensibilisation des responsables	—				
Réglementer la gestion des DBM au niveau des formations sanitaires	—				
Mettre en place des procédures de contrôle de la gestion des DISS	—				
Désigner un responsable chargé de la gestion des DBM	—				
Equiper les formations sanitaires en matériels de gestion des DBM		—	—	—	—
Effectuer le tri systématique et gérer rationnellement les déchets pointus		—	—	—	—
Promouvoir l'utilisation de matériels recyclables		—	—	—	—
Déterminer un système de traitement et d'élimination finale des DBM pour chaque type de formation sanitaire		—			
Prévoir des ressources budgétaires pour financer les activités de gestion des DBM		—	—	—	—
Sensibiliser les populations (familles, gardes malades, récupérateurs, enfants,) : messages télé, messages radio, affiches, banderoles et séances d'animation de quartier		—	—	—	—
Sensibiliser et effectuer un plaidoyer auprès des décideurs gouvernementaux	—				
Former les formateurs	—				
Former le personnel hospitalier dans la gestion des DBM	—	—			
Evaluer l'application des programmes de formation		—	—	—	—
Mettre en place un cadre et des mécanismes de partenariat entre le secteur public, les privés et la société civile dans la gestion des DBM	—				
Renforcer les capacités managériales des privés dans la gestion des DBM	—				
Préparer les activités opérationnelles (évaluation démarrage, etc.)	—				
Suivre la mise en œuvre et évaluer le PGDBM	—	—	—	—	—

F. COUT DU PLAN DE GESTION DES DBM

Le coût du plan de gestion est estimé à globalement à **1.039.500 U\$** pour les cinq années d'intervention du programme.

Tableau 6 Coûts de la mise en œuvre du PGDBM.

	Activités	Quantité	Coût unitaire (\$)	Coût Total (US Dollar)
Amélioration du cadre institutionnel et juridique	Mettre en place une structure de coordination du PGDBM	01	10.000	10.000
	Validation du PGDBM et mise en place d'un plan d'action (d'opérations)	04	5.000	20.000
	Elaborer les guides techniques de GDBM	01	10.000	10.000
	Sous-total cadre institutionnel			40.000US\$
Formation du personnel de santé et des agents privés collecteurs de déchets	Personnel encadrement (13 sessions, 30 agents par région sanitaire pendant 3 jours,	13	15 000	195.000.
	personnel médical et paramédical (53 sessions, 30 agents par district sanitaire pendant 3 jours	53	5 000	265.000
	Personnel appui : garçons et filles de salle, matrones, etc. (400 agents pendant 2 jours,	800	16 000	16.000
	Renforcer les capacités des privés dans la gestion des DBM (20 cadres pendant 2 jours,	400	2 000	8.000
	Sous-total formation			484.000
Sensibilisation des populations	Production des messages communication		Forfait	5.000
	Diffusion des messages télévisés (spots)		Forfait	30.000
	Diffusion des messages radio (spots)		Forfait	20.000
	Affiches dans les centres de santé		Forfait	25.000
	Animations publiques (par ONG,OCB)	65	2500	162.500
	Sous-total Sensibilisation/IEC			242500
Amélioration de la collecte et du traitement des DBM dans les centres de santé	Boîtes à seringues	3000	4	12.000
	Poubelles de salle	3000	30	90.000
	Bottes pour le personnel d'entretien	400	15	6.000
	Masques pour le personnel d'entretien	2000	2	4.000
	Gants pour le personnel d'entretien	1000	1	1.000
	Incinérateurs artisanaux	80	250	20.000
	Fosses d'enfouissement sanitaires			30.000
	Sous-total Equipement/ matériel			163.000
Appui à la	Séminaires de sensibilisation		1000	10.000

Evaluation démarrage/préparation activités		1000	10.000
Suivi mensuel au niveau régional		Forfait	10.000
Suivi au niveau national		Forfait	20.000
Evaluation à mi-parcours externe		Forfait	30.000
Evaluation externe finale		Forfait	30.000
Sous-total appui			110.000
TOTAL			1.039.500

CONCLUSION

Les formations sanitaires sont des lieux de soins pour les personnes malades. Aussi, est-il paradoxal qu'elles puissent devenir des sources de pollutions, d'infections et de nuisances du fait de la mauvaise gestion des DBM.

Dans la perspective de corriger cette insuffisance et de faire des centres de santé des lieux hygiéniques et agréables, le présent plan de gestion des DBM constitue une contribution pour impulser une dynamique qui devra viser à : reconnaître et considérer l'hygiène hospitalière comme droit fondamental pour la bonne santé ; intégrer la gestion des DBM comme une composante majeure de la politique de Santé Environnementale; accorder une priorité élevée et un appui fort aux mesures et activités de gestion des DBM; promouvoir les principes et mesures de gestion intégrée des DBM avec l'ensemble des acteurs; apporter un appui financier, matériel et technique effectif dans la gestion des DBM; renforcer la formation, l'information, l'éducation et la sensibilisation des agents de santé et du public sur l'importance de la gestion des DBM dans l'amélioration du cadre de vie, de l'hygiène environnementale et de la santé publique.

La gestion des DBM interpelle plusieurs acteurs qui ont des missions différentes mais qui visent un même objectif : l'amélioration du cadre de vie et la santé des populations. Aussi, la mise en place d'un cadre de concertation, d'échange, et d'action permettra-t-il de créer les conditions d'une synergie féconde entre les différentes interventions sectorielles.

La mise en œuvre des différentes actions déclinées dans le présent PGDBM s'élève à la somme de **1.039.500 \$ US.**

ANNEXES

TRAITEMENT SUR PLACE								
23. Elimination sur place	N	N	O	N	O	O	N	O
24. Système utilisé	Brûlage	Brûlage	Brûlage	Brûlage	Brûlage	Dépôt	Brûlage	Brûlage.
25. Type de déchets traités	Tous	Tous	Tous	Tous	Tous	Tous	Tous	Tous
30. Elimination des Eaux usées	Egout	FS	FS	FD	Egout	FS	FS	FS
31. Désinfection des eaux usées	N	N	N	N	N	N	N	N

Au total, onze (11) formations sanitaires ont été visitées, comprenant la typologie des formations dans le système sanitaire.

Légende :

O : Oui

N : Non

ND : NonDéterminé

A. BIBLIOGRAPHIE

Titre	Auteur/Organisme	Année
Plan de formation continue du personnel du MSAS (rapport préliminaire)	MSAS	2002
Etude sur la gestion des déchets volet sur le CET	PDU/CUN	2002
Draft provisoire du document de politique hospitalière en RIM	Dr. Yero Boye Camara et Al.	2002
Review of Health Impacts from Microbiological hazards in Health-care Wastes	Ira F. SALKIN OMS	2001
Rapport mondial sur le Développement Humain	PNUD	2001
Guide Pratique d'Hygiène Hospitalière	Ministère de la Santé	2000
Hospital Waste management Rules (Draft) Hospital Waste Management committee,	Pakistan Environmental Protection Council	2000
La gestion des déchets biomédicaux	Ministère de l'environnement Québec- Canada	2000
Loi 200-45 portant loi cadre de l'Environnement	RIM	2000
Prévention des risques biologiques chez le personnel soignant dans un pays en voie de développement	Benjamin FAYOMI	1999
Processus de consultation sur la Gestion des Déchets Biomédicaux en Afrique de l'Ouest	PGU/IAGU	1999
Teacher's Guide Management of wastes from health-care activities	A. Prüss et W.K. Townend, OMS	1998
Loi n° 005/97/ADP du 30 janvier 1997 portant Code de l'Environnement	Ministère de l'Environnement et de l'Eau	1997
Code de l'hygiène	RIM	1984
Elimination des déchets d'activités de soins à risques Guide Technique	OMS	