



-----  
MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE, DE L'ENSEIGNEMENT, DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE, DE  
LA FORMATION ET DE L'INSERTION PROFESSIONNELLE  
-----

**PROJET DE RENFORCEMENT DE L'ÉDUCATION POUR  
AMÉLIORER LES RÉSULTATS EN MATIÈRE DE CAPITAL  
HUMAIN (P507220)**

**UNION DES COMORES**

Procédures de Gestion des Déchets

(PGD)

VERSION FINALE

janvier 2026

## Sommaire

I. Introduction.....	4
I.1. Contexte général .....	4
I.2. Objectif .....	4
II. NORMES RÉGLEMENTAIRES .....	6
II.1. Les réglementations nationales .....	6
II.2. Les normes internationales .....	7
II.2.1. Les conventions internationales.....	7
II.2.2. Normes Environnementales et Sociales 3 de la Banque Mondiale.....	7
II.2.3. Exigences de Conformité.....	8
III. SOURCES DE GÉNÉRATION ET CLASSIFICATION DES DÉCHETS .....	10
III.1. IDENTIFICATION DES SOURCES DES DECHETS.....	10
III.2. TAUX DE GÉNÉRATION DE DÉCHETS .....	10
III.3. CLASSIFICATION DES DECHETS.....	11
Étroitement liés aux activités du projet, 3 (trois) catégories peuvent être générées dont les déchets organiques, les déchets dangereux ainsi que les déchets non dangereux. ....	11
1. Les déchets organiques .....	11
2. Les déchets dangereux.....	11
3. Les déchets non dangereux.....	12
IV. TRI ET COLLECTE DES DÉCHETS .....	14
IV.1. Tri et conditionnement à la source .....	14
IV.2. Formation du personnel dédié.....	20
V. STOCKAGE DES DÉCHETS.....	24
V.1. Système de stockage .....	24
V.2. Les mesures spécifiques de stockage.....	24
VI. TRANSPORT DES DÉCHETS .....	26
VI.1. Transport interne ou sur site .....	26
VI.2. Transport externe ou hors site.....	26
VII. TRAITEMENT ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS.....	27
VII.1. Traitement des déchets organiques.....	27
VII.1.1. Le compostage .....	27
VII.1.2. La biodigestion .....	27
VII.2. Traitement des déchets dangereux .....	27
VII.3. Traitement des déchets non dangereux .....	28

VIII. MESURES DE SÉCURITÉ .....	29
VIII.1. Port des Équipements de Protection Individuelle (EPI) .....	29
VIII.2. Formations continues et mesures de sécurité.....	29
VIII.2.1. Des formations continues .....	29
VIII.2.2. Mesures de sécurité.....	29
VIII.3. Surveillance et audit.....	30
IX. Réponse d'Urgence et Plans de Contingence.....	32
IX.1. Procédures d'Urgence .....	32
IX.2. Plans de Contingence .....	33
X. SENSIBILISATION ET COMMUNICATION.....	36
X.1. Au niveau des centres de santé.....	36
X.2. Au niveau des écoles primaires.....	36
XI. SUIVI ET ÉVALUATION .....	38
XI.1. Indicateurs de performance.....	38
XI.2. Système de rapportage .....	38
XII. Amélioration Continue .....	39
XII.1. Procédures de Révision et de Mise à Jour du Plan de Gestion des Déchets (PGD) .....	39
XII.2. Mécanismes de Retour d'Information des Parties Prenantes .....	39
ANNEXE 1 : Glossaire des Termes .....	41
ANNEXE 2 : Informations de Contact .....	43
ANNEXE 3 : Formulaires et Modèles .....	45
ANNEXE 2 EXEMPLES D'IMAGES ILLUSTRATIVES DE TYPES DE DECHETS DANGEREUX ET QUELQUES MÉTHODES D'ÉLIMINATION ET DE TRAITEMENT.....	47

## Liste des tableaux

Tableau 1. Déchets organiques par type de source de génération.....	11
Tableau 2. Catégories des déchets dangereux générés .....	12
Tableau 3. Catégories des déchets non dangereux générés.....	12
Tableau 4. Tri et conditionnement à la source.....	14
Tableau 5. Programme de formation du personnel dédié au tri à la source .....	21
Tableau 6. Rappel du système de stockage par catégorie et sous-catégories de déchets .....	24

## Liste des acronymes

ANAMEV	:	Agence Nationale des Médicaments et des Evacuations Sanitaires
ACH	:	Agent de Contrôle de l'Hygiène
APCI	:	Agent de Prévention et de Contrôle des Infections
BPISA	:	Bonnes Pratiques Internationales du Secteur d'Activité
COMPASS	:	Comores Projet d'Approche Globale de Renforcement du Système de Santé
EPI	:	Équipement de Protection Individuelle
GES	:	Gaz à Effet de Serre
MDP	:	Mécanisme de Développement Propre
NES	:	Normes Environnementales et Sociales
OMS	:	Organisation Mondiale de la Santé
PNGDM	:	Plan National de Gestion des Déchets Médicaux
UGP	:	Unité de Gestion de Projet

## I. INTRODUCTION

### I.1. Contexte général

**La gestion des déchets organiques, dangereux et non dangereux représente une préoccupation majeure de santé publique.** En effet, l'exposition des usagers des écoles primaires publiques et des structures de soins concernées par les activités du projet, notamment les élèves, le personnel éducatif, les patients toutes catégories confondues, les professionnels de santé, et plus largement les communautés, les expose à des risques sanitaires et environnementaux importants.

Au-delà de ces risques pour la santé, l'absence de solutions adéquates pour l'élimination de ces déchets engendre des problèmes d'insalubrité au sein même des établissements scolaires et de santé. Elle contribue également à des nuisances environnementales telles que le brûlage à l'air libre, la pollution des sols et des nappes phréatiques, ou encore la dispersion de substances toxiques.

Face à cette situation, **la responsabilisation des producteurs de déchets** qu'il s'agisse de déchets organiques, dangereux ou non dangereux, dans la recherche et la mise en œuvre de procédés de gestion et d'élimination sûrs, efficaces et respectueux de l'environnement, s'impose aujourd'hui comme un impératif universel en matière de protection de l'environnement et de santé publique.

#### **Importance de la gestion des déchets dans le cadre des Objectifs de Développement Durable (ODD)**

La gestion efficace des déchets s'inscrit pleinement dans la réalisation des Objectifs de Développement Durable (ODD) des Nations Unies, en particulier l'**ODD 12** relatif à la **consommation et à la production responsables**. Cet objectif vise à promouvoir une utilisation durable des ressources naturelles et à réduire considérablement la génération de déchets grâce à la prévention, la réduction, le recyclage et la réutilisation. Une gestion rationnelle des déchets permet non seulement de limiter les impacts environnementaux tels que la pollution des sols, de l'eau et de l'air, mais aussi de contribuer à la lutte contre le changement climatique en diminuant les émissions de gaz à effet de serre issues des décharges. Elle favorise par ailleurs la création d'emplois verts, le développement d'une économie circulaire et la responsabilisation des communautés locales dans la préservation de leur environnement. Ainsi, intégrer la gestion des déchets dans les politiques et projets de développement constitue un levier essentiel pour assurer un développement durable, inclusif et respectueux de l'environnement.

### I.2. Objectif

De ce qui précède, l'atténuation des risques sanitaires et environnementaux liés aux déchets organiques et des déchets dangereux et non dangereux implique la mise en œuvre de procédures de gestion considérant les procédés et les équipements appropriés et adaptés pour une gestion efficace et sécurisée des déchets. Et ce, dans le but de garantir la sécurité sur le plan sanitaire des usagers et des communautés des écoles primaires publiques et des centres de santé cible.

Présentant les indications de mise en œuvre, de suivi et de maintenance prévues à être réalisées, ces procédures serviront d'outils de référence et de planification pour la coordination et la gestion des déchets des écoles primaires publiques et des centres sanitaires cibles du projet lors de leur opérationnalisation.



## II. CADRE RÉGLEMENTAIRES

### II.1. Les réglementations nationales

Entre autres responsabilités, le Ministère de l'Environnement est chargé de veiller au respect et la bonne exécution des dispositions de la loi-cadre sur l'environnement (loi n°94-018 du 22 juin 1994 portant loi-cadre relative à l'environnement modifiée par la loi n°95-007 du 19 juin 1995) et des règles relatives à la sauvegarde, la protection de l'environnement et la prévention contre les pollutions et les nuisances.

Selon l'Article 62 de ladite loi, il est stipulé que la localisation des décharges et des installations de traitement des déchets, leur fonctionnement et le choix des procédés d'élimination sont soumis à l'autorisation préalable du Ministère de l'environnement. Les mêmes articles disposent que toutes les mesures doivent être prises en considération dans une nécessité d'écarter tout risque pour la santé des personnes, la conservation du sol, du sous-sol, des eaux, de l'atmosphère, de la faune et de la flore.

À l'Article 54 de ladite loi, il est défini que sur toute l'étendue du territoire national, chaque collectivité publique, rurale ou urbaine, dans le cadre de ses compétences, prend les mesures nécessaires pour l'amélioration du cadre de vie des populations. Parmi ces mesures, en priorité, on trouve la collecte, le traitement et l'élimination des déchets.

Ceci est conforté par :

- L'Article alinéas 2 du décret n° 11-147 portant promulgation de la loi n° 11-005 relative à la décentralisation dans l'Union des Comores, les communes concourent au développement économique, culturel, scientifique et sanitaire, à l'administration et à l'aménagement du territoire, ainsi qu'à la protection de l'environnement et l'amélioration du cadre de vie.
- L'Article 33 alinéas 11, 12 et 13 du même décret prévoit que le Maire de la commune est particulièrement chargé entre autres de (i) faire respecter les règles d'hygiène prévues la réglementation (ii) si nécessaire lutter contre l'insalubrité et les nuisances en provoquant l'intervention de l'administration de l'État,
- L'article 18 de la loi n° 11-001 du 26 mars 2011 promulguée par le décret n°11-141/PR du 14 juillet 2011 portant code de la santé dans l'Union des Comores, le Maire a droit de prendre, après avis du Conseil Municipal, tout arrêté qu'il jugera utile en vue d'assurer la protection de la santé publique. Ces arrêtés sont approuvés par le ministre de l'Intérieur et de la Sécurité après avis de l'autorité sanitaire compétente.

Pour ce qui est du système de tri, la loi n° 11-001 du 26 mars 2011 promulguée par le décret n°11-141/PR du 14 juillet 2011 portant code de la santé stipule que des dispositions techniques relatives au tri, à la collecte, au stockage, au transport et à l'élimination des déchets doivent être mises en place afin d'assurer la protection des usagers, du personnel et de la communauté et celle de l'environnement face aux risques sanitaires et environnementaux. Un tri préalable doit être institué dans les établissements afin d'assurer une gestion distincte des déchets en fonction de leur nature et des risques encourus. Un plan de gestion des déchets doit être dressé et mis en œuvre dans chaque établissement.

Pour ce qui est des bonnes pratiques de recyclage, la Charte de l'Environnement encourage entre autres le développement de technologies propres, l'introduction de produits alternatifs moins nocifs pour l'environnement et autres initiatives respectueuses de l'environnement.

Le Mécanisme de Développement Propre (MDP) est un mécanisme défini par le protocole de Kyoto impliquant les pays du Sud. L'objectif du MDP est double : aider les pays développés d'une part, à atteindre leurs engagements de réduction d'émission de gaz à effet de serre (GES) en réalisant des

projets de réductions des émissions à moindre coût dans les pays en développement et d'autre part, soutenir les pays en développement à exécuter des activités « propres » visant à contribuer à leur développement durable.

Malgré ces cadres de loi règlementaires, il est à noter qu'il n'existe pas de procédure particulière, ni des autorisations ou permis spécifiques dans la gestion des déchets biomédicaux, notamment en ce qui concerne la collecte, le transport, l'entreposage et le traitement. Le processus de gestion n'est pas réglementé en termes d'identification des types de déchets, de caractérisation et surtout de dispositions à respecter aussi bien pour la pré-collecte, la collecte, le dépôt, le transport, l'évacuation, l'élimination que pour le personnel de gestion, les mesures de sécurité, les équipements de protection, etc.

## II.2. Les normes internationales

### II.2.1. Les conventions internationales

L'Union des Comores a ratifié des conventions internationales relatives aux déchets à savoir, entre autres :

- La Convention de Bâle sur les déchets dangereux portant sur le contrôle des mouvements transfrontaliers de déchets dangereux et leur entreposage. Concernant les déchets biomédicaux, le secrétariat de la Convention, en partenariat avec l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), a élaboré à l'attention des pays un guide méthodologique pour l'élaboration d'un plan national de gestion des déchets d'activités de soins. La gestion des déchets doit se conformer non seulement aux réglementations nationales en vigueur, mais également aux normes et bonnes pratiques internationales établies par les organismes spécialisés. À cet égard, les directives de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) sur la gestion des déchets médicaux constituent une référence majeure. Le document intitulé "*Safe Management of Wastes from Health-Care Activities*" (OMS, deuxième édition, 2014) fournit un cadre technique détaillé pour la gestion sûre, écologique et hygiénique des déchets issus des établissements de santé et des activités connexes.
- La Convention de Bamako sur l'interdiction d'importer des déchets dangereux et sur le contrôle de leurs mouvements transfrontaliers en Afrique,
- La Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants : l'objectif de cette convention est de protéger la santé humaine et l'environnement des effets des polluants. Les dioxines et furannes qui peuvent être produits lors de l'incinération des déchets biomédicaux sont les polluants les plus redoutés.

### II.2.2. Normes Environnementales et Sociales 3 de la Banque Mondiale

Conformément aux NES 3, l'Emprunteur est tenu d'éviter la production de déchets, qu'ils soient dangereux ou non. En cas d'impossibilité, il devra minimiser leur quantité et privilégier leur réutilisation, recyclage et récupération de manière sécuritaire pour la santé et l'environnement. Si cela n'est pas possible, les déchets doivent être traités, éliminés ou détruits de façon écologique et sûre, avec un contrôle approprié des émissions et résidus.

Par ailleurs, il est stipulé dans ces NES 3 que si les déchets sont dangereux, l'Emprunteur doit se conformer aux réglementations en vigueur (nationales et internationales) pour leur gestion. En l'absence de telles règles, il adoptera des pratiques écologiquement sûres. Lorsqu'un tiers gère ces déchets, l'Emprunteur choisira des prestataires agréés, assurant la traçabilité des déchets. Il veillera à

ce que les sites de décharge respectent des normes acceptables et, si ce n'est pas le cas, limitera l'envoi de déchets et cherchera d'autres solutions.

À l'instar de ces exigences des NES 3, l'Emprunteur est tenu aussi de se référer aux BPISA pour une gestion et une élimination écologiquement rationnelle et sûre des déchets.

### II.2.3. Exigences de Conformité

Les établissements scolaires et de santé concernés par le projet sont tenus de respecter un ensemble d'obligations réglementaires et institutionnelles en matière de gestion des déchets, en accord avec la législation nationale en vigueur et les engagements du projet vis-à-vis des normes de la Banque mondiale, notamment la **Norme environnementale et sociale n°3 (NES3) – Utilisation rationnelle des ressources et prévention de la pollution**.

Les principales exigences de conformité sont les suivantes :

#### 1. Permis et autorisations réglementaires

- Les établissements doivent obtenir, le cas échéant, **les autorisations administratives nécessaires** à la gestion, au stockage temporaire, au transport et à l'élimination des déchets dangereux, conformément aux réglementations nationales.
- Pour les déchets médicaux, une **autorisation spécifique de gestion des déchets biomédicaux** pourra être exigée par les autorités sanitaires ou environnementales compétentes.

#### 2. Tri, stockage et élimination des déchets

- Les établissements doivent mettre en œuvre des procédures de **tri à la source**, de **stockage sécurisé** (notamment pour les déchets dangereux ou infectieux), et de **collecte régulière** par des prestataires agréés ou selon les modalités définies par le projet.
- L'élimination des déchets doit être réalisée dans des **installations autorisées**, en évitant toute forme de brûlage à l'air libre, de déversement sauvage ou de mise en décharge non contrôlée.

#### 3. Tenue des registres et rapports

- Chaque établissement devra tenir à jour un **registre de gestion des déchets**, précisant les types de déchets générés, les quantités produites, les modalités de traitement, les dates de collecte, et les opérateurs impliqués.
- Des **rapports périodiques** sur la gestion des déchets devront être produits et transmis aux autorités compétentes et à l'unité de gestion du projet, pour assurer un suivi transparent et conforme aux exigences de la NES3.

#### 4. Formation et sensibilisation

- Le personnel des établissements doit être **formé régulièrement** aux bonnes pratiques de gestion des déchets, à la prévention des risques, et à l'utilisation des équipements de protection individuelle (EPI).
- Des **activités de sensibilisation** doivent être menées auprès des élèves, des patients et des usagers pour favoriser une gestion participative, responsable et durable des déchets.

#### 5. Conformité au cadre du projet

- Toutes les procédures mises en œuvre devront être **alignées sur les instruments de la gestion des risques environnementaux et sociaux du projet**, notamment le Plan de Gestion des Déchets (PGD), le Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES), et le Plan d'Engagement Environnemental et Social (PEES).
- Le non-respect des exigences de conformité pourra entraîner des **mesures correctives**, voire la suspension de certaines activités jusqu'à la mise en conformité.

## III. SOURCES DE GÉNÉRATION ET CLASSIFICATION DES DÉCHETS

Par définition, aux termes de l'Article 59 de la loi-cadre relative à l'Environnement, les déchets sont « des produits solides, liquides ou gazeux, résultant de la consommation des ménages ou de processus de fabrication, jugés sans valeur ou inutilisables et abandonnés ou destinés à l'abandon »

Selon l'Article 60, les déchets, quelle que soit leur origine, doivent être collectés, traités et éliminés pour préserver la santé des personnes et la qualité de l'environnement.

### III.1. IDENTIFICATION DES SOURCES DES DECHETS

#### 1. Écoles primaires publiques

Les sources typiques de déchets au sein des écoles comprennent :

- **Déchets organiques :**
  - Restes de repas provenant de cantines ou de programmes de nutrition scolaire
  - Résidus végétaux liés à l'entretien des espaces verts
- **Déchets non dangereux solides :**
  - Papiers, cartons, plastiques, emballages alimentaires, bouteilles
  - Matériel usé (stylos, craies, cahiers)
- **Déchets d'entretien et de nettoyage :**
  - Produits ménagers usagés
  - Balais, serpillières et autres outils usés
- **Déchets sanitaires:**
  - Serviettes hygiéniques, mouchoirs usagés, pansements (non contaminés)

#### 2. Centres et postes de santé

Les établissements de santé produisent une plus grande diversité de déchets, souvent à risque, notamment :

- **Déchets médicaux dangereux ou infectieux :**
  - Aiguilles, seringues, lames, pansements souillés, gants contaminés
  - Matériel de laboratoire, déchets anatomiques ou biologiques
- **Déchets chimiques et pharmaceutiques :**
  - Médicaments périmés ou non utilisés
  - Résidus de désinfectants ou solvants
- **Déchets non dangereux :**
  - Emballages, papiers, plastiques, gobelets
  - Équipements de bureau, cartouches d'imprimantes
- **Déchets ménagers :**
  - Restes alimentaires (cantines du personnel ou des patients)
  - Déchets sanitaires issus des toilettes

### III.2. TAUX DE GÉNÉRATION DE DÉCHETS

La connaissance des **taux de génération de déchets** est essentielle pour planifier efficacement les besoins en équipements, la fréquence de collecte, le dimensionnement des infrastructures de stockage et les stratégies de réduction à la source. Cette estimation contribue également à renforcer l'**efficacité des ressources** et la durabilité des interventions du projet.

#### 1. Méthodes d'estimation du taux de génération

- Plusieurs approches peuvent être utilisées pour estimer la quantité de déchets produits :
- a. Méthode par unité bénéficiaire**
- **Écoles primaires :**
    - Estimation moyenne : **0,1 à 0,3 kg d'ordures par élève et par jour**, incluant les déchets de cantine, de fournitures scolaires et d'entretien.
    - Exemple : Une école de 400 élèves peut générer entre **40 et 120 kg de déchets par jour**.
  - **Centres de santé :**
    - Déchets médicaux dangereux : environ **0,2 à 0,5 kg par patient par jour**, selon les prestations.
    - Déchets non dangereux (ménagers, bureautiques) : **0,3 à 0,6 kg par personnel soignant par jour**.
- b. Pesée directe**
- Installer des dispositifs de pesée temporaires pour collecter les déchets triés quotidiennement ou hebdomadairement pendant une période de référence (ex. 1 semaine).
  - Enregistrer les données par type de déchet (organique, papier, plastique, médical, etc.).
  - Calculer une **moyenne quotidienne ou hebdomadaire** et l'extrapoler mensuellement ou annuellement.
- c. Analyse des flux de matières**
- Utiliser les **factures d'achat de fournitures**, de produits de nettoyage ou de médicaments pour estimer les quantités qui se transforment en déchets.
  - Cette méthode permet d'identifier les **gisements de réduction potentielle** (par exemple, les fournitures jetables).

### III.3. CLASSIFICATION DES DECHETS

Étroitement liés aux activités du projet, 3 (trois) catégories peuvent être générées dont les déchets organiques, les déchets dangereux ainsi que les déchets non dangereux.

#### 1. Les déchets organiques

Ci-après dans le tableau 1 suivant les types de déchets organiques appelés aussi biodéchets :

**Tableau 1. Déchets organiques par type de source de génération**

Types de déchets	Composantes	Source de génération
Déchets verts	Petits branchages, feuilles mortes, etc.	Jardins scolaires dans le cadre du développement de la stratégie durable d'approvisionnement de financement des repas scolaires
Déchets alimentaires et de cuisine	Épluchures, aliments périmés, aliments non intégralement consommés, coquilles d'œufs, etc..	Salles de collations ou cantines scolaires des écoles cibles

#### 2. Les déchets dangereux

Il s'agit des déchets médicaux assimilés aux produits issus des soins médicaux, des activités de désinfection, de bionettoyage au niveau des écoles et des centres de soins locaux cibles.

Ci-après dans le tableau 2 ci-dessous les catégories de déchets dangereux générés dans le cadre des campagnes de vaccination ou de distribution des comprimés vermifuges ponctuelle au niveau des centres de santé ou des dispositifs spéciaux aménagés au niveau des écoles primaires publiques.

**Tableau 2. Catégories des déchets dangereux générés**

Types de déchets	Composantes	Source de génération
Déchets ou substances chimiques	Déchets de bionettoyage et de désinfection, les papiers d'essuyage, balayures des locaux	Locaux temporaires de campagne de vaccination au niveau des écoles cibles Centres de santé
Déchets pharmaceutiques à risque infectieux	- Flacons ou doses de vaccins périmés ou signalés défectueux ou non conformes aux spécifications de bons usages - Comprimés vermifuges périmés - Compresses ; cotons, pansements, EPI à usage unique comme les gants, les masques, et autres équipements de protection (blouses, tabliers ...) - Flacons vides d'alcool et d'autres produits antiseptiques, plastiques vides à usage unique	Locaux temporaires de campagne de vaccination et de distribution de comprimés vermifuges au niveau des écoles cibles Centres de santé
Des déchets piquants, coupants et/ou tranchants	Aiguilles de seringues, flacons ou doses de vaccins injectables, collecteurs normalisés de ces déchets piquants, coupants et tranchants	Locaux temporaires de campagne de vaccination et de distribution de comprimés vermifuges au niveau des écoles cibles Centres de santé

### 3. Les déchets non dangereux

Tenant compte des activités du projet, ci-après les catégories et les composantes de déchets non dangereux par type source de génération :

**Tableau 3. Catégories des déchets non dangereux générés**

Types de déchets	Composantes	Source de génération
Déchets de bureau	Papiers de type scolaires (sujets d'examen, photocopiés, archives) , cartons fins d'emballage, stylos, crayons gommes, mouchoirs	Services administratifs des centres de santé et des écoles cibles
Déchets d'équipements électroniques et électriques	Équipements électriques et électroniques défectueux, cartouches et toners d'imprimante	Activités de remplacement des équipements électriques et électroniques au niveau des écoles et des districts scolaires cibles
Déchets d'emballages non contaminés	Sachets de thé, emballages de collation, bouteilles et sachets en plastique...	Cantines ou centres de collation des écoles cibles

Il est à noter qu'à ce stade, il s'avère difficile d'estimer la quantité globale de déchets susceptibles d'être générés par catégorie en l'absence de ratio de base. Le projet dressera de ce fait un état de suivi régulier sur les quantités réellement générées lors de l'opérationnalisation des activités sources de génération.

## IV. TRI ET COLLECTE DES DÉCHETS

### IV.1. Tri et conditionnement à la source

Il est à noter que la gestion des déchets tous types confondus est tout procédé relatif à la pré-collecte incluant le tri à la source, la collecte, le stockage, le transport et au traitement, comprenant la valorisation et/ou la réutilisation ainsi que le suivi et le contrôle des conformités aux procédés définis.

À l'instar de ces procédés, la réduction à la source et l'élimination sont à privilégier afin de réduire les risques sanitaires et environnementaux.

#### Meilleures pratiques internationales en matière de gestion durable des déchets

Des expériences internationales démontrent l'efficacité de plusieurs approches pour une gestion durable et circulaire des déchets, notamment :

- **Réduction à la source** : promotion des matériaux durables et recyclables (par ex. remplacement du plastique à usage unique par des matériaux biodégradables ou réutilisables) ;
- **Réutilisation et valorisation** : mise en place de systèmes de tri sélectif et de collecte sélective permettant la récupération des matériaux valorisables (papier, métaux, verre, compost) ;
- **Compostage décentralisé** des déchets organiques issus des cantines scolaires, contribuant à la fertilisation des jardins pédagogiques ou communautaires ;
- **Gestion intégrée des déchets dangereux** : recours à des prestataires agréés pour les déchets médicaux, électroniques ou contenant des substances chimiques, conformément aux directives de la **Convention de Bâle** sur le contrôle des mouvements transfrontaliers de déchets dangereux et de leur élimination (1989).

Ces pratiques, combinées à une **sensibilisation communautaire** et à une **gouvernance locale participative**, permettent de réduire significativement les volumes de déchets, d'améliorer la salubrité des espaces scolaires et de renforcer la durabilité environnementale à long terme.

Le tableau suivant détaille les activités, les moyens matériels ainsi que les personnels responsables du tri à la source.

Tableau 4. Tri et conditionnement à la source

Catégories de déchets	Activités	Moyens matériels	Personnes responsables	Fréquence
<b>Déchets organiques</b>				
Déchets verts	Collecte et conditionnement des déchets verts  Suivi régulier du dépôt des déchets verts et du compostage et de la valorisation	Bacs ou conteneurs de tri et de compostage étiquetés	Agent d'entretien ou jardinier et de nettoyage des écoles cibles chargé de brasser les déchets déposés Agent de Contrôle de l'Hygiène	À chaque jardinage ou nettoyage

Déchets alimentaires et de cuisine	Tri sélectif des déchets alimentaires et de cuisine  Suivi quotidien des pratiques	Bacs conteneurs de tri ou bacs confectionnés en bois avec des étiquettes colorées et des illustrations	Les élèves Le personnel d'encadrement scolaire  Délégué des élèves Le personnel d'encadrement scolaire	Tous les jours après les collations scolaires
<b>Déchets dangereux</b>				
Déchets ou substances chimiques	Collecte et conditionnement des déchets de bionettoyage et de désinfection	Sacs plastiques jaunes en double conditionnement et conteneurs verts sécurisé et étiqueté pour les papiers d'essuyages de type ménager	Agent de nettoyage Agent de contrôle de l'hygiène des écoles et centres de santé cibles	À chaque nettoyage et vers la fin des consultations médicales
Déchets pharmaceutiques à risques infectieux	- Collecte et conditionnement des comprimés vermifuges périmés ou non conformes, - Collecte et conditionnement des déchets septiques (compresses ; cotons, pansements), EPI à usage unique comme les gants, les masques, et autres équipements de protection (blouses, tabliers ...) - Suivi quotidien des pratiques de collecte et de conditionnement	- Sacs plastiques jaunes en double conditionnement et conteneurs jaunes sécurisés et étiquetés  - Sacs plastiques jaunes en double conditionnement et conteneurs jaunes modulaires à 2 ou 3 bacs sécurisés et étiquetés	Personnel vaccinateur ou chargé de la distribution de comprimés vermifuges, Agent de contrôle de l'hygiène (ACH) des écoles et Agent de Prévention et de Contrôle des Infections (APCI) des centres de santé, Agent de nettoyage	Après les inventaires  À la fin de la journée  Après le tri et le conditionnement des déchets
Déchets piquants/Coupants/Tranchants	- Collecte et conditionnement des aiguilles de seringues, des flacons ou doses de vaccins injectables, collecteurs normalisés de ces déchets piquants, coupants et tranchants	Sacs plastiques jaunes en double conditionnement, conteneurs rigides de sécurité et étiquetés (type Rigibox) pour les déchets piquants/Coupants/Tranchants	Personnel vaccinateur, Agent de Prévention et de Contrôle des Infections (APCI) des centres de santé situés à proximité des écoles (au cas où les campagnes se font aux locaux temporaires des écoles cibles) ou des centres de santé	À la fin des journées de campagnes de vaccination À la fin de l'étiquetage des conteneurs rigides de sécurité
<b>Déchets non dangereux</b>				
Déchets de bureau	Collecte de conditionnement des papiers, et des cartons fins	Conteneurs modulaires à 2 bacs de recyclage	Agent de nettoyage, Agent de Contrôle de l'Hygiène	En fonction du programme scolaire et du planning des

				campagnes de vaccination
Déchets électriques et électroniques	Tri et conditionnement des cartouches d'encre et de toners d'imprimante, de piles électroniques, des accessoires d'ordinateurs, des tablettes défectueuses et irrécupérables	Sacs plastiques en double conditionnement et bacs de recyclage	Responsable de la logistique, Agent de nettoyage	Sur instruction du responsable de la logistique

Pour tous types de déchets dangereux, l'acquisition et approvisionnement en matériels de collecte : les sacs en plastique jaunes, les conteneurs rigides de sécurité, les conteneurs jaunes et verts de 120 ou 240 l incombent à l'Agent Prévention et Contrôle des Infections si les campagnes de vaccination se font essentiellement dans les centres de santé. Les mêmes dispositions sont requises si les campagnes de vaccination sont organisées dans les écoles cibles.

En revanche, l'Agent Contrôle de l'Hygiène s'occupe de l'approvisionnement en bacs ou conteneurs de tri sélectif ou de la confection de bacs en bois suivant les normes requises des matériels de collecte des déchets organiques pour les écoles cibles.

En vue d'une gestion efficace, ces Agents chargés du suivi et du contrôle, avec l'appui du spécialiste de la gestion des risques environnementaux de l'UGP, élaboreront un cadre de suivi régulier sur les quantités et les flux de déchets générés, triés et conditionnés par catégorie. Pour les déchets dangereux, la capitalisation des acquis du projet de vaccination est à considérer.

### Procédures de tri à la source et de collecte sélectif

#### 1. Principes généraux du tri à la source

Le tri à la source consiste à séparer les déchets dès leur production afin de faciliter leur collecte, leur valorisation et leur traitement final.

Il repose sur trois piliers :

- Identification claire des catégories de déchets
- Mise à disposition de contenants différenciés et étiquetés
- Formation et sensibilisation des utilisateurs

#### 2. Catégories principales de déchets

Type de déchet	Description	Exemple	Couleur du conteneur recommandée
Déchets organiques	Biodégradables, compostables	Restes alimentaires, feuilles, papiers souillés	Marron ou vert
Déchets recyclables	Valorisation matière	Bouteilles plastiques, papiers, cartons, métaux	Jaune
Déchets dangereux	Risque pour la santé ou l'environnement	Piles, ampoules, solvants, produits de nettoyage	Rouge
Déchets médicaux (le cas échéant)	Contaminés biologiquement	Pansements, gants, seringues (dans écoles avec infirmerie)	Jaune avec symbole biohazard
Déchets non recyclables / ultimes	Non valorisables	Mégots, plastiques souillés	Gris ou noir

### 3. Étapes du tri à la source

#### Étape 1 : Installation des points de tri

- Disposer **au moins trois poubelles distinctes** dans chaque zone (classe, bureau, cour, cantine).
- Étiqueter clairement les bacs avec **couleur + pictogramme + texte**.
- Utiliser des **affiches murales illustrées** pour faciliter la compréhension des enfants et du personnel.

#### Étape 2 : Formation et sensibilisation

- Former les enseignants, élèves et agents d'entretien aux gestes de tri.
- Organiser des **campagnes d'éducation environnementale** (affiches, jeux, ateliers pratiques).
- Mettre en place un **"éco-club scolaire"** chargé du suivi.

#### Étape 3 : Contrôle quotidien du tri

- Les agents d'entretien vérifient la bonne séparation avant collecte.
- Des tableaux de suivi peuvent être affichés pour encourager les bonnes pratiques.

### 4. Collecte sélective

#### A. Organisation logistique

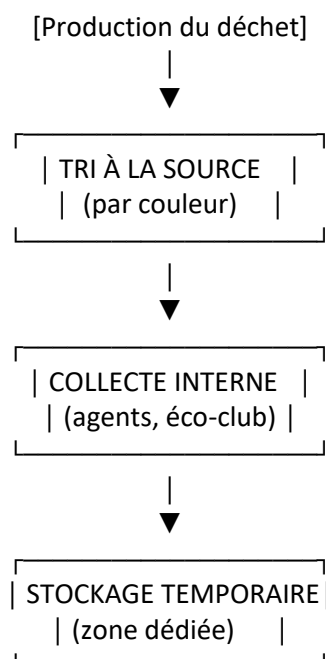
1. **Ramassage interne** :
  - Collecte des sacs pleins par type de déchet à heures fixes.
  - Stockage temporaire dans une zone sécurisée ou abritée.
2. **Transfert externe** :
  - **Déchets recyclables** : remis aux collecteurs agréés ou associations locales.
  - **Déchets organiques** : dirigés vers le compostage ou un bac à biodéchets.
  - **Déchets dangereux** : stockés séparément dans des conteneurs étanches avant enlèvement par un opérateur agréé.
  - **Déchets ultimes** : évacués vers la décharge publique sous contrôle.

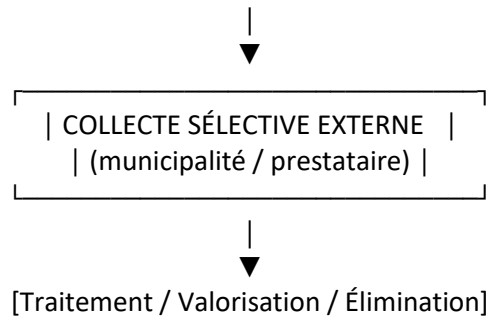
#### B. Fréquence recommandée

##### Type de déchet Fréquence de collecte

Organique	Quotidienne
Recyclable	Hebdomadaire
Dangereux	Mensuelle ou selon accumulation
Ultime	Quotidienne ou selon volume

### 5. Schéma illustratif du tri et de la collecte sélective









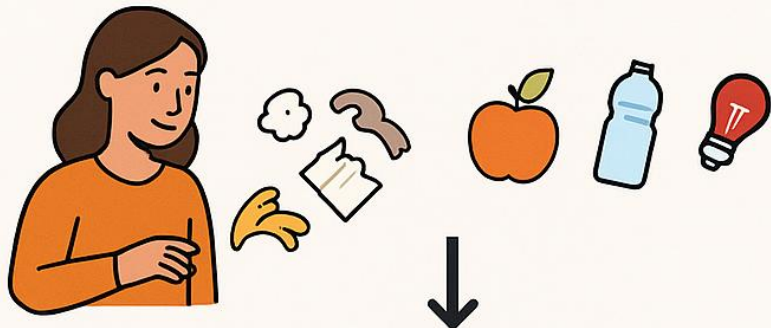
#### 6. Bonnes pratiques internationales (OMS & PNUE)

- **OMS (2014)** : recommande un tri à la source en **au moins 3 flux** : non dangereux, infectieux, et piquants/tranchants.
- **PNUE** : encourage la **hiérarchie 3R (Réduire, Réutiliser, Recycler)**.
- **Banque mondiale (ESF – NES3)** : exige la mise en place d'un **Plan de Gestion des Déchets** avec tri, stockage sécurisé et traçabilité.
- **ISO 14001** : plaide pour un suivi continu de la performance environnementale.

#### 7. Exemple d'affichage visuel simplifié pour écoles

	<b>TRI À LA SOURCE</b>	<b>Exemples</b>
 <b>Organique</b>	Restes alimentaires, feuilles, papiers usés	Compostage
 <b>Recyclable</b>	Bouteilles, canettes, papiers propres	Recyclage
 <b>Dangereux</b>	Piles, ampoules, seringues	Élimination spéciale
 <b>Ultime</b>	Plastiques souillés, poussières	Décharge

# TRI À LA SOURCE ET COLLECTE SÉLECTIVE



**TRI À LA SOURCE**  
(par couleur)



**COLLECTE INTERNE**

**STOCKAGE TEMPORAIRE**  
(zone dédiée)

**COLLECTE SÉLECTIVE EXTERNE**  
(municipalité / prestataire)



## **IV.2. Formation du personnel dédié**

Sur la base du PNGDM de Mai 2021 et mis à jour en Octobre 2021, l'atténuation des risques sanitaires et environnementaux liés aux déchets générés dans le cadre du projet repose non seulement sur la mise en œuvre de procédures de gestion adaptées au contexte des écoles et des centres de santé cibles, mais cette initiative doit être accompagnée d'un engagement préalable des directions de ces écoles et de ces centres de santé et d'un programme de formation du personnel dédié.

Les modules de formation en matière de tri et collecte des déchets doivent permettre aux personnels médicaux et non médicaux, du personnel enseignant et des élèves de maîtriser les procédés techniques de tri.

Le tableau ci-après synthétise le programme de formation du personnel dédié sur les procédures de tri.

Tableau 5. Programme de formation du personnel dédié au tri à la source

Activité	Période	Objet de la formation	Méthode utilisée	Personnes concernées	Responsabilités
Tri et conditionnement des déchets organiques	Au plus tard 1 mois avant l'opérationnalisation des cantines scolaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compréhension de l'importance du tri sélectif et de la valorisation par compostage</li> <li>- Apprentissage du procédé de tri sélectif</li> <li>- Apprentissage du procédé de compostage</li> <li>- Suivi et inspection du procédé de compostage</li> <li>- Évaluation des pourcentages des acquis lors des activités de suivi et recyclage des connaissances</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Visite de sites pour voir l'état initial, formation théorique, actions de sensibilisation régulières programmées.</li> <li>- Ateliers de formation théorique et pratique</li> <li>- Ateliers de formation théorique et pratique</li> <li>- Ateliers de formation théorique et pratique</li> <li>- Interview individuel d'évaluation des acquis</li> </ul>	<p>Les agents d'entretien, les jardiniers, les agents de nettoyage, les élèves, le personnel enseignant, les cuisiniers, les gérants des cantines scolaires, Agent de Contrôle de l'Hygiène</p> <p>Agent de contrôle de l'hygiène des écoles cibles</p>	Spécialiste chargé de la gestion des risques environnementaux UGP, Prestataire de service spécialisé en gestion de déchets
Tri et conditionnement des déchets dangereux	Au plus tard 1 mois avant et chaque mois pour le suivi régulier	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les impacts et risques potentiels relatifs à la manipulation lors du tri et du conditionnement des déchets dangereux</li> <li>- Procédés de réduction de génération de déchets de bionettoyage et de désinfection</li> <li>- Inventaire et mesures d'approvisionnement de renvois des produits excessifs réutilisables de désinfection et de bionettoyage, des doses de vaccins, des comprimés de vermifuges pour limiter les produits avariés, non utilisés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atelier d'information à l'aide de projection de documentaires illustratifs, séances d'entraînement régulières</li> <li>- Apprentissage pratique de l'utilisation optimale des produits de désinfection et de nettoyage</li> <li>- Formation pratique en méthodes d'inventaire et approvisionnement de produits de renvois par type de source de génération de déchets</li> </ul>	<p>Personnel médical, Agents de nettoyage, Personnel chargé de l'approvisionnement, Agent de Prévention et de Contrôle des Infections.</p>	Spécialiste chargé de la gestion des risques environnementaux UGP, Prestataire de service spécialisé en gestion de déchets

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tri, conditionnement et étiquetage des déchets pharmaceutiques à risques infectieux</li> <li>- Manipulation/Tri séparé, conditionnement séparé et étiquetage des déchets Piquants/Coupants/Tranchants</li> <li>- Compréhension des risques potentiels associés à la gestion de tout déchet dangereux durant son cycle de vie</li> <li>- Système d'inspection visuelle des zones de collecte des déchets pour détecter les anomalies de tri et d'étiquetage</li> <li>- Évaluation des pourcentages des acquis lors des activités de suivi et recyclage des connaissances</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Séances théorique, pratique et d'entraînement de tri, de conditionnement et d'étiquetage par type de déchets tels comme présentés dans le tableau 4.</li> <li>- Séance théorique et pratique et démonstrative de manipulation, tri, de conditionnement et d'étiquetage par type de déchets tels comme présentés dans le tableau 4.</li> <li>- Séance de sensibilisation –</li> <li>- Formation théorique et pratique</li> <li>- Interview individuel d'évaluation des acquis</li> </ul>	<p>Agent de Prévention et Contrôle des Infections, Spécialiste chargé de la gestion des risques Environnementaux UGP</p>	
Tri et conditionnement des déchets non dangereux	Avant le lancement des campagnes de vaccination, de distribution des comprimés vermifuges	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procédés de réduction et de minimisation des déchets non dangereux (papier, sachets et cartons fins, ...)</li> <li>- Stratégie de recherche de marché potentiel pour écouler les déchets recyclables (papier, cartons fins, déchets électriques et électroniques...)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensibilisation au recours progressif à la numérisation</li> <li>- Sensibilisation à la réutilisation des déchets générés</li> <li>- Formations théoriques et pratiques</li> </ul>	<p>Personnels administratifs et de direction des écoles et des centres de santé cibles, les Agents de nettoyage, les responsables de l'approvisionnement.</p>	<p>Spécialiste chargé de la gestion des risques environnementaux UGP, Prestataire de service spécialisé en gestion de déchets</p>

		- Évaluation des pourcentages des acquis lors des activités de suivi et recyclage des connaissances	- Interview individuel d'évaluation des acquis	Agents de Contrôle des Infections	
Tri et conditionnement des déchets tous types confondus	Au plus tard 1 mois avant l'opérationnalisation des cantines scolaires et de lancement des 1ères campagnes de vaccination et de distribution de comprimés vermifuges	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les bonnes pratiques de manipulation des déchets avec toutes les précautions nécessaires : conditions appropriées de manipulation des déchets pour éviter toute atteinte à la santé, à la sécurité et à l'environnement</li> <li>- Entraînements spéciaux pour la manipulation, la manutention des déchets dangereux</li> <li>- Importance du port des kits d'EPI pour la protection individuelle</li> <li>- Les rôles, responsabilités et obligations de toute personne manipulant ou en contact avec les déchets générés</li> <li>- Mécanismes de suivi et de contrôle des procédés de tri et de conditionnement</li> <li>- Evaluation des pourcentages des acquis lors des activités de suivi et recyclage des connaissances</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Séances de sensibilisation et de formation pratique</li> <li>Formation pratique et séances d'entraînement spéciales régulières</li> <li>Séances de sensibilisation</li> <li>Séances de sensibilisation</li> <li>- Formations théoriques et pratiques d'activités de suivi et d'établissement de rapport d'incidence</li> <li>- Interview individuel d'évaluation des acquis</li> </ul>	Toute personne manipulant les déchets (Personnel médical, Agent d'entretien, Agent de nettoyage, élèves, personnel enseignant, Agent de Prévention et de Contrôle des Infections, Agent de Contrôle de l'Hygiène, Responsable de l'Approvisionnement	Spécialiste chargé de la gestion des risques environnementaux UGP, Prestataire de service spécialisé en gestion de déchets

Il est à noter que ce programme de formation se déclinera en plan de formation qui sera développé dans le cadre de la mise en œuvre du projet par les prestataires de services chargés de la formation et des renforcements des capacités de toute personne manipulant les déchets lors du tri et du conditionnement.

## V. STOCKAGE DES DÉCHETS

### V.1. Système de stockage

Tels comme définis en détail dans le tableau 4, à la colonne des « Moyens matériels », le système de stockage pour les 3 catégories de déchets est rappelé ci-après :

Tableau 6. Rappel du système de stockage par catégorie et sous-catégories de déchets

Catégorie de déchets	Sous-catégories de déchets	Matériel de stockage
Déchets organiques	Déchets verts	Bacs ou conteneurs de tri et de compostage étiquetés
	Déchets alimentaires et de cuisine	Bacs conteneurs de tri ou bacs confectionnés en bois avec des étiquettes colorées et des illustrations
Déchets dangereux	Déchets de type substances chimiques	Sacs plastiques jaunes en double conditionnement et conteneurs verts sécurisé et étiqueté pour les papiers d'essuyages de type ménager
	Déchets pharmaceutiques à risques infectieux	Sacs plastiques jaunes en double conditionnement et conteneurs et/ou bacs jaunes sécurisés et étiquetés
	Déchets Piquants/Coupants/Tranchants	Sacs plastiques jaunes en double conditionnement, conteneurs rigides de sécurité et étiquetés (type Rigibox) pour les déchets piquants/Coupants/Tranchants
Déchets dangereux non	Déchets de bureau	Conteneurs modulaires à 2 bacs de recyclage
	Déchets électriques et électroniques	Sacs plastiques en double conditionnement et bacs de recyclage

### V.2. Les mesures spécifiques de stockage

Suivant les bonnes pratiques de la gestion des déchets, les activités de stockage doivent faire l'objet de mesures spécifiques de gestion dans le respect des standards internationaux et sous la responsabilité d'un personnel dédié ayant reçu une formation spécifique dans la manutention et le stockage de chaque type de déchet.

En l'occurrence, les mesures suivantes sont requises :

- Acquisition et respect strict des consignes d'utilisation des différents types de moyens matériels de conditionnement indiqués pour chaque catégorie de déchets tels que fournis dans la colonne 3 du tableau 4 ;
- Dotation d'un local dédié de stockage des déchets et d'un emplacement spécifique sécurisé pour les déchets dangereux dans les centres de santé et dans les écoles si les campagnes de vaccination et de distribution de comprimés vermifuges y seront menées. Ce stockage ne doit pas excéder 72 heures avant évacuation par une société autorisée par le Ministère de la Santé ;
- Stockage des conteneurs renfermant les déchets dangereux (à risque infectieux, septiques, chimique) dans des endroits fermés, protégés ou hors de la lumière directe du soleil, à l'abri du vent et de la pluie. En revanche, pour les déchets de bionettoyage et de désinfection, qui peuvent être volatils, seront stockés dans des endroits ventilés ;

- Responsabilités et rôles des activités de stockage des déchets uniquement assurés par un personnel dédié ayant reçu de formation spécifique dans la manutention et le stockage des déchets, et notamment de ceux listés comme dangereux ;
- Limitation de l'accès au local de stockage des déchets dangereux au seul personnel dédié et ayant reçu de formation spécifique en la matière. De surcroît, l'emplacement de ce local étiqueté doit être indiqué sur une carte ou un plan du site du centre de santé ou de l'école cible ;
- Mise à disposition à ce personnel dédié toutes les informations sur la compatibilité chimique, les dangers et risques encourus en cas de fausse manipulation, stockage et manutention des déchets dangereux ainsi que l'identification des contenus des conteneurs ;
- Documentation et étiquetage adéquats de chaque sac plastique, conteneur et/ou bac de conditionnement afin d'identifier leurs contenus pour compléter la mesure précédente.
- Élaboration et exécution de mesures d'urgence en cas d'incidence de manipulation ou manutention des déchets dangereux ;
- Inspection régulière du local de stockage des déchets et documentation des résultats d'inspection

## **VI. TRANSPORT DES DÉCHETS**

Quel que soit la catégorie de déchets, leur transport sur site et hors site doit être effectué suivant les normes nationales et internationales et de manière à empêcher et minimiser les déversements, décharge accidentelle et l'exposition des employés et des usagers et des communautés aux risques inhérents.

### **VI.1. Transport interne ou sur site**

Pour le transport interne au niveau des centres de santé et des écoles cibles, il est requis :

- De doter ou de renforcer les centres de santé et les écoles cibles des chariots spécifiques étiquetés pour chaque type de déchet pour transporter du point de tri et de conditionnement au local de stockage temporaire ;
- De sensibiliser et former les agents de bionettoyage, le personnel médical ainsi que toute autre personne pouvant être impliquée dans le tri et conditionnement aux bonnes pratiques de manipulation des déchets, tous types confondus avec toutes les précautions nécessaires (port EPI, lavage des mains, mesures particulières pour éviter tout incident au cours du transport interne ;

### **VI.2. Transport externe ou hors site**

Passé le délai de collecte intra-muros autorisé tel comme prescrit par la législation nationale, le transport hors site ou externe des déchets dangereux et non dangereux ne pouvant être recyclés sur site doit être effectué en collaboration avec des entreprises spécialisées agréées par les Ministères de la Santé et de l'Environnement pour le transfert, l'élimination ou le recyclage. Pour cela, les conditions suivantes sont requises :

- Tous les conteneurs de transport hors site des déchets sont à sécuriser et munis de marquages des contenus (type ou identité, quantité, risques inhérents et les informations de contact de l'entreprise chargée du transport) ;
- Ces conteneurs sont à charger sur des véhicules de transport appropriés avant le départ du site et être documentés du chargement et des risques connexes
- Les documents d'expédition doivent être faits en plusieurs exemplaires signés attestant que les déchets ont été expédiés, transportés et arrivés à destination pour être recyclés, traités/éliminés ;
- Le transport des déchets dangereux doit être assuré par un personnel formé en la matière, relativement à la conformité aux procédures appropriées de transport et des urgences ;
- Le véhicule de transport doit être étiqueté

## VII. TRAITEMENT ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS

Le but de traiter et d'éliminer les déchets est d'éviter toute sorte de contamination pour les usagers des écoles et des centres de santé cibles. Il en est de même pour les éboueurs, les employés des mairies et les collecteurs de produits encore recyclables qui ne doivent pas être contaminés par les déchets dangereux.

### VII.1. Traitement des déchets organiques

Les déchets organiques issus des écoles primaires cibles seront valorisés par le biais du compostage et de la bio-digestion qui permettront non seulement de réduire la quantité des déchets, mais aussi à la préservation de l'environnement et sur l'éducation environnementale des élèves à la durabilité et à l'amélioration de l'hygiène.

#### VII.1.1. Le compostage

Ce processus biologique permet de transformer les restes alimentaires, les déchets verts provenant respectivement des cantines et des jardinages scolaires auprès des écoles cibles en compost, ou nutriments naturels. Ces engrais naturels pourront être utilisés pour les jardins scolaires visant à assurer une stratégie pérenne au financement des cantines scolaires préconisées dans le cadre du projet. De surcroît, en impliquant les élèves dans le tri sélectif et le compostage, ils apprennent les principes clés de gestion des déchets et seront initiés à une agriculture durable.

Concrètement, après le tri sélectif dans des bacs illustrés, ce processus consiste à transférer les déchets ainsi collectés dans bacs composteurs en bois ou des composteurs enterrés (silos ou trou fermé) où les déchets organiques seront régulièrement mélangés de manière rotative.

Le composteur est à installer dans un endroit qui n'est pas trop exposé au soleil, mais qui peut garantir une certaine humidité. L'idéal est que les élèves puissent y accéder facilement pour qu'ils puissent participer activement au brassage des déchets afin d'accélérer leur décomposition.

#### VII.1.2. La bio-digestion

Il s'agit de faire décomposer les déchets organiques par des micro-organismes dans un environnement sans oxygène afin du digestat ou en terme plus simple du biogaz. Ce processus convient pour traiter à la fois les déchets alimentaires de cuisine et les matières végétales.

Pour cela, les écoles primaires cibles doivent installer de petites unités de biodigesteurs hermétiques où les déchets organiques seront stockés et décomposés. Les biogaz et digestats ainsi produits pourront être respectivement valorisés comme source d'énergie pour cuisiner et comme fertilisant pour accroître la productivité agricole des jardins scolaires. Cela peut réduire le recours aux charbons de bois et/ou de bois de chauffe lors des cuissons dans les cantines des écoles primaires cibles.

Sur le long terme, il pourrait être possible d'encourager les ménages vivant dans les environs immédiats des écoles primaires cibles à contribuer à la pérennisation du système.

### VII.2. Traitement des déchets dangereux

Afin d'éviter que les déchets dangereux ne portent atteinte à la santé des ceux qui peuvent entrer en contact avec lors de la collecte seront éliminés par incinération et de désinfection chimique.

À l'identique de ce qui s'était fait dans le cadre du projet COMPASS lors de la lutte contre le COVID 19 aux Comores, le traitement extra-muros des déchets classés dangereux à risques infectieux permet de les éliminer par désinfection en les acheminant vers des sites d'incinération les plus proches des centres de santé cibles par des moyens de transport appropriés tels que définis précédemment. Le choix des centres de santé cibles doit être à proximité des formations sanitaires ayant été dotées d'incinérateurs électriques depuis 2020 sur financement de la Banque Mondiale ou sur fonds mondial. Ces incinérateurs seront à optimiser au cours des campagnes de vaccination et de distribution des comprimés vermifuges et des visites médicales scolaires.

Quant aux déchets chimiques et ceux de type pharmaceutique, non conformes, périmés ou détériorés, leur élimination suivra les consignes du guide descriptif des techniques de destruction des médicaments périmés, détériorés ou refusés (Cf. Plan National de Gestion des Déchets Médicaux (PNGDM), mai 2021) par les autorités pour une raison ou pour une autre, et dont la mise en œuvre est sous la responsabilité de l'ANAMEV avec l'appui de l'UGP et du Ministère de la Santé.

Dans tous les cas, l'UGP du Ministère de la Santé et de la Protection Sociale peut faire appel à des entreprises spécialisées agréées afin de garantir la collecte et le transport de ces déchets dangereux à risques infectieux vers les sites d'incinération.

### **VII.3. Traitement des déchets non dangereux**

Les déchets non dangereux ne présentent pas de risques significatifs pour la santé humaine ou l'environnement s'ils sont traités ou éliminés de manière appropriée. Une fois triés et conditionnés dans des bacs appropriés et transportés vers des points de collecte de recyclage, ils peuvent être recyclés pour promouvoir une économie circulaire, mais en se basant sur le contexte aux Comores.

Les papiers, cartons fins d'emballage peuvent être écoulés vers les marchés locaux pour servir d'emballage ou pour être vendus en gros pour divers usages au niveau des villages environnants. Il en est de même des plastiques, des bouteilles PET qui seront écoulées aussi au niveau des marchés locaux pour être nettoyées et utilisées pour d'autres usages. Pour ce qui est des boîtes de conserve, ils peuvent être vendus aux artisans qui les fondent pour construire des voitures en miniatures. En revanche, le recours à ces boîtes de conserve et des cannettes de boisson sera réduit à l'issue des sensibilisations sur la bonne nutrition.

Pour optimiser le processus dans la mesure du possible, le plan de recyclage à considérer s'articule sur les éléments suivants :

- Les matières ou déchets potentiellement recyclables doivent être identifiés et quantifiés après analyse de génération et de classification ou catégorisation des déchets tous confondus ;
- Ces dernières, une fois identifiées, doivent être associées à des procédés de fabrication existants dans les îles ;
- À cette fin, une étude des marchés de recyclage doit être lancée et documentée ;
- Une prestation de service est à conclure en vue de recycler ces déchets.

## **VIII. MESURES DE SÉCURITÉ**

### **VIII.1. Port des Équipements de Protection Individuelle (EPI)**

Afin de prévenir tout risque de contamination de la peau, des yeux, des voies respiratoires et d'incident pouvant porter atteinte à la santé, le port d'Équipements de Protection Individuelle (EPI) est une précaution obligatoire pour toute personne manipulant ou assurant la manutention des déchets.

Il s'agit notamment des Agents de bionettoyage, le personnel soignant, les Agents de Prévention et de Contrôle des Infections, les Agents de Contrôle de l'Hygiène, les élèves au niveau des écoles primaires et des centres de santé cibles.

Les EPI doivent être adaptés au niveau de risques encourus. Toutefois, les masques, les tenues de protection, les lunettes (si nécessaire) les gants à usage unique ainsi que les protèges chaussures ou des chaussures appropriées sont requises pour ceux qui manipulent les déchets dangereux à risques infectieux.

Les Agents bionettoyage triant et qui procédant au mélange périodique des déchets organiques doivent porter des gants et des masques à usage unique.

### **VIII.2. Formations continues et mesures de sécurité**

#### **VIII.2.1. Des formations continues**

Des sessions régulières sur la gestion des déchets et les mesures de sécurité doivent être menées lors de l'opérationnalisation des activités du projet génératrices de déchets.

Un programme de formation détaillé doit être à cet effet développé par le spécialiste chargé de la gestion des risques environnementaux avant l'opérationnalisation. Ce programme doit comprendre entre autres : une liste des employés ces formations continues ; les objectifs spécifiques à savoir entre autres les techniques de gestion des déchets, la maîtrise des déchets de vaccination, etc.), les méthodes ou mécanismes comme les ateliers d'exercices pratiques, les vidéos démonstratifs, etc.), les indicateurs permettant de mesurer l'efficacité des formations prodiguées, les procédures de formation pour les nouveaux employés et les cours de recyclage pour le personnel existant.

Au niveau des écoles primaires, les curricula des enseignants et du personnel d'encadrement doivent comprendre des modules de renforcement des capacités en matière de gestion des déchets et de précautions.

Il est à noter que la formation continue est valable aussi bien pour les employés centres de santé, que les usagers et les directions (enseignants et personnel d'encadrement) des écoles primaires cibles, sans oublier les employés des prestataires de services assurant le transport, le traitement/élimination des déchets hors sites.

#### **VIII.2.2. Mesures de sécurité**

En matière de dispositifs et de matériels de gestion des déchets :

- Acquisition et renforcement des dispositifs et des matériels de sécurité (Ex : conteneurs rigides pour les déchets Piquants/Coupants/Tranchants) du personnel soignant, des patients usagers,

- des élèves, des directions scolaires, en matière de tri, collecte et conditionnement, de transport sur site des déchets dangereux à risques infectieux, des déchets pharmaceutiques
- Dotation des écoles primaires d'équipements et de traitement de déchets organiques et renforcement des centres de santé concernés en équipements de traitement ou les doter de véhicules pour assurer le transport hors site vers une structure sanitaire la plus proche ayant un incinérateur électrique.
  - Développement et mise en place de protocole de prise en charge des infections liés à la gestion des déchets dangereux à risques infectieux. S'inspirer de ce fait des protocoles conçus dans le cadre du projet COMPASS en l'adaptant au contexte du projet ;

En matière de mise en application et en conformité des bonnes pratiques de gestion des déchets :

- En guise de rappel, les Agents de Prévention et de Contrôle des infections des centres de santé concernés suivront les consignes du guide descriptif des techniques de destruction des doses de vaccins non conformes et/ou des médicaments périmés, détériorés ou refusés (Cf. Plan National de Gestion des Déchets Médicaux (PNGDM), mai 2021) par les autorités pour une raison ou pour une autre, et dont la mise en œuvre est sous la responsabilité de l'ANAMEV et sous la supervision de l'UGP et le Ministère de la Santé. Un protocole d'accord est à établir entre l'UGP et l'ANAMEV avec l'appui de l'UGP COMPASS si nécessaire.
- Les dispositions de sécurité de tri, de conditionnement, de collecte sur site, de transport, de traitement/d'élimination des déchets évoqués précédemment dans les sections précédentes sont à tenir compte et à appliquer pour sécuriser la gestion des déchets dangereux à risques infectieux.

### VIII.3. Surveillance et audit

Les Agents de Prévention et de Contrôle des Infections des centres de santé, les Agents de Contrôle de l'Hygiène des écoles primaires sont chargés de la surveillance et de l'audit de l'efficacité et de la mise en conformité des bonnes pratiques par rapport aux normes et qu'elles minimisent les impacts environnementaux et sanitaires. Des systèmes de suivi comprenant des procédures d'audit sont de rigueur pour enregistrer et vérifier les informations sur l'efficacité des mesures de prévention et de limitation de l'exposition aux risques sanitaires et environnementaux.

Des inspections visuelles et des audits en interne réguliers (hebdomadaire de préférence) de la mise en conformité aux bonnes pratiques de tri, conditionnement, collecte et stockage sur site, transport hors site, traitement sur site et hors sites sont requis. Ceci dans le but de vérifier entre autres que :

- Les déchets ont été triés correctement, bien séparés (déchets recyclables de ceux qui ne le sont pas), conditionnés, étiquetés, stockés correctement suivant les pratiques correspondantes et les mesures de sécurité ainsi que les intervalles de temps prévus ;
- Les matériels (sacs en plastiques, conteneurs, double confinement, composteurs, etc.) et autres équipements sont bien conformes, entretenus et utilisés de manière optimale, que ceux-ci ne présentent pas d'anomalies, de fissures, de corrosion, etc.
- Le port d'EPI est généralisé pour toute personne manipulant les déchets et notamment les déchets dangereux et que l'approvisionnement des matériels ;
- Les normes de sécurité du local de stockage temporaire des déchets sont respectées
- Les déchets à traiter hors site sont bien expédiés, arrivent à destination ;
- Les outils ainsi que les différents registres de gestion par type de déchets sont contrôlés, qu'ils soient correctement documentés (ex. : caractéristiques des déchets, quantités produites, quantités stockées, dates de tri, de conditionnement, de stockage ; quantités déchets traités sur site, quantités expédiées, date du transport et de la réception des déchets à traiter hors

site, numéro des manifestes de transport des déchets, destination des déchets traités hors site, etc.

- Les processus de compostage se conforment aux pratiques ;
- La gestion des déchets ne présente pas de risques pour la santé des élèves, des enseignants, du personnel soignant, des agents de nettoyage et de bionettoyage, les agents hygiénistes (Agent de Prévention et de Contrôle des Infections et Agent de Contrôle de l'Hygiène)
- La gestion des déchets, notamment ceux dangereux se conforment aux réglementations nationales et aux normes internationales

En plus de ce dispositif de surveillance, un audit externe approfondi aura lieu une fois tous les 6 mois qui sera fait par un auditeur tiers à contractualiser par l'UGP. Pour cela, les Termes de Références détermineront :

- Les objectifs en termes de conformité réglementaire, d'évaluation de l'efficacité des pratiques, tout en décelant les faiblesses en vue de définir les opportunités d'amélioration,
- Les données à collecter, les analyses à approfondir sur la base des observations directes. L'audit externe couvrira tous les aspects de la gestion de déchets (tri, conditionnement, collecte, transport, traitement/élimination, recyclage, stockage),
- L'étendue des enquêtes à mener auprès des employés impliqués dans la gestion pour apprécier les compétences acquises et mesurer leur performance après formations et sensibilisations menées de manière continue ;
- Les résultats obtenus par rapport aux objectifs fixés à l'opérationnalisation, en décelant les écarts et ses causes (d'ordre matériel, en termes de manque de compétences, négligence), le besoin d'établir un plan d'action incluant les actions correctives en cas d'écarts

Les objectifs de ces audits étant de garantir la conformité des bonnes pratiques de gestion des déchets et l'atteinte des objectifs, l'intégrité et plausibilité et la transparence des données collectées.

## IX. REPONSE D'URGENCE ET PLANS DE CONTINGENCE

### IX.1. Procédures d'Urgence

- Les situations d'urgence liées à la gestion des déchets, telles que les déversements accidentels, les fuites de substances dangereuses, les blessures causées par des objets tranchants contaminés, ou les incendies déclenchés par une mauvaise manipulation des déchets inflammables, exigent une réponse rapide, structurée et efficace. La présente section vise à encadrer les mesures à mettre en œuvre dans de tels cas pour protéger les personnes, l'environnement et les infrastructures.

#### 1. Objectifs des procédures d'urgence

- **Limiter les risques sanitaires et environnementaux** liés aux accidents de gestion de déchets.
- **Protéger le personnel, les usagers et les communautés environnantes.**
- **Assurer une réaction rapide**, coordonnée et conforme aux protocoles établis.
- **Garantir la traçabilité** des événements et des mesures correctives appliquées.

#### 2. Types de situations d'urgence couvertes

- Déversement de produits chimiques ou pharmaceutiques dangereux.
- Fuite de liquides contaminés dans des zones sensibles (sols, canalisations, points d'eau).
- Brûlure ou explosion de déchets inflammables ou combustibles.
- Piqûres accidentelles d'aiguilles ou coupures par objets tranchants souillés.
- Accumulation inhabituelle de déchets présentant un risque sanitaire immédiat.
- Incendie ou dégagement de fumées toxiques au sein de la zone de stockage.

#### 3. Étapes de la réponse d'urgence

##### a. Détection et alerte

- Toute personne témoin d'un incident doit **alerter immédiatement** le responsable de la gestion des déchets ou le responsable de l'établissement.
- Mettre en œuvre **l'alarme interne** (sifflet, mégaphone, cloche, selon les moyens disponibles).
- Évacuer la zone affectée si nécessaire.

##### b. Sécurisation du périmètre

- Restreindre l'accès à la zone contaminée.
- Porter des **équipements de protection individuelle (EPI)** : gants, masques, lunettes, bottes selon le type de risque.
- Identifier la nature du déchet concerné (solide, liquide, infectieux, chimique...).

##### c. Contenir et neutraliser le danger

- Utiliser des matériaux absorbants en cas de déversement liquide.
- Ramasser les déchets tranchants avec une **pince** ou une **pelle**, jamais à mains nues.

- Transférer les déchets accidentels dans un **conteneur étiqueté et sécurisé**.
- Neutraliser les résidus (eau de Javel diluée pour liquides biologiques, par exemple).

#### d. Signalement et documentation

- Remplir une **fiche d'incident** précisant :
  - Date, heure et lieu de l'incident
  - Type de déchet impliqué
  - Description des faits
  - Personnes impliquées ou exposées
  - Mesures prises
- Informer immédiatement les autorités locales de santé ou de l'environnement en cas de danger grave.

#### e. Suivi médical et mesures correctives

- En cas de blessure ou d'exposition, orienter la personne vers le **centre de santé le plus proche**.
- Mettre en place des **mesures correctives** pour éviter la répétition de l'incident (renforcement des formations, modification des procédures, amélioration des équipements).

#### 4. Responsabilités

- **Responsable de l'établissement** : coordination générale des actions d'urgence.
- **Personne référente déchets** : mise en œuvre technique des mesures d'urgence.
- **Personnel de santé scolaire ou sanitaire** : premiers secours, suivi médical.
- **Équipe de gestion du projet (EGES/UGP)** : supervision, documentation et remontée d'informations.

#### 5. Moyens à prévoir dans chaque site

- **Trousse d'urgence spécifique déchets** comprenant :
  - Gants épais, masques, lunettes, sacs hermétiques, produits absorbants, désinfectant, pinces, seaux, etc.
- **Fiches de procédures visibles** dans la salle de stockage et les zones à risque.
- **Numéros d'urgence affichés** (personnel responsable, service de santé, UGP).

## IX.2. Plans de Contingence

Les plans de contingence visent à garantir la continuité et la sécurité de la gestion des déchets en cas de **perturbations imprévues**, de **défaillance des systèmes en place**, ou de **circonstances exceptionnelles** pouvant compromettre la mise en œuvre des procédures standards. Ils constituent un élément essentiel du dispositif de prévention des risques, de protection de la santé publique et de préservation de l'environnement.

### 1. Objectifs

- **Prévoir et anticiper** les scénarios de crise ou d'imprévus liés à la gestion des déchets.

- **Limiter les interruptions de service** et garantir une réponse rapide, coordonnée et efficace.
- **Assurer la sécurité des usagers et du personnel** en toutes circonstances.
- **Renforcer la résilience opérationnelle** des établissements scolaires et sanitaires.

## 2. Scénarios couverts par les plans de contingence

Les plans de contingence doivent couvrir notamment les situations suivantes :

Scénario	Risques associés	Mesures de contingence proposées
<b>Panne ou indisponibilité du service de collecte des déchets</b>	Accumulation, prolifération de nuisibles, pollution, insalubrité	- Mise en place de zones de stockage temporaire sécurisées - Activation de prestataires alternatifs - Extension temporaire de la capacité de stockage
<b>Rupture de stock de consommables (sacs, bacs, EPI, désinfectants)</b>	Impossibilité de trier et stocker correctement les déchets	- Constitution de stocks de sécurité (minima de 2 à 4 semaines) - Procédures d'achat accéléré - Partage de ressources entre établissements proches
<b>Inaccessibilité au site de dépôt final ou incinérateur (routes coupées, sinistre)</b>	Déchets non traités, risques sanitaires	- Identification de sites alternatifs agréés - Transport temporaire sécurisé vers d'autres centres
<b>Déversement accidentel de déchets dangereux ou infectieux</b>	Contamination du personnel et de l'environnement	- Application immédiate des <b>procédures d'urgence</b> (voir section précédente) - Isolement de la zone, désinfection, évacuation maîtrisée
<b>Mouvement social ou interruption administrative</b>	Suspension du service ou de la supervision	- Maintien d'un noyau minimal d'équipe formée pour les tâches critiques - Coordination avec les autorités locales pour relais temporaire

## 3. Organisation et responsabilités

- Chaque établissement doit **désigner une équipe de gestion des situations de contingence**, comprenant :
  - Un responsable de site (direction ou coordination)
  - Un référent déchets

- Un membre du personnel de santé (dans les centres de soins)
- Cette équipe est responsable de :
  - L'élaboration, la mise à jour et la **diffusion du plan de contingence**
  - La **simulation annuelle d'un scénario de crise** (exercice d'alerte)
  - La coordination des réponses en cas de déclenchement réel

#### 4. Outils et moyens nécessaires

- **Fiche de plan de contingence affichée et connue de tous**
- **Stock tampon** de matériels et produits essentiels
- **Partenariats anticipés** avec prestataires secondaires
- **Registre des incidents imprévus**, pour tirer les leçons et améliorer le système

#### 5. Suivi et amélioration continue

- Chaque activation d'un plan de contingence devra faire l'objet :
  - D'un **rapport d'événement**, précisant les causes, actions entreprises, résultats obtenus
  - D'une **analyse post-incident** pour identifier les lacunes et les mesures correctives
- Les plans devront être **révisés annuellement** pour tenir compte de l'évolution des risques, des infrastructures et des ressources.

## **X. SENSIBILISATION ET COMMUNICATION**

Compte tenu des risques sanitaires et environnementaux que constituent les déchets dangereux, les élèves, la direction et le personnel enseignant des écoles primaires cible, les patients usagers des centres de santé ainsi que le personnel de santé doivent être informés des risques potentiels des déchets générés dans le cadre des activités du projet.

### **X.1. Au niveau des centres de santé**

Les informations générales ci-après doivent être communiquées :

- La nature, la portée de ces risques, l'importance des déchets tous types confondus, les effets potentiels sur la santé humaine et les impacts potentiels sur l'environnement ainsi que les mesures de prévention et de limitation à instaurer ;
- Les guides et consignes de manipulation, de manutention, le comportement approprié, ainsi que les mesures de sécurité requises en cas d'accident à développer lors des séances d'entraînement continues ;
- La nature et l'effet potentiel d'un incident ainsi que le contenu du plan d'urgence

À l'instar de cette sensibilisation à mener de manière continue, des panneaux explicatifs et descriptifs sur les procédures de gestion des déchets, incluant une carte ou une localisation précise du local de stockage temporaire des déchets doivent être affichées dans les écoles primaires et les centres de santé cibles et doivent être d'accès facile.

### **X.2. Au niveau des écoles primaires**

L'intégration de la gestion des déchets et plus particulièrement, le recyclage, le compostage, la bio-digestion dans les programmes scolaires permettent de sensibiliser les élèves, les enseignants et les directions des écoles à l'importance de l'environnement dès leur jeune âge.

Les apprentissages interactifs seront accompagnés d'animations concrètes en les impliquant activement aux activités de tri sélectif, du processus de compostage. Cette forme de sensibilisation les amènera non seulement à les responsabiliser dans la préservation de l'environnement, mais également à inculquer la notion de durabilité et à se conformer davantage à la bonne nutrition qu'ils pourront partager par la suite à leur entourage et famille.

Pour s'assurer de l'efficacité des sensibilisations, les élèves seront amenés dans la pratique à procéder à tour de rôle au mélange régulier des déchets stockés dans le composteur avec la supervision de l'Agent de Contrôle de l'Hygiène. Des concours entre les classes sont à organiser pour voir la proactivité des élèves et des enseignants ainsi que l'efficacité des sensibilisations et des apprentissages théoriques et pratiques. Quant aux enseignants, ils doivent bénéficier de formation rapide sur l'importance et comment faire le tri et les procédés de compostage et de bio-digestion. Des sensibilisations continues sont requises pour qu'ils puissent mieux s'en approprier.

Un partenariat avec les coopératives des agricultrices spécialisées dans le compostage est envisageable pour favoriser le partage d'expériences et écouler les composts ainsi produits au niveau des écoles.

Enfin, les campagnes de sensibilisation continues seront réfléchies sur la base résultante de l'évaluation périodique pour maintenir les bonnes pratiques de gestion des déchets tout au long de l'opérationnalisation des activités concernées.



## **XI. SUIVI ET ÉVALUATION**

### **XI.1. Indicateurs de performance**

Ci-après quelques indicateurs de performance quantitatifs et qualitatifs non exhaustifs à considérer :

- Quantités totales des déchets générés par centre de santé et par école primaire cible au prorata des flux d'usagers et de l'effectif total des élèves ;
- Nombre d'élèves et enseignants impliqués dans le tri et le recyclage des déchets ;
- Quantité de déchets tous confondus produits/traités ;
- Quantité de déchets recyclables produits/valorisés ou recyclés, en d'autres termes le taux de recyclage/valorisation des déchets ;
- Estimation de la réduction des déchets de type organiques à partir de l'analyse des quantités totales produites de la période d'observation par rapport à la précédente ;
- Nombre de séances de formation et de sensibilisation effectuées et le nombre de bénéficiaires
- Coûts de la valorisation des déchets organiques compostables ;
- Pourcentage des acquis des bénéficiaires des formations et des sensibilisations ;
- Degré de satisfaction des élèves, des enseignants, des directions d'écoles, du personnel d'encadrement des centres de santé ;
- Respect des réglementations nationales et des normes internationales en matière de bonnes pratiques de la gestion des déchets ;

### **XI.2. Système de rapportage**

Tout comme dans le cadre du projet COMPASS, en plus des activités régulières de contrôle tel comme développé dans la section VII, chaque centre de santé et école primaire concernés est soumis à un système simple de rapportage mensuel et trimestriel détaillant les résultats du suivi et évaluation en incluant les données collectées (bilan des quantités de déchets générés tous types confondus, tendances observées), les indicateurs de performance, les écarts observés, les recommandations d'actions correctives après analyse approfondie des informations de la base des données pour évaluer l'efficacité des procédures de gestion.

## XII. AMÉLIORATION CONTINUE

### XII.1. Procédures de Révision et de Mise à Jour du Plan de Gestion des Déchets (PGD)

Le Plan de Gestion des Déchets (PGD) est un document évolutif qui doit faire l'objet d'une **révision régulière et participative**, afin d'assurer sa pertinence, son efficacité et son alignement continu avec les normes environnementales et sociales applicables, notamment la **NES3 de la Banque mondiale**. Cette démarche contribue à l'amélioration continue des pratiques de gestion des déchets et à l'intégration des retours d'expérience.

#### 1. Fréquence et conditions de révision

- Le PGD doit être **révisé annuellement**, à une date fixe convenue par l'unité de gestion du projet (UGP), ou à tout moment en cas de :
  - Changement significatif dans les activités du projet ou le périmètre d'intervention.
  - Mise en œuvre de nouvelles infrastructures ou services ayant un impact sur la production ou la gestion des déchets.
  - Incident majeur lié aux déchets (urgence, pollution, accident).
  - Évolution du cadre réglementaire national ou des politiques de la Banque mondiale.

#### 2. Acteurs impliqués dans la révision

- **Unité de gestion environnementale et sociale (UGES)** du projet : coordination de la révision.
- **Direction des établissements** (écoles et centres de santé) : fourniture de données de terrain.
- **Ministères techniques compétents** (santé, éducation, environnement).
- **Partenaires techniques et prestataires** : participation à l'identification des améliorations.
- **Parties prenantes communautaires** (comités de gestion, usagers, bénéficiaires).

#### 3. Démarche de mise à jour

- Collecte des données et constats terrain (audits internes, suivi, rapports d'incident).
- Organisation d'un **atelier de validation** avec les parties prenantes concernées.
- Intégration des ajustements, approbation par l'UGP et communication de la version mise à jour.
- Archivage des versions précédentes pour assurer la traçabilité.

### XII.2. Mécanismes de Retour d'Information des Parties Prenantes

Afin d'assurer l'**amélioration continue** et l'adaptabilité des pratiques de gestion des déchets, il est essentiel de mettre en place des mécanismes formels permettant de recueillir, analyser et intégrer les retours d'expérience des acteurs impliqués et des usagers.

#### 1. Canaux de retour d'information

- **Registres de plaintes et suggestions** installés dans chaque établissement.
- **Enquêtes de satisfaction** annuelles auprès du personnel, des élèves et des patients.
- **Réunions de concertation** régulières avec les comités scolaires, les comités de santé et les associations communautaires.
- **Hotline ou numéro de contact** pour signaler des problèmes liés à la gestion des déchets.
- **Boîtes à idées** physiques ou numériques dans les établissements pilotes.

#### 2. Analyse et traitement des retours

- Centralisation des retours par le référent déchets de chaque établissement.

- Transmission mensuelle des données à l'UGES du projet.
- Analyse semestrielle pour identifier:
  - Les pratiques problématiques ou inefficaces
  - Les innovations ou suggestions d'amélioration réalistes
  - Les tendances récurrentes nécessitant des actions correctives
- Intégration des propositions retenues lors de la prochaine mise à jour du PGD.

## **ANNEXES**

## **ANNEXE 1 : Glossaire des Termes**

<b>Terme</b>	<b>Définition</b>
<b>Déchet</b>	Toute substance ou tout objet que son détenteur destine à l'abandon, qu'elle soit solide, liquide ou gazeuse, et susceptible de nuire à la santé humaine ou à l'environnement.
<b>Déchets organiques</b>	Déchets biodégradables d'origine végétale ou animale, comme les restes de repas, épluchures, déchets de cantine ou résidus végétaux.
<b>Déchets non dangereux</b>	Déchets qui ne présentent pas de danger immédiat pour la santé ou l'environnement. Exemples: papier, plastique, carton, déchets ménagers ordinaires.
<b>Déchets dangereux</b>	Déchets présentant des propriétés toxiques, inflammables, corrosives, infectieuses ou réactives, pouvant causer des effets nocifs sur la santé ou l'environnement. Exemples : produits chimiques, médicaments périmés, déchets médicaux infectieux.
<b>Déchets biomédicaux</b>	Déchets issus des activités médicales ou paramédicales (aiguilles, pansements, instruments contaminés, etc.) susceptibles de contenir des agents pathogènes.
<b>Tri à la source</b>	Action de séparer les déchets dès leur production, en fonction de leur nature, pour faciliter leur traitement, recyclage ou élimination.
<b>Stockage temporaire</b>	Espace ou contenant aménagé pour entreposer les déchets de manière provisoire avant leur évacuation ou traitement final.
<b>Équipements de Protection Individuelle (EPI)</b>	Ensemble de vêtements ou accessoires utilisés pour protéger le personnel des risques liés à la manipulation des déchets (gants, masques, lunettes, bottes, etc.).
<b>PGD (Plan de Gestion des Déchets)</b>	Document de planification définissant les modalités de gestion, traitement et suivi des déchets produits dans le cadre d'un projet, en vue de réduire les risques sanitaires et environnementaux.
<b>Plan de contingence</b>	Ensemble de mesures préventives et curatives mises en place pour faire face à des événements imprévus affectant la gestion normale des déchets.
<b>Procédures d'urgence</b>	Protocoles à appliquer immédiatement en cas d'accident, déversement ou autre situation critique impliquant des déchets.

<b>Terme</b>	<b>Définition</b>
<b>Réduction à la source</b>	Ensemble d'actions visant à limiter la production de déchets dès leur origine (ex. : rationalisation des achats, sensibilisation, usage de matériel réutilisable).
<b>Valorisation des déchets</b>	Toute opération permettant la réutilisation, le recyclage, le compostage ou la conversion énergétique des déchets, afin de leur donner une seconde vie utile.
<b>NES3 (Norme Environnementale et Sociale n°3)</b>	Norme de la Banque mondiale relative à l'utilisation rationnelle des ressources et à la prévention de la pollution, incluant la gestion appropriée des déchets.

## **ANNEXE 2 : Informations de Contact**

Afin d'assurer une mise en œuvre efficace du Plan de Gestion des Déchets (PGD) et de garantir une **réponse rapide en cas d'incident ou d'urgence**, les coordonnées des personnes et structures clés sont centralisées ci-dessous. Ces contacts doivent être **affichés de manière visible** dans chaque établissement (écoles et centres de santé) concerné par le projet.

### **1. Coordinateur national de la gestion des déchets du projet**

Fonction	Nom	Téléphone	E-mail
Coordinateur environnemental et social (UGP)	[Nom à compléter]	[Numéro]	[Adresse email]

### **2. Points focaux régionaux / insulaires**

Île	Nom du point focal	Structure	Téléphone	E-mail
Ngazidja	[Nom à compléter]	Bureau régional du projet	[Numéro]	[Email]
Ndzouani	[Nom à compléter]	Bureau régional du projet	[Numéro]	[Email]
Mwali	[Nom à compléter]	Bureau régional du projet	[Numéro]	[Email]

### **3. Responsables d'établissement (niveau local)**

Chaque établissement (école ou centre de santé) devra afficher les contacts suivants :

Poste	Nom	Téléphone	Fonction
Directeur/trice d'établissement	[À compléter localement]	[Numéro]	Supervision générale
Référent(e) déchets	[À compléter]	[Numéro]	Suivi et application du PGD
Personnel de santé (si présent)	[À compléter]	[Numéro]	Intervention d'urgence

### **4. Numéros d'urgence à contacter en cas d'incident**

Service	Numéro	Remarques
Centre de santé le plus proche	[Nom + Numéro]	Pour premiers soins / exposition
Service de protection civile	[Numéro]	Incendie, déversement majeur
Autorité sanitaire régionale	[Numéro]	Notification des incidents

---

Service	Numéro	Remarques
UGP – Cellule Sauvegarde sociale et environnementale	[Numéro]	Suivi et rapport

---

**Note :** Cette liste doit être **mise à jour régulièrement**, notamment en cas de mutation ou de changement de personnel. Une **version plastifiée** de cette section devra être **affichée dans chaque local de stockage des déchets** et dans le bureau de direction de l'établissement.

## **ANNEXE 3 : Formulaires et Modèles**

L'utilisation de **formulaires standardisés** est essentielle pour assurer une gestion rigoureuse, cohérente et documentée des déchets dans les établissements bénéficiaires du projet. Ces outils permettent de faciliter le suivi, la reddition des comptes, la remontée des incidents et l'amélioration continue des pratiques.

Les modèles ci-dessous sont à adapter et à afficher ou archiver selon les besoins locaux, en version papier ou numérique.

### **1. Fiche de Suivi Quotidien / Hebdomadaire des Déchets**

Date	Type de déchet	Quantité estimée (kg)	Mode de stockage	Date de collecte	Observations

À remplir par le référent déchets de l'établissement. Utilisé pour planifier les collectes et suivre les volumes produits.

### **2. Fiche d'Incident / Accident lié aux Déchets**

Date	Lieu de l'incident	Type d'incident	Déchet concerné	Personnes exposées	Mesures prises	Signature responsable

À transmettre à l'UGP et à archiver dans le registre sécurité/sauvegarde.

### **3. Registre de Collecte des Déchets par Prestataire**

Date	Nom du prestataire	Type de déchets collectés	Quantité (kg)	Destination finale	Bordereau de collecte (Oui/Non)	Signature

À conserver à l'établissement et à envoyer une copie mensuelle à l'équipe régionale du projet.

### **4. Fiche de Vérification des Équipements / Stocks**

Mois	Articles	Stock initial	Quantité utilisée	Stock final	Observations
Août	Gants	200 paires	130 paires	70 paires	Réapprovisionnement prévu

Suivi des équipements de protection, de produits de nettoyage ou de sacs-poubelles.

## 5. Fiche de Retour d'Information des Parties Prenantes

Date	Nom (ou anonyme)	Fonction / statut	Sujet du retour	Suggestion ou plainte	Suite donnée
03/10/2025	Mme Amina	Enseignante	Manque de sacs de tri	Proposer dotation mensuelle	Transmise au coordinateur régional

À utiliser pour recueillir les retours de la communauté scolaire, du personnel ou des usagers des centres de santé.

### Modalités d'utilisation

- Tous les formulaires doivent être conservés **au moins 12 mois** dans un **classeur de suivi PGD** par établissement.
- Des **modèles vierges** devront être fournis à chaque site, en format papier et/ou numérique.
- Le personnel référent doit recevoir une **formation initiale** à l'utilisation correcte de ces outils.

**ANNEXE 2**  
**EXEMPLES D'IMAGES ILLUSTRATIVES DE TYPES DE**  
**DECHETS DANGEREUX ET QUELQUES MÉTHODES**  
**D'ÉLIMINATION ET DE TRAITEMENT**

