

# GUIDE D'ÉVALUATION DE BASE DE L'ÉTABLISSEMENT DE SANTÉ MODÈLE

## INTRODUCTION


**Résumé** Le présent guide répertorie les données dont l'établissement sanitaire modèle doit disposer avant l'introduction de meilleures pratiques et techniques liées à la gestion des déchets de soins médicaux. Il décrit également les principes et les procédures de collecte et d'analyse des données de référence.

**Justification** L'évaluation de base fournit à l'établissement modèle, au Coordonnateur national/Consultant technique, au Comité national de pilotage et à l'Équipe internationale du projet des informations sur l'état de cet établissement au début du projet, ainsi que de la documentation écrite et photographique. Ces données serviront aux fins suivantes :

- la création d'un point de référence initial pour l'évaluation et la quantification de la réduction des déchets, l'amélioration des pratiques et techniques de gestion des déchets, la baisse des rejets de dioxines et de mercure, l'amélioration de la formation, le renforcement de la sécurité au travail, l'amélioration du rapport coût-efficacité et la réduction des coûts,
- la mise au point d'indicateurs de performance et leur comparaison avec les moyennes et indicateurs nationaux ou internationaux existants,
- la description des bonnes pratiques et techniques en vigueur, ainsi que l'identification d'éventuelles lacunes,
- la définition d'objectifs et de jalons en vue d'évaluer l'état d'avancement et le niveau de réussite du volet établissement modèle du projet.

## ELEMENTS DE L'ÉVALUATION DE BASE

REMARQUE : Le Coordonnateur national/Consultant technique doit d'abord lire cette section dans sa totalité avant d'entamer l'évaluation de base. Les activités de l'évaluation base doivent durer environ un mois. Les préparatifs de certains aspects de cette l'évaluation, par exemple la collecte de données sur la production de déchets, doivent débiter le plus tôt possible.

Le symbole  indique la nécessité d'une documentation photographique. Les photos doivent être numériques et d'une résolution suffisante pour satisfaire aux présentations, aux rapports et aux

publications. Une résolution minimale de 800 x 660 pixels est recommandée. Elles doivent être sauvegardées au format JPEG (.jpg) Elles doivent être datées et étiquetées du numéro de la section concernée de l'évaluation de base. Les photos seront sélectionnées pour des rapports de projet, des projections de diapositives, des outils et des documents de formation pour illustrer les conditions qui prévalent avant et après l'intervention.

Après lecture de ces instructions, le Coordinateur national/Consultant technique devrait élaborer un calendrier de travail pour assurer l'achèvement des travaux de l'évaluation de base dans les délais. Ce calendrier doit tenir compte de la nature des prestations de santé, qui peut être imprévisible, étant donné les besoins des patients et la disponibilité du personnel pour l'aide à l'accès à l'établissement de santé et à la collecte de données.

L'évaluation de base est composée des éléments suivants :

- Les données de base sur l'établissement
- L'évaluation rapide de base,
- Les informations sur les pratiques de gestion de déchets en vigueur
- Les données sur la production de déchets
- Les informations sur les pratiques en vigueur en matière de formation
- Les données sur la sécurité au travail
- Les données relatives aux coûts
- L'inventaire des dioxines
- L'utilisation des données relatives au mercure

## **1.0 Données de base sur l'établissement**

Dans la section intitulée « Données de base sur l'établissement », insérez les données requises. Dans la partie intitulée « Description générale de l'établissement », mentionnez toute information générale se rapportant aux déchets de soins médicaux, par exemple s'il s'agit d'un poste de santé ou d'un établissement de soins tertiaires. Parmi les exemples de « services hospitaliers » figurent la pédiatrie, la maternité, la chirurgie, la pharmacie, les travaux de laboratoire, la radiologie, les services d'urgence, etc. Pour leur part, les « types d'hôpital » comprennent les hôpitaux privés ou publics (sous la tutelle de l'Etat) et les hôpitaux à but lucratif ou non lucratif. Concernant les « niveaux des hôpitaux », il faudrait préciser s'il s'agit d'un hôpital urbain, rural, national/central, régional, départemental, municipal, ou d'un poste de santé primaire, etc. Joignez des copies de toute politique hospitalière en place, liée à la gestion des déchets de soins médicaux.

## **2.0 Evaluation rapide de base**

Pour obtenir la note finale de l'établissement modèle, utilisez l'Outil d'évaluation rapide individualisé (I-RAT) et suivez les instructions y figurant.

### **3.0 Informations relatives aux pratiques de gestion de déchets**

Cette section répertorie les données de base nécessaires sur les autorisations, l'organisation de la gestion des déchets de soins médicaux, la passation des marchés, le contrôle des stocks d'articles hospitaliers, le matériel de gestion de déchets, le placement des réceptacles à déchets, les aires de stockage, les pratiques de séparation, l'étiquetage, le codage couleur, les panneaux et affiches de sensibilisation, la collecte et le transport sur site, l'acheminement hors-site, la technologie de traitement, l'élimination définitive, les interventions en cas de déversement de déchets et la gestion des déchets chimiques. Soyez conscients que la finalité de ces données est de définir un point de référence initial en vue d'une comparaison ultérieure. Dans certains cas, les données obtenues à l'aide de l'Outil d'évaluation rapide individualisé (I-RAT) peuvent être copiées dans cette section.

Pour les données qui n'ont pas été préalablement obtenues, montrez leur liste à l'agent de liaison ou au représentant du projet au sein de l'établissement, puis sollicitez des recommandations sur les membres du personnel capables de vous fournir les informations requises. *Dans la mesure du possible, demandez à voir des documents ou du matériel et interrogez d'autres membres du personnel afin de confirmer ou de corroborer les données ainsi recueillies.*

### **4.0 Données relatives à la production de déchets**

L'obtention de données relatives à la production de déchets constitue un volet important de l'évaluation de base. Comme l'indique cette section, une évaluation des déchets doit être menée.

### **5.0 Informations relatives à la formation**

L'évaluation de base met l'accent sur les questions principales suivantes : la politique de formation, le contenu de la formation, la méthodologie de formation, le nombre et les types d'agents formés, ainsi que la fréquence des sessions de formation.

### **6.0 Données sur la sécurité au travail**

L'évaluation de base de la sécurité et de la santé au travail s'intéresse aux programmes écrits, aux inspections et à la maintenance, à la tenue des dossiers, aux politiques, à la formation, aux pratiques et systèmes administratifs, aux équipements de protection individuelle, aux vaccinations, aux procédures de prophylaxie post-exposition, à l'exposition aux agents pathogènes transmises par le sang, aux blessures par piqure d'aiguille, aux infections nosocomiales (infections contractées dans les établissements de santé) et à la prévention des infections.

### **7.0 Données relatives aux coûts**

Le Coordonnateur national/Consultant technique doit collaborer avec l'agent financier, le trésorier ou le comptable de l'établissement de santé

---

pour suivre les coûts liés à la gestion des déchets de soins médicaux au cours des trois prochaines années. Durant la période d'évaluation de base, obtenez des données relatives (1) au capital et aux coûts de fonctionnement liés au traitement et à l'élimination, y compris tout système de traitement sur site éventuel, (2) aux coûts non récurrents d'équipement d'élimination acquis au cours de la dernière année et (3) à la ventilation mensuelle de tous les coûts (de fonctionnement) périodiques durant les 12 derniers mois ou l'exercice précédent.

## **8.0 Estimation des dioxines**

Un guide distinct est prévu pour une estimation de référence des niveaux de dioxine et de furane.

## **9.0 Utilisation du mercure**

La section traitant de l'utilisation du mercure s'intéresse aux achats de thermomètres à mercure et de tensiomètres (appareils mesure de tension artérielle) sur une période d'un an, aux procédures de nettoyage des déversements et d'élimination, ainsi qu'à d'autres sources de mercure. Pour les établissements qui utilisent encore des thermomètres et des tensiomètres à mercure, une évaluation d'un mois des coûts occasionnés par les bris de ces appareils à mercure est également requise.

## DONNEES DE BASE

### 1.0 Données de bases sur l'établissement

a. Nom de l'établissement : \_\_\_\_\_

b. Noms des principales personnes à contacter

| Personne à contacter   | Nom | Titre |
|--|-----|-------|
| Administrateur,<br>Chef ou Directeur                                     |     |       |
| Trésorier ou<br>Directeur<br>administratif et<br>financier               |     |       |
| Médecin-chef   |     |       |
| Infirmier en chef  |     |       |
| Responsable de la<br>prévention  |     |       |
| Ingénieur hospitalier<br>en chef ou<br>Responsable de<br>l'établissement |     |       |
| Responsable des<br>services<br>environnementaux                          |     |       |
| Autres contacts<br>importants  |     |       |
| Contact indiqué<br>pour le projet du<br>PNUD                             |     |       |

c. Coordonnées de l'établissement et principale personne à contacter :

|  |  |
|--|--|
| Adresse  |  |
| Téléphone  |  |
| Fax  |  |
| Site web (si disponible)                                     |  |
| E-mail de la personne à<br>contacter                         |  |
| Numéro de téléphone de la<br>principale personne à contacter |  |

d. Description générale de l'établissement

|  |
|--|
|  |
|--|

- 
- e. Nombre de lits : \_\_\_\_\_
- f. Taux moyen d'occupation : \_\_\_\_\_
- g. Nombre de patients externes par jour : \_\_\_\_\_
- h. Prestations hospitalières proposées

- i. Liste de tous les services (divisions) de l'établissement

- j. Type d'hôpital : \_\_\_\_\_
- k. Niveau de l'hôpital : \_\_\_\_\_
- l. Liste des politiques en matière de gestion des déchets de soins médicaux en vigueur



- m. Prenez des photos de bonne qualité de l'hôpital et obtenez l'autorisation de les publier sur le site ou dans les rapports futurs du projet. Joignez des photos et une copie scannée de l'autorisation signée. Pour obtenir une copie du formulaire d'autorisation, voir Annexe A.

**LISTE DES PIÈCES A JOINDRE A LA SECTION 1 :**

- 🍏 Autorisation signée de publier des photos (utiliser le formulaire de l'Annexe A)
- 🍏 Pièces jointes des politiques relatives aux déchets de soins médicaux en vigueur
- 🍏 Liste et brève description des photos

**2.0 Evaluation rapide de base**

Note finale obtenue à l'aide de l'Outil d'évaluation rapide individualisé (I-RAT) : \_\_\_\_\_

Joignez au rapport une copie du formulaire I-RAT dument rempli, des copies de politiques, plans ou programmes de formation appliqués par l'établissement, ainsi que de l'évaluation que vous avez faite de l'outil.

Dans le champ ci-dessous, couper et coller toutes les questions auxquelles la réponse est NON :

| N° | QUESTION |
|----|----------|
|    |          |

**LISTE DES PIÈCES A JOINDRE A LA SECTION 2 :**

- 🍏 Copie du formulaire de l'Outil d'évaluation rapide individualisé (I-RAT)
- 🍏 Pièces jointes à l'I-RAT si elles ne sont fournies ailleurs
- 🍏 Evaluation de l'outil et du processus I-RAT par le consultant

**3.0 Informations sur les pratiques de gestion de déchets**

**a. Autorisations**

- i. Existe-t-il un processus d'autorisation national ou local portant sur la gestion des déchets médicaux ? \_\_\_\_\_ Si oui, répondez aux questions ci-dessous.
- ii. Si une autorisation est exigée pour la production, le traitement ou l'élimination de déchets, l'hôpital dispose-t-il d'une autorisation à cet effet en cours de validité ? \_\_\_\_\_
- iii. Quelle est la durée de validité de ces autorisations ? \_\_\_\_\_
- iv. Ces autorisations prennent-elles en charge toutes les catégories et types de déchets actuellement produits et / ou traités par l'hôpital ? \_\_\_\_\_
- v. L'hôpital est-il tenu de rédiger un rapport annuel à l'intention d'une autorité compétente sur les catégories de déchets qu'il produit et leurs quantités ? \_\_\_\_\_
- vi. Si un système de registre d'expédition ou de manifeste est exigé, l'hôpital enregistre-t-il ses expéditions de déchets destinées à des contractants externes pour des opérations d'élimination hors-site ? \_\_\_\_\_

**b. Organisation de la gestion des déchets de soins médicaux**

- i. L'hôpital dispose-t-il d'un comité de gestion de déchets de soins médicaux ? \_\_\_\_\_
- ii. Si oui, ce comité est-il inclus dans la structure organisationnelle d'ensemble de l'hôpital ? \_\_\_\_\_

- iii. Le comité de gestion de déchets de soins médicaux est-il composé de représentants des différentes sections / services ? \_\_\_\_\_
- iv. Ce comité se réunit-il régulièrement ? \_\_\_\_\_
- v. Le comité dispose-t-il de programmes / d'activités d'élimination appropriés de déchets de soins médicaux ? \_\_\_\_\_

**c. Passation des marchés**

- i. Existe-t-il une politique de passation de marchés d'équipements et d'articles ? \_\_\_\_\_ Si oui, joignez une copie de ce document au rapport, sauf si elle y est déjà incluse.
- ii. L'hôpital applique-t-il les principes d'achat écologique (achats verts) ? \_\_\_\_\_ Si oui, joignez un exemplaire de la politique d'achat écologique, sauf si elle est déjà jointe.
- iii. Qui prend les décisions concernant les marchés de produits hospitaliers ? \_\_\_\_\_ Existe-t-il un comité d'évaluation des produits ?
- iv. Sur quelles bases ces instances choisissent-elles les produits ? \_\_\_\_\_
- v. Décrivez le processus de passation de marchés et de réception des produits. \_\_\_\_\_
- vi. Fournissez des exemples de produits écologiques utilisés.

**d. Contrôle des stocks d'articles de l'hôpital**

- i. Qui est le responsable des stocks d'articles de l'hôpital ? \_\_\_\_\_
- ii. L'établissement centralise-t-elle la distribution de ses stocks d'articles ? \_\_\_\_\_
- iii. Existe-il des procédures de gestion de stocks pour le centre de distribution et / ou tous les services qui conservent des stocks ? \_\_\_\_\_
- iv. Les étagères, armoires de stockage et autres réceptacles de produits sont-ils clairement étiquetés ? \_\_\_\_\_
- v. L'établissement garde-t-il des traces de ses stocks ? \_\_\_\_\_ Si OUI, à quelle fréquence sont-ils suivis ?

- vi. L'établissement garde-t-il des traces précises des dates de péremption des produits pharmaceutiques, chimiques et autres produits dégradables en stock ? \_\_\_\_\_
- vii. Quelle méthode l'établissement emploie-t-il pour évaluer et contrôler ses stocks : (a) un système informel à vue (inspection visuelle des étagères pour déterminer le moment où les stocks sont au bas niveau et que des commandes doivent être passées), (b) un système périodique dans lequel les éléments de stocks sont dénombrés et enregistrés à intervalles réguliers et comparés aux niveaux minimaux souhaités; (c) un système de suivi permanent où les stocks sont contrôlés à tout moment, généralement à l'aide d'un système informatisé ou (d) une autre méthode (faire une description) ? \_\_\_\_\_
- viii. L'établissement a-t-il effectué une évaluation de son système de gestion de stocks, y compris les coûts de possession des stocks et leur vitesse de rotation ? \_\_\_\_\_ Si OUI, quel est leur coût de possession et leur vitesse de rotation ? \_\_\_\_\_
- ix. L'établissement applique-t-il les concepts de contrôle des stocks, tel que le système de classification ABC, la méthode de la quantité économique de commande (QEC), la méthode FIFO (First in, First out), gestion à zéro stock, le stockless hybride, etc. ? \_\_\_\_\_ Si oui, faites une description : \_\_\_\_\_

**e. Articles et matériel de gestion de déchets**



*Prenez des photos de chaque type d'article et d'équipement, puis étiquetez et joignez les photos au présent rapport. Si nécessaire, ajoutez d'autres lignes au tableau ci-dessous pour les différents types de bacs, de sacs ou d'autres réceptacles utilisés.*

| Type d'article et d'équipement   | Description | Capacité <sup>a</sup> | Quantité journalière <sub>b</sub> |
|--|-------------|-----------------------|-----------------------------------|
| Réceptacle à déchets tranchants et pointus (répertorier les types utilisés)                                |             |                       |                                   |
| Destructeurs d'aiguille ou coupe-aiguilles   |             |                       |                                   |
| Sacs en plastique <sup>c</sup> à déchets infectieux (répertorier les différents types et tailles utilisés) |             |                       |                                   |
| Sacs en plastique <sup>c</sup> à déchets   |             |                       |                                   |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| pathologiques   |  |  |  |
| Sacs en plastique à déchets ordinaires                    |  |  |  |
| Bacs <sup>e</sup> ou porte-sacs à déchets infectieux      |  |  |  |
| Bacs <sup>e</sup> ou porte-sacs à déchets ordinaires      |  |  |  |
| Réceptacles à déchets chimiques                           |  |  |  |
| Chariots de transport de déchets infectieux <sup>f</sup>  |  |  |  |
| Chariots de transport de déchets ordinaires <sup>f</sup>  |  |  |  |
| Grands bacs de collecte <sup>g</sup>                      |  |  |  |
| Equipement de recyclage <sup>h</sup>                      |  |  |  |
| Véhicules de transport <sup>i</sup> de déchets infectieux |  |  |  |

<sup>a</sup> Incluez les unités concernées, par exemple litres, les mètres cubes, etc. Si la capacité est inconnue, indiquez les dimensions en cm. <sup>b</sup> S'il s'agit d'un article jetable, déterminez le nombre utilisé en une journée type. S'il s'agit d'un article réutilisable ou d'un bien d'équipement, déterminez le nombre en service dans l'établissement durant une journée type. <sup>c</sup> Pour les sacs en plastique, précisez l'épaisseur de la matière plastique si cette information est disponible. <sup>d</sup> Le concept de « déchet ordinaire » renvoie aux déchets municipaux solides non infectieux, non dangereux et sans risque. <sup>e</sup> Les bacs mentionnés ci-dessus désignent les grands réceptacles solides servant à fixer les sacs en plastique lors de leur remplissage. <sup>f</sup> Concernent les déplacements à l'intérieur de l'établissement. <sup>g</sup> Ces réceptacles à déchets incluent les skips, les grands bacs, les bennes à ordures, les conteneurs amovibles ou autres grands conteneurs servant à accumuler les déchets au sein de l'établissement en vue de leur collecte et de leur acheminement vers l'extérieur. <sup>h</sup> Désignent notamment les pelles mécaniques, les compacteurs, les broyeuses de verre et de boîte métallique, ainsi que les bennes de chargement pour la séparation matérielle. <sup>i</sup> Véhicules de collecte servant au transport de déchets infectieux vers un centre de traitement situé en dehors de l'établissement. Joignez des photos.

#### f. Placement des réceptacles à déchets

*Pour chaque réceptacle à déchets infectieux, dont ceux destinés aux objets tranchants et pointus, décrivez l'emplacement (par exemple, « maternité, poste des infirmières, deuxième étage »), indiquez les autres réceptacles à déchets placés à côté de celui-ci (par exemple, « néant », « réceptacle à objets tranchants et pointus n° 7 », ou « réceptacle à déchets ordinaires »), demandez au personnel la durée de remplissage du réceptacle et la fréquence à laquelle il est enlevé (par exemple, toutes les deux heures ou une fois par jour). Ajoutez des lignes si nécessaire.*

| N° | Emplacement | Répertorier les réceptacles situés à proximité | Durée de remplissage | Fréquence de collecte |
|----|-------------|--|----------------------|-----------------------|
| 1  |             |  |                      |                       |
| 2  |             |  |                      |                       |
| 3  |             |  |                      |                       |
| 4  |             |  |                      |                       |
| 5  |             |  |                      |                       |
| 6  |             |  |                      |                       |
| 7  |             |  |                      |                       |
| 8  |             |  |                      |                       |
| 9  |             |  |                      |                       |
| 10 |             |  |                      |                       |

NB. A défaut du tableau ci-dessus, le consultant peut fournir des cartes de chaque espace d'activité et marquer les cartes des aires où des réceptacles sont stockés, les types de réceptacle, la durée moyenne de remplissage et la fréquence de collecte de chaque réceptacle. Joindre une copie numérisée de ces cartes.

### g. Aires de stockage des déchets infectieux



obtenue au présent rapport. S'il existe plus de deux aires de stockage, ajoutez des colonnes au tableau ci-dessous.

|  | Aire de stockage 1 | Aire de stockage 2 |
|--|--------------------|--------------------|
| Emplacement :  |                    |                    |
| L'aire de stockage est-elle assez spacieuse pour contenir la quantité de déchets à laquelle elle est destinée ?  |                    |                    |
| L'aire de stockage comporte-t-elle un panneau d'avertissement ?  |                    |                    |
| L'aire de stockage est-elle dotée d'un plancher imperméable et résistant facile à nettoyer et à désinfecter ?  |                    |                    |
| L'aire de stockage est-elle pourvue d'un bon système d'évacuation ?  |                    |                    |
| L'aire de stockage est-elle approvisionnée en eau pour le nettoyage ?  |                    |                    |
| L'aire de stockage est-elle facilement accessible au personnel manipulant les déchets ?  |                    |                    |
| L'aire de stockage est-elle dotée d'un système de verrouillage pour empêcher tout accès non autorisé ?   |                    |                    |
| Si l'aire de stockage constitue le dernier point de stockage avant l'acheminement des déchets hors de l'établissement, est-elle située à un endroit facilement accessible aux véhicules de collecte de déchets ?                       |                    |                    |
| L'aire de stockage est-elle protégée des rayons solaires ?   |                    |                    |
| L'aire de stockage est-elle inaccessible aux animaux, aux insectes, aux oiseaux et aux rongeurs ? Dans le cas contraire, ajoutez ci-dessous une note d'explication.  |                    |                    |
| L'aire de stockage est-elle pourvue de bons systèmes d'éclairage et d'aération ? (L'aération peut être naturelle.) Si la salle est climatisée, ajoutez ci-dessous une note pour l'indiquer, ainsi que la température de climatisation. |                    |                    |
| L'aire de stockage est-elle située à proximité de lieux de préparation d'aliments ou de magasins vendant des aliments frais ?  |                    |                    |
| L'aire de stockage est-elle dotée de matériel de nettoyage en stock  |                    |                    |

|  |  |  |
|--|--|--|
| pour les cas de déversement ?  |  |  |
| Les équipements de protection individuelle, les conteneurs et les sacs en plastique sont ils situés assez près de l'aire de stockage ? |  |  |
| Quelle est la durée maximale de stockage des déchets infectieux (à l'exclusion des tranchants/pointus) dans l'aire de stockage ?       |  |  |

Joindre des photos.

S'il existe une aire de stockage spéciale pour les déchets pathologiques, faites-en la description. Décrivez également le matériel de stockage utilisé, la température de stockage et la durée maximale de stockage.

#### **h. Pratiques de séparation**

L'évaluation de base doit répondre à la question suivante : En moyenne, quel pourcentage de sacs, de bacs ou de conteneurs sont mal séparés ? Aux fins de déterminer les conditions de base, cette évaluation dure *trois jours*. Peu avant d'être enlevé ou associé à d'autres déchets et quel que soit son niveau de remplissage, chaque sac-poubelle, chaque bac à ordures ou chaque conteneur est compté comme un échantillon statistique. Ainsi, la base d'un échantillon statistique est le sac-poubelle, le bac ou le conteneur, au moment où il est prêt à être enlevé (même s'il n'est pas plein). Si les déchets d'un porte-sac sont enlevés quatre fois par jour, ce porte-sac constitue la source de quatre échantillons statistiques par jour et chaque sac enlevé doit être comptabilisé comme un échantillon.

PREMIEREMENT, cherchez à connaître le système de classification utilisé dans le pays ou, s'il n'en existe pas, référez-vous au chapitre 2 du document de référence de l'OMS intitulé « Safe management of wastes from health-care activities », disponible à l'adresse : [http://www.who.int/water\\_sanitation\\_health/medicalwaste/wastemanag/fr/index.html](http://www.who.int/water_sanitation_health/medicalwaste/wastemanag/fr/index.html)

DEUXIEMEMENT, commencez par mener une étude de tous les réceptacles à déchets, en enregistrant leur emplacement (voir section 3 (f) ci-dessus) et le type de déchet auquel chaque réceptacle est destiné et en déterminant la fréquence et le moment de collecte des déchets. Dans cette sous-section il est question de déterminer la population statistique totale des conteneurs, bacs ou sacs pour chaque catégorie de déchet (ordinaire, infectieux, tranchant/pointu) pendant les trois jours que dure l'évaluation.

Si la fréquence de collecte demeure la même tous les jours, la population totale peut être calculée de la manière ci-dessous. En fonction de la fréquence de collecte, calculez les variables suivantes.

(i) Pour les conteneurs, les sacs ou les bacs collectés UNE FOIS PAR JOUR :

GW = Somme des conteneurs, des sacs ou des bacs de déchets ordinaires (domestiques) collectés une fois par jour

- 
- IW = Somme des conteneurs, des sacs ou des bacs de déchets infectieux collectés une fois par jour  
SW = Somme des réceptacles de déchets tranchants et pointus collectés une fois par jour

(ii) Pour les conteneurs, les sacs ou les bacs collectés PLUSIEURS FOIS PAR JOUR :

- GWX = Somme des collectes de déchets ordinaires, obtenue en multipliant chaque réceptacle par la moyenne de fois où il est collecté par jour  
IWX = Somme des collectes de déchets infectieux, obtenue en multipliant chaque réceptacle par la moyenne de fois où il est collecté par jour  
SWX = Somme des collectes de déchets tranchants et pointus, obtenue en multipliant chaque réceptacle par la moyenne de fois où il est collecté par jour

(iii) Pour les conteneurs, les sacs ou les bacs collectés MOINS D'UNE FOIS PAR JOUR :

- GWY = Somme des collectes de déchets ordinaires, obtenue en divisant chaque réceptacle par la moyenne de jours d'intervalle de collecte  
IWY = Somme des collectes de déchets infectieux, obtenue en divisant chaque réceptacle par la moyenne de jours d'intervalle de collecte  
SWY = Somme des collectes de déchets tranchants et pointus, obtenue en divisant chaque réceptacle par la moyenne de jours d'intervalle de collecte

Pour obtenir la population statistique totale  $N_i$  de chaque type de déchet, utilisez les équations (1) ci-dessous pour calculer  $N_G$ ,  $N_I$  et  $N_S$ , qui représentent respectivement les nombres totaux de conteneurs, de sacs ou de bacs de déchets ordinaires, infectieux et tranchants/pointus sur une période de 3 jours.

Equation 1(a) :  $N_G = 3 (GW + GWX + GWY)$

Equation 1(b) :  $N_I = 3 (IW + IWX + IWY)$

Equation 1(c) :  $N_S = 3 (SW + SWX + SWY)$

Si nécessaire, arrondir  $N_G$ ,  $N_I$  et  $N_S$  au nombre entier le plus proche.

Si la fréquence de collecte change tous les jours, la population totale peut être calculée comme suit :

Equation 2(a) :  $N_G = (N_G)_{\text{Jour 1}} + (N_G)_{\text{Jour 2}} + (N_G)_{\text{Jour 3}}$

Equation 2(b) :  $N_I = (N_I)_{\text{Jour 1}} + (N_I)_{\text{Jour 2}} + (N_I)_{\text{Jour 3}}$

Equation 2(c) :  $N_S = (N_S)_{\text{Jour 1}} + (N_S)_{\text{Jour 2}} + (N_S)_{\text{Jour 3}}$

TROISIEMEMENT, dans cette section, il s'agit de calculer  $n$ , qui représente une taille d'échantillon statistiquement significative pour l'évaluation. Pendant la période d'échantillonnage de trois jours, dans le cas d'une importante population, il n'est pas nécessaire d'examiner tous les sacs, bacs ou conteneurs si en lieu et place un minimum d'échantillons  $n$  de la population totale de  $N$  conteneurs, sacs et bacs

pour chaque type de déchet est sélectionné *au hasard* pour inspection. Pour déterminer le nombre minimal  $n$  d'échantillons à inspecter, utilisez la méthode 2 si  $N$  est supérieur ou égal à 50.

Méthode 1 : Pour une population statistique de petite taille (moins de 50 sacs, conteneurs ou bacs au total) contenant un ou plusieurs types de déchet (ordinaire, infectieux ou tranchant/pointu), la taille d'échantillon minimale  $n_i = N_i$  si  $N_i < 50$ , d'où l'indice  $i$  représente les variables G, I ou S (ordinaire, infectieux ou tranchant/pointu).

Méthode 2 : Pour une population statistique de grande taille (supérieure ou égale à 50 sacs, conteneurs ou bacs) contenant un ou plusieurs types de déchet (ordinaire, infectieux ou tranchant/pointu), utilisez un minimum d'échantillons en fonction de l'équation (3) \* ci-dessous :

Equation 3 :

$$n_i = \frac{N_i}{1 + (0.01)N_i}$$

Dans l'équation,  $n_i$  représente la taille d'échantillon minimale,  $N_i$  la population statistique totale, et  $i$  le type de déchet (G pour ordinaire, I pour infectieux et S pour tranchant/pointu).

Pour chaque type de déchet, attribuez un numéro à chaque échantillon éventuel de la population totale  $N_i$  sur la période de trois jours. Pour effectuer une sélection aléatoire, vous pouvez découper  $N$  feuilles de papier, inscrire sur chacune d'elles le numéro attribué, mettre les feuilles dans une boîte, les mélanger complètement et retirer au hasard  $n$  feuilles de la boîte. Vous pouvez également utiliser les fonctions RANG et ALEA de Excel pour arriver à une sélection aléatoire.†

Notez que les échantillons doivent être inspectés au moment où les déchets sont prêts pour l'enlèvement. Si un sac, un conteneur ou un bac choisi au hasard est enlevé uniquement tous les quatre jours ou plus, fixez la période de trois jours de sorte qu'elle coïncide avec le moment où cet élément est enlevé. Si le sac, le conteneur ou le bac est collecté en dehors de la période de trois jours, éliminez cet élément de la

---

\* Equation basée sur la formule de Cochran servant à estimer la taille des échantillons de données par catégorie pour un degré de confiance de 95%, avec une précision de  $\pm 10\%$  et un écart maximal estimatif de 0,25.

† Sous Excel, saisissez dans les  $N$  premières cellules de la colonne A les nombres de 1 à  $N$ , correspondant à chaque échantillon de la population statistique  $N$ . Dans la première cellule de la colonne B, entrez la formule =ALEA(), puis copiez-la vers le bas en regard de chacun des nombres de la colonne A. Ensuite, tapez la formule =INDEX(\$A\$2:\$A\$N,RANG(B2,\$B\$2:\$B\$N)) dans la première cellule de la colonne C, en remplaçant  $N$  dans la formule par la taille  $N$  de la population. Par exemple, si  $N = 99$ , la formule est INDEX(\$A\$2:\$A\$99,RANG(B2,\$B\$2:\$B\$99)). Copiez cette formule vers le bas sur l'axe des  $n$  premières cellules, d'où  $n$  est la taille de l'échantillon calculée selon les méthodes 1 ou 2. Excel affiche un résultat comportant des nombres de la colonne A sélectionnés au hasard.

sélection aléatoire. Une fois les échantillons sélectionnés, élaborer un plan d'inspection.

#### EXEMPLE

Un hôpital dispose de 133 réceptacles (70 pour les déchets ordinaires, 43 pour les déchets infectieux et 20 pour les déchets tranchants et pointus). Le chargée de l'inspection enregistre leurs emplacements et trouve les données suivantes :

> Sur les 70 réceptacles à déchets ordinaires, 40 sont collectés une fois par jour, 20 deux fois par jour, 5 trois fois par jour, 3 quatre fois par jour et 2 une fois par semaine.

> Sur les 43 réceptacles à déchets infectieux, 30 sont collectés une fois par jour, 10 deux fois par jour, 2 trois fois par jour et un tous les trois jours.

> Sur les 20 réceptacles à déchets tranchants et pointus, 8 sont collectés une fois par jour, 1 deux fois par jour, 10 en moyenne tous les deux jours et 1 toutes les deux semaines.

Pour les déchets ordinaires :  $GW = 40$ ,  $GWX = (20 \times 2) + (5 \times 3) + (3 \times 4) = 67$ ,  $GWY = 2/7 = 0,29$

Population totale des déchets ordinaires en trois jours :  $N_G = 3 (40 + 67 + 0,29) = 321,84$  (arrondir à 322)

Taille de l'échantillon statistique pour les trois jours, selon l'Equation 2 :  $n_G = 76$

Pour les déchets infectieux :  $IW = 30$ ,  $IWX = (10 \times 2) + (2 \times 3) = 26$ ,  $IWY = 1/3 = 0,33$

Population totale des déchets infectieux en trois jours :  $N_I = 3 (30 + 26 + 0,33) = 168,99$  (arrondir à 169)

Taille de l'échantillon statistique pour trois jours, selon l'Equation 2 :  $n_I = 63$

Pour les déchets tranchants et pointus :  $SC = 8$ ,  $SCX = (1 \times 2) = 2$ ,  $SCY = (10/2) + (1/14) = 5,07$

Population totale des déchets tranchants et pointus en trois jours :  $N_S = 3 (8 + 2 + 5,07) = 45,21$  (arrondir à 45)

Taille de l'échantillon statistique pour trois jours :  $n_S = 45$

#### Exemple de plan d'inspection de déchets tranchants et pointus :

Etant donné que la population totale des déchets tranchants et pointus s'élève à 45, le chargé de l'inspection attribue les numéros 1, 2, 3, ... 24 aux 8 réceptacles collectés une fois par jour pendant trois jours. Les deux échantillons statistiques collectés chaque jour pendant trois jours appartenant à l'un des réceptacles portent les numéros 25, 26, ... 30. Les 10 réceptacles à déchets tranchants et pointus collectés tous les deux jours correspondent à 5 échantillons statistiques par jour ou 15 en trois jours. Le chargé de l'inspection leur attribue les numéros 31, 32, ... 45. Le réceptacle collecté tous les deux semaines est éliminé. Un plan quotidien est élaboré pour veiller à ce que tous les 45 échantillons statistiques soient inspectés durant la période de trois jours.

QUATRIÈMEMENT, effectuez, pendant les trois jours, une inspection visuelle des  $n$  échantillons choisis pour chaque type de déchet (ordinaire, infectieux ou tranchant/pointu). Pour ce faire, vous devrez peut-être accompagner l'agent de collecte de déchets et inspecter chaque conteneur, sac ou bac avant son enlèvement. L'inspection visuelle consiste à regarder dans chaque sac, bac ou conteneur choisi au hasard pour s'assurer que cet élément ne contient aucun type de déchet non conforme. Un seul élément non conforme signifie que le sac, le sac ou le conteneur dans sa totalité fait l'objet d'une mauvaise séparation.

Lors de l'inspection visuelle, évitez d'ouvrir les conteneurs, les sacs ou les bacs hermétiques et regardez seulement à l'intérieur de ces éléments avant leur scellement. Seuls les consultants, les agents d'inspection ou le personnel hospitalier formés à la prévention des infections, à la sécurité au travail et à l'utilisation des équipements de protection individuelle (EPI) sont habilités à examiner les réceptacles ouverts au moyen de longues pinces ou de bâtons pour retourner les déchets et voir plus en profondeur du réceptacle, en évitant de le percer, de briser des matériaux de déchets, de provoquer des éclaboussures de

sang ou de pulvériser des aérosols. Le consultant, le chargé de l'inspection ou le personnel qualifiés en la matière doivent porter des gants, un tablier industriel pour protéger les vêtements, ainsi qu'un masque facial. La pince ou le bâton doivent être désinfectés avant de toucher les déchets ordinaires, afin d'éviter toute contamination croisée. Au bout de trois jours, vous devrez avoir inspecté au total respectivement  $n_G$ ,  $n_I$  et  $n_S$  conteneurs, sacs ou bacs de déchets ordinaires, infectieux et tranchants/pointus.



CINQUIÈMEMENT, enregistrez votre évaluation. Notez le type d'élément de déchet trouvé à l'intérieur du conteneur, du sac ou du bac. Surtout, photographiez les exemples évidents de mauvaise séparation et enregistrez les réceptacles que vous avez photographiés. Voici un exemple de la façon d'enregistrer vos notes.

| Deuxième jour |                    |                            |   |  |  |  |  |   |  |  |   |                                |
|---------------|--------------------|----------------------------|---|--|--|--|--|---|--|--|---|--------------------------------|
| N° du déchet  | Type de réceptacle | Aucun élément non conforme | Déchets infectieux parmi des déchets ordinaires | Déchets tranchants et pointus parmi des déchets ordinaires | Déchets chimiques parmi des déchets ordinaires | Déchets tranchants et pointus parmi des déchets infectieux | Déchets chimiques parmi des déchets infectieux | Déchets ordinaires parmi des déchets infectieux | Déchets ordinaires parmi des déchets tranchants et pointus | Déchets infectieux parmi des déchets tranchants et pointus | Déchets chimiques parmi des déchets tranchants et pointus | Observations                   |
| 13            | IW                 | √                          |   |  |  |  |  |   |  |  |   |                                |
| 7             | IW                 |                            |   |  |  |  |  | √   |  |  |   | Flacon de solution saline vide |
| 17            | GW                 | √                          |   |  |  |  |  |   |  |  |   |                                |
| 35            | GW                 |                            |   |  |  |  | √  |   |  |  |   | Thermomètre brisé *            |
| 7             | SW                 |                            |   |  |  |  |  |   | √  |  |   | Emballage en plastique         |
| Etc.          |                    |                            |   |  |  |  |  |   |  |  |   |                                |

\* Voir la photo 7.

Il convient de faire la distinction entre séparation inappropriée (mal effectuée) et séparation insuffisante. La *séparation inappropriée* intervient (1) lorsque des déchets tranchants et pointus (seringues, bistouris, aiguilles, etc.) ou un élément de déchet infectieux (pansement imbibé de sang, boîte de culture, déchets pathologiques, etc.) se trouvent dans un sac, un bac ou un conteneur de déchets ordinaires (domestiques), (2) lorsque des déchets tranchants et pointus se trouvent dans un sac, un bac ou un conteneur de déchets infectieux ou (3) lorsque des déchets chimiques dangereux (thermomètre à mercure brisé, déchets de solvant) se trouvent dans un sac, un bac ou un conteneur de déchets ordinaires, infectieux ou tranchants et pointus. (Bien que les réceptacles à déchets chimiques dangereux ne soient pas inclus dans l'évaluation, aucun produit chimique dangereux ne doit se trouver dans aucun réceptacle de déchets ordinaires, infectieux ou tranchants et pointus. Plutôt, ils doivent être mis dans des réceptacles spéciaux à déchets dangereux.) La *séparation insuffisante* intervient (1) lorsque des déchets ordinaires (déchets d'emballage propre, papiers, aliments, etc.) se trouvent dans un sac, un bac ou un conteneur de déchets infectieux ou tranchants et pointus et (2) lorsqu'un élément de

déchets non tranchants ou non infectieux se trouve dans un réceptacle de déchets tranchants et pointus. La séparation inappropriée est plus grave que la séparation insuffisante.

SIXIEMEMENT, au bout de la période d'échantillonnage de trois jours, ANALYSEZ les données en additionnant les numéros des échantillons dans lesquels des déchets infectieux se retrouvent parmi des déchets ordinaires, des déchets tranchants et pointus parmi des déchets ordinaires, des déchets chimiques parmi des déchets ordinaires, des déchets tranchants et pointus parmi des déchets infectieux, des déchets chimiques parmi des déchets infectieux, des déchets ordinaires parmi des déchets infectieux, des déchets ordinaires parmi des déchets tranchants et pointus, des déchets infectieux parmi des déchets tranchants et pointus et des déchets chimiques parmi des déchets tranchants et pointus. Enregistrez les totaux dans le tableau ci-dessous. Divisez chaque nombre par la taille d'échantillonnage  $n$  correspondante afin d'obtenir un ratio pour chaque type de séparation mal effectuée. Concernant particulièrement les déchets ordinaires, divisez chaque total des lignes 1 à 3 du tableau ci-dessous par  $n_G$ ; chaque total des lignes 4 à 6 par  $n_I$  et chaque total des lignes 7 à 9 par  $n_S$ .

| Population statistique totale     |  |         |       |              |
|-----------------------------------|--|---------|-------|--------------|
|                                   |  | $N_G$ : |       |              |
|                                   |  | $N_I$ : |       |              |
|                                   |  | $N_S$ : |       |              |
| Taille d'échantillonnage utilisée |  |         |       |              |
|                                   |  | $n_G$ : |       |              |
|                                   |  | $n_I$ : |       |              |
|                                   |  | $n_S$ : |       |              |
| #                                 | TYPE DE MAUVAISE SEPARATION                                | TOTAL   | RATIO | RATIO GLOBAL |
| 1                                 | Déchets infectieux parmi des déchets ordinaires            |         |       |              |
| 2                                 | Déchets tranchants et pointus parmi des déchets ordinaires |         |       |              |
| 3                                 | Déchets chimiques parmi des déchets ordinaires             |         |       |              |
| 4                                 | Déchets tranchants et pointus parmi des déchets infectieux |         |       |              |
| 5                                 | Déchets chimiques parmi des déchets infectieux             |         |       |              |
| 6                                 | Déchets ordinaires parmi des déchets                       |         |       |              |

|   |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
|   | infectieux   |  |  |  |
| 7 | Déchets ordinaires parmi des déchets tranchants et pointus |  |  |  |
| 8 | Déchets infectieux parmi déchets tranchants et pointus     |  |  |  |
| 9 | Déchets chimiques parmi des déchets tranchants et pointus  |  |  |  |

En outre, calculez les ratios globaux comme suit : Additionnez les ratios des lignes 1 à 3 pour obtenir le ratio global des déchets ordinaires, les ratios des lignes 4 à 6 pour obtenir le ratio global des déchets infectieux et ceux des lignes 7 à 9 pour obtenir le ratio global des déchets tranchants et pointus.

Enfin, calculez également le ratio de séparation inappropriée (mal effectuée). Pour les déchets infectieux, additionnez les ratios des lignes 4 et 5 pour obtenir le ratio de séparation inappropriée. Le ratio de séparation inappropriée des déchets ordinaires est égal au ratio global de ce type de déchets. Pour les déchets tranchants et pointus, le ratio de séparation inappropriée est égal au ratio de déchets chimiques trouvés parmi ces déchets. Résumez les résultats dans le tableau ci-dessous :

| TYPE DE DECHET                | RATIO DE SEPARATION INAPPROPRIEE |
|-------------------------------|----------------------------------|
| Déchets ordinaires            |                                  |
| Déchets infectieux            |                                  |
| Déchets tranchants et pointus |                                  |

Joindre des photos.

**i. Etiquetage, codage-couleur, panneaux et affiches de sensibilisation**

- i. Les sacs sont-ils tous étiquetés et/ou codés par couleurs ? \_\_\_\_\_
- ii. Tous les sacs en plastiques sont-ils codés par couleurs ? \_\_\_\_\_
- iii. Le codage couleur est-il conforme à la norme ou à la politique hospitalière nationale ? \_\_\_\_\_

iv. Expliquez le système de codage couleur.

v. Existe-t-il des panneaux ou affiches décrivant la procédure de séparation dans toutes les zones regroupant plusieurs réceptacles de déchets (ordinaires, infectieux, etc.) situés côte à côte ? \_\_\_\_\_

vi. Existe-t-il des affiches de sensibilisation à la bonne gestion des déchets de soins médicaux ? \_\_\_\_\_



Photographiez les panneaux ou affiches relatifs à la séparation, ainsi que les affiches de sensibilisation à la gestion des déchets de soins médicaux, puis joignez les photos au présent rapport.

**j. Collecte et transport sur site**

i. Décrivez la procédure de collecte et de transport sur site, y compris la fréquence de collecte, en indiquant également toute personne affectée à la collecte et au transport de déchets.  
\_\_\_\_\_

ii. Les déchets sont-ils acheminés loin des zones réservées aux patients et d'autres zones propres ? \_\_\_\_\_

iii. Quelle est la fréquence de nettoyage des chariots de transport de déchets ? \_\_\_\_\_

iv. Décrivez la façon dont les chariots de transport de déchets sont nettoyés, y compris la solution de nettoyage utilisée.  
\_\_\_\_\_



v. Prenez des photos du transporteur de déchets en action. Obtenez la permission de prendre ces photos et joignez ces dernières au présent rapport.

vi. Les ramasseurs et les transporteurs de déchets utilisent-ils un équipement de protection individuelle ? \_\_\_\_\_ Si oui, décrivez cet équipement. \_\_\_\_\_

**k. Transport hors-site**

i. Quelle est la fréquence de collecte de déchets par le véhicule de transport ? \_\_\_\_\_

ii. A quelle destination le véhicule de transport achemine-t-il les déchets ? \_\_\_\_\_

iii. Existe-t-il un suivi ou un système de manifeste relatif aux déchets ? \_\_\_\_\_ Si oui, pendant combien de temps

l'établissement conserve-t-il des copies des documents de suivi ou des manifestes ? \_\_\_\_\_

iv. A qui appartient le véhicule de transport ? \_\_\_\_\_

v. Si le véhicule de transport sert au transport de déchets infectieux, transporte-t-il également des déchets municipaux ordinaires ? \_\_\_\_\_

vi. Si le véhicule sert au transport de déchets infectieux, s'agit-il d'un véhicule fermé (couvert) ou ouvert (découvert) ? \_\_\_\_\_

vii. Si le véhicule sert au transport de déchets infectieux, porte-t-il le symbole international de danger ou une signalisation indiquant qu'il transporte des déchets infectieux, ainsi qu'un numéro de téléphone d'urgence ? \_\_\_\_\_

viii. Si le véhicule sert au transport de déchets traités ou de déchets ordinaires, ou s'il sert au transport de déchets infectieux mais n'appartient pas à l'établissement, passez au point ix. Si le véhicule sert au transport de déchets infectieux et appartient à l'établissement, répond-t-il aux normes ci-dessous, recommandées par l'OMS ?

1. La caisse du véhicule est d'une taille appropriée, avec une hauteur interne de 2,2 mètres. \_\_\_\_\_

2. Il est doté d'une cloison située entre la cabine du chauffeur et la caisse et conçue pour retenir le chargement en cas de collision. \_\_\_\_\_

3. Il est équipé d'un système approprié d'arrimage du chargement en cours d'acheminement. \_\_\_\_\_

4. Des sacs en plastique vides, des vêtements de protection appropriés, du matériel de nettoyage, des outils et du désinfectant, ainsi que des troussees spéciales de traitement de déversements de fluide sont conservés dans un compartiment distinct du véhicule. \_\_\_\_\_

5. Les finitions intérieures du véhicule permettent de le nettoyer à la vapeur et les angles internes sont arrondis. \_\_\_\_\_

6. Le nom et de l'adresse de l'établissement sont marqués sur le véhicule. \_\_\_\_\_

7. Le véhicule est verrouillé en tout temps, sauf lors des chargements et des déchargements. \_\_\_\_\_

8. Les transporteurs connaissent la conduite à adopter en cas de déversement ou d'accident de la circulation.



- ix. Prenez des photos du véhicule de transport et joignez ces dernières au présent rapport.

**I. Technologie de gestion de déchets** (pour les établissements disposant d'un système de traitement sur site)

- i. Décrivez la technologie de traitement de déchets utilisée dans l'établissement.
- ii. Quel est le débit du système, c'est-à-dire la quantité de déchets traités par heure ou par cycle de processus ?

\_\_\_\_\_ kg/heure OU \_\_\_\_\_ litres/heure

OU \_\_\_\_\_ kg/cycle et \_\_\_\_\_ heures par cycle

- iii. Décrivez les conditions de fonctionnement de la technologie de traitement (température, pression, concentration de déchets chimique, durée d'exposition, etc. selon le cas) :

\_\_\_\_\_



- iv. Prenez des photos du système de traitement et joignez-les au présent rapport.

- v. Demandez des renseignements précis sur les procédures d'utilisation de la technologie de traitement, par exemple un manuel ou des spécifications du fabricant, et joignez-les au présent rapport.

**m. Elimination finale**

- i. Quel est le lieu de dépôt des déchets traités ou de leurs cendres ?
- ii. Le lieu d'élimination est-il un site d'enfouissement sanitaire ou technique, une décharge contrôlée (d'accès limité) ou un dépotoir ouvert ?

\_\_\_\_\_



- iii. Si possible, obtenez des photos de la cellule ou de la tranchée dans laquelle les déchets traités ou leurs cendres sont déposés.

**n. Intervention en cas de déversement de déchets**

- i. Les déversements de déchets infectieux sont-ils signalés ? \_\_\_\_  
Si oui, comment ? \_\_\_\_\_
- ii. Quelle est la moyenne mensuelle de déversements de déchets infectieux ? \_\_\_\_\_

- iii. Existe-t-il une procédure ou un plan écrits d'intervention en cas de déversement de déchets infectieux ? \_\_\_\_\_ Si oui, obtenez-en une copie et joignez-la au présent rapport.
- iv. Si OUI, demandez à chacune des personnes chargées de la collecte et du transport de déchets sur site de décrire la procédure d'intervention en cas de déversement. Quel est le pourcentage d'agents de gestion de déchets qui ont été en mesure de décrire, de façon précise, la procédure ou ce plan ? \_\_\_\_\_
- v. En l'absence d'une procédure ou d'un plan écrits d'intervention en cas de déversement, demandez aux agents de gestion de déchets de décrire les actions qu'ils effectuent dans ce cas. Résumez \_\_\_\_\_ cette description ci-dessous : \_\_\_\_\_
- vi. Quels types d'équipements de protection individuelle sont disponibles en cas de déversement de déchets ? \_\_\_\_\_
- vii. Existe-t-il une trousse de nettoyage standard disponible pour les déversements de déchets infectieux ? \_\_\_\_\_
- viii. Au cours de la période d'évaluation de base d'un mois, demandez à l'établissement de documenter tous les cas de déversement accidentel de déchets infectieux. Saisissez ces données dans un tableau semblable à celui qui est présenté ci-dessous.

| Date du déversement | Lieu du déversement | Matière déversée | Quantité approximative de déchets déversés | Causes probables |
|---------------------|---------------------|------------------|--|------------------|
|                     |                     |                  |  |                  |
|                     |                     |                  |  |                  |
|                     |                     |                  |  |                  |

Joindre des photos.



- ix. Si possible, prenez des photos d'un déversement et de l'intervention des agents de gestion de déchets.

#### **o. Gestion des déchets chimiques et radioactifs**

- i. L'établissement dispose-t-il d'une politique ou d'un plan de gestion de déchets chimiques ? \_\_\_\_\_ Si oui, obtenez-en une copie et joignez-la au présent rapport.
- ii. Qui est responsable de la gestion et de l'élimination des déchets chimiques ? \_\_\_\_\_
- iii. L'établissement dispose-t-il de la liste de tous ses produits chimiques (désinfectants, réactifs de laboratoire, solvants de nettoyage, révélateurs et fixateurs utilisés pour les rayons X, dégraissants, etc.), à l'exclusion des produits pharmaceutiques ? \_\_\_\_\_ Si oui, obtenez-en une copie et joignez-la au présent rapport.

- iv. L'établissement dispose-t-il d'une politique et d'une procédure d'intervention en cas de déversement de produits chimiques différents ? \_\_\_\_ Si oui, joignez une copie de document au présent rapport.
  - v. L'établissement utilise-t-il des agents cytotoxiques (cytostatiques) ou chimiothérapeutiques ? \_\_\_\_ Si oui, dispose-t-il de politiques, de procédures et d'une formation spécifiques en matière de manipulation, d'entreposage, de nettoyage et d'élimination des agents cytotoxiques ? \_\_\_\_ Si oui, joignez une copie de ces documents au présent rapport.
  - vi. L'établissement utilise-t-il des matériaux radioactifs ? \_\_\_\_ Si oui, dispose-t-il d'une procédure de gestion des matières et des déchets radioactifs ? \_\_\_\_ Le cas échéant, joignez une copie de ce document au présent rapport.
  - vii. Décrivez les réceptacles, les étiquettes, le système de suivi, la collecte, le transport, le stockage et l'élimination des déchets chimiques, cytotoxiques et radioactifs au sein de l'établissement.
- 
- 

**LISTE DES PIÈCES À JOINDRE À LA SECTION 3 :** (joindre tout document pertinent)

- 🍏 Politique de passation des marchés de l'établissement
- 🍏 Politique d'achat écologique (achats verts)
- 🍏 Information et spécifications relatives à la technologie de traitement
- 🍏 Politique ou procédure d'intervention en cas de déversement de déchets infectieux
- 🍏 Liste des déchets de produits chimiques utilisés dans l'établissement
- 🍏 Politique ou procédure d'intervention en cas de déversement de déchets chimiques
- 🍏 Politique ou procédure de gestion d'agents cytotoxiques
- 🍏 Politique ou procédure de gestion de déchets radioactifs
- 🍏 Liste et brève description des photos

#### **4.0 Données relatives à la production de déchets**

- i. Répertoirez les types de déchets produits dans l'établissement, à l'aide du système de classification nationale ou du document de référence de l'OMS intitulée « Safe management of wastes from health-care activities », chapitre 2.
- 



- ii. Procédez à une évaluation d'une semaine de la situation des déchets (cf. instructions à l'annexe B). Prenez quelques photos pour illustrer le procédé utilisé. Saisissez les données ainsi recueillies dans une feuille de calcul Excel pour faciliter le calcul. Joignez une copie de cette feuille de calcul au présent rapport.
  - iii. À l'aide des données issues de l'évaluation des déchets de l'annexe B, calculez les valeurs énumérées ci-dessous. Notez que le concept de « totalité des déchets » désigne tous les
-

déchets dont les déchets ordinaires, les déchets infectieux, les déchets chimiques, etc.

- Taux moyen d'occupation quotidienne \_\_\_\_\_
- Moyenne quotidienne de patients externes \_\_\_\_\_
- Densité apparente moyenne de tous les déchets \_\_\_\_\_
- Densité apparente moyenne par type de déchet \_\_\_\_\_
- Taux moyen en kg de production de déchets par lit et par jour \_\_\_\_\_
- Taux moyen en kg de production de déchets par lit occupé et par jour \_\_\_\_\_
- Taux moyen en kg de production de déchets, tous patients confondus (patients internés plus patients externes) \_\_\_\_\_
- Taux moyen en kg de production de déchets infectieux (y compris les déchets tranchants et pointus, ainsi que les déchets pathologiques) par lit et par jour \_\_\_\_\_
- Taux moyen en kg de production de déchets infectieux (y compris les déchets tranchants et pointus) par lit et par jour, ventilé par service \_\_\_\_\_
- Taux moyen en kg de production de déchets chimiques, pharmaceutiques et radioactifs par lit et par jour \_\_\_\_\_

#### **LISTE DES PIÈCES À JOINDRE À LA SECTION 4 :**

- Feuille de calcul Excel contenant les données couvrant une période d'un mois

### **5.0 Informations relatives à la formation**

- i. L'établissement dispose-t-il d'une politique de formation à la gestion des déchets de soins médicaux ? \_\_\_\_\_ Si oui, joignez à ce rapport une copie de ce document, sauf si cette politique fait partie d'une autre déjà jointe au présent rapport.
- ii. Qui est le responsable de la formation ? \_\_\_\_\_
- iii. L'établissement dispose-t-il d'un programme de formation régulière à la gestion des déchets de soins médicaux ? \_\_\_\_\_ Si oui, joignez une copie des documents de formation au présent rapport.
- iv. Si l'établissement organise des sessions de formation à la gestion des déchets de soins médicaux, décrivez celle-ci autant que possible, notamment les thèmes, la fréquence et la durée de la formation, les publics cibles, la méthode pédagogique, les résultats des évaluations et les coûts.  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- v. Obtenez des données sur le nombre de personnes formées, le cas échéant, en fonction du public cible (par exemple, les professionnels de santé, les agents de gestion de déchets et le

personnel de nettoyage, le personnel administratif et de bureau, etc.)

| Type de formation à la gestion des déchets de soins médicaux | Public cible | Nombre de personnes formées | Nombre total de personnes composant le public cible | Pourcentage du public cible formé |
|--|--------------|-----------------------------|---|-----------------------------------|
|  |              |                             |   |                                   |
|  |              |                             |   |                                   |
|  |              |                             |   |                                   |

- vi. Le personnel de l'établissement reçoit-il des documents d'information sur la gestion des déchets de soins médicaux ?

**LISTE DES PIÈCES A JOINDRE A LA SECTION 5 : (joindre tout document pertinent)**

- 🍏 Politique de formation du personnel
- 🍏 Programme de formation à la gestion des déchets de soins médicaux

**6.0 Données sur la sécurité au travail**

- i. L'établissement dispose-t-il d'un programme écrit comprenant des politiques, des plans ou des procédures d'identification, d'évaluation et de déclaration des dangers ?
- ii. L'établissement dispose-t-il de procédures ou de plans écrits de prévention des infections ? \_\_\_\_ Si oui, joindre une copie de ce(s) document(s) au présent rapport.
- iii. L'établissement a-t-il mené un contrôle de l'exposition aux agents pathogènes transmis par le sang et des blessures par piqûre d'aiguille au cours des deux dernières années ? \_\_\_\_ Si oui, joignez une copie du rapport de contrôle.
- iv. Si l'établissement n'a pas mené un contrôle de l'exposition aux agents pathogènes transmis par le sang et des blessures par piqûre d'aiguille au cours des deux dernières années, réalisez une étude limitée d'un mois sur l'exposition aux agents pathogènes transmis par le sang, suivant les instructions de l'Annexe C.
1. L'établissement surveille-t-il les infections nosocomiales (contractés dans les établissements sanitaires) ? \_\_\_\_ Si oui, joignez une copie du dernier rapport y afférent.
- v. L'établissement dispose-t-il d'une politique ou d'un plan de vaccination contre le tétanos et l'hépatite B au bénéfice des agents de santé, de collecte et de traitement de déchets, ainsi que d'autres travailleurs pouvant entrer en contact avec des déchets infectieux ? \_\_\_\_ Si oui, joignez une copie de ce(s) document(s), sauf s'ils font partie d'un autre document en pièce jointe.

- vi. Si l'établissement vaccine les travailleurs pouvant entrer en contact avec les déchets infectieux contre le tétanos et/ou l'hépatite B, portez les données requises au tableau ci-dessous. Notez que le nombre total de travailleurs de la santé devrait inclure les professionnels de santé, les agents de collecte et de traitement de déchets, ainsi que le personnel de nettoyage.

|   | Type de vaccination* |  |
|---|----------------------|--|
| Nombre de travailleurs de la santé vaccinés ?       |                      |  |
| Nombre total de travailleurs de la santé            |                      |  |
| Pourcentage de travailleurs de la santé vaccinés    |                      |  |
| Nombre d'agents de gestion de déchets vaccinés ?    |                      |  |
| Nombre total d'agents de gestion de déchets         |                      |  |
| Pourcentage d'agents de gestion de déchets vaccinés |                      |  |
| Coût moyen de vaccination par travailleur           |                      |  |

\*Pour l'hépatite B, fournir des données sur chacune des trois doses requises.

- vii. L'établissement dispose-t-il d'un programme écrit sur l'utilisation des équipements de protection individuelle par les agents de gestion de déchets de soins médicaux ? \_\_\_\_ Si oui, joignez au présent rapport une copie de ce document, sauf si la politique, le plan ou la procédure font partie d'un autre document en pièce jointe.
- viii. L'établissement dispose-t-il d'un programme de formation qui inclut la prévention de l'exposition aux agents pathogènes transmis par le sang, la gestion post-exposition et l'utilisation d'équipements de protection individuelle ? \_\_\_\_ Si oui, décrivez la formation, notamment les thèmes, la durée, la fréquence, les catégories de personnel qui la reçoivent, ainsi que le nombre d'agents formés.
- ix. Répertoriez les types d'équipements de protection individuelle (EPI) disponibles et précisez le nombre d'équipements disponibles, les conditions de conservation, l'état, ainsi que le moment où ils sont utilisés par les agents de traitement de déchets de soins médicaux. Parmi les Exemple d'EPI figurent notamment les gants, les masques, les écrans faciaux, les appareils respiratoires, les tabliers, les bottes, les lunettes de protection, les protège-manches, etc. L'état peut être qualifié d'excellent (propre, neuf et fonctionnel), bon (propre et fonctionnel) ou mauvais (insalubre ou non-fonctionnel). Indiquez dans le tableau ci-dessous les pourcentages des états excellent, bon ou mauvais. Précisez les EPI utilisés pour la collecte et le

transport de déchets. Au besoin, ajoutez des lignes au tableau ci-dessous.

| Type d'EPI | Quantité | Etat | Moment d'utilisation |
|------------|----------|------|----------------------|
|            |          |      |                      |
|            |          |      |                      |

Joindre des photos.



- x. Si possible, prenez des photos pour illustrer les états excellent, bon et mauvais. Observez les agents de gestion de déchets pendant la journée et prenez-les en photo lorsqu'ils utilisent ou n'utilisent pas des EPI. Joignez les photos étiquetées au présent rapport.
- xi. L'établissement dispose-t-il d'une politique, d'un plan ou d'une procédure de prophylaxie post-exposition (PEP) traitant de l'exposition à du sang, à des fluides organiques et à des piqûres d'aiguille ? \_\_\_\_\_ Si oui, joignez une copie de ce(s) document(s), sauf si la politique, le plan ou la procédure font partie d'un autre document en pièce jointe.
- xii. Décrivez (ou joignez une copie de) la procédure suivie par les agents (a) en cas d'exposition à du sang ou à des fluides organiques et (b) à des piqûres d'aiguille.

---

---

#### LISTE DES PIECES A JOINDRE A LA SECTION 6 : (joindre tout document pertinent)

- 📎 Procédures ou plan de prévention des infections
- 📎 Rapport de contrôle de l'exposition aux agents pathogènes transmis par le sang ou des piqûres d'aiguille
- 📎 Rapport sur les infections nosocomiales
- 📎 Politique ou plan de vaccination des agents pouvant entrer en contact avec des déchets infectieux
- 📎 Programme d'utilisation des équipements de protection individuelle à l'intention des agents de gestion de déchets de soins médicaux
- 📎 Descriptif du programme de formation à la sécurité au travail
- 📎 Politique, plan ou procédure de prophylaxie post-exposition
- 📎 Liste et brève description des photos

### 7.0 Données relatives aux coûts

- i. Le projet PNUD/FEM doit suivre tous les coûts liés à la gestion des déchets de soins médicaux sur toute sa durée. Travaillez en collaboration avec l'agent financier de l'établissement ou l'ingénieur hospitalier pour suivre les coûts de gestion des déchets de soins médicaux au cours des trois prochaines années. Pour la période d'évaluation de base, obtenez les données initiales couvrant les 12 derniers mois ou le dernier exercice budgétaire.
- ii. L'établissement suit-il son budget de gestion des déchets de soins médicaux ? \_\_\_\_\_ Si NON, passez au point v ci-dessous.

- iii. Si l'établissement suit son budget de gestion de déchets de soins médicaux, (1) quel est le montant du budget annuel alloué à la gestion de ces déchets ? \_\_\_\_\_ (2) Quel pourcentage du budget total de l'établissement représente-t-il ? \_\_\_\_\_
- iv. Si l'établissement suit son budget de gestion de déchets de soins médicaux, précisez (1) les coûts d'investissement et de fonctionnement liés au traitement et à l'élimination, y compris tout système de traitement sur site, le cas échéant; (2) les coûts non récurrents des biens d'équipements acquis au cours de la dernière année et (3) la ventilation mensuelle de tous les coûts périodiques (de fonctionnement) des 12 derniers mois ou de l'exercice précédent. En cas d'indisponibilité de ces documents, utilisez les meilleures estimations. Les postes de coût du tableau ci-dessous sont fournis à titre indicatif.
- v. Si l'établissement ne suit pas son budget de gestion de déchets de soins médicaux ou si aucune ventilation mensuelle n'est disponible, travaillez en collaboration avec l'agent financier ou l'ingénieur hospitalier de l'établissement pour obtenir (1) les coûts d'investissement et de fonctionnement liés au traitement et à l'élimination, y compris tout système de traitement sur site et (2), autant que possible, les coûts non récurrents d'équipements immobilisés acquis au cours de la dernière année. En cas d'indisponibilité de ces documents, utilisez les meilleures estimations. En outre, suivez tous les coûts récurrents liés à la gestion des déchets sur une période d'un mois. Les postes de coût du tableau ci-dessous sont fournis à titre indicatif et doivent être modifiés autant que nécessaire.

| <b>Traitement et élimination : coûts d'investissement</b>             |                                    |                           |
|---|------------------------------------|---------------------------|
| <b>Biens d'équipement</b>   | <b>Coût d'acquisition initiale</b> | <b>Date d'acquisition</b> |
| Incinérateur et tout système de prévention de pollution atmosphérique |                                    |                           |
| Autoclave   |                                    |                           |
| Système avancé ou intégré de traitement à la vapeur                   |                                    |                           |
| Micro-ondes   |                                    |                           |
| Unité de traitement de déchets chimiques                              |                                    |                           |
| Fosse d'enfouissement (coût de construction)                          |                                    |                           |
| Broyeur   |                                    |                           |
| Autre technologie de traitement (précisez) :                          |                                    |                           |

| <b>Traitement et élimination : coûts de fonctionnement mensuels</b> |                |                |             |             |
|---|----------------|----------------|-------------|-------------|
|   | <b>Janvier</b> | <b>Février</b> | <b>Mars</b> | <b>etc.</b> |
| Coûts mensuels des prestations en                                   |                |                |             |             |

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
| cas de traitement hors-site                                  |  |  |  |  |
| Consommation d'électricité de l'unité de traitement          |  |  |  |  |
| Consommation de carburant de l'unité de traitement           |  |  |  |  |
| Consommation d'eau de l'unité de traitement                  |  |  |  |  |
| Eaux usées rejetés par l'unité de traitement (s'il y a lieu) |  |  |  |  |
| Entretien  |  |  |  |  |
| Réparations  |  |  |  |  |
| Pièces de rechange   |  |  |  |  |
| Autres consommables  |  |  |  |  |
| Frais de transport   |  |  |  |  |
| Frais d'enfouissement  |  |  |  |  |
| Salaires des opérateurs                                      |  |  |  |  |
| Autres coûts récurrents : (précisez)                         |  |  |  |  |

| <b>Gestion des déchets de soins médicaux : coûts non récurrents<br/>(à l'exception du traitement et de l'élimination, dont les coûts ont été déjà fournis dans les tableaux ci-dessus)</b> |                                   |                           |
|--|-----------------------------------|---------------------------|
| <b>Biens d'équipement</b>  | <b>Coût initial d'acquisition</b> | <b>Date d'acquisition</b> |
| Bacs   |                                   |                           |
| Porte-sacs   |                                   |                           |
| Destructeurs d'aiguille ou coupe-aiguilles   |                                   |                           |
| Réceptacles réutilisables à déchets tranchants et pointus  |                                   |                           |
| Chariots de rebut  |                                   |                           |
| Bennes amovibles et skips  |                                   |                           |
| Aires de stockage (coût de construction)   |                                   |                           |
| Équipements de protection individuelle réutilisables   |                                   |                           |
| Incubateurs pour tests de validation   |                                   |                           |
| Dispositifs de surveillance des essais sur les émissions d'incinérateurs   |                                   |                           |
| Équipement de gestion des  |                                   |                           |

|   |  |  |
|---|--|--|
| déchets chimiques                           |  |  |
| Ecopes                                      |  |  |
| Autres coûts non récurrents :<br>(précisez) |  |  |

| <b>Gestion des déchets de soins médicaux : coûts de fonctionnement mensuels<br/>(à l'exclusion du traitement et de l'élimination, dont les coûts ont été déjà fournis dans les tableaux<br/>ci-dessus)</b> |                |                |             |             |
|--|----------------|----------------|-------------|-------------|
|  | <b>Janvier</b> | <b>Février</b> | <b>Mars</b> | <b>etc.</b> |
| Réceptacles jetables à déchets tranchants et pointus   |                |                |             |             |
| Sacs-poubelles en plastique  |                |                |             |             |
| Désinfectants  |                |                |             |             |
| Articles de nettoyage  |                |                |             |             |
| Équipements de protection individuelle jetables  |                |                |             |             |
| Trousse d'intervention en cas de déversement   |                |                |             |             |
| Formation  |                |                |             |             |
| Salaires des agents de gestion de déchets et de nettoyage, ainsi que du coordonnateur de la gestion des déchets  |                |                |             |             |
| Autres coûts récurrents :<br>(précisez)  |                |                |             |             |

## **8.0 Estimation des dioxines**

Un guide distinct sera fourni à cet effet.

## **9.0 Utilisation du mercure**

- i. Si l'établissement n'utilise plus d'appareils à mercure, obtenez des estimations du nombre de thermomètres et de tensiomètres à mercure acquis en moyenne par an dans le passé, rapportez ces chiffres et sautez le reste de cette section.

- ii. Si l'établissement utilise encore des thermomètres et des tensiomètres à mercure, obtenez les informations ci-dessous :
- a. Le nombre de thermomètres à mercure acquis par an durant les trois à cinq dernières années : \_\_\_\_\_  
Fournissez des données ventilées par type de thermomètre (thermomètre médical ou de laboratoire, etc.) si ces dernières sont disponibles.
  - b. Existe-t-il des politiques et procédures de nettoyage et d'élimination en cas de déversement de mercure ? \_\_\_\_\_ Si oui, décrivez-les brièvement et répertoriez également les équipements de nettoyage disponibles destinés à cette fin.
  - c. Le nombre d'appareils de mesure de tension artérielle (tensiomètres) acquis par an au cours des trois à cinq dernières années : \_\_\_\_\_
  - d. Si les tensiomètres sont réparés et recyclés, estimez la quantité annuelle (en grammes) de mercure utilisée pour les recharger : \_\_\_\_\_
  - e. L'établissement dispose-t-il des matériaux, des déchets chimiques ou des appareils à mercure suivants ? (Remarque : La liste n'est pas exhaustive.)
    - Amalgames dentaires \_\_\_\_\_
    - Tubes gastro-intestinaux (tubes de Cantor, dilateurs œsophagiens, tubes Miller-Abbott, etc.)
    - Thimérosal \_\_\_\_\_
    - Mercurochrome \_\_\_\_\_
    - Conservateur à acétate de phénylmercure \_\_\_\_\_
    - Conservateur à nitrate de phénylmercure \_\_\_\_\_
    - Fixateurs (B5, solution de Zenker) \_\_\_\_\_
    - Colorants à mercure \_\_\_\_\_
    - Interrupteurs électriques, à bascule, à boîtier, etc. contenant du mercure
    - Sondes de thermostat \_\_\_\_\_
    - Relais Reed, relais à piston \_\_\_\_\_
    - Baromètres \_\_\_\_\_
    - Batteries à mercure \_\_\_\_\_
    - Tubes fluorescents \_\_\_\_\_
    - Lampes UV germicides \_\_\_\_\_
  - f. L'établissement dispose-t-il d'une procédure de nettoyage de déversements de mercure ? \_\_\_\_\_ Si oui, décrivez cette procédure de nettoyage ou joignez une copie de ce document au présent.
  - g. Prenez des photos de la trousse de nettoyage de déversements de mercure, s'il en existe, et de tout thermomètre à mercure mis au rebut.



iii. Procédez à une évaluation d'un mois des bris d'appareils à mercure au sein de l'établissement pour obtenir les données suivantes :

a. Le nombre de thermomètres brisés au cours du mois. (Documentez le nombre de thermomètres brisés, le type ou la marque, les causes du bris, la méthode d'élimination et les coûts.)

| <b>Thermomètres</b> |                       |                |               |                       |                      |
|---------------------|-----------------------|----------------|---------------|-----------------------|----------------------|
| Date                | Nombre de cas de bris | Type ou marque | Cause du bris | Méthode d'élimination | Coût de remplacement |
|                     |                       |                |               |                       |                      |
|                     |                       |                |               |                       |                      |

b. Les bris de tensiomètres et leurs réparations au cours du mois. (Documentez le nombre de tensiomètre brisés et estimez la quantité de mercure perdue. Documentez également les causes de bris, la procédure de réparation ou d'élimination, ainsi que les coûts de réparation ou de remplacement.)

| <b>Tensiomètres</b> |                       |  |               |  |                                       |
|---------------------|-----------------------|--|---------------|--|---------------------------------------|
| Date                | Nombre de cas de bris | Quantité estimative de mercure perdue (en grammes) | Cause du bris | Description des réparations ou de la méthode d'élimination | Coût de réparation ou de remplacement |
|                     |                       |  |               |  |                                       |
|                     |                       |  |               |  |                                       |

c. Les coûts de remplacement des thermomètres et des tensiomètres à mercure (prix unitaires, nombre d'unités acquis par mois). Si l'établissement utilise plusieurs types de thermomètres et de tensiomètres, ajoutez autant de lignes que nécessaire.

| <b>Tableau synoptique des coûts</b> |                |                                 |                    |
|-------------------------------------|----------------|---------------------------------|--------------------|
|                                     | Prix unitaires | Nombre d'unités acquis par mois | Coût mensuel total |
| Thermomètres                        |                |                                 |                    |
| Tensiomètres                        |                |                                 |                    |

J. Emmanuel  
Avril 2010

*Ce document a été élaboré par le Projet GEF de l'UNDP sur les Déchets d'Activités de Soins, et il peut être utilisé comme une ressource pour améliorer la gestion des déchets d'activités de soins. Le document bénéficie des droits d'auteur mais il peut être reproduit dans sa forme originale sans permission, au but de témoignage, campagne et formation. La reproduction et la distribution pour la vente commerciale sont strictement interdites. Si plus de cinq copies sont reproduites pour distribution, le UNDP/GEF doit être notifié par email à <http://www.gefmedwaste.org/contactus.php>. Si des citations des extraits ou des passages courts sont utilisés, les utilisateurs doivent spécifier correctement la source. L'UNDP GEF ne garantit pas que l'information contenue dans ce document est complète et correcte et il ne sera pas responsable pour aucun dommage produit suite à son utilisation.*

## ANNEXE A

### Autorisation de publier des photographies

**Titre du projet :** Démonstration et promotion des meilleures techniques et pratiques de réduction des déchets de soins médicaux afin d'éviter les rejets de dioxines et de mercure dans l'environnement.

**Editeur :** Programme des Nations unies pour le développement

**Hôpital :** \_\_\_\_\_

- J'autorise l'Organisation des Nations unies pour le développement ou son représentant à publier des photographies de l'hôpital sur le site Internet du projet.
- J'autorise l'Organisation des Nations unies pour le développement ou son représentant à publier ces photographies dans des documents papier, CD-ROM, vidéos, sites Internet ou tout autre support, à des fins liées à ce projet.
- Je comprends que toute photographie publiée restera sur le site Internet du projet à la discrétion des éditeurs.
- Je comprends que l'hôpital sera identifié sur les photographies à la discrétion des éditeurs.

Nom du représentant de l'hôpital : \_\_\_\_\_

Signature du représentant de l'hôpital : \_\_\_\_\_

Date : \_\_\_\_\_

## **ANNEXE B**

### **Directives sur la mesure des taux de production de déchets**

#### **I. Matériel nécessaire**

Matériel de base :

- Bacs et sacs adaptés à la séparation
- Balance d'une précision de 10% de la pleine échelle ou mieux (échelle de poids minimum d'environ 100 grammes)
- Ruban à mesurer et/ou règle jaugée
- Journal ou bloc-notes pour la documentation
- Ordinateur et logiciel Excel si disponible
- Equipement de protection individuelle (voir paragraphe III ci-dessous)
- Appareil photo numérique
- Désinfectant pour les mains ou savon, et eau pour le lavage des mains

#### **II. Procédure de mesure des quantités de déchets**

1. Vérifiez et confirmez les données relatives au nombre de lits.
2. Rencontrez à l'avance l'agent de collecte de déchets et le personnel hospitalier pour fixer la date, ainsi que les modalités de mesure et d'enlèvement des réceptacles de déchets. Vous aurez peut-être la possibilité d'accompagner l'agent de collecte pour inspecter les réceptacles avant leur enlèvement. L'agent effectuant la mesure doit inspecter le contenu avant la fermeture des bacs ou des sacs et prendre des notes sur leurs taux de remplissage. Toutefois, si les réceptacles ne peuvent pas être mesurés au point de production à cause de procédures médicales ou chirurgicales en cours dans la salle concernée, vous pouvez utiliser une aire de stockage située à proximité pour procéder aux activités de mesure et estimer tout simplement le niveau de remplissage. Un accord doit être conclu pour que les déchets provenant des différents services soient maintenus séparés jusqu'à ce que les conteneurs soient mesurés.
3. Avant le début de la mesure, distribuez les bacs et les sacs à chaque service de l'hôpital et rappelez au personnel hospitalier la nécessité d'une séparation appropriée. Passez en revue les différentes classes de déchets et les réceptacles correspondants.
4. Notez les taux d'occupation par les patients externes pendant chaque jour de la période d'évaluation.
5. Mesurez les quantités (volume et masse) des déchets de soins médicaux produits par chaque service de l'hôpital. Les quantités de déchets doivent être mesurées quotidiennement pendant toute la période d'évaluation (voir ci-dessous).

D'abord, les déchets doivent être classés conformément aux normes de classification nationales. En l'absence de normes nationales, utilisez les éléments suivants :

- Déchets ordinaires : déchets qui ne présentent pas de risque biologique, chimique, radioactif ou physique
- Déchets tranchants et pointus : articles pouvant entraîner des coupures ou des blessures par perforation, notamment les aiguilles ordinaires, les seringues, les aiguilles hypodermiques, les scalpels et autres lames, les couteaux, les dispositifs de perfusion, des scies, les éclats de verre et les pipettes, qu'elles soient infectées ou non
- Déchets infectieux : déchets susceptibles de contenir des agents pathogènes (bactéries, virus, parasites ou champignons) de concentration ou de quantité suffisantes pour provoquer des maladies chez des hôtes sensibles. Cette catégorie comprend : (a) les déchets contaminés par du sang ou d'autres fluides organiques; (b) les cultures et stocks d'agents infectieux provenant de travaux de laboratoire et (c) les déchets provenant de

- patients infectés en isolement. Parmi les exemples de ces déchets figurent les pansements, les bandages, les tampons, les gants et d'autres articles contaminés par du sang ou d'autres fluides organiques, les cultures et stocks d'agents hautement infectieux et les vêtements souillés de sang humain.
- Déchets pathologiques : déchets composés de tissus, d'organes, de parties anatomiques et d'autres éléments provenant de la chirurgie et des autopsies sur des patients atteints de maladies infectieuses, ainsi que de carcasses d'animaux infectés. Ils pourraient également inclure des fœtus humains et du placenta.
  - Déchets pharmaceutiques : produits pharmaceutiques, médicaments, vaccins, sérums périmés, inutilisés, déversés, contaminés et non réutilisables. Ils incluent également les médicaments cytotoxiques ou cytostatiques (chimiothérapie ou antinéoplasiques).
  - Déchets chimiques : déchets contenant des produits toxiques, corrosifs, réactifs ou inflammables, par exemple les réactifs de laboratoire, les développeurs de pellicules, les désinfectants périmés ou devenus inutiles, les solvants, les déchets à haute teneur en métal lourd, dont les batteries et les thermomètres brisés, ainsi que les appareils de mesure de tension artérielle.
  - Déchets radioactifs : déchets contenant des matières radioactives, par exemple les fluides non utilisés provenant de la radiothérapie ou de la recherche en laboratoire.

Autant que possible, la personne effectuant la mesure doit inspecter le contenu avant la fermeture du réceptacle et prendre des notes sur les taux de remplissage du sac ou autre réceptacle. Dans l'idéal, les sacs à déchets doivent être remplis uniquement aux  $\frac{3}{4}$  pour empêcher tout déversement. La personne effectuant la mesure doit préciser dans ses notes si les sacs sont remplis à moitié, aux  $\frac{3}{4}$ , surchargés, etc.

Le poids (en kilogrammes) de chaque sac ou autre réceptacle de déchets doit être enregistré. Au début de la journée et plusieurs fois pendant celle-ci, vous devez vérifier que la balance est au niveau zéro (tare) et la régler. Ainsi, chaque sac devrait être pesé et son poids enregistré.

En plus du poids, la densité apparente des déchets doit également être calculée. Pour ce faire, choisissez un échantillon aléatoire de chaque catégorie de déchets par jour et enregistrez son poids et son volume. Si le volume du réceptacle est déjà connu, il doit être enregistré avec les unités (litre, centimètre cube, gallon, etc.). Si un réceptacle rectangulaire dur, par exemple une boîte en carton ou un bac est utilisé, les dimensions (longueur, largeur et hauteur en centimètres) doivent être enregistrées. S'il s'agit d'un réceptacle cylindrique en métal, par exemple une boîte à ordures, le diamètre et la hauteur en centimètres doivent être enregistrés. S'il s'agit d'un réceptacle sphérique ou d'un sac en plastique (que nous considérons comme étant approximativement sphérique), sa circonférence doit être mesurée en centimètres à l'aide d'un ruban à mesurer. Si le réceptacle a une forme inhabituelle, son volume doit être estimé suivant la forme géométrique simple la plus proche ou par comparaison à des objets de volume connu. A la fin de la journée, les volumes en litres doivent être calculés et enregistrés. Ces volumes peuvent être calculés à l'aide des équations ci-dessous, en considérant que toutes les dimensions mesurées sont exprimées en centimètres.

- Réceptacle rectangulaire ou cubique :  
Volume en litres = longueur x largeur x hauteur (en cm) x 0,001
- Réceptacle cylindrique :  
Volume en litres = diamètre x diamètre x hauteur (en cm) x 0,0078
- Réceptacle sphérique ou sac en plastique : Volume en litres =  $\frac{[\text{circonférence (en cm)}]^3}{59.000}$

Vous devez obtenir des photos de réceptacles à déchets types et de leur contenu à des fins de documentation.

### **III. Considérations relatives à la sécurité au travail**

Pour documenter la séparation des déchets, les données doivent être obtenues à vue (regarder à l'intérieur des réceptacles ouverts sans toucher au contenu). Le contenu des sacs et autres réceptacles à déchets infectieux ou dangereux ne doit être ni manipulé, ni enlevé ni transféré. Une fois les sacs et autres réceptacles à déchets infectieux ou dangereux fermés, ils ne doivent pas être rouverts.

L'agent de collecte de déchets doit être adéquatement protégé par un équipement de protection individuelle (EPI) en tout temps. Lors de la fermeture, de la levée ou du transport de sacs ou autres réceptacles de déchets infectieux ou dangereux, cette personne doit porter des gants robustes et un tablier. En cas de risque quelconque de pulvérisation d'aérosols infectieux ou d'éclaboussure de sang, elle doit également porter un masque facial. Les EPI, les instruments de pesage, les règles jaugées, etc. devraient être lavés régulièrement ou décontaminés avec une solution d'hypochlorite de sodium de 5% après tout déversement, ou en cas de détection de signes de contamination.

L'agent de collecte doit appliquer les procédures d'hygiène de base, par exemple le lavage des mains. Avant les heures de pauses et de déjeuner, ainsi qu'à la fin de la journée, la personne effectuant la mesure doit régulièrement se laver les mains ou utiliser un désinfectant pour les mains, notamment après avoir touché accidentellement des réceptacles à déchets infectieux.



## ANNEXE C

### Directives sur la façon de mener une enquête limitée au sujet de l'exposition aux agents pathogènes transmis par le sang

L'objectif de l'enquête préliminaire sur l'exposition aux agents pathogènes transmis par le sang est d'obtenir des données de référence pour déterminer si des améliorations apportées à la gestion des déchets de soins médicaux permettent le renforcement de la sécurité au travail ou s'il existe des données suffisantes pour prouver ce cas de figure. Aux fins de cette enquête, l'exposition aux agents pathogènes transmis par le sang inclut à la fois les piqûres d'aiguille accidentelles et les éclaboussures de sang liés aux déversements de déchets. (REMARQUE : Cette enquête n'est pas destinée à être un programme de surveillance systématique et à long terme des blessures.)

**CIBLES :** Personnel de santé, de collecte et de traitement de déchets et d'autres travailleurs pouvant entrer en contact avec des déchets infectieux

**OBJECTIF :** Obtenir des données de référence sur les incidences, les caractéristiques des blessures, les circonstances les ayant provoquées et les coûts liés à l'exposition aux agents pathogènes contenus dans les déchets de soins médicaux

**PROCEDURE :**

1. Obtenez la collaboration des principales parties prenantes, notamment l'administration de l'hôpital, les agents de prévention des infections ou de la sécurité au travail et les chefs de services concernés. Expliquez l'objectif limité et le but de l'enquête.
2. Elaborez un plan et une procédure de collecte de données en collaboration avec les principaux acteurs. Parmi les obstacles à la déclaration des cas figurent la crainte de sanctions ou de représailles, l'ignorance de la gravité des risques liés à l'exposition aux agents pathogènes transmis par le sang et le manque de confidentialité. Ces questions doivent être prises en charge dans l'élaboration du plan détaillé. Même si l'enquête s'intéresse aux blessures liées aux déchets de soins médicaux, il peut s'avérer utile de disposer d'un système de déclaration couvrant l'ensemble des piqûres d'aiguilles et des éclaboussures de sang pour aider l'établissement à concevoir et à appliquer des interventions préventives appropriées.
3. Avant l'ouverture de l'enquête, obtenez et rapportez les données sur les types de seringues utilisés dans l'établissement : seringues en verre, seringues jetables, seringues autobloquantes, seringues rétractables, etc.
4. Pendant une période d'un mois, obtenez les données requises dans le formulaire ci-dessous relatif à l'exposition aux agents pathogènes transmis par le sang.

| <b>Formulaire d'enquête sur l'exposition aux agents pathogènes transmis par le sang</b> |  |
|---|--|
| Date de la blessure ou de l'exposition  |  |
| Heure de la blessure ou de l'exposition   |  |
| Lieu (service) où l'incident s'est produit  |  |
| Catégorie professionnelle de la personne blessée ou exposée                             |  |
| Type de blessure ou d'exposition  |  |

|  |  |
|--|--|
| Partie du corps concernée par la blessure ou l'exposition  |  |
| Profondeur de la blessure  |  |
| EPI porté par l'ouvrier au moment de la blessure ou de l'exposition  |  |
| S'il s'agit d'une blessure à la main : types et nombre de gants utilisés   |  |
| Type d'appareil ayant provoqué la blessure, y compris le nom du fabricant et le numéro du modèle, s'ils sont disponibles |  |
| Finalité de l'appareil ayant provoqué la blessure  |  |
| L'appareil était-il contaminé par le sang ?  |  |
| Connaît-on le patient source ?   |  |
| Statut du patient source, s'il est connu   |  |
| L'agent blessé était-il l'utilisateur initial de l'appareil ?  |  |
| Décrivez les circonstances ayant présidé à la blessure   |  |
| Question à l'agent blessé : Comment la blessure aurait-elle pu être évitée ?   |  |
| A quelle date la prophylaxie post-exposition a-t-elle été entamée ?  |  |
| Coûts occasionnés par la blessure ou l'exposition  |  |