

BUREAU DES NATIONS UNIES POUR LA COORDINATION DES AFFAIRES HUMANITAIRES  
JOINT UNEP/OCHA ENVIRONMENT UNIT

# Guide pour la Gestion des Déchets Post-Catastrophe



Swedish Civil  
Contingencies  
Agency



*Edition 2*

*Publié en Suisse, Décembre 2013 par la Joint UNEP/OCHA Environment Unit Copyright © 2013 Joint UNEP/OCHA Environment Unit*

*This publication may be reproduced in whole or in part and in any form for educational or not-for-profit purposes without special permission from the copyright holder, provided acknowledgement is made of the source.*

*Joint UNEP/OCHA Environment Unit*

*Palais des Nations*

*CH-1211 Genève 10*

*Suisse*

*[www.eecentre.org](http://www.eecentre.org)*

*Experts ayant contribué au rapport : Dr. Per Berg, Anttilator; M. Martin Bjerregaard, Disaster Waste Recovery ; M. Leif Jönsson, MSB ; Pascal Merland, Veolia Environnement*

*Conception graphique et mise en page : Nikki Meith*

*Photo de couverture : Récupération de ferraille dans des déchets post-séisme, Muzaffarabad (Source : MSB et JEU)*

*Traduction : Sandra Besson, JEU*

# Table des matières

PREAMBULE.....	2
SECTION 1 : Introduction.....	3
Structure du guide .....	4
Encadré : Exemples typiques de déchets post-catastrophe et leurs effets .....	4
SECTION 2 : Directives .....	7
Méthodologie de gestion des déchets post-catastrophe.....	7
Phase 1 : Actions immédiates et à court terme .....	7
Phase 2 : Actions à moyen terme .....	8
Phase 3 : Actions à long terme .....	10
Phase 4 : Planification de contingence .....	11
Viabilité du programme.....	12
Encadré: Suggestion de contenu pour un Plan de Contingence pour la Gestion des Déchets Post-Catastrophe .....	13
SECTION 3 : Considérations clés .....	14
Santé et sécurité dans la gestion des déchets post-catastrophe .....	14
La gestion des acteurs .....	15
Communication et coordination.....	16
Encadré : Les risques communs par type de déchets post-catastrophe .....	17
ANNEXES	
Annexe I. Evaluation des besoins en matière de déchets - actions immédiates et à court terme	18
Annexe II. Outil de catégorisation des déchets .....	23
Annexe III. Matrice de prise en charge des déchets .....	24
Annexe IV. Développement des sites temporaires de stockage.....	26
Annexe V. Evaluation des besoins liés aux déchets - actions à moyen terme.....	28
Annexe VI. Modèle de projet de collecte de fonds.....	36
Annexe VII. Guide pour la fermeture des sites temporaires de stockage .....	38
Annexe VIII. Stratégies de sortie.....	39
Annexe IX. Terminologie .....	40
Annexe X. Acronymes.....	42
TABLEAUX	
Tableau 1. Exemples typiques de déchets générés par les catastrophes et leurs impacts .....	5
Tableau 2. Types de dangers et leurs déchets caractéristiques .....	6
Tableau 3. Outils et étapes pour les actions immédiates et à court terme .....	8
Tableau 4. Outils et étapes pour les actions à moyen terme .....	9
Tableau 5. Outils et étapes pour les actions à long terme .....	10
Tableau 6. Outils et étapes pour la planification de contingence.....	12

# Préambule

Les déchets post-catastrophe sont une menace reconnue pour la santé, la sécurité et l'environnement et peuvent également être un obstacle majeur aux opérations de sauvetage post-catastrophe.

L'expérience montre cependant que les déchets post-catastrophe sont souvent gérés de manière ad hoc, et que des améliorations substantielles pourraient être réalisées dans les opérations futures.

C'est justement l'objectif de ce guide, développé de manière collaborative par l'Agence de Protection Civile Suédoise (MSB) et la Joint UNEP/OCHA Environment Unit. Il recense l'état des connaissances actuelles et des leçons tirées des expériences de gestion des déchets post-catastrophe, et fournit aux autorités nationales et aux experts internationaux en aide d'urgence des conseils sensés et pratiques pour les aider à gérer les déchets post-catastrophe. Il a été développé suite à une demande formulée par des gouvernements au Groupe de Conseil international sur les Urgences Environnementales (Advisory Group on Environmental Emergencies - AGEE), et est basé sur une consultation approfondie des acteurs nationaux et internationaux concernés.

Ce guide est une première étape importante pour améliorer la gestion des déchets post-catastrophe. Des actions devront le compléter afin de garantir son assimilation et son utilisation régulière dans un certain nombre de mécanismes de gestion des catastrophes. Nous espérons travailler avec un grand nombre d'acteurs à cette fin.



Anneli Bergholm Söder  
Directrice du Département pour la  
Coordination des Opérations, MSB



Rudolf Müller  
Chef, Branche des Services d'Urgence,  
OCHA

## SECTION UNE

# Introduction

Les catastrophes et les conflits peuvent générer de grandes quantités de déchets solides et liquides qui menacent la santé publique, freinent les opérations de reconstruction et ont un impact sur l'environnement. Les déchets post-catastrophe peuvent être générés par la catastrophe elle-même **ainsi que** plus tard au cours des phases de réponse et de redressement.

**Les risques de santé publique** peuvent résulter : du contact direct avec les déchets accumulés dans les rues ; des déchets dangereux tels que l'amiante, les pesticides, les huiles et les solvants ; et indirectement de vecteurs tels que les mouches ou les rongeurs, et de l'effondrement de structures instables après la catastrophe.

**Les opérations de secours et de reconstruction** peuvent être freinées lorsque les déchets post-catastrophe gênent l'accès aux populations et aux zones affectées.

**Les impacts environnementaux**, qui sont étroitement associés aux impacts humains, peuvent inclure des réseaux d'eau, des surfaces agricoles, et des zones contaminées par des produits chimiques et des métaux lourds. Il peut aussi y avoir une obstruction physique des réseaux d'eau.

Dans la plupart des cas, les déchets post-catastrophe

sont un fardeau supplémentaire pour les communautés qui luttent déjà pour faire face à la catastrophe.

Les déchets post-catastrophe présentent cependant des opportunités : ils peuvent contenir des matériaux précieux tels que du béton, de l'acier et du bois, ainsi que des matières organiques pour le compostage. Ces matériaux peuvent ainsi constituer une source de revenus ou un matériau de reconstruction, et réduire ainsi la consommation de ressources naturelles qui pourraient sinon être nécessaires à la reconstruction.

La manutention, l'évacuation et la gestion en toute sécurité des déchets post-catastrophe sont ainsi des aspects importants de la réponse et du redressement post-catastrophe. Des approches efficaces peuvent aider à **gérer les risques liés aux déchets post-catastrophe pour la vie et la santé des individus, et permettent de saisir les opportunités associées aux déchets pour les activités de redressement et les possibilités de développement.**

Malheureusement, les pratiques actuelles de gestion des déchets post-catastrophe se traduisent souvent soit par un **défaut d'action**, c'est-à-dire le fait de laisser le déchet s'accumuler et se décomposer, soit par une **action inadéquate**, c'est-à-dire que le déchet



Débris type post-cyclone : un toit arraché par le vent et des débris répandus sur toute la zone suite à un cyclone sur l'île Turques et Caïques en 2008. Source : MSB et Anttilator

est évacué et mis en décharge de façon non contrôlée. Dans ce dernier cas, la mise en décharge inadaptée peut créer des problèmes environnementaux à long terme qui affectent la communauté, ou peut avoir lieu sur des terrains importants sur le plan économique et nécessite donc que les déchets soient à nouveau déplacés, créant des coûts supplémentaires.

Bien que les autorités nationales soient les premières responsables de la gestion des déchets post-catastrophe, lorsqu'elles sont dépassées par les événements pendant une catastrophe, la question se pose de savoir quelles agences d'assistance internationale peuvent les aider et quel type d'assistance ces dernières peuvent leur fournir.

Ce guide fournit des conseils et des outils pour surmonter ces défis et gérer les déchets post-catastrophe dans les phases d'urgence et de premier redressement. Il est destiné aux acteurs des projets de gestion des déchets post-catastrophe. Son objectif est de i) minimiser les risques pour la vie et la santé des individus ; ii) réduire les risques pour l'environnement ; et iii) garantir que tout élément de valeur dans les déchets post-catastrophe soit identifié et exploité, au bénéfice des communautés affectées. Un grand nombre d'acteurs a été consulté pour l'élaboration de ce guide. Il ne s'agit pas d'un guide hautement technique, mais plutôt d'une compilation logique de bonnes pratiques tirées de gestionnaires

expérimentés dans les déchets post-catastrophe et des sources existantes. Les autorités nationales ont la responsabilité première de la gestion des déchets post-catastrophe, c'est pourquoi l'on suppose que lorsque ce guide est utilisé par des acteurs autres que les autorités nationales, ces derniers ont reçu au préalable une demande nationale officielle d'assistance.

**Structure du guide**

- Le guide se divise en quatre parties :
- 1- Introduction et vue d'ensemble.
  - 2- Directives générales pour les actions immédiates et à court terme, les actions à moyen terme et les actions à long terme. La dernière partie comprend des informations sur la planification de contingence.
  - 3- Considérations clés qui sont importantes pendant tout le processus – par exemple, la santé et la sécurité.
  - 4- Outils et check-lists pour la mise en œuvre des directives données. Ces dernières se trouvent dans les Annexes.

**Exemples typiques de déchets post-catastrophe et leurs effets**

Dans ce guide, les **déchets post-catastrophe** correspondent aux déchets liquides et solides générés par une catastrophe.

Les exemples fréquents comprennent : le béton, l'acier, le bois, l'argile, et les éléments bitumineux provenant des bâtiments et des infrastructures endommagés ; des éléments de réseaux électriques et téléphoniques tels que les mâts électriques, les fils, l'équipement électronique, les transformateurs ; des éléments des systèmes de distribution de l'eau et des égouts ; des décombres naturels tels que l'argile, la boue, les arbres, les branches, les buissons, les feuilles de palmier ; des produits chimiques, des teintures et d'autres matières premières provenant de l'industrie et des ateliers ; des déchets provenant des opérations de secours ; des bateaux, des voitures, des bus, des vélos endommagés ; des munitions non explosées (par exemple des mines) ; des déchets provenant des camps et des installations d'urgence dont les déchets alimentaires, les matériaux d'emballage, les excréments et d'autres déchets provenant des fournitures de secours ; des pesticides et des fertilisants ; des produits nettoyants ménagers ; de la peinture, du vernis et des solvants ; et des déchets médicaux.

Aux fins de ce guide, les déchets post-catastrophe ne comprennent pas : les corps humains, les carcasses animales, les matières fécales et l'urine recueillies dans les latrines en fonctionnement ou dans les terres contaminées. Les corps humains nécessitent de toute évidence un traitement sensible qui respecte la culture et les communautés locales et qui est détaillé dans un autre guide.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Management of Dead Bodies after Disasters: A Field Manual for First Responders* (Editors: Oliver Morgan, Morris Tidball-Binz and Dana Van Alphen).

Tableau 1. Problèmes typiques liés aux déchets générés par les catastrophes et leurs impacts

Problème	Impacts typiques en termes humains et environnementaux
Gravats dispersés provenant de bâtiments endommagés	Accès entravé et activités de réhabilitation et de reconstruction contraintes.  Les déchets tendent à attirer davantage de déchets dans la mesure où le site est déjà assimilé à un lieu de décharge.
Mise en décharge dans des zones inappropriées et/ou prolifération dans des lieux épars	Risques potentiels pour la santé et de blessures à cause des décharges trop proches des installations, et notamment à cause de matériaux dangereux. Destruction de terrains de valeur. Impacts sur les ressources en eau potable et dégâts dans les pêcheries. Coûts supplémentaires si les déchets doivent être déplacés ultérieurement. Augmentation des vecteurs de maladie (mouches, moustiques, rats, etc.). Risque d'effondrement des tas de déchets. Risque d'incendies. Risque de coupures par des matériaux coupants, dont des seringues usagées.
Dysfonctionnement des services de gestion des déchets solides municipaux, y compris perte possible de gestionnaires de déchets expérimentés	Manque de services de collecte et mise en décharge non contrôlée de déchets.
Mise en décharge non contrôlée de déchets médicaux provenant des hôpitaux et des cliniques	Risques de problèmes graves de santé pour les populations locales, dont la propagation de maladies et d'infections, par exemple à cause de seringues usagées ; problèmes d'odeur.
Exposition à des plaques d'amiante dans les structures effondrées ou réemploi d'amiante pour la reconstruction	Risques de santé associés à l'inhalation.



Déchets médicaux mélangés, dont des sacs rouges indiquant la présence de déchets infectieux laissés à l'air libre suite à un cyclone sur les îles Turques et Caïques en 2008. Source : MSB et Anttilator

Tableau 2. Types de danger et leurs caractéristiques

<b>Séismes</b>	<p>Les structures s'effondrent in-situ, c'est-à-dire que des dalles de sol s'effondrent les unes sur les autres, confinant les déchets à l'intérieur des bâtiments et des structures endommagés. Il peut alors être difficile d'extraire les déchets dangereux (par exemple l'amiante) des déchets non dangereux (par exemple des gravats généraux des bâtiments).</p> <p>Le tri des déchets nécessite souvent des engins lourds, que les collectivités pourraient ne pas être capables de financer ou avoir des difficultés à obtenir.</p> <p>Les bâtiments effondrés pourraient entraver les rues, rendant l'accès difficile pour les opérations de recherche, de sauvetage et de secours.</p> <p>Les quantités de déchets sont élevées en comparaison avec d'autres types de catastrophes dans la mesure où tous les contenus des bâtiments deviennent généralement des déchets.</p>
<b>Inondations</b>	<p>Les inondations conduisent souvent à des déplacements massifs de population, qui en retour nécessitent des abris et des camps et génèrent de grands volumes de déchets ménagers.</p> <p>Les dommages initiaux dépendent de l'intégrité structurelle des infrastructures, tandis que l'intérieur des bâtiments est habituellement très endommagé. De la moisissure pourrait être présente et le bois peut avoir commencé à pourrir.</p> <p>Les bâtiments sont habituellement vidés par leurs propriétaires et les déchets sont déposés dans les rues pour évacuation. Les déchets sont souvent mélangés avec des matériaux dangereux tels que les produits d'entretien ménagers et les appareils électroniques.</p> <p>Les inondations peuvent amener de la boue, de la terre et des graviers dans les zones affectées, rendant l'accès difficile lorsque le niveau d'eau décroît. L'évacuation en est parfois nécessaire pour les opérations de secours et de reconstruction. La boue, la terre et les graviers peuvent être mélangés avec des matériaux dangereux, nécessitant une évaluation supplémentaire avant la mise en décharge.</p>
<b>Tsunami</b>	<p>Des tsunamis puissants peuvent causer des dégâts généralisés aux infrastructures, répandant des débris sur de grandes zones. Les gravats sont souvent mélangés au sol, à des arbres, des buissons et d'autres objets mobiles tels que des véhicules. Cela rend les déchets difficiles à manutentionner et à trier.</p>
<b>Ouragans typhons cyclones</b>	<p>Des vents forts peuvent arracher les toits des bâtiments, suite à quoi les murs peuvent s'effondrer. Des maisons et des cabanes de construction fragile peuvent « plier » sous le poids du toit. Même les murs en brique et en béton peuvent s'effondrer.</p> <p>Les déchets sont répandus dans les espaces publics, les rues, et les marchés. Il peut s'agir de morceaux de toiture, de petits objets et de poussières emportés par le vent. Cela peut créer des problèmes graves en cas de présence d'amiante.</p> <p>Les navires et les bateaux sont souvent projetés contre le quai et détruits, nécessitant une gestion spécialisée des déchets. Les navires qui coulent dans les ports doivent être évacués.</p> <p>Les réseaux électriques et téléphoniques ainsi que les transformateurs contenant de l'huile et des PCB sont susceptibles d'être détruits.</p>
<b>Conflit – court terme</b>	<p>Des conflits intenses de courte durée peuvent impliquer des rockets, des missiles et des bombes, qui, combinés avec des combats terrestres, provoquent des dégâts sur les bâtiments et les infrastructures, des installations stratégiques bombardées et/ou des dommages étendus dans les zones industrielles et résidentielles.</p> <p>Les infrastructures endommagées sont souvent brûlées, provoquant la destruction d'une grande partie du mobilier et des autres équipements intérieurs. Cela réduit les quantités de débris à gérer et génère surtout des déchets ininflammables tels que le béton, les briques et les pierres. Les ponts, les routes, les voies ferrées, etc. sont souvent visés. Leur évacuation nécessite des engins lourds tels que des pelles hydrauliques et des bulldozers.</p> <p>Les véhicules de collecte des déchets peuvent être endommagés ou réquisitionnés à des fins militaires. Des munitions non explosées, y compris des mines, peuvent faire partie des déchets.</p>
<b>Conflit – prolongé</b>	<p>Les conflits prolongés partagent des similitudes avec les conflits intenses de courte durée mais il y a souvent des dégâts plus étendus aux bâtiments et aux infrastructures, et une utilisation plus importante de mines sur ou près des routes et des installations stratégiques.</p>

## Directives

### Méthodologie de gestion des déchets post-catastrophe

Pour qu'un déchet constitue un risque pour la santé humaine ou l'environnement local, trois conditions doivent être remplies : il doit (1) être **dangereux** (par exemple toxique pour la santé humaine) ou présenter un danger, il doit y avoir (2) une **route** ou un « **chemin** » par lequel le déchet dangereux peut (3) impacter un « **récepteur** », par exemple une personne ou une source d'eau.

Lorsque ces trois composantes de risque sont présentes, le déchet peut avoir un impact négatif et doit être considéré comme une priorité éventuelle.

Dans le cadre de cette méthodologie, la réponse et la préparation à la catastrophe peuvent être divisées en quatre phases.

#### PHASE 1 : ACTIONS IMMEDIATES ET A COURT TERME

La Phase 1 concerne les problématiques les plus graves liées aux déchets, nécessaires pour sauver des vies, soulager les souffrances et faciliter les opérations de secours. Toute autre considération à cette étape est secondaire. Utilisez les outils et les check-lists ci-dessous pour appuyer votre travail.

#### 0-72 heures : actions immédiates

Souvent initiées dans les heures suivant la catastrophe :

**Créer une catégorisation des dangers en utilisant les étapes suivantes pour identifier les priorités les plus urgentes :**

- **Identifier les problèmes de déchets.** Déterminer la présence géographique des déchets au moyen des sources gouvernementales, de l'HIT<sup>2</sup>, des Systèmes d'Informations Géographiques (SIG), des actualités, et des informations réunies par les agences locales.
- **Caractériser les déchets.** Quantifier la composition

<sup>2</sup> HIT correspond à l'Identification des Dangers ; Disponible sur la version en ligne du Guide pour la Gestion des Déchets Post-Catastrophe, onglet 6 : Autres outils utiles - HIT. [www.eecentre.org](http://www.eecentre.org). Cette évaluation documentaire est généralement menée par la JEU et fournie aux intervenants pertinents.

et la qualité des flux de déchets identifiés et les décharges ou installations de stockage de déchets, par des visites de sites et des analyses d'échantillons de déchets, même si cela doit être fait de façon expéditive.

- **Cartographier les déchets.** Utiliser les données ci-dessus pour réaliser une carte des déchets de la zone affectée. La carte sera un outil important tout au long du processus, et peut être mise à jour au fur et à mesure, lorsque de nouvelles informations seront disponibles.
- **Evaluer les déchets.** Permet la priorisation des actions à mener. Cela nécessite l'utilisation de la méthodologie ci-dessus : là où le déchet est présent, déterminer s'il y a également un « chemin » et un « récepteur ».
- **Prioriser les actions.** A chaque filière et/ou problème de déchets identifiés est attribué un classement de « bon sens » basé sur ce qui suit :
  - Des sites de stockage appropriés doivent être identifiés pour y entreposer les différents types de déchets collectés pendant la phase d'urgence. Si un site de stockage existant est disponible, sa conformité environnementale devrait être rapidement évaluée avant utilisation. Quand aucun site de stockage existant n'est disponible, un site de stockage temporaire ou spécialement aménagé devrait être identifié et mis en place. Voir Annexe IV pour plus de détails. Aucun déchet ne doit être admis sur un site de stockage temporaire avant que ce site n'ait été évalué et autorisé par une autorité compétente.
  - Les rues principales doivent être dégagées pour fournir un accès aux équipes de recherche et de secours ainsi que pour la mise à disposition des équipements de secours. Tout déchet post-catastrophe déplacé devrait, si possible, rester dans la zone d'urgence. Il ne devrait pas être évacué avant que le(s) site(s) de stockage de déchets approprié(s) n'ai(en)t été identifié(s).

- Tous les équipements et les acteurs disponibles devraient être sollicités. Les brouettes et les charrettes en bois tractées par des animaux peuvent être utilisées aux endroits où les pelles hydrauliques, les camions et les bennes n'ont pas accès.
- Si les hôpitaux et les cliniques sont affectés par la catastrophe, ils devraient être encouragés à trier leurs déchets infectieux et/ou médicaux, à les stocker séparément, et à les transporter vers des sites temporaires de traitement ou des installations de stockage adaptés.
- Toutes les ressources qui sont disponibles pour répondre aux problèmes identifiés comme étant les plus urgents dans l'analyse ci-dessus, devraient être mises en œuvre.

**Après 72 heures : les actions à court terme**

Souvent initiées dans les jours suivant la catastrophe :

- Si des individus restent dans la zone de catastrophe, la collecte de leurs déchets ménagers devrait être réalisée lorsque cela est possible.
- A cette étape, une évaluation rapide des déchets post-catastrophe devrait être menée pour enrichir les prises de décision à venir. Des données exactes ne sont pas requises, mais une idée approximative du statut des déchets, de la capacité des autorités locales à gérer la situation, et du besoin d'une quelconque assistance internationale, devrait être fournie.

Autres considérations :

- Les déchets provenant des camps de déplacés internes devraient être gérés en coordination avec les services généraux en charge de la gestion des déchets solides, et ceux intégrés aux services locaux

de collecte des déchets.

- La propriété des déchets, et notamment des déchets réutilisables, est une question importante à clarifier pour éviter tout conflit ultérieur.

L'objectif de ces actions devrait être d'aboutir à une compréhension des problèmes de base liés aux déchets post-catastrophe, et à un plan d'actions pour répondre aux plus urgents d'entre eux.

**PHASE 2 : ACTIONS A MOYEN TERME**

La Phase 2 pose les bases d'un programme de gestion des déchets post-catastrophe qui devra être mis en place pendant la phase d'actions à moyen terme. Elle continue également à répondre aux questions clés telles que la localisation d'un site de stockage pour les différents types de déchets, la définition de la logistique pour la collecte des déchets, leur transport et les activités de réemploi/recyclage.

Les actions à déployer s'appuient ici sur l'évaluation initiale de la Phase 1 mais vont plus en profondeur, et mettent l'accent sur les solutions à long terme. Les actions requises comprennent généralement :

**Les évaluations**

- Continuer l'évaluation des déchets post-catastrophe (étendue de la production de déchets, localisations, types de déchets, compréhension de la réglementation, etc.).
- Evaluer la localisation des sites temporaires de stockage sur le moyen terme et de centres de tri pour la séparation des gravats et déchets municipaux non triés. Cela pourrait nécessiter la modernisation ou l'amélioration de décharges existantes.

**Tableau 3. Outils et étapes pour les actions immédiates et à court terme**

Annexe I	Evaluation des besoins en matière de déchets	Utiliser cette check-list pour identifier quels sont les différents types de déchets présents, où et dans quelles conditions.
Annexe II	Outil de catégorisation des dangers	Remplir ce tableau avec tous les flux de déchets et les dangers/risques associés.
Annexe III	Matrice de tri des déchets	S'y référer pour les options de manutention, de traitement ou de stockage de chaque type de déchets post-catastrophe.
Annexe IV	Directives pour les sites de stockage	Sélectionner les décharges d'urgence en utilisant ces conseils.

- Evaluer les conditions pour fermer les décharges actuelles si elles représentent une menace pour la santé humaine ou l'environnement.
- Identifier et évaluer toute autre installation de gestion des déchets se trouvant dans ou à proximité de la zone sinistrée.
- Evaluer les capacités locales pour gérer les déchets post-catastrophe et identifier les lacunes ou besoins d'une assistance supplémentaire.

**Les actions**

- Etablir des sites de stockage temporaires pour les gravats et les déchets générés au quotidien. Voir Annexe IV ou la section 6 de la version en ligne du Guide pour la Gestion des Déchets Post-Catastrophe. <http://www.eecentre.org/Resources/Guidelines/JEUDisasterWasteManagementGuidelines.aspx>
- Initier la collecte et le transport des déchets et gravats, dans l'objectif de l'étendre pendant la phase suivante.
- Préparer des conseils pratiques et des directives pour les autorités locales sur les solutions temporaires afin de minimiser les impacts des déchets post-catastrophe sur l'environnement et la santé.

**La planification**

- Mettre en place un plan de communication à destination des communautés affectées en mettant l'accent sur les opportunités (le réemploi et le recyclage), les risques (pour la santé humaine), et les schémas de collecte.
- Elaborer un plan pour les déchets médicaux. Cela peut impliquer la mise en œuvre d'un incinérateur temporaire pour les déchets médicaux.
- Elaborer un plan spécifique pour la collecte et le traitement des déchets dangereux (dont l'amiante).
- Consulter les communautés affectées sur les questions liées à la santé publique, aux déchets, aux moyens de subsistance et à l'environnement.
- Identifier des stratégies de sortie et des options de cession pour les systèmes de gestion des déchets devant être mis en place.

**La communication et les bilans**

- Communiquer rapidement et régulièrement pour rendre compte de tous les constats aux autorités locales, au Coordinateur Résident des Nations Unies, aux équipes d'Evaluation et de Coordination des Catastrophes des Nations Unies (UNDAC), au Groupe Commun PNUE/OCHA de l'Environnement (Joint UNEP/OCHA Environment Unit - JEU) et aux autres mécanismes de réponse internationaux, comme il se doit.
- Documenter au format électronique les résultats de l'évaluation, les recommandations et les mesures compensatoires mises en œuvre.

Ces actions de planification devraient avoir pour **résultat** de réunir des données et des informations pour élaborer un programme de gestion des déchets post-catastrophe devant être mis en œuvre pendant la phase d'actions à moyen terme.

**Tableau 4. Outils et étapes pour les Actions à Moyen Terme**

Annexe V	Evaluation des besoins en matière de déchets	Réexaminer les activités actuelles en matière de déchets et garantir que les différents types de déchets sont bien pris en compte.
Annexe III	Matrice de tri des déchets	Passer en revue les options pour la manutention, le stockage temporaire, mais aussi le réemploi, le recyclage, la valorisation, le traitement ou le stockage de chaque flux de déchets post-catastrophe.
Annexe VI	Collecte de fonds	Organiser des consultations sur le développement de propositions de projets de gestion des déchets post-catastrophe et/ou d'appels de financement.
Annexe VII	Conseils pour la fermeture des décharges	Utiliser ces conseils pour fermer les décharges non contrôlées.

**PHASE 3 : ACTIONS A LONG TERME**

La Phase 3 comprend la mise en œuvre de projets de gestion des déchets post-catastrophe conçus dans la Phase 2, ainsi que la surveillance et l'évaluation continues de la situation des déchets post-catastrophe.

Les principales actions suivantes devraient être envisagées :

- Elaborer et mettre en œuvre un plan de communication à destination des principaux acteurs clés afin de garantir que le programme de gestion des déchets post-catastrophe soit en conformité avec les attentes et les besoins de la communauté.
- Equiper ou réparer, selon besoin, les installations de gestion de déchets, les matériels et équipements utiles.
- Former des opérateurs à la gestion des déchets si nécessaire.
- Soutenir la mise en place de systèmes de gestion des déchets post-catastrophe en aidant les opérateurs/opératrices ou autorités locales de gestion des déchets.

- Transformer les systèmes de gestion des déchets post-catastrophe en un système de gestion des déchets normalisé et amélioré.

Cette phase devrait avoir pour résultat que tous les déchets post-catastrophe soient traités que ce soit par le réemploi, le recyclage, l'incinération, ou le stockage.

**Tableau 5. Outils et étapes pour les Actions à Long Terme**

Annexe VIII	Stratégies de sortie	Développer des stratégies de sortie et de cession des projets de gestion des déchets post-catastrophe.
-------------	----------------------	--



Récupération de ferraille dans des déchets post-séisme, Muzaffarabad. Source : MSB et JEU

**PHASE 4 : PLANIFICATION DE CONTINGENCE**

La Phase 4 ne fait pas, à proprement parler, partie de la réponse d'urgence. Cependant, elle contribue à combler le fossé entre la réponse d'urgence, le redressement et le développement sur le plus long terme, et constitue donc un investissement important. La planification de contingence peut être menée pendant la phase d'actions à long terme ou en tant que mesure de préparation avant la catastrophe.

L'objectif est de développer un Plan de Contingence pour la Gestion des Déchets Post-Catastrophe (DWMCP) pour aider les communautés à déterminer les options de gestion appropriées par anticipation d'une catastrophe.

Un plan identifiant les options et les ressources pour la gestion des déchets post-catastrophe à coût réduit peut permettre d'économiser de l'argent, de mieux maîtriser le contrôle sur la gestion des déchets et d'améliorer l'efficacité administrative.

Ce plan peut même servir de document de base pour négocier l'assistance technique et financière.

Un DWMCP efficace répond à des questions allant bien au-delà du déblaiement initial et devrait intégrer une stratégie pour le recyclage et le réemploi des matériaux (comprenant le compostage). Plusieurs éléments peuvent composer un DWMCP, dont :

- Activités de pré-planification



Nettoyage des gravats laissés par un ouragan dans les Iles Turques-et-Caïques en 2008. On note le manque d'équipements appropriés pour trier les matériaux de toitures et les planches réutilisables. Source : MSB et Anttilator

- Activités secondaires
  - Etablir une coordination gouvernementale.
  - Identifier les types de déchets et de gravats possibles.
  - Evaluer les quantités de déchets et de gravats.
  - Lister les réglementations environnementales applicables au niveau national et local.
  - Faire l'inventaire de la capacité actuelle de gestion des déchets et des gravats et déterminer les mécanismes pour assurer leur suivi.
  - Présélectionner les sites temporaires de stockage des déchets et des gravats et identifier les possibilités d'entreposage temporaire sécurisé de déchets dangereux.
  - Identifier les besoins en équipements et les besoins administratifs.
  - Pré-négocier les contrats.
  - Elaborer un plan de communication.
  - Définir une stratégie de prévention des décombres post- catastrophe.
  - Définir une stratégie d'évacuation des décombres.
- Identification des matériaux dangereux et recommandations pour la gestion des déchets dangereux
- Possibilités de recyclage
- Possibilités de transformation des déchets en énergie
- Possibilités de stockage des déchets
- Possibilités d'incinération à air libre en dernier recours

### Viabilité du Programme

Il est important d'avoir une stratégie de sortie de la phase d'actions sur le long terme en vue de garantir la viabilité. L'élément essentiel à cette fin est l'engagement local dans toutes les activités, dont :

- **La garantie de compétences techniques** : les compétences locales doivent être développées, de façon à ce qu'une fois le projet finalisé, il reste une compétence technique adéquate pour continuer à faire fonctionner tout système de gestion des déchets ;
  - **L'autosuffisance financière** : tout système de gestion des déchets doit continuer à fonctionner à la fin de la phase d'actions sur le long terme, des subventions et/ou des fonds du secteur public devant garantir la viabilité ;
- La cession effective est également importante. Les options comprennent :
- **La cession au secteur privé**, dans laquelle le système mis en place est transmis à une compagnie du secteur privé qui continue à le faire fonctionner comme un service à but lucratif. Cela peut se traduire par un transfert direct aux équipes de management en place ou par un processus d'appel d'offre ;
  - **La cession au secteur public**, dans laquelle le système est remis à l'autorité locale ou à un autre organisme gouvernemental pour poursuivre les opérations dans le cadre d'un service public ;
  - **Une organisation basée sur la communauté**, dans laquelle le système est repris par une ONG locale pour poursuivre les opérations avec un financement national ou international ; ou
  - **La cession mixte public/privé**, dans laquelle une organisation du secteur public peut fonctionner comme une entité commerciale fournissant des services à la fois au secteur public ou directement sur le marché.

Tableau 6. Outils et étapes pour la planification de contingence

Des guides complets pour la planification de contingence sont disponibles dans la section 7 de la version en ligne du Guide pour la Gestion des Déchets Post-Catastrophe

<http://www.eecentre.org>

### Suggestion de contenu pour un Plan de Contingence pour la Gestion des Déchets Post-Catastrophe

1. Coordination
  - Coordination gouvernementale
  - Coordination avec les autres acteurs
  - Coordination avec l'assistance internationale
2. Les types de déchets et de gravats après une catastrophe
3. La stratégie de prévention des décombres et des gravats post-catastrophe
4. La prévision des quantités de déchets et de gravats
5. L'identification des matériaux dangereux –déchets dangereux potentiels
6. Réglementations environnementales applicables au niveau national et local
7. Capacité actuelle de gestion des déchets et des gravats. Déterminer les mécanismes de suivi des déchets et des gravats
8. Besoins en équipements et administratifs
9. Gestion des déchets dangereux
  - Déchets dangereux industriels
  - Déchets dangereux ménagers
10. Gestion des déchets médicaux
  - Déchets infectieux
  - Substances dangereuses
  - Déchets conventionnels
11. Stratégie de nettoyage et d'évacuation des décombres
  - Priorité de nettoyage des rues
  - Autres priorités dans l'espace public
  - Priorité de nettoyage dans les entreprises et ateliers
  - Mise en place des contrats pré-négociés
12. Sélection des sites temporaires de stockage des déchets et des gravats
13. Gestion des sites temporaires de stockage des déchets et des gravats
14. Options de recyclage
  - Acier et autres métaux
  - Béton, briques et autres matériaux de construction
  - Bois et planches
  - Papier, plastiques, verre et autres matériaux d'emballage
  - Compostage et production de biogaz
15. Possibilités de stockage de déchets
  - Stockage temporaire
  - Installations de stockage de déchets (permanent)
16. Possibilités d'incinération
17. Possibilités de brûlage à ciel ouvert
18. Plan de communication

## Considérations clés

Cette section présente des considérations qui sont importantes pendant tout le processus : la santé et la sécurité, le management des acteurs, les communications et la coordination, et les risques courants selon les types de catastrophe.

### Santé et sécurité dans la gestion des déchets post-catastrophe

La santé et la sécurité du personnel sont essentielles pour la réussite de toute initiative de gestion des déchets post-catastrophe et doivent être intégrées dès le premier jour. Les précautions minimum comprennent :

- S'assurer que tout le personnel participant aux et supervisant les opérations de déchets post-catastrophe soit expérimenté et mette en œuvre des mesures de sécurité appropriées.
- S'assurer de la meilleure utilisation possible des équipements de protection individuelle (EPI), y compris pour les personnels ouvriers temporaires (c'est-à-dire ceux impliqués dans les programmes de « travail contre rémunération ») provenant des communautés locales dans le cadre des programmes

de dégagement des décombres. Les EPI standards sont : des chaussures de sécurité (à coque pour éviter que les pointes ne s'enfoncent dans la semelle et minimiser le risque d'écrasement par des matériaux lourds tombant sur le pied), des casques, des gants, des combinaisons et des masques ;

- Sur chaque site de gestion des déchets, faire en sorte que le site prenne en compte la santé et la sécurité, par exemple en mettant en place des systèmes de circulation à sens unique et des croisements limités entre les véhicules et le personnel sur le site. Le personnel travaillant au contact des déchets devrait avoir accès à des vestiaires et sanitaires adaptés et propres, à utiliser pendant et après les travaux de manipulation ou de traitement des déchets ; et
- Pouvoir éliminer efficacement les poussières là où les gravats sont écrasés ou là où les déchets sont traités (par exemple en utilisant un vaporisateur d'eau). Les installations et les équipements devraient être équipés de mécanismes de réduction du bruit, des vibrations et des émissions dangereuses, ainsi que de systèmes de gardiennage des engins pour prévenir les accidents.



Déchets dangereux (batteries de voiture et bonbonne de gaz) mélangés avec des débris, Balakot 2005. Source : MSB et JEU

### L'administration locale

Les organisations locales de gestion des déchets peuvent bénéficier de l'assistance fournie par les programmes de gestion des déchets post-catastrophe.

### Les administrateurs

Les autorités locales doivent souvent prendre des décisions concernant la gestion future des déchets dans la zone de la catastrophe. Elles devraient être pleinement informées et impliquées dès que possible dans le processus de prise de décision.

### Les médecins

Dans certains cas, le gouvernement local se charge de la collecte de leurs déchets et dans d'autres cas, la collecte est réalisée par un prestataire.

Dans tous les cas, les médecins doivent être impliqués dans la gestion des déchets post-catastrophe.

### L'administration régionale

Lorsqu'il y a un gouvernement régional, il y a également des administrateurs aux niveaux national et local. Ils devraient être directement impliqués et recevoir au minimum les rapports concernant les déchets post-catastrophe.

### Les Donateurs

Les donateurs jouent un rôle clé dans tout programme de gestion des déchets post-catastrophe, surtout pour l'affectation de financements et pour l'identification des conditions minimum pour l'élaboration et la mise en œuvre de projets de gestion des déchets post-catastrophe. Les donateurs intéressés devraient rester engagés et être tenus informés.

### Communication et coordination

Une communication et une coordination efficaces avec les acteurs sont essentielles.

Les points clés comprennent :

- Envoyer des messages cohérents pour soutenir le nettoyage des déchets post-catastrophe, par exemple en utilisant des spots de radio pour informer des campagnes de nettoyage prévues ou donner des conseils sur des types spécifiques de déchets dangereux ;

Il est important de noter qu'il y a de plus en plus de cas d'action juridique liée à l'exposition aux substances dangereuses pendant les travaux de nettoyage post-catastrophe.

Davantage de directives concernant la santé et la sécurité en matière de gestion des déchets sont disponibles sur l'Environmental Emergencies Centre (EEC) ([www.eecentre.org](http://www.eecentre.org)).

### La Gestion des Acteurs

Les groupes d'acteurs cités ci-dessous devraient être contactés et impliqués/engagés comme il se doit dans le développement et la mise en œuvre de toute action. Il est considéré que toutes les actions sont opérées sous le contrôle des responsables des autorités nationales et locales.

### Les Bénéficiaires/les groupes cibles

Les bénéficiaires et groupes cibles suivants devraient être pris en compte et impliqués depuis les premières étapes d'évaluation, de planification, d'élaboration de programme et de gestion des déchets post-catastrophe :

- Les collectivités et populations affectées par la catastrophe ayant besoin d'un soutien pour nettoyer leur propriété des déchets post-catastrophe et évacuer les déchets constitués des équipements ménagers dégradés. Ce groupe pourrait comprendre les populations habitant dans les camps de réfugiés et dans les camps de déplacés internes ;
- Le secteur informel du déchet, par exemple les chiffonniers, les ramasseurs de déchets, ou les recycleurs qui pourraient avoir des réseaux pour le réemploi et le recyclage ;
- Les sociétés de service de gestion des déchets solides et leurs employés qui pourraient nécessiter un soutien pour la réhabilitation ;
- Les sociétés de service de gestion des déchets solides et leurs employés qui pourraient avoir besoin d'un soutien pour la réhabilitation ;
- Les hôpitaux et les cliniques affectés par la catastrophe ; et
- Les autorités locales responsables de la collecte, du traitement ou du stockage des déchets solides.

- S'assurer que les autorités nationales disposent de l'information détaillant qui fait quoi, quelles données/informations ont été réunies et les résultats de toute évaluation et mission de planification. Il y a souvent un grand nombre d'ONG et d'agences institutionnelles intervenant dans les travaux post-catastrophe. L'outil « Qui fait Quoi Où » peut être très utile ; il est disponible sur le site : [humanitarianresponse.info](http://humanitarianresponse.info) ;
- Soutenir les autorités locales pour fournir une information claire et transparente concernant les progrès des opérations de nettoyage, les plannings futurs etc. Les informations concernant le nettoyage des rues donnent également à la collectivité locale du temps pour planifier la reconstruction de ses maisons et pour décider de vider les bâtiments de leurs meubles et de leurs objets endommagés.

Les **agences exécutantes** doivent coordonner et communiquer pour rationaliser les missions d'évaluation des déchets, ainsi que les projets et les programmes. Ce guide est un outil qui peut être utilisé afin d'éviter la duplication et garantir la coordination.

**Développer l'échange d'informations et les mécanismes de coordination** pour faciliter le dialogue et le consensus entre le gouvernement, la société civile, les agences de coopération, les donateurs et les institutions juridiques.

**S'assurer qu'un plan de communication complet existe dans le cadre d'un plan plus large de gestion des déchets post-catastrophe.** Un Système de Gestion de l'Information (SIG) devrait être utilisé pour réunir les données et agir comme un répertoire central des informations concernant l'état actuel de la situation, le travail réalisé et les prochaines étapes prévues.

**Davantage de ressources sont disponibles pour appuyer la mise en œuvre sur le terrain.** Merci de contacter l'Environmental Emergencies Centre : [www.eecentre.org](http://www.eecentre.org) et d'utiliser l'onglet « Contact us ».



**Le déchet médical est trié et stocké dans un container jaune facilement reconnaissable en attente de traitement.**  
Source : PNUF

### Les risques communs par type de déchets post-catastrophe

Les risques génériques suivants, classés par types de déchets, sont utiles pour prioriser les actions associées aux déchets post-catastrophe :

#### Risques chimiques<sup>3</sup>

Les risques chimiques suivants proviennent de certains types de déchets :

- Le contact dermique direct (peau) avec les contaminants tels que les pesticides, les huiles et les acides
- L'inhalation de :
  - Produits chimiques ou produits tels que les pesticides
  - Produits de combustion inachevée dont les dioxines/furanes, les hydrocarbures poly-aromatiques, les métaux lourds volatilisés provenant du brûlage non contrôlé des déchets
  - La poussière, dont les particules fines en suspension (PM10) et les fibres d'amiante
- L'ingestion d'eau de surface ou des nappes phréatiques contaminées par des produits de lixiviation provenant des déchets. Cette eau peut contenir des taux élevés de produits organiques, d'ammoniac, de métaux lourds, des traces organiques telles que du PCB, et des composés organiques volatiles.
- Les nuisances olfactives provenant des produits chimiques dans les déchets ou de la décomposition de certains types de déchets.

#### Risques biologiques

Les exemples suivants sont des exemples de risques biologiques :

- le contact dermique (peau) / l'ingestion de matières fécales/de fluides corporels
- l'exposition directe aux déchets médicaux
- les vecteurs de maladie provenant des animaux qui pullulent dans ou près des déchets :
  - les excréments de rats – hantavirus, leptospirose, peste, typhus des broussailles
  - les moustiques – malaria, dengue
  - les mouches – infections bactériennes
- les nuisances liées aux insectes, aux oiseaux, et aux rongeurs qui sont attirés par les déchets et s'en nourrissent

#### Risques physiques

- Effondrement de bâtiments ou autres constructions, ainsi que des tas de déchets, constituant de grands amoncellements de décombres qui ont été poussés sur le côté d'une route
- Les coupures et les abrasions par des objets pointus dans les déchets, par exemple quand les déchets médicaux ont été mélangés avec des déchets ménagers
- Les incendies non contrôlés des tas de déchets
- Les accidents de véhicules entre camions ramassant, transportant et déchargeant les déchets dans les régions urbaines ou rurales ; et
- Les nuisances provenant des nuages de fumées et/ou des ordures soufflées par le vent ou les vagues

#### Risques environnementaux locaux

Les exemples suivants peuvent nuire à l'environnement local :

- Les déchets qui contaminent les sols, les rendant dangereux pour les êtres humains et les animaux, et/ou les rendant impropres à l'agriculture
- Les produits de lixiviation provenant des fluides qui passent à travers les déchets et qui contaminent l'eau ensuite
- Les biogaz des installations de stockage de déchets, provenant de la décomposition des déchets organiques, qui peuvent représenter des risques pour les êtres humains et les animaux
- L'invasion de rongeurs et d'insectes qui se nourrissent des déchets
- Les déchets emportés par le vent ou les vagues et qui peuvent avoir un impact sur une zone.

<sup>3</sup> Vue d'ensemble plus complète des risques liés aux différents produits chimiques dans ; "The Emergency Response Guidebook (ERG2008)" <http://www.tc.gc.ca/eng/canutec/guide-menu-227.htm>

<sup>4</sup> Le terme PM10 est utilisé pour décrire les particules ayant une taille inférieure à 10 micromètres

# Annexes

Téléchargeable en document Excel dans la version en ligne du Guide DWM – [www.eecentre.org](http://www.eecentre.org)

## Annexe I. Evaluation des besoins en matière de déchets – actions immédiates et à court terme

Population de la zone affectée				Commentaires
Pourcentage estimé			%	
Camps de déplacés internes				
Combien y a-t-il de camps de déplacés internes existants ?			Nb	
Pourcentage estimé de la population installée dans les camps ?			%	
Comment la gestion des déchets est-elle organisée ?			Nb	
Collecte				Bacs___ Tas dans la rue___ Autres : précisez___
Traitement				Décharges___ Incinération à ciel ouvert___ Autres : précisez_____
Estimation de la quantité de déchets collectés dans les camps de déplacés internes			%	
<b>Besoins immédiats</b>				
Etat des bâtiments				Commentaires
Estimer le pourcentage de destruction totale			%	
Estimer le pourcentage de bâtiments intacts			%	
Quel est le principal matériau de construction utilisé dans la zone affectée ?				Béton___ Briques___ Planches___ Tôle___
Estimer la quantité totale de débris et de gravats provenant des bâtiments			m3	m² recouverts x hauteur
<b>Besoins immédiats</b>				
Etat des autres infrastructures. Est-ce que :				Commentaires
Les routes et les rues sont-elles en état ?			%	Sinon, décrivez les dommages et les gravats potentiels dans un tableau séparé
Le système de distribution de l'eau fonctionne ?			%	
La collecte et le drainage des eaux usées fonctionnent ?			%	
Les télécommunications terrestres fonctionnent ?			%	
Les téléphones mobiles fonctionnent ?			%	
Internet fonctionne ?			%	
Le système de distribution de l'électricité fonctionne ?			%	
<b>Besoins immédiats</b>				

Suite...

## Annexe I. Evaluation des besoins en matière de déchets – actions immédiates et à court terme (suite)

Hôpitaux et centres de soins	Oui	Non		Commentaires
Les hôpitaux et les cliniques fonctionnent-ils ?				
Est-ce que leurs déchets sont gérés ?				Si oui, voir le Tableau Soins Médicaux
Y a-t-il des informations concernant les déchets infectieux ?				Si oui, voir le Tableau Soins Médicaux
Y a-t-il des informations concernant d'autres déchets médicaux ?				
Y a-t-il des cliniques / hôpitaux temporaires ?				Si oui, voir le Tableau Soins Médicaux
Si oui, de combien de lits disposent-ils ?				
Y a-t-il des informations concernant la collecte des déchets des hôpitaux/cliniques temporaires ?				Si oui, voir le Tableau Soins Médicaux
<b>Besoins immédiats</b>				
Usines et autres activités commerciales				Commentaires
Quels types d'usines sont situés dans la zone affectée ?				Détails sur le Tableau Déchets Industriels !
Sont-elles intactes ?				
Y a-t-il des informations concernant la production de produits chimiques ?				Détails sur le Tableau Déchets Industriels !
Y a-t-il des informations concernant des déchets dangereux ?				Détails sur le Tableau Déchets Industriels !
<b>Besoins immédiats</b>				
Gestion des déchets municipaux				Commentaires
Dans quelle mesure le système est-il rétabli et fonctionne-t-il ?			%	
Les véhicules de ramassage des déchets sont-ils intacts ?			Nb	Si non, décrire les problèmes
Les employés sont-ils vivants et sont-ils encore dans la zone ?				
Y a-t-il du carburant disponible pour les véhicules ?				
La décharge est-elle intacte ?				Si non, décrire les problèmes
Les routes d'accès à la décharge sont-elles intactes ?				Si non, décrire les problèmes
Y a-t-il des sites de stockage temporaires ?				
Si oui, où sont-ils situés ?				
Y a-t-il d'autres usines de traitement des déchets dans la zone ?				Si oui, décrivez-les
<b>Besoins immédiats</b>				
Déchets dangereux				Commentaires
Y a-t-il présence de déchets dangereux parmi les gravats et les débris ?				Attention au risque lié à l'amiante !
Y a-t-il des déchets industriels dangereux ?				
Y a-t-il des déchets dangereux ou électroniques provenant des réseaux de télécommunications ?				
Y a-t-il des déchets dangereux ou électroniques provenant du réseau électrique ?				
Y a-t-il des déchets dangereux ou électroniques provenant des déchets municipaux ?				Attention aux objets enfouis
<b>Besoins rapides</b>				

Suite...

**ANNEXE I. Evaluation des besoins en matière de déchets – actions immédiates et à court terme (suite)**

Evaluation des décombres d'infrastructures	
	Notes
<b>Routes</b>	
Gravats de routes goudronnées	
Gravats de routes non goudronnées	
<b>Rues</b>	
Gravats de rues goudronnées	
Gravats de rues non goudronnées	
<b>Système de distribution de l'eau</b>	
Décombres provenant des canalisations d'eau	
Tuyaux	
<b>Autres systèmes de drainage</b>	
Décombres provenant de canalisations rompues	
Déchets bouchant les canalisations	
<b>Télécommunications terrestres</b>	
Pylônes	
Câbles enterrés	
Câbles suspendus	
<b>Télécommunications mobiles</b>	
Poteaux d'antenne	Déchets électroniques des poteaux à terre
Autres	
<b>Internet</b>	
Câbles enterrés	
Câbles suspendus	
<b>Réseau d'électricité</b>	
Pylônes	
Câbles enterrés	
Câbles suspendus	
Transformateurs	Déchets électroniques, huile de transformateur

Suite...

**ANNEXE I. Evaluation des besoins en matière de déchets – actions immédiates et à court terme (suite)**

Evaluation des déchets médicaux	
Estimer à partir de plusieurs hôpitaux/cliniques	Notes
<b>Les déchets sont-ils pris en charge ?</b>	
Tri ?	
Collecte ?	
Traitement ?	Décharges___ Décharges contrôlées___ Incinération___
<b>Y a-t-il des informations concernant les déchets infectieux ?</b>	
Tri ?	
Collecte ?	
Traitement ?	Décharges___ Décharges contrôlées___ Incinération___
<b>Y a-t-il des informations concernant les autres déchets provenant des hôpitaux et des cliniques ?</b>	
Tri ?	
Collecte ?	
Traitement ?	Décharges___ Décharges contrôlées___ Incinération___
<b>Y a-t-il des cliniques/hôpitaux temporaires ?</b>	
De combien de lits disposent-ils ?	
Estimer la génération de déchets médicaux	
Estimer la composition des déchets	
<b>Y a-t-il des informations concernant la collecte de déchets dans les hôpitaux/cliniques temporaires ?</b>	
Tri ?	
Collecte ?	
Traitement ?	Décharges___ Décharges contrôlées___ Incinération___

Suite...

## ANNEXE I. Evaluation des besoins en matière de déchets – actions immédiates et à court terme (suite)

### Evaluation des déchets industriels

Ce tableau est destiné à recenser les premières données concernant les usines. Le remplir pour toutes les usines pour lesquelles vous pouvez rassembler suffisamment de détails.

Les informations serviront d'indications pour la priorisation des déchets.

Il pourrait y avoir des fluides stockés dans les cuves ou autres contenants. De tels fluides devraient être considérés comme dangereux jusqu'à leur caractérisation. Les décombres provenant d'usines détruites pourraient être contaminés par des matières dangereuses telles que de l'amiante et des produits chimiques.

	Oui	Non	Indication	Part de déchet post-catastrophe	Liste
<b>Nom de l'usine/équivalent</b>					
Matière première utilisée					
Sources d'énergie utilisée					
Produits					
Flux normal de déchets					
Composition					
Génération connue de déchets dangereux					
<i>Origine des déchets post-catastrophe ?</i>			m <sup>3</sup>		
<i>Gravats post-catastrophe</i>			m <sup>3</sup>		
<b>Nom de l'usine/équivalent</b>					
Matière première utilisée					
Sources d'énergie utilisée					
Produits					
Flux normal de déchets					
Composition					
Génération connue de déchets dangereux					
<i>Origine des déchets post-catastrophe ?</i>			m <sup>3</sup>		
<i>Gravats post-catastrophe</i>			m <sup>3</sup>		
<b>Nom de l'usine/équivalent</b>					
Matière première utilisée					
Sources d'énergie utilisée					
Produits					
Flux normal de déchets					
Composition					
Génération connue de déchets dangereux					
<i>Origine des déchets post-catastrophe ?</i>			m <sup>3</sup>		
<i>Gravats post-catastrophe</i>			m <sup>3</sup>		

## ANNEXE II. Outil de catégorisation des déchets

Ce tableau présente les catégories habituelles de déchets post-catastrophe associées aux dangers possibles correspondant et aux priorités respectives pour les actions à court terme et les actions à moyen terme.

Catégories de déchets	S'agit-il d'un déchet ancien (plus d'une semaine) ?	Le déchet est-il proche de zones résidentielles ?	Le déchet est-il proche de ruisseaux, rivières ou autres sources d'eau ?
<i>Déchets domestiques ordinaires et déchets provenant des camps de population déplacée et des refuges</i>			
Déchets alimentaires			
Matériaux d'emballage			
Excrétions			
Déchets provenant des approvisionnements humanitaires			
Déchets ONU / Militaires/ ONG			
<i>Gravats</i>			
Béton / Briques			
Meubles et équipements des foyers			
Autres déchets tels que plastiques, cartons, papier			
Bois de construction			
Câbles, etc.			
Sols et sédiments			
Objets encombrants			
<i>Matériaux et substances dangereuses</i>			
Déchets ayant des propriétés potentiellement dangereuses			
Hydrocarbures (huile, gazole...)			
Peinture, vernis et solvants			
Pesticides et fertilisants			
Produits ménagers d'entretien			
Déchets médicaux dans les décombres			
Déchets médicaux à risque			
<i>Déchets médicaux (provenant des cliniques et des hôpitaux – non considérés comme déchets à risque)</i>			
Autres déchets potentiellement infectieux			
Déchets alimentaires et matériaux d'emballage, etc.			
<i>Déchets commerciaux et industriels</i>			
Déchets commerciaux			
Déchets industriels			
<i>Dans les zones post-conflit</i>			
Munition non explosée (UXO)			
Mines ou munitions parmi les décombres			
Véhicules militaires			
Phosphore et autres armes de contamination biologique			

Haute priorité

Priorité moyenne

Priorité faible

### ANNEXE III. Matrice de prise en charge des déchets

Ce tableau recense les catégories-types de déchets post-catastrophe et les possibilités correspondantes de prise en charge et de gestion pendant les actions immédiates et à court terme (les huit premières semaines de réponse à la catastrophe) et les actions à moyen terme (2-6 mois suivant la première phase).

Catégories de déchets	Travail contre rémunération	Possibilités de transport	Possibilités de stockage	Recyclage	Réemploi
<b>Déchets domestiques ordinaires et déchets provenant des camps de population déplacée et des refuges</b>					
Déchets alimentaires	Collecte manuelle possible	Déchargement du contenu des brouettes dans une benne pour transport par camion	Mise en décharge ou en ISD sous gestion contrôlée	Pas en phase d'urgence	Non
Matériaux d'emballage					
Excrétions	Collecte manuelle impossible, utiliser des moyens mécaniques lorsque cela est possible	Utiliser les camions appropriés si l'évacuation est nécessaire	Mise en décharge ou en ISD sanitaire avec suivi contrôlé	Non	Non
Déchets provenant des fournitures humanitaires	Collecte manuelle possible	Déchargement du contenu des brouettes dans une benne pour transport par camion	Mise en décharge ou en ISD sous gestion contrôlée		
Déchets ONU/Militaires/ONG				Non	
<b>Gravats</b>					
Béton / briques	Collecte manuelle possible	Déchargement du contenu des brouettes, pelles hydrauliques / bulldozers dans une benne pour transport par camion	Stockage sur un site temporaire pour un recyclage futur si les gravats ne sont pas contaminés. Sinon, utilisation comme matériau de couverture dans une décharge ou ISD	Tenter de les stocker pour un recyclage futur. Sinon, les possibilités de recyclage en phase d'urgence seront limitées	Extraire les briques, l'acier, etc. pour réemploi
Meubles et équipements des foyers			Mise en décharge ou en ISD des décombres mélangés	Possibilité de favoriser le réemploi du bois pour le chauffage, la cuisson, etc.	Possibilité de favoriser le réemploi du bois pour le chauffage, la cuisson, etc.
Autres déchets tels que plastiques, cartons, papier					
Bois de construction	Tri manuel possible		Si isolé, réemploi. Sinon, mise en décharge ou ISD	Possibilité de trier le bois pour le chauffage, la cuisine et les abris	Possibilité de trier pour le chauffage, la cuisine et les abris
Câbles, etc.	Tri manuel possible				
Sols et sédiments	Les moyens mécaniques sont souvent les plus appropriés mais possibilité d'utiliser des moyens manuels		Mise en décharge ou en ISD des décombres mélangés	Pas en phase d'urgence	Non
Objets encombrants	Moyens mécaniques plus appropriés				

Catégories de déchets	Travail contre rémunération	Possibilités de transport	Possibilités de stockage	Recyclage	Réemploi
<b>Matériaux et substances dangereuses</b>					
Métaux lourds contaminés	Collecte manuelle possible mais avec EPI	Placer dans des fûts, des bacs ou d'autres contenants appropriés avant de les charger dans des camions.	Orienter vers une plateforme d'entreposage temporaire, qui assurera le "tampon" avant orientation vers une filière adaptée.	Non	Non
Hydrocarbures tels que l'huile et le gazole					
Peinture, vernis et solvants					
Pesticides et fertilisants					
Produits nettoyants ménagers					
Déchets médicaux dans les gravats					
<b>Déchets médicaux</b>					
Déchets médicaux à risque	Collecte manuelle possible mais avec EPI	Placer dans des fûts, des bacs ou d'autres contenants appropriés avant de les charger dans des camions.	Orienter vers une plateforme d'entreposage temporaire, qui assurera le "tampon" avant orientation vers une filière adaptée.	Non	Non
Déchets médicaux sans risque infectieux	Collecte manuelle possible mais avec EPI	Placer dans des fûts, des bacs ou d'autres contenants appropriés avant de les charger dans des camions pour transport/  Etiquette « Déchets médicaux non contaminés ou sans risque infectieux »	Stockage dans une ISD de déchets sous gestion contrôlée. Si pas d'installation contrôlée disponible, entreposer jusqu'à ce que le stockage dans une installation sanitaire soit possible.	Non	Non
Déchets alimentaires et matériaux d'emballage, etc.					
<b>Déchets commerciaux et industriels</b>					
Déchets commerciaux	Les moyens mécaniques sont souvent les plus appropriés mais possibilité d'utiliser des moyens manuels	Déchargement du contenu des pelles hydrauliques / bulldozers dans une benne pour transport par camion	Si dangereux, stockage dans une décharge sanitaire/ ISD de déchets dangereux. Sinon, possibilité de déchargement dans une décharge contrôlée	Non	Non
Déchets industriels					
<b>Dans les régions post-conflit</b>					
Munitions non explosées	Manipulation par des spécialistes. Incorporer les Procédures Opérationnelles Permanentes dans le travail là où ces déchets peuvent être rencontrés	Mesures sous contrôle des spécialistes	N/A	N/A	N/A
Mines et munitions parmi les débris					
Véhicules militaires					
Phosphore et autres armes de contamination biologique					

## ANNEXE IV – Développement des sites temporaires de stockage

Les informations réunies, pendant les évaluations préliminaires des dégâts, devraient donner une bonne indication des types et des quantités de décombres à prendre en charge. A partir de ces informations, les autorités locales devraient être capables de déterminer si les installations existantes de recyclage et les décharges ou ISD sont suffisantes pour les volumes de décombres attendus.

Si la capacité disponible n'est pas suffisante, les autorités locales doivent prévoir d'autres plans, dont :

- étendre les installations existantes de recyclage, de traitement et de stockage de déchets pour gérer les demandes accrues,
- transporter les déchets vers des sites intermédiaires et réduire la quantité de décombres grâce au recyclage ;
- identifier une zone de stockage temporaire sur une ISD ou un terrain vacant sur lequel les opérations de recyclage pourraient être effectuées ; et
- implanter les outils/installations de recyclage et de traitement.

### Remarques générales

- Les sites temporaires de stockage devraient être utilisés en derniers recours. De l'argent et du temps peuvent être économisés en amenant les matériaux directement aux recycleurs/traitement et en ne payant qu'une fois pour leur transport et la main d'œuvre.
- Cependant, parfois, les sites temporaires de stockage sont nécessaires et peuvent être situés dans ou près de la zone affectée. La meilleure façon de choisir un site temporaire de stockage qui prenne en compte l'environnement, la santé publique et d'autres aspects, est de conduire une Evaluation Rapide d'Impact Environnemental complète (REA).
- Envisager de mettre en place des sites pour accueillir des matériaux spécifiques qui ne menacent pas la santé publique et la sécurité, par exemple du béton, des briques, du métal, de l'asphalte, etc.
- Lancer un programme d'information publique immédiatement pour informer le public et les utilisateurs du site, des matériaux acceptés et des heures de fonctionnement.
- Garantir que le site puisse recevoir des gravats, des déchets naturels tels que les arbres, les branches et les feuilles de palmier, ainsi que des déchets conventionnels.

Les sites devraient :

- être suffisamment dimensionnés avec une topographie et un type de sol appropriés (si possible, travailler avec les agences environnementales locales et nationales pour le

déterminer) ;

- être situés loin des puits d'eau potable et des rivières, des lacs, des ruisseaux et des conduites d'évacuation des eaux. Si possible, travailler avec les agences environnementales locales et nationales pour déterminer les distances de recul appropriées ;

- ne pas être situés dans une plaine inondable ou une zone humide, ou sur une terre agricole ;

- disposer de système de contrôle pour limiter si possible les écoulements d'eau suite à des orages, l'érosion, les incendies, et la poussière ;

- être dégagés de toute obstruction telle que les lignes électriques ou les pipelines ;

- disposer d'un accès limité, avec seulement certaines zones ouvertes au public ;

- être situés en proximité de la zone affectée, mais suffisamment loin des habitations, des infrastructures et des entreprises qui pourraient être impactées par les activités du site pendant la période de reconstruction ;

- être sur des terrains publics car l'approbation pour cet usage est en général plus facile à obtenir. Cependant, les terrains privés peuvent être plus pratiques et logistiquement nécessaires ; et

- être appropriés au regard de l'ampleur des décombres. De grands équipements nécessitent de grandes zones de stockage. Lorsque l'on prévoit des équipements de plus petite échelle, davantage de sites, mais plus petits, sont nécessaires. Des sites localisés de manière pratique réduiront les temps de trajet lors du transfert des décombres vers des installations de traitement ou de gestion et il en résultera un dégagement plus rapide des décombres. Les collectivités peuvent également utiliser ces sites pour distribuer les matériaux réutilisables ou recyclables. A titre de méthode empirique, 400 000 m<sup>2</sup> de terrain sont nécessaires pour traiter un million de m<sup>3</sup> de décombres.

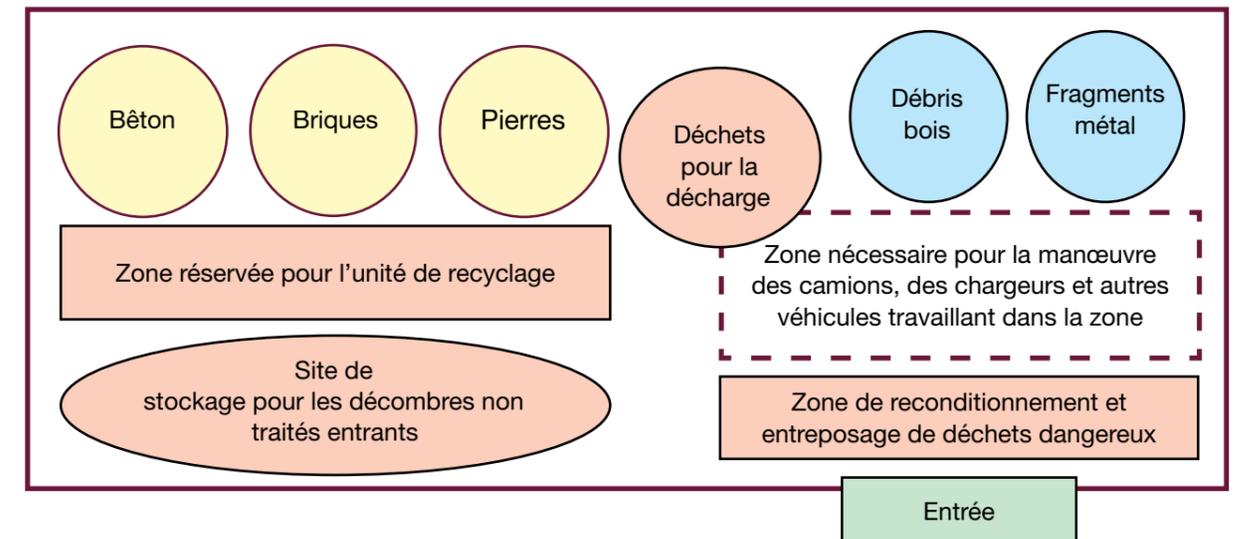
### Remarques opérationnelles

L'état des sites de stockage temporaire devrait être documenté avec des supports écrits et des photos avant utilisation. En fonction des décombres qui y seront stockés, il est recommandé de faire une évaluation de la qualité des sols, des nappes phréatiques et /ou des eaux de surface sur une zone de regroupement proposée avant de recevoir des décombres et de rétablir ensuite les conditions préexistantes.

Les agences du gouvernement impliquées pourront être responsables de la remise en état initial de ces sites. Ainsi, des guides pratiques pourront être élaborés et ratifiés pour la restitution des terrains à leurs propriétaires.

Un site d'entreposage typique comprendra des zones pour : le déchargement et le stockage des décombres transportés, une unité de traitement mobile ou stationnaire,

## Disposition suggérée d'un site temporaire de stockage



et du stockage pour les matériaux recyclés et les déchets devant être transférés vers des sites définitifs. Si une zone d'entreposage est prévue sur un site pour accueillir des déchets dangereux, une organisation d'exploitation adaptée doit pouvoir y être mise en œuvre.

Les chargements entrants devraient être inspectés pour garantir que les matériaux soient gérés et dirigés correctement. Estimer les quantités de matériaux entrant en se basant sur le type de véhicule de transport et sa capacité.

Tous les matériaux récupérables devraient être séparés en grandes catégories telles que le béton, les briques, les pierres, les métaux, les déchets verts, le bois, les appareils électroménagers, etc. Tenir ces matériaux autant que possible à l'écart de sources de contamination pour augmenter leur potentiel de réemploi et de recyclage.

### Considérations générales environnementales, de sécurité et de logistique

- Les zones utilisées pour la prise en charge des déchets végétaux ne nécessitent généralement pas de surveillance des nappes phréatiques, mais devraient être surveillées pour le risque d'incendie. Les zones destinées aux déchets mélangés, ou aux déchets dangereux pourraient nécessiter d'une surveillance accrue. Consulter les autorités nationales pour définir des recommandations sur le sujet.
- Evacuer les déchets du site de façon régulière. Les déchets biodégradables, mélangés, nocifs et dangereux ne devraient pas être stockés sur des périodes prolongées.
- Limiter l'accès pour garantir que le site est sécurisé. Certains types de déchets plus préoccupants devraient bénéficier de mesures supplémentaires de contrôle du stockage et de sécurité.
- Evaluer la logistique du trafic dans et autour du site de stockage.
- Réduire les perturbations sonores en dehors des heures acceptables.

### Sécurité

Prendre en considération les précautions suivantes pour les sites de regroupement de déchets dangereux :

- Garantir un niveau de compétences suffisant pour les opérateurs en charge de la manipulation des déchets dangereux.
- Couvrir des zones avec deux épaisseurs de bâches en plastique, de géomembrane ou d'une dalle en béton.
- Clôturer la zone avec des barrières basculantes manuelles.
- Si possible, entourer la zone clôturée avec des barrages absorbants et/ou des sacs de sable pour absorber les fuites potentielles et éviter aux écoulements de s'infiltrer dans le sol.
- Utiliser des palettes en bois pour surélever les contenants collectés du sol, ce qui aide à détecter s'il y a des fuites.
- Prévoir un espace adapté entre les palettes pour marcher / manutentionner les objets.
- Séparer les gaz, les liquides et les solides conditionnés par nature (c'est-à-dire les déchets corrosifs, les déchets réactifs), placer chaque catégorie dans un bac ou un conteneur séparé, et étiqueter le bac ou le conteneur de manière adéquate.
- Couvrir les bacs ou conteneurs collectés avec un couvercle ou une bâche en plastique ou recouvrir la totalité de la zone des déchets dangereux avec une tente pour éviter l'accumulation d'eau dans les bacs.
- Placer les bonbonnes de gaz comprimé en position verticale, dans un endroit couvert et sécurisé.
- Fournir suffisamment d'extincteurs pour le site, au cas où un incendie s'y déclarerait. Quatre extincteurs incendie pour 1000m<sup>2</sup> sont recommandés, placés dans des coins ou dans des endroits facilement accessibles et de telle sorte qu'aucun point du site ne soit à plus de 20 mètres d'un extincteur.

## ANNEXE V – Evaluation des besoins liés aux déchets – actions à moyen terme

Il peut s'agir de la seconde évaluation de la situation en matière de déchets post-catastrophe. Il est nécessaire de donner suffisamment de détails pour réaliser un Plan de Gestion des Déchets Post-Catastrophe pour la Reconstruction de la zone affectée. Il est important d'avoir une bonne vue d'ensemble de la situation de la gestion des déchets, ainsi que de donner suffisamment de détails pour la planification.

<b>Prenez des photos de :</b>	<p>Camps de déplacés internes et dispositifs de collecte des déchets</p> <p>Systèmes de collecte habituels des déchets, là où cela est possible</p> <p>Documents généraux montrant l'état des bâtiments et surtout les bâtiments singulièrement endommagés</p> <p>Les décharges temporaires ou informelles, et les officielles</p> <p>Routes d'accès aux décharges</p> <p>Gestion des déchets médicaux si disponible</p> <p>Gestion des déchets dangereux si disponible</p> <p>Infrastructures endommagées s'il y en a</p>
<b>Dans les photos, pensez à :</b>	<p>Inclure une personne, une voiture ou quelque chose de bien connu dans la photo afin de donner les proportions en matière de taille</p> <p>Marquer toutes les photos avec les coordonnées GPS et celles du photographe</p>
<b>Prenez les coordonnées GPS d'au moins :</b>	<p>Sites de gestion des déchets</p> <p>Infrastructures endommagées</p> <p>Usines endommagées</p>

Pages 28-35 sont des formulaires à reproduire et à utiliser pour chaque installation évaluée.

Suite...

## ANNEXE V. Evaluation des besoins liés aux déchets – actions à moyen terme (suite)

La population reste-t-elle dans la zone de catastrophe ?				Commentaires
Pourcentage estimé			%	
<b>Camps de déplacés internes</b>				
Combien y-a-t-il de camps de déplacés internes ?			Nb	
Pourcentage estimé de la population restant dans les camps			%	
Comment la gestion des déchets est-elle organisée ?				
Collecte				Bacs___ Tas dans les rues ___Autres : précisez___
Traitement				Décharges___ Brûlage à l'air libre___ Autres : précisez___
Tous les déchets sont-ils collectés ?				Si non, pourquoi et avec quelles conséquences
Estimation de la quantité de déchets générés dans les camps de déplacés internes				
Estimation de la composition des déchets des camps de population déplacée	Volume		%	Biodégradables___ Plastiques___ Métaux___ Verres___ Papiers___ Inertes___
Quand ce tableau est rempli, se reporter au tableau concernant les camps de population déplacée				
<b>Etat des bâtiments (peut avoir changé depuis la phase d'urgence)</b>				Comments
Quel est l'état des bâtiments ?				
Estimer le pourcentage de destruction totale			%	
Estimer le pourcentage de bâtiments intacts			%	
Quel est le principal matériau de construction utilisé dans la zone affectée ?				Béton___ Briques___ Planches___ Tôles___
Estimer la quantité totale de décombres et de gravats provenant des bâtiments			m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup> recouverts x hauteur
	Alternative		m <sup>3</sup>	Calcul basé sur les guides pour les quantités de décombres provenant de différents types de bâtiments
<b>Conditions des autres infrastructures</b>		Oui	Non	Commentaires
Les routes et les rues sont-elles en état ?				Sinon, décrire les dommages et les décombres potentiels dans un tableau séparé
La distribution de l'eau fonctionne-t-elle ?				
La collecte et le drainage des eaux usées fonctionnent-ils ?				
Les télécommunications terrestres fonctionnent-elles ?				
Les téléphones mobiles fonctionnent-ils ?				
Internet fonctionne-t-il ?				
La distribution de l'électricité fonctionne-t-elle ?				

Quand ce formulaire est rempli, se reporter au tableau concernant les infrastructures

Suite...

ANNEXE V. Evaluation des besoins liés aux déchets – actions à moyen terme (suite)				
Hôpitaux et centres de soins	Oui	Non		Commentaires
Est-ce que les hôpitaux et les cliniques fonctionnent ?				
Est-ce que leurs déchets sont gérés ?				
Y a-t-il des informations concernant les déchets infectieux ?				
Y a-t-il des informations concernant d'autres déchets médicaux ?				
Y a-t-il des cliniques/hôpitaux temporaires ?				
Combien de lits (capacité) ont-ils ?				
Y a-t-il des informations concernant la collecte des déchets provenant des hôpitaux/cliniques temporaires ?				
Y a-t-il des dispositions particulières pour les déchets infectieux ?				
<b>Pour la planification, se reporter au tableau séparé concernant les déchets médicaux</b>				
Usines et autres activités commerciales	Oui	Non		Commentaires
Quels types d'usines sont situées dans la zone affectée ?				Donner des détails sur une page séparée
Sont-elles intactes ?				
Y a-t-il des informations concernant leur consommation de produits chimiques ?				Donner des détails sur une page séparée
Y a-t-il des informations concernant les déchets dangereux ?				Donner des détails sur une page séparée
Gestion des déchets municipaux	Oui	Non		Commentaires
Dans quelle mesure le système s'est-il rétabli et fonctionne-t-il ?			%	
Les véhicules sont-ils intacts ?			Nb	Si non, décrire les problèmes
Les employés sont-ils vivants et sont-ils encore dans la zone ?				
Y a-t-il du carburant disponible pour les véhicules ?				
La décharge est-elle intacte ?				
Les routes d'accès à la décharge sont-elles intactes ?				
Y a-t-il des sites de stockage temporaires ?				
Si oui, où sont-elles situées ?				
Y a-t-il d'autres usines de traitement des déchets dans la zone ?				Si oui, décrivez-les
<b>Pour la planification, se reporter au tableau séparé concernant les déchets médicaux</b>				

Suite...

ANNEXE V. Evaluation des besoins liés aux déchets – actions à moyen terme (suite)				
Camps de déplacés internes				
Nom et localisation du camp de déplacés internes				
Méthodes de collecte des déchets				Bacs ___ Tas dans la rue ___ Autres : précisez _____
Efficacité de la collecte des déchets		%		Charettes à main ___ Charettes à bétail ___ Camions ouverts ___ Compacteurs ___
Déchets à recycler				
Métal		%	disponible	Nom du prestataire, qui fait la collecte, l'échange et le traitement
Plastiques		%	disponible	Nom du prestataire
Verre		%	disponible	Nom du prestataire
Papier		%	disponible	Nom du prestataire
Biodégradables		%	disponible	Nom du prestataire
Stockage des déchets				
Décharge(s) ou ISD officielle(s)		Tonnes/jour	Depuis quand ?	
Décharge(s) ou ISD temporaire(s)		Tonnes/jour	Depuis quand ?	
Décharge(s) ou ISD non autorisée(s)		Tonnes/jour	Depuis quand ?	Situation géographique, taille, impacts environnementaux évidents
	Oui	Non		
Compostage/production de biogaz				Estimer le nb de m3 traités
Déchets dangereux	Oui	Non		
Collecte séparée ?				
Traitement ?				
<i>Suite...</i>				

ANNEXE V. Evaluation des besoins liés aux déchets – actions à moyen terme (suite)			
Evaluation des déchets médicaux			
			Notes
Nom de l'hôpital/la clinique			
Localisation			
Production de déchets		Tonnes/jour	
Composition des déchets			
Les déchets sont-ils pris en charge ?			
Tri ?		Tonnes/jour	
Collecte ?		Tonnes/jour	
Traitement ?		Tonnes/jour	
Déchets infectieux			
Tri ?		Kg/jour	
Collecte ?		Kg/jour	
Traitement ?		Kg/jour	
Autres déchets médicaux à risque			
Tri ?			
Collecte ?			
Traitement ?			
			Commentaires
Y a-t-il un besoin d'assistance concernant les déchets infectieux ?			Commentaires
Y a-t-il un besoin d'assistance concernant les autres déchets médicaux ?			

Suite...

ANNEXE V. Evaluation des besoins liés aux déchets – actions à moyen terme (suite)			
Evaluation des gravats d'infrastructures			
			Notes
<b>Routes</b>			
Gravats de routes goudronnées	Tonnes		Recyclable ?
Gravats de routes non goudronnées	Tonnes		Recyclable ?
Commentaires supplémentaires			Coordonnées, etc.
<b>Rues</b>			
Gravats de rues goudronnées	Tonnes		Recyclable ?
Gravats de rues non goudronnées	Tonnes		Recyclable ?
Commentaires supplémentaires			Coordonnées, etc.
<b>Système de distribution de l'eau</b>			
Gravats provenant des réseaux d'eau	Tonnes		
Produits chimiques dans les réseaux d'eau	Tonnes		
Décombres du système de distribution de l'eau			
Tuyaux en plastique	Mètres		
Tuyaux en céramique	Mètres		
Tuyaux en acier	Mètres		
Commentaires supplémentaires			Coordonnées, etc.
<b>Autres systèmes de drainage</b>			
Décombres de canalisations endommagées	Tonnes		
Déchets obturant les canalisations	Tonnes		
Commentaires supplémentaires			Coordonnées, etc.
<b>Télécommunications terrestres</b>			
Pylônes	Nb		
Câbles enterrés	Mètres		
Câbles suspendus	Mètres		
Commentaires supplémentaires			Coordonnées, etc.
<b>Télécommunications mobiles</b>			
Poteaux d'antenne	Nb		
Déchets électroniques arrachés des poteaux	Tonnes		
Autres		Tonnes	
Commentaires supplémentaires			Coordonnées, etc.
<b>Internet</b>			
Câbles enterrés	Mètres		
Câbles suspendus	Mètres		
Commentaires supplémentaires			Coordonnées, etc.
<b>Réseau électrique</b>			
Pylônes			Si pas encore été calculé dans la section des télécommunications terrestres ci-dessus
Câbles enterrés			
Câbles suspendus			
Transformateurs			Déchets électroniques, huile de transformateur
Commentaires supplémentaires			Coordonnées, etc.

Suite...

**ANNEXE V. Evaluation des besoins liés aux déchets – actions à moyen terme (suite)**

**Evaluation des déchets industriels**

Ce formulaire a vocation à recenser les données les plus récentes concernant les usines, en privilégiant la qualité à la quantité. Les informations serviront d'indications pour la priorisation des déchets, et seront ensuite complétées si nécessaire.

Garder à l'esprit qu'il pourrait y avoir des fluides stockés dans des cuves ou autres contenants et que ces liquides doivent être considérés comme des déchets potentiellement dangereux avant d'en savoir plus.

Même les boues présentes dans différents endroits de l'usine doivent être considérées comme des déchets potentiellement dangereux.

Les décombres provenant des usines effondrées pourraient, si aucune autre information n'est connue, être considérés comme potentiellement contaminés par des matières dangereuses telles que l'amiante et des produits chimiques qui pourraient affecter la santé humaine et l'environnement.

	Liste	Commentaires
<b>Nom de l'usine/équivalent</b>		
Matière(s) première(s) utilisée(s)		
Sources d'énergie utilisées		
Produits		
<i>Flux normal de déchets</i>		
Quantité		
Composition		
Déchets dangereux		
Traitement	S'il y a une décharge spécifique pour les déchets industriels, elle doit être évaluée !	
<b>Déchets post-catastrophe</b>		
Quantité	Si rien d'autre : élevée, medium, faible	
Composition		
Déchets dangereux		
<b>Nom de l'usine/équivalent</b>		
Matière(s) première(s) utilisée(s)		
Sources d'énergie utilisées		
Produits		
<i>Flux normal de déchets</i>		
Quantité		
Composition		
Déchets dangereux		
Traitement	S'il y a une décharge spécifique pour les déchets industriels, elle doit être évaluée !	
<b>Déchets post-catastrophe</b>		
Quantité	Si rien d'autre : élevée, medium, faible	
Composition		
Déchets dangereux		

Suite...

**ANNEXE V. Evaluation des besoins liés aux déchets – actions à moyen terme (suite)**

**Conclusions : besoins en gestion des déchets**

	Commentaires
<b>Camps de population déplacée</b>	
Collecte des déchets	
Traitement des déchets	
<b>Décombres et gravats de bâtiments</b>	
Collecte des déchets	
Traitement des déchets	
<b>Infrastructure</b>	
Gravats des routes et des rues	
Décombres du système de distribution de l'eau	
Déchets liés aux canalisations et à l'évacuation des eaux	
Décombres	
Produits chimiques de traitement	
Télécommunications fixes terrestres	
Télécommunications mobiles	
Infrastructure Internet	
Réseau de distribution électrique	
<b>Déchets médicaux</b>	
Déchets généraux médicaux	
Collecte des déchets	
Traitement des déchets	
Déchets médicaux à risque	
Collecte des déchets	
Traitement des déchets	
<b>Usines et autres activités commerciales</b>	
Collecte des déchets	
Traitement des déchets	
<b>Gestion des déchets solides municipaux</b>	
Collecte des déchets	
Traitement des déchets	
<b>Autres usines de traitement des déchets dans la zone</b>	

## ANNEXE VI – Modèle de projet de collecte de fonds

Ce qui suit est basé sur le Modèle d'Appel Flash et peut être utilisé pour réunir les informations nécessaires pour constituer un projet en accord avec des donateurs (la plupart d'entre eux ont leurs propres modèles), ou peut être présenté aux donateurs en tant que tel. Davantage d'informations spécifiques peuvent être requises en fonction des donateurs.

Si vous utilisez ce modèle pour présenter le projet, ajoutez une table des matières, et une page de couverture avec un titre judicieux.

### 1. RESUME ANALYTIQUE (1 PAGE)

Il s'agit du résumé de ce que vous écrirez ensuite. Il pourrait être plus facile de l'écrire en dernier.

Un bref résumé de :

- cette urgence
- des besoins prioritaires et du plan de réponse humanitaire et environnemental
- la quantité d'argent nécessaire en US\$
- la période de temps couverte par ce projet (dates et nombre de jours)

### 2. CONTEXTE ET CONSEQUENCES HUMANITAIRES (1.5 PAGE)

Il s'agit des éléments de contexte, expliquant la situation. Cela donne aux donateurs un aperçu de ce que vous souhaitez changer.

#### 2.1 Contexte

- Que s'est-il passé ?
- Où ?
- Que s'est-il passé depuis la crise (par exemple les informations réunies, les évaluations réalisées, le feu vert du gouvernement pour l'assistance internationale, etc.).

#### 2.2 Conséquences Humanitaires

- Qui est le plus affecté ? Par exemple une communauté spécifique/ un groupe, un genre, etc. Fournir le nombre de personnes affectées si possible.
- Quels sont les besoins en conséquence directe et immédiate de la crise ?

### 3. PLANS DE REPONSE (1 PAGE)

Il s'agit du projet en lui-même, ce que vous prévoyez de faire pour apporter un changement, pour lequel vous demandez un financement. Etre aussi clair que possible.

#### 3.1 Objectifs

Pas plus de deux, ils devront être spécifiques et mesurables. Les projets ont deux types d'objectifs :

- un objectif général, large. Exemple : « Réduire l'incidence de la contamination des sols / de l'eau en Suisse »
- un objectif spécifique, restreint. Exemple « Construire 3 incinérateurs de déchets médicaux dans le voisinage de l'Hôpital de Genève d'ici 2012 ».

#### 3.2 Activités

Vous pouvez avoir autant d'activités que nécessaire pour atteindre les objectifs énoncés en 3.1.

Lister les activités proposées qui peuvent être mises en œuvre dans la période de temps couverte par le projet. Pensez à inclure la surveillance et l'évaluation finale.

#### 3.3 Impacts et résultats attendus

- Inclure les indicateurs et les moyens vérifiables pour démontrer ultérieurement la mesure de vos objectifs.
- Lister toutes les étapes ou les documents concrets/ tangibles (rapports, infrastructure construite, sondages des usagers/collectivités, etc.)

### 4. ROLE ET RESPONSABILITES (0.5 PAGE)

- Au maximum 5 lignes sur la façon dont la réponse est coordonnée et sur les responsables au sein du gouvernement et des Nations Unies. Pensez à inclure le rôle de la population locale et de la collectivité !
- Tableau indiquant les principaux acteurs humanitaires (gouvernement, Nations Unies, Croix Rouge, ONG) qui répondent à la crise dans les régions affectées, par secteur. Cela pourrait également aider à identifier les partenaires possibles.

### 5. TABLEAUX DE PROJET

Pour chaque projet, remplir le tableau suivant. N'en écrivez pas plus. Soyez concis et bref.

SECTEUR (par exemple Environnement)			US\$
INSERER LE NOM DE L'AGENCE (PAR EXEMPLE PNUE)	1.1.1. Bénéficiaires Total : Femmes : Enfants :	Partenaires :	par exemple 837,500
	Projet de titre :		
	But : (prendre le texte de la section, 3 : Objectifs)		

Les sites temporaires de stockage et de traitement ne devraient être utilisés que pour de courtes périodes, en moyenne de 0 à 12 mois. Les sites temporaires de stockage et de traitement peuvent soit être remis en conformité à leur état d'origine, ou être transformés pour remplir une nouvelle fonction comme un parc, un terrain de sport, un autre. Parfois, cela peut être réalisé simplement en enlevant les matériels et les décombres traités et en nettoyant le site des résidus de décombres et d'ordures. Dans d'autres cas, le site doit être réhabilité, par exemple si le site était utilisé en tant que parc, terrain de sport, etc. avant de devenir un site de stockage. La fermeture et la réhabilitation des sites doivent inclure l'échantillonnage des sols et, si possible, de l'eau souterraine. Une visite du site devrait également être menée avant la fermeture.

Un plan de réhabilitation peut être utile pour garantir une fermeture appropriée. Il devrait répondre :

- au traitement et à l'enlèvement des matériaux restant sur le site ;

- au transfert de tous les déchets ménagers et assimilés vers l'ISD ou la décharge habituelle ;
- à l'enlèvement et au traitement adéquats de tous les déchets dangereux qui auraient pu être entreposés sur le site ;
- à un plan de surveillance environnementale, comprenant le niveau de référence observé ou estimé avant utilisation, les points d'échantillonnage et le calendrier de l'échantillonnage, les analyses de contamination, etc. ; et
- à la remise en conformité du site avec son état initial. Si le site se situe sur un terrain privé, la réhabilitation finale doit être acceptée par le propriétaire.

La future responsabilité quant à la contamination du site peut être limitée si une évaluation environnementale conforme au niveau de référence a été réalisée avant que les décombres provenant de la catastrophe ne soient entreposés sur le site.

### INTRODUCTION

Cette partie définit trois stratégies de sortie dans les projets et les programmes de gestion des déchets post-catastrophe :

- la cession au secteur privé ;
- la cession au secteur public ; et
- la cession mixte public/privé.

La dernière sous-partie évoque la procédure pour mener à bien une cession.

### LA CESSION AU SECTEUR PRIVE

Les mécanismes potentiels pour la cession au secteur privé comprennent :

- en fidéicomis, c'est-à-dire que le bénéficiaire doit se conformer à certaines conditions sur l'utilisation des matériels. Pendant la période de fidéicomis, le donateur maintient une propriété totale et le droit de reprendre les matériels si les conditions sont rompues. A la fin de la période de fidéicomis, la propriété totale est transmise au bénéficiaire ; ou
- aux enchères, c'est-à-dire que les compagnies privées mettent une enchère sur les matériels, avec des conditions et un paiement minimum devant être égal au coût des taxes à l'importation.

L'accent peut être mis sur une procédure qui permet aux donateurs de maintenir la propriété sur l'équipement jusqu'à ce que le bénéficiaire ait prouvé son professionnalisme et ses intentions positives.

### Option 1 – En fidéicomis avec un contrat de Gestion

L'équipe actuelle (ou nouvelle Direction) du projet désigne une entreprise qui signe un contrat de gestion avec le donateur pour l'utilisation et la maintenance de l'équipement. Cela permet aux donateurs de garder la propriété sur l'équipement pendant que le bénéficiaire (nouvelle société) le fait fonctionner. Une organisation basée sur la communauté peut également être mise en place dans cet objectif et poursuivre les opérations en tant qu'organisation à but non lucratif.

Le contrat devra généralement stipuler que le bénéficiaire doit se conformer à certaines conditions dont :

- l'équipement doit seulement être utilisé pour les objectifs décrits dans le contrat ;
- la maintenance de l'équipement doit être assurée selon les préconisations du fabricant ;
- le donateur a le droit de reprendre le contrôle opérationnel à tout moment si l'une des conditions n'est pas remplie par le bénéficiaire ;
- le revenu généré par l'équipement est accumulé par le bénéficiaire ;
- le bénéficiaire est responsable de tous les coûts opérationnels pendant le contrat.

### Option 2 – Mise aux Enchères

L'équipe opérationnelle ainsi que les locaux et les équipements sont mis en vente dans le cadre d'une « opération en cours » où les sociétés privées sont invitées à proposer une enchère pour continuer les opérations du système de gestion des décombres pour un nombre d'années déterminé. Après cette période, la propriété peut revenir à la société.

Pour les procédures de mise aux enchères, les critères d'évaluation peuvent comprendre : le prix que l'on souhaite payer, la démonstration d'un bon business plan, la compréhension du marché, les plans de management de la compagnie.

Dans le passé, les documents de mise aux enchères comprenaient une condition demandant à l'enchérisseur d'intégrer les points suivants dans la poursuite des actions :

- un plan marketing,
- un business plan,
- un plan d'activités,
- un plan de maintenance, et
- un plan de financement.

Cette option permet un retour financier au donateur pour le projet mis en place, dans le cadre duquel ces financements peuvent ensuite être utilisés pour superviser et surveiller le succès de la société dans la poursuite des actions du système de gestion des décombres, ou pour les programmes environnementaux en découlant.

## LA CESSION AU SECTEUR PUBLIC

Si le donateur souhaite céder les opérations de gestion des décombres à un organisme du secteur public tel que le bureau des travaux publics, la procédure de cession peut être simplifiée. Il devrait être porté une attention particulière à la garantie que l'organisme du secteur public dispose des compétences et de la capacité requises pour poursuivre les opérations. Une formation et un soutien supplémentaires pourraient être requis.

## LA CESSION MIXTE PUBLIC/PRIVE

Cette option intègre la possibilité pour les secteurs privé et public d'assister le secteur public de la collectivité affectée dans les services de réhabilitation et le soutien du développement économique.

La cession se fait à une société privée qui est obligée de fournir des services au secteur public. Le financement résiduel après la réalisation de telles obligations peut être utilisé par l'organisme bénéficiaire pour réaliser des travaux commerciaux à but lucratif. Des contributions financières sont attendues de la part du secteur public pour couvrir les coûts de fonctionnement.

De manière alternative, un contrat de service réduit, commençant avec un service à 100% rendu au corps public identifié, et diminuant progressivement à 0% sur une période de 12 à 18 mois, peut être envisagé.

Un tel contrat de management est similaire à celui d'une cession privée, avec l'addition des obligations du secteur public.

Avec cette option, le contrat de service doit être inclus dans les documents d'appel d'offre pour la sélection d'un nouvel organisme, rendant ainsi le contrat de service du secteur public ouvert à l'appel d'offre public.

## PROCEDURES POUR LA CESSION

La première étape des procédures de cession consiste à décrire les locaux et les équipements qui sont cédés. Une estimation de la valeur des locaux et des équipements pourrait être nécessaire. Cette dernière devrait prendre en compte les taxes douanières, la taxe ou la TVA sur le matériel importé dans le pays par/pour le donateur.

Un Mémoire de Compréhension entre le donateur et le Ministre/Département concerné du Gouvernement du pays bénéficiaire est souvent requis. Il s'agit des actions les plus compliquées dans la procédure de cession.

Ce guide respecte au mieux les « 1000 termes de la gestion des déchets solides » de l'ISWA. Cependant, certains termes ont été modifiés dans la mesure où il y a des différences entre la gestion des déchets solides « normaux » et la gestion des déchets post-catastrophe. Une terminologie supplémentaire concernant les déchets post-catastrophe, qui ne figure pas dans les 1000 termes de l'ISWA, a été introduite. Les termes suivants ont été utilisés dans ce guide.

**Compost** est une matière améliorée, riche et fertile, produite à partir des déchets alimentaires et de jardin ayant subi un processus de compostage, c'est-à-dire généralement une dégradation microbienne en présence d'oxygène et à des températures comprises entre 35°C et 70°C.

**Conflit** fait référence aux hostilités armées entre deux factions ou plus, qui conduisent à endommager à la fois l'environnement construit et les installations, les systèmes et les infrastructures organisationnelles.

**Décharge** est un site de stockage non contrôlé pour les déchets, dans lequel les émissions de gaz, les fuites liquides et la contamination par les solides de l'environnement environnant ne sont pas contrôlées ou gérées.

**Décharge contrôlée** est une décharge dans laquelle il y a un degré de contrôle technique, c'est-à-dire que le site est fermé, équipé d'un pont pour contrôler les déchets reçus, qu'un ou plusieurs bulldozers ou tracteurs sont utilisés pour déplacer et compacter les déchets, que des fossés pour la collecte des lixiviats ont été creusés, et que des aménagements ont été faits pour permettre le traitement des déchets infectieux et/ou dangereux. Voir aussi « ISD de déchets ».

**Déchets Cliniques** – voir déchets médicaux. Ce guide suit la terminologie de l'Organisation Mondiale pour la Santé (OMS).

**Déchets dangereux** sont les déchets qui ont des caractéristiques physiques, chimiques ou biologiques telles qu'ils nécessitent un traitement et des procédures d'élimination spécifiques pour éviter un risque pour la santé, des effets négatifs sur l'environnement ou les deux. Le mot « dangereux » fait référence à la situation et aux circonstances ainsi qu'aux propriétés des déchets. Les caractéristiques typiques comprennent : oxydable, explosif, inflammable, irritant, corrosif, toxique, écotoxique, cancérigène, infectieux, toxique pour la reproduction ou mutagène. On peut noter que les déchets toxiques peuvent produire des gaz toxiques lorsqu'ils sont en contact avec l'eau, l'air ou l'acide qui peuvent en conséquence produire des substances dangereuses après leur admission en ISD de déchets.

**Déchets d'emballage** sont les matériaux d'emballage tels que les cartons, les cartons ondulés, le verre, la tôle, les sacs plastique, et autres plastiques mous, les bouteilles plastiques et autres plastiques durs. La plupart des différents types de déchets d'emballages, à quelques rares exceptions, sont exploitables sur le marché du recyclage.

**Déchets hospitaliers** sont les déchets provenant des hôpitaux et des établissements similaires, voir la section Déchets médicaux ci-dessous.

**Déchets médicaux** est un terme souvent utilisé pour les déchets cliniques ou les déchets hospitaliers. L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) utilise 10 catégories de déchets médicaux. La partie à risque des déchets médicaux est généralement une partie mineure de cette filière de déchets. Les autres parties des déchets médicaux (par exemple, les déchets alimentaires ou les déchets d'emballages des services ou du personnel, les cendres et les décombres, etc.) peuvent, s'ils sont triés de manière appropriée, être gérés de manière similaire à des déchets ménagers ordinaires.

**Déchets médicaux à risque** sont la partie dangereuse des déchets médicaux et contiennent des agents infectieux, des objets coupants, des produits chimiques ou pharmaceutiques dangereux, des substances mutagènes ou radioactives, et des déchets anatomiques. Ces déchets requièrent une attention et un traitement spécifiques.

**Déchets post-catastrophe** sont les déchets générés par l'impact d'une catastrophe, à la fois en conséquence directe de la catastrophe mais aussi dans la phase de post-catastrophe en conséquence d'une mauvaise gestion des déchets.

**Décombres** sont un mélange de déchets de bâtiments et de gravats provenant généralement des bâtiments endommagés et de leur démolition. Ce flux de déchets peut comprendre des matériaux naturels tels que l'argile, la boue, les arbres, les branches, les buissons, etc.

**Environnement** est défini par les Standards Sphere comme étant « les environs physiques, chimiques et biologiques dans lesquels les communautés affectées par la catastrophe et les collectivités locales vivent et développent leurs sources de revenus. Il fournit les ressources naturelles qui soutiennent les individus, et déterminent la qualité des environs dans lesquels ils vivent ».

**Gestion des déchets post-catastrophe** est le tri, la collecte, la gestion, le transport et le traitement (reconstruction ou stockage) des déchets post-catastrophe.

**Gravats** sont les déchets provenant des bâtiments et des infrastructures endommagés et détruits, et peuvent comprendre les déchets provenant des travaux de reconstruction.

**Incinérateur** est un appareil dans lequel les déchets peuvent être brûlés sous conditions contrôlées en termes de température, de perturbations, de temps de rétention et d'approvisionnement en oxygène. Les incinérateurs sont fréquemment utilisés pour la destruction de déchets infectieux et, avec des systèmes avancés de traitement des flux de gaz, pour la destruction des déchets dangereux.

**Installation de stockage de déchets (ISD)** est une décharge contrôlée des déchets, dans lequel toutes les émissions de gaz, de matières liquides et solides sont contrôlées et ne peuvent pas contaminer l'environnement avoisinant.

**Planification de la gestion des déchets post-catastrophe** – est le processus par lequel un plan de gestion des déchets post-catastrophe est développé, par le biais de différentes phases de secours et de redressement. Le processus consiste à : déterminer la réponse appropriée et les stratégies de redressement à mettre en œuvre après une catastrophe (en se basant sur les évaluations de vulnérabilité) ; identifier et accepter les responsabilités relatives à la mise en œuvre des stratégies ; préparer la structure de management requise pour la mise en œuvre du plan avec les conditions de ressources, et obtenir l'approbation du plan de gestion des déchets post-catastrophe élaboré.

**Résilience** est la capacité d'une collectivité à supporter les dégâts causés par les états d'urgence et les catastrophes ; elle dépend de plusieurs facteurs qui permettent à une communauté de se remettre d'une situation d'urgence.

**Site de stockage** peut être une décharge sauvage, une décharge contrôlée, une installation de stockage de déchets ou un site de stockage temporaire.

**Site de stockage temporaire** est un endroit où les déchets post-catastrophe sont placés, stockés et traités en sécurité pour une période prédéfinie après une catastrophe. Le site sera choisi suite à une évaluation environnementale rapide, et les émissions devront être minimisées en lien avec les technologies appropriées et disponibles.

**Urgences** sont des situations qui font suite aux catastrophes dans lesquelles la capacité des communautés affectées à faire face est dépassée, et où une action rapide et efficace est nécessaire pour éviter des pertes humaines supplémentaires.

**Vulnérabilité** est le degré avec lequel une population ou un individu a la capacité à anticiper, à faire face, à résister et à se remettre des impacts d'une catastrophe.

BCPR	Bureau pour la Prévention des Crises et du Relèvement du PNUD
DRR	Réduction des Risques de Catastrophes
DW	Déchets Post-Catastrophe
DWM	Gestion des Déchets post-catastrophe
DWMCP	Plan d'Urgence pour la Gestion des Déchets post-catastrophe
DWR	Récupération des Déchets post-catastrophe
ER	Premier Redressement
FEAT	Outil d'Évaluation Environnementale Rapide
GIS	Système d'Information Géographique (SIG)
HCW	Déchets Médicaux
HIT	Outil d'Identification des Dangers (mené par la JEU)
IASC	Comité Permanent Inter-Agence
IDP	Déplacés internes (à l'intérieur des frontières d'un pays)
ISD	Installation de stockage des déchets
ISWA	Association Internationale de Déchets Solides
JEU	Joint UNEP/OCHA Environment Unit : Groupe Commun PNUE/OCHA pour l'Environnement
LEMA	Agence Locale de Gestion des Urgences
MSB	Agence de Protection Civile Suédoise
MSF	Médecins Sans Frontières
NEMA	Agence Nationale de Gestion des Urgences
OCHA	Bureau des Nations Unies pour la Coordination des Affaires Humanitaires
PAHO	Organisation de Santé Panaméricaine
PCB	Polychlorobiphényles
PCDMB	Branche du PNUE pour la Gestion des Catastrophes et Post-Conflict
PDNA	Évaluation des Besoins Post-Catastrophe
RF	Cadre de redressement
SW	Déchets solides
SWM	Gestion des Déchets Solides
UNDAC	Équipe des Nations Unies pour l'Évaluation et la Coordination des Catastrophes
UNDP	Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD)
UNEP	Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE)
UNICEF	Fonds des Nations Unies pour l'Enfance
WASH	Eau, Installations Sanitaires et Hygiène
WHO	Organisation Mondiale pour la Santé (OMS)

*Joint UNEP/OCHA Environment Unit  
Palais des Nations  
CH-1211 Genève 10  
Suisse*

*[www.unocha.org/unep](http://www.unocha.org/unep)  
[www.eecentre.org](http://www.eecentre.org)  
[ochaunep@un.org](mailto:ochaunep@un.org)*

*MSB - Swedish Civil Contingencies Agency  
Coordination and Operations Department  
SE 651 81 Karlstad  
Suède  
Tel. +46 771 240 240  
Fax +46 10 240 56 00*

*[www.msb.se/en](http://www.msb.se/en)*