PNUD

Au service des peuples et des nations

Programme des Nations Unies pour le développement

L'EXPÉRIENCE HAÏTIENNE 2010 - 2012

GUIDE TECHNIQUE POUR LA GESTION DES DÉBRIS

Droits d'auteur: © UNDP 2013
ISBN: 978-9962-688-16-7
Publié par le Programme des Nations Unies pour le développement
1ère édition 2013
Conçu par Rafael Eduardo Sanabria Duarte
Photo en couverture: Andres Martinez Casares
Photo à gauche: David Klein (PNUD Haïti)

L' Unité de relèvement, moyens de subsistance et réduction de la pauvreté du bureau de pays du Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD) à Haïti, a produit ce document dans le cadre de nos efforts pour partager les connaissances et l'expérience pratique sur la gestion des débris après le tremblement de terre de janvier 2010. Avec l'appui financier du Fonds de Reconstruction d'Haïti, les consultantes Natalia Gomez de Travesedo et Olga Robles ont été aidées par les membres du personnel du PNUD suivants : Afke Bootsman, Paola Soldà, Rita Sciarra, Jean-Marie Duval, James Gabriel Iralien, Bob Beauplan, Obenne Derisier, Sherbie Sévère, Kerlande Eliacin Previna, Ahmad Kassem, Salim Loxley, Luckner Registre, Madeleine Joseph Oakes, Ugo Blanco et Laura Sheridan. L'élaboration du document a également compté sur la participation des collègues de l'OIT, l'ONU-Habitat et l'UNOPS.

Cette publication est aussi le résultat de la collaboration du Centre Régional du PNUD pour l'Amérique Latine et les Caraïbes à travers ses unités de gestion des connaissances et de prévention des crises et relèvement, en particulier, de l'appui de Pablo Ruiz, Géraldine Becchi, Jairo Matallana et Paula Istúriz.

Avis de non-responsabilité : Les opinions exprimées dans cette publication ne représentent pas nécessairement celles des Nations Unies, y compris le PNUD, ni des États Membres.

GUIDE TECHNIQUE POUR LA GESTION DES DÉBRIS

L'EXPÉRIENCE HAÏTIENNE 2010 - 2012

Au service
des peuples
et des nations

TABLE DES MATIÈRES

Acronymes et Abréviations 3

Introduction 4

Conceptualisation et Planification de l'Intervention en Haïti 7

1.1 Le Cycle de Gestion des Débris 8
1.2 La Collecte de Données 11
1.3 Modalités d'Intervention et Identification de Partenaires 14
1.4 Structure Organisationnelle Interne 17
1.5 Mécanismes de Coordination 19
1.6 Considérations Budgétaires 22
1.7 Stratégie de Communication et Visibilité 24
1.8 Suivi, Évaluation et Retour de l'Information 25

Démolition et Enlèvement des Débris 29

2.1 Contexte 30
2.2 Principaux Acteurs 33
2.3 Permis de Démolition 36
2.4 Modalités d'Intervention et Types de Démolition 38
2.5 Mécanismes de Contrôle et de Suivi 43

Le Transport des Débris 45

3.1 Contexte 46
3.2 Fournisseurs 46
3.3 Estimation des Coûts 47
3.4 Suivi 49
3.5 Routes et Périodes de Transport 50

Disposition, Réutilisation et Recyclage des Débris 53

4.1 Contexte 54
4.2 Sites de Disposition des Débris 54
4.3 Réutilisation des Débris 56
4.4 Recyclage des Débris 58
4.4.1 Le Micro Recyclage des Débris: L'expérience des Petits Ateliers dans les Quartiers 59
4.4.2 Le Macro Recyclage des Débris: Le site de Transformation Truman 61

Résultats 65

ACRONYMES ET ABRÉVIATIONS

CFP	Cash for Production - Argent contre Production
CFW	Cash for Work – Argent contre Travail
CIAT	Comité Interministériel d'Aménagement du Territoire
CIRH	Commission Intérimaire pour la Reconstruction d'Haïti
CNIGS	Centre National d'Informations Géo-Spatiale
FAU	Fondation Architectes de l'Urgence
GT-GD	Groupe de Travail – Gestion des Débris
HIMO	Haute Intensité de Main d'Œuvre
IHSI	Institut Haïtien de Statistique et d'Informatique
MTPTC	Ministère des Travaux Publics, Transports et Communications
OIT	Organisation Internationale du Travail
ONG	Organisation non Gouvernementale
ONU	Organisation des Nations Unies
ONU- Habitat	Programme des Nations Unies pour les Etablissements Humains
PARDN	Plan d'Action pour le Relèvement et le Développement National d'Haïti (PARDN)
PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement
SNU	Système des Nations Unies
UNOPS	Bureau des Nations Unies pour les Services d'appui aux Projets
WFP	Programme Alimentaire Mondial des Nations Unies
WG	Working Group – Groupe de Travail

INTRODUCTION

Le 12 janvier 2010, un tremblement de terre d'une magnitude de 7,0 sur l'échelle de Richter a frappé Haïti, dévastant la capitale Port-au-Prince, et les municipalités de sa périphérie, Delmas, Cité Soleil, Croix des Bouquets, Pétionville, Tabarre, Carrefour, les départements de l'Ouest et les villes de Léogâne, Grand Goâve, Petit Goâve, Ganthier, Gressier, le département du Sud-Est et plus particulièrement la ville de Jacmel. Le tremblement de terre a causé la mort de plus de 220 000 personnes et déplacé plus de 1,5 millions de personnes.

L'évaluation des dommages causés aux maisons, effectuée entre mars 2010 et février 2011 par le Gouvernement Haïtien et le SNU, a montré que plus de 400 000 bâtiments avaient été endommagés ou détruits, parmi lesquels approximativement 218 000 pouvaient être occupés sans réparations (catégorie verte), 105 000 avaient subi des dommages mais pouvaient être réparés (catégorie jaune), et 80 000 avaient été fortement endommagés et restaient inhabitables (catégorie rouge).

La destruction des bâtiments et des infrastructures a généré une énorme quantité de débris, estimée à 10 millions de mètres cubes, bloquant les rues et terrains des zones sinistrées; dans l'absence d'une stratégie nationale de gestion des débris, les débris risquaient, ainsi, d'être déblayés puis déposés de manière incontrôlée, compliquant les actions en matière de secours, relèvement et reconstruction.

Suite au tremblement de terre, le cadre stratégique intégré de l'ONU (ISF, par ses sigles en anglais) a remplacé le Plan Cadre des Nations Unies pour l'Aide au Développement, définissant les priorités stratégiques d'intervention dans le pays. Ce cadre a été adopté par toutes les agences des Nations Unies et la Mission des Nations Unies pour la Stabilisation en Haïti (MINUSTAH), afin de contribuer au Plan d'Action pour le Relèvement et le Développement National d'Haïti (PARDN), élaboré par le Gouvernement Haïtien, en consultation avec tous les secteurs du pays.

Les priorités du Plan d'action ont visé à faire face à l'urgence immédiate, à redémarrer les activités économiques, gouvernementales et sociales, à réduire la vulnérabilité du pays face aux catastrophes naturelles et à relancer Haïti sur la voie du développement. L'enlèvement des débris, la démolition des bâtiments qui représentaient un danger potentiel et la réparation des maisons endommagées sont devenus, les principaux moyens visant à encourager le retour et la réinstallation des personnes déplacées dans leurs quartiers d'origine, la reprise du cycle productif, la reconstruction du quotidien et la récupération psychosociale des populations sinistrées. Ce faisant, la gestion des débris fut une des premières prémisses pour entamer la reconstruction du pays.

Ayant cela pour objectif principal, le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD) mit en place en février 2010, un programme conjoint à haute intensité de main d'œuvre sous la modalité de « Argent contre Travail » (HIMO/CFW) en partenariat avec le Programme Alimentaire Mondial des Nations Unies (WFP, par ses sigles en anglais) et le Gouvernement Haïtien, permettant d'entamer les premières interventions en matière d'enlèvement de débris et de déchets, nettoyage des routes et places publiques, et curage de canaux de drainage.

Le PNUD, en réponse aux priorités identifiées par le Gouvernement Haïtien à travers la Commission Intérimaire pour la Reconstruction d'Haïti, décida -par la suite- de lancer la mise en place d'un programme de gestion de débris sur une perspective de reconstruction et de développement durable, via la mise en œuvre de trois projets spécifiques, un premier projet à Léogâne, épicentre du séisme, et les deux autres à Port-au-Prince (projets conjoints Débris I et Débris II). Ces projets avaient pour objectifs de contribuer à la réhabilitation des zones urbaines les plus sinistrées, par la mise en place d'une stratégie de gestion, intégrant la planification, la démolition, l'enlèvement, le transport, la réutilisation et le recyclage des débris, ainsi que la réhabilitation des espaces publics à partir des débris recyclés.

Le tremblement de terre en chiffres :

- Plus de 220 000 personnes décédées.
- Plus de 1 500 000 déplacés.
- 400 000 bâtiments affectés parmi lesquels 105 000 devaient être réparés et 80 000 restaient inhabitables.
- 10 000 000 m3 de débris.

Les projets Débris I et Débris II, ont bénéficié d'une intégration stratégique au niveau du Système des Nations Unies, comptant sur l'implication de plusieurs agences qui ont joué un rôle spécifique: le Programme des Nations Unies pour les Établissements Humains (ONU-Habitat) étant le responsable de la mobilisation sociale, de la participation communautaire et de la préparation des plans de restructuration des quartiers, l'Organisation Internationale du Travail (OIT) étant responsable de la création d'emploi via la réutilisation de débris recyclables et de la réactivation de l'économie locale à travers la création et le soutien aux petites et micro-entreprises, et le PNUD responsable des actions de démolition, d'enlèvement des débris, de réhabilitation des quartiers et de la coordination de l'ensemble de l'intervention, incluant une approche participative et de partenariat avec l'UNOPS, les gouvernements central et local, les ONG locales et internationales, le secteur privé et, surtout, la population haïtienne.

Ainsi la gestion de débris s'est constituée un point stratégique d'entrée dans les quartiers endommagés à travers des programmes de relance de l'économie locale et de la création d'emplois, devenant le fondement du développement durable.

La chaotique situation de départ et les références documentaires existantes limitées au niveau des programmes d'aide dans des contextes urbains, tels que la gestion des débris, ont fait de la mise en place de ce programme une défiante mais également passionnante, expérience pour le PNUD.

Cette expérience a permis, de tirer de significatives leçons et de proposer des recommandations pour l'implémentation de nouveaux programmes de gestion de débris, tant au niveau du PNUD que de l'ensemble des acteurs humanitaires.

Ce guide veut, sur la base de l'expérience acquise par le PNUD en Haïti, partager les principales considérations conceptuelles, programmatiques et opérationnelles pour l'implémentation de programmes de gestion de débris, dans une perspective pratique d'apprentissage, basée sur les réussites et les échecs de l'expérience, en portant une attention particulière sur les actions placées sous sa responsabilité.

Sophie de Caen
Directrice Principale du PNUD

En termes de relèvement et de reconstruction, le retour en toute sécurité des populations dans leurs quartiers d'origine, la réhabilitation des bâtiments endommagés, la reprise de la vie quotidienne et le développement du secteur privé sont au cœur de l'approche du PNUD, la gestion des débris étant un premier pas pour y parvenir et établir les bases d'un développement durable.

La conceptualisation et la planification d'un programme de gestion de débris doit prendre en compte cette approche ainsi que les besoins, les intérêts, les ressources, les mandats et les capacités de mise en œuvre permettant de réduire les coûts d'intervention, les temps de formulation du programme, la promotion des efforts de coordination et la clarification des responsabilités, procédures et ressources requises.

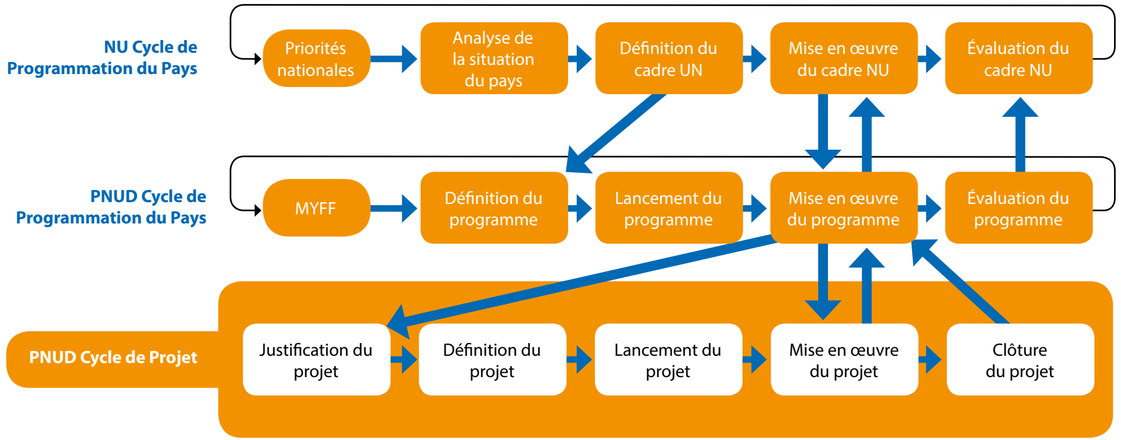
La planification est une étape continue du programme, permettant de revoir et de réadapter l'intervention en fonction des changements rapides qui caractérisent un contexte de post-crise.

CHAPITRE I
CONCEPTUALISATION ET PLANIFICATION DE L'INTERVENTION EN HAÏTI

1.1 LE CYCLE DE GESTION DES DÉBRIS

La planification de l'intervention s'est basée sur les spécifications et procédures du cycle de planification du PNUD.

Shéma 1. Cycle de planification du PNUD



En Haïti, le PNUD a combiné une vision holistique et à long terme des débris, qui allait au-delà de la suppression immédiate des décombres et des programmes de nettoyage. Pour le PNUD, la gestion des débris était le point d'entrée pour entamer la récupération durable des quartiers, favoriser le prompt retour et la réinstallation des personnes déplacées dans leur quartier d'origine et la reprise de leur vie quotidienne.

Le cadre stratégique intégré du SNU contribua à la définition et à la mise en œuvre d'une stratégie de gestion globale des débris, sur la base d'approches participatives et l'engagement avec les communautés locales de considérer les débris non comme un déchet mais plutôt comme une ressource économique et sociale.

La stratégie du PNUD a été, par conséquent, axée sur l'optimisation des avantages qui pouvaient être tirés des débris à travers leur réutilisation et leur recyclage, permettant d'en faire une matière première pour la reconstruction, une ressource génératrice d'emplois et une porte ouverte pour le développement.

Dans ce contexte, le PNUD a abordé la gestion des débris en Haïti sur la base de leur cycle de vie, englobant les phases suivantes:

- Planification communautaire.
- Démolition de maisons et enlèvement des débris.
- Tri, traitement et réutilisation des débris dans les quartiers (réutilisation et micro recyclage) - création d'entreprises et capacités de micro et petits entrepreneurs.
- Classification et transport des débris.
- Recyclage des débris dans des sites de traitement (macro recyclage) et appui aux programmes de reconstruction/ réaménagement.
- Décharge des débris non recyclables dans un site à décharge finale.

Schéma 2. Le cycle de gestion des débris

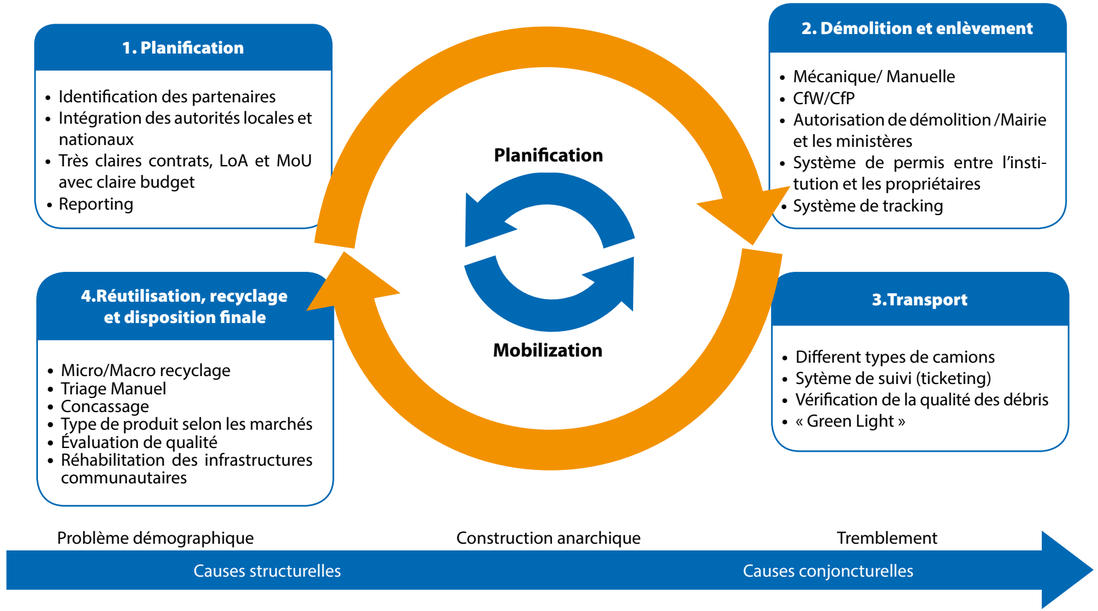


Tableau 1. Principaux résultats et indicateurs quantitatifs

Résultats	Indicateurs quantitatifs
Démolition des maisons et enlèvement des débris	Nombre de permis de démolition signés et approuvés Volume de débris enlevé
Revitalisation économique	Nombre de personnes engagées (emplois temporaires) Nombre de micro-entreprises de traitement et de recyclage de débris créées
Réutilisation et recyclage des débris	Volume de débris transportés aux sites de recyclage Volume de débris recyclés ou réutilisés
Contribution à la reconstruction	Nombre de plans de réaménagement des quartiers élaborés Quantité de matériaux provenant du recyclage utilisés dans des projets de reconstruction
Renforcement des capacités locales	Nombre de guides et politiques promues/élaborées Nombre de personnes formées aux techniques de recyclage des débris, construction parasismique Nombre de personnes formées en gestion d'entreprise

La « gestion axée sur les résultats » a été l'approche globale du programme de gestion des débris, visant principalement à définir des résultats mesurables, ainsi que des méthodologies et des outils à utiliser pour obtenir les résultats espérés. Ce mode de travail a contribué à améliorer la performance et la responsabilité des différents acteurs grâce à la planification, la gestion et le suivi de l'intervention en se concentrant sur les résultats à obtenir.

Documents de Référence :
- *Document de Projet Débris Léogâne*
- *Document de Projet Débris I*
- *Document de Projet Débris II*
- *Rapports Annuels*
- *Brochures*
- *Fiches de projets*
- *Débris Management Guidance Note*

1.2 LA COLLECTE DES DONNÉES

La planification d'un programme de gestion de débris nécessite la recollection d'informations substantielles de base, parmi lesquelles:

Au niveau stratégique :

- Un cadre stratégique de travail: Politique ou stratégie nationale de gestion des débris et législation associée (PNUD – Gouvernement), afin d'assurer la pertinence de l'intervention.

- Une évaluation des dommages, afin de bien identifier et de délimiter les sites et quartiers sinistrés, le nombre et la localisation des maisons et des bâtiments détruits ou fortement endommagés (facilitant l'élaboration de cartes de localisation avec des données GPS et caractérisation du niveau de destruction) (Ministère des Travaux Publics ou analogue/ PNUD).

- L'établissement du volume officiel des débris à déblayer et leur localisation (Gouvernement).

- Les options de recyclage et de réutilisation, établissant les caractéristiques physico-chimiques des débris, leur degré de contamination et leur potentiel de recyclage (laboratoires techniques nationaux et internationaux ; Gouvernement).

  On estime que les débris urbains sont recyclables dans une proportion de 30-40%, en moyenne, ce qui permet de concevoir des lignes et des volumes de recyclage préliminaires. Cependant, il est primordial d'obtenir du gouvernement un agrément officiel validant l'utilisation de produits recyclés et ce, avant de conceptualiser les actions de recyclage. Par ailleurs, celles-ci peuvent être surdimensionnées en termes de quantité et qualité, si les demandes de marché n'ont pas fait l'objet d'analyses critiques.

Si au cours des premiers mois de l'année 2010 les estimations portant sur le volume de débris générés par le séisme en Haïti indiquaient 40 millions de m3, le Ministère des Travaux Publics, Transport Communications concluait, en avril 2011, à un volume de 10 millions de mètres cubes après avoir validés les résultats combinés des études réalisées par l'UNOPS et Miyamoto.

- L'établissement et la caractérisation (localisation, accès et capacité) des sites de décharge et de traitement (Gouvernement; entreprise privée).

- L'accessibilité physique aux débris (Gouvernement/PNUD), afin de déterminer les besoin d'une machinerie et d'une main d'œuvre adaptée.

- Les actions de reconstruction et de développement planifiées (Gouvernement/PNUD), afin d'assurer un lien, une continuité et une consistance aux actions du programme.

Au niveau institutionnel:

- L'identification de partenaires, permettant d'identifier les capacités opérationnelles des organismes étatiques, des agences du SNU, des ONG nationales et internationales, du secteur privé, et de définir des procédures de coordination et de leadership (PNUD).

Si bien des programmes de gestion des débris s'avèrent une excellente opportunité de travail conjoint pour les agences des Nations Unies, le gouvernement et les organisations humanitaires, il faut considérer leur participation active dans les différentes étapes de la gestion des débris, par une analyse préalable de leurs capacités de gestion, de leur efficience et de leur savoir-faire.

- Les mécanismes de coordination, visant à garantir une structure de coordination entre le Gouvernement et tous les partenaires de mise en œuvre (recommandée, dans le cadre du cluster de Relèvement Immédiat).

  L'établissement d'un groupe de travail spécifique de gestion des débris sous la responsabilité du cluster de relèvement immédiat (PNUD – Gouvernement) sera un instrument idéal pour gérer et partager les informations fluctuantes et facilitera une coordination effective, dans la conceptualisation et l'implémentation des programmes de gestion des débris.

Ainsi, la mise en place d'un programme de gestion des débris peut prendre quelques mois avant de pouvoir être adéquatement définie. Par conséquent, sa planification et sa formulation devront se réaliser –normalement– sur la base d'hypothèses et de valeurs ou de données préliminaires, devant être révisées et réadaptées au fur et à mesure de l'évolution de l'information.

Dans un tel contexte et dès les premiers moments de post-crise en Haïti, le PNUD a entrepris de mettre en place un programme massif d'enlèvement des débris, avec une perspective préalable de nettoyage des rues et des principales voies des zones sinistrées en promouvant des travaux à haute intensité de main d'œuvre sous la modalité de « Cash for Work », ceci afin d'injecter rapidement des ressources financières permettant la relève économique dans les quartiers.

Postérieurement, la mise en place de projets pilotes a permis d'aborder -d'une façon dynamique- les autres éléments du programme (relance de l'économie locale par la mise en place de travaux à haute intensité de main d'œuvre sous la modalité « Cash for Production » et promotion de micro et petites entreprises, réutilisation et recyclage des débris, réduction des risques de catastrophes, entre autres), au fur et à mesure que l'information requise était disponible et que la population et les autorités étaient prêtes à faire face aux nouvelles exigences.

L'expérience acquise, à travers les projets initiaux, contribua significativement à l'amélioration de la conceptualisation et de l'implémentation des nouveaux projets. Dans ce contexte, la flexibilité budgétaire et opérationnelle (révision des zones d'intervention, population cible et activités) s'est avérée être un élément critique dans l'évolution du programme.

Documents de Référence :

- *Plan d'Action pour le Relèvement et le Développement National d'Haïti*
- *Carte de localisation des bâtiments sévèrement endommagés, Léogâne*
- *Carte de localisation des bâtiments sévèrement endommagés, Port-au-Prince*
- *Carte densité des bâtiments sévèrement endommagés ou effondrés par hectare, Léogâne*
- *Carte d'estimation des débris issus des bâtiments sévèrement endommagés ou effondrés par section communale*
- *Rapports Techniques sur la qualité des débris : DWR /Grace Construction Products / Ecosur*
- *Analyse sur la qualité des débris (MTPTC)*
- *Myamoto Structural débris Assesment*
- *Débris Management Guidance Note*

RECOMMANDATIONS

1.- S'orienter vers des personnes qui ont participé préalablement à ce type de phénomène (Gaza, Liban, Algérie, Afghanistan, etc.) au sein du PNUD. Leur expérience est une source d'enseignements d'une richesse incomparable pour ébaucher les premiers traits d'un programme de gestion des débris.

2.- Constituer une équipe pluridisciplinaire et multi-agence pour englober les compétences techniques essentielles ainsi que les compréhensions contextuelles nécessaires. L'accent doit-être mis principalement sur le développement de programmes conjoints et de services communs, si possible.

3.- Inclure des représentants techniques de l'État (Ministères compétents, Mairies, Autorités locales), des structures communautaires les plus représentatives et reconnues, du personnel local des Agences du SNU et des représentants de l'entreprise privée (démolition, recyclage, transport) dès les premières étapes de la conception du programme afin de compter sur leurs compétences techniques, leurs connaissances sur les dynamiques et spécificités locales, et favoriser la synergie des actions.

4.- Les questions transversales, telles que l'inclusion, l'équité, l'environnement et la réduction de risques aux catastrophes, entre autres, doivent faire partie de la phase de diagnostic, afin d'assurer leur intégration dans l'ensemble du programme de gestion des débris.

5.- La planification des actions nécessite une approche de quartier délimitée, non sur une base rigide de données géographiques mais, surtout, sur une délimitation de collectivités et dynamiques territoriales. La consultation continue des habitants du quartier permet d'affiner les analyses et d'assurer des solutions communautaires pertinentes.

6.- Garantir – depuis les premiers stades de planification- l'enchainement et la concordance du relèvement immédiat – réhabilitation/ reconstruction-développement, et l'appropriation locale, qui se distingue comme une stratégie de sortie réussie, impliquant -dès le début des opérations - l'entreprise privée en tant qu'alternative valable et expérimentée.

7.- Réaliser une profonde analyse des risques en matière de capacités, sécurité, politique, finances, environnement, genre et désastres.

8.- Le diagnostic de départ doit compter sur des instruments informatiques et de gestion de données (cartographie, SIG) pour faciliter la prise de décisions et une meilleure planification des actions à mettre en œuvre.

1.3 MODALITÉS D'INTERVENTION ET IDENTIFICATION DE PARTENAIRES

L'énorme afflux de fonds et d'organisations internationales a fait de cette crise une des plus complexes à gérer, sachant qu'il était primordial d'assurer la coordination humanitaire et la direction des opérations. Dans ce contexte, le PNUD -partenaire privilégié et stratégique du gouvernement Haïtien depuis 1973- s'est avéré l'organisation capable non seulement de créer des partenariats avec un éventail large et varié d'acteurs mais aussi, de planifier et de mettre en œuvre des opérations de gestion des débris à grande échelle, sur la base de son mandat, de son expertise, et de sa gestion transparente, axée sur les résultats et sur l'optimisation des ressources.

Le PNUD a mis le partenariat au centre de tous les aspects du programme de gestion des débris, parmi lesquels ont figuré les autorités nationales et locales, d'autres agences des Nations Unies, des institutions financières internationales, des donateurs, le secteur privé et la société civile, faisant des actions de relèvement immédiat et de reconstruction, une responsabilité collective.

Pour la mise en place du programme, les partenaires devaient assurer un ensemble de capacités, indispensables pour garantir le bon déroulement et la gestion des projets, notamment au niveau managérial, technique et administratif:

- Capacité à planifier, gérer et coordonner les activités.
- Capacité à gérer les aspects techniques du projet.
- Capacité à garantir les procédures du PNUD pour gérer les ressources humaines, financières et les pratiques en matière de gestion de contrats de biens et achats.

De cette façon, le PNUD s'est associé avec les:

- **Institutions étatiques:** Ministère des Travaux Publics, Transports et Communications (MTPTC), en tant que Ministère responsable de la gestion des débris, et les autorités locales, afin d'assurer une coopération décentralisée (spécialement avec les municipalités de Port-au-Prince, Pétionville et Léogâne, CASEC et ASEC) et de compter sur leurs lignes directrices pour la réalisation du programme, particulièrement au niveau des critères de sélection et procédures d'intervention.

- **Organisations de la Société Civile,** notamment les ONG et les organisations communautaires, afin de compter sur leur expertise technique, leur connaissance du contexte haïtien et leur implantation au niveau communal, permettant ainsi de travailler de concert sur des aspects tels que planification communautaire, la démolition, le transport et le recyclage des débris :

  * ONG en gestion des débris: UJAPH, EPT, GTIH, FFH, FONHEDECO, CEPHAPE (projet Débris I); CHF International, J/P Haitien Relief Organization, Viva Rio (projet Débris II); CRWRC, IEDA, OJADCO, Fondation Anacaona, Tear Fund (Débris Léogâne).

  * ONG en planification communautaire: Cordaid, Fondation Architectes de l'Urgence, GOAL.

- **Agences du Système des Nations Unies**. La nature complexe et multidimensionnelle de la gestion des débris, de même que sa relation étroite avec des stratégies à plus long terme de réhabilitation/reconstruction et développement, ont rendu particulièrement souhaitable une forte coordination au sein du Système des Nations Unies. De ce fait, le PNUD a collaboré étroitement avec ONU-Habitat et l'OIT pour garantir une réponse intégrée et efficace de la part des agences onusiennes, suivant une répartition des responsabilités:

  ONU-Habitat: Mobilisation sociale. Organisation et planification communautaire, questions de cadastre.

  PNUD: démolition des structures dangereuses, création d'emplois à court terme sous la modalité « Argent contre Production» (Cash for Production), gestion des débris et coordination de l'ensemble du programme avec l'appui technique de l'UNOPS.

  OIT: Analyse des marchés, capacitation professionnelle, création de micro-entreprises, recyclage des débris en produits au but non-structurel.

  De même, le PNUD a fait appel aux services de l'UNOPS pour appuyer le MTPTC dans l'évaluation technique des maisons et pour appuyer le programme de gestion des débris au niveau des actions de démolition, d'enlèvement, de transport et de recyclage des débris.

- **Entreprise privée.** Le secteur privé pouvait apporter une contribution importante au programme en encourageant l'innovation, et en finançant et promouvant le petit et micro entrepreneuriat dans les quartiers.

Pour rendre possible la collaboration avec ses partenaires, le PNUD a considéré les modalités contractuelles suivantes avec ses partenaires opérationnels :

- **Lettre d'accord:** UNOPS (projet Débris I), permettant d'initier le travail conjoint de façon immédiate sur la base des spécifications techniques et opérationnelles requises.

  Avantage: Il n'est pas nécessaire de réaliser un appel d'offres, puisque le PNUD peut souscrire des lettres d'accord directement avec les autres agences du SNU.

- **Micro subventions de capital:** ONG nationales et internationales (projet Léogâne) et ONG locales (projet Débris I), permettant aux petites organisations locales de jouer un rôle significatif au niveau d'un programme à grande échelle, avec des partenaires internationaux, et de les impliquer activement dans le processus d'enlèvement des débris de leur quartier.

  Avantage: Cette modalité ne nécessite pas d'un processus concurrentiel pour qu'une ONG locale puisse être sélectionnée (maximum deux contrats de 150 000 USD par ONG). Cependant, le montant reste modeste au niveau des ONG nationales et internationales.

- **Accord à long terme (LTA):**
  a).- Avec des ONG internationales et nationales (projet débris II), permettant de fixer les zones d'intervention, la quantité maximale de débris à enlever par zone (base des données du MTPTC), et le prix unitaire par m3 de débris enlevé, celui-ci établit sur la base des quatre composantes suivantes: mobilisation communautaire, démolition mécanique, démolition manuelle

et transport. Des contrats pour services professionnels complémentaires, juridiquement contraignants, ont été signés avec les ONG afin de définir les quantités spécifiques à enlever, le plan de travail et les indicateurs de performance.

Avantage: Le PNUD a payé les ONG selon la quantité de débris enlevés, faisant de cette modalité une sorte de «cash for production» à un niveau de gestion supérieur. Le PNUD peut souscrire, ainsi, des contrats pour services professionnels jusqu'à ce que tous les débris soient retirés.

b).- Avec une entreprise locale de construction (projet Léogâne), choisie après une passation de marché, afin d'utiliser leur machinerie pour la démolition mécanique des maisons jugées trop dangereuses pour être démolies manuellement et l'évacuation des débris vers un site de décharge prédéfini par la Mairie.

Avantage: Le LTA a été signé pour un montant maximum fixe, évitant ainsi tout changement de prix de la machinerie louée pendant la période de temps définie.

- **Contrat ponctuel :** un contrat ponctuel a également été signé avec cette même entreprise afin de définir les responsabilités des deux parties (PNUD et entreprise adjudicatrice) sur le travail à réaliser et sur la base de la période de temps établie.

Au niveau du programme conjoint de gestion des débris (Débris I et Débris II), si les documents de projet ont été conçus sur la base de l'action conjointe de l'OIT, l'ONU-Habitat et le PNUD, il y a eu des différences au niveau des modalités d'intervention, particulièrement concernant l'administration des fonds:

Projet Débris I: Le PNUD a été désigné comme l'agence administratrice des fonds (provenant du Fonds de Reconstruction d'Haïti). Le PNUD a souscrit, ainsi, des lettres d'accord avec l'OIT et l'ONU-Habitat, celles-ci étant censées soumettre des rapports financiers certifiés au PNUD.

Projet Débris II: Dans ce projet, les fonds ont été transférés directement à chaque agence, et il n'y a pas eu souscription de lettres d'accord entre les différentes agences.

L'administration des fonds de la part du PNUD et la souscription de lettres d'accord avec les autres agences partenaires, se sont avérées être un modèle préférable, facilitant l'intégration effective et la synergie des actions.

Documents de Référence :
- Lettre d'Accord PNUD-UNOPS
- Contrat de micro subvention de capital PNUD-ONG
- Accord à Long Terme PNUD-ONG
- Contrat pour services professionnels PNUD-ONG

RECOMMANDATIONS

1.- Il est impératif de bien analyser les capacités de gestion et d'implémentation des partenaires, aussi bien au niveau des Agences des Nations Unies que du gouvernement et des organisations humanitaires, avant de considérer leur participation active dans différents aspects de la gestion des débris. Le manque d'expérience, de savoir-faire ou de capacités d'un des partenaires s'avère un obstacle difficilement surmontable pour la bonne démarche conjointe du programme. Ce manque risque de bloquer la fluidité de ce type de programme conjoint.

2.- La présence de Missions de Paix des Nations Unies dans certains pays peut favoriser un partenariat au niveau du transport, machinerie, et personnel spécialisé (techniciens, ingénieurs) et peut offrir de services de sécurité dans des zones caractérisées par une situation sécuritaire précaire.

3.- Le SNU dispose de différentes modalités contractuelles et opérationnelles. Il est recommandable de bien évaluer les différentes alternatives en fonction des partenaires et approches considérées. Le PNUD se justifie, cependant, comme Agence leader et coordonnatrice pour l'ensemble du programme de gestion des débris, suite à son mandat, son expérience acquise, ses relations stratégiques au niveau des gouvernements et sa capacité de gestion.

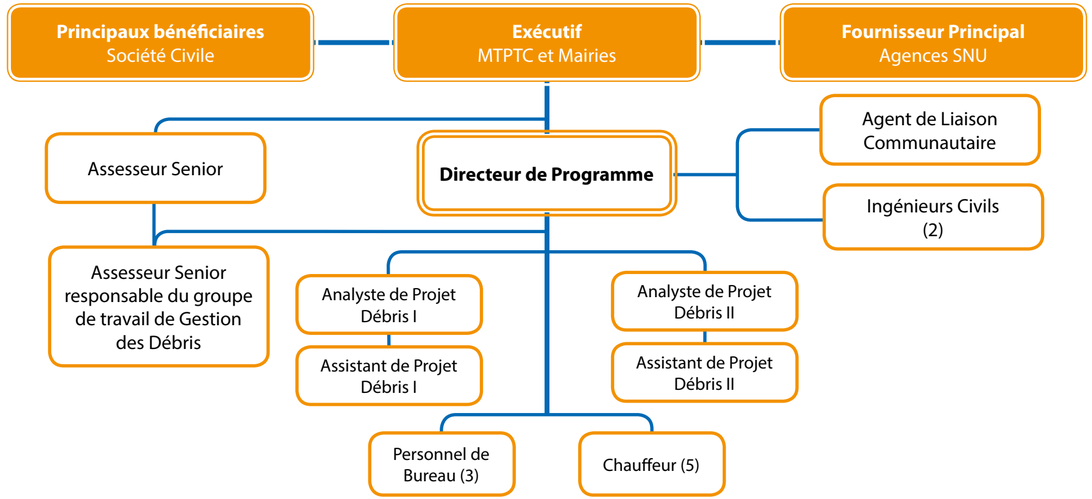
1.4 STRUCTURE ORGANISATIONNELLE INTERNE

Suite aux premiers stades de planification de l'intervention, la projection de la structure de gestion requise doit être établie sur la base d'actions identifiées et de modalités d'implémentation convenues.

De ce fait, l'identification des ressources humaines nécessaires au niveau interne du PNUD -en nombre, en compétence, en expertise et en complémentarité-, et l'identification des partenaires opérationnels sont des éléments déterminants pour assurer que les actions du programme soient abordées et gérées efficacement.

En Haïti, le PNUD a établi une unité de gestion, dirigée par un coordinateur de projet sous la direction d'un Directeur de Programme et supportée par un personnel d'appui technique, visant à garantir l'interdisciplinarité et la prise de décisions.

Schéma 3. Gestion des Débris – PNUD Haïti



La présence de conseillers seniors ayant -d'un côté- une forte connaissance des particularités culturelles, politiques et institutionnelles du pays et –de l'autre- l'expérience dans des programmes de gestion des débris, a démontré être un vrai atout pour garantir les actions de coordination à toutes les échelles et niveaux d'interventions, ainsi qu'à la bonne conceptualisation et adaptation périodique du programme.

De même, l'intégration de facilitateurs ou d'agents de liaison, reconnus par les communautés et leurs leaders, s'est confirmée être un excellent moyen d'assurer la connexion et la synergie du programme et d'être un instrument efficace pour la prévention et la gestion de conflits à l'échelle des quartiers. L'agent de liaison, intégré dans les communautés, et assurant une présence quasi permanente, est un investissement nécessaire en termes de contribution à une gestion locale de meilleure qualité et de continuité de l'expérience au-delà de la durée du projet.

RECOMMANDATIONS

1.- Une bonne gestion de programme requiert une équipe pluridisciplinaire, multi agence et durable de travail.

2.- Le PNUD, en tant qu'agence leader du relèvement immédiat, doit compter avec un responsable du groupe de travail de Gestion des Débris au sein du cluster de relèvement immédiat, pour assurer la coordination adéquate du programme avec les autres intervenants et la cohérence avec la stratégie gouvernementale.

3.- Le compromis, l'engagement et la flexibilité de l'équipe à travailler en dehors des horaires du travail, permet d'accomplir les résultats dans un contexte de forte demande.

4.- L'unité d'administration et des finances doit compter avec un logisticien afin de faciliter le travail administratif et financier, surtout pendant les périodes de paiement aux groupes de travail à haute intensité de main d'œuvre.

5.- Il faut intégrer une personne chargée de la communication dans l'équipe de gestion des débris, afin de simplifier le flux de communication, plus direct et rapide, et assurer une stratégie unique de communication de la part du SNU. De même, la présence d'un expert SIG permettra de faciliter la réalisation de produits indispensables pour une planification adéquate, telles que cartes, bases de données, etc.

1.5 MÉCANISMES DE COORDINATION

Le tremblement de terre a provoqué un afflux sans précédent d'aide internationale en Haïti. Les gouvernements, les entités privées, les organisations non gouvernementales, les bailleurs de fonds et les agences multilatérales ont mobilisé d'importantes quantités de ressources pour soutenir les opérations de secours et le relèvement, parmi lesquelles la gestion des débris.

La coordination, externe et interne, pour la conceptualisation, planification et mise en œuvre est devenue ainsi, un élément crucial de l'intervention du SNU et, par conséquent, du PNUD au niveau de la gestion des débris.

Au niveau externe:

Au niveau national, l'exécution des programmes appuyés par le SNU s'est fait en étroit partenariat avec les institutions gouvernementales haïtiennes, à travers un ensemble de mécanismes de concertation auxquels ont participé des représentants du gouvernement, des

membres de la société civile et des institutions onusiennes, telles que le PNUD.

Afin d'améliorer la gouvernance des différents secteurs, des cadres de concertation ont été mis en place, par le biais de tables sectorielles, pour une meilleure coordination entre acteurs et institutions.

En réponse à la demande du gouvernement haïtien en mars 2010, l'Association internationale de développement (International Development Association ou IDA), le Groupe des Nations Unies pour le développement (GNUD) et la Banque Interaméricaine de Développement (BID) en tant qu'entités partenaires, ainsi que les bailleurs de fonds, ont créé un fonds fiduciaire multi donateur appelé **Fonds de Reconstruction d'Haïti** (FRH), dont le rôle principal était de soutenir le plan d'action post-séisme du gouvernement haïtien – le Plan d'action pour le relèvement et le développement d'Haïti (PARDH, 2010). Le Fonds de Reconstruction d'Haïti du Groupe des Nations Unies pour le développement (GNUD FRH) a fait partie intégrante du FRH.

À la suite du tremblement de terre de 2010, le gouvernement haïtien a créé la **Commission Intérimaire pour la Reconstruction d'Haïti** (CIRH), un organe stratégique réunissant le gouvernement haïtien et les partenaires internationaux pour coordonner et superviser les efforts de relèvement et de reconstruction. Les fonctions clés de la CIHR ont inclus le partage des informations, la planification et la coordination des efforts de reconstruction, la définition des priorités de relèvement, l'élaboration et l'approbation des programmes et projets, le soutien à leur mise en œuvre, l'évaluation de leur impact et la communication des résultats obtenus aux intervenants. C'est également à la CIRH qu'incombait la responsabilité de valider tous les projets ou programmes de reconstruction post-séisme, y compris ceux financés par le FRH, en étroite collaboration avec le Ministère de la Planification et de la Coopération Externe (MPCE) et les ministères sectoriels compétents.

Avec pour objectif principal de soutenir les efforts nationaux pour la reconstruction, le cluster de relèvement immédiat a été la plateforme qui a visé à contribuer à la coordination stratégique de tous les efforts de Relèvement. Le PNUD a facilité le travail du cluster qui a regroupé plus de 120 organisations, notamment des institutions nationales, des agences onusiennes, des ONG nationales et internationales, et des représentants du secteur privé.

Étant donné l'importance et la spécificité des différentes composantes du Cluster de Relèvement Immédiat, différents Groupes de Travail ont été mis sur pied, tels que moyens de subsistance, communautés d'accueil et logement-quartier.

Afin de faciliter le dialogue, la coordination et l'interaction des organisations intervenantes dans la gestion des débris, le PNUD activa-en partenariat avec le Ministère des Travaux Publics, Transports et Communications (MTPTC)- le **Groupe de Travail – Gestion des Débris** (GT-GD) au sein du Cluster de Relèvement Immédiat, regroupant plus de 50 organisations nationales et internationales, ayant comme objectifs principaux :

- D'identifier les acteurs impliqués dans la gestion des débris et contribuer à une coordination efficace des initiatives.
- D'assurer l'échange et mise à jour des informations multiples.
- De partager les progrès stratégiques et techniques dans les domaines des débris, du recyclage et de la réutilisation.
- De maintenir à jour les bases de données tabulaires et géographiques des partenaires du groupe.
- De soutenir les autorités nationales et de renforcer leurs capacités pour structurer et améliorer la chaine de gestion des débris.
- De soutenir le plaidoyer pour une meilleure politique et planification stratégique dans le secteur de la gestion des débris.
- De diffuser les leçons-apprises et les pratiques exemplaires au niveau de la gestion des débris.

Le partenariat avec les autorités, au niveau déconcentré (département, commune et section communale), s'est montré un élément clé de la planification et la mise en œuvre du programme, permettant l'appropriation de la part des communes et populations et, s'avérant une solide stratégie de sortie.

Pour assurer le travail dans les quartiers, le PNUD s'est appuyé sur des organisations de base et ONG qui avaient déjà prouvées leur expérience et leur présence de travail dans les quartiers identifiés, ce qui s'est montré un vrai atout, surtout dans les quartiers à forts indices d'insécurité, tels que Bel Air et Fort National.

Au niveau interne:

L'Équipe Pays du SNU en Haïti a adopté les principes de programmation conjointe. Pour assurer une approche cohérente de la mobilisation des ressources, l'Équipe a approuvé un mécanisme de coordination pour la soumission des projets à la CIRH. En particulier, le **Groupe inter-agences**, présidé par le PNUD et comprenant les coordonnateurs de programmes des divers organismes onusiens, a été désigné par l'Équipe de pays comme l'organe principal en charge de l'identification et de l'examen approfondi des projets prioritaires à soumettre à la CIRH par le DSRSG/RC/HC.

Le Coordonnateur Résident du Système des Nations Unies a dirigé les échanges et a facilité les synergies au sein de l'équipe de Pays. Cela fut possible grâce, premièrement, à la mise en œuvre des activités du Cadre Stratégique Intégré de l'ONU, puis, en remplaçant les projets par des programmes, et enfin, grâce à la promotion de programmes conjoints entre les différentes agences du SNU et ses partenaires. De même, le bureau du Coordinateur Résident a garanti les procédures de rapports et d'échanges d'informations avec le bureau des fonds d'affectation spéciale (Multi Partnership Trust Funds- MPTF), assurant la coordination des activités et une plus grande efficacité de l'action du SNU.

La planification du programme de gestion des débris a mis l'accent sur l'exigence d'avoir un impact significatif à travers une réponse coordonnée, focalisée et cohérente des parties prenantes, établissant des structures, des mécanismes et des outils de coordination pour promouvoir le travail d'équipe et bâtir la cohésion et la complémentarité des actions.

Le PNUD, l'ONU-Habitat et l'OIT ont travaillé ensemble pour appuyer le gouvernement Haïtien, notamment le Ministère des Travaux Publics, Transports et Communications et les municipalités, dans leur effort pour planifier et mettre en œuvre des actions en matière de démolition, de déblayage, du retour des personnes, de la revitalisation économique des quartiers et des réhabilitations des zones urbaines de Port-au-Prince et Léogâne. L'approche concertée, coordonnée et complémentaire au niveau des agences du Système des Nations Unies a pris en compte les spécificités des mandats, les expériences et les avantages comparatifs de chacune pour fournir une réponse efficace et intégrale.

Le programme conjoint de gestion des débris a contribué aussi d'une façon directe à la stratégie globale du gouvernement haïtien pour la gestion des débris, avec l'appui du Groupe de travail Gestion des débris (GT-GD) et le Cluster de relèvement immédiat.

Documents de Référence :
- *Structure du Cluster de Relèvement Immédiat*
- *Factsheets du Groupe de travail de Gestion des Débris*

RECOMMANDATIONS

Externes

1.- La coordination des acteurs humanitaires après une catastrophe doit être mise prioritairement en place sous la forme, prescrite par la réforme humanitaire des Nations Unies, des clusters ou des tables sectorielles, et sous la direction du gouvernement.

2.- L'établissement d'un groupe de travail spécifique de gestion des débris au sein du cluster de relèvement immédiat (PNUD – Gouvernement) s'avère être un instrument adapté pour un partage effectif d'informations et une coordination efficace, aussi bien dans la conceptualisation que l'implémentation de programmes de gestion des débris.

Internes

1.- Le coordinateur résident doit veiller à garantir l'articulation et la coordination du programme conjoint parmi les Agences du SNU, lesquelles peuvent se vérifier délicates et difficiles, chaque agence répondant à une vision particulière des actions de mise en place d'un programme conjoint.

2.- La coordination du programme doit être assurée par la mise en place d'un comité de pilotage composé des différentes agences exécutantes, donneurs, partenaires opérationnels, autorités nationales et locales, incluant leaders communautaires et autorités communales.

1.6 CONSIDÉRATIONS BUDGÉTAIRES

Dans un contexte d'incertitude, la planification du coût budgétaire du programme exigeait d'établir -dès le départ- les grandes lignes de base de la conception du programme, en définissant le contenu technique et les mécanismes d'action envisagés dans les différents projets, permettant cette esquisse initiale budgétaire, de fournir une première estimation des ressources à prévoir.

En Haïti, les éléments critiques au niveau budgétaire -requérant le plus grand pourcentage des ressources financières- ont été l'enlèvement et le transport des débris (sur la base de machinerie et de programmes à haute intensité de main d'œuvre) et la création ou la gestion des sites de traitement des débris. La formulation du budget doit, ainsi, y accorder une attention particulière.

Afin de réduire les énormes coûts associés à ces activités, le PNUD en Haïti a identifié et mit en œuvre des stratégies envisageant une meilleure performance coût-effectivité :

- Du côté des schémas à haute intensité de main d'œuvre, le PNUD décida de substituer le traditionnel système de «Cash for Work» ou «Argent contre Travail» - mis en place en réponse immédiate au tremblement de terre, permettant d'injecter rapidement des fonds dans l'économie haïtienne-, par la modalité «Cash for Production». Selon cette approche innovante de «Argent contre Production» (CFP par ses sigles en anglais), les membres de la communauté étaient payés selon la quantité de débris qu'ils enlevaient et non plus à la journée, générant ainsi une main-d'œuvre axée sur les résultats, et permettant de multiplier le rendement productif (jusqu'à 5 fois plus élevé).

- Cette même approche a été mise en place avec les organisations partenaires engagées, lesquelles étaient payées sur la base des m3 de débris enlevés et non sur la base d'un montant fixe pour la réalisation de leurs services.

- Les coûts associés au transport ont fait partie des montants les plus élevés du programme de gestion des débris; leur réduction a également été promue sur la base d'études de marché concernant les alternatives de transport, ainsi que sur la base d'alliances et partenariats avec des entreprises ou organisations pour la location de camions.

- Pareillement les actions visant la réutilisation et le recyclage in situ des débris ont permis de diminuer les volumes de débris à transporter et à déposer dans des sites et de faire des débris une matière première utilisable dans des projets de réhabilitation et de reconstruction.

Documents de Référence :
- Budget projet Léogâne
- Budget projet débris I
- Budget projet débris II

RECOMMANDATIONS

1.- Du fait du manque de références sur les coûts spécifiques de certaines activités, il est recommandé de réaliser un exercice de planification budgétaire de concertation entre les différents intervenants (SNU, gouvernements central et décentralisés, ONGs, entreprise privée), dans le but de réduire les probabilités de surplus ou carence budgétaire.

2.- Le budget d'un programme post-crise doit être suffisamment flexible pour permettre les réajustements nécessaires à mesure que l'information est disponible, que le contexte d'action se modifie et que d'autres désastres ont lieu, causant un retard dans l'implémentation.

3.- Le budget doit considérer un montant suffisant pour la mise en place d'une stratégie de communication, et pour garantir des actions de suivi, d'évaluation et de gestion des connaissances.

1.7 STRATÉGIE DE COMMUNICATION ET VISIBILITÉ

Le programme de gestion des débris en Haïti a considéré une stratégie de communication afin de faciliter la diffusion, la compréhension et la divulgation de messages différenciés au niveau des :

- Bénéficiaires (comment, où et quand les journées de planification communautaire, la démolition de maisons et le déblaiement des débris auront lieu).
- Gouvernement et autorités locales (progrès réalisés, problèmes rencontrés).
- Media et donneurs (déploiement de l'aide, nouveaux besoins identifiés, visites sur place).
- Public en général (déroulement de la situation)
- Partenaires (progrès réalisés, problèmes rencontrés).

Une attention spéciale a été prêtée à la considération des éléments de visibilité du programme, tels que les panneaux d'affichage, les bannières, les véhicules, le matériel et les équipements des travailleurs.

Le développement d'une stratégie de communication et l'utilisation des capacités locales de publicité et de diffusion sont un moyen efficace pour une communication effective envers la population.

RECOMMANDATIONS

Externes

1.- Focaliser l'information sur des messages simples, faciles à comprendre, et sur le concept «Débris: la porte ouverte au développement»

2.- Porter une attention spéciale à la relation avec les medias et les bailleurs, suivant leurs besoins progressifs d'information spécifiques (démolition, enlèvement, réhabilitation, etc.), et en les encouragent à visiter les lieux de travail pour les permettre de se confronter à une vision plus claire de la réalité.

3.- Garantir une communication fluide au niveau des communautés, condition sine qua non pour le bon déroulement des projets et des activités au sein des quartiers.

4.- Promouvoir l'utilisation des réseaux sociaux, comme twitter ou facebook.

Internes

1.- Malgré les efforts, les agences tendent à communiquer d'une façon individuelle ou partielle au lieu de partager la vision de travail conjointe et de partenariat. Au niveau du programme, on doit compter dès la phase de planification sur un expert en communication afin d'élaborer une stratégie de communication conjointe et à long terme, au niveau des agences et partenaires du programme de gestion des débris.

2.- La stratégie de communication du programme de gestion des débris doit être mise en place dès les premiers moments de l'intervention et démarrer avec une identité graphique du projet (logo, slogan).

3.- Assurer un budget pour couvrir la réalisation de vidéos, spots radiaux, flyers, développement de websites, entre autres.

4.- Assurer la présence d'un cartographe et spécialiste en SIG pour la tabulation de données et l'élaboration de cartes, indispensables pour la planification constante et la prise de décisions.

1.8 SUIVI, ÉVALUATION ET RETOUR DE L'INFORMATION

Dans l'expérience haïtienne, la planification du suivi de l'exécution et de l'évaluation a débuté dès la phase de formulation du programme, ayant été revue à mesure que l'information et le programme se concrétisaient, identifiant ainsi les éléments du programme à être suivis, et le moment propice pour le faire.

Le suivi axé sur les résultats a permis d'identifier les points faibles au niveau de l'intervention, d'en faire des recommandations pour améliorer la situation, et de leur donner suite en prenant des décisions et des mesures appropriées.

Le suivi et l'évaluation améliorent l'efficacité des programmes du PNUD en établissant des liens bien définis entre les interventions et les résultats, et en permettant de mesurer et d'évaluer la progression vers la réalisation de résultats ou performance. L'information qui se dégage du suivi et de l'évaluation permet d'améliorer les stratégies, les programmes et les activités envisagées, favorisant, également une culture de gestion des connaissances et d'apprentissage.

Les mécanismes de suivi et d'évaluation mis en place par le programme de gestion des débris en Haïti ont visé les modalités suivantes :

Rapports et analyses

- Rapport de projet annuel
- Rapports trimestriels pour le bailleur (HRF)
- Rapports mensuels de la part des partenaires
- Plans de travail (hebdomadaires de la part des partenaires, pour chaque contrat ponctuel plan de travail annuel du PNUD)
- Rapports sur l'exécution du projet/programme et rapports combinés de la part des organisations partenaires
- Suivi mensuel technique (trackers): maisons démolies, personnes engagées, débris enlevés

Mécanismes de Validation

- Visites continues sur le terrain
- Vérifications ponctuelles
- Évaluations et suivis externes
- Enquêtes auprès de la population en collaboration avec les leaders communautaires
- Évaluations techniques
- Vérification des zones d'intervention sur Google Earth

Mécanismes de Participation

- Groupes de discussion
- Comités de pilotage
- Réunions périodiques informatives (bailleurs)
- Réunions de planification avec les communautés et ONG locales (micro-projets de réhabilitation)

De cette façon, le programme a établi des mécanismes de contrôle participatifs pour assurer l'engagement, l'appropriation, le suivi, le retour et la diffusion de l'information, contribuant à améliorer l'efficacité de l'intervention et servant de base à la prise de décisions et à la promotion de l'apprentissage dans l'organisation, dont ce guide fait partie intégrante.

Le retour d'information est une opération s'inscrivant dans le cadre du suivi et de l'évaluation par laquelle des informations et des connaissances sont diffusées et utilisées pour évaluer les progrès sur la voie de la réalisation des résultats ou pour confirmer la réalisation des résultats. Il peut s'agir de constatations, de conclusions, de recommandations et d'enseignements tirés de l'expérience.

I - CONCEPTUALISATION ET PLANIFICATION DE L'INTERVENTION EN HAÏTI

RECOMMANDATIONS

1.- Préparer, dès le départ, les modalités, l'objet et le moment du suivi et de l'évaluation.

2.- Définir des indicateurs clairs et des points de repère appropriés.

3.- Analyser la situation, observer les changements et suivre leurs incidences.

4.- Intégrer les partenaires extérieurs dans le processus.

5.- Dans les rapports et réunions, proposer et discuter les mesures à prendre pour minimiser les erreurs et améliorer l'intervention.

6.- Assurer des suivis périodiques, de façon à ce que les changements puissent être perçus.

7.- Tirer systématiquement des leçons et promouvoir une gestion des connaissances.

8.- Utiliser les données de suivi et d'évaluation pour communiquer les résultats du projet.

Les millions de tonnes de débris qu'occupent les rues et les terrains des zones sinistrées empêchent dramatiquement les programmes d'aide et de secours et le retour des populations dans leur quartier d'origine. Dans ce contexte, les premières actions au niveau de la gestion de débris doivent se focaliser sur la mise en place d' opérations massives de nettoyage et de déblaiement, afin d'ouvrir des voies d'accès, de faciliter les déplacements et d'assister les actions de secours; des actions postérieures en matière de démolition de maisons et bâtiments à haut risque et d'enlèvement des débris, contribueront à encourager le retour et la réinstallation des personnes déplacées et la reprise progressive de leur vie quotidienne.

CHAPITRE II
DÉMOLITION ET ENLÈVEMENT DES DÉBRIS

2.1 CONTEXTE

La démolition de maisons et bâtiments -privés et publics- et les postérieures actions d'enlèvement doivent accompagner les grandes opérations de déblaiement des voies, selon un ordre de priorités :

1. Démolition et enlèvement des débris pour faciliter les opérations de secours - Recherche et Sauvetage.
2. Démolition des bâtiments à haut risque d'effondrement – Protection Publique.
3. Enlèvement des débris susceptibles de provoquer des problèmes de santé – Santé Publique.
4. Démolition et enlèvement des débris pour faciliter les étapes de réhabilitation/reconstruction.

Les opérations de démolition de maisons et bâtiments requièrent d'être planifiées et exécutées sur la base de diagnostics et d'évaluations techniques, et de la disposition de directives de la part des autorités nationales et locales pour assurer le cadre légal et opérationnel pertinent.

En Haïti, suite aux importants dégâts causés sur les bâtiments dans toutes les zones affectées par le séisme, la nécessité d'un diagnostic s'est vite imposée dans une perspective de reconstruction. Le Ministère des Travaux Publics, Transports et Communications (MTPTC) a tout de suite créée une structure, dénommée « Bureau Technique d'Évaluation des Bâtiments » (BTEB), rattachée à la Direction des Travaux Publics, ayant pour mission d'évaluer les bâtiments et de créer les conditions et dispositifs pour la réparation et la reconstruction.

En Haïti, le SNU fournit un soutien technique au Ministère des Travaux Publics, Transports et Communications afin d'évaluer les dommages structuraux de plus de 400 000 bâtiments.

L'évaluation -effectuée entre mars 2010 et février 2011-, a établi que 403 176 bâtiments avaient été endommagés ou détruits, parmi lesquels 104 572 avaient subi des dommages mais pouvaient être réparés (catégorie jaune), 80 609 avaient subi des dommages importants et devraient probablement être démolis (catégorie rouge) et le reste ne présentait aucun dommage structurel et pouvait être réintégré (catégorie verte).

Les acteurs internationaux et nationaux ont compté, également, sur des directives de la part du Gouvernement Haïtien concernant le processus légal pour obtenir le permis de démolition des maisons privées, des bâtiments enregistrés à l'ISPAN (Institut de Sauvegarde du Patrimoine National), et sur les options de réutilisation et recyclage des débris.

L'évaluation des dommages structuraux subis par les bâtiments, tant privés que publics, a ainsi été le point de départ pour la mise en place des programmes de démolition et enlèvement des débris. Dans ce but, des ingénieurs locaux ont parcouru les zones affectées, rue par rue, pour déterminer le niveau de sécurité des différentes constructions sur la base de techniques d'évaluation rapide. Ils ont été précédés de travailleurs sociaux dont la fonction a été d'expliquer le but de l'évaluation et s'assurer du soutien de la population.

Une fois examinés, les bâtiments ont été marqués en différentes couleurs suivant l'état de dégât structurel et la classification établie par le MTPTC, facilitant ainsi l'identification visuelle des maisons et bâtiments en bon état (couleur verte), à réhabiliter (couleur jaune) et à démolir (couleur rouge).

Toutes les informations recueillies par les ingénieurs lors des évaluations, incluant les données GPS des bâtiments, ont été enregistrées dans une base de données, qui est devenue une source cruciale d'informations, permettant l'élaboration de cartes et études statistiques et, par conséquent, se révélant un outil de planification essentiel dans le cadre des processus de relèvement, de réhabilitation et de reconstruction.

Fort de son mandat en Haïti, le PNUD a priorisé la démolition des maisons privées fortement endommagées et appartenant aux populations ayant leprofil socio-économique le plus bas. De cette façon, le PNUD a garanti son intervention au niveau des populations les plus démunies et au niveau des zones les plus compliquées, du fait des difficultés d'accès, des difficultés techniques d'intervention et des difficultés liées au manque de sécurité, facteurs qui ont restreint significativement la présence d'autres intervenants.

Les zones d'intervention du programme de gestion de débris en Haïti ont été identifiées sur la base de discussions avec le Ministère compétent (MTPTC), les Municipalités, les agences partenaires (ONU-Habitat, OIT), les autres organisations engagées dans les activités d'enlèvement de débris à travers le Groupe de Travail sur la Gestion de Débris et, fondamentalement, avec la population.

La sélection des **zones d'intervention** a considéré, néanmoins, les critères suivants:

- Les zones à haut niveau de dévastation, ayant un nombre élevé de maisons endommagées d'un point de vue structurel (maisons rouges)
- Les quartiers pauvres
- Les zones n'ayant pas bénéficié des opératifs de décombrement et de la présence d'autres intervenants
- Les zones à forte difficulté d'accès, afin de favoriser la démolition manuelle et l'injection d'argent directement dans les communautés
- Les zones ayant des dynamiques de participation communautaire
- Les zones de synergie avec les programmes de réhabilitation et surtout de reconstruction, afin motiver les propriétaires des maisons sévèrement endommagées, d'accorder le permis de démolition.

Documents de Référence :
- *Carte de localisation des bâtiments sévèrement endommagés, Léogâne*
- *Carte de localisation des bâtiments sévèrement endommagés, Port-au-Prince*
- *Carte de densité en bâtiments sévèrement endommagés ou effondrés par hectare, Léogâne*
- *Carte d'estimation des débris issus des bâtiments sévèrement endommagés ou effondrés par section communale*
- *MTPTC Structural debris assesment– Miyamoto*
- *Conseils et astuces Google Earth – IASC- Shelter Cluster Haïti*

RECOMMANDATIONS

1.- En ce qui concerne l'évaluation structurelle des maisons, il est recommandé de marquer les maisons non seulement avec une couleur pour les différencier et les classifier selon leur état de dommage, mais aussi de les codifier pour faciliter leur localisation et leur identification.

2.- Les besoins concernant la démolition et l'enlèvement des débris sont très dynamiques et peuvent changer tout au long de l'implémentation des programmes (présence d'autres intervenants, initiatives d'auto-démolition, entre autres). De ce fait, les interventions doivent-être réalisées sur la base d'une forte flexibilité et s'accommoder au déroulement de la situation.

3.- La délimitation des zones d'intervention doit être réalisée sur la base des dynamiques sociales et de quartier, et non sur la base de critères rigides de délimitation géographique (polygones), lesquels peuvent entraîner des contestations sociales de la part des communautés.

4.- Le logiciel Google Earth s'avère un instrument adapté et extrêmement utile pour l'exploration et l'identification géographique des zones sinistrées, permettant de lancer des recherches, de faciliter la prise des décisions et la planification des actions de démolition et d'enlèvement sur la base de la visualisation de photos satellites, de cartes en relief et de bâtiments en 3D, et permet de mettre cette information en commun et online.

2.2 PRINCIPAUX ACTEURS

Le tremblement de terre d'Haïti s'est avéré une tragédie d'une ampleur sans précédent dans le pays. Le gouvernement a perdu près de 33 pour cent de ses fonctionnaires et 60 pour cent des bâtiments gouvernementaux et administratifs ont été détruits, incluant le Palais Présidentiel, le Parlement, le Palais de Justice et la majorité des bâtiments des Ministères et de l'administration publique, entrainant la perte d'innombrables documents et dossiers.

Le niveau des pertes subies par les fonctionnaires et les dommages causés aux bâtiments et services publics ont considérablement réduit la capacité des autorités nationales à conduire et coordonner la réponse, spécialement devant l'arrivée subite de centaines d'organismes de coopération, ayant différents degrés d'expertise, de capacités et d'intérêts, faisant de cette crise, une parmi les plus compliquées à gérer.

Le système Cluster a été activé afin de donner une réponse d'urgence en soutien au système de coordination nationale; à travers ce mécanisme, les Agences du SNU – également affecté avec la perte de 102 employés- ont travaillé ardument en appui aux différents ministères et directions pour faire face aux défis humanitaires et de reconstruction.

Le PNUD a joué un double rôle au service de la communauté internationale, conduisant la coordination du SNU et de la

communauté internationale et renforçant son rôle opérationnel au niveau de ses programmes thématiques développés en Haïti. Plus de 50 organisations ont participé au Groupe de travail – Gestion des Débris (GT-GD), sous la coordination du PNUD en partenariat avec le MTPTC.

La mise en place du GT-GD a permis de mettre à jour les bases de données relatives aux activités liées aux débris comprenant:

- Les organisations impliquées
- La localisation géographique des activités
- Les informations tabulaires sur les quantités de débris gérées par l'ensemble des partenaires
- Les mécanismes de mise en œuvre et technologies utilisées

Ces informations ont permis d'affiner les opérations de gestion des débris sur la base de la mise en commun de cartes et données statistiques, d'éviter la duplication dans les interventions, et de réduire, sur la base de l'expérience acquise et du partage d'informations, les coûts associés à la démolition et enlèvement des débris.

Tableau 2. Principaux acteurs du programme conjoint de gestion des débris en Haïti

Organisme	Fonction
Ministère des Travaux Publics, Transports et Communications (MTPTC)	- Contrepartie Gouvernementale. - Support dans la planification et formulation du projet. - Partie intégrante du Comité de Pilotage du programme et des structures de suivi. - Établissement des lignes directrices opérationnelles et légales pour la mise en œuvre des opérations de démolition et d'enlèvement des débris (permis de démolition).
Laboratoire National du Bâtiment et des Travaux Publics d'Haïti	- Essais et contrôle des débris; recherches appliquées sur l'utilisation des matériaux provenant des débris; promotion de normes de construction et de cartes géotechniques.
Municipalités Léogane, Port-au-Prince, Pétionville, Delmas, Carrefour	- Contreparties au niveau local. - Support dans la planification et formulation du projet – identification des zones d'intervention, de planification communautaire. - Parties intégrantes du Comité de Pilotage du programme et des structures de suivi. - Établissement des lignes directrices opérationnelles et légales pour la mise en œuvre des opérations de démolition et enlèvement des débris (permis de démolition).

Organisme	Fonction
Agences des Nations Unies	- ONU-HABITAT : Mobilisation et planification communautaire. - OIT : Analyse des marchés, capacitation professionnelle, promotion de micro-entreprises. - PNUD : démolition et enlèvement des débris, création d'emplois à court terme sous les modalités «Argent contre Travail» et «Argent contre Production» et coordination de l'ensemble du programme. Support au MTPTC dans l'élaboration d'une Stratégie Nationale de Gestion des Débris. - UNOPS : Support technique au MTPTC pour l'évaluation structurelle des maisons. Partenaire du PNUD dans la démolition, enlèvement, transport et recyclage des débris.
Groupe de Travail – Gestion des Débris (GT-GD)	- Soutien technique aux autorités nationales et renforcement de leurs capacités concernant la gestion des débris. - Contribution à une coordination efficace des initiatives de gestion des débris. - Contribution à la cartographie de l'ensemble des activités "débris" dans les zones affectées. - Appui à la promotion de politiques et instruments de planification stratégique dans le secteur de la gestion et du recyclage des débris.
ONGs internationales partenaires PNUD: CHF International, J/P HRO, Viva Rio, EDM, CRWRC, IEDA, Tear Fund ONU-Habitat: Cordaid / GOAL, FAU OIT: EDM	- Parties intégrantes des structures de suivi. - Mobilisation et planification communautaires, démolition et enlèvement des débris. - Capacitation professionnelle, création de micro-entreprises. - Construction de maisons avec des débris recyclés.
ONGs locales partenaires PNUD: UJAPH, FONHEDECO, EPT, FFH, CEPHAPE, CRAD, PEJEFE, OJADCO, Fondation Anacaona OIT: OPB, OPADEC, OJEIB, Awoyo pou Christ, OJAH, MOLEGHAF	- Support dans la planification et formulation du projet. - Parties intégrantes des structures de suivi. - Capacitation professionnelle, création de micro-entreprises. - Réhabilitations des quartiers.
Associations de quartier	- Support dans la planification et formulation du projet. - Sélection des bénéficiaires; planification des interventions.
Donateurs	- Support dans la planification et formulation du projet. - Partie intégrante des structures de suivi.
Secteur Privé	- Démolition et transport des débris. - Promotion de petits et moyens entrepreneurs; capacitation.

RECOMMANDATIONS

1.- Pour l'implémentation de ses activités, le PNUD doit chercher à travailler avec des ONG, locales ou internationales, officiellement inscrites, ayant de l'expertise dans la zone d'intervention, et étant bien insérées et reconnues au niveau des quartiers.

Cette approche s'avère d'autant plus importante dans le cas des quartiers ayant des problèmes de violence ou d'insécurité, souffrant la présence des gangs, dans lesquels il est indispensable d'assurer la mise en œuvre du projet. Dans un tel contexte, les actions de communication au niveau de la communauté et des leaders s'avèrent décisives pour la réduction des risques de conflit.

2.- Il est conseillé de répartir les activités de démolition et de déblayage entre plusieurs partenaires d'implémentation, au lieu de compter seulement sur un partenaire. Cela permet de répartir les zones d'intervention et d'assigner le partenaire le plus compétent d'un point de vue technique, pour chaque zone.

2.3 PERMIS DE DÉMOLITION

Les conditions légales doivent être assurées avant de commencer toute action de démolition et de déblaiement, les débris faisant partie de la propriété privée des individus.

En Haïti, la prolifération des constructions anarchiques, l'absence de zonage, la perte des titres de propriété et des dossiers du registre foncier, le décès ou l'absence de milliers de propriétaires, formels et informels, ont occasionné une situation extrêmement délicate et contraignante pour l'action des organisations humanitaires et des autorités au niveau de la démolition de maisons privées et de l'enlèvement des débris.

Dans ce contexte, le PNUD a soutenu les autorités locales et nationales dans la mise en place de procédures administratives et légales pour assurer la validité des titres de propriété ou la légitimité de l'occupation des terrains, et ratifier des processus administratifs -si bien restant, en définitive, hétérogènes- pour obtenir le permis de démolition et/ou d'enlèvement des débris.

Dans le cas des maisons déclarées comme « abandonnées » et représentant un danger public, un arrêté communal pris par la Mairie de Port-au-Prince a octroyé la capacité légale au Maire de signer l'autorisation de la démolition à la place des propriétaires. Dans ce but, les listes des maisons considérées comme abandonnées ont été publiées pendant deux semaines dans les principaux journaux du pays afin de tenter une dernière fois l'identification du propriétaire, et s'assurer -de la part de la Mairie- d'une non-objection légale pour la démolition.

Participation Communautaire

En ce qui concerne la participation communautaire il convient de noter que toutes les organisations communautaires reconnues furent convoquées, assurant leur participation volontaire. Dans cette phase, le programme n'a pas mis l'accent en particulier sur la participation des femmes ce qui a provoqué naturellement une affluence majoritaire d'hommes.

Le personnel du projet, sur la base de méthodologies telles que l'arbre de problèmes, la visualisation des résultats et la priorisation des actions identifia un cadre de résultats plausible, évitant la création d'attentes irréalistes. De même, la participation active de la communauté a été assurée dans les différentes phases du projet: mobilisation communautaire, cartographie, présentation de résultats et réunions avec les représentants gouvernementaux et potentiels donateurs. Quatorze ateliers furent développés par ONU-Habitat et le Service de Planification Urbaine, dans le but de renforcer les capacités communautaires en matière de cartographie, plateformes communautaires, relevés de terrain, recueil de données, focus groupes, gestion des débris, risques naturels, enquêtes et diagnostics urbains, planification et reconstruction, inclusion sociale (handicapés, femmes, etc.), tenure foncière et cycle de vie des plans communautaires.

Pourtant, le projet n'a pas été absent de difficultés en ce qui concerne le travail avec les communautés. Les grands obstacles juridiques et administratifs (signature du propriétaire, certificat du CASEC, approbation d'un juge, paiement à la municipalité, etc.) pour procéder aux travaux de démolition ont considérablement prolongé le processus et ont causé, également, un recul de l'intérêt et de la confiance de la part des communautés, lesquelles se demandaient pourquoi il était nécessaire de démolir si elles n'avaient jamais dû solliciter un permis de construction ou de planification pour leurs maisons.

Cette réflexion amène à conclure que l'on doit analyser consciencieusement toutes les dispositions légales et administratives existantes nécessaires et assurer une stratégie de communication adéquate pour éviter les problèmes mentionnés précédemment.

De la même façon, s'il n'y a pas une solution prévue pour le relogement, au moins temporaire, les personnes ne seront pas prêtes à quitter leur maison pour procéder à leur démolition. La leçon à tirer dévoile que les programmes de démolition doivent être planifiés conjointement avec ceux de relogement afin d'améliorer l'adhésion communautaire et ne pas affecter leur efficacité.

Documents de Référence :

- *Étapes pour la démolition de bâtiments rouges PNUD (projets Débris I -II)*
- *Processus UNOPS pour obtenir le permis de démolition dans les différents scenarios*
- *Représentation systémique de démolition et enlèvement de débris UNOPS*
- *Permis de démolition de la Mairie de Port-au-Prince*
- *Autorisation pour la démolition et le déblaiement- UNOPS*
- *Fiche d'évaluation de démolition- UNOPS*
- *Fiche suivi des démolitions- CHF*
- *Rapport de démolition sur bâtiments ISPAN (Institut de Sauvegarde du Patrimoine National)*
- *Formulaire juge de paix / Arrêt Communal Mairie de Port-au-Prince*

Procédures pour la Démolition des Maisons Privées - Programme Conjoint de Gestion des Débris en Haïti

1. Des agents de projets contactent les propriétaires des maisons à démolir, et vérifient l'état légal du bâtiment.

2.- En cas de perte de documentation, plusieurs modes de preuves sont utilisés pour déterminer le vrai propriétaire : des quittances de l'Électricité d'Haïti (EDH), des récépissés de la Direction générale des impôts (DGI) ou toute autre pièce prouvant un quelconque lien entre le propriétaire présumé et la propriété à démolir, et la reconnaissance du propriétaire par des témoins (généralement des voisins) n'ayant aucun lien familial.

Le permis de démolition est ratifié à la Mairie et par un juge de paix, qui dresse un acte de notoriété au niveau du titre de propriété (projets Léogâne et Débris I), ou du Ministère des Travaux Publics, Transports et Communications (projet Débris II) en tant que Ministère compétent.

3.- L'obtention du permis de démolition s'accompagne d'une analyse technique de la part des ingénieurs, déterminant le type le plus convenable de démolition à effectuer (manuelle/mécanique/mixte) et des données géographiques (GPS), afin d'éviter des confusions et de bien délimiter les propriétés à démolir, et servant ainsi d'outils pour l'actualisation du cadastre.

4.- Le propriétaire obtient un document ratifiant que sa maison a été démolie, définissant l'adresse et repères GPS.

RECOMMANDATIONS

1.- La démolition des maisons privées est un aspect profondément sensible pour les propriétaires, surtout pour ceux ayant moins de ressources économiques, qui voient un défi insurmontable dans la perte de leur patrimoine, et une barrière psychologique pour avancer dans leur rétablissement.

La démolition et l'enlèvement des débris nécessitent, ainsi, d'être précédés d'une forte stratégie de communication et de sensibilisation communautaire, afin d'expliquer les actions à mener et chercher la participation décidée et responsable de la part des communautés. La présence des agents de liaison, reconnus soit au niveau des leaders, soit au niveau des autorités locales, se montre une prérogative essentielle pour rapprocher et mettre en confiance les communautés, coordonner et accorder les étapes à suivre pour la démolition, faciliter l'accès aux propriétés privées, et assurer la prévention et gestion de conflits.

De même, il est indispensable d'enchainer les actions de démolition avec des programmes ou actions de reconstruction, afin d'assurer une garantie d'assistance financière et technique pour la reconstruction des maisons.

2.4 MODALITÉS D'INTERVENTION ET TYPES DE DÉMOLITION

En Haïti, un élément clé de l'approche du PNUD concernant la démolition et enlèvement des débris a été de prioriser l'engagement massif des personnes sur la base des programmes à haute intensité de main d'œuvre, prêtant une attention particulière à l'embauche des femmes, lesquelles ont représenté environ 40% des travailleurs.

Après une période initiale préparatoire qui a porté sur la sécurisation des équipements et la mise en place de systèmes de recrutement et de paiement, le PNUD a débuté son action de démolition et d'enlèvement des débris sur la base de programmes de nettoyage des rues et grandes voies de communication sous la modalité d'«**Argent contre Travail** », afin de favoriser l'embauche massive de la population, injecter rapidement des ressources économiques vitales pour restaurer les moyens de subsistance des bénéficiaires et promouvoir sa récupération psycho-sociale, devenant des participants actifs au lieu de bénéficiaires passifs.

De ce fait, les bénéficiaires, regroupés en équipes, travaillaient durant deux à quatre semaines, à raison de six jours par semaine au tarif du salaire minimum, afin de ne pas altérer le cycle de l'offre et la demande sur le marché du travail local et décourager les recrutements dans le secteur privé.

Le PNUD a exécuté ces programmes en collaboration avec les comités de quartier, la Direction Nationale de l'Eau Potable et de l'Assainissement (DINEPA), la Direction de la Protection Civile et les municipalités, de sorte de favoriser l'appropriation de la part des institutions nationales et de garantir leur réponse au niveau des besoins et priorités des haïtiens. Afin d'assurer une plus efficace coordination, il fut convenu de répartir la prise en charge des quartiers sinistrés entre le gouvernement (DINEPA, municipalités), les organisations non gouvernementales et le PNUD.

Au cours de l'année 2011, une nouvelle formule, cette fois-ci sous la modalité d'« **Argent contre Production** », a été instaurée dans le cadre du programme de gestion des débris. Alors que l'ancienne formule prévoyait le versement d'un salaire sur la base du nombre d'heures travaillées quotidiennement, celle-ci liait le salaire à la quantité (m3) de débris enlevés, permettant ainsi aux travailleurs d'augmenter leurs revenus, parfois de façon significative, et de multiplier considérablement la productivité du programme.

Pour son implémentation, des équipes locales mixtes, d'une moyenne de 10-15 membres (même si quelques organisations ont préféré travailler avec des équipes de 20-25 personnes pour des zones caractérisées par un accès très difficile), dirigées par un chef d'équipe, ont été employées pour réaliser la démolition et le déblaiement manuel des maisons. Ces équipes ont suivi des formations spécialisées relatives aux techniques de démolition, de mesures de sécurité et de santé au travail, et ont compté sur l'équipement de travail nécessaire et le suivi technique continu de la part des ingénieurs.

Les associations et les autorités locales se sont également mobilisées pour identifier et mettre en œuvre d'autres projets prioritaires, tels que la construction de murs de contention et de digues, le nettoyage de canaux, l'amélioration des routes d'accès et des travaux de terrassements, entre autres, ce qui a donné aux Haïtiens le leadership dans la reconstruction de leurs communautés.

Le programme de gestion des débris a favorisé la rotation des équipes afin de donner des opportunités de travail à un plus grand nombre de personnes, si bien que les travailleurs qui se sont distingués par leur travail ont pu superviser et diriger des équipes à moindre expérience. Le salaire a été établi sur une base productive (m3 de débris) et a été accordé par le gouvernement et des organisations opérantes, également sur la base du salaire minimum.

Concernant l'UNOPS (projet Débris I), dans le contrat était stipulé le montant à payer par m3, selon le degré de difficulté du travail à exécuter (facile, moyen et difficile), lequel était décidé par les ingénieurs en présence du chef d'équipe lors de la dernière visite du chantier et avant le début des travaux de démolition ou d'enlèvement et sur la base des critères suivants:

- Accessibilité du site
- Distance du lieu de démolition par rapport au point de stockage
- Difficulté de démolition

Pour le paiement des travailleurs, des mesures simplifiées ont été implantées, sur la base de coupons et l'utilisation des services de transfert d'argent (UNI transfer), ce qui a permis aux travailleurs d'obtenir leur salaire d'une façon sûre et rapide, sans avoir besoin d'ouvrir un compte bancaire, et de retirer leur argent au cours de leurs horaires de travail. En ce qui concerne les partenaires, cette modalité a permis de simplifier les mécanismes internes de paiement, et d'éviter d'avoir des grands montants d'argent dans les bureaux, ce qui se révélait un facteur de risque considérable.

Le calcul du volume total de débris enlevé par équipe, a été réalisé sur la base de différentes approches :

- Pour l'UNOPS : sur la capacité du camion, dont le cubage était définit préalablement par les ingénieurs en présence du chef de l'équipe.

Genre

Le Programme conjoint de gestion des débris a été en mesure d'atteindre le nombre cible de femmes, lesquelles ont contribué à hauteur du 40% des activités de démolition et d'enlèvement à Port-au-Prince, ce qui –initialement- avait été considéré comme manifestement improbable.

A cause des forts stéréotypes locaux concernant les capacités des femmes pour assumer ce type de travail, leur participation dans les premiers stades du programme onusien a été considérablement réduite; néanmoins, grâce à un fort investissement en matière de sensibilisation communautaire à travers leurs leaders, le programme parvint à augmenter progressivement le nombre de femmes participantes dans les programmes à haute intensité de main d'œuvre, atteignant ou dépassant le 40% prévu dans plusieurs zones d'intervention.

Le programme réussit, en conséquence, à inverser les clichés sociaux tout en prouvant la valeur ajoutée de la participation des femmes dans les programmes de «Argent contre Production» (CFP), via l'augmentation de la productivité des équipes par la mise en place de dynamiques de travail rénovées et les forts taux de production des femmes, parfois supérieurs à ceux des hommes.

La transition de la modalité « Argent contre Travail » (CFW) à la modalité « Argent contre Production » (CFP) permit d'assurer un partage équatif des revenus et des bonus de production au sein des équipes de travail, surtout au niveau des membres plus âgés, handicapés ou physiquement plus faibles.

En outre, en tant qu'anecdote, l'expérience montra que les femmes au sein des équipes CFP ont été les membres de la communauté les plus capables non seulement à économiser l'argent reçu mais surtout à investir ces montants dans la création de micro-entreprises, dans l'éducation de leurs enfants ou pour le bien-être général du noyau familial, rendant ainsi possible un plus grand impact du programme sur l'ensemble de la communauté et un plus grand nombre de bénéficiaires indirects.

- Pour le CHF : sur la base de la quantité de brouettes remplies.
- Pour Viva Rio : sur la base des containers remplis (14 m3/ container).
- Pour le J/P HRO : sur la base d'un calcul approximatif des m3 contenus dans chaque maison, pour lesquels les équipes disposaient d'un temps définit pour accomplir la démolition. En cas de finalisation avant ou pendant la période de temps accordée, l'équipe obtenait un bonus, ce qui s'est constaté comme un important facteur de motivation pour les membres des équipes. En cas de retard, elles ont été payées sur la base de la modalité «Argent contre Travail», diminuant considérablement ses revenus.

En Haïti, toute action de démolition et d'enlèvement de débris liée au programme devait suivre une analyse de la part des ingénieurs concernant:

- Le type de démolition (manuelle, mécanique, mixte).
- La main d'œuvre nécessaire.
- L'horaire de travail et le temps nécessaire pour la démolition (jours).
- Les considérations spécifiques en matière de sécurité (l'interruption du trafic, le renforcement des maisons adjacentes, l'établissement d'un périmètre de sécurité).

Cette information était inclue dans le dossier, annexée au permis de démolition et était transmise au propriétaire, au voisinage et aux autorités locales. Des plans de démolition étaient, ainsi, réalisés de façon hebdomadaire par des ingénieurs du programme.

Mesures de Santé et Sécurité établies dans le Programme de Gestion des Débris

1. Disposer, diffuser et faire suivre les règlements sur la santé et la sécurité au niveau de tous les travailleurs.

2. Garantir les outils et le matériel de sécurité nécessaires (bornes, cordes, gants, casques, masques, bottes -les chaussures fermées ont été acceptées comme alternative aux bottes-, maillots de visibilité, etc.).

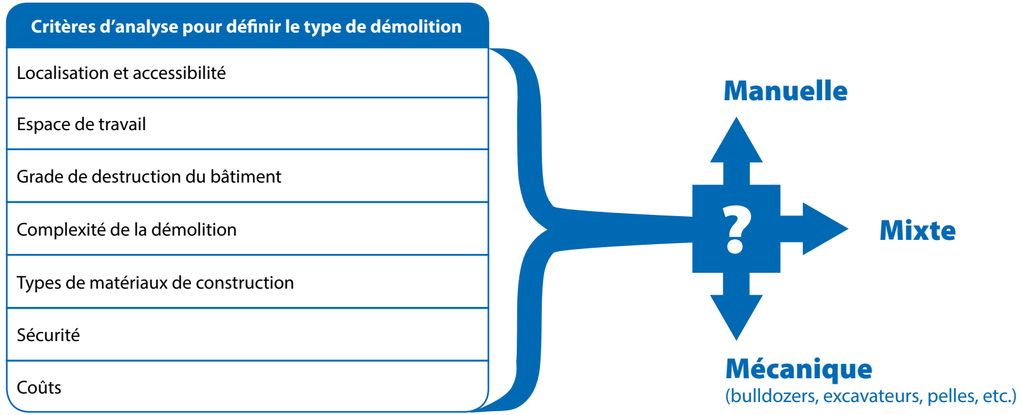
3. Définir des systèmes de circulation différenciés entre les véhicules, type machinerie lourde, et ceux des travailleurs (sens unique).

4. Cordonner le site de travail et interdire la présence de toute personne ne pas faisant partie de l'équipe de travail (des exceptions ont été faites au niveau des propriétaires afin de faciliter la récupération de leurs biens).

5. Assurer des trousses de premiers secours équipées sur place.

6. Acquérir une assurance sanitaire pour tous les travailleurs. Cette assurance est devenue un dispositif extrêmement important pour faciliter des soins non seulement curatifs mais aussi préventifs au niveau des travailleurs et des membres de leur famille, assurant une couverture vaccinale et des dépistages pour l'ensemble de la cellule familiale.

Shéma 4. Critères d'analyse pour définir le type de démolition



En Haïti le PNUD a favorisé autant que possible la démolition manuelle, prioritairement justifiable en termes de dynamisation de l'économie locale, de création de nouveaux revenus individuels et familiers, et de promotion de flux financiers au niveau des quartiers, plutôt que l'approche technologique, notamment plus rentable en termes de temps et de coûts. De cette façon, la dimension humaine a été au centre de son intervention.

Cette technique s'est révélée être également une approche adaptée du fait du relief accidenté de Port-au-Prince et des étroites voies d'accès au niveau des bidonvilles, qui rendaient impraticable l'accès de la machinerie lourde, et du fait de l'abondance d'une main-d'œuvre locale sous-employée et dans le besoin de revenus pour subsister.

Documents de Référence :
- Contrat de démolition UNOPS

RECOMMANDATIONS

1.- Se rapprocher des leaders communautaires, autorités locales et de la communauté pour identifier les personnes du quartier à engager prioritairement dans les programmes.

2.- La présence de femmes est un atout au niveau des équipes de travail, se montrant non seulement absolument capables d'assumer les différents rôles à l'intérieur des équipes de démolition, même ceux considérés les plus défiants physiquement, mais aussi plus disciplinées, responsables et engagées à travailler. Leur présence, cependant, n'est pas toujours évidente de façon instantanée, nécessitant d'un processus d'acceptation individuel et social, surtout en ce qui concerne les hommes.

3.-En cas d'emploi de machinerie lourde, la démolition des maisons peut provoquer la disparition de nombreux signes physiques qui permettent la différentiation des propriétés privées existantes face au manque d'un cadastre et d'une énumération officielle. Il faut ainsi prêter une attention spéciale à bien sauvegarder ces repères.

4.- La mise en place des mesures de sécurité au travail doit s'accompagner d'une stratégie énergique de communication et de mesures de supervision strictes, afin de garantir l'utilisation des équipements de protection individuelle et des outils appropriés pour réaliser les travaux de la part des travailleurs et éviter les risques d'accident.

5.- Suite à la crise, la transition de l'approche « Argent contre Travail », idoine pour injecter rapidement de l'argent au niveau des quartiers vers des programmes tels que « Argent contre Production », plus convenables dans la mise en place de programmes à moyen terme, n'est pas facile à appréhender et présente souvent des contestations de la part de travailleurs, habitués à recevoir un salaire sur la base d'un travail journalier plutôt que sur la base d'un rendement productif. De ce fait, il est indispensable de bien expliquer et accorder avec les autorités locales, les leaders communautaires et les communautés, dès le début de l'intervention, les différentes étapes et mécanismes de travail adoptés. Cet exercice de sensibilisation communautaire doit être un processus continu.

6.- Assurer une information adéquate et une participation au niveau des quartiers sur les plans de démolition et d'enlèvement prévus; établir un programme de communication sur la base de spots ou programmes radios diffusés, et la mise en place de panneaux avec des numéros de téléphone à contacter en cas de besoin d'informations et de spécifications sur les travaux.

7.- Assurer une visibilité adéquate du programme au niveau des travailleurs (stickers sur les casques et matériels de travail et logos sur les vêtements) et sites de travail (poteaux de signalisation).

2.5 MÉCANISMES DE CONTRÔLE ET DE SUIVI (TRACKING SYSTEM)

Des mécanismes de contrôle ont été considérés afin d'assurer un registre régulier sur les actions réalisées dans le programme, prioritairement au niveau du nombre de maisons démolies, du volume de débris enlevé et des personnes engagées.

L'enregistrement des données a été réalisé sur support informatique (logiciel Excel) afin de disposer des informations actualisées de façon journalière, ce qui a permis d'assurer la transparence, en tant que processus institutionnalisé du PNUD, mais aussi en tant que mécanisme de gouvernance et outil de gestion des relations avec les parties prenantes, permettant:

- D'assurer la saisie de données au cours de la phase d'implémentation des projets.
- De vérifier la performance des différents partenaires.
- D'analyser les données saisies lors des processus de suivi.
- De fournir une base utile d'information pour les rapports et les évaluations.

Documents de Référence :
- CHF débris workmandays tracker
- CHF debris houses demolished tracker
- CHF debris removal tracker
- UNOPS debris removal tracker

Le transport des débris est un aspect essentiel à considérer dans un programme de gestion de débris, s'avérant une des principales entraves budgétaires et opérationnelles

CHAPITRE III
LE TRANSPORT DES DÉBRIS

3.1 CONTEXTE

Suite à un tremblement de terre, les premières opérations doivent se focaliser sur le nettoyage massif des principales routes et voies de communication de la ville ou des zones sinistrées, reconduites postérieurement à des actions en matière de démolition de maisons et bâtiments et dégagement des terrains et des rues, ce qui nécessite des équipements lourds et du matériel spécialisé (bulldozers, chargeurs, camions, grues, etc.) pour leur enlèvement et transport aux sites de décharge ou de recyclage.

Dans les grandes opérations de déblaiement et de nettoyage, l'expertise et la capacité technique des grandes sociétés nationales et multinationales de transport et travaux publics, des agences spécialisées pour l'implémentation de travaux publics, telles que l'UNOPS en ce qui concerne le SNU, des Missions de Paix des Nations Unies, des transporteurs locaux, etc. s'avouent être des partenaires indispensables, joignant leurs camions et engins lourds à ceux du Ministère des Travaux Publics ou Ministère analogue, et permettant le nettoyage rapide et efficace des voies.

La topographie du terrain et les constructions anarchiques peuvent limiter l'accès aux gros engins dans de nombreuses zones sinistrées, auquel cas il s'avère nécessaire de procéder à un enlèvement et au transport manuel sur la base de CFP. Des chariots ou des seaux pour le transport des débris seront utilisés jusqu'aux points de déversement collectifs où ils seront collectés et transportés par de petites ou moyennes compagnies de transport, et ce, jusqu'au site officiel de décharge ou de recyclage, favorisant ainsi la relance de l'économie locale et le renforcement des entrepreneurs locaux.

3.2 FOURNISSEURS

Les alternatives de sélection de fournisseurs de transport sont diverses et doivent tenir compte de plusieurs critères d'analyse qui faciliteront la prise de décisions par rapport aux besoins et caractéristiques du transport requis.

Schéma 5. Eléments d'analyse pour la selection des fournisseurs

Fournisseurs
Camions de l'Etat / Municipalités (travaux publics)
Acquisition propre de camions
Engagement des entreprises privées de transport locales (grandes, moyennes, petites)
Engagement des grandes entreprises privées de transport internationales
Engagement d'ONG qui vont sous-contracter
Fédération des entreprises de transport et logistique locale

?

Eléments d'Analyse
Volume de débris à transporter (m3)
Disponibilité, état et caractéristiques de camions (capacité en m3, poids maximal du véhicule, container roll-on/roll-off, etc.).
Accès au point de collecte
Accès au point de déversement
État des routes
Distance de transport
Disponibilité de GPS dans les camions
Prix

En Haïti, le PNUD a engagé des entreprises privées (projet Léogâne), l'UNOPS et des ONG locales (projet Débris I) et des ONG internationales (projet Débris II) pour réaliser les travaux de démolition et de transport; ces dernières ont sous-employé des transporteurs, et ont été payées strictement sur la base des m3 de débris enlevés et effectivement transportés jusqu'aux sites de décharge ou de recyclage. Après vérification des tickets de contrôle de chargement et de déchargement et de la facture de paiement du transporteur, devenant ainsi une sorte de modalité de « Cash for Production » permettant de maximiser le rendement et d'assurer le transport sûr et responsable des débris.

Afin de favoriser l'économie locale et le renforcement des entrepreneurs locaux, le PNUD, a promu l'implication des petites et moyennes compagnies de transport locales, ce qui a favorisé, également, la réduction progressive des prix associés au transport, du fait de l'augmentation de la concurrence face aux grandes compagnies de transport.

Documents de Référence :
UNOPS invitation to bid - transport

RECOMMANDATIONS

1.- Le Ministère des Travaux Publics ou son équivalent, les Municipalités et la Fédération des Entreprises de Transport et Logistique locales et nationales doivent être consultées avant de toute prise de décision concernant le contrat de services de transport, offrant des capacités qui en général, sont sous-estimées ou non considérées dans les plans d'action des acteurs non gouvernementaux.

3.3 ESTIMATION DES COÛTS

Les coûts du transport de débris sont normalement des facteurs critiques à considérer dans la budgétisation des opérations d'enlèvement, en vue des différentes approches existantes et à la forte fluctuation des prix. Des coûts de transport réduits deviennent, ainsi, un facteur important de réussite pour un programme de gestion des débris.

En Haïti, le PNUD a décomposé le coût unitaire d'enlèvement du m3 de débris en quatre composantes principales: mobilisation communautaire, démolition manuelle, démolition mécanique et transport. De ce fait, le coût du transport s'est révélé être l'élément déterminant, représentant près du 50% du coût total unitaire.

Devant cette contraignante réalité, des alternatives pour diminuer les coûts associés au transport des débris sont devenus une priorité au niveau du programme, moyennant la promotion de la réutilisation et du recyclage des débris in situ et la sélection de modalités de transport plus efficaces (petites et moyennes entreprises, tracking).

Tableau 3. Analyse des coûts du transport

Facteurs inhérents aux coûts du transport	Facteurs de réduction des coûts du transport
Prix du Fuel	camions à gaz / biodiesel / méthanol
Quantité de débris à transporter	Réutilisation / recyclage des débris in situ
Distance à parcourir	Routes secondaires ou fluidité du trafic / diversification de sites
Capacité du camion	Camions lourds (haut tonnage)
Marché	Petites et moyennes entreprises (promotion de la compétitivité)

En Haïti, le PNUD a cherché à réduire les couts associés au transport, via une collaboration avec la Mission des Nations Unies pour la Stabilisation de Haïti (MINUSTAH), la mise en place d'un grand site de concassage Onusien à l'Avenue Harry Truman, en collaboration avec l'UNOPS, permettant le recyclage de 20-25% de débris et l'approbation d'un site de stockage (Bizoton) à Carrefour par le Maire de Carrefour et le MTPTC.

L'utilisation de petits et moyens transporteurs locaux a permis, également, de réduire notablement les coûts du transport, favorisant la compétitivité et la diminution des prix du secteur.

D'autres aspects à considérer:

- Coûts de location/achat des camions
- Accessibilité à la zone de travail
- Mécanismes de paiement (par cargaison, par décharge, ticketing)
- Mesures de visibilité et sécurité : véhicules appropriés et en bon état, protection de la cargaison afin de réduire des risques d'accident.

RECOMMANDATIONS

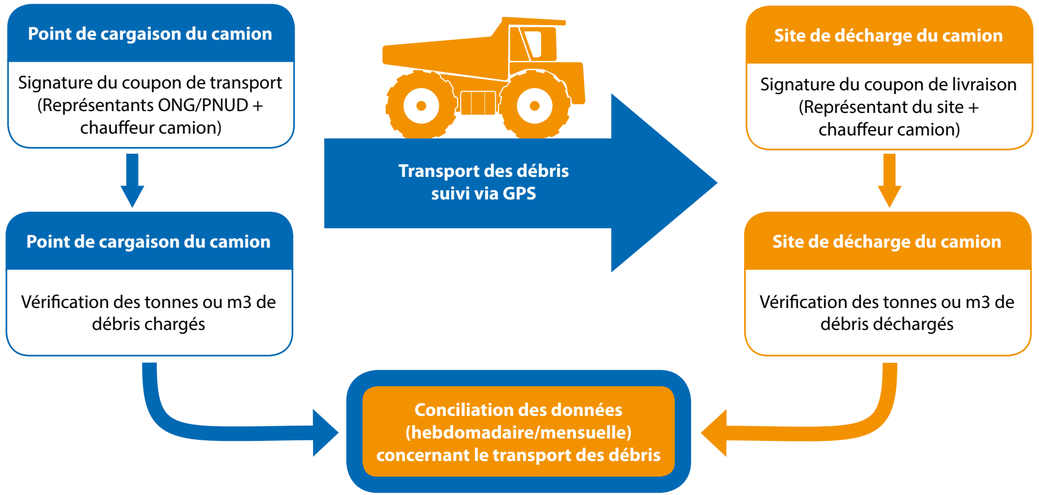
1.- Les coûts associés au transport sont parmi les montants les plus élevés d'un programme de gestion de débris; leur réduction doit-être encouragée sur la base d'études de marché (alternatives de transport), ainsi que sur la base d'alliances et partenariats avec des entreprises ou des organisations pour l'allocation de camions, et les actions visant la réutilisation et le recyclage.

2.- Les opérations de gestion des débris nécessitent l'utilisation de machineries lourdes telles que des bulldozers ou des camions lourds qui ont souvent un impact négatif sur les revêtements des routes à emprunter. Dans ce but, il est convenable de considérer des composantes de maintien et réparation de routes dans les programmes de gestion de débris afin de minimiser ces impacts négatifs.

3.4 SUIVI

Le suivi du transport des débris à travers un système de « ticketing » s'est avéré être une condition indispensable pour assurer que le transport de la cargaison totale, prévue arrive convenablement au site de décharge final ou de recyclage. Lors de la dernière étape, un représentant du site de décharge émet un ticket de contrôle relatif aux m3 déchargés; en Haïti, cette 3ème partie intervenante a remplacé le besoin d'un contrôleur spécifique du PNUD sur le site.

Schéma 6. Système de « tracking »



RECOMMANDATIONS

1.- Le système de tracking , de suivi via GPS et la prise de photographies des camions chargés constituent des éléments positifs pour assurer le bon suivi du transport des débris, la surveillance des déversements incontrôlés dans des endroits non autorisés ou sa soustraction pour la vente ou la réutilisation -ce qui est arrivé en Haïti spécialement après le séisme-, favorisant, également, la relation de transparence entre le contractant et le transporteur.

3.5 ROUTES ET PÉRIODES DE TRANSPORT

Les énormes quantités de débris qui surgissent lors d'un tremblement de terre en milieu urbain, comme ce fut le cas pour Haïti, vont requérir d'un flux constant de machinerie lourde et de camions à haute capacité afin de permettre le dégagement consécutif des voies et terrains, et la disposition ultime des débris dans les sites de décharge finaux établis par le Gouvernement.

En Haïti, le gouvernement établit le principal site de déchets solides de la ville, Truitier, situé dans la commune de Cité Soleil, comme étant le site officiel pour la décharge des débris. Le site, cependant, ne résultait accessible que par une seule route principale.

La distance de Truitier avec les principaux points de collecte de débris et les conditions de circulation sur la route 9, s'est avérée être une condition amplement désavantageuse pour faciliter un flux léger et soutenu de camions (en moyenne de 14Tm de capacité), le nombre de voyages pouvant arriver à dépasser 900/jour. Dans ce but, les autorités ont établi sur cette route, des fortes restrictions sur la circulation des véhicules privés pendant les heures de pointe de trafic des camions, les conditions d'insécurité de Cité Soleil n'ayant pas favorisées la mise en place d'opératifs nocturnes.

Dans ce but, la route ou les routes de transport des débris à emprunter devront respecter les dispositions gouvernementales, qui seront établies sur la base de critères tels que:

Tableau 4. Facteurs pour la sélection des routes

Critères de sélection des routes de transport
Distance
Prix du Fuel
Accessibilité
Sécurité
Etat de maintenance
Trafic

RECOMMANDATIONS

1.- Les opérations de transport de débris doivent considérer les contraintes de la circulation, les temps de transport, la distance au site de décharge, la facilité d'accès, et la situation de sécurité des routes. L'utilisation de routes alternatives, les restrictions de circulation non essentielle, et les opérations nocturnes peuvent-être envisagées pour réduire le temps de transport (et par conséquence des coûts) et minimiser les incommodités pour la population.

2.- Une attention particulière doit être considérée en cas de circulation des camions dans des zones à forte insécurité, étant déconseillée la mise en place des opérations nocturnes, et devant assurer des mesures de sécurité supplémentaires.

Les débris sont des matériaux ayant une valeur économique et un fort potentiel de réutilisation pour divers secteurs économiques. Une stratégie de gestion de débris efficace et de longue durée doit viser à assurer un impact environnemental minimal et un recyclage maximum des matériaux, accomplissant leur cycle de vie.

Les débris deviennent, ainsi, une ressource pour la reconstruction physique, économique et sociale des zones sinistrées, et une porte ouverte vers le développement durable.

CHAPITRE IV
DISPOSITION, RÉUTILISATION ET RECYCLAGE DES DÉBRIS

4.1 CONTEXTE

En Haïti, il n'existait pas un espace capable de recevoir et de traiter les énormes quantités de débris, estimées à plus de 10 millions de mètres cubes pour l'ensemble du pays. En l'absence d'une Stratégie Nationale de Gestion des Débris, les débris risquaient d'être déblayés puis déposés de manière incontrôlée. Dans ce but, le gouvernement désigna- après une analyse des différentes alternatives existantes- le site décharge ouverte non étanche de Truitier, site habituel pour la décharge des déchets solides de la ville de Port-au-Prince, comme site officiel pour la décharge massive des débris, afin de faciliter le nettoyage rapide de la ville, et d'éviter ou atténuer les impacts environnementaux et de santé public causés par une décharge incontrôlée des débris.

Les décombres de maisons et de bâtiments englobaient, néanmoins, toute une diversité de matériaux de construction susceptibles d'être récupérés et réutilisés in situ par les propriétaires, locataires ou habitants des quartiers, ou aptes à subir un processus de transformation et recyclage, et devenir ainsi de nouveaux matériaux ayant une valeur de marché ou une utilité d'emploi dans les programmes de reconstruction.

En Haïti, la stratégie du Programme des Nations Unies visant la gestion des débris a été axée sur l'optimisation des avantages qui pouvaient être tirés des débris. De ce fait, le PNUD a entamé la gestion contrôlée des débris en privilégiant, tout d'abord, les options de réutilisation et de recyclage « in situ », afin de réduire les volumes à déposition finale, de promouvoir une activité économique au sein des quartiers, et de favoriser la réutilisation des matériaux dans les programmes de réaménagement locaux. Simultanément, un volet de recyclage à grande échelle a été mis en place dans le but de faire des débris une matière première pour soutenir les programmes de reconstruction.

4.2 SITES DE DISPOSITION DES DÉBRIS

L'identification de sites pour la décharge des débris sera principalement faite par les autorités, nationales et/ou municipales, soutenues par le secteur privé et organismes spécialisés, en raison de différents critères de sélection.

De ce fait, de petits et moyens sites complémentaires à Truitier, furent également établis par les autorités municipales afin de contribuer à un dégagement plus rapide des voies et terrains, de réduire les couts associés au transport des débris à Truitier, et favoriser la récupération des matériaux au niveau des quartiers. A Léogâne, un grand site de décharge de débris fut également établi par les autorités municipales. Finalement, dans la Commune de Carrefour le PNUD a utilisé un site de stockage (Bizoton), approuvé par la Mairie et le MTPTC, pour stocker 30,000 m3 des débris que la Mairie planifie d'utiliser dans de futurs travaux d'aménagement de quartiers.

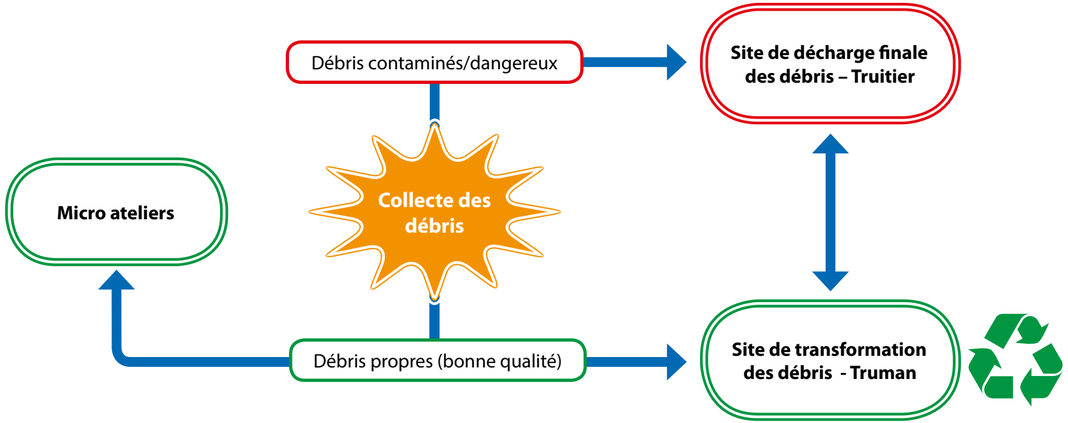
Dans les grands sites de décharge, tels que Truitier et Léogâne, des spécifications techniques et administratives ont été mises en place par les entités gestionnaires et les données techniques des décharges (type, origine, volume, etc.) ont été minutieusement consignées afin de faciliter le suivi convenable et l'enregistrement des données.

Le programme onusien, cependant, a joué un rôle de catalyseur et de facilitateur dans la mise en place de sites de traitement, spécialement au niveau du recyclage des débris et de la production ainsi que des essais techniques des différents produits élaborés.

Tableau 5. Critères pour la sélection d'un site de disposition

Critères pour la sélection d'un site de disposition
- Type de débris (non dangereux, dangereux, recyclables, non recyclables). - Volume de débris. - Type de traitement souhaité (décharge finale, réutilisation, recyclage, mixte, etc.). - Type de site : provisoire / définitif. - Existence préalable de sites (est-il possible de réaménager? a-t-il la capacité nécessaire?). - Distance jusqu'aux principaux points de collecte. - Accessibilité (nombre et état des routes, trafic, etc.). - Extension du terrain et capacité / possibilités d'aménagement. - Vie utile du site. - Sécurité. - Distance jusqu'aux zones habitées et mesures de santé publique (bruits, vibrations, trafic, pollution, impact visuel, odeurs). - Protection de l'environnement (sol, eau, air) - Propriété (public/privé). - Coûts d'aménagement et de gestion.

Schéma 7. Sites de décharge - Programme Conjoint de Gestion des Débris



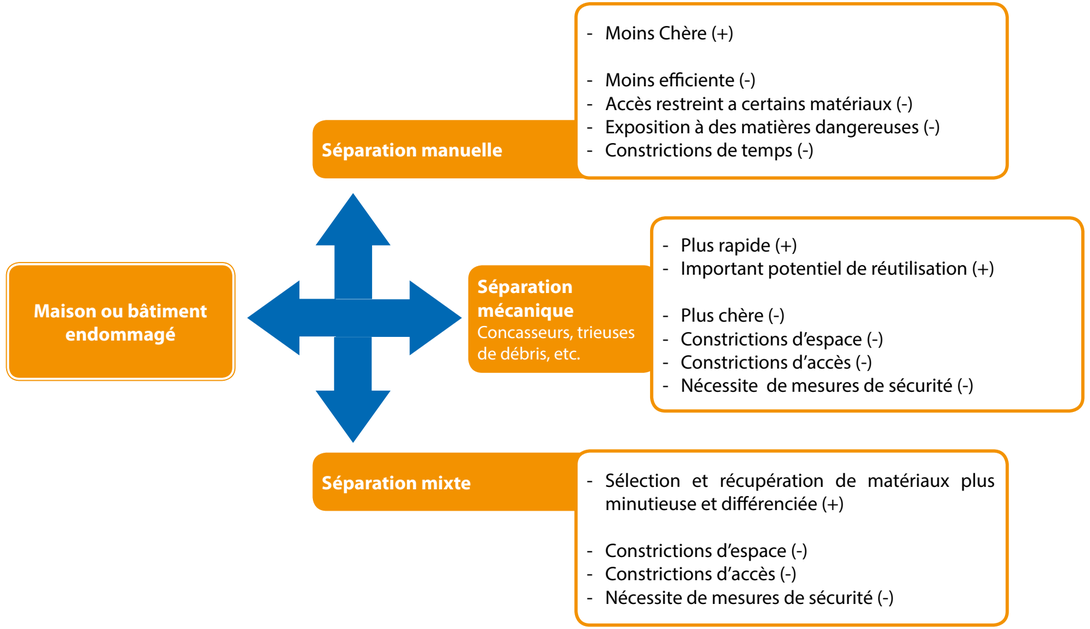
4.3 RÉUTILISATION DES DÉBRIS

Dans un processus de réutilisation ou de préparation au réemploi, les matériaux non altérés sont extraits des débris en vue de leur réutilisation potentielle.

En Haïti, les propriétaires, locataires et habitants des quartiers ont été les premiers à chercher leurs objets personnels parmi les décombres, ainsi qu'à récupérer le matériel de construction réutilisable tel que bois, fer, dalles, etc., permettant une récupération rapide d'une partie des décombres pour leur réutilisation directe ou pour leur vente à des entrepreneurs locaux.

Des mesures ont été prises afin d'éviter des problèmes de sécurité et des actes de vandalisme. Dans le cas de la récupération de matériaux, lors de la démolition des maisons et bâtiments privés, les ingénieurs en charge ont vérifié la possibilité de faciliter l'accès aux propriétaires pour récupérer leur matériel, tout en assurant les mesures de sécurité nécessaires.

Schéma 8. Alternatives de séparation et récupération de matériaux « in situ »



Le Programme onusien a, également, promu l'utilisation de matériel récupéré in situ tel que le sable et les graviers pour la mise en place de programmes de réaménagement dans les quartiers. De cette sorte, des trieuses et concasseurs ont été installés dans des petits ateliers afin de faciliter la récupération des matériaux.

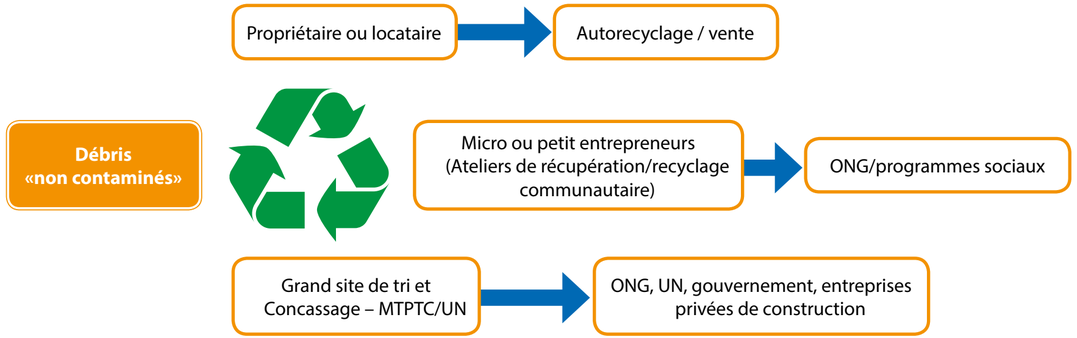
4.4. RECYCLAGE DES DÉBRIS

Le recyclage est une action de transformation qui cherche la production de matières premières secondaires à partir de résidus. Les désastres urbains, produisant des millions de tonnes de débris, s'avèrent ainsi, une opportunité pour la mise en place de programmes de recyclage.

Les alternatives de recyclage des débris devront être spécifiées par le gouvernement sur la base d'études de composition et de standards de qualité spécifiques de la part de laboratoires accrédités. En Haïti, suite aux diverses études techniques de la part de laboratoires nationaux et internationaux (Ecosur, Grace et DWR), le gouvernement décida d'approuver l'utilisation des produits recyclés uniquement pour la mise en place de travaux non structurels.

Dans ce contexte, le Programme de Gestion des Débris du SNU multiplia ses efforts afin de promouvoir la réutilisation des produits recyclés dans les programmes de réaménagement et de reconstruction, sur la base de deux approches complémentaires, une première visant à un recyclage « in situ » de la part de petits ou moyens entrepreneurs locaux (micro recyclage), afin de redynamiser l'économie des quartiers et promouvoir des travaux à long terme, et une deuxième visant un recyclage massif, afin de favoriser la récupération de grands volumes de matériels de construction (macro recyclage) pour soutenir les programmes de reconstruction.

Schéma 9. Principaux acteurs du recyclage des débris - Programme Conjoint de Gestion des Débris



4.4.1 Le micro recyclage des débris : l'expérience des petits ateliers dans les quartiers

Compte tenu de l'ampleur des dégâts en milieu urbain, le marché du travail de la construction et du recyclage s'est avéré être une conjoncture importante pour la génération d'emploi à long terme en Haïti.

Dans le but de déblayer les quartiers, créer de l'emploi et promouvoir une dynamique économique à long terme, l'approche du PNUD en Haïti a visé à utiliser la gestion des débris comme un point d'entrée dans les quartiers, afin d'encourager les personnes à retourner vers leurs lieux d'habitation et d'essayer de reprendre une vie normale. Il ne s'agissait donc plus de créer seulement des emplois à court terme mais, plutôt de développer de nouveaux savoir-faire au sein même des communautés.

Comprenant la nécessité d'une gestion intégrée des débris, le PNUD, en étroite collaboration avec l'OIT et l'ONG Entrepreneurs du Monde, a promu un important programme de micro-recyclage des débris dans les quartiers les plus touchés par le séisme à Port-au-Prince, ayant pour objectif de nettoyer les quartiers des débris, tout en renforçant la vie économique de la zone grâce au développement d'entreprises et à la création d'emplois. Le programme a favorisé la création de micro-entreprises (petits ateliers) afin de faciliter la récupération et réutilisation de matériaux faisant partie des décombres dans la mise en œuvre de travaux de reconstruction à petite échelle, contribuant ainsi de manière significative à la réduction du volume de débris à enlever, à un processus plus rapide de récupération urbaine, économique et social, et a une plus forte cohésion sociale.

De ce fait, trois types de démarches ont été encouragés pour la promotion de travail stable, lié au recyclage de débris :

1. Des micros et petits entrepreneurs du secteur de la construction des quartiers, ayant reçu une information préalable, sont invités à participer en tant que producteurs de matériaux de recyclage. Pour la participation, l'entrepreneur doit mettre à contribution son local, son atelier et ses travailleurs. Le projet lui offre une formation en gestion et technique, ainsi que des équipements pour la production, en plus de l'appui de la part de l'organisation pour la commercialisation des produits et la formulation d´un plan d'affaires. Une éventuelle participation financière de l'entrepreneur est envisagée.

2. Des petits et moyens entrepreneurs, opérant dans le secteur des matériaux de construction hors des quartiers, interviennent et investissent dans la production de matériel recyclé. Des espaces sont aménagés pour l'installation d'ateliers où des entrepreneurs peuvent organiser la fabrication de produits de recyclage avec leurs équipements et recevoir de l'assistance technique pour le projet. Les entrepreneurs utilisent la matière première sortant des démolitions ayant reçu un traitement préalable. Les travailleurs sont formés par le projet.

3. Des groupes de jeunes, formés en gestion d'entreprise et sur les aspects techniques du recyclage, organisent des unités de production de matériaux recyclés. Suite au développement du programme de formation continue, certains jeunes auront acquis des compétences techniques et de gestion, leur permettant de se lancer comme entrepreneurs dans le recyclage. Le projet soutien certains de ces jeunes pour organiser des groupes de

travail sous forme d'unités de production pouvant devenir des micro-entreprises. Ces groupes sont accompagnés dans leur développement et consolidation, recevant une assistance technique, de l'équipement et une orientation financière, afin qu'ils puissent avoir l'opportunité de devenir autonomes.

Une attention spéciale a été faite pour favoriser l'incorporation des femmes dans le programme.

Pour y parvenir, quatre volets complémentaires ont été considérés:

1. Volet Etude : Identification des filières économiques à développer liées au recyclage des débris :
   - Construction
   - Aménagement urbain
   - Voirie
   - Équipement de la maison et objets de décoration.
2. Volet Technique: Formations techniques et organisation de la production au sein des ateliers.
3. Volet Formation: Formations économiques et de gestion.
4. Volet Mobilisation et Logistique: Diffusion du programme au sein des communautés et approvisionnement logistique (marchandises, transport, déplacements, livraisons).

Différents types de produits ont ensuite été sélectionnés, tels que pavés, bordures de trottoir, latrines, buses, tuiles, tables, bancs, entre autres, puis des tests techniques ont été réalisés pour les fabriquer en débris recyclés, vérifier leur faisabilité et leur fiabilité tout en répondant aux régulations établies par le gouvernement, aux normes de sécurité et en assurant des prix compétitifs par rapport à ceux du marché.

Le programme a encouragé la production de produits innovants, ayant une bonne demande marchande et un catalogue avec les différents produits fabriqués dans les ateliers a été élaboré afin de faciliter leur diffusion.

Les artisans ont commencé à produire et à commercialiser leur production dès la phase de formation du programme, ce qui leur a permis de développer, d'une façon adaptée, leur savoir-faire, leur clientèle et leurs capacités de gestion. De façon complémentaire,, ceux qui ne disposaient pas d'équipements propres ont bénéficié de la location des équipements de l'atelier pour lancer leur propre production et répondre aux commandes obtenues.

Un accompagnement continu de la part des formateurs a été établi pour assurer le bon décollage de leurs activités.

Tableau 6. Eléments pour la mise en place des micros-ateliers

Principales considérations pour la mise en place des micros-ateliers de recyclage
- Études de faisabilité (caractéristiques des matériaux, possibilités de recyclage, volume/quantité, viabilité technique de fabrication, marché potentiel, capacité de production, standards de qualité, prix de vente). - Travail communautaire (sensibilisation et planification). - Sélection des bénéficiaires (micro entrepreneurs locaux, ramasseurs, trieurs, etc.). - Mise en place des ateliers - Identification des sites de transformation/formation. - Equipement des ateliers. - Formation de formateurs. - Formation technique et en gestion d'entreprises. - Stratégie de marché (marketing des produits). - Suivi et monitoring.

Dans le cadre d'une initiative pilote menée avec l'ONG Entrepreneurs du Monde, des modèles de construction intégrant des produits issus du recyclage des débris, ont été construits, s'inspirant d'une typologie architecturale locale à partir de laquelle, il a été développé un modèle de maison contemporaine, parasismique, para-cyclonique, peu couteux et modulable.

Au mois de mai 2012, le gouvernement haïtien, à travers le Ministère des Travaux Publics, Transports et Communications (MTPTC), a validé le mode de construction élaboré par Entrepreneurs du Monde, soulignant ses qualités parasismiques, para-cycloniques et son respect de l'architecture traditionnelle haïtienne, pour offrir aux habitants de Port-au-Prince un habitat durable, modulable et abordable.

Cette validation a apporté au PNUD, en tant que partenaire et agence en charge du programme onusien, une assurance sur ce mode de construction et a permis aux artisans déjà formés à ces nouvelles et innovantes techniques constructives de diffuser plus facilement cette alternative de construction auprès de leurs clients.

Avec ce modèle, Entrepreneurs du Monde a voulu également favoriser l'accès aux énergies renouvelables ou moins polluantes, l'hygiène et la sécurité, en proposant des panneaux solaires, des réchauds à gaz, des latrines, des récupérateurs d'eau de pluie et des tuiles ciment.

Modéle de construction intégrant des produits issus du recyclage - Entrepreneurs du Monde

4.4.2 Le macro recyclage des débris: le site de transformation Truman

Afin de promouvoir et de faciliter un recyclage massif, sûr, efficace, contrôlé et certifié au niveau de qualité de débris, le PNUD, en partenariat avec le Ministère des Travaux Publics, Transport et Communications et l'UNOPS, installa un macro-site de concassage et de transformation des débris au centre-ville de Port-au-Prince, dénommé site Truman ou Centre de Concassage du Bicentenaire.

Dans ce but, les débris non contaminés provenant, entre autres sources, de la démolition des maisons privées et des bâtiments du programme onusien étaient classifiés et transformés en matières premières aptes pour la reconstruction.

Le site de transformation onusien a favorisé la récupération de grands volumes de matériels de construction tels que du sable, des granulats et des blocs, -entre autres-, et la transformation des débris en différents produits, tels que adoquins, avec une production supérieure à 20 000 par semaine, encourageant la réutilisation des débris de la part des organisations de coopération nationales et internationales, entreprises de construction et communautés, par leur mise à disposition gratuite pour l'exécution de travaux de réaménagement et reconstruction.

Cette installation a facilité la réduction significative du volume de débris destiné à la décharge finale, estimée à environ 20-25% ; les débris non qualifiables concernant les normes de qualité ont été remis directement au site de décharge métropolitain de Truitier.

Le Programme des Nations Unies a multiplié ses efforts afin de promouvoir la réutilisation des produits recyclés dans les projets de mitigation des risques (remblais, murs de contention, etc.) et de réhabilitation des quartiers (notamment l'adoquinage des petits couloirs) suivant les plans d'urbanisme développés par les communautés, et en étroite collaboration avec les petits ateliers communautaires. De cette façon, le cycle de gestion des débris a été accompli.

Les alternatives de réutilisation ont été établies suivant les dispositions techniques officielles, et la consultation directe aux autorités locales et habitants des quartiers, favorisant une approche d'urbanisme participative.

Documents de Référence :
- *Fiche d'offres des débris GT GD - UNOPS*
- *Fiche de demande des débris GT GD - UNOPS*
- *Lettre d'accord cession de matériels recyclés- UNOPS*
- *Catalogue de Produits Recyclés – Entrepreneurs du Monde*

Afin d'optimiser les processus de réutilisation et recyclage, le groupe Groupe de Travail – Gestion des Débris (GT-GD) lança l'initiative "**La Bourse aux Débris**", visant à :

- Renforcer le lien entre acteurs, fournisseurs et les demandeurs/utilisateurs.
- Soutenir les initiatives des projets d'enlèvement dans la réduction du coût du transport au bénéfice de l'augmentation des quantités de débris déblayés.
- Soutenir les sites de concassages dans l'identification des chaines d'évacuation continues des débris concassés (in-situ).
- Présenter l'appui nécessaire aux utilisateurs intéressés en débris à trouver un accès facile à leurs demandes et le type de débris appropriés.

Tableau 7. Coûts d'inversion

Estimation des coûts d'inversion Sites de macro recyclage
- Achat ou location du terrain - Aménagement du terrain - Construction des ateliers de recyclage - Machinerie - équipement - Périmètre de sécurité - Aménagement routier externe (si nécessaire) - Coûts administratifs (licences, permis, impôts, etc.)

RECOMMANDATIONS

1.- Si l'estimation de coûts d'un programme s'effectue normalement au niveau des aspects de retour économique, un programme de gestion des débris doit, plutôt, se concentrer sur ses impacts, d'après une perspective sociale et environnementale, priorisant d'autres bénéfices collatéraux tels que la réduction des volumes de débris, les volumes de matériel réutilisé, la revitalisation économique des quartiers et le renforcement du tissu social.

2.- L'étude technique à réaliser pour la démolition de maisons doit être une source importante d'information au niveau des matériaux de construction du bâtiment à démolir, permettant de compter sur un inventaire préalable de produis susceptibles d'être réutilisés ou recyclés. Les ingénieurs en charge de la démolition doivent jouer un rôle prépondérant dans la classification des débris par rapport à leur degré de contamination et à leurs possibilités de réutilisation et de recyclage.

3.- La qualité des débris visant la réutilisation et le recyclage doit être garantie au niveau des sites de démolition

4.- La production ou fabrication de matériel recyclé, provenant des débris doit viser à une commercialisation fluide des produits. Dans ce contexte, tout produit à être intégré dans la chaine commerciale - normalement du secteur de construction- devra offrir une valeur ajoutée pour faciliter son introduction, tant au niveau d'une approche innovatrice, que sur la base de conditions de prix et de qualité favorables à ceux disponibles sur le marché.

5.- L'intégration systématique de la gestion des débris avec d'autres initiatives de récupération et de développement s'avère non seulement une approche indispensable pour assurer la dimension holistique de la gestion des débris, mais aussi une stratégie effective pour l'écoulement des produits récupérés et recyclés.

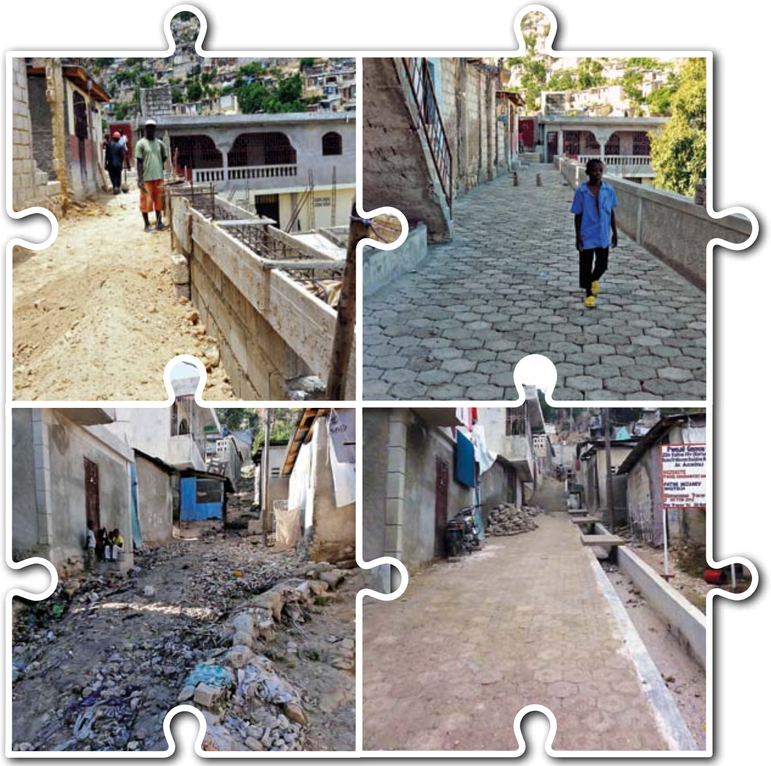
6.- La mise en place d'une « Bourse aux Débris », se révèle être un espace effectif de rencontre entre les principaux producteurs de matériel recyclé et les principaux utilisateurs, devenant ainsi une stratégie effective de marketing.

7.- L'incorporation de recycleurs et petits ou moyens entrepreneurs du secteur des déchets solides et de la construction dans les programmes de réutilisation et de recyclage s'avèrent être de grands atouts, si bien qu'il est nécessaire de renforcer leurs capacités et leur formation dans les alternatives techniques spécifiques.

8.- Les déchets dangereux doivent être remis à des éliminateurs agréés (si existants) ou déposés dans des endroits règlementés.

Le Programme de Gestion des Débris en chiffres:

Quantité de débris relevée: 1 163 931 m3
Quantité de travailleurs (hommes): 22 003
Quantité de travailleurs (femmes) : 14 498
Grand total de travailleurs: 36 501
Pourcentage de femmes: 39.7 %



ADOQUINAGE DES COULOIRS

ESCALIERS / MURS DE CONTENTION

RÉHABILITATION DES PLACES PUBLIQUES

Au service des peuples et des nations

Programme des Nations Unies pour le développement
Bureau du PNUD, MINUSTAH, Log Base (Zone 5)
Blvd Toussaint Louverture & Claircine 18
B.P. 557
Port-au-Prince, Haïti (W.I.)
Téléphone : +509 36 09 86 12 / 37 64 35 80 / 34 84 58 51
E-mail : communication.ht@undp.org
Site Internet : http://www.ht.undp.org

Crédits photos: Andres Martinez Casares (photographe), Paola Soldà, Afke Bootsma et Rita Sciarra (PNUD Haïti), Antonio Gonzales (Viva Rio), Paula Istúriz (PNUD CR ALC).