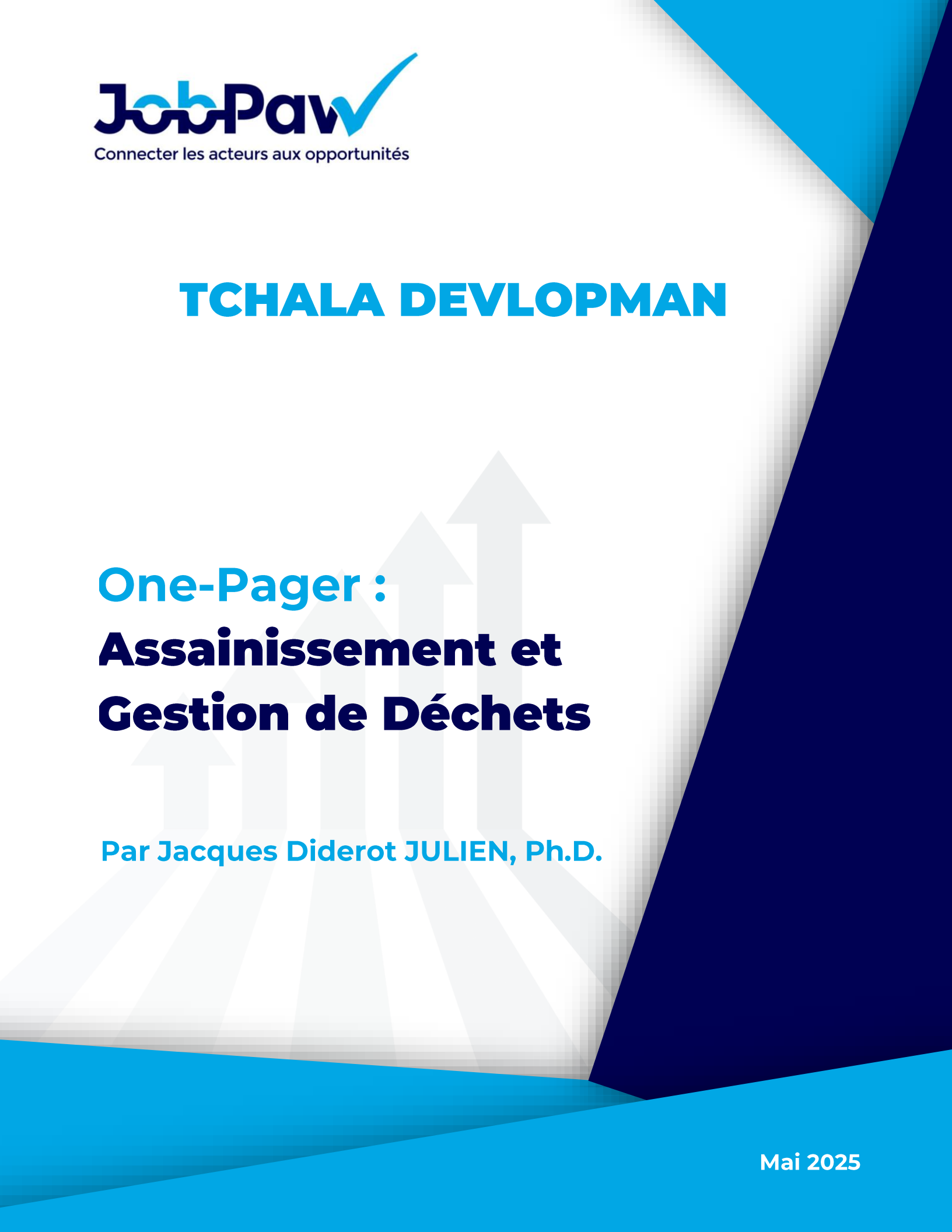


TCHALA DEVELOPMAN



One-Pager : **Assainissement et Gestion de Déchets**

Par Jacques Diderot JULIEN, Ph.D.

PROJET TCHALA DEVLOPMAN

Rapport sur la thématique : Assainissement et Gestion de Déchets

Rédaction : Jacques Diderot JULIEN, Ph.D.

Lecture critique : Charly LAGUERRE, Jean-René THELUSMOND

Mai 2025

Introduction

La gestion des déchets solides englobe l'ensemble des processus nécessaires pour traiter efficacement les résidus générés par diverses sources, notamment les ménages, les industries et les hôpitaux. Considérée comme un enjeu stratégique pour le développement durable, en particulier pour les petits États insulaires en développement (PROE, 2006), elle représente une problématique majeure en Haïti, mettant en lumière la complexité des défis environnementaux et sanitaires auxquels le pays est confronté. Quels sont les enjeux principaux liés à la gestion des déchets en Haïti ? Comment Haïti peut-elle réussir à mieux gérer les déchets ?

Le One-pager adresse ces questions en identifiant les problèmes cruciaux de la gestion de déchets en Haïti, les solutions existantes faisables à de tels problèmes, les résultats de la mise en œuvre de telles solutions et en proposant une adaptation et une application de telles solutions en Haïti.

1. Problèmes identifiés

La gestion des déchets solides en Haïti est confrontée à de nombreux obstacles qui compromettent son efficacité et engendrent des conséquences néfastes sur la santé publique et l'environnement. Le système de gestion des déchets dans le pays est caractérisé par l'absence de traitement et d'une collecte désorganisée des déchets, aggravés par un cadre légal faible entraînant le rejet des déchets dans les cours d'eau ou leur incinération, exacerbant ainsi les crises environnementales et sanitaires. Malgré la responsabilité confiée aux municipalités par la Charte des Collectivités Territoriales, le manque de ressources entrave leur capacité à assurer une gestion efficace. Selon la Banque mondiale, seulement 12% des 6600 tonnes de déchets produits quotidiennement en Haïti sont collectés (Mathieu, Lubin, & Pierre, 2022). Ces problèmes, multifactoriels, incluent notamment un manque d'engagement gouvernemental, un déficit d'infrastructures, une précarité économique généralisée, un



manque de sensibilisation et d'engagement communautaire, ainsi que l'absence d'un cadre juridique et réglementaire adéquat.

1.1. Manque d'engagement du gouvernement et de coordination/synergie entre les acteurs

La gestion des déchets solides en Haïti se heurte à des obstacles significatifs, notamment un manque d'engagement gouvernemental et de soutien financier ainsi qu'un déficit de coordination et de synergie entre les acteurs, qui entravent son efficacité et compromettent la santé publique de même que l'environnement. Concernant l'engagement de l'État, celui-ci se manifeste particulièrement par une insuffisance chronique du soutien financier. En effet, cette faible priorité accordée au secteur se reflète dans des budgets dérisoires. Par exemple, en 2015, seulement un million de dollars américains a été alloué au secteur de l'eau, de l'assainissement et de l'hygiène (EAH), illustrant l'ampleur du sous-financement par rapport aux besoins criants (Mathieu, Lubin, & Pierre, 2022). Un tel niveau budgétaire, qui aurait représenté à peine 0.01% du PIB en 2011 selon certaines analyses (Hidalgo & Théodate, 2011), explique en grande partie le manque de moyens des organismes chargés de la gestion des déchets solides.

À cette défaillance financière s'ajoute un déficit critique de coordination et de synergie entre les institutions étatiques impliquées dans la gestion des déchets. Cette situation découle souvent de chevauchements de responsabilités, d'un manque de clarté dans la délimitation des mandats et, parfois, de relations interinstitutionnelles peu harmonieuses. Par exemple, l'analyse des textes fondateurs révèle que des entités clés de l'État, notamment le Ministère de l'Environnement (MDE), le Service National de Gestion des Résidus Solides (SNGRS) et le Ministère des Travaux Publics, Transport et Communications (MTPTC), se partagent – au moins partiellement – des attributions en matière de gestion des déchets. Ainsi, le MDE est responsable de la lutte contre la pollution et de la politique générale de gestion et d'élimination des déchets (MDE, décret du 16 août 2020). Le SNGRS, quant à lui, prend en charge l'ensemble de la filière des déchets solides, médicaux et toxiques ; il est placé sous la tutelle du MDE, et le MTPTC siège à la vice-présidence de son conseil d'administration, ce qui indique une collaboration structurée qui peine toutefois à se concrétiser pleinement sur le terrain (SNGRS, loi du 21 septembre 2017 ; Mathieu, 2022). Enfin, le MTPTC conserve des attributions déterminantes pour les infrastructures de base (telles que les bassins de décantation et le drainage) et les contrats d'infrastructures urbaines, qui sont essentielles à une gestion globale efficace des déchets et de l'assainissement (République d'Haïti, décret du





18 octobre 1983). Ces superpositions de compétences, particulièrement entre le SNGRS et le MTPTC sur les questions d'infrastructures et d'opérations, ainsi qu'entre le SNGRS et les municipalités pour l'exécution locale, peuvent engendrer inefficacités, gaspillages de ressources et blocages.

En outre, la décentralisation de la gestion des déchets vers les municipalités, bien qu'inscrite dans la Charte des Collectivités territoriales, s'est effectuée sans un transfert adéquat des ressources financières et techniques. En conséquence, nombre de municipalités sont dépourvues du personnel compétent et des moyens matériels indispensables pour assurer efficacement la collecte, le transport et le stockage des résidus solides (Brangeon, 2015; Bras et al., 2009; Hidalgo & Théodate, 2011). Aggravée par une planification urbaine souvent déficiente et des dysfonctionnements institutionnels persistants, cette carence de moyens au niveau local conduit à l'accumulation des déchets dans les espaces publics, avec de graves conséquences environnementales et sanitaires.

1.2. Manque d'infrastructure et d'un système de collecte organisé

Le manque d'infrastructures appropriées pour la collecte, le traitement et la valorisation des déchets, combiné à un budget national insuffisant, une planification urbaine déficiente et des conflits juridico-administratifs entre les institutions responsables, entrave considérablement la gestion efficace des déchets. Cette situation alarmante conduit à une accumulation massive de déchets dans les espaces urbains, générant des conséquences néfastes tant sur le plan environnemental que sanitaire (Mathieu, Lubin, & Pierre, 2022).

En outre, le manque de véhicules et d'équipements fonctionnels limite la collecte, tandis que l'absence de sites de disposition finale adéquats conduit à l'improvisation de dépotoirs non contrôlés, souvent situés près des cours d'eau ou des plages. De plus, le défaut de maintenance des infrastructures existantes réduit leur efficacité et leur durée de vie.

D'une manière générale, dans tout le pays la gestion des déchets est rudimentaire, avec des décharges principales comme Truitier et Bicentenaire près de Port-au-Prince, ainsi que des dépôts sauvages à Cité Soleil, Carrefour-Feuilles et Martissant. D'autres villes comme Cap-Haïtien, Gonaïves, Les Cayes et Jérémie font face à des défis similaires avec des décharges saturées ou informelles près des habitations et des rivières. Les équipements sont rares et insuffisants. La bidonvilisation aggrave les risques sanitaires en concentrant les populations près de ces sites insalubres, souvent là où les déchets étaient jetés avant l'urbanisation informelle (Brangeon, 2015; Bras, 2010).





Par ailleurs, le déficit en infrastructures et équipements se manifeste par un manque criant d'équipements disponibles pour la gestion des déchets solides. Le système de collecte souffre d'un grave manque d'infrastructures et d'équipements adéquats. Les municipalités et le Service National de Gestion des Résidus Solides (SNGRS) ne disposent pas suffisamment de camions de collecte, de centres de traitement ou de décharges contrôlées pour gérer efficacement les déchets. De surcroît, les quelques équipements disponibles sont souvent vétustes et mal entretenus, ce qui entrave la collecte régulière des ordures (Brangeon, 2015; PNUD, 2018).

Enfin, la gestion des déchets est entravée dès la source par l'absence de dispositifs de précollecte tels que des poubelles ou des sachets à déchets dans la plupart des ménages. Cette situation s'explique en partie par la précarité économique des ménages haïtiens, qui n'ont souvent pas les moyens d'acquérir ces dispositifs de gestion des déchets domestiques. En conséquence, les déchets sont souvent jetés directement dans les rues, les ravins ou d'autres espaces publics, ce qui augmente la charge de travail des services de collecte et complique la gestion des déchets (Popescu, Durand, & Ercole, 2014; Mathieu, Lubin, & Pierre, 2022).

1.3. Précarité économique

La précarité économique généralisée en Haïti constitue un obstacle majeur à la gestion des déchets solides. En règle générale, les taxes municipales contribuent à financer les services de gestion des déchets dans de nombreux pays. Cependant, en Haïti, la pauvreté limite considérablement la capacité des ménages à assumer ces charges, entraînant un taux de morosité élevé dans le paiement des taxes municipales. Cette situation réduit les ressources financières disponibles pour améliorer et maintenir les infrastructures et les services de gestion des déchets, créant un cercle vicieux de sous-financement et d'inefficacité.

En outre, Haïti dépend largement de l'aide financière externe pour compenser ce manque de financement interne et soutenir ses opérations de gestion des déchets. Cette dépendance expose le secteur aux variations des engagements financiers internationaux, rendant le financement des services de gestion des déchets instable et imprévisible (Hidalgo & Théodate, 2011). Ce contexte de précarité économique et de dépendance externe entrave les efforts pour instaurer une gestion des déchets durable et autonome dans le pays.

La pauvreté généralisée impacte directement la capacité des ménages à payer pour les services de gestion des déchets, ce qui réduit la capacité de l'État à collecter les fonds



nécessaires pour améliorer et maintenir ces services. Haïti dépend fortement de l'aide financière externe pour soutenir ses opérations de gestion des déchets, ce qui rend le secteur vulnérable aux fluctuations des engagements financiers internationaux (Hidalgo & Théodate, 2011).

1.4. Manque de sensibilisation et d'engagement communautaire

La mauvaise gestion des déchets en Haïti persiste en raison de comportements inappropriés dans la gestion des ordures, souvent abandonnées dans des terrains vagues, près des rivières ou dans d'autres espaces publics en l'absence de service de collecte fiable (Brangeon, 2015; Hidalgo & Théodate, 2011; Samper et al., 2006). Ce phénomène est amplifié par le manque de sensibilisation : les citoyens, peu informés des impacts sanitaires et environnementaux, ignorent les pratiques adéquates comme le tri et le recyclage.

Les aspects culturels et sociologiques renforcent également ces habitudes. Dans certaines communautés, les déchets sont perçus comme une responsabilité des autorités plutôt que des individus, ce qui limite l'appropriation des pratiques de gestion. L'absence de communication entre les autorités et la population sur les jours de collecte et les règles de dépôt complique davantage la situation (Samper et al., 2006).

Pour améliorer l'efficacité des solutions, il est crucial d'intégrer ces dimensions socioculturelles. Des programmes de sensibilisation, impliquant les leaders communautaires et utilisant des moyens de communication accessibles, pourraient encourager un engagement communautaire durable et renforcer la responsabilité collective dans la gestion des déchets.

1.5. Absence d'un cadre juridique et réglementaire adéquat

Enfin, la gestion des déchets en Haïti est entravée par un cadre juridique et réglementaire fragmenté et incohérent. Bien que la Constitution confère la responsabilité de la gestion des déchets aux municipalités, le manque de coordination et l'absence d'une loi spécifique sur la gestion des déchets solides créent des conflits et des inefficacités. Le SMCRS, principal organisme responsable de la gestion des déchets à Port-au-Prince, a connu des changements de tutelle fréquents, ajoutant à la confusion et au manque de coordination (Popescu, Durand, & Ercole, 2014; Brangeon, 2015; Mathieu, Lubin, & Pierre, 2022).



2. Solutions et Résultats des initiatives mises en œuvre dans d'autres pays

Pour améliorer leur gestion des déchets, plusieurs pays ont adopté des solutions innovantes adaptées à leurs contextes spécifiques. Le Canada, confronté à des infrastructures obsolètes, a mis en place des partenariats public-privé pour financer de nouvelles installations (Giroux, 2014). Le Japon a intégré l'éducation au recyclage dès l'école primaire, tandis que l'Allemagne a lancé des campagnes de sensibilisation pour encourager le tri. L'Inde et le Brésil ont alloué une part significative de leur PIB à la gestion des déchets, bénéficiant de subventions et d'aides internationales. Bien que cette stratégie puisse être efficace dans certains contextes, elle n'est pas toujours viable dans des pays confrontés à des problèmes économiques, où les gouvernements doivent prioriser leurs dépenses.

D'autres pays ont opté pour des mécanismes de financement innovants, mieux adaptés à leurs contraintes économiques. L'Espagne et le Portugal ont mis en place une tarification progressive, où les usagers paient en fonction de la quantité de déchets qu'ils produisent (European Commission, 2022). Le Canada et la France ont adopté la responsabilité élargie des producteurs, ce qui incite les fabricants à prendre en charge la gestion des déchets de leurs produits en fin de vie. Le Kenya et le Bangladesh, confrontés à des ressources limitées, ont privilégié des technologies économiques, comme la production de biogaz à partir de déchets organiques, pour réduire les coûts et améliorer l'efficacité de leur gestion des déchets (Mostakim et al., 2021; Ram et al., n.d.; Xin et al., 2018).

Plus près de nous, face à une production annuelle de plus de 7 millions de tonnes de déchets solides, la République dominicaine a entrepris des actions pour améliorer sa gestion des déchets. Le pays a mis en place une stratégie multidimensionnelle axée sur l'amélioration des infrastructures, la sensibilisation du public et la recherche de financements durables. On estime que 220 millions de dollars d'investissements initiaux sont nécessaires pour améliorer le système de gestion des déchets. Jusqu'à présent, la plupart des investissements proviennent de dons et de financements d'agences internationales et multilatérales.

En Jamaïque, l'augmentation exponentielle des déchets, le manque de ressources financières, l'absence de politiques intégrées et l'inefficacité des infrastructures ont longtemps caractérisé la situation. Cependant, des avancées significatives ont été réalisées grâce à la création de l'Autorité nationale de gestion des déchets solides (NSWMA), à la mise en place d'une politique nationale et à l'amélioration de certaines infrastructures. Ces mesures ont permis une meilleure régulation du secteur et une réduction des déchets organiques grâce à des initiatives de compostage. Néanmoins, des défis persistent, notamment





l'insuffisance de sites d'enfouissement sanitaires et l'inefficacité de la collecte dans certaines régions (Planning Institute of Jamaica, 2007).

La politique de gestion des déchets de 2015 à Trinidad-et-Tobago met en lumière l'urgence de trouver des solutions durables face à l'augmentation exponentielle des déchets solides, principalement due à l'industrialisation et à l'urbanisation galopante. Les méthodes traditionnelles d'enfouissement, outre qu'elles épuisent rapidement les capacités d'accueil, engendrent de sérieux problèmes environnementaux et sanitaires. Face à ces défis, le pays a mis en place une stratégie ambitieuse axée sur la promotion du recyclage, de la réutilisation et du compostage, ainsi que sur le renforcement des infrastructures de gestion des déchets. La création d'une autorité dédiée et la mise en place de centres de récupération sont des avancées notables. L'objectif affiché d'une réduction de 60% des déchets destinés à l'enfouissement d'ici 2020, couplé à des actions de sensibilisation et de formation, témoigne d'une volonté politique de transition vers une économie circulaire. Cependant, la réussite de cette transition dépendra de la mobilisation de tous les acteurs, de la mise en place de mécanismes incitatifs efficaces et d'une surveillance rigoureuse de l'application de ces politiques (Singh et al., 2021).

Parmi les pays mentionnés, Singapour se distingue par son système de gestion des déchets, reconnu internationalement pour son efficacité et sa durabilité. La stratégie singapourienne repose sur une approche intégrée combinant trois piliers majeurs : l'incinération avec récupération d'énergie, le recyclage approfondi et l'engagement communautaire (He et al., 2023).

L'incinération avec récupération d'énergie constitue un élément central de cette stratégie. Singapour dispose de quatre installations de valorisation énergétique des déchets (VED) qui traitent collectivement environ 8 000 tonnes de déchets par jour. Ces installations, dotées de technologies de pointe, permettent non seulement de réduire significativement le volume des déchets, mais aussi de les convertir en électricité, alimentant ainsi des dizaines de milliers de foyers. Cette approche innovante contribue à la fois à la gestion durable des déchets et à la production d'énergie renouvelable, réduisant ainsi la dépendance du pays aux combustibles fossiles.

Le recyclage approfondi est un autre pilier essentiel de la stratégie singapourienne. En 2022, le pays a atteint un taux de recyclage de 60 %, selon l'Agence nationale de l'environnement de Singapour (2023). Ce succès est le fruit de politiques de tri à la source efficaces,





d'infrastructures de recyclage bien développées et de campagnes de sensibilisation publiques régulières. Des programmes spécifiques sont mis en place pour gérer le recyclage de divers matériaux, tels que le papier, le plastique, le métal et le verre, contribuant ainsi à la préservation des ressources naturelles et à la réduction de l'empreinte environnementale (Kaza, Yao, Bhada-Tata, & Van Woerden, 2018).

L'engagement communautaire est un facteur déterminant de la réussite du modèle singapourien. Des applications mobiles et des plateformes en ligne offrent aux citoyens un accès facile à l'information sur les meilleures pratiques de recyclage et de gestion des déchets. Cette approche participative renforce la sensibilisation du public et encourage l'adoption de comportements responsables en matière de gestion des déchets.

3. Adaptation et application de solutions similaires en Haïti

Haïti peut s'inspirer des expériences réussies de valorisation des déchets et des modèles internationaux pour mettre en œuvre une stratégie de gestion des déchets efficace et durable. Cela nécessite une approche multisectorielle et collaborative, prenant en compte les spécificités du contexte haïtien.

3.1. Valorisation des déchets et initiatives locales

En Haïti, la gestion des déchets, un défi majeur, se transforme en opportunité économique et environnementale. Des initiatives pionnières comme HaiPlast Recycling (plus de 1 300 tonnes de plastique valorisées annuellement) et Valplastic Haïti convertissent le plastique en ressources utiles, notamment en matériaux de construction ; d'autres approches permettent de transformer déchets de construction et cendres en briques écologiques, une alternative durable réduisant la pression sur les ressources naturelles. Ces démarches diminuent la pollution et créent des emplois. Des projets comme Fuego del Sol, produisant des briquettes combustibles à partir de biomasse, confirment la viabilité de cette valorisation. Souvent appuyés par des partenaires tels que le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) et la Banque Interaméricaine de Développement (BID), ces exemples illustrent un fort potentiel qui s'étend au recyclage de matériaux variés.

Les communautés haïtiennes, et en particulier leur jeunesse créative, mènent cette transformation en développant des solutions innovantes. Valplastic Haïti implique activement jeunes et femmes dans la conversion des plastiques. Entre 2011 et 2013, Viva Rio à Cité Soleil produisait du biogaz à partir de restes de nourriture et de déchets agricoles, une énergie





renouvelable pour la cuisson, l'éclairage, voire la production d'électricité, améliorant par la même occasion l'assainissement. D'une manière ingénieuse, Hill Plast, sous l'impulsion de Jhamily Hill Pompilus, transforme des sachets d'eau en sacs à dos et fournitures scolaires. S'y ajoutent d'autres innovations comme la création de meubles design (chaises, tables, objets de décoration) à partir de déchets plastiques recyclés (bouteilles, emballages, filets de pêche). Cette transformation des déchets en nouvelles ressources génère des revenus, préserve les ressources naturelles et réduit la dépendance aux importations. Ces jeunes entrepreneurs et techniciens, présents aussi chez Fuego del Sol et HaïPlast Recycling, démontrent que l'économie circulaire est source de revenus durables et d'emplois formateurs, offrant des alternatives à la précarité et à la migration. Par l'éducation, la formation et le financement, ils transforment les déchets en opportunités, bâtissant un modèle de gestion innovant, inclusif et contribuant activement au développement durable d'Haïti en améliorant la qualité de l'environnement.

3.2. Approche multisectorielle et collaborative

S'inspirant de ces exemples et des modèles internationaux, Haïti peut mettre en œuvre une stratégie articulée autour des axes suivants :

3.2.1. Cadre institutionnel et légal clarifié et coordonné

- a) Réviser et préciser par des textes clairs les attributions des institutions. Par exemple, pour :
 - ✓ **Le MDE** : politique nationale, normes, contrôle environnemental, tutelle active du SNGRS
 - ✓ **Le SNGRS** : élaboration et mise en œuvre de la stratégie technique nationale des déchets, opérations spécialisées, appui technique et renforcement des capacités des municipalités
 - ✓ **Le MTPTC** : planification et réalisation des infrastructures de support essentielles en concertation avec SNGRS et municipalités)
 - ✓ **Les municipalités** : responsabilité première de la gestion opérationnelle des déchets sur leur territoire.

L'objectif est d'éliminer les chevauchements et de définir des responsabilités et des lignes de redevabilité sans équivoque.

- b) Renforcer le rôle du MDE et du Service National de Gestion des Résidus Solides (SNGRS) dans la définition et la mise en œuvre des politiques nationales, en





collaboration avec les municipalités et les acteurs locaux. Pour remédier au manque d'engagement gouvernemental, il est crucial d'établir une coordination interinstitutionnelle efficace et de clarifier les responsabilités de chaque acteur.

- c) Établir une plateforme ou un comité de pilotage interinstitutionnel permanent (incluant MDE, SNGRS, MTPTC, Ministère de l'Intérieur et des Collectivités Territoriales, Ministère de la Santé Publique, représentants des associations de maires, secteur privé, société civile) doté d'un mandat clair pour l'harmonisation des politiques, la planification stratégique conjointe, l'allocation coordonnée des ressources, la résolution des conflits de compétence et le suivi-évaluation transparent des performances du secteur.
- d) Inscrire la gestion des déchets comme une priorité nationale avec une allocation budgétaire dédiée, pérenne, substantielle et exécutée de manière transparente, permettant aux institutions nationales et surtout aux municipalités de disposer des moyens pour remplir leurs mandats.
- e) Actualiser la législation sur la gestion des déchets pour y intégrer ces clarifications et mécanismes, et surtout, assurer la publication et l'application rigoureuse des décrets d'application et des règlements techniques nécessaires.

3.2.2. Investissements stratégiques et coordonnés dans les infrastructures

Mobiliser les financements (publics, privés, internationaux) pour construire des infrastructures adaptées et planifiées de manière concertée entre SNGRS, MTPTC et les municipalités : centres de tri modernes et accessibles, sites d'enfouissement contrôlés et écologiques (avec capture de biogaz si possible), unités de valorisation décentralisées (compostage à différentes échelles, recyclage, soutien aux initiatives de production d'énergie à partir des déchets), et systèmes de collecte et de pré-collecte performants et adaptés aux contextes locaux.

3.2.3. Sensibilisation, éducation et mobilisation citoyenne continues

Mettre en place des campagnes nationales et locales soutenues et créatives pour informer, éduquer et responsabiliser la population (ménages, écoles, entreprises, institutions publiques) sur la réduction à la source, le tri sélectif, le compostage domestique, les méfaits de la pollution par les déchets, et pour encourager le respect





des dispositifs de gestion mis en place. Favoriser l'éducation environnementale dès le plus jeune âge et l'implication des médias et des leaders d'opinion.

3.2.4. Incitations économiques et cadre réglementaire favorisant l'économie circulaire

Instaurer un ensemble de mesures pour encourager la prévention, le réemploi, la réparation et le recyclage (ex: développement de systèmes de consigne, fiscalité écologique incitative ou dissuasive, promotion de la responsabilité élargie des producteurs, subventions ou crédits d'impôt ciblés pour les entreprises de valorisation innovantes, intégration de critères écologiques dans les marchés publics). Mettre en place et faire respecter des réglementations claires et adaptées pour la gestion sécurisée des différents types de déchets, y compris les déchets dangereux, biomédicaux et électroniques.

3.2.5. Renforcement de la gouvernance locale et participation communautaire active

Doter impérativement les municipalités des ressources humaines qualifiées, des compétences techniques et des moyens financiers nécessaires pour qu'elles puissent assumer pleinement et efficacement leur rôle de premier plan dans la planification et la gestion opérationnelle des déchets. Soutenir la structuration d'initiatives communautaires (comités de gestion de quartier, coopératives de collecte et de recyclage impliquant les jeunes et les femmes, micro-entreprises sociales) et assurer leur intégration dans le système formel de gestion des déchets.

3.3. Plan de gestion des déchets complet et réaliste

Pour concrétiser cette vision, Haïti doit élaborer un plan de gestion des déchets qui inclut :

3.3.1. Évaluation complète des besoins. Diagnostic exhaustif et audit institutionnel approfondi

Identifier les besoins spécifiques en matière d'infrastructures, de technologies et de ressources humaines. Identifier les flux de déchets (quantités, types, saisonnalité), les pratiques actuelles, les besoins spécifiques en infrastructures, technologies et ressources humaines à tous les niveaux (national, départemental, communal). Crucialement, réaliser une révision des mandats du MDE, SNGRS et MTPTC pour éviter les chevauchements, et un audit détaillé du cadre institutionnel et organisationnel pour identifier les blocages, les besoins en renforcement de capacités et pour fonder les réformes de coordination.





3.3.2. Développement d'infrastructures. Plan de développement d'infrastructures hiérarchisé et durable

Construire des centres de tri, des décharges écologiques et des systèmes de collecte efficaces. Définir un schéma directeur national et des plans régionaux pour le développement progressif des infrastructures (collecte, tri, traitement, valorisation, élimination finale), en priorisant les solutions adaptées au contexte local, à faible impact environnemental et favorisant la création d'emplois locaux.

3.3.3. Campagnes de sensibilisation. Stratégie nationale d'éducation, de communication et de changement de comportement

Informier et impliquer la population dans la gestion des déchets. Développer des programmes de sensibilisation et d'éducation à long terme, ciblés pour différents publics, visant à ancrer durablement les bonnes pratiques de gestion des déchets au sein de la population et des institutions.

3.3.4. Incitations et réglementations. Cadre d'incitations économiques, de normes techniques et de réglementations claires et appliquées

Stimuler la participation du secteur privé et garantir le respect des normes environnementales. Développer et mettre en œuvre les outils économiques, techniques et légaux pour stimuler l'économie circulaire, encadrer les opérations, attirer les investissements privés responsables et garantir le respect des normes environnementales et sanitaires.

3.3.5. Programme national de renforcement des capacités municipales et d'appui à l'engagement communautaire

Définir les modalités concrètes pour le transfert effectif de compétences et de moyens financiers et techniques pérennes aux municipalités. Structurer un appui national pour le développement et la consolidation des initiatives locales de gestion et de valorisation des déchets (coopératives, entreprises sociales de jeunes, projets de compostage communautaire, etc.).





3.3.6. Plan de financement pérenne, réaliste et diversifié

Identifier et sécuriser des sources de financement durables et transparentes (augmentation et affectation claire du budget national, redevances spécifiques basées sur le principe pollueur-payeur, contributions du secteur privé dans le cadre de la RSE/REP, mobilisation optimisée de l'aide internationale, fonds environnementaux) pour couvrir les coûts d'investissement, de fonctionnement, d'entretien et de renforcement des capacités du système.

Ce plan global et intégré, piloté au plus haut niveau de l'État et mis en œuvre de manière participative, doit viser à améliorer durablement la qualité de vie des Haïtiens, à préserver l'environnement, et à transformer la gestion des déchets en un véritable levier de développement économique et social. En s'attaquant avec détermination aux blocages institutionnels et financiers et en mobilisant l'ensemble des acteurs, Haïti peut non seulement assainir son cadre de vie mais aussi générer des bénéfices économiques, sociaux et environnementaux significatifs, contribuant ainsi à un avenir plus résilient et prospère.

Conclusion

La gestion des déchets solides en Haïti représente un défi majeur, mais elle constitue également une opportunité substantielle de développement durable. Ce document a mis en lumière les multiples facettes de cette problématique, soulignant les obstacles critiques liés au manque d'engagement et de soutien financier constants de la part du gouvernement, aux carences infrastructurelles, à la précarité socio-économique ambiante, à l'insuffisance de la sensibilisation citoyenne, ainsi qu'aux faiblesses du cadre juridique et institutionnel, notamment en matière de coordination intersectorielle et de clarification des mandats.

Face à ces enjeux complexes, il est impératif d'adopter une approche holistique et intégrée, qui prenne en compte les dimensions environnementales, sociales, économiques et culturelles. Une stratégie nationale, s'inspirant par exemple du principe des 5R-VE (Ramasser, Réduire, Recycler, Réutiliser, Réemploi, et enfin, Valorisation matière ou énergétique avant Enfouissement/Incinération sécurisés des résidus ultimes), doit être au cœur de cette démarche. Elle devra être soutenue par des campagnes de sensibilisation percutantes et continues, des incitations économiques judicieuses, et un cadre réglementaire et institutionnel non seulement efficace mais aussi rigoureusement appliqué et respecté. Cette approche s'inscrit dans la perspective d'une économie circulaire, visant à générer des emplois



durables, à renforcer la résilience des communautés et à assurer la viabilité à long terme du système de gestion des déchets.

La valorisation des déchets, déjà initiée en Haïti à travers des projets porteurs mais souvent isolés, doit être considérablement renforcée, structurée et diversifiée au sein d'une stratégie nationale cohérente. Le recyclage du plastique, la production de briquettes combustibles et la valorisation artisanale sont des exemples prometteurs, générant des revenus et réduisant la pollution. L'intégration progressive de technologies appropriées et éprouvées, telles que le compostage à différentes échelles (domestique, communautaire, industriel), la méthanisation (digestion anaérobie) pour la production de biogaz et d'amendement organique, et, lorsque pertinent, écologiquement viable et économiquement faisable, l'incinération avec récupération d'énergie, sera cruciale pour traiter les flux de déchets et minimiser l'impact environnemental des résidus ultimes.

Parallèlement, des investissements massifs, planifiés et coordonnés entre les entités étatiques compétentes et les municipalités, dans les infrastructures de pré-collecte, collecte sélective, tri, traitement et valorisation des déchets sont indispensables. La mise en place de systèmes logistiques performants, incluant des véhicules adaptés et des centres de transfert et de traitement bien localisés et gérés, garantira un acheminement efficace et une gestion optimisée des flux de déchets à travers le pays.

En intégrant ces différentes solutions, en s'inspirant des bonnes pratiques internationales adaptées au contexte haïtien, et surtout en s'attaquant avec détermination aux verrous structurels identifiés – notamment le faible engagement financier pérenne de l'État et les chevauchements de compétences institutionnelles qui minent la coordination – Haïti peut développer un système de gestion des déchets performant et durable. Un tel système contribuera significativement à la protection de l'environnement, à la création d'emplois verts, notamment pour les jeunes, et à l'amélioration substantielle de la qualité de vie et de la santé publique.

Enfin, il est fondamental de réitérer que la réussite de cette transformation nationale repose sur une coopération étroite et une synergie institutionnalisée et réelle entre tous les acteurs. Cela exige un leadership gouvernemental affirmé, cohérent et constant, une clarification et une application stricte des rôles et responsabilités de chaque institution (MDE, SNGRS, MTPTC, municipalités), un secteur privé encouragé à investir et à innover de manière responsable, des communautés locales activement impliquées, formées et responsabilisées, et un appui





technique et financier coordonné des partenaires internationaux et de la société civile. Seule une action concertée, soutenue par une volonté politique inébranlable et une gouvernance sectorielle transparente, redevable et efficace, permettra de relever ce défi et de faire de la gestion des déchets un véritable levier de développement durable pour Haïti.



Bibliographie

- ✓ Agarwal, P., Werner, T., Lane, R., & Lamborn, J. (2020). Municipal recycling performance in Victoria, Australia: results from a survey of local government authorities. *Australasian Journal of Environmental Management*, 27 (3): 294-308.
- ✓ Antoine, P. (2022, 2 août). Qu'avons-nous appris des données sur la gestion des déchets solides au niveau des mairies en Haïti ? Blog du PNUD Haïti. <https://www.undp.org/fr/haïti/blog/quavons-nous-appris-des-donnees-sur-la-gestion-des-dechets-solides-au-niveau-des-mairies-en-haiti>
- ✓ Beede, D. N., & Bloom, D. E. (1995). *Economics of the Generation and Management of Municipal Solid Waste*. Washington DC: NBER Working Paper Series.
- ✓ BID. (2013). *Desarrollo de planes de inclusión para recicladores informales: una guía operativa*. Washington D.C: BID.
- ✓ Blagoeva, N., Georgieva, V., & Dimova, D. (2023). Relationship between GDP and Municipal Waste: Regional Disparities and Implication for Waste Management Policies. *Sustainability*, 15, 15193.
- ✓ Brangeon, S. (2015). *La gestion des déchets des acteurs de l'aide - étude de cas : Haïti*. Port-au-Prince: Groupe URD (Urgence – Réhabilitation – Développement).
- ✓ Bras, A. (2010). *Éléments pour une définition de la problématique de la propreté urbaine en Haïti: le cas de Port-au-Prince*.
- ✓ Department of Environment and Energy, Australia . (2020). *Certification and Audit Programs in Waste Management*. Department of Environment and Energy, Australia.
- ✓ Devinaz, G., & Capo-Canellas, V. (2023). N° 825. Sénat de France Session extraordinaire de 2022-2023: Rapport d'Information. Paris: Sénat de France Session extraordinaire de 2022-2023.
- ✓ European Commission. (2022). *The Waste Framework Directive: Harmonizing Waste Management*. Journal of European Environmental Policy.
- ✓ Galarza, E., Kámiche, J., Julien, J., Arias, D., & Oviedo, P. (2014). *Perú: Evaluación de Necesidades Tecnológicas para el Cambio Climático*. Lima: Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico.
- ✓ Giroux, L. (2014). *State of Waste Management in Canada*. Prepared for: Canadian Council of Ministers of Environment. Kanata Ontario: Giroux Environmental Consulting.
- ✓ He, H., Gao, X., & Fei, X. (2023). Generation and management of municipal solid waste in top metropolitans of China: A comparison with Singapore. *Circular Economy*, 2(2), 100041. <https://doi.org/10.1016/j.cec.2023.100041>



- ✓ Hidalgo, S., & Théodate, M. P. (2011). Evaluation du Projet de Gestion de Déchets Solides du PNUD en Haïti (2006-2011). Port-au-Prince.
- ✓ Kámiche Zegarra, J. (2018). Gobiernos locales: Cambiando paradigmas para una mejor gestión de residuos sólidos municipales. Lima: Escuela de Gestión Pública, Universidad del Pacífico.
- ✓ Kámiche Zegarra, J. (2022). El reciclaje como una opción para mejorar la gestión de los residuos sólidos municipales: lecciones para los gobiernos locales (Agenda 2022 contribuciones para una mejor gestión pública, regional y local). Lima: Universidad del Pacífico, Centro de Investigación.
- ✓ Kaza, S., Yao, L., Bhada-Tata, P., & Van Woerden, F. (2018). What a Waste 2.0: A Global Snapshot of Solid Waste Management to 2050. Washington, DC: World Bank. DOI: 10.1596/978-1-4648-1329-0.
- ✓ Mathieu, M. (2022, 17 mars). Coup de projecteur sur la loi du 21 septembre 2017 : pour une meilleure prise en charge des défis du système de gestion des déchets solides en Haïti. Blog du PNUD Haïti. <https://www.undp.org/fr/haiti/blog/coup-de-projecteur-sur-la-loi-du-21-septembre-2017>
- ✓ Mathieu, M., Lubin, P. F., & Pierre, A. (2022). La gestion des déchets solides en Haïti : une analyse exploratoire. Port-au-Prince: Laboratoire d'accélération d'innovations du PNUD Haïti.
- ✓ Planning Institute of Jamaica. (2007). Management of hazardous & solid wastes in Jamaica. Kingston: Sustainable Development and Regional Planning Division, Planning Institute of Jamaica.
- ✓ PNUD. (2018). La gestion des déchets solides en Haïti: une analyse exploratoire. Port-au-Prince: Laboratoire d'accélération d'innovations du PNUD Haïti.
- ✓ Popescu, R., Durand, M., & Ercole, R. (2014). La gestion des déchets post-catastrophe à Port-au-Prince : entre relégation et proximité. EchoGéo, 30: 30.
- ✓ PROE. (2006). Stratégie de gestion des déchets solides pour la région Pacifique. Apia, Samoa: Programme régional océanien de l'environnement (PROE).
- ✓ République d'Haïti. (1983, 18 octobre). Décret portant organisation du Ministère des Travaux publics, Transports et Communications. Le Moniteur. https://www.mtptc.gouv.ht/accueil/publications/page_textes-de-loi.html
- ✓ République d'Haïti. (2006, 1 février). Décret portant cadre général de la décentralisation, de l'organisation et du fonctionnement des collectivités territoriales haïtiennes (Journal officiel de la République d'Haïti).
- ✓ U.S. Environmental Protection Agency. (2021). Federal Regulations on Waste Management: A Comprehensive Overview. U.S. Environmental Protection Agency.





- ✓ UNEP. (2014). UNEP review of the Haiti Project Phoenix municipal waste management and waste to energy proposal. Port-au-Prince: UNEP.
- ✓ Valizadeh, J., Mozafari, P., & Hafezalkotob, A. (2022). Municipal waste management and electrical energy generation from solid waste: a mathematical programming approach. Journal of modelling in management, 02, Vol.17 (1), p.309-340.
- ✓ World Bank . (2018). Municipal Solid Waste Management: A Roadmap for Reform for Policy Makers. Washington, DC.: World Bank Group.

