

Plan d'affaires illustrative en gestion des déchets

La pré-collecte (ramassage des ordures ménagères)



Août 2019

Sophie van den Berg

Les jeunes Maliens manquent souvent d'opportunités d'emploi décent, ce qui conduit à des niveaux élevés de chômage. Financé par l'Union européenne, un consortium composé d'ICCO, de WASTE, d'APEJ et dirigé par la SNV, est en train de mettre en œuvre le projet développement des chaînes de valeur et de l'emploi des jeunes au Mali (EJOM). Le projet est mis en œuvre dans les régions de Kayes, Koulikoro, Gao et le district de Bamako, toutes des régions où les jeunes Maliens sont confrontés à des défis systémiques en matière d'emploi.

L'intervention de WASTE dans le projet se focalisera sur la création de petites entreprises dans la gestion des déchets solides et l'amélioration de celles existantes pour les aider à croître et à créer des emplois. Les participants au programme de formation du projet sont demandés de développer leur propre plan d'affaires. Pour accompagner ces jeunes, WASTE a compilé une série de 4 business cases illustratives dans la gestion des déchets solides à servir d'inspiration :

1. La pré-collecte des ordures ménagères
2. La pré-collecte, triage et vente de matériaux recyclables
3. Broyage de plastique dur
4. Pavés en déchets plastiques de qualité inférieure

Production:



Bink36,
Binckhorstlaan 36, Unit C174
2516 BE Den Haag T +31 (0)70 2051025
Netherlands W www.waste.nl

Les droits d'auteur du travail intellectuel et les données produites seront partagés par les partenaires. Ces derniers ont le droit d'utiliser les données et la documentation comme jugé nécessaire. Chaque fois qu'il est fait usage des données et de la documentation, il sera fait référence aux autres partenaires.

WASTE souscrit à l'Attribution Créative Commune 3.0 <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/>. Les citations sont encouragées. De courts extraits peuvent être traduits et / ou reproduits sans autorisation préalable, à condition que la source soit indiquée. Pour la traduction et / ou la reproduction en intégralité, les partenaires doivent être notifiés à l'avance. La responsabilité du contenu et des opinions exprimées incombe uniquement aux auteurs; la publication ne constitue pas une approbation par les partenaires.

1. Ramassage des ordures ménagères

1.1 Caractéristiques clés

Type d'entrée des déchets:	Collecte des déchets mixtes
Produit:	Service de collecte des déchets (y compris sensibilisation et collection des frais) des ménages et des entreprises et le transport des déchets vers la station de transfert.
Offre de valeur:	Fournir le service de collecte des déchets, pour éviter le décharge illégal autour des ménages ou dans l'environnement. Il en résulte moins de pollution dans le quartier (pas de dumping et pas de brûlage des déchets) et une amélioration de la situation sanitaire des citoyens.
Organisation:	Business, Partenariat Public-Privé
Échelle de l'entreprise:	Petite échelle
Investissement requis:	150.000 CFA pour un âne avec un chariot jusqu'à 20.000.000 CFA pour deux tracteurs avec remorques.
Marché:	Les ménages paient directement pour le service de collecte des déchets au ramasseur. Toutefois, un enregistrement est nécessaire auprès de la Chambre de commerce GUICHET UNIQUE pour obtenir l'autorisation de collecter les déchets dans les quartiers désignés. Des revenus supplémentaires peuvent être obtenus en vendant des matières recyclables ou en offrant d'autres services tels que le balayage des rues ou la gestion des toilettes publiques.
Exemples des entreprises:	Bo Klin, Sierra Leone; Salvage, Nakuru, Kenya
Risques / défis:	Profiteurs: personnes qui reçoivent la collecte des déchets mais ne paient pas pour cela. (p.e. ils jettent leurs déchets dans la poubelle du voisin)
Facteurs clés de succès:	Les gouvernements locaux sont favorables à la collecte primaire par les GIEs et facilitent la mise en place et / ou la subvention d'infrastructures (conteneurs, véhicules de collecte). Professionnalisme dans la collecte des déchets: fournir un service fiable et régulière aux clients satisfaits, en utilisant des itinéraires rationnels pour le service de collecte, avec le type et la taille appropriés de véhicules et de travailleurs motivés. Volonté de payer: les ménages sont prêts à payer pour la collecte des déchets

<p>Santé et sécurité</p>	<p>La collecte des déchets est un travail risqué pour les raisons suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les déchets contiennent des germes susceptibles d'affecter les personnes en contact avec les déchets. • Les déchets peuvent avoir des objets tranchants qui pourraient blesser le travailleur. • Les déchets offre un couvoir pour des insectes et des rongeurs qui peuvent transmettre des maladies. • Les ouvriers des déchets pourraient non seulement entrer en contact avec ces maladies, mais pourraient également servir d'agents pour les transmettre à d'autres personnes. <p>Alors, se bien protéger est une des valeurs professionnelles du travailleur en ramassage des déchets. Pendant le travail, il faut utiliser des autant que possible :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uniformes • Masques • Gants • Bottes
<p>Impact social:</p>	<p>Les entreprises de collecte / GIE ont un potentiel de créer une quantité considérable d'emplois car il faut du main d'œuvre pour collecter les déchets. Par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour la collecte des déchets mélangés env. 120 kg / charge¹ avec charrette à main: 2-3 travailleurs par charrette à main. • Pour la collecte des déchets mélangés 200 kg avec charrette d'âne: 3-4 travailleurs par chariot à âne • Pour la collecte des déchets mélangés env. 1500 - 5000 kg / charge² avec tracteur et remorque: 3-4 travailleurs • Pour la collecte de déchets mélangés 5.000 kg avec un petit camion: 3-4 travailleurs
<p>Impact sur l'environnement:</p>	<p>En ramassant les déchets des ménages, moins de déchets seront déversés dans l'environnement.</p>
<p>Impact économique:</p>	<p>L'entreprise générera un nombre important d'emplois</p>

¹Solid waste collection and transport, service delivery training module 1 of 4

<https://asiafoundation.org/resources/pdfs/05SolidWasteCollectionandTransport.pdf>

² MOOC training solid waste management, EAWAG

1.2 Place dans la chaîne de valeur

Dans les systèmes de gestion des déchets, nous identifions deux chaînes importantes qui sont liées: la chaîne de services et la chaîne de valeur (voir la figure 1).

La chaîne de services consiste à fournir des services pour évacuer les déchets de leur point de production vers un site de transfert et finalement un site de décharge où ils sont brûlés, enterrés ou stockés. Ces services sont traditionnellement une activité **du secteur public**; et l'enlèvement et l'élimination des déchets sont considérés comme une responsabilité publique mais peuvent être sous-traités à des prestataires de services privés.

La chaîne de valeur des déchets solides (déchets organiques et inorganiques) comprend des activités qui ajoutent de la valeur aux déchets de manière que les produits puissent être vendus aux clients. Pour démarrer une entreprise dans le secteur de la gestion des déchets, il est important de savoir où se situe votre entreprise dans le système de gestion des déchets. *Qui sont vos fournisseurs? Qui sont vos clients?*

Dans le cas de la collecte de déchets mixtes auprès des ménages, la place dans la chaîne de valeur réside dans la chaîne de services. Les clients sont les ménages et les entreprises qui paient les services de collecte des déchets.

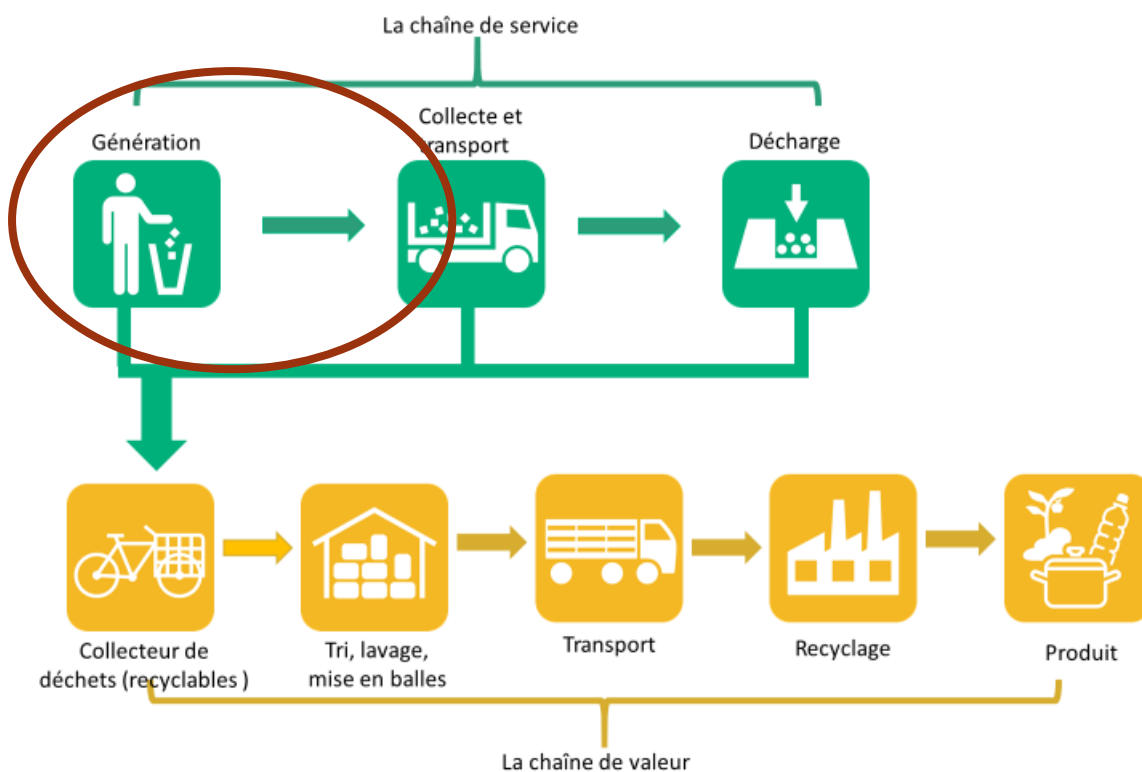



Figure 1 : Schéma global des chaînes de service et chaîne de valeur dans la gestion des déchets solides

2. Analyse de rentabilité de pré-collecte GIE

Les ménages génèrent 0.66 kg de déchets / jour: 307 kg / mois (100 familles)		Marché: Ménages, entreprises, secteur du recyclage pour la vente de matériaux recyclables	Produits: Service de collecte des déchets (2 à 3 fois par semaine) et transport vers un dépôt de déchets, sensibilisation, collecte des frais, vente de produits recyclables Emplacement: Kayes
Investissement (CAPEX)	 <p>Investissement total: 600.000 CFA (2 ânes plus charrettes, abri et outils³)</p>		
	Plan des affaires (capacité pleine)		
Perte / profit			Par mois (CFA)
		Vente / service: collecte des déchets auprès de 100 ménages et de 30 entreprises / organismes publics (les ménages paient 1 500 FCFA / mois, les entreprises paient un prix moyen de 3 000 FCFA / mois)	240.000
		Dépense <ul style="list-style-type: none"> • Salaires (1 promotor, 2 collecteurs de déchets) • Nourriture des ânes • General (loyer, téléphone, transport, taxe) • Dépréciation (durée de vie de 10 ans) 	100.000 25.000 30.000 5.000
		Dépense Total	160.000
	Résultat par mois		80.000

³ Basé sur un plan d'affaires ramassage des ordures ménagères Kayes, octobre 2018

2.1 Compte de résultat et seuil de rentabilité

Le tableau ci-dessous montre le compte de résultat de la collecte des déchets des ménages avec une charrette d'âne. Ce compte de résultat est basé sur les données réelles de Kayes, octobre 2018 (voir les hypothèses ci-dessous). La période de récupération est la durée pendant laquelle un investissement atteint un seuil de rentabilité. Dans ce cas, le seuil de rentabilité sera atteint au bout de **2 ans et 1 mois** en supposant que 100 ménages et 30 entreprises deviennent abonnés et paient les frais demandés.

Résumé 3 ans	An 1	An 2	An 3
Profit et perte			
Les revenus	2.016.000	2.419.200	2.880.000
Les coûts d'exploitation			
Paie	1.200.000	1.260.000	1.323.000
% des revenus	60%	52%	46%
Matières premières	300.000	300.000	300.000
% des revenus	15%	12%	10%
Général (loyer, téléphone, transport, taxe) et amortissement	420.000	420.000	420.000
% des revenus	21%	17%	15%
Eau et électricité	0	0	0
% de revenus	0%	0%	0%
Total des coûts d'exploitation	1.920.000	1.980.000	2.043.000
% of revenues	95%	82%	71%
Bénéfice	96.000	439.200	837.000
Flux de trésorerie accumulé	96.000	535.200	1.372.200
Récupération de l'investissement de 600.000 CFA	96.000	439.200	64.800
Bénéfice (après 2 ans et 1 mois)			772.200

Hypothèses

- 22 jours ouvrables par mois, 8 heures par jour
- Capacité année 1: 70%, capacité Année 2: 85%