COMMENCEZ votre ENTREPRISE

dans les DECHETS SOLIDES!

Pour
Des **Récupérateurs**, des **Marchands** et des **Recycleurs**
des Matériaux Récupérés

© WASTE, Juillet 2012, Netherlands
Version 1

L'auteur de ce livre est :

Natalia Agathou, WASTE, Gouda, Pays-Bas

Les personnes qui ont aidé à préparer ce guide pour vous:

Patrick Mwanzia et Paul Chege, Action Pratique, Nakuru, Kenya
Oscar Espinoza, IPES, Lima, Peru
Leo de Castro, center for Advanced Philippine Studies (CAPS), Quezon City, Philippines
Anne Scheinberg, WASTE, Gouda, Pays-Bas
Niels Lenderink, WASTE, Gouda, Pays-Bas
Stan Maesen, WASTE, Gouda, Pays-Bas

Introduction

Ce document est un guide d'entreprenariat pour pour les recuperateurs de déchets solides, les marchands et les recycleurs à petite échelle de matières récupérées. Si vous êtes dans cette profession, nous espérons que ce guide vous aidera à comprendre vos activités, à les organiser et, éventuellement, à vous aider à gagner plus d'argent. Le but de ce document n'est pas de donner tellement des informations techniques mais de vous mentrer comment gérer une entreprise.

Si vous n'êtes pas encore dans cette profession, nous espérons que vous allez trouver tous les outils nécessaires pour commencer.

Ce guide a 4 chapitres principaux suivant les « Quatre étapes pour commencer votre entreprise », comme présenté en suite. Une fois que vous êtes à une étape, essayez de répondre à quelques questions qui vous aiderons à comprendre ce que vous êtes supposés de faire à chaque étape. Chaque etape a une differente couleur et un different signe.

Image 1: Quatre étapes pour commencer votre entreprise !

Étape 1 : *Vous devez toujours commencer avec une idée ou une pensée qui vous fera penser si vous pourriez faire de l'argent à partir d'elle. La première étape est exactement autour de ça. Vous essayeriez de comprendre et d'explique votre idée, analyser pourquoi vous voulez faire et voir si vous avez les compétences de la faire. Peut-etre vous pensez a grandir votre entreprise et offrir plus des produits et services.*

Étape 2 : *Dès que vous avez une idée claire de ce que vous voulez faire, vous allez avoir besoin de voir si le reste du monde autour de vous pense que votre idée est bonne. Vous devez vérifier, si ce que vous désirez fournir est effectivement demandé par le marché. Vous devez voir si vous avez la demande pour vos produits, ou vos services. L'étape 2 vous aide à comprendre et à analyser la demande pour vos produits ou vos services. L'étape vous donne aussi quelques idées de ce qui pourra changer la demande de vos produits.*

Étape 3: *Si vous avez votre idée et vous êtes sure qu'il y a de la demande dans le marché pour votre produit, vous pouvez commencer la planification. L'étape 3 vous presentera toutes les questions que vous devez vous poser avant de démarrer une entreprise. Vous allez planifier votre stratégie de marketing, vos opérations, ainsi que vos finances. Le résultat de l'étape 3 serait un plan plus ou moins spécifique de la façon avec laquelle vous allez faire votre idée une réalité.*

Étape 4: *A la fin vous pouvez juste Y ALLER ! Si votre planification de l'étape 3 a montré qu'il existe un bon potentiel de votre idée, alors allez-y ! Avant de bien s'y lancer, l'étape 4 vous montre les dernières choses que vous devez faire, pour etre sur que votre entreprise le mieux possible.*

Tout au long de ce guide, vous obtiendrez des informations spécifiques sur trois matières récupérées par les ramasseurs de déchets solides et commercialisés dans les magasins de brocantes et les grossistes dans le monde entier. Ces matières sont le papier, le plastique et les déchets organiques.

Si vous êtes un récupérateur des déchets solides ou un marchand de matières récupérées:

Nous espérons que ce guide vous aidera à comprendre ce que vous devez faire à chaque fois une nouvelle idée d'entreprise vous vient à l'esprit. Nous espérons également vous donner des informations utiles sur la façon de planifier et de gérer votre entreprise, spécialement si vous êtes intéressés sur le papier, le plastique ou les déchets organiques.

Ce guide vous donne de la théorie, des exemples et une trentaine d'exercices pour vous aider à comprendre la théorie. Tous les exercices ont leurs réponses détaillées à la Partie B du guide, pour voir si vous avez bien compris la théorie ! Il suffit juste de prendre ce guide, le lire, réfléchir et écrire!

Si vous travaillez avec des constructeurs de latrines ou vidangeurs:

Ce guide est ecrit d'une manière interacrive qu'elle permet a la personne intéressée par les activités commerciales de récupération des déchets solides de le lire et de comprendre par elle-même les idees basiques d'enteprenariat. Cependant, nous imaginons que à cause d'une partie considérable d'analphabétisme dans ces professions, y aura probablement, dans la plupart des cas, des personnes qui auront besoin d'assistance. Nous espérons que vous utiliserez ce guide étape-par-étape, en répondant aux questions de chaque étape et en aidant les lecteurs du guide de se sentir à l'aise avec la théorie, les exemples et les exercices prévus.

Ainsi, nous aimerions vous informer que nous avons aussi développé des matérieux de formation d'accompagnement pour ce guide. Pour plus d'informations vous pouvez contacter WASTE sur nagathou@waste.nl.

Explication des symboles utilisées dan le guide:

La théorie pour le sujet présenté. Si vous voyez ce signe, ça signifie que vous devez prêter attention sur l'information fournie.

Un exercice. Quand vous voyez ce signe, ça signifie que vous devez prendre votre stylo ou votre crayon et commencez à répondre.

Information ou Signification Importante. Quand vous voyez ce signe, ça signifie que vous êtes en train de lire un point important.

Information additionnelle pour le sujet présenté.

PARTIE A. Les étapes 11
Étape 1 : L'Idée 13
Question 1 : Qu'est-ce que vous voulez commencer à faire ou commencer à faire différemment ? 14
Question 2 : Pourquoi voulez-vous commencer votre entreprise? 17
Question 3 : Etes-vous un entrepreneur ? 18
Étape 2 : La Demande 21
Question 4 : Est-ce que quelqu'un achètera votre produit ou service? 22
Question 5 : Qu'est-ce qui peut changer la demande pour votre produit ou vos service ? 28
a. Vos Clients 28
b. Votre Chaîne de Valeur 41
c. Vos Concurrents 44
d. Facteurs Macro 49
Étape 3 : La Planification 55
Question 6 : Quelle sera votre stratégie de Marketing ? 56
a. Produit 57
b. Prix 70
c. Place 73
d. Promotion 78
Question 7: Quelle sera votre stratégie Operationelle? 81
a. Fourniture 81
b. Transport 83
c. Stockage 84
d. Traitement 85
e. Santé & sécurité de vos opérations 100
Question 8: Comment gérer vos finances ? 106
a. Argent de démarrage 108
b. Bénéfices & Pertes 112
c. Cash 121
d. Bilan 126
Étape 4 : La Réalisation 133
Question 9 : Comment démarrer votre entreprise? 134
a. Faire un plan d'action 134
b. Choisir le type d' entreprise 137
c. Essayez de trouver de l'argent de démarrage 139
d. Choisir vos modeles de comptabilité 143
PARTIE B. Réponses aux exercices 149
PARTIE C. Plus de Lecture 168

PARTIE A

LES ÉTAPES

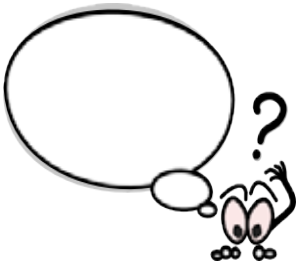
Étape 1

L'Idée

Question 1:

Qu'est-ce que vous voulez commencer à faire ou commencer à faire différemment ?

Tout commence à partir du moment où vous avez une idée de faire quelque chose pour gagner de l'argent ou de faire quelque chose pour gagner plus d'argent.



Dès que vous arrivez à ce moment, ça signifie que vous devrez commencer à penser sérieusement si vous pouvez mettre votre idée en pratique !

Avant tout, vous commencez par écrire ce qu'est à peu près votre idée. Est-ce que vous avez vu un certain type de déchets solides déversés dans votre site d'enfouissement local qui pourrait être récupérée pour une certaine valeur ou est-ce que vous avez déjà récupérer une certaine quantité de déchets et vous voulez grandir vos activités pour obtenir plus d'argent pour les matières que vous vendez?

La première étape est de décrire votre idée de business. Comment est-ce que vous allez gagner de l'argent?

Exercice 1 : Ecrivez votre idée. Quel produit ou service voulez-vous vendre ? A qui ?

……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……

Une fois que vous avez votre idée en clair, vous avez besoin de penser sur tout ce qui peut vous aider à réussir ce que vous êtes en train de faire et à tout ce qui peut menacer vos efforts. Vous devez penser d'abord au niveau personnel, quels sont vos points forts et vos points faibles, puis au niveau général, quellles sont les conditions qui offriront des opportunités ou qui menaceront ce que vous êtes en train de faire.

Forces

Ce sont quoi?

- *Les choses que vous faites correctement.*
- *Les choses aux quelles vous êtes réellement bon.*
- *Votre avantage compétitif*

Quoi faire avec vos Forces?

Vous devez faire votre mieux possible pour garder vos points forts.

Faiblesses

Ce sont quoi?

- *Les choses que vous ne faites pas corectement.*
- *Les choses aux quelles vous devez faire mieux.*
- *Vos points faibles.*

Quoi faire avec vos Faiblesses?

Vous devez comprendre pourquoi vous êtes faibles dans certaines choses et puis penser comment changer.

Opportunités

Ce sont quoi?

- *Les choses que vous devez chercher et essayer de les utiliser pour votre propre bien.*

Quoi faire avec les Opportunités?

Vous devez utiliser les opportunités qui puissent ajouter de la valeur à vos opérations.

" Il faut avoir les yeux ouverts pour attraper les opportunités"

Menaces

Ce sont quoi?

- *Les choses aux quelles vous devez faire tres attention.*
- *Les circonstances incontrolables et imprevus.*

Quoi faire avec les Menaces?

Vous devez vous organiser d'une façon qui vous permettra de vous adapter rapidement aux nouvelles situations.

Si par exemple il y a une crise économique qui vous fait vendre moins des toilettes que ce que vous avez prévu, si vous avez épargné un peu d'argent, vous pouvez couvrir vos couts pendant cette période imprévue et difficile.

Exercise 2: **Pour** *chaque une des phrases suivantes il faut choisir si c'est une force, une faiblesse, une opportunité ou une menace.*

1. L'accord spécial que vous avez avec le directeur de la décharge.

2. Une mauvaise réputation

3. Un ramasseur de déchets qui a meilleur accès aux magasins de brocantes ou vendeurs intermédiaires.

4. La place de votre entreprise est proche de vos fournisseurs et de vos clients.

5. Un nouvel acheteur des matériaux se presente au marché.

6. Vous n'avez pas les compétences techniques pour répondre aux demandes de vos clients.

7. Vous devez payer des taxes pour vos produits ou services.

8. Un nouveau récolteur de déchets arrive et récupère au même endroit que vous.

9. Vous avez la capacité à trouver des acheteurs pour vos matières.

10. La municipalité présente un programme de collecte des déchets qui vous permet de récupérer directement à partir des ménages et de gagner de la vente de matériaux.

11. Vous créez une association avec d'autres ramasseurs de déchets pour vendre en vrac.

12. Le gouvernement vote pour une loi qui ne reconnaît pas le travail des ramasseurs informel des déchets.

13. Vous n'avez pas livré les matériaux au moment promis au client.

14. Vous vendez les matériaux sales ce qui ne sera pas accepté par aucun client.

15. Vous ne connaissez pas les prix dans votre marché.

16. Une municipalité met une barrière restrictive autour de la décharge.

17. Vous pouvez recueillir d'autres types de matériaux dans le but de vendre à des marchés différents.

18. Vous avez une façon tres efficase de trier vos matières.

Forces

Faiblesses

Opportunités

Menaces

Question 2:

Pourquoi voulez-vous commencer votre entreprise?

Gagner de l'argent est la raison principale pour laquelle la plupart des gens vont démarrer une nouvelle entreprise dans un premier temps. Mais il pourrait y avoir de nombreuses autres raisons pour lesquelles vous aimeriez développer votre idée. Savoir clairement les raisons pour lesquelles vous voulez changer ou démarrer votre entreprise est une façon de voir à la fin si vous avez réussit les choses que vous voulez.

Les raisons possibles

Offrir plus des biens à votre famille
Pour changer
Par plaisir
Pour le contact avec les gens
Pour être son propre patron
Pour fournir un service à la communauté
Pour protéger l'environnement

Exercise 3: *: Écrivez les raisons pour lesquelles vous voulez commencer une entreprise ou vous voulez changer ce que vous faites maintenant.*

- ……

- ……

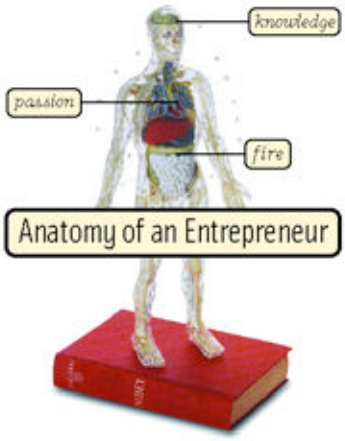
- ……

- ……

Question 3: Etes-vous un entrepreneur?

Il y a quelques compétences clés, quelques caractéristiques personnelles qu'une personne devrait avoir mettre en place et gérer une entreprise. Habituellement, vous devriez combiner passion pour ce que vous ferez avec l'ardeur nécessaire pour commencer, et avoir les connaissances nécessaires pour réaliser l'aventure.

Vous devez vous rappeler que l'entrepreneuriat est d'avoir une intuition innovatrice et savoir identifier les occasions d'affaires là où d'autres n'y peuvent pas. Pourtant vous avez aussi besoin d'avoir les bons outils pour vous équiper et savoir organiser votre pensée.



Exercise 4: *Répondez aux questions suivantes par « oui » ou « non ».*

Est-ce que vous travailler dur ? .....
Aimez-vous parler avec les gens ? .....
Est-ce que les gens vous font confiance? .....
Etes-vous bon à donner des ordres? .....
Pouvez-vous prendre des décisions rapidement? .....
Connaissez-vous assez sur le produit que vous vendez? .....
Avez-vous le temps nécessaire pour faire fonctionner et d'organiser votre entreprise? .....
Avez-vous connaissance des opérations commerciales à petite échelle dans le secteur de la récupération des déchets solides? .....

Exercise 5: *: Écrivez les caractéristiques personnelles qui vous aideraient à devenir un bon homme d'affaires ou une femme d'affaires (par exemple : laborieux, fiable, honnête, bon etc.)*

1. …….. *4. ……..*

2. …….. *5. ……*

3. …….. *6. ……..*

Other……

Vous pouvez vous demander : "pourquoi devrais-je risquer mes ressources dans une affaire (activité) imprévisible quand je pourrais tenir un travail stable qui offre un revenu mensuel régulier sans n'importe quel risque ? "Autrement dit : pourquoi devenir un entrepreneur plutôt qu'un salarié ?

Avoir votre propre affaire (activité) peut avoir une grande récompense, mais assurez-vous de bien penser aux profits contre les risques potentiels et les pertes!

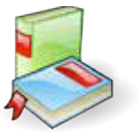
Jusqu' à ce point vous avez:

- *Explique clairement votre idée d'entreprise*
- *Compris les raisons pour lesquelles vous voulez réaliser votre idée*
- *Compris quelles caractéristiques dont vous devez avoir pour gérer une entreprise*

Étape 2

La Demande

Question 4: Est-ce que quelqu'un achètera vos produits ou services?



Á partir de l'étape 1 vous pourriez inventer l'idée la plus brillante, innovante, disons par exemple que vous pouvez récupérer des cartons et en faire des meubles.

En tant qu'entrepreneur, peut-etre vous avez la passion de poursuivre l'idée, mais ceci n'est pas assez. Vous devez identifier s'il y a un marché qui pourrait potentiellement demander votre produit et vous permettre de faire de l'argent hors de tout cet effort.

Demande = Clients= Argent

Le prix de matériau que vous vendez par kg est l'interprétation de la demande de votre marché converti en numerot!

Exercise 6: *Lisez cette étude d'un cas réel et trouver quelle était l'erreur de l'entrepreneur !*

Au Mali, un entrepreneur local a entendu de la part d'un ami qu'il peut utiliser des déchets organiques pour produire du compost pour la culture de légumes et faire de l'argent en le vendant aux agriculteurs. Trouver les déchets organiques n'était pas difficile pour l'entrepreneur, parce qu'il avait accès à la station de transfert local et à certains ménages. Donc il a pensé que c'était une bonne idée. Il s'est alors organisé, il a trouvé l'endroit où il traiterait les déchets, il a acheté même un âne pour transporter les déchets vers son installation et ensuite il a commencé à produire. Il a calculé qu'il pouvait obtenir environ $50 par 50kg de compost. Son but était de remplacer le '' terreau '', les déchets semi-composté brut, que les agriculteurs utilisaient déjà. Quand son premier produit était prêt, il est allé le vendre aux agriculteurs, mais ce n'était pas possible. Les agriculteurs ne pouvaient pas comprendre quel serait l'avantage pour eux s'ils achetaient son compost à la place du « terreau ». Ils ont donc refusé d'acheter son compost.

L'analyse de la demande est l'étape la plus importante pour vous, parce que vous pourriez avoir dans votre possession des machines parfaites ou le meilleur artisan pour fabriquer vos meubles en carton, mais si vous n'avez pas quelqu'un pour les acheter, vous ne ferez pas d'affaire. Au lieu de cela, vous pourriez découvrir qu'il y a de la demande pour des cartons empaquetés dans un magasin de brocante locale et donc choisir de vendre vos produits là-bas. Une idée moins intéressante, mais pour laquelle il existe une demande prouvée.

Les gens (acheteurs) demanderont les matières récupérées suite aux avantages (qualités) que ces matières auront pour leurs affaires. La demande va de pair avec les avantages d'un produit ou un service. Cela signifie que vous ne devriez pas attendre que les gens demandent vos produits, s'ils n'ont pas une certaine qualité qui répond à leurs attentes ou besoins.

Identifier la demande n'est pas toujours simple, mais n'est pas impossible non plus. Vous devez juste regarder autour de vous et identifier qui veut acheter votre produit ou qui paye déjà pour ça. Si vous n'êtes pas encore un entrepreneur, vous devez voous renseigner pour savoir si les gens sont prêts à acheter votre produit. Si vous avez déjà reçu de l'argent de la part des certaines personnes pour les produits que vous vendez, cela signifie que vous pouvez parler avec elles et comprendre ce qu'elles s'attendent de votre produit.

Lisez les situations suivantes :

Comment identifier la demande pour vos produits ou services:

Situation 1:

Vous ne vendez pas encore — **Il y a un Marché**

Vous analysez la demande de votre produit et voyez s'il y a de la place pour vous dans le marché. Si oui, continuer avec votre idée. Si non, alors vous devez repenser.

Méthodes pour voir si il y a un marché:

- *Visitez un propriétaire de magasin de brocante et demandez-lui/elle quel type de matériaux aimerait-il/elle acheter.*

- *Trouvez le propriétaire d'un moulin à papier local, apporter avec vous un échantillon de votre futur produit et demandez-lui quels types de papier aimerait-il / elle acheter.*

- *Demandez à votre municipalité de vous aider à communiquer avec des futurs clients.*

Situation 2:

Vous ne vendez pas encore — **Il n'y a aucun Marché**

Vous travaillez pour créer la demande et créer un marché en vendant un produit qui est innovateur ou pas encore vendu.

Méthodes pour voir si il y a un marché:

- *Vous parlez avec des gens qui pourraient être vos futurs clients. Si par exemple vous voulez vendre le compost pour l'agriculture vous devez aller demander aux les agriculteurs de votre région s'ils veulent en acheter.*

- *Discutez-en avec les autorités municipales responsables du développement commercial de votre région, habituellement la chambre de commerce.*

Vous vendez déjà — **Il y a un Marché**

Vous entrez dans le contact avec vos clients et construisez la conversation avec eux afin d'avoir une idée correcte de la demande.

Méthodes pour voir si il y a un marché:

Situation 3:

- *Vous faites partie d'une chaîne de valeur et cela signifie que vous pouvez parler avec votre clientèle existante et leur demander ce qu'ils aimeraient vous payer, si par exemple, vous livrez pas seulement les bouteilles en plastique mais aussi vous les avez broyé en avance.*

Vous vendez déjà — **Il n'y a aucun Marché**

Situation 4:

Il n'y a aucune possibilité de vendre déjà des produits si il n'y a pas un marché. Le fait que vous vendez deja montre qu'il y a un marché.

Exercise 7: *Les 4 boites suivantes présentent des différentes histoires. Essayer de voir dans chaque histoire si la personne vend déjà ou pas et si il y a un marché pour vendre ou pas. Puis faites correspondre avec les boites de la droite.*

1. *Dans la ville du New Jersey un groupe de citoyens a vu la possibilité de récupérer du papier mélangé et essayer de le vendre. Le marché local du papier était saturé mais ils ont pensé de le vendre à des agriculteurs pour le mélanger avec du fumier de vache et l'utiliser comme couvre-sol pour les écuries.*

2. *Les magasins de brocante locaux vendent leurs plastiques broyés à l'usine de recyclage de la ville de Nakuru.*

3. *Carlos au Pérou a entendu de ses amis que le film plastique des déchets agricoles peut être profitable parce qu'une nouvelle usine de recyclage a commencé de travailler à quelques kilomètres en dehors de Lima. Donc Calros pense sérieusement de commencer une entreprise de collection et de vente du film plastique.*

4. *Vous récupérez déjà les papiers d'une région et vous pensez récupérer les papiers provenant des ménages de la région a cote. Il y a trois installations abandonnées avec des fraises de papier dans cette région. Il n'y a pas de séparation de papier dans les ménages et il pleut la plus grande partie de l'année.*

a. *L'entrepreneur vend mais il n'y a pas de marché*

b. *L'entrepreneur ne vend pas encore et il n'y a pas encore un marché*

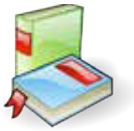
c. *L'entrepreneur ne vend pas encore mais il y a déjà un marché*

d. *L'entrepreneur vend et il y a déjà un marché*

L'analyse de votre demande est un processus continu. Vous devez faire plusieurs tours des discussions avec vos clients pour voir leur volonté d'acheter pas seulement aujourd'hui mais aussi après quelques mois ou années.

Question 5:

Qu'est-ce qui peut changer la demande pour votre produit ou service ?



La demande pour votre produit peut être changée en raison de de differentes raisons. L'influence la plus importante peut venir de:

a. Vos Clients

b. Votre Chaîne de valeur

c. Vos Concurrents

d. Des Facteurs Macro

Ci-dessous vous trouverez plus d'informations sur la façon dont ces trois categories peuvent influencer la quantité que vous allez vendre et combien d'argent vous ferez.

A. Vos Clients

Une fois que vous décidez ce que vous allez vendre et calculez combien vous allez vendre, vous devrez penser tout d'abord à vos clients. Vous devez comprendre comment ils prennent leurs décisions d'achat et de ce qu'ils veulent de vous.

La décision de vos clients d'acheter oui ou non vos produits dépendra de si :

- ***Il y a un produit ou un service complémentaire à votre produit.***

Donc, si par exemple vous faites la promotion pour des plastiques récupérés vos clients voudraient savoir si l'équipement est disponible pour les couper en morceaux et les nettoyer.

Un exemple très facile à retenir pour les produits complémentaires est l'exemple de le voiture et le gas. Si vous n'avez pas du gas vous ne pouvez pas utiliser la voiture et vice versa.

- ***Il y a un produit ou un service qui substitue votre produit ou service.***

Cela est le cas si par exemple vous collectionez les materiaux recyclables depuis les menages et en meme temps la mairie offre un service de collection des dechets. Les clients penseront aux deux options et décideront ce qui correspond mieux à leurs attentes. Les caractéristiques techniques et le prix des services de substitution affecteront également la demande de ce que vous offrez.

Voilà pourquoi il est très important que vous analysiez ce que vos concurrents ont à offrir, et à quelles conditions. Dans les pages suivantes, vous obtiendrez plus d'informations sur l'importance de la concurrence.

Un exemple courant de produits de substitution est l'exemple du café et du thé. Si vous choisissez de prendre un café, alors vous n'aurez pas du thé.

- ***Ils aiment vos produits ou services***

Ce qui dépend des facteurs complexes sociaux psychologiques et des facteurs personnels qui influent leur opinion au moment de décider. Si vos clients acheterons ou pas, dépend aussi de ce que vous proposez, en d'autres termes quelle valeur peut leur apporter votre produit ou service.

- ***Le prix est bon***

Vous devriez garder à l'esprit qu'au moment d'achat les gens comparent vos prix souvent avec les coûts des autres services, comme les frais de scolarité qu'ils payent pour leurs enfants ou comme les factures de l'eau et de l'électricité.

- ***Ils prévoient que, dans l'avenir, le prix du produit que vous offrez augmentera.***

Si vos clients prévoit que les prix de vos produits ou services vont être plus chers les prochains mois, ils peuvent être motives d'acheter maintenant. Egalement, le contraire peut aussi arriver. Si vos clients pensent que vos prix vont baisser, ils vont attendre pour acheter.

Exercise 8: *: Pour les cas suivants, essayez de faire correspondre les phrases suivantes avec le facteur d'influence. Le cas 7 a été fait comme un exemple pour vous.*

Cas 1.
Mon nom est Timmy est j'habite dans un village de Uganda. Récemment j'ai commencé à faire du compostage dans ma maison. Pourtant hier un récupérateur est venu me voir pour me demander de lui vendre mes déchets organiques pour un prix. Si je fais mon compost je ne peux pas vendre et si je vends je ne peux pas faire du compostage.

Cas 2.
Mon nom est Kerali et j'ai deux enfants. Chaque mois je payé environ $40 pour les deux pour qu'ils aillent à l'école. Récemment, j'ai pensé à commencer de payer quelqu'un pour ramasser mes déchets. Il m'a dit que cela va me coûter environ $3 par collection et j'aurai besoin de ses services 2 fois par semaine.

Cas 3.
Catalina parlait au déjeuner pour le système de récupération des déchets en cartons et plastique porte a porte que son ami a commence. Elle dit qu'elle a beaucoup aimé l'organisation et qu'ils font du bien pour l' environnement en ramassant des déchets.

Cas 4.
Kihoul, un fabricant des tuyaux en plastique, a remarqué que le prix du pétrole augmente constamment dans sa région. Il prévoit que ca serait très cher pour lui les prochains mois d'acheter des matières premières plastiques donc il pense qu'un bonne option sera d'acheter du plastic recyclé.

a. Ils aiment le produit/ service

b. Produits Complementaires

c. Ils aiment le produit/ service

d. Produits Substituts

Cas 5.
Une recherche dans une communauté a montré que 86% des entreprises interrogées seraient intéressées d'acheter des plastiques de type PET seulement si elles pouvaient être sures qu'elles trouveront une machine qu'elle pourra couper les plastiques en pastilles rondes.

Cas 6.
Lichun pensait à payer un collecteur des déchets de venir 2 fois par semaine de récupérer les ordures de sa maison. Pourtant elle n'est pas sure si le collecteur lui donnera des sacs pour stocker les ordures jusqu'il vient les récupérer. Lichun pense que sans des petits sacs ca serait très difficile pour elle de garder les déchets sans les bruler dans son jardin.

Cas 7.
J'achète des vieux bidons d'une récupératrice des déchets plastiques dans mon village et je suis très content parce qu'elle les ramène chez moi, propres et toujours à l'heure. J'aime bien faire des affaires avec elle.

e. Prix Prevu

f. Le prix est bon

g. Produits Complementaires

Les Attentes des Clients

Tous les facteurs et les exemples que vous avez lus auparavant sont les raisons pour lesquelles un client demandera les caractéristiques spécifiques de votre produit ou service. Habituellement votre client s'attendra des certaines choses de votre produit ou service lui-même, mais aussi du processus de vente et de la façon que vous allez les traiter.

Quelques exemples des attentes les plus communes des clients pour des produits ou des services des dechets solides sont présentés dans l'image ci-dessous.

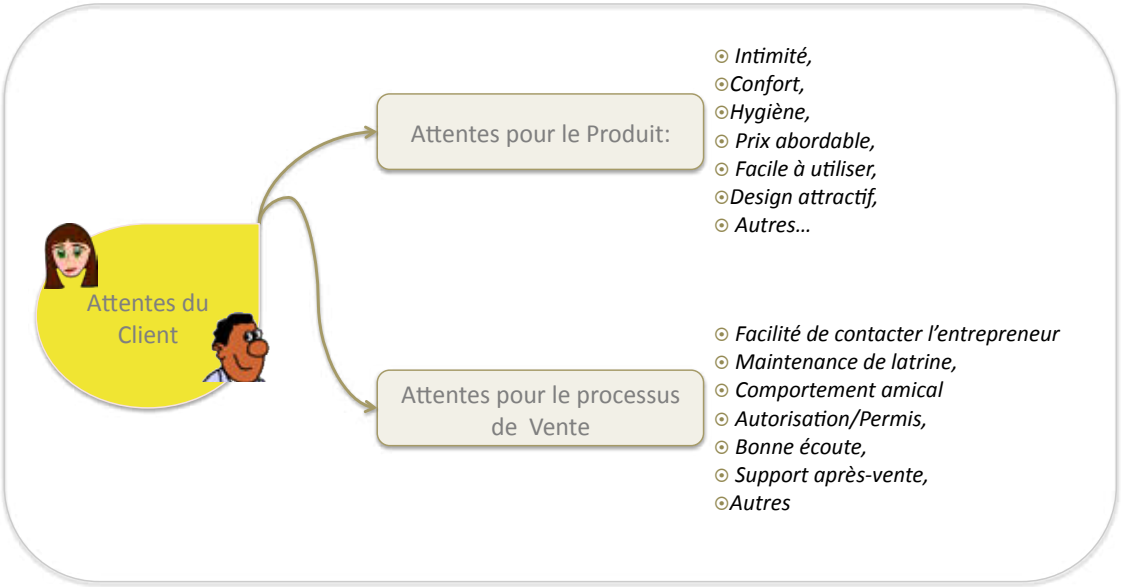


Image 2: *Ce que vos clients attendent de vous*

Alors maintenant vous savez que lorsque vous commencez à analyser s'il y a quelqu'un qui veut acheter de vous et parler aux futurs clients, vous devriez essayer de comprendre leurs attentes et leurs priorités. Que veulent-ils et quelles parties de votre produit ou service sont les plus importantes pour eux.

Pour chaque type de papier et selon le pays où vous opérez il y a des spécifications différentes. Cependant, il y a quelques règles générales qui peuvent être prises en compte concernant ce qui suit:

a. Emballage: *les types d'élément comme des ballots, patins, rouleaux, palettes, caisses ou de paquets sont tous des formes possibles d'emballage de vos papiers récupérés. Ça doit être convenu à l'avance avec votre client quel est le type préféré.*

b. La teneur en humidité: *Tout le stock de papier doit être emballé à l'air sec. Un taux d'humidité de 12% du poids total est estimé être à l'air sec, sauf si vous l'utilisez pour faire des briquettes.*

c. La quantité : *La quantité que vous êtes censés offrir dépend sur quel niveau de la chaîne de valeur vous êtes.*

- *La quantité moyenne de vente d'un ramasseur de déchets se situe entre 5 - 11kg/jour.*
- *Un marchand intermédiaire ou une brocante vend en moyenne entre 100-250kg/jour.*
- *Ungrossiste vend entre 500-3000kg/jour, en fonction de l'échelle et le pays qu'il opère.*
- *Pour l'exportation, un minimum de 1 tonne (1.000kg/expédition) est la quantité communément exigée.*

d. Polluants : *Tout le stock de papier trié récupéré doit être sans débris alimentaires, déchets médicaux ou dangereux et toxiques ou autres substances nocives ou liquides.*

Pour chaque type de plastique et en fonction du pays où vous travaillez il y a des attentes différentes. Cependant, il y a quelques règles générales de vente que le récupérateur des déchets ou marchand intermédiaire peut suivre pour les coûts de traitement de déchets plastiques.

La quantité: La quantité que vous êtes censés d' offrir dépend du niveau de la chaîne de valeur où vous êtes ainsi sur le type de plastique que vous récupérez. Le tableau suivant montre certaines gammes moyennes des quantités attendues par type de résine, sur la base des études de marché à Lima (Pérou), La Union (Philippines) et à Nakuru (Kenya). Pour l'exportation, un minimum de 1 tonne (1.000kg par expédition) est la quantité exigée d'habitude.

Tableau 1: *Quantité moyenne commercialisée par type de plastique*

Kilos par Jour	PET	HDPE	PVC	LDPE	PP	PS
Ramasseur de déchets	8-15	4-8	1	1.2-8	2-10	0.5
Brocante intermédiaire	65-400	25-200	12	35-200	15	20
Grossiste	2,000-3,000	1,500-6,000	500	1,200-4,000	1,000	800
Recycleur	5,000	15,000	N/A	15,000	10,000	

Le Tri: Les déchets plastiques triés sont plus probable de recevoir une prix plus élevé que les matériaux non triés. Le tri peut se faire soit par la couleur, par type de plastique ou par l'utilisation prévue à l'origine de la matière.

L'emballage: Les ballots doivent être comprimés à une densité minimale de 10 lbs/ft^3 ou 160kg/m^3 et une densité maximale à déterminer par un contrat individuel entre l'acheteur et le vendeur. La densité augmenté peut améliorer l'efficacité du transport, mais surcompression peut faire du mal à la capacité d'un acheteur de séparer, trier et traiter les matériaux.

Le nettoyage: Les matériaux non spécifiés ne doit pas dépasser 2% du poids total du ballot et typiquement 1% ou moins pour la plupart des catégories. Les ballots qui contiennent plus de 2% seront soumis à une réduction dans le prix de la matière contacté ainsi que les frais de l'élimination des polluants.

En ce qui concerne la teneur en humidité du ballot les spécifications indiquent généralement que le ballot a la teneur en humidité à l'air sec n'excédant pas 10%.

Le codage: Le codage s'applique principalement aux exportations. Codes pour les ballots de plastique recyclé composé d'une lettre préfixe, trois chiffres et deux lettres de suffixes
(par exemple P000XX). La lettre préfixe "P" précède tous les codes et represente le matériau "plastique". Le premier chiffre correspond au système de codage SPI d'identification des résines, et qui désigne le matériau de base en plastique. Le second chiffre décrit la catégorie de produits en plastique. Le troisième chiffre définit la couleur / l'apparence du produit. La première lettre de suffixe indique le type de plastique recyclé. La seconde lettre de suffixe indique la source du produit en plastique recyclé.

(Basé sur: Le compostage décentralisé pour les villes de pays à revenu faible et moyen, Eaweg/ Sandec and Waste Concern, 2007)

Le tableau suivant présente les critères de qualité du compost et la possibilité qu'ils sont évalués par les clients. Les facteurs évalués par des tests de laboratoire peuvent tous être mesurés et le producteur doit en avoir la preuve. Comme avec le papier et le plastique les spécifications de qualité dépendent beaucoup sur le client et surtout pour le compost sur le type du sol de la zone.

Tableau 2: *Facteurs de qualité pour l'évaluation du compost*

Les facteurs à évaluer par une inspection visuelle	Facteurs à évaluer par des tests de laboratoire
- Couleur (sombre) - Odeur (comme la terre) - Corps étrangers visible (plastique, verre, fils, pierres)	- Degré de maturité / stabilité en termes de constituants chimiques - Teneur nutritive (NPK) - L'inaction des graines de mauvaises herbes - Exemption des microbes pathogènes - Teneur en métaux lourds

Corps étranger visible : Peut être facilement détecté par l'utilisateur final. Chaque morceau de verre ou plastique, indique à l'utilisateur l'origine de la matière et provoque une perte de confiance dans le produit. Surtout les morceaux de verre ou de métal représentent un danger pour les utilisateurs et devraient être strictement évités.

Au Royaume-Uni le compost ne doit pas contenir plus de 8% de masse / masse de "l'air sec" l'échantillon de pierres plus grosses que 4mm dans les catégories autres que "paillis" et 16% de masse / masse de "l'air sec" échantillon de pierres plus grosses que 4 mm dans "la catégorie de paillis".

Degré de maturité / stabilité:
Est l'aspect le plus important pour l'horticulture et la production de légumes. Le compost doit être stable, ce qui signifie qu'il ne libère pas de substances (par exemple l'ammoniac ou des substances acides), qui peut mettre en danger la croissance des plantes. Malheureusement, la maturité est difficile à mesurer, elle nécessite plus qu'un test pour évaluer la maturité. Des valeurs moyennes pour les indicateurs de maturité / stabilité du compost sont les suivantes:

Tableau 3: *Indicateurs de Maturité du compost*

Indicateur de Maturité	Gamme Acceptable
PH	7± 0.5
Poids sec	50-88%
Matière organique	16-50%
C:N	25:1
Test Respiratoire	16 mg CO^2 par gramme de matière organique par jour

Teneur nutritive:
Est définie par chaque client différemment selon les besoins individuels. Le compost pur contient un mélange équilibré d'azote, phosphore, potassium, calcium et autres microéléments essentiels. Il ne peut pas rivaliser avec des engrais artificiels en termes de teneur en éléments nutritifs, mais est particulièrement bénéfique en raison de la forte teneur en matière organique et la présence de microéléments utiles. Si la hausse des teneurs en éléments nutritifs est nécessaire, l'enrichissement avec des engrais est une option.

Tableau 4: *Niveaux autorisés de Nutriments dans le Compost*

Les éléments nutritifs	**Suisse** Association des usines de compostage Suisses	**Inde** Institut indien pour la science du sol	**Grande Bretagne** PAS 100 (BSI) etApex-Standard*
Phosphorous (P205)	>0.7%	0.5-0.8%	25-40mg/l*
Potassium (K20)	-	1-2%	0.5-0.7%*
Total Azote (N)	> 1% SC**	>0.8%DS	0.7-1%*
* Apex est une norme volontaire, lancé par trois des plus grands entreprises de gestion des déchets du Royaume-Uni. ** SC= solide sec			

Graines de mauvaises herbes :
Le compost devrait être sans graines de mauvaise herbe

Microbes pathogènes :
Le compost doit être sans agents pathogènes comme Salmonella spp et Escherichia coli.

Lourds Métaux :
Les métaux lourds jouent un rôle particulier. Une fois les métaux lourds sont détectés dans le compost, ils peuvent difficilement être éliminés de nouveau. Les déchets solides municipaux mixtes peuvent contenir des métaux lourds, mais la fraction organique est faible en métaux lourds. Par conséquent, une contamination peut être évitée en grande partie en séparant les déchets organiques provenant des autres résidus avant le compostage.

Tableau 5: *Niveaux autorisées de métaux lourds dans le compost*

Métaux Lourds	**Suisse** Association des usines de compostage Suisses	**Inde** Institut indien pour la science du sol	**Grande Bretagne** PAS 100 (BSI) etApex-Standard*
Le cadmium (mg / kg SC**)	1	5	1,5
Le chrome (mg / kg SC)	100	50	100
Cuivre (mg / kg SC)	100	300	200
Plomb (mg / kg SC)	120	300	200
Nickel (mg / kg SD)	30	50	50
Mercure (mg / kg SD)	1	2.5	1
Zinc (mg / kg SD)	400	500	400
* Apex est une norme volontaire, lancé par trois des plus grands entreprises de gestion des déchets du Royaume-Uni. ** SC= solide sec			

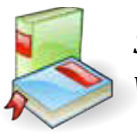
Exercise 9: *Faites une liste de tous les clients potentiels que vous allez avoir et essayer de remplir le tableau ci-dessous, un exemple est là pour vous aider.*

Vos Produits	Vos Clients	Quantité:	Leurs attentes	Combien vous payeront-ils ou elles	Conditions de livraison/ Méthode de payement	Les plaintes des périodes précédentes
Exemple:						
Bouteilles de type HDPE colorées	*Mr. Peter Jones Propriétaire du magasin des bro-cantes 12460, Haïti*	*50kg/mois*	*Propre (10% d'humidité autorisé) Non trié Non bloyé*	*60$ au total*	*- Livraison au magasin des brocantes - Chaque mardi, dans des lots de 12.5kg par semaine. - Paiement en cash*	*- L'autre gar que j'ai appelé était en retard de 2 heures*

❖

Après cet exercice, vous aurez une idée claire de celui que vous allez potentiellement vendre et combien. La colonne de "quantité" vous aidera à calculer plus tard vos revenus attendus à partir de vos ventes et la colonne "qualité" va définir vos choix opérationnels. C'est pourquoi il est très important que vous fassiez cette petite recherche très bien.

Il pourrait être utile pour vous quand vous visitez vos clients d'avoir avec vous un échantillon des matériaux que vous collectez et vendez. Sinon, vous pouvez demander à vos clients de vous montrer des exemplaires de la nature et la qualité du matériel qu'ils attendent de vous. De cette façon, non seulement vous éviter tout malentendu, mais aussi vous faites une bonne impression comme un entrepreneur responsable et sérieux.



Si vous êtes seulement dans la collection des déchets, les informations techniques que vous devez avoir pour vos clients sont les suivantes:

- *Le poids moyen des déchets que chaque client produit par jour*

- *La densité moyenne des déchets après les avoir chargés dans votre véhicule. La densité en combinaison avec le poids moyen peuvent vous montrer combien d'espace (volume) les déchets vont occuper dans votre véhicule.*

- *Si il y a des déchets organiques dans les déchets que vous collecter. C' est important parce que ça va influencer le temps entre les différentes collections de façon d'éviter des problèmes avec des insectes, des odeurs et de corrosion des véhicules en métal.*

- *Si il y a des petite ou des grandes quantités de sable. Cela va influencer votre poids et éventuellement votre trajet.*

PAPIER

Acheteurs typiques des Papiers récupérés :

- Papeterie et Industrie de Recyclage de papier
- Marchands de papier / Intermédiaires
- Vendeurs du marché (boites de carton)
- Industries de papier hygiénique
- Les entreprises d'autres pays (exportation)

PLASTIQUE

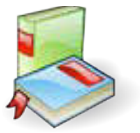
Acheteurs typiques des Plastiques récupérés :

- Brocantes Intermédiaires
- Industries de recyclage des plastiques
- Les unités de recyclage à petite échelle
- Les entreprises d'autres pays (exportation)

COMPOST

Acheteurs typiques du Compost :

- Les agriculteurs (rural et peri-urban)
- Viticulture (vin), fruit, thé, récolte d'arbre
- Les bureaux qui font la gestion des espaces verts (parcs, les zoos, les terrains de sport, les cimetières)
- Les bureaux qui font la réhabilitation de décharge, la réhabilitation des mines, lutte contre l'érosion
- Horticulture (fleurs et arbres)
- Maison et jardinage Communautaire
- Pépinières de producteurs de plants
- Hôtels, Locaux de Société, les écoles, les campus universitaires
- Les bureaux d' aménagement du paysage et développement immobilier
- Les détaillants de produits fertilisants



Une fois que vous choisissez finalement qui vos clients principaux seront, vous devez aussi faire une évaluation approximative de combien seront-ils. Ceci n'est pas bien sûr un simple calcul et vous ne pouvez pas savoir exactement combien de personnes viendront vers vous. Pourtant, vous essayez juste de faire une estimation réelle.

Un conseil : "Commencez petit et grandissez peu à peu !"

Vous pouvez commencer par demander à vos voisins et voir combien de répondre positivement. Puis en fonction du nombre de ceux qui vont montrer de l'intérêt vous pouvez faire l'hypothèse que s'ils sont heureux, ils le diront à leur famille et amis, et puis plus de gens seront intéressés. Essayez toujours de commencer par une base solide de clients pour lesquels vous êtes plus ou moins sûr qu'ils vont acheter chez !

Exercise 10: *Pendant les 6 premiers mois de votre entreprise, essayez de calculer combien de clients vous demandera des matériaux récupérés ou un service de collection, se basant sur les discussions que vous avez eu avec eux avant. Le premier mois est un exemple pour vous aider.*

Exemple

	1er Mois *Juin*	***2eme Mois***	***3eme Mois***	***4eme Mois***	***5eme Mois***	***6eme Mois*** .....
Nombre des Clients prevus par mois	*2*					
Explications	*- Mr Juil a demandé 2tonnes des bouteilles plastiques PET -Mme Toula de ECSA Recyclage a commandé 300kg de papier bureau (blanc) récupéré.*					

B. Votre Chaîne de valeur

Dans la plupart des cas, la demande viendra de vos clients, qui les revendent ensuite le produit à quelqu'un d'autre et ainsi de suite. La demande que vous rencontrez pour vos produits est la demande qu'elle a commencé probablement loin de vous et peut impliquer d'autres "acteur".

Avant d'analyser longuement ce qu'est une chaîne de valeur (CV), pourquoi est-elle importante pour vous et comment cela fonctionne pour les différentes matières, essayer de comprendre et de décrire la chaîne de valeur dont vous faites partie en répondant aux questions suivantes.

Exercise 11: *Répondez aux questions suivantes:*

1. Dans quelle partie de la chaîne vous vous identifiez ?

2. D'où et de qui vous procurez-vous vos matières?

……

3. A qui vendez-vous vos produits ?

……

4. Comment savez-vous sur quelle qualité devriez-vous livrer vos produits?

……

5. Est-ce que vous connaissez ce qui se passe avant vous ou après vous dans la chaine ? Connaissez où les récupérateurs trouvent les matériaux ou où les recycleurs vendent leurs produits recyclés ?

……

6. Connaissez vous la compétition/concurrence de vos clients ?

……

……

Après cet exercice, vous aurez une idée plus claire de ce qui se passe quand vous faites des affaires avec d'autres parties de votre chaîne de valeur, de sorte que vous pouvez imaginer la demande de vos produits et les comparer avec l'information qui suit.

Imaginez que vous êtes un joueur de football, et que vous faites partie de l'équipe de football de votre région. Si vous voulez que votre équipe gagne, vous devez faire deux choses:

1. Assurez-vous que, comme joueur, vous êtes en bonne forme!
(Ce que vous ferez à l'étape 3)

2. Assurez-vous de bien coopérer avec les autres joueurs, votre équipe.
(Ce que vous ferez dans cette étape)

Une chaîne de valeur est un concept similaire, avec la différence que la "victoire" est la vente du produit final. Une chaîne de valeur est une "alliance" des entreprises, qui travaillent ensemble dans des differents cas, de la source à la vente, et elle est définie par ses matières premières et le type du marché.

Une représentation d'une simple CV dans la récupération des matières résiduelles est presentée dans la figure 1.

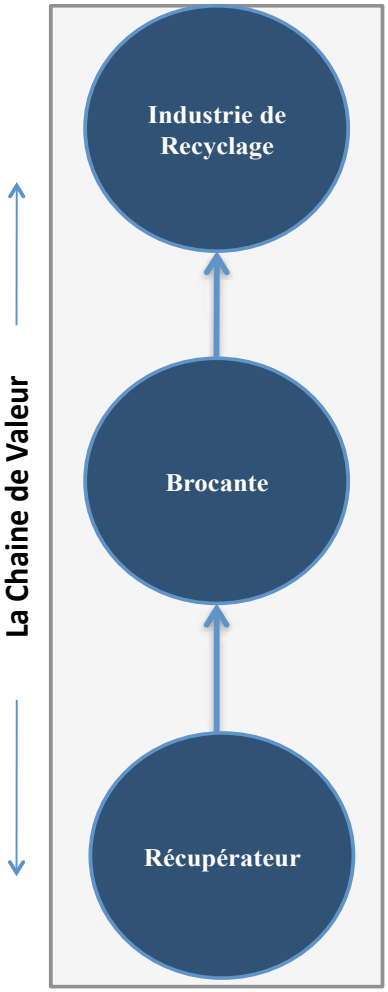


Figure 1: *Une chaîne de valeur typique des matières récupérées*

Pourquoi est-ce important pour vous?

Voici 5 cinq raisons pourl lesquelles c'est important que vous connaissez votre chaîne de valeur:

1. *Vous connaissez votre demande: Vous savez ce que votre client veut; donc vous vous assurez que vous aurez quelqu'un qui voudra acheter votre produit.*

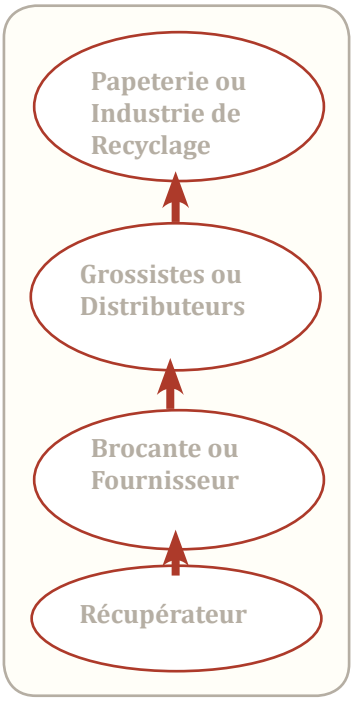
2. *Vous savez que votre source de provision: Vous savez où trouver vos matériaux et à quel prix.*

3. *Vous connaissez les spécifications du produit: Sachant à quelles qualités et conditions (ex. volumes, qualités, la collecte sur le site par l'acheteur ou la livraison à la porte de l'usine, la fréquence de demande de l'acheteur, le mode de paiement) votre produit doit être livré augmente les chances d'avoir un bon prix pour ce que vous vendez.*

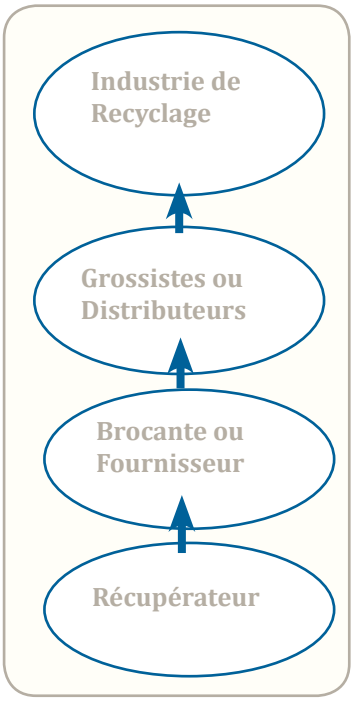
4. *Vous connaissez votre valeur ajoutée: Connaissant la valeur que vous ajoutez et votre importance dans la chaîne, vous pouvez augmenter votre pouvoir de négociation.*

5. *Vous avez une raison de vous organiser: En vous organisant vous augmentez vos chances que la chaîne ou l' "équipe" vous considère comme un "bon joueur" et vous garde à bord.*

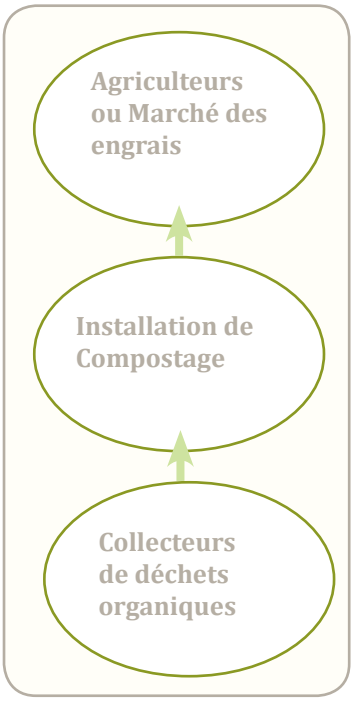
Les figures suivantes représentent les chaînes de valeur typiques de la récupération de plastique, de papier et des déchets organiques.



Chaîne de Valeur Papier Récupéré



Chaîne de Valeur Plastic Récupéré



Chaîne de Valeur Déchets Organiques

C. Vos Concurrents

"Les gens qui font la même chose que vous"

Qui d'autre vend la même chose que vous?

Pour voir qui exactement est un concurrent, vous devez regarder autour de vous et identifier qui d'autre est en train de faire ce que vous faites maintenant, ou le fera dans l'avenir. Un concurrent n'est pas un ennemi. Il/elle est quelqu'un comme vous avec les mêmes besoins et le même volonté de gagner de l'argent en en vendant des matériaux récupérés. La plupart du temps il y a de la place pour beaucoup de personnes dans les affaires et les concurrents ne sont pas nécessairement les gens que vous devriez avoir peur. Pourtant, c'est important de savoir qui sont-ils et qu'est-ce qu'ils font.

Si par exemple vous vendez des flockons de plastic HDPE et il y a une autre personne qui fait le même, donc il/elle est un concurrent. Mais si par exemple vous vendez des flockons de plastic HDPE et ensuite vous les vendez à recycleur, ce recycleur n'est pas un concurrent, mais votre client et fait partie de votre chaîne de valeur.

Exercise 12: *: Pensez à deux personnes qui font le même travail que vous et remplissez le tableau suivant pour eux.*

Facteur	Concurrent A	Concurrent B
Produits		
Prix		
Qualité		
Fiabilité		
Publicité Techniques		
Réputation de l'entreprise		
Ventes & Méthode de paiement		
A qui vendent-ils ?		

L'exercice vous aidera à identifier qui est en concurrence avec vous dans la vente des matières récupérées et dans quelles conditions il/elle le fait. La principale raison pour laquelle vous avez besoin de savoir vos concurrents est pour le prix. Lorsque vous donnerez un prix pour vos produits ou services vous aurez besoin de savoir à quel prix votre concurrence vend pour que vous sachiez comment vous pouvez négocier avec votre client.

Une raison supplémentaire est la différenciation. Le fait de savoir ce que votre concurrent offre sur le marché vous donne l'occasion de réfléchir aux moyens d'ajouter une valeur spéciale à votre produit, "votre avantage concurrentiel" pour le rendre plus interessant sur le marché. Par exemple, si tous vos concurrents vendent juste des bouteilles plastiques, mais vous, en plus de cela, vous les nettoyez et vous offrez un service après-vente, vous avez automatiquement un avantage concurrentiel.

Types de Concurrence

La concurrence directe : *est représenté par les personnes qui vendent les mêmes ou presque les mêmes produits ou services que vous. Ces personnes font déjà le faire la même chose. Par exemple, si vous faites la collection des dechets menageres porte-a-porte, alors vous êtes en concurrence directe avec quelqu'un qui le fait aussi.*

La concurrence indirecte: *est représenté par les gens qui vendent des matières différentes que les votre, et sont généralement des concurrents des autres acteurs de votre chaîne de valeur. Par exemple, si vous vendez vos papiers empaquetés à un magasin de brocante avec le nom'' Papier'', et un nouveau magasin s'ouvre à 500m de '' papier'' vendant le papier empaquetés en volume à moitié prix, alors le nouveau magasin de brocantes serait un concurrent de '' Papier'', et éventuellement de vous aussi. Parce que le client final, le recycleur, réduira la quantité de matières qu'il achète chez ''Papier'' et va commencer à acheter chez le nouveau magasin de brocante qui vend à un prix inférieur.*

Future Concurrence *: est représenté par les gens qui ne font pas encore ce que vous faites, mais une fois qu'ils voient que l'entreprise est rentable et peut donner un revenu supplémentaire, ils vont se lancer dans la même affaire. . Ce type de concurrence est difficile à prevoir. Pourtant, il est possible de préparer votre entreprise, afin de ne pas perdre les clients.*

Exercise 13: *Analysez si dans les cas suivants un entrepreneur a de la concurrence ou pas et si oui, de quel type?*

Vous:	***La situation est:***	***Y a-t-il de la concurrence?***	***Si oui, de quel type?***
1. Etes un ramasseur de déchets qui récupère du plastique LDPE de la décharge qui vend du plastique nettoyé et déchiqueté.	*Une société allemande a mis en place sur le marché local des déchiqueteurs d'un bon prix avec une capacité de 200 tonnes par jour et avec la possibilité de le rembourser en 24 payments mensuels.*	.....	.....
2. Etes un ramasseur de déchets dans une décharge de Payatas aux Philippines	*Vous avez appris qu'une décharge situé à 500 km plus loin de votre emplacement a fermé.*	.....	.....
3. Etes un ramasseur de déchets qui récupère des objets en verre.	*Votre voisin a vu que vous faites de l'argent en récupérant des verres et vous les voyez un jour dans la décharge ramassant des verres.*	.....	.....
4. Etes un ramasseur de déchets qui récupère des bouteilles en plastique et des boîtes en carton.	*La municipalité lance le programme «séparation à la source», au cours duquel les matières sont recueillies à partir des maisons et transporté à la station de recyclage locale*	.....	.....
5. Etes un récupérateur de papier qui vend à votre usine de papier locale en Serbie	*Vous apprendrez à partir du journal qu'en Hongrie, en Septembre 2009, le Groupe Hamburger allemand a ouvert une grande usine de papier d'une capacité de 30.000 tonnes par mois.*	.....	.....
6. Vous voulez commencer le ramassage des déchets organiques pour produire du compost et le vendre aux agriculteurs.	*Les femmes de votre voisinage ont découvert qu'elles peuvent faire du compostage à leur maison et utiliser le compost directement dans leurs jardins.*	.....	.....

PAPIER

Concurrence typique des récupérateurs de déchets en papier:

- Organisations à la base communautaire pour la récupération auprès des ménages.
- Acheteurs ambulants de déchets
- Nouvelles sources de fibres vierges
- Manque de carburant
- Un projet de déchets avec de la récupération d'énergie

PLASTIQUE

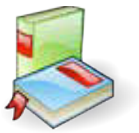
Concurrence typique des récupérateurs de déchets en plastique :

- Organisations à base communautaire pour la récupération auprès des ménages.
- Acheteurs ambulants de déchets
- Marchants de matériaux vierges
- Pratiques de recyclage municipal
- Un projet de déchets avec de la récupération d'énergie

COMPOST

Concurrence typique de la récupération des déchets organiques pour le compost:

- Sols fertiles creusés et transportés jusqu'à l'utilisateur final.
- Engrais chimiques
- Fumiers des animaux
- Déchets municipaux gratuits
- Boues vidange (venant des latrines à fosse septique)
- Déchets riche en nutriments provenant de traitement industriel
- Matériaux décomposés comme extrait de décharge
- Couche arable « extrait » des projets de construction
- Gazon transformé en carburant ou utilisé pour les pépinières.



Concurrence transformée en Coopération

Connaître vos concurrents est également important pour identifier les alliances potentielles. Dans le domaine de recyclage, il y a généralement quelque chose à gagner par la collaboration avec vos concurrents. Les moyens par lesquels vous pourriez collaborer sont résumés ci-dessous:

- *La collaboration au hazard*
- *Formez une Association / syndicat*
- *Formez un Partenariat/Coopérative/Société*

S'allier avec vos concurrents peut avoir des avantages ainsi que les désavantages.

Exercise 14: *Choisissez si les phrases suivantes présentent un avantage ou un désavantage si vous essayer de travailler ensemble avec vos concurrents.*

1. Vous êtes moins vulnérable aux risques que rencontre un individu qui travaille seul.

2. Les entrepreneurs des déchets peuvent faire face aux problèmes de discipline de quelques membres et doivent traiter avec des 'profiteurs'.

3. Les ramasseurs de déchets sont en mesure de rassembler des ressources pour acheter des machines telles que presses à balles et des camions qui les aideront à obtenir des prix plus élevés pour leurs matières.

4. Les ramasseurs de déchets sont en position de négocier de meilleurs termes et conditions avec les acheteurs et les autorités locales.

5. Les ramasseurs de déchets peuvent avoir des désaccords entre eux sur les stratégies qu'ils choisiront de suivre.

6. Les ramasseurs de déchets peuvent pourvoir à leur propre protection sociale grâce à une couverture médicale, les systèmes de pompes funèbres, etc

7. Les entrepreneurs peuvent défendre leurs droits face aux changements dans la législation qui les concernent.

8. Vous avez la capacité à prendre des travaux et des commandes plus grands.

Avantages

.....

Désavantages

.....

D. Facteurs Macro

"Les choses que vous ne pouvez pas changer facilement"

La demande de vos produits peut être influencée pas seulement par les entrepreneurs individuels et le marché auquel ils vendent, mais aussi par un certain nombre d'autres facteurs qui se trouvent dans l'environnement plus large dans lequel vous, vos clients et concurrents faites des affaires.

Ces facteurs sont :

Politique/Juridique : *Si un gouvernement a une stratégie d'assainissement et s'est fixé des objectifs pour un taux de recyclage et de récupération des déchets de 30% les chaines de valeurs informelles pour des différents matières vont être influencées positivement.*

Les lois sur un niveau national ou international ainsi que des relations diplomatiques entre les pays peuvent avoir un impact significatif sur le prix de la marchandise que vous vendez ou même sur l'existence d'une opportunité d'affaires lui-même.

Vous devez connaitre les lois qui affectent votre travail!

Economique : *Si une taxe est introduite pour les granulés de plastique PET importés dans un pays, ça veut dire que les producteurs locaux finals essayeront de trouver des sources alternatives de matières premières. Ensuite, ils pourraient contacter les brocantes locales. Comme ça les ramasseurs de déchets devront faire face à une plus forte demande de leurs produits.*

D'autres instruments économiques qui peuvent avoir un effet sont les taux d'intérêt, taux de chômage et les subventions. Par exemple, le subventionnement au Sri Lanka des produits d'engrais signifie que le compost ne peut pas facilement être une alternative compétitive pour les agriculteurs, il est donc probable qu'il y aura un faible demande de ça.

Socio-culturelle : *Si les citoyens d'une ville commencent à être conscients de l'environnement et choisissent d'acheter du papier fabriqué à partir de matières recyclées, alors il pourrait y avoir une augmentation significative de la demande de papier récupéré.*

Technologique: *L'utilisation de courants de Foucault pour trier les différents types de bouteilles en plastique est un facteur important qui peut influer l'existence même de triage du secteur informel. Si, par exemple, l'usine de recyclage locale à laquelle la brocante locale vend des matières pré-triées a investi dans cette nouvelle technologie, alors l'usine ne sera pas prêt à payer plus d'argent à la brocante si les déchets sont triés dans des différents types.*

Institutionnel : *Aux Philippines, la création du Bureau de Développement des Micro, Petites et Moyennes entreprises sous le ministère du Commerce et de l'Industrie a apporté un soutien significatif aux magasins de brocante et les entreprises de ferraille à devenir plus organisés. Ainsi, la création d'une telle institution publique a augmenté la demande pour les matières récupérées par les ramasseurs de déchets.*

Environnemental : *Le feu prolongé dans une ville a causé une quantité significative de forêt brûlée, ce qui rend le bois brut une ressource rare. Cet incident l'environnement peut influencer la demande de papiers récupérés dans la région.*

Ces facteurs peuvent créer des menaces ou des opportunités pour votre entreprise, que vous devriez considérer lorsque vous faites votre analyse Forces, Faiblesses, Opportunités et Menaces (voir question 1).

Ces facteurs peuvent directement modifier les prix et les commandes que vous obtenez des clients pour vos produits et services, ou ils pourraient avoir un effet indirect en changeant l'environnement dans lequel vous ou vos clients ou vos concurrents faites des affaires.

Exercise 15: *Identifiez dans les cas suivants quel type de facteur affectera la demande de produits ou services d'un entrepreneur, et décidez ensuite si l'influence est une opportinité ou une menace pour l'entrepreneur.*

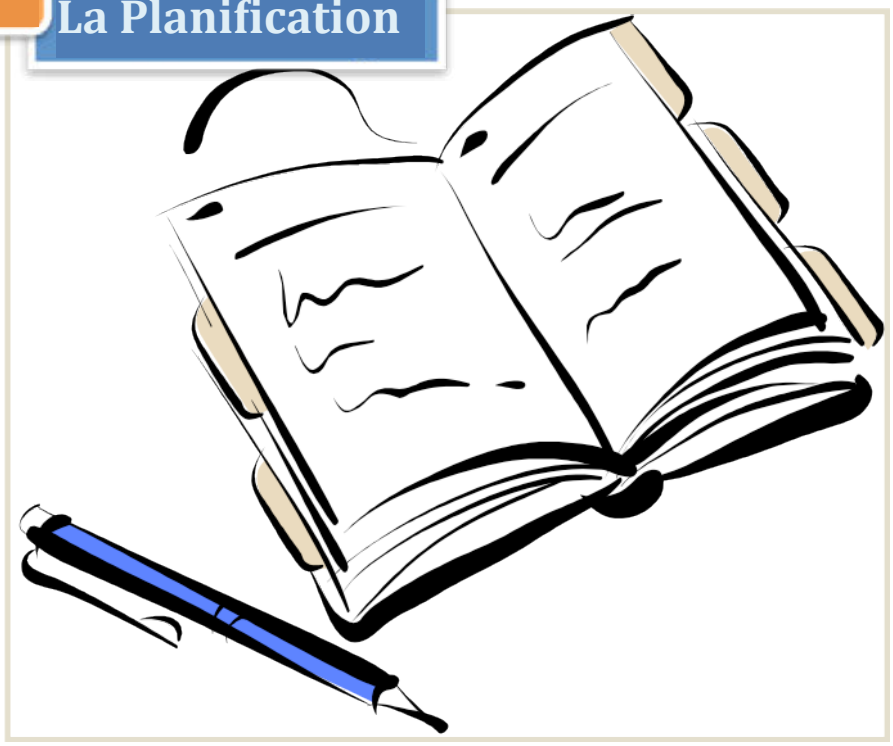
	Type de Facteur	***Opportunité***	***Menace***
1. Le prix du pétrole augmente de plus en plus et les producteurs de plastique doivent payer plus pour produire leurs produits final.	.....	☐	☐
2. Une nouvelle campagne publique a été lancée par la municipalité avec le titre'' Pas d'ordures dans les rues, un avenir plus propre pour nos enfants''.	.....	☐	☐
3. Le Pérou a introduit en 2010 la loi 29419, avec laquelle l'activité de récupération de déchets est reconnue, obtient un statut formel et est intégrée au système de gestion des déchets solide du pays.	.....	☐	☐
4. Une machine haute technologie à laver pour les flocons de plastique est devenue commercialisée, avec l'avantage que le temps de nettoyage est réduit de 50%.	.....	☐	☐
5. Au Kenya, le gouvernement a dernièrement arrêté les exportations de ferraille récupérée en influencnant les vies des opérateurs de petites entreprises.	.....	☐	☐
6. Dans la décharge Kibera le conseil municipal menace les ménages de démolir leurs maisons temporaires parce qu'il ne reconnaît pas leurs droits de propriété.	.....	☐	☐

Jusqu' à ce point vous avez:

- *Défini votre idée d'entreprise, y compris votre produit*
- *Compris l'importance de la demande*
- *Compris certains des facteurs qui peuvent influencer la demande pour votre produit ou service*

Étape 3

La Planification



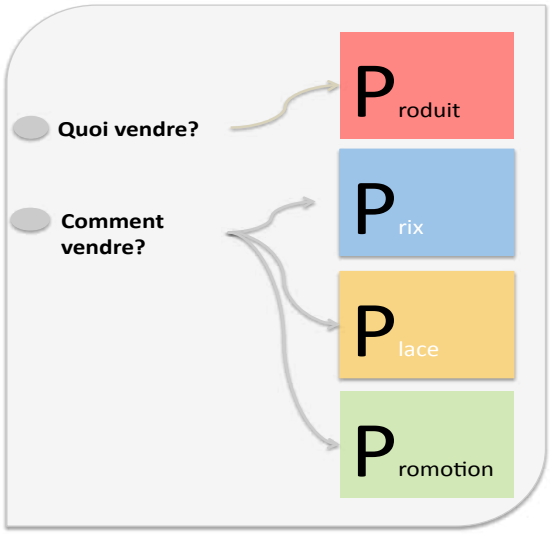
Si après avoir fait l' analyse de votre marché, vous constatez qu'il y a des clients pour votre produit, ca veut dire qu' il y a de la demande. S'il y a de la demande ca veut dire que vous pouvez commencer la planification: Comment satisfaire les attentes de vos clients. Dans cette étape, vous devrez apprendre comment planifier et organiser vos affaires pour commencer la vente.

Vous serez à mesure de répondre à ces trois questions :

- Quelle sera votre stratégie de Marketing?
- Quelle sera votre stratégie Opérationelle?
- Comment gerer vos Finances?

Question 6: Quelle sera votre stratégie de Marketing?

Quand vous entendez parler du marketing, il faut simplement penser "De quoi et comment vendre". Dans la deuxième étape vous aviez identifié à qui vous allez. Alors maintenant vous devez decider sur quel type de produit ou service vous allez vendre, pour quel prix, à quel endroit et comment vous aller faire la promotion. Il faut simplement se rappeler que vous devez planifier 4 "P":



Ci -dessous vous trouverez plus d'information pour chacun de quatre "P" du marketing, de telle sorte que vous puissiez rassembler toutes les informations et créer votre stratégie de marketing.

A. Produit

Comme vous avez vu dans l'étape 1, habituellement quand vous commencez à penser à créer vos affaires, vous avez déjà une idée de ce que sera la chose vous allez vendre. Pourtant, un produit n'est pas seulement une idée c'est plutôt un produit physique ou un service.

Avant de décider de la nature de votre produit ous service vous garder présent à l'esprit trois choses :

1. Les possibilités techniques (matériaux disponibles, équipements ou technologies disponibles etc.)

2. Vos compétences et vos capacités

3. Les attentes de vos clients

À partir de l'exercice 9 vous avez rassemblé toute information liée aux attentes de vos clients, de votre produit sanitaire ou service et à partir de l'exercice 12 vous savez quels produits et services vos concurrents offrent au marché.

En utilisant ces informations et vos idées d' affaires, dans cette étape vous devez penser à ce qui sera votre « produit » et bien plus ce qui va être votre « avantage concurrentiel ». Afin de définir ces derniers vous devez prendre des décisions suivantes :

Désicions “Produit”

☑ **Produit ou Service**

Est-ce que vous allez vendre un produit (une chose qu’on peut toucher) ou un service (une chose qu’on ne peut pas toucher) ou une combinaison des deux?

☑ **Le nom de votre produit ou service**

Auriez-vous un nom, une marque ou un logo? C’est bien d’en avoir si vous allez faire la promotion de vos produits, surtout un logo que vos clients pourraient reconnaitre.

☑ **Le type de votre produit ou service**

Est-ce que vous allez vendre des différents produits ou des produits en modules, des produits personnalisés etc? Est-ce que vous allez nettoyer ou procéder les matériaux?

☑ **La qualité de votre produit ou service**

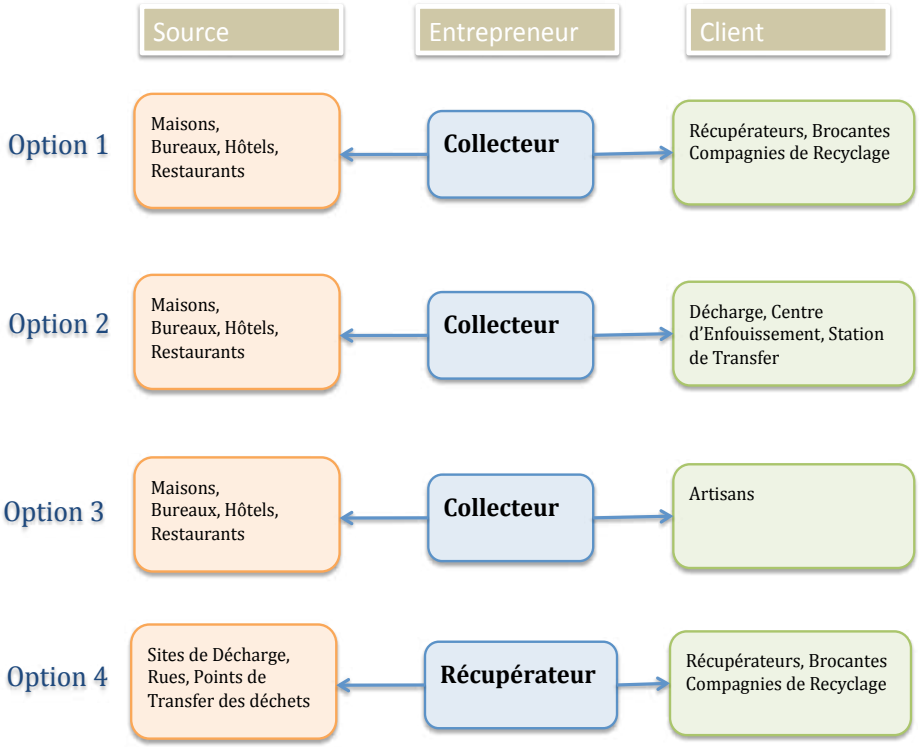
Offrirez-vous la qualité supérieure, moyenne ou inferieure à vos clients? Cette décision est importante puisqu’ elle est également liée au prix que vous allez demander. Quelles normes de sécurité ou de sante satisfera-t-il?

☑ **L’ assistance après vente**

Offrirez-vous à vos clients la possibilité du service après-vente, l’aide et l’entretien pour vos produits en cas des problèmes? Donnerez-vous une garantie pour vos produits? Est-ce que ceci sera inclus dans le prix de vente? Proposerez-vous des pièces de rechange à vos clients?

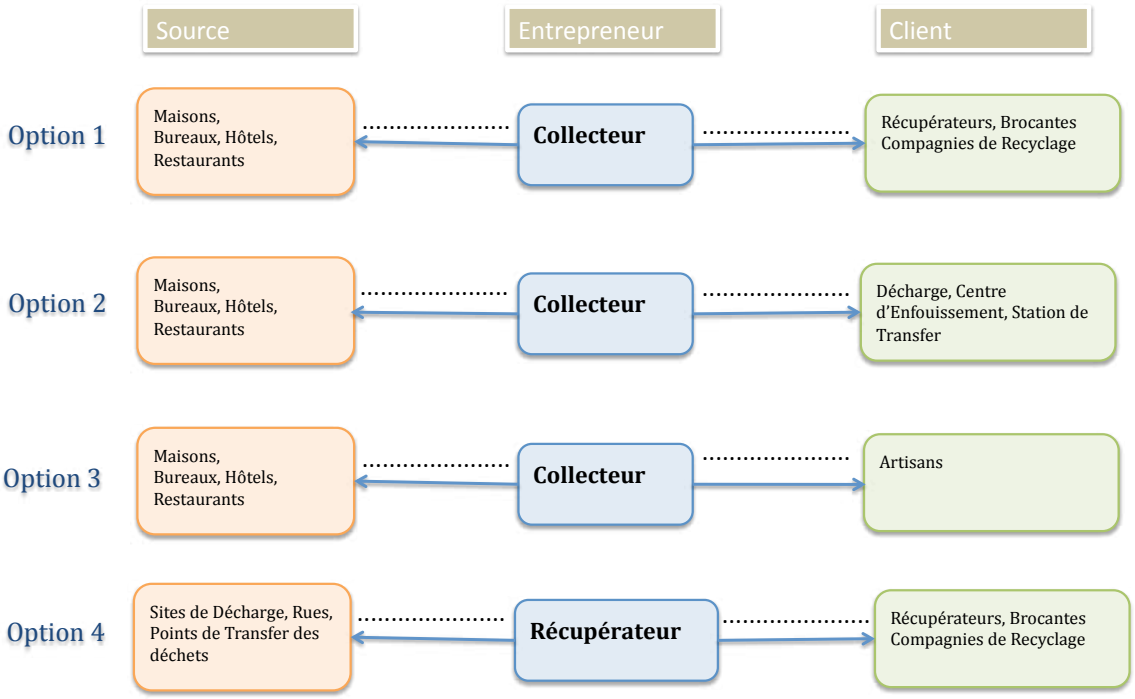
Vous avez plusieurs options en ce qui concerne le produit ou services que vous allez vendre. Vous pouvez récupérer des matériaux des différentes sources et puis les vendre, vous pouvez juste collectionner les déchets porte-à-porte des maisons et puis les décharger ou même vous pouvez collecter des matériaux porte-à-porte et puis les vendre aux brocantes ou aux industries de recyclage.

L'image suivante présente vos différentes options:



Dans tous les cas suivants vous offrez un produit ou un service ou les deux à des différents clients. C'est important que vous choisissiez votre modèle pour pouvoir satisfaire mieux leurs attentes.

Exercise 16: *Essayez de complétez les points vides avec le mot produit ou service selon ce que vous allez vendre dans chacun des cas d'avant. Est-ce que vous allez vendre un produit (des matières qu'on peut toucher) ou un service (des choses qu'on ne peut pas toucher).*



Exercise 17: *Essayez de compléter la liste des décisions suivante pour le cas de vos affaires et de décider stratégiquement sur des questions importantes présentées avant.*

Désicions "Produit"

☑ **Produit ou Service**

.....
.....
.....
.....

☑ **Le nom de votre produit ou service**

.....
.....
.....

☑ **Le type de votre produit ou service**

.....
.....
.....
.....

☑ **La qualité de votre produit ou service**

.....
.....
.....

☑ **L' assistance après vente**

.....
.....
.....

Les pages suivantes vous présenteront des informations sur les differents marchés de papier, plastique et dechets organiques qui sont récupérés.

1. Type de marché/Général

→ Les papiers récupérés sont commercialisés à la fois localement et internationalement.

→ Le commerce international des papiers récupérés est passé de 27 millions de tonnes à 42 millions de tonnes entre 2000 et 2005 et on prévoit que ça va croître à 77 millions de tonnes d'ici 2015.

→ La croissance dans le commerce mondial du papier récupéré fait face un grand facteur economique. Tout d'abord, la capacité de fabrication de papier se déplace de l'Europe et l'Amérique du Nord - qui ont aussi bien les industries forestières hautement développées et productives – vers les pays où les coûts de fabrication sont moins élevés, mais ont des ressources forestières plus limitées, en particulier la Chine et l'Asie orientale.

2. Les pays les plus grands importateurs des papiers récupérés

1. La Chine
2. L'Indonésie
3. L'Inde
4. Le Mexique
5. La Corée du Sud

3. Les pays les plus grands exportateurs des papiers récupérés

1. Les Etats Unis d'Amérique
2. Le Japon
3. Le Royaume-Uni
4. Le Benelux (Belgique, Pays-Bas, Luxemburg)
5. L'Allemagne

4. Sources d'Information

4. a. Le Marché Mondial

- Pour le prix des papiers utilisés par type sur le marché mondial : Letsrecycle.com: www.letsrecycle.com/prices/
ou : www.recycle.net/Paper/waste/

- Pour le prix des pâtes à papier et des fibres brutes : Paper Fiber Network: http://paperfiber.net/

4. b. Le Marché Local

- Vous pouvez consultez les magasins de brocantes de votre région ou la chambre de commerce de votre pays.

5. Les prix

Les prix de papiers récupérés par catégorie sont très volatiles et dépend de divers paramètres.

→ Les prix des matières récupérées reflète la disponibilité de pulpe vierge, car ils sont un substitut pour les matières vierges, et le prix de la pulpe à son tour dépend de prix du bois.

→ Les vieux journaux et magazines ont un prix nettement plus élevé que les papiers récupérés non triés. Le prix de carton ondulé d' habitude est entre les deux.

→ Un instantané du marché de l'exportation de papier en Juillet 2010 montre ce qui suit:

Julliet 2010	*Prix en $ par kilos*										
Type de Papier	**Marché Global**	**Lima, Peru**				**Nakuru, Kenya**			**La Union, Philippines**		
		Récupé-rateur	Bro-cante	Gros-siste	Com-pagnie Recy-clage	Récupé-rateur	Bro-cante	Com-pagnie Recy-clage	Récupé-rateur	Bro-cante	Com-pagnie Recy-clage
1.01. Papier Melangé non trié	0.12										
1.02 Papier Melangé trié	0.12	0.04	0.05	0.07	0.13	0.012	0.03	0.037			
1.05 Vieux cartons onduleés	0.14	0.05	0.07	0.09	0.11	0.025	0.043	0.05	0.09	0.23	
1.06 Magazines pas vendue (avec ou sans colle)		0.07	0.09	0.11	0.13		0.03	0.037			
1.08 Magazines et journaux melangés (minimum 50% magazines)		0.02	0.03	0.04	0.06		0.03	0.037		0.11	
1.09 Magazines et journaux melangés (minimum 60% magazines)	0.16										
2.05 Papier Bureau Trié		0.25	0.29	0.36	0.43	0.03	0.075	0.15	0.023	0.067	
2.06 Papier lettre coloré	0.28					0.03	0.06	0.075			
3.05 Papier lettre sans bois et blanc	0.39										
3.16 Papier blanc sans bois neuve	0.51										

Groupe n °	Catégorie n°	Description	Noms alternatifs
1. Grades Ordinaires	1.01	Papier Melangé non trié	CEPAC A2, A2, PSI 2, mélange dur (teneur plus élevée en magazines), Mélange doux (teneur plus élevée en journal)
	1.02	Papier Melangé trié	CEPAC A1, A1, PSI 1, mélange dur (teneur plus élevée en magazines), Mélange doux (teneur plus élevée en journal)
	1.03	Carton Gris	CEPAC A4/A5, UK 80/20, 80/20 OCC, B19
	1.04	Emballages commerciaux de papier et carton ondulé	OCC, CEPAC A5, A5, Vieux KLS, PSI 11, 80/20 EOC, Groupe 8 Conteneur à déchet
	1.05	Vieux cartons onduleés	
	1.06	Magazines pas vendue (avec ou sans colle)	
	1.08	Magazines et journaux melangés (minimum 50% magazines)	
	1.09	Magazines et journaux melangés (minimum 60% magazines)	CEPAC A9, A9, Groupe 5 magazines utilisés et non utilisées, PSI 6,7, PSI 8
2. Grades Moyennes	2.05	Papier Bureau Trié	
	2.06	Papier lettre coloré	
	2.08	Brochures sans bois, colorées	
3. Grades Supérieures	3.05	Papier lettre sans bois et blanc	
	3.10	Imprimés sans bois	Brochures colorées
	3.16	Papier blanc sans bois neuve	Meilleur Blanc 2
	3.18.01	Rognures blanches sans bois, non couchées	Meilleur Blanc 1
4. Grades Kraft	4.01	Ondulé kraft neuf	Rognures neuves de carton ondulé
	4.02	Ondulé kraft I	Kraft 4.02

1. Type de marché/Général

→ Les plastiques récupérés sont commercialisés à la fois localement et internationalement.

→ Les marchés pour les plastiques récupérés sont encore faibles par rapport à la taille du marché des matières premières vierges. En conséquence, les prix des plastiques récupérés ne sont pas déterminés par les coûts de production. Les prix des plastiques récupérés sont maintenus sur le prix des matières plastiques vierges à long terme.

Par exemple, une augmentation des prix du pétrole augmente le coût de production de plastiques vierges et fait grimper le prix de marché des matières plastiques vierges. L' augmentation des prix des matières plastiques vierges conduit les utilisateurs de ces matières plastiques à augmenter la quantité de plastiques récupérés. Les producteurs de plastiques récupérés bénéficieront de profits plus élevés. Mais tout changement ultérieur dans la capacité de l'industrie des plastiques récupérés ne sera pas (du moins jusqu'à maintenant) assez important pour affecter sensiblement le prix des matières plastiques vierges ou récupérées.

2. Les pays les plus grands importateurs des plastiques récupérés

1.La Chine
2. Les Etats Unis d'Amérique
3. L'Inde
4. Le Brésil, le Pakistan, le Nigeria, le Canada

3. Les pays les plus grands exportateurs des plastiques récupérés

1. Le Royaume-Uni,
2. La Belgique,
3. L'Allemagne,
4. La Chine, les Etats Unis d'Amérique, Le Pakistan

4. Sources d'Information

4. a. Le Marché Mondial

- Pour les prix de plastique de rebut par type au marché mondial : Letsrecycle.com: www.letsrecycle.com/prices/
- Plastics Today: www.plasticstoday.com/resin-pricing-today
- The Plastics Exchange: www.theplasticsexchange.com

4. b. Marché local

- Vous pouvez consultez les magasins de brocantes de votre région ou la chambre de commerce de votre pays.

5. Les prix

Les prix des matières plastiques récupérées varient selon le type de polymère / résine, la couleur et le niveau de contamination.

→ Le HDPE naturel (polyéthylène haute densité) et le PET propre (polyéthylène basse densité) sont plus précieuses que les polymères colorés ou mélangés.

→ Les couleurs pâles auront tendance à attirer une valeur supérieure que les couleurs plus foncées.

→ Les flux de déchets plastiques triés recevront une prime plus élevée que les matières non triées.

5. Les prix

→ La minimisation de la contamination à tous les stades du processus de recyclage permettra d'améliorer la qualité des déchets plastiques, ce qui peut augmenter leur valeur et demande.

→ Un instantané du marché de l'exportation de plastique en Juillet 2010 est présenté sur le tableau ci-dessous:

Julliet 2010	***Prix en $ par kilos***										
Type de Papier	**Marché Global**	**Lima, Peru**				**Nakuru, Kenya**			**La Union, Philippines**		
		Récupé-rateur	Bro-cante	Gros-siste	Com-pagnie Recy-clage	Récupé-rateur	Bro-cante	Com-pagnie Recy-clage	Récupé-rateur	Bro-cante	Com-pagnie Recy-clage
PET 100%	0.38										
PET 90:10	0.19										
PET mixed	0.23	0.29	0.36	0.57	0.71	0.087	0.12	0.21	0.25	-	0.45
HDPE 90:10	0.5										
HDPE Jazz PVC	0.29	0.21	0.25	0.36	0.54	0.12	0.16	0.27			
PVC		0.29	0.32	0.43	0.64						
Jazz Film 95:5	0.31										
LDPE 98:2	0.40										
LDPE 90:10	0.23										
LDPE 80:20	0.16	0.18	0.23	0.32	0.71	0.12	0.16	0.27	0.36		
PP		0.21	0.29	0.36	0.71	0.12	0.16	0.27			

Groupe n °	Catégorie n°	Description
	PET 100%	Bouteilles PET 100% Clair
	PET 90:10	Bouteille PET 90% claire, 10% Bouteille PET teinté bleu ciel
	PET 80:20	Bouteille PET 80% claire, Bouteille PET 20% colorées
	HDPE 90:10	90% bouteilles PEHD naturel, 10% bouteilles PEHD colorées
	HDPE 80:20	80% bouteilles PEHD naturel, 20% bouteilles PEHD colorées
	PVC	Bouteilles, Sièges en plastique, accessoires, tuyaux d'eau
	Jazz Film 95:5	95% pellicules de plastique colorées
	Jazz Film 50:50	50% pellicules de plastique colorées
	LDPE 100%	100% pellicules de plastique claire, non étiquétée
	LDPE 99:1	99% Propre LDPE / LDPE film
	LDPE 98:2	98% Propre LDPE / LDPE film
	LDPE 95:05	95% Propre LDPE/ LDPE film
	LDPE 90:10	90% Propre LDPE/ LDPE film
	LDPE 80:20	80% Propre LDPE/ LDPE film
	LDPE 70:30	70% Propre LDPE/ LDPE film
	PP	Recipient de Yoghurt, emballage de liquide cosmetique

1. Type de marché/Général

→ Le compost est le résultat de traitement des déchets organiques provenant de différentes sources, et une chose que vous devez savoir est que ce n'est pas un produit de manière traditionnelle.

→ Le compost si c'est commercialisé, il est commercialisé localement. C'est la nature du produit qui ne permet pas la transportation et la commercialisation internationale.

→ Les marchés de compost ne sont pas encore très développés. Il y a quelques principaux défis à relever:

a. Il y a un manque apparent de prise de conscience et cependant il y a de nombreuses restrictions concernant le compost. Le compost a souvent une image négative en raison de son matériel d'entrée (déchets) et parfois de la mauvaise qualité.

b. La valeur nutritive du compost est souvent comparée à celle des engrais chimiques.

c. Le compost est en concurrence avec le faible - coût des produits traditionnels comme les engrais chimiques.

e. Des réglementations inappropriées ou déloyales et politiques (par exemple les subventions pour les engrais chimiques) entravent l'approche du compostage.

2. Sources d'Information

Pour plus d'informations sur les potentiels de déchets organiques, vous pouvez entrer en contact avec les universités agricoles, le ministère de l'environnement ou l'agriculture, les agriculteurs de votre région ou même des ONG locales qui travaillent pour les agriculteurs ou les problèmes de déchets solides.

3. Les prix

→ Puisque le compost est commercialisé localement les prix peuvent varier considérablement d'une région à l'autre.

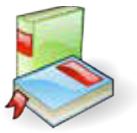
→ Le prix du compost, en comparaison avec le papier ou le plastique dépend principalement des coûts de production du matériau.

→ Toutefois, un producteur va ajouter une marge bénéficiaire pour subvenir à des nouveaux investissements ou des améliorations technologiques. La marge, néanmoins, est limitée car les prix des produits de compostage et la volonté de payer des clients doivent être pris en compte.

Prenant un instantané de quelques marchés locaux pour le compostage de déchets organiques dans certaines villes, pour juillet 2010 vous pouvez voir les prix de compost qui varient:

Julliet 2010	*Prix en $ par kilos*				
Type de Papier	**Cairo, Egypt**	**Lima, Peru**	**Nakuru, Kenya**		**La Union,**
	Grossiste	Récupérateur	Récupéra-teur	Grossiste	Grossiste
Déchets de cuisine	0.02	-	-	0.008	0.015
Fumiers animaux	0.04	0.012	-	-	-
Compost enrichi avec des roches, du phosphaté et des feuilles de Titania	-	-	0.25-0.44	-	-

Type de Compost	Description	Utilisation
1. Compost brut	Contient des déchets non décomposés ou désinfectée, avec des corps étrangers (Utilisé au Mali, voir p.20).	→ Conditionneur de sol
2. Compost frais	Connu aussi sous forme de compost instable, et passe les étapes précoces d'un processus de dégradation biologique ou encore de passer sous une décomposition rapide et peut retenir l'azote du sol.	→ Conditionneur de sol
3. Compost mûr	Le compost mûr diminue, dans environ 50% du poids initial, et a une couleur brun foncé et semblable au sol.	→ Conditionneur de sol → Paillis → Rendre la terre cultivable
4. Compost spécial	Le compost créé en vertu des exigences particulières telles que le tamisage, la séparation, l'ajout de substances minérales, etc.	→ Conditionneur de sol
5. Compost enrichi	Le compost mûr enrichi avec des additifs, comme l'urée, la potasse ou le fumier de volaille, pour qu'elle obtienne un taux NPK équilibré (NPK = Nitrogène, Phosphores et Potassium)	→ Fertilisant + conditionneur de sol



B. Prix

Une de plus difficile mais aussi la plus importante des questions que vous devez repondre comme entrepreneur est le prix de vos produits ou services. Comment calculerez-vous combien vous allez charger à vos clients? Quoiqu'il n'y ait pas qu'une seule bonne manière de décider au sujet de vos prix, probablement il y a quelques informations et quelques conseils pour vous qui peuvent vous aider décider. L'information que vous pouvez utiliser est présentée dans la liste suivante.

Désicions "Prix"

☑ **La stratégie de vente de votre produit ou service**

Allez-vous demander des différents prix par des différents clients ou vous allez demander le même prix par tous. Votre décision doit être alignée avec les décisions de votre produit comme décrit à la page 61.

☑ **Vos coûts de production de votre produit ou couts d'opération de votre entreprise**

Combien coûte l'achat des matériaux pour nettoyer ou couper les matériaux ou pour acheter un petit vehicle pour la collection des déchets? Combien d'argent avez-vous besoin pour couvrir vos coûts et faire du bénéfice?

☑ **La volonté de payer de vos clients**

Combien d'argent veulent vos clients payer pour ce que vous leur offrez? L'information de l'exercice 9 peut vous servir comme base.

☑ **Les prix de votre concurrence**

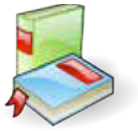
A quel prix vos concurrents vendent leurs produits ou services? L' information de l'exercice 12 peut vous aider.

☑ **Réductions ou vente au crédit**

Allez-vous vendre au crédit, en permettant à vos clients de vous payez plus tard ou allez-vous faire des réductions?

Les conseils pratiques de se rappeller :

Conseil 1 : *Vous ne pouvez pas mettre un prix à un produit qui ne couvre pas vos coûts de base d'affaires.*
Conseil 2*: Votre prix doit correspondre à ce que vos clients peuvent payer*
Conseil 3 : *Votre prix doit être logique par rapport à ce vous offrez*
Conseil 4 : *Votre prix doit être comparable aux autres biens, par exemple pour les frais de l'eau ou de l'école.*
Conseil 5 : *Votre prix doit ressembler aux prix demandés par vos concurrents, à moins que vous ayez un avantage concurrentiel très fort.*



Comme point de départ vous pourriez employer l'équation simple suivante pour calculer votre prix. Alors vous devriez vous assurer qu'il est dans les limites acceptées par vos clients et cela il est logique une fois comparé à vos concurrents.

Prix = Coût (De production ou d'équipement) + Coût (opérationnel) + Bénéfice

Prix : *l'argent que vous allez demander à vos clients. Par exemple le prix d'un service de collection des dechets à Kibera à Nairobi, Kenya est environ $2 par fois.*

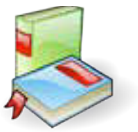
Coûts pour produire vos produits ou pour acheter des équipements: *combien vous coûtera l'achat des matériaux et d'équipement que vous devez utiliser pour livrer votre produit au client.*

Coûts operationel : *est le coût que vous devez payer quotidiennement comme les salaires de vos employés, le gaz vous mettez dans votre réservoir, le loyer vous payez le magasinage etc. Tous ces coûts sont connus en tant que coûts d'operation.*

Bénéfice : *est le montant qui est pour votre propre avantage après avoir couvert tous vos coûts. Plus des informations sur ce que vous pouvez faire avec votre bénéfice suivront.*

Exercise 18: *Quel prix vous allez demander de vos clients dans chaque un des cas suivants? Il faut être sur que avec le prix vous pouvez couvrir vos couts, faire du bénéfice et aussi être proche aux prix des concurrents. Les numéros utilisés en suite sont ne sont pas des vrais coûts.*

	Vos couts sont:	Votre client veut payer:	Votre concurrent demande:	Votre Benefice sera:	Votre prix est:
Cas 1	$4 pour produits de vessele pour laver 50kg de plastiques $1 pour un couteau $5 pour transportation des plastiques $6 pour des sacs	$25 pour 50kg	$27 pour 50kg	$5 par 50kg	$..... pour 50kg de plastique lavé et coupé
Cas 2	$6 pour equipment de protection par mois $20 pour gas par mois $24 pour un tricycle, qui durera pour 2 ans, avec lequel vous faites la collection des déchets porte-a-porte. (vous collectez depuis 10clients par mois)	$5 par mois	$5 par mois	$10par mois par client	$..... par mois par client
Cas 3	$20 coûts de production pour 1tonne de compost $2 coûts de promotion pour le compost par 1tonne	$25 pour 1 tonne de compost	$25 pour 1 tonne de compost	$3par tonne de compost	$..... par 1tonne de compost



C. Place

Le prochain "P" au quel vous devez penser est celui qui concerne l'endroit. C'est l'endroit ou la place à partir duquel vous vendez ou vous livrez votre produit ou service à votre client. L'endroit est une autre question qui également n'a pas une règle clairement établi. Il dépend beaucoup des choses qui sont différentes pour chaque entrepreneur. Il y a quelques choses que vous devriez considérer qui sont présentés dans la lise des décisions suivante:

Décisions Place

☑ **La place de vos clients**

Il est important d' être placé près de vos clients. Comme ca ils peuvent venir à vous facilement et vous réduisez également au minimum vos coûts de transport. Un principe de base est qu'ils ne devraient pas marcher plus de dix minutes pour vous trouver.

Á propos de vos clients vous devriez également voir où ils regarderaient pour le produit ou service que vous vendez.

☑ **La place de vos fournisseurs**

Il est important que vous puissiez avoir accès rapide et facile aux matières premières. Si vos fournisseurs sont loin vous aurez encore des coûts de transport que vous devrez inclure dans le prix de votre produit.

☑ **Vos activités dans votre siège**

Que ce que vous allez faire dans votre bureau/local ? Est-ce que vous mettrez votre produit, garderez du stock, garerez vos véhicules, souhaiterez la bienvenue à vos clients ou montrerez des échantillons de vos produits? Il est important de décider de ce que vous ferez dans votre local ainsi vous pouvez l'adapter aux circonstances.

☑ **Les règlements de zonage et de permis**

Avez-vous le droit d'avoir un magasin ou un service dans un endroit spécifique ?

☑ **La visibilité de votre place.**

Vos affaires sont-elles situées dans un point central où les gens passent quotidiennement quand ils font des courses ou vont au travail ? Sont-elles proches d'une gare routière? Est-ce que votre place vous donnera des chances de vous connaitre aux gens et aux futurs clients.

☑ **Votre stratégie de distribution.**

Si vous êtes un colleucteur, oui vous devrez aller chez vos clients mais si vous vendez des matieres récupérées vous devez décider si vous allez leur apporter le produit ou ils viennent le prendre.

☑ **La place de vos concurrents.**

Vous devriez également savoir où sont vos conquérants et comment ils distribuent leurs produits.

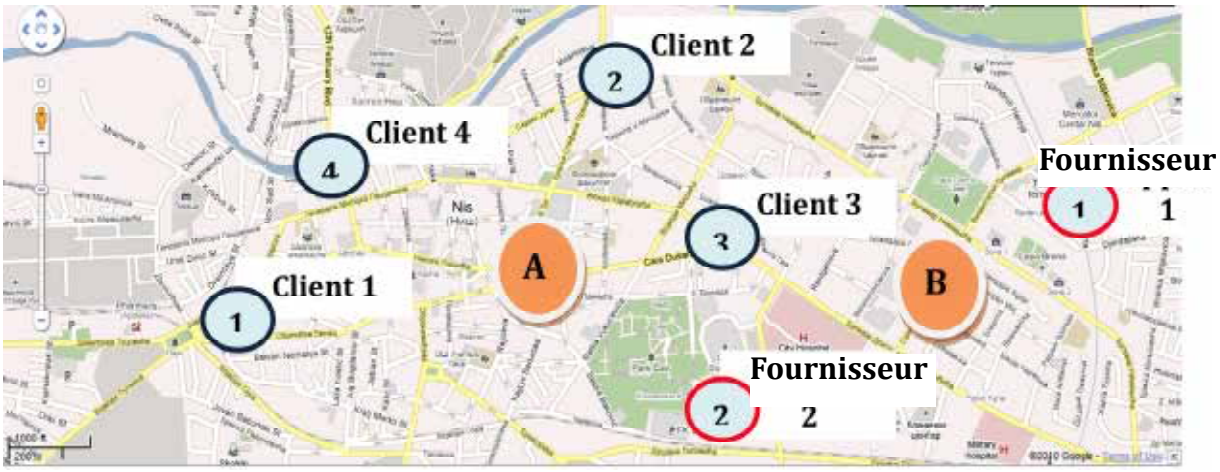
☑ **La disponibilité des utilités nécessaires**

Vous devez être sûr que vous choisissez un endroit où vous pouvez avoir accès aux utilités que vous avez besoin comme l'électricité ou l'eau ou le gaz etc.

☑ **Le types des matériaux que vous récupérez**

Si par exemple vous récupérez du papier pendant la saison des pluies et que vous êtes à 20 km de loin à votre établissement, vous courez un risque élevé de mouiller votre marchandise. De même, si vous avez affaire à 100 kg/jour de matériaux, il n'est pas si pratique pour les déplacer sur de longues distances.

Exercise 19: *Pour le cas suivant calculez quel point A ou B est meilleur pour placer votre entreprise. Pour des raisons de simplicité vos coûts de transport sont zero et vous devez baser votre décision seulement sur la distance que vous devez parcourir.*



Certaines des options que vous avez pour la facon de placer votre entreprise sont les suivantes :

- *Avoir votre magasin, bureau ou siège*
- *Partagez un local avec d'autres*
- *Ne pas avoir un magasin ou local physique mais être seulement joignable par téléphone.*
- *Coopérez avec une agence ou association qui contactera le client qui ensuite vous contactera et vous indiquera où aller.*

Chacune des options ci-dessus a des avantages et des désavantages. C' est à vous de décider quelle est meilleure pour vous, sans oublier la liste des décisions ci-dessus.

Il y a des habitudes pour les différents acteurs d'une chaîne de valeur dans la récupération de matériaux concernant leur places et la quantité de déchets traités. Le tableau suivant est juste pour vous donner une idée des besoins d'espace par les entrepreneurs des déchets dans les différentes étapes de la chaîne de valeur.

Tableau 6: Besoins d'espace pour chaque type d' entrepreneur

Acteurs	Besoins d'Espace
Récupérateurs ou Ramasseurs des déchets	Chaque récupérateur de déchets gère 60 kg de déchets par jour et nécessite 60 m^2 d'espace à proximité de la décharge pour la séparation
Brocante Intermediare	3000 m^2 doit être utilisé à proximité des marchés et des centres commerciaux pour séparation, stockage et abri pour les travailleurs
Grossiste	Les grossistes ont besoin d'espace de stockage de 60.000 m^2 pour environ 60.000 kg de déchets qu'ils collectent des brocantes. Leur place est déterminée à la fois par l'accès aux fournisseurs et la facilité de transport pour les clients.

Source : Chintan Environmental and Action Group, 2005

Exercise 20: *Après avoir lu tous la theorie sur la Place de votre entreprise, notez les reponses aux décisions principales que vous allez prendre pour vos affaires.*

1. *Magasin physique ou pas ?*

.....

.....

2. *Seul ou avec d'autres collègues ?*

.....

.....

3. *Près des clients ?*

.....

.....

4. *Près des fournisseurs ?*

.....

.....

5. *Près d'un endroit public peuplé (place, parc, arrêt d'autobus, marché etc.) ?*

.....

.....

6. *Avez-vous un permit local légal pour faire du business ?*

.....

.....

7. *Est-ce que vous allez louer ou acheter le local ?*

.....

.....

8. *Est-ce que vous allez aux clients ou les clients viennent chez vous?*

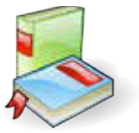
.....

.....

9. *Si vous allez chez vos clients, demanderez des frais de transport et si oui combien?*

.....

.....



D. Promotion

C'est un des plus importants de tous les "P" , au quel vous devez penser pour commencer votre entreprise en tant que maçon ou vidangeur. La raison est simple. Si vous voulez que les menages achètent de vous cela veut dire qu'ils doivent d'abord vous connaitre!

Vous ne pouvez pas baser vos affaires seulement en attendant que les clients vous trouvent, ceci pourriez venir plus tard une fois que vous avez créé une bonne réputation dans votre région. La promotion est comment vous parlez aux gens de votre produit ou service. Particulièrement au début de vos affaires vous devez bien penser de la façon d'informer des futurs clients.

Basé sur les clients vous avez identifié à l'étape 2 maintenant vous avez besoin de voir comment vous pouvez leur faire savoir que vos affaires existent.

Quelques points de base que vous avez sur votre liste des decisions pour la "Promotion" sont présentés ci-dessous:

Décisions Promotion

☑ **Le nom ou logo ou de marque de votre entreprise**

Il est important que vous donniez un nom de marque ou dessiniez un logo par lequel les gens quand ils le verront et ils reconnaîtront immédiatement vos produits ou services.

☑ **Votre approche aux différents types de clients**

Vous devez décider si vous allez utiliser la même stratégie de publicité pour tous vos clients ou employer différents messages de promotion selon leur statut social, âge, sexe etc.

☑ ***Les facons les plus connues pour partager des nouvelles dans votre region***

D'où les gens apprennent-ils des nouvelles dans votre région ? De la radio, de la T.V., de l'église, des voisinages, des clubs, des marchés, des magasins d'épicerie, de l'école etc. De cette manière vous saurez quels canaux transmettront les informations sur votre entreprise avec plus de certitude et le feront peut-être gratuitement.

☑ **Le type de matériaux de promotion que vous voulez utiliser.**

Utiliserez-vous des affiches, des autocollants, des calendriers, des brochures, des feuillets, de flash par radio ou une combinaison de tout ? Il est très important que vous donniez un visuel à vos clients ainsi ils peuvent comprendre votre produit ou le comprendre mieux.

☑ **Le caractère saisonnier de votre promotion.**

Vous devez décider de la fréquence dont vous allez utiliser vos matériaux de promotion. Vous devez vous assurer que vous envoyez les brochures ou les feuillets par exemple après la saison de moisson quand les gens auraient plus de revenu et pourraient dépenser une certaine somme d'argent pour leur besoin sanitaire.

☑ **La manière les concurrents font la promotion de leurs produits**

Ci-dessous vous pouvez trouver quelques idées des matériaux de promotion:

- *Logos*
- *Prospectus*
- *Catalogues des produits*
- *Affiches*
- *Bouche à oreille*
- *Le jardin d'exposition pour les fleurs et les cultures vivrières avec du compost*
- *Les annonces publiques par mégaphone*
- *Les annonces sur la radio ou les journaux*
- *Communiquer avec la municipalité et les informer sur vos activités comme ça ils enverront des gens vers vous*

Il faut juste se rappeler que tout ce que vous présentez à vos clients dans vos matériels publicitaires que vous le livrez également. Ne promettez pas quelque chose que vous ne pouvez pas leur donner parce que vous allez vite créer une mauvaise réputation.

Également n'oubliez pas que le plus d'annonces publicitaires vous faites le plus des clients vous pouvez attirer mais également vous devrez dépenser plus pour votre marketing! Assurez-vous de trouver le bon équilibre entre faire connaître vos affaires et maintenir les prix concurrentiels !

Exercise 21: *Faites une liste de vos clients et décidez quel type de publicité vous allez faire et où vous allez la leur présenter. Complétez le tableau suivant. Un exemple est là pour vous aider. Vous pouvez toujours choisir d'utiliser la même publicité pour tous. Ceci dépend de votre stratégie !*

Type de Client	Quelle Publicité	Lieu de publicité
Exemple : Familles riches	Affiche illustrée	Marché Communal

Question 7: Quelle sera votre stratégie Operationelle?

Les questions suivantes, vous devez vous poser sont: ″Comment vais-je réellement le faire? D'où est que je vais récupérer les matières de base (fourniture), comment vais-je les transporter (transport), où vais-je les mettre après que je les rassemblerai (stockage) et, éventuellement, qu'est-ce que je vais faire avec eux afin de les vendre (traitement)?″

Les paragraphes suivants vous donneront quelques idées de ce que vous pouvez faire en ce qui concerne la fourniture, le transport, le stockage et le traitement de vos matériaux ainsi que la santé et la sécurité de vos opérations.

A. Fourniture

La fourniture veux dire: "Où allez-vous trouver vos matériaux des déchets?" Ce que vous devez savoir, c'est la place de votre fourniture, la régularité des matériaux sur cette source et si vous avez des droits légaux pour les récupérer. En ce qui concerne la régularité, il est important de prendre en compte les tendances saisonnières. Par exemple pendant la saison des pluies, la fourniture de papier serait limitée en raison de la nature fragile du papier.

Exercise 22: *Faites une liste de vos sources de fourniture. Un exemple est présenté à la dernière ligne.*

Matériel	**Nom de source**	**A quelle distance se trouve la source de votre place?**	**Combien des matériaux peuvent être récupérés par jour? Est-ce bien la saison ?**	**Avez-vous légalement le droit d'accès et de récupérer?**
Exemple : Des bouteilles PET	Décharge Papoulao	100 mètres	5kg/Non	Oui

PAPIER

Sources typiques des Papiers récupérés :

- Ménages (séparés à la source les journaux, emballages en carton, etc.)
- Les supermarchés
- Imprimeries /Usines
- Bureaux ministériels/ les ministères
- Sites de décharge

PLASTIQUE

Sources typiques des Plastiques récupérés :

- Ménages (séparés à la source les bouteilles, contenants alimentaires, etc.)
- Maisons de commerce, magasins
- Hôtels
- Marchés
- Industrie de l'emballage
- Sites de décharge

COMPOST

Sources typiques des Déchets Organiques :

- Ménages
- Hôtels et Restaurants
- Places de marché légumes
- Usines de transformation alimentaire
- Entreprises de transformation du tabac
- Fermes

En général, les déchets des ménages et des sources commerciales sont en quelque sorte les meilleurs à être récupéré pour plusieurs raisons:

- *La Quantité est grnade des matériaux recyclables;*
- *La Homogénéité : les dechets de ces sources sont d' une meilleure qualité et cohérence ;*
- *La Contamination est moins. Les matériaux récupérés ne sont pas salis ou mélangés trop avec des autres substances quand séparées à la source.*

B. Le Transport

Il est également nécessaire de décider sur la façon avec laquelle vous allez transporter vos matériaux à partir de la source d'approvisionnement jusqu'à vos installations et ensuite vers votre point de vente.

Certains choses auxquels vous devez penser avant de décider de votre transport :

- *les Distances que vous aurez à couvrir*
- *les Conditions Météorologiques dans lesquelles vous travaillez*
- *le Volume et la Densité des matériaux que vous transportent*
- *le Type de routes et de pistes possibles ou des collines*

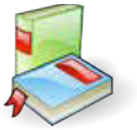
Quelques règles générales pour transporter de matières récupérées:

☑ *Obtenez et accumulez assez de matériaux de chaque type afin que vous transportez à pleine charge.*

☑ *Serrez les matériaux en les compactant ou les coupant de sorte que vous ne transportez pas de l'air.*

☑ *Organisez le transport de sorte que les matériaux arrivent en bonne forme et à temps.*

Les images suivantes vous donnez des idées des moyens de transport.



C. Stockage

Une fois que vous avez votre matériel, vous devriez considérer où et combien d'espace vous avez besoin pour les stocker. Il existe différentes options de stockage pour un récupérateur des déchets:

a. Construisez votre propre espace de stockage. En fonction de votre climat, cela pourrait signifier que vous avez besoin d'une clôture ou un hangar ou une maison ou d'un toit ou une combinaison de tous.

b. Trouvez quelqu'un d'autre qui possède un garage et faire un contrat de location. Vous pouvez avoir une stratégie de stocker uniquement pendant la saison humide et faire un arrangement pour cela.

c. Placez vos matériaux dans des carrosseries de remorques ou des conteneurs d'expédition.

Dans tous les cas il y a quelques règles générales que vous devriez garder à l'esprit avant de choisir comment et où stocker vos matériaux:

1. Vous devez choisir un espace pour lequel vous avez des droits légaux.

Une boutique de brocantes à Soush, en Serbie, reçoit une amende de $1000 à chaque fois que l'inspecteur municipal passe par parce que cette boutique n'a pas le droit d'opérer à cet endroit. Pour éviter des situations pareilles, il serait bien de visiter votre municipalité et demander de l'aide si vous n'êtes pas surs des droits que vous avez dans un endroit spécifique.

Vous devez vous rappeler qu'il y a toujours l'espace pour vous si vous demandez aux gens corrects pour vous aider !

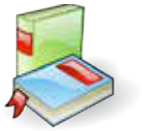
2. Vous devez penser à vos matériaux.

Sont-ils lourds? Ont-ils besoin d'être protégé contre le soleil (par exemple, le plastique doit être protégé des rayons du soleil). Avez-vous besoin de les garder propres et secs? Avez-vous besoin de les protéger contre les animaux? Toutes ces questions vous aideront à choisir le meilleur type de stockage .

***3. Vous devez pensez au temps et la quantité de matériaux** que vous avez besoin de stocker. Cela définit combiens de mètres cubes (m^3) d'espace de stockage vous aurez besoin.*

Exercise 23: *Utilisez les informations suivantes et essayez de calculer combien d'espace de stockage, en volume et en surface, vous aurez besoin pour votre matériaux par mois.*

- *Vous récupérez environ 8 tonnes de vieux cartons ondulés (carton brun) par mois.*
- *Vous vendez 150 kg par jour à vos clients.*
- *Vous opérez 25 jours par mois et vous louez une installation de 2,5 m d' hauteur.*



D. Traitement

Selon le matériau que vous récupérez il y a différentes techniques de traitement. Dans ce guide, vous trouverez des information sur les technologies qui sont les plus souvent appliquées dans les petites entreprises. Les boîtes suivantes présentent pour chaque matériau les processus à petite échelle les plus utilisés.

Pour le papier et le plastique récupéré, le processus de tri va changer en fonction de vos différents clients. Donc, vous devez garder vos opérations flexibles et vérifier souvent ce que le marché attend de vous.

Traitement du papier récupéré

La figure suivante présente les étapes suivies dans la plupart des cas pour le recyclage des vieux papiers. Dans le but de ce guide seulement les phases d'extraction et de traitement vont être analysées. Pour plus d'informations sur les phases de la conversion vous pouvez allez à la partie C du guide dans l'annexe 2.

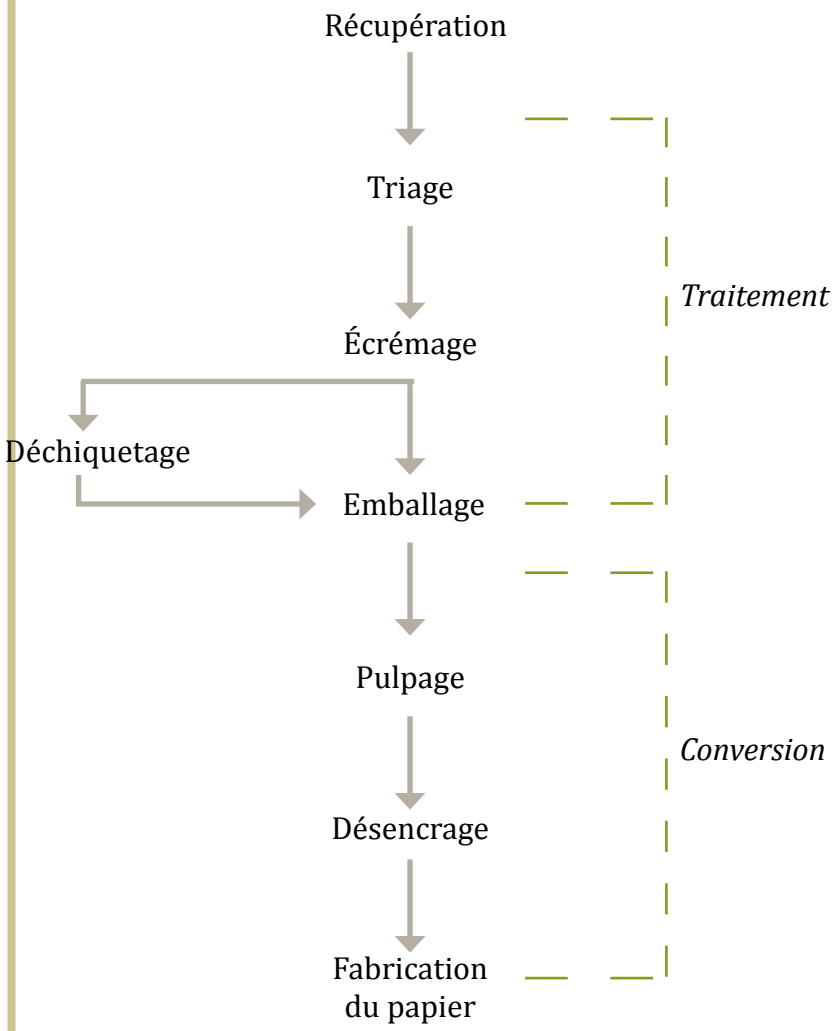


Figure 2: Etapes pour le recyclage du papier récupéré

Avantages et limitations du traitement de papier récupéré

Les avantages de recyclage sont:

• Utilisation des vieux papiers est le moyen le plus facile dans la fabrication du papier si toutes les premières étapes difficiles ont été faites. Il n'y a pas besoin de digestion chimique, de blanchissage et des opérations de contrôle complexes. Le déchet ne peut exiger que la remise en pâte (répulpage) avant d'être réformé comme «nouveau» papier.

• Comparé à la production d'une tonne de papier de pâte vierge de bois, la production d'une tonne de papier à partir de papier récupéré peut utiliser la moitié d'énergie et d'eau.

• L'argile ajoutée à l'origine au papier pour le rendre brillant aidera à séparer l'encre du papier au cours du recyclage.

Limitation de recyclage :

• Le papier peut être recyclé seulement 5 à 8 fois avant que les fibres deviennent trop courtes et trop faibles pour être réutilisés.

Il est donc essentiel d'utiliser les déchets de haute qualité que possible comme point de départ. Du point de vue de la qualité de pâte à papier et de l'encre, le papier utilisé de l'informatique est une matière première très utile pour le recycleur. Les vieux journaux sont couramment utilisés pour faire des tissus et du carton, tandis que les magazines sont souvent recyclés en papier journal.

1. Le triage

Le triage des papiers utilisés est d' enlever toutes les matières non-papier et de polluants de vos papiers récupérés.

2. L'écrémage

C'est l'une des étapes les plus importantes, où vos opérations à petite -échelle ajoutent de la valeur, si vous récupérez des vieux papiers. L'écrémage des vieux papiers est le trié en différentes catégories.

Les types les plus courants des vieux papiers sont les suivants :
- Les journaux et magazines
- Les impressions de bureau
- « Carton brun » les vieilles caisses de carton ondulé
- Livre blanc

Les catégories suivantes font partie des différentes qualités de papier présenté à la page 64, sous la section marché du papier.

3. Le déchiquetage

Le déchiquetage n'est pas toujours necessaire lorsque vous traitez des papiers utilisés. Le déchiquetage ou hachage serait pour la plupart du temps demandé par vos clients à des fins de destruction d'informations, afin de garantir la confidentialité liée à ce qui est écrit sur les vieux papiers.

Si par exemple vous collectez des vieux papiers auprès des banques, des tribunaux, les commissariats de police, les bureaux d'impôt il vous sera probablement demandé de déchiqueter le papier de sorte qu'il n'est plus possible de le lire.

Si vous collectez les magazines et les annuaires téléphoniques, de déchiquetage ou le hachage pourrait être utile afin de faire face à la colle qu'ils pourraient contenir.

Image 3: Le triage des papiers utilisés, à Nakuru, au Kenya

Image 4: L'emballage des papiers utilisés, à Nakuru, au Kenya

Image 5: L'empaquetage des cartons bruns utilisés, à Nakuru, au

© Patrick Mwanzia, Practical Action, Afrique de l'Est, 2010

4. L' Emballage

Un des principaux avantages de l'emballage est que le papier est compacté et la quantité d'air contenue dans le balle de papier est minimisée. De plus, avec la mise en balles, vous économiser de l'espace considérable, ce qui est important si vous êtes intéressé à l'exportation.

Un autre avantage de presses à balles, c'est qu'ils peuvent vous fournir des informations assez précises du poids de déchets.

De manière générale plus la force est élevée, le poids des balles et la densité de la balle, plus le coût de la presse à balle sera élevé.

Quelques informations techniques:

Avant de décider de la taille de la presse à balles, il est important de:

- Évaluez la taille typique des éléments de l'ensemble de déchets à mettre en balles, et l'ouverture de la porte de chargement de la presse à balles et l'espace qui est disponible.

- Avoir un espace de plus pour non seulement enlever les balles de la presse, mais aussi pour tous les differents parametres de la machine. (généralement d'environ 1 foot ou 0,3048 m est la distance entre la paroi arrière et les côtés de la presse).

- Aussi l' hauteur du plafond est très important car le mouvement du cylindre de la presse nécessite une hauteur supplémentaire au-delà de la normale "hauteur stationnaire» de l'unité.

- Penser au poids de la balle. Le tableau 7 présente quelques chiffres généraux des différents types de papier, quand ils sont en vrac (pas mis en balles) et quand ils sont mise à balles.

Image 6 : Papier déchiqueté
© WASTE, 2010

Tableau 7 : Poids différents types de papier

Type de Matériel	Poids des matériaux non emballés	Poids des matériaux emballés
Carton brun, OCC	30-60 kg/m^3	415-650 kg/ m^3
Papier	150-300 kg/ m^3	600-712 kg/ m^3
Journal	200-300 kg/ m^3	445-590 kg/ m^3

Il y a différentes façons d'empaqueter les papiers:

- Constructions improvisée de presse à emballer.

  Vous avez juste besoin de former une construction en forme de cube de sorte que vous pouvez empiler vos papiers à l'intérieur.

- Presses à balles industrielles

  Il existe de nombreux types de presses à balles industrielles, mais le but de ce guide, nous ne présenterons que les types suivants:

Presse à balles horizontale : sont désignées pour les opérations continues et des applications de haut volume. Elles peuvent être alimentées à la main, ou via des systèmes mécaniques ou pneumatiques. Presses à balles horizontales n'ont pas besoin de déchiquetage et sont disponibles dans des configurations soit fermées, soit ouvertes (voir image 7).

Presse à balles verticale : sont désignées pour compresser les déchets secs comme des cartons, des plastiques ou des polyéthylènes (voir image 8)

Image 7 : Presse à balles horizontale à Nis, Serbie

Image 8 : Presses à balles verticales à Arbinje, Serbie

Image 9 : Le carton en balles
© WASTE, 2011

Traitement du platsique récupéré

La figure suivante présente les étapes suivies dans la plupart des cas pour le recyclage de plastique. Dans le cadre de ce guide, seulement les phases de traitement vont être analysées. Si vous voulez apprendre plus pour les etapes de la de production vous allez à la partie C du guide, dans l'annexe 3.

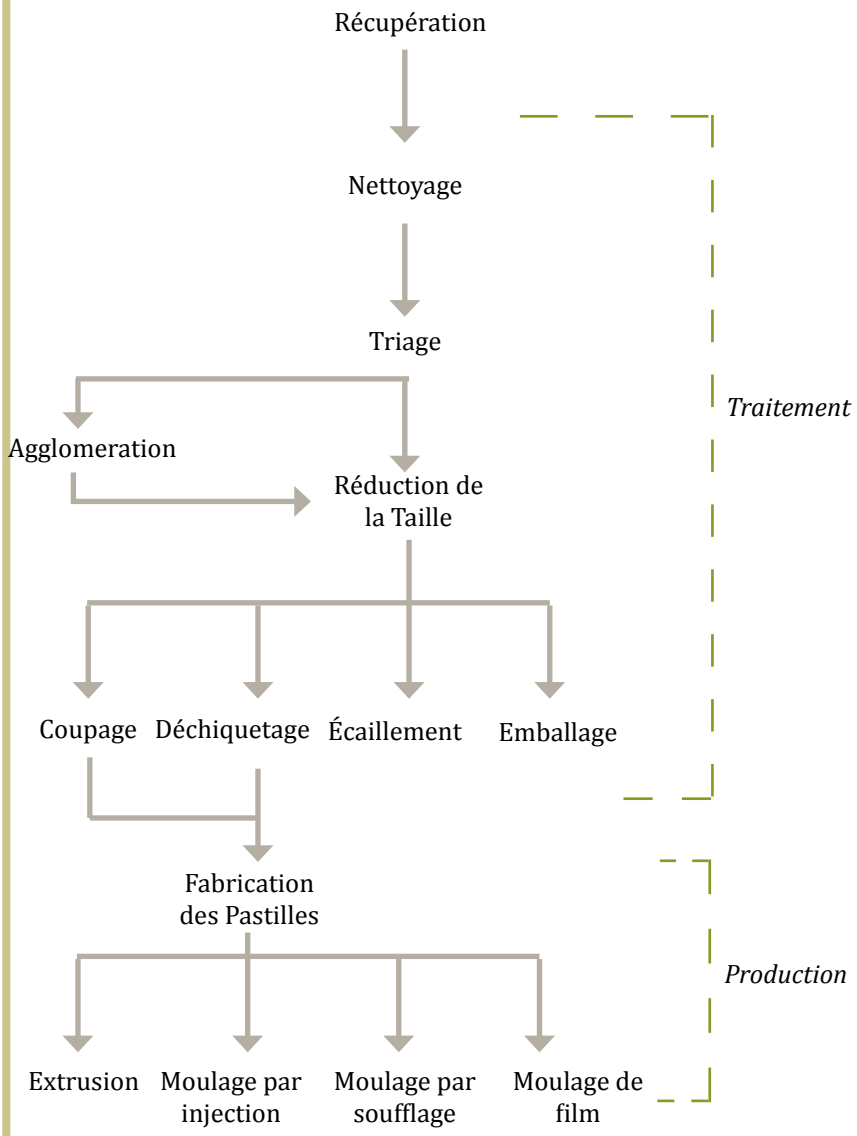


Figure 3: Etapes pour le recyclage du plastique récupéré

Avantages du traitement de plastique récupéré

• Il est important que les déchets plastiques soient lavés, parce qu'avec les déchets propres on obtient de meilleurs prix et ils améliorent la qualité du produit fini.

Un bon exemple est l'enlèvement des bouchons des bouteilles. La plupart des bouteilles en plastique sont de type différent ainsi que leur bouchon. Ainsi en enlevant le bouchon de la bouteille, vous vendez des produits propres.

• Tous les déchets plastiques doivent être lavés, apart quelques matériaux venant des sources industrielles et commerciales. Les fractions lavées et non lavées devraient être gardées séparés des déchets non-plastiques et de la saleté.

• La réduction de la taille des matières de plastique est également très importante, parce que de cette façon vous réduisez la quantité d'air que vous transportez et vous maximisez l'utilisation de votre de l'espace ou moyen de transport.

1. Le Nettoyage

L'étape de nettoyage consiste à laver et sécher les articles en plastique.

Le lavage

- Les plastiques peuvent être lavés à de diverses étapes du traitement : avant, après, ou même pendant le triage.
- Les feuilles et les matériaux durs sont habituellement nettoyés avant l'étape de réduction de la taille.
- Les corps étrangers tels que les étiquettes de papier collées sont également enlevés.
- Les plastiques durs sont souvent lavés une deuxième fois après qu'ils soient déchiquetés.
- Il y a deux types de lavage : manuel et mécanique.

Le **lavage manuel** peut être fait dans des fûts d'huile qui ont été à moitié coupés, dans des baignoires ou bassins spécialement construits, ou même des seaux en plastique. Si les déchets sont graisseux, de l'eau chaude avec la soude avec du savon, détergent ou soude caustique devraient être utilisés (note : en utilisant la soude caustique, portez toujours les gants protecteurs).

Le **lavage mécanique** utilise un bassin rempli d'eau, qui est équipé d'un moteur qui tourne l'ensemble des pédales à vitesse réduite.
Les matières en plastiques sont trempées pendant plusieurs heures, alors que les pédales les remuent sans interruption. La saleté, principalement le sable, se précipite pendant le processus, et la matière plastique propre est enlevée avec un égouttoir.

Séchage

Comme avec le lavage, les plastiques peuvent-être séchés manuellement ou mécaniquement.

Avec la méthode manuelle les plastiques sont étendus au soleil pour sécher, et régulièrement tournés. Des feuilles de plastique peuvent être accrochées sur des lignes de séchage, et exigent ainsi seulement la moitié du coté normalement utilisé quand des plastiques sont étendus pour sécher.

Avec la méthode mécanique, il y a un plateau équipé d'une grille sur laquelle des plastiques déchiquetés sont posé, un ventilateur et un brûleur à gaz. Le ventilateur souffle l'air de chauffage sous le plastique déchiqueté, de ce fait réduisant son contenu d'humidité.

Image 9 : Le lavage, seau pour nettoyage de déchets plastiques, Burkina Faso

Image 10 : Le lavage manuel, de déchets plastiques, Burkina Faso.

© Patrick Mwanzia, Practical Action, Afrique de l'Est, 2010

Les principes de base pour sécher

Étendre 300 kilogrammes de plastiques déchiquetés (densité en bloc 210 kg/m^3) exige le - 15- 20 m2.

Les plastiques exigent de 2 à 3 heures de séchage, aux températures entre 70°C et 90°C.

Le temps nécessaire pour le séchage solaire dépendra du vent et de la température.

2. Le Triage

Le degré de triage déchets de plastique varie, dépendant de la demande et des souhaits spéciaux de vos clients.

Le matériel peut être trié à n'importe quelle étape du processus de recyclage, selon la couleur, le type de polymère ou le niveau de la propreté.

Quelques information pour le triage sont les suivants :

a. Tous les matériaux collés, tels que les étiquettes en papier, devraient être enlevés des articles en plastique.

b. Les feuilles (plastiques mous) et les objets rigides (plastiques durs) devraient être séparés.

c. Les divers types de polymère (PE, PP, PS, PVC) devraient également être séparés, en particulier le PVC.

d. Les films PE devraient être au moins séparés dans les fractions transparentes et multicolores.

e. Objets rigides PE doivent être au moins séparé dans les fractions semi-colorées (transparent et blanc) et multicolores.

Pour plus d'information sur des techniques de triage des plastiques de différents types de polymère, vous pouvez lire dans la partie C du guide à l'annexe 1.

3. L' agglomeration

L' agglomeration est pour les films plastiques. Imaginez que vous battez des morceaux de chocolat jusqu'à ce qu'il forment un bâton.

C'est quand vous tournez les choses tout autour tellement rapide avec le frottement elles collent entre elles et vous obtenez plus de densité, ainsi il est plus facile de les couper.

Image 11 : Des bouteilles PET triées.

Image 12: Des films plastiques triés

Les matériaux introduits dans le compresseur devraient être propres, puisque tous les objets étrangers seront traités ensemble avec des plastiques, et seront visibles dans les matériaux partiellement plastifiés.

4. La réduction de taille

Cette « densification » aide à réduire des frais de transport, et les morceaux plus petits peuvent être plus facilement encore introduits dans d'autres machines de retraitement. Il y a quatre manières de réaliser la réduction du volume des déchets en plastique : découpage, déchiquetage, l'écaillement et l'empaquetage.

Le Coupage

La première étape dans le processus de la transformation du matériel est le découpage des déchets plastiques en plus petits morceaux. Ceci est nécessaire pour des articles tels les bidons et seaux, qui sont trop grands pour être introduit dans le déchiqueteur. Ces articles peuvent être coupés d'abord avec une scie circulaire ou avec une scie à main (voir l'image 13). Vous pouvez même utiliser des ciseaux ordinaires pour couper des déchets en plastique en petits morceaux.

Le Déchiquètage

Les matières premières doivent être introduites dans le déchiqueteur comme, dans l'image 8, si nécessaire coupez à l'avance en morceaux les objets propres, selon la forme de produit, type de polymère et la couleur. Ces matériaux sont introduits dans l'ouverture en en haut de déchiqueteur. Les lames tournantes de découpage, déchiquettent alors les matériaux. Quand les morceaux sont assez petits, ils tombent à travers une grille dans le plateau placé vers la droite de la machine. L'image 15 montre l'intérieur d'un déchiqueteur, qui peut avoir un axe horizontal ou vertical.

Image 13 : Le découpage des déchets plastique avec une scie à mains

Image 14 : Le Le déchiqueteur vertical

Il est estimé que 3 travailleurs utilisant chacun une paire de ciseaux, peuvent couper 1 tonne des plastiques triés par jour !

Une option à coût bas est de fabriquer soi-même un déchiqueteur. La conception la plus simple peut être une machine d'axe verticale. La fabrication d'une telle machine exige seulement des qualifications mécaniques de base, mais il a comme inconvénient qu'elle sera moins robuste et peu efficace, et est peu susceptible d'être aussi sûr qu'une machine achetée.

La meilleure politique serait de fabriquer un petit déchiqueteur avec un moteur de 5 kilowatts, et des bénéfices futurs pourront permettre l'' achat d'une plus grande, plus puissante machine manufacturée.

Les produits finals du déchiqueteur

Les produits finals du déchiquetage sont les morceaux de plastiques irrégulièrement formés qui peuvent alors être vendus aux industries de retraitement et aux ateliers (voir l'image 16). Si les déchets de plastiques n'ont pas été déjà lavés, les morceaux déchiquetés peuvent être placés dans le passoir tenu à la main et rincés avec de l'eau pour enlever n'importe quelle saleté ou poussière.

L'écaillement

L'écaillement se fait habituellement avec des couteaux ou des marteaux pointus rapides, le résultat est plus ou moins de flocons d'avoine, qui sont croustillants ou fragiles et sont les plus faciles à manipuler dans des processus industriels. Voir l'image 17 pour les résultats du processus d'écaillement.

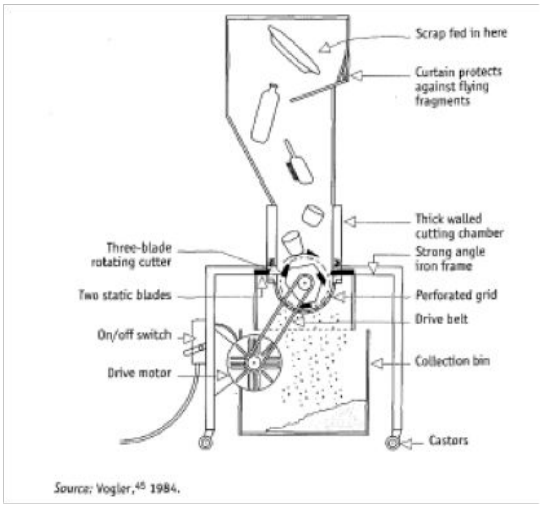


Image 15: l'intérieur d'un déchiqueteur

Image 16: Les déchets plastiques déchiquetés

Image 17: Les déchets plastiques écaillés.

© WASTE, 2003

L'emballage

L'emballage est une autre forme de réduction de la taille ou du volume du plastique récupéré. Vous devriez emballer le plastique habituellement quand vous le vendez aux industries de transformation de plastique. Comme pour l'emballage de papier, vous pouvez utiliser l'emballage faites à la main ou les machines.

Le tableau 7 présente la taille des plastiques PET et HDPE emballés et non-emballés.

Image 19: Bouteilles PET emballées

© Natalia Agathou, 2009

Image 18: Presse à emballer Verticale

© WASTE, 2003

Tableau 7 : Poids des différents types des plastique emballés et non emballés

Type de Matériel	Poids des matériaux non emballés	Poids des matériaux emballés
PET (bouteilles de soda, emballage des aliments, etc.)	18-24 kg/m^3	240-350 kg/ m^3
HDPE (boite du lait et des détergents)	13-14 kg/ m^3	240-300 kg/ m^3

1. Traitement des déchets organiques récupérés

Les déchets organiques peuvent être utilisés dans 3 situations:
- Amélioration du sol
- Croissance animale
- Source d'énergie

Des differents traitements sont necessaires pour arriver aux situation ci-dessus. Le schéma suivant montre, certaines des options de traitement des déchets organiques sous la forme d'un organigramme.

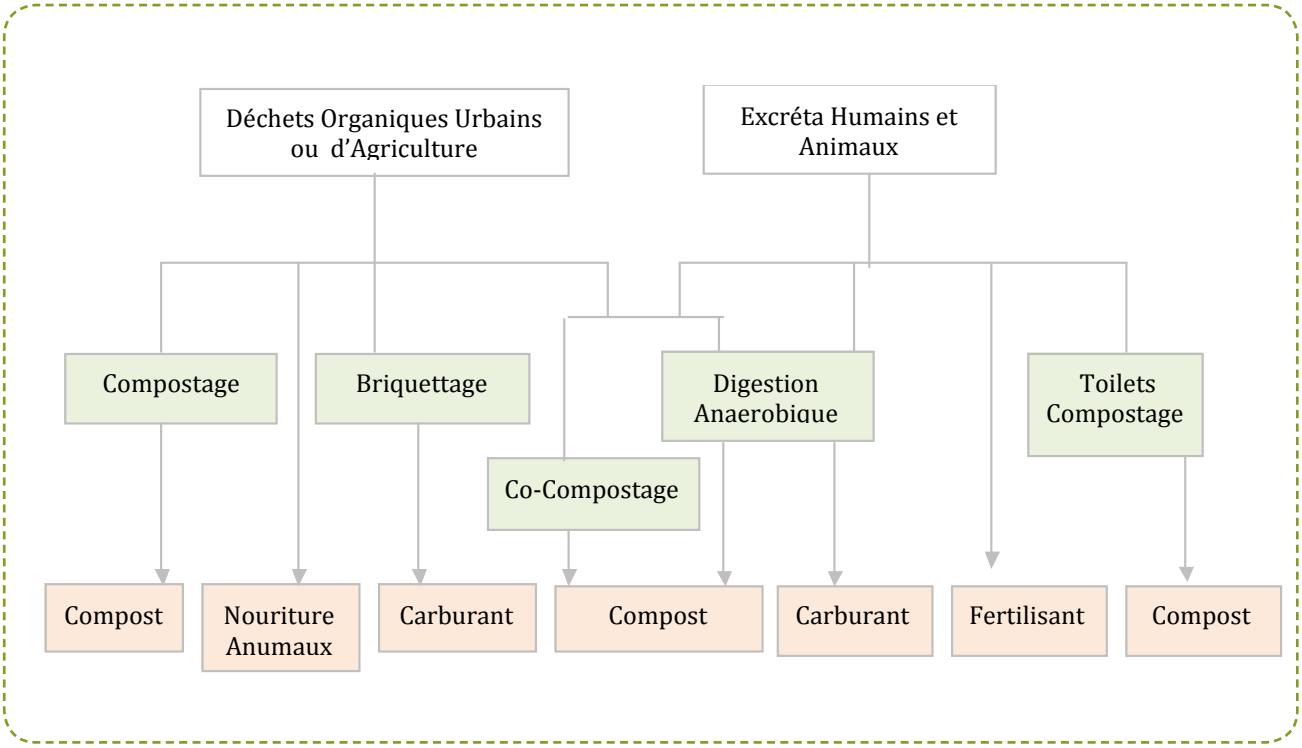


Figure 4: Les processus et les produits de traitement des déchets organiques

(Source: Adapté de Practical Action)

2. Le processus de compostage biologique

Le compostage est un processus biochimique, qui se produit par lui-même. Il y a beaucoup d'étapes impliquées dans le compostage des matériaux organiques, mais le vrai travail est effectué par les différentes organismes qui réellement digèrent les matériaux organiques et font le compost.

Le travail principal du compostage est effectué par des bactéries, et dans l'e but d'effectuer leur travail, ils doivent être heureux et avoir assez à manger ! La figure a cote vous montre ce qui est nécessaire pour la transformation des déchets organiques en compost.

La Nouriture :

Les bactéries devront manger des protéines (matériaux verts) et des hydrates de carbone (matériaux bruns). Un compost réussi a besoin de 40 fois plus de matériel brun que vert.
Si ce que vous avez est la plupart du temps vert, vous devez ajouter des matériaux bruns, tels du papier déchiqueté ou de la paille ou des feuilles sèches. S'il est trop brun, vous devez ajouter les matériaux verts, comme du riz ou les produits laitiers ou le reste des produits domestiques journaliers et les excréments - particulièrement l'urine des personnes ou des animaux.

Proteines

Viande, riz, saches de thé, légumes/peau des fruits, feuilles vertes, urine etc.

Matières vertes

Hydrates de carbone

Papiers déchiqueté, paille, feuilles sèches, petits bâtons, cheveux, filtres de l'aspirateur etc.

Matières brunes

BACTERIES

+

NOURITURE

+

EAU

+

AIR

=

L' Eau :

Les bacteries ont aussi besoin d'eau pour vivre, mais avec trop d'eau, ils se noient. Alors le processus change en processus anaérobique, ce qui dégage une puanteur. Vous pouvez vérifier la bonne quantité d'humidité si quand vous tassez les matériaux à composter, peu de gouttes d'eau sortent mais et pas plus.

L' Air :

Une autre chose que vous devez savoir sur les les bactéries est qu'elles mangent seulement l'extérieur de leur nourriture, la surface. Ainsi ils ont besoin de plusieurs petites surfaces, c'est pour ca que vous devez couper ou hacher ou casser les masses brunes à des petites particules.

La taille idéale est plus petite que le bout du doigt d'un enfant, mais plus grande qu'un grain du sable. Visez pour environ la taille d'un grain de maïs ou d'un grain de blé.

Vous avez besoin également de tailles variables, pour maintenir quelques espaces aériens dans le compost, autrement, comme les humains, les bactéries mourront si elles n'obtiennent aucun air.

En plus, une pile de compost devrait être tournée souvent pour permettre à toutes les parties de la pile de recevoir de l'oxygène.

3. *Mélanges réussis typiques des déchets organiques avec les proportions par volume*

Matières organiques de marchés + fumier animal + coques de riz / sciure 1/1/1

Déchets domestiques mélangés + boue de bouse de vache 1/1 à 4/1

Déchets végétaux de marchés + boue de presse pour le moulin du sucre + gadoue de déchets + déchets de jacinthe 5/1/1/1

Déchets solides municipaux 1

Déchets mélangés du marché (fruits, légumes, matériaux d'emballage, ordures non organiques) 1

Déchets verts + fumier animal 1/1

Déchets organiques de ménage + boue de bouse de vache 10/1 à 6/1

4. Compostage en échelle moyenne

Le diagramme suivant présente des étapes concrètes de compostage pour un centre de compostage d'une échelle moyenne. Dans la partie C du guide, à l' annexe 4 vous trouverez plus d'information sur les différentes étapes individuelles du processus de compostage.

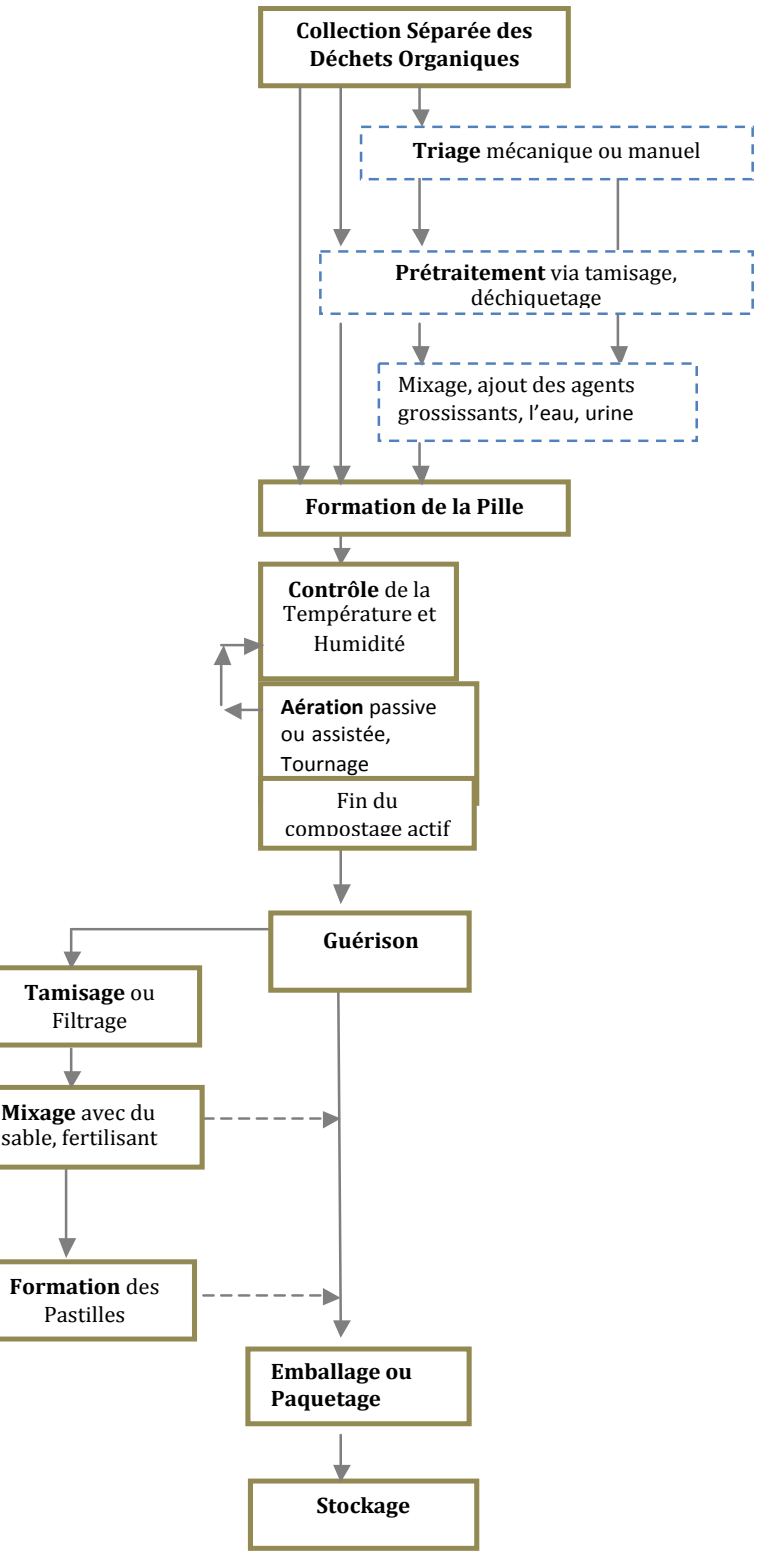


Figure 1: Les étapes de compostage pour le compostage en échelle moyenne

Image 20: Formation de la pille de compostage à Nakuru, Kenya

Image 21: Tamisage à Nakuru, Kenya

Image 22: Emballage du compost à Nakuru, Kenya

Image 23: Stockahe du compost à Nakuru, Kenya

E. Santé et sécurité de vos Opérations

1. Votre protection

Si vous voulez êtes surs de rester en plein vie pour gérer votre entreprise, vous devez faire beaucoup d'attention à votre protection lors de la récupération et le traitement des déchets et à la méthode que vous soulevez de charges lourdes. L'image suivante montre l'équipement de base que vous devriez porter en ramassant ou en traitant les déchets :

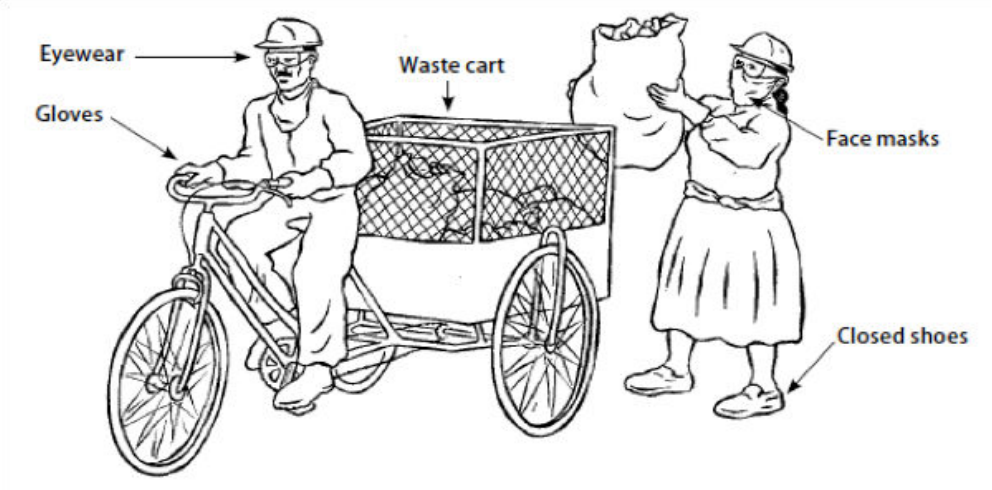


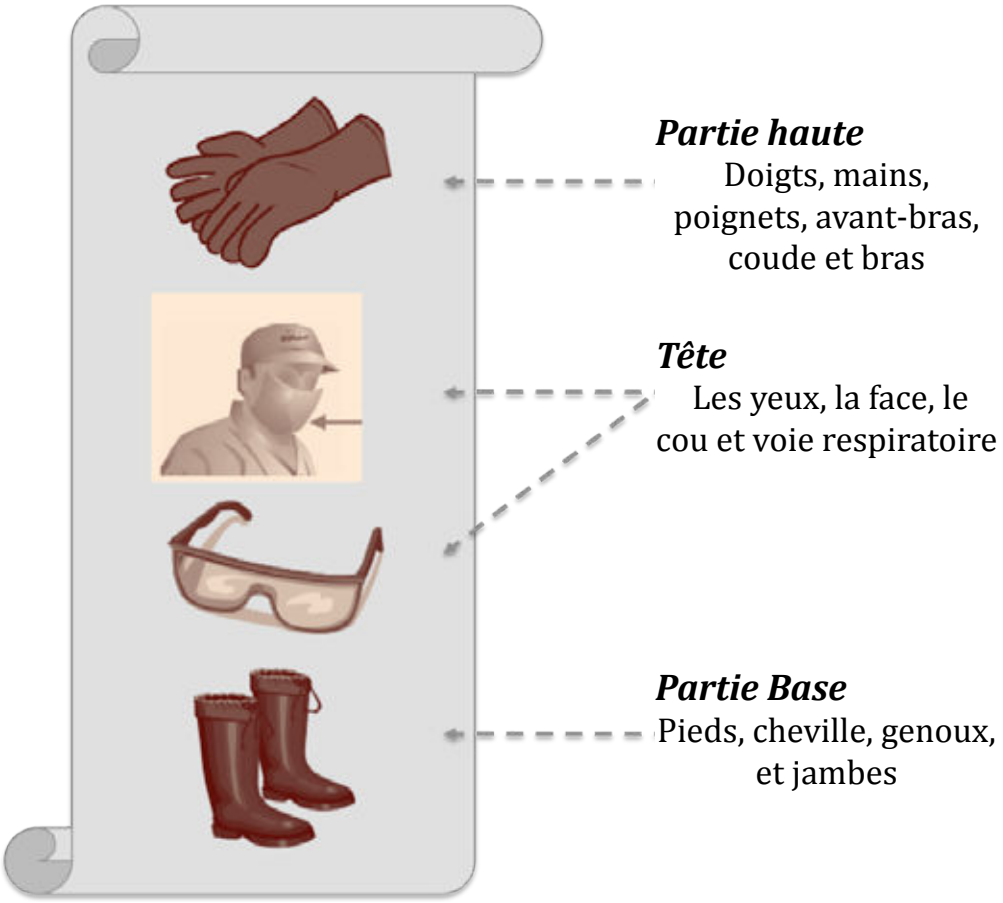
Image 24 : L'équipement de protection pour les ramasseurs des déchets (Source : Hesperian, 2008)

Pourquoi est-ce si important pour vous ?

- *Vous prennez moins des risques de tomber malade ou être infecté par la malaria, la tuberculose, l'HIV etc.*
- *Vous épargnez des coûts (directs et indirects) provoqués par des accidents.*
- *Vous augmentez votre productivité parce que vous ne réduisez pas le temps du travail.*
- *Vous présentez une meilleure image de vous-même et de votre compagnie au monde extérieur.*

Quel Equipement ?

L'équipement que vous avez besoin pour être en sécurité en travaillant avec les déchets est montré dans l'image suivante :



Partie haute
Doigts, mains, poignets, avant-bras, coude et bras

Tête
Les yeux, la face, le cou et voie respiratoire

Partie Base
Pieds, cheville, genoux, et jambes

Si vous vivez dans un pays où le temps est vraiment ensoleillé et il fait chaud, il n'est pas très facile de garder le masque sur votre visage.

Pour cette raison il y a différents types de masques qui existent dans les magasins avec des trous (les masques ouvertes en derrière) cela vous permettent de transpirer moins tout en portant le masque. Vous pouvez lire plus sur les différents types de masques que vous pouvez utiliser dans la partie C du guide, à l' annexe 6. Vous pouvez lire quelques instructions sur la façon de fabriquer votre propre masque en annexe 5.

Gants

Les gants vous protégeront de :

- *Entrer en contact avec les déchets*
- *Infection d'une blessure*
- *Entrez en contact avec des produits agressifs contaminants ou des agents pathogènes, des préservatifs et d'autres matériaux qui sont jettés dans les fosses etc.*

Le masque

Le masque vous protégera :

- *L'inhalation des fumées issues de la combustion des déchets.*
- *L'inhalation des substances toxiques*

Les Lunettes

Des lunettes vous protègeront contre :

- *Les Éclaboussures des matériels dangereux*
- *Les Morceaux de verre ou de plastique pouvant atteindre vous yeux durant l'activité de réduction de taille*
- *Fumées de combustions des déchets*

Les bottes

Les bottes vous protégeront contre :

- *Blessures causées par les verres cassés ou autres objets*
- *Infections provoquées par des seringues*
- *Contact avec d'autres matériaux dangereux*

Exercise 24: *Pour chaque image dites ce qui est bonne pratique et mauvaise pratique dans les affaires d'assainisement. Mettez un cercle autour du signe correct.*

1.

✓ ✗

2.

✓ ✗

3.

✓ ✗

4.

✓ ✗

2. L'enregistrement de votre Expérience Médical professionnelle

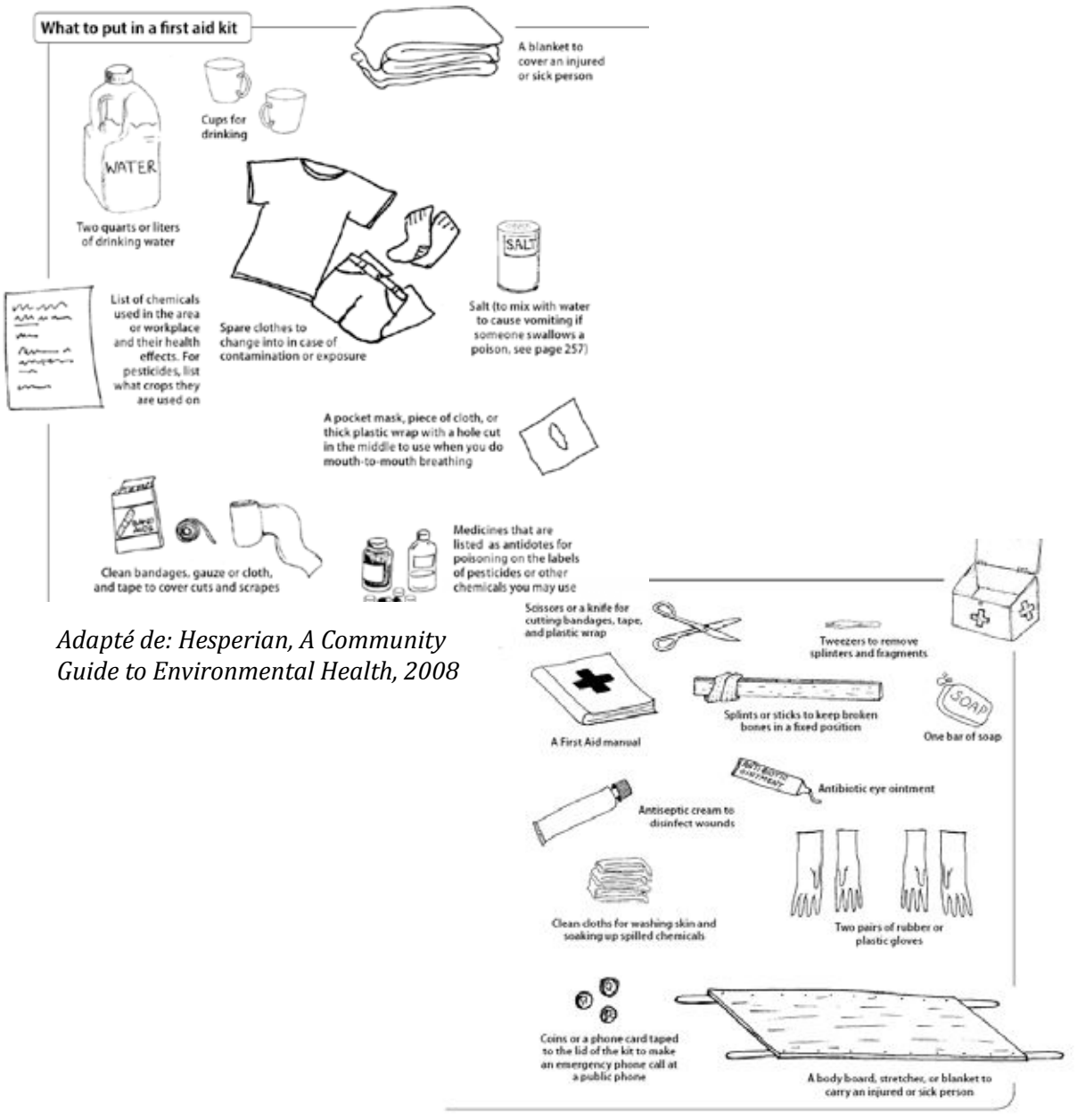
Une de chose que vous pouvez faire en plus en rentrant chez vous après travail est d' écrire sur un papier les choses que vous avez fait ce jour-là et avec quels matériaux vous êtes venus au contact. Dans la même page vous pourriez également noter en bas tous les problèmes de santé que vous avez senti pendant une certaine période. De cette façon vous garder à jour un calendrier de travail qui pourra être utile en cas de maladie et vous pourriez montre à votre docteur.

3. Votre espace de travail

A part de votre équipement personnel du travail vous devrez également équiper votre espace de travail d'un "kit" des premiers secours au cas d'urgence.

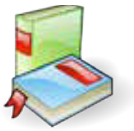
Mettez le kit de secours dans une boite avec une couvercle bien adaptée afin d'éviter la fuite de l'eau, de la poussière ou des produits chimiques dans le kit. Assurez-vous que chacun dans le groupe ou le lieu de travail, y compris les nouveaux employées, sachent où le "kit" est gardé et comment l'utiliser.

L'image suivante présente certaines choses importantes que votre kit de survie devrait avoir:



Adapté de: Hesperian, A Community Guide to Environmental Health, 2008

Question 8: Comment Gérer vos Finances ?



La dernière partie des choses que vous devez planifier avant de commencer vos affaires c'est l'argent ! Toutes décisions précédentes et les plans que vous avez fait peuvent sembler parfaits dans la théorie mais si vous ajoutez des chiffres, peut-être ils ne seront pas une si bonne idée.

Comme un entrepreneur et un homme d'affaires réussi, vous devrez avoir une idée de vos coûts, vos ventes prévues, le bénéfice que vous allez gagner etc.
Les raisons pour lesquelles vous devez savoir ces choses sont :

- *Pour savoir si cela vaut la peine de continuer à faire ce travail*
- *Pour pouvoir emprunter de l'argent de la banque ou d'autres établissements*
- *Pour savoir si vous pouvez faire plus des affaires*

Comme vous avez fait une petite recherche pour vos clients, concurrents, des technologies que vous allez utiliser, comme ça vous devez faire aussi des recherches pour les coûts de base pour des matériaux, loyers, vehicules, équipement avant de commencer. Une fois que vous avez fait ces recherches vous êtes prêt de planifier vos finances.

Pour planifier correctement vos finances vous devez mettre sur papier quatre choses principales :

A Votre Argent de démarrage

B Vos bénéfices et pertes pour la première année

C Votre situation de cash (liquidité)

D Votre bilan

Les pages suivantes vous aideront à comprendre quelle information vous devez savoir et comment l'organiser. Une fois que vous les avez organisé elles pourraient vous dire si vous allez réussir vos affaires ou pas!

Avant que vous commenciez de lire les pages suivantes essayerz de faire l'exercice suivant.

Exercise 25: *Faites correspondre les termes suivants avec leur signification.*

a.Bénéfice	1. Ce que vous allez payer pour les différentes choses comme l'électricité, le loyer, l'assurance etc.
b. Possessions	2. Les biens que vous possédez, votre propriété d'affaires comme le stock des matériaux, équipement, un camion etc.
c.Dépenses	3. L' argent qui reste pour vous après avoir retiré vos dépenses.
d. Revenus (Chiffres d'affaires)	4. L'équivalent en argent de tout votre argent liquide, de votre propriété et d'autres objets de valeur qui représentent la possession de votre affaire.
e. Capital	5. La condition dans laquelle vous dépensez plus que c'est que vous gagnez.
f. Pertes	6. Le montant que vous recevez après avoir vendu vos produits ou services.

A. Argent de Démarrage

C'est quoi ça ?

Votre capital de démarrage est le montant d'argent que vous avez besoin pour commencer votre entreprise. Cet argent vous aidera à couvrir des dépenses de départ avant que vous n'avez pas en réalité des revenus. Vous aurez besoin d'un capital de démarrage pour:

a. Investissement au Capital	***b. Coûts d' Opérations***	***c. Autres coûts de démarrage***
Quand vous achetez une possesion qui a une haute valeur et dure pour longtemps. Les investissements au capital que vous pouvez faire sont principalement pour : - Une parcelle de terrain, un endroit pour stocker le matériel, etc. - Équipement comme: un tricycle, une presse à balle, une pompe, outils à main, des uniformes, un véhicule pour le transport, etc.	L'argent que vous devrez payer sur une base régulière avant que vous commencez en réalité à faire de l'argent. Votre argent de travail peut couvrir le : - Stockage des matériaux - Loyer - Promotion des produits (ex. publicité) - Salaires (paiement de vos employés et vous-même). - Utilitaires (carburant, électricité, eau, gaz) - Maintenance des machines et des installations - Assurance - Intérêt sur un prêt	Sont les choses que vous ne payez qu'une fois au début de votre entreprise comme: - Licence d'affaires - Permis ou Approbation de zonage - Les frais juridiques pour les contrats - Les frais d'inscription - L'argent pour les frais imprévus

Pourquoi c'est important?

Tout d'abord, parce que vous avez une idée claire qu'au début de votre entreprise vous ne serez pas directement en mesure de faire des bénéfices et au-dessus de cela vous aurez à payer un peu d'argent de vos fonds propres jusqu'à ce que vous commenciez à vendre.

Deuxièmement, les gens qui vous prêteront de l'argent voudraient voir ce que seront vos dépenses d'investissement de démarrage et savoir dans quoi leur argent sera dépensé.

Comment le calculer?

Argent de Démarrage = **Investissement au Capital** + **Coûts d' Opérations** + **Autres coûts de démarrage**

Exemple

Rappelez-vous que les nombres sont imaginaires et que ça ne montrent pas une situation de vie réelle.

Argent de Démarrage	*Coûts en $*
a. ***Investissement au Capital***	
Clôture autour du terrain	*20,000*
Presse	*200*
*Tenue de protection (10 * $10)*	*100*
Total Investissement au Capital:	***20,300***
b. ***Coûts d' Opérations***	
Stock de matières : 200 kg de carton $ 0.5/kg*	*100*
Promotion (supposé faite de bouche à oreille)	*0*
*Location des Installations de stockage (1 mois * $ 50)*	*25*
Entretien du tricycle ($10 par mois)	*10*
*Gants de protection (10 * $ 0.2)*	*2*
Total Coûts d' Opérations:	***137***
c. ***Autres Coûts de Démarrage***	
Licence des affaires	*10*
Frais d' avocat pour les contrats	*5*
Les frais d'inscription	*20*
Frais imprevus	*10*
Total Autres Coûts de Démarrage:	***45***
Total Argent de Demarrage (a+b+c):	***20,482***

Approvisionnement des matériaux: *Si votre entreprise vend des produits ou services par crédit, ça prendra généralement encore plus du temps avant que l'argent de votre vente arrive dans votre caisse. Dans ce cas, vous devrez peut-être acheter le deuxième stock à partir de votre frais de démarrage. Ainsi, dans le tableau ci-dessus, l'approvisionnement des matériaux serait = 2 x (200kg du cément * $ 0.5/kg).*

Frais de location : *Vous calculez le loyer pour votre siège qui sera payé de votre argent de démarrage. Cela signifie que vous devrez évaluer pour combien de mois vous payerez le loyer de votre propre poche. Dans le cas où vous devrez payer de votre argent de démarrage plus qu'un mois de loyer, dans le tableau ci-dessus, Frais de location = le Nombre de Mois * Loyer.*

Main-d'œuvre: *C'est la même chose pour le calcul des dépenses de main-d'œuvre. Vous devez évaluer pour combien des mois vous payerez les salaires de vos ouvriers avant que les ventes couvrent vos frais. Dans le cas où vous devrez payer de votre argent de démarrage plus d'un mois de salaire, dans le tableau ci-dessus la main-d'œuvre = le Nombre de Mois * $25.*

Exercise 26: *Calculez le capital de démarrage que vous avez besoin en remplissant le tableau suivant avec vos coûts réels.*

Argent de Démarrage	*Coûts à la monnaie locale*
a. ***Investissement au Capital***	
Total Investissement au Capital:	
b. ***Coûts d' Opérations***	
Total Coûts d' Opérations:	
c. ***Autres Coûts de Démarrage***	
Total Autres Coûts de Démarrage:	
Total Argent de Demarrage (a+b+c):	

B. Bénéfice et Pertes (B&P)

C'est quoi ça ?

Le Compte-rendu des bénéfices et pertes est un calcul de vos ventes et les coûts pour chaque mois de votre opération. Si les ventes sont plus élevées que les coûts, alors vous faites un profit/bénéfice. Sinon, vous perdez de l'argent. Habituellement, lorsque vous mettez en place une entreprise, vous devez faire le compte-rendu des bénéfices et pertes pour la 1ère année.

Pour le compte-rendu des bénéfices et pertes vous avez besoin de présenter les éléments suivants :

A.	***Coûts =***	*Combien d'argent vous payez pour le traitement des matériaux ou pour l'utilisation du tricycle ou pour d'autres coûts?*
B.	***Ventes =***	*Combien d'argent recevez-vous en vendant vos produits ou vos services ?*
C.	***Bénéfices ou Pertes Net =***	*Combien d'argent gagnez-vous en vendant vos produits ou vos services ?*

Pourquoi c'est important?

Votre compte de bénéfices et pertes vous indique si oui ou non votre entreprise gagne de l'argent ou pas. Il vous indique si vous êtes rentable ou non.

C'est pourquoi il est très important quand vous faites vos estimations, vous écrivez des hypothèses que vous faites. Si par exemple vous allez engager un autre employé pour vous aider dans la récuperation des déchets, vous faites l'hypothèse que vous aurez plus de clients. Une hypothèse est quelque chose que vous prenez comme un fait et est basée soit sur votre intuition ou sur une certaine estimation personnelle ou sur votre expérience.

A. Coûts = Coûts de production des produits + Coûts d' Opération

A.1. Les coûts pour la production de vos produits:

Ces coûts sont liés à combien ça vous coûte pour produire vos produits. Si vous êtes seulement un collecteur des déchets alors ces coûts seraient probablement zéro, puisque vous avez seulement des coûts d'opération . Si par exemple vous fabriquez des produits de décoration avec des déchets récupéres, le coût de vos produits doit inclure tous les matériaux que vous avez besoin d'acheter pour les construire.

Une règle générale pour le calcul des coûts de production de votre produit est d'ajouter les coûts de chaque matériel que vous utilisez dans le produit. Pour calculer ces coûts individuels vous pouvez utiliser la formule qui suit:

*Coût du matériel 1 = Quantité du matériel 1utilisé pour produit 1 * Prix du matériel 1*

*Coût du matériel 2 = Quantité de matériel 2 utilisé pour produit 1 * Prix du matériel 2*

Et puis:

Coût du produit 1 = Coût du matériel 1 + Coût du matériel 2 + ...

A.2. Coûts d' Opération:

Les coûts d'exploitation comprennent tous les coûts suivants:

***Coûts de la main-d'œuvre:** Combien ça vous coûte d'employer des personnes? Pour calculer les coûts de la main-d'œuvre vous avez besoin de savoir:*

- *Le nombre de jours que vos salariés vont travailler*
- *Nombre de personnes que vous allez engager: Ceci dépend de la quantité de matières que vous souhaitez de traiter et de la quantité de matières que chaque personne que vous embauchez va devoir traaiter par jour.*
- *Le salaire moyen que vous devez payer vos employés et la fréquence de payement (par mois, par jour ou tous les 15 jours, etc.)*

(Voir exercice 20 pour un exemple sur comment calculer les coûts de la main-d'œuvre)

Frais de location: *Combien d'argent vous payez pour utiliser l'espace / la surface / chambre, etc. où vous construisez et stockez vos produits?*

Coûts des services publics : *Combien d'argent vous payez pour l'électricité, l'eau, le gaz, le téléphone etc. par mois/jour/utilisation etc. ?*

Coûts d'entretien: *Combien d'argent vous payer pour garder les machines ou les camions que vous utilisez dans un bon état, ou pour leur réparation, si nécessaire.*

Coûts de transport: *Combien d'argent vous dépensez pour transporter vos produits chez vos clients, si vous l'avez décidé (voir la stratégie de marketing, le lieu)? Les coûts de transport peuvent inclure le carburant pour un véhicule, nourriture et soin médicaux pour votre âne / cheval, etc.*

Si vous avez un véhicule qui utilise du carburant (une voiture, moto, etc.) alors vous avez besoin de savoir ce que la «consommation» du carburant pour chaque trajet que vous faites. D'habitude, la consommation de carburant est mesuré par litres par kilomètre. Donc, si votre voiture consomme 10 litres par km et vous faites 20 km par jour, en supposant que le prix du carburant est de 1,2 $ le litre, alors vous payez 200 litres x 1,2 $ = 240 $ par jour.

Fournitures de bureau: *Combien d'argent dépensez-vous pour les fournitures de bureau, comme le papier et l'encre pour l'imprimante, crayons, carnets, autocollants pour l'emballage, formulaires pour votre comptabilité etc.*

Coûts d'Assurance : *Combien d'argent vous payez pour vous garder "couvert" si quelque chose ce passe mal ?*

Intérêt Bancaire : *Combien d'argent vous payez par mois pour rembourser votre prêt à la banque ? (Voir l'étape 4, exercice 30).*

Publicité: *Combien d'argent vous payez pour faire connaitre vos produits au monde extérieur (clients, autres régions, municipalité, etc.).*

Puisque votre entreprise fera face à beaucoup de risques, particulièrement au début, il est recommandé d'être plutôt pessimiste dans vos estimations des ventes potentielles et des coûts. Il est meilleur que vous soyez positivement surpris à la fin et obtenir des meilleurs résultats plutôt que l'opposé.

Essayez d'avoir une estimation des vos coûts la plus precise possible. Par exemple, si vous voulez louer des terres ne devinez ce que le prix du loyer sera, mais allez plutôt le demandé à son/sa propriétaire.

B. **Ventes =** ***Le montant des matériels que vous vendez * Prix***

Vos ventes sont ce que vous vendez à vos clients multipliés par le prix auquel vous vendez.

Par exemple, vous avez vendu au mois de janvier 5 tonnes de PET. 2 tonnes à $100 et le reste à $70 par tonne. Alors le total de vos ventes pour janvier serait à :

*(2 * $100) + (3 * $70) = $410*

Un autre exemple pourrait être que si vous collectez des dechets porte-a-porte par 10 maisons par semaine pour $3 chacune, alors pendant le mois de Juin vos ventes seraient :

*10 collections * 4 semaines * $3= $120*

Pendant les premiers mois, puisque vous n'avez encore rien vendu, vous devrez noter ce que vous prévoyez pour vendre. Dans l'exercice 12 vous avez calculé combien de clients vous vous attendez à servir, alors maintenant vous pouvez utiliser cette information pour calculer vos ventes.

C. **Bénéfices ou Pertes Net =** ***Ventes – Coûts***

Pour calculer si vous faites un profit, ou si vous perdez de l'argent, il vous suffit de soustraire vos coûts de vos ventes.

Exercise 27: *Essayez de calculer les frais de main-d'œuvre de Caroline.*

" Carolina est une entrepreneure dans la récupération des déchets en plastique. Elle vend des matières en plastique nettoyées et découpées. Aujourd'hui, Carolina travaille seule mais elle a reçu deux grosses commandes pour les deux mois à venir, et au lieu de traiter 200 kg de plastique par jour, elle doit maintenant traiter 1.5 tonnes par jour. Elle se demande combien de gens elle doit embaucher pour l'aider et à combien ca va lui couter la main d'œuvre."

- Son entreprise est ouvert pour 25 jours par mois.

- La quantité de matières qui devraient être traitées par jour au cours des deux mois à venir est de 1.5 tonnes ou 1,500 kg.

- En moyenne, un ouvrier expérimenté dans le coupage de plastiques avec des cisailles, peut traiter 300 kg par jour (se référer à la page 93).

-Le salaire d'un ouvrier expérimenté est de $2 par jour.

Ainsi, combien d'ouvriers Caroline doit-elle embaucher et combien doit-elle rapporter comme coûts de la main d'œuvre dans son compte-rendu des bénéfices et pertes ?

Exemple

Le tableau suivant est un exemple de la façon dont vous pouvez présenter vos bénéfices et pertes. Les chiffres utilisés ne sont pas réalistes et sont utilisés comme un exemple.

Types entrée	Janv	Fev	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept	Oct	Nov	Dec
A. Ventes												
Produit 1	50	60	100	100	110	150	150	200	200	250	400	400
Produit 2	50	40	50	50	90	100	100	100	100	150	200	400
Total Ventes (Produit 1+ Produit 2):	100	100	150	150	200	250	250	300	300	400	600	800
B. Coûts												
B.1 Coûts de Production												
Coûts Produit 1	0.5	0.5	1	0.5	1.5	1	1	3	3	3	3	3
Coûts Produit 2	0.5	0.5	1	0.5	1.5	2	2	1	1	2	2	3
Total Coûts de Production	1	1	2	1	3	3	3	4	4	5	5	6
B.2 Coûts d' Opération												
Main-d'œuvre	20	20	30	30	30	30	30	30	30	50	50	70
Loyer	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Utilitaires	15	15	20	20	20	20	20	25	25	25	30	30
Entretien	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	10	10
Transport	10	10	10	10	10	15	15	15	15	20	20	30
Fournitures de bureau	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Assurance	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4
Intérêts sur Prêt	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Publicité	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Coûts : (B1 + B2)	119	119	140	140	141	141	141	152	152	159	189	220
Bénéfice ou Perte (Avant impôt) : (Ventes – Coûts)	-19	-19	10	10	59	109	109	148	148	221	411	580

Notez s'il vous plaît que le rapport des B&P (Bénéfices et Pertes) d'avant est un exemple et quelques frais d'exploitation pourraient apparaître dans quelques cas d'affaires et pas dans d'autres. Les coûts que vous allez calculer dépendent clairement de vos opérations.

Une question vraiment importante est la questions des impôts. Si vous êtes une entreprise enregistrée, alors vous devrez payer des taxes à la municipalité ou à une autre institution. Les taxes seront la plupart du temps sur votre revenu, et c'est pourquoi vous devrez payer un impôt sur le revenu. Cela signifie que vos bénéfices ou pertes net sont avant de payer l'impôt. Afin de voir ce qui reste vraiment pour vous, vous devez soustraire les taxes (pour chaque mois) . Cela signifie que vous ajoutez sur votre rapport de B & P deux lignes plus comme ci-dessous:

Profit Perte Net : *(Avant Impôt)*	-19	-19	10	10	59	109	109	148	148	221	411	580
Impôt sur le revenu : *(si 9%)*	2	2	1	1	5	10	10	13	13	20	37	52
Profit / Perte Net : *(Après Impôt)*	- 21	- 21	9	9	54	99	99	135	135	201	374	528

Remarque : Ces nombres sont arrondis autour de premier décimal.

Le montant des impôts (taxes) que vous payez dépend du pays où vous êtes. Pour découvrir quel montant d'impôt vous payerez vous pouvez demander à votre municipalité locale de vous aider ou à la chambre de commerce.

Alors maintenant vous savez qu'à la fin de Janvier et Février vous faites une perte de $21. A la fin de Mars, vous commencez à faire un profit de $9, c'est argent est pour vous! Cela est montré par le signe de (-) ou (+) à la dernière ligne de votre rapport de B & P après les taxes.

Comment l'utiliser ?

Se basant sur le résultat de votre rapport de Bénéfices et Pertes, vous aurez soit un profit soit une perte ! C'est si simple !

Ceci signifie que dans chaque cas, vous devez faire quelque chose. Le tableau suivant vous présente les idées sur ce qu'il faut faire dans chaque cas.

Avec vos Bénéfices vous pouvez :

- Rembourser vos prêts

- Remplacer une machine ou acheter des équipements. Agrandir votre entreprise.

-Épargner de l'argent pour les futurs temps « difficile ».

- Se réjouir et s' amuser

Avec vos Pertes vous pouvez :

- *Ne vous inquiétez pas si c'est dans les 3 premiers mois du démarrage de votre entreprise.*
- *Utilisez l'argent économisé pour couvrir vos dépenses*
- *Essayez de vendre plus*
- *Essayez de réduire les dépenses*
- *Essayez d'emprunter de l'argent.*

Exercise 28: *Essayez de décider pour chacune des phrases 1 à 5, quel type de coût en utilisant la théorie ci-dessus.*

Situation	Type de Coût
1. Vous utilisez une corde pour maintenir ensemble les boites de cartons. Le coût pour 1m de corde est de $0.20.	.....
2. Vous marquez vos balles de quartons avec des autocollants. Vous achetez ces autocollants par paquets de 50 pièces et le coût par paquet est le $2.	.....
3. Vous utilisez un espace de 20 m^2 pour stocker vos marchandises avant qu'elles soient vendues. Le loyer pour cet espace s'élève à $50 le mois, et vous payez en cash.	.....
4.Vous avez imprimé 100 prospectus avec vos coordonnées ainsi que la photo de vos produits, pour les distribuer dans votre région. Le coût de ces 100 prospectus est $10.	.....
5. Vous utilisez un cheval pour transporter vos marchandises. Le coût par sac de nourriture du cheval est de $ 4.5.	.....

C. Cash
(situation de liquidité)

C'est quoi ça ?

La situation de cash ou de liquide vous dit combien d'argent vous avez dans vos mains. Il montre combien d'argent entre dans l'entreprise et combien d'argent sorte. Cette déclaration devrait montrer que votre compagnie a de l'argent pour payer ses dettes à l' heure.

Autrement dit, l'analyse de la situation de cash montre la liquidité de votre compagnie à n'importe quel mois donné. Les différences entre le rapport de liquidité et du rapport de B & P sont résumés dans le tableau ci-dessous.

	Cash ou Liquidité	***Bénéfice & Perte***
Ventes	*Le montant d'argent que vous recevez de vos ventes est écrite dans vos livres de la situation de cash seulement quand vous l'avez vraiment reçu et pas auparavant.* *Si vous vendez à crédit, si vous donnez à vos clients la possibilité de vous payer plus tard, l'argent de ces ventes est écrit dans le rapport de la liquidité ou cash que quand il est payé par votre client.*	*Les ventes que vous faites pour un mois sont écrites dans le rapport de P&P de ce mois précis même si vous n'avez pas encore été payés pour ça.*
Coûts	*Vous écrivez les coûts que vous avez payés uniquement lorsque vous les avez réellement payés, non à l'avance.*	*Les coûts que vous attendez à payer sont mentionnés dans le rapport de B & P, même si vous ne les avez pas encore payés.*
Argent entrant	*Si vous parvenez à trouver de l'argent à partir d'autres sources que vos ventes, par exemple en prenant un prêt, alors cela est mentionné dans l'analyse de situation de cash.*	*Dans votre B&P vous ne serez pas en mesure de voir l'argent entrant supplémentaire si elle n'est pas liée à vos ventes.*

Pourquoi c'est important?

Parce que les bénéfices ne vous garantissent pas que vous avez l'argent dans vos mains. Si par exemple vous vendez 10kg de carton ondulé en Janvier mais le client vous paye au crédit le mois de Juin, ca veut dire que même si vous avez noté la vente pour le mois de Janvier, le cash est entré à l'entreprise le mois de Juin.

Vous devez vous assurer d'avoir les liquidités disponibles pour payer les factures et les activités du jour au jour. Il montre également une figure importante, le seuil de rentabilité.

LE POINT DE RENTABILITÉ c'est lorsque
L'ARGENT QUE VOUS RECEVEZ = L'ARGENT QUE VOUS PAYEZ

Ce que vous devez viser et d' arriver au point de rentabilité le plus vite possible pendant vos opérations. Cela signifie que vous devez vous assurer que dans relativement peu de temps, en moins de trois à cinq mois, vous pouvez voir que l'argent que vous recevez est plus que l'argent que vous payez.

Si vous voyez que ce n'est pas le cas, alors vous voudrez peut-être trouver un peu d'argent supplémentaire pour couvrir vos difficultés temporaires de

Comment le calculer?

A. ***Cash Entrant =*** ***Cash en Main***
+ Ventes
+ Cash venant des Ventes à Crédit
+ Prêt

L'Argent Entrant inclut :

- ***Cash en Main:*** *c'est le montant de cash que vous avez, où que vous pouvez garder, quand vous commencez à exploiter votre entreprise, au début de chaque mois. Pour la phase de pré-démarrage, il est supposé que vous n'avez pas d'argent en main et qu'un prêt vous aidera à couvrir vos dépenses du premier mois. Cependant, les mois suivants, le Cash en Main est ce qui reste de l'utilisation du mois précédent. Dans l'exemple qui suit, pour Mars l'argent en Main est -48 ce qui est resté de Février dans la ligne de l'argent généré.*

- ***Ventes:*** *c'est le montant d'argent que vous recevez de vos ventes.*

- ***Cash venant des Ventes à Crédit:*** *c'est la somme d'argent que vous recevez des ventes que vous faites à crédit. C'est de l'argent que vous recevez, par exemple, après un mois de votre vente, parce qu'au moment de vente le client n'avait pas d'argent pour vous payer et il vous a demandé un crédit d'un mois. Si vous regardez l'exemple qui suit, en juin par exemple, vous avez $100 dans votre cash de vente au crédit. Ces $100 représentent l'argent des ventes de mai que le client ne vous a pas payé.*

Si vous décidez de vendre à crédit, ce qui signifie de ne pas être payé directement lorsque vous livrez votre produit, mais quelque temps plus tard, en fonction de votre accord avec le client, vous devez être très prudent et confiant que vous allez récupérer votre argent. Il est difficile de dire non aux clients, mais les banques n'hésiteront pas à prendre tous vos locaux si vous ne pouvez pas rembourser votre prêt!

- ***Prêt:*** *c'est la somme d'argent que vous recevez d'une banque ou autre institution financière sous la forme d'un prêt.*

B. *Cash Sortant =* ***Coûts de production de vos produits***
+ Autres coûts d'exploitation
+ Achats à Crédit

Le Cash Sortant comprend les catégories de coûts tels que présentés déjà dans le rapport des Bénéfices et Pertes ainsi que les achats à crédit. Les achats à crédit sont les achats que vous faites sans payer directement.

C. *Cash Final =* ***Cash Entrant- Cash Sortant***

Le Cash Final montre combien d'argent vous avez en main après chaque mois.

La meilleure façon de gérer votre entreprise est de maintenir du cash positive. Toutefois, si votre entreprise est confrontée à des problèmes d'argent en espèce, il y a un certain nombre de façons dont vous pouvez faire face à cette situation:

1. Récupérez de l'argent que les gens vous doivent
2. Augmentez vos profits en augmentant les ventes et / ou en réduisant les coûts
3. Trouvez d'autres sources de financement
4. Empruntez de l'argent
5. Mettez plus de votre propre argent dans l'entreprise ou trouvez un partenaire, etc.

Exemple

Se basant sur l'exemple présenté dans la section de Bénéfices et Pertes, ci-dessous vous trouverez un exemple de la façon dont vous pouvez présenter vos prévisions de liquidité pour la première année.

Type d' argent ($)	Pré-démarrage	Jan	Fer	Mar	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Dec
A. CASH ENTRANT													
- Cash en Main	0	-10	-29	-48	-88	-28	-69	140	199	297	395	766	977
- Cash des Ventes	0	100	100	100	150	100	250	200	200	150	400	400	800
- Cash des Ventes à Crédit	0	0	0	0	50	0	100	0	50	100	150	0	200
- Prêt	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total CASH ENTRANT:	80	90	71	52	112	72	281	340	449	547	945	1,166	1,977
B. CASH SORTANT													
- Coûts de production	1	1	1	2	2	3	3	3	4	4	5	5	6
-Main d'œuvre	10	20	20	30	30	30	30	30	30	30	50	50	70
- Frais de location	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
- Electricite, Eau etc.	10	15	15	20	20	20	20	20	25	25	25	30	30
-Entretien	0	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	10	10
-Transport	10	10	10	10	10	10	15	15	15	15	20	20	30
- Fournitures de bureau	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
- assurance	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4
- Intérêt sur Prêt	0	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Total CASH SORTANT:	90	119	119	140	140	141	141	141	152	152	179	189	220
CASH FINAL: (A-B)	-10	-29	-48	-88	-28	-69	140	199	297	395	766	977	1,757

Exercise 29: *Essayez de répondre aux questions suivantes sur la base du tableau de la situation de cash présenté ci-dessus.*

1. Quel mois est le mois où l'entrepreneur a reçu, autant d'argent qu'il a payé, où est le point de rentabilité?

.....

2. En Août, l'entrepreneur reçoit $50 en cash venant des ventes à crédit. Pouvez-vous expliquer ce que cela signifie? Des ventes de quel mois vient cet argent ?

.....
.....
.....

3. En Février, le montant total de cash entrant est égal à $71. Pouvez-vous expliquer comment cet argent est calculé?

.....
.....
.....

4. En Avril, l'entrepreneur a un total du Cash Final de $-28. Qu'est-ce que cela signifie? Quesque vous lui suggérez de faire ?

.....
.....
.....

5. Si vous étiez un banquier est-ce que vous serez intéressé d'investir dans cette entreprise en regardant le rapport de cash ci-dessus? Oui ou non, et pourquoi?

.....
.....
.....

D. Bilan

C'est quoi ça ?

Il s'agit d'une"photo" de la valeur de votre entreprise à un moment donné dans le temps. Il montre ce que votre entreprise a (ses avoirs), ce que votre entreprise doit (obligations/dettes) et combien d'argent vous (le propriétaire) avez mis dans l'entreprise (argent du proprietaire).

Votre bilan doit avoir les informations suivantes:

- ***Avoirs Liquides:*** *ce sont les choses que votre entreprise possède qui peuvent être convertis en cash dans une année. Par exemple, les gens qui vous doivent de l'argent, les matières premières, le stock que vous avez etc.*

- ***Avoirs Fixés****: ce sont des choses de votre entreprise qui ont une utilisation à long terme. Comme la propriété, les terrain et les équipements. Par exemple, les véhicules, les bâtiments, les équipements spéciaux, les climatiseurs, etc.*

- ***Obligations à court terme:*** *sont les dettes que votre entreprise paiera dans moins qu' un an. Par exemple les frais généraux de fonctionnement, les articles que vous avez achetés à crédit, etc.*

- ***Obligations à long terme:*** *ce sont des dettes que vous n'avez pas à payer dans un délai d'un an, le plus souvent un prêt bancaire à long terme est un exemple typique.*

- ***La valeur de l'entreprise*** *ou l' argent du proprietaire c'est le capital que le propriétaire a mit dans l'entreprise ainsi que les bénéfices qui ont étés réinvestis dans l'entreprise. C'est ce que le propriétaire recevrait si tous les avoirss ont été vendus et toutes les obligations ont été payées.*

Pourquoi est-il important?

Il est important d' avoir un bilan surtout si vous voulez prendre un prêt. Un banquier regardera d' abord votre bilan pour vérifier la valeur de votre entreprise. Ce que le banquier va faire est de déduire les obligations de votre entreprise de vos avoirs.

Valeur de votre Entreprise = Avoirs - Obligations

Cette valeur represente la valeur de votre entreprise le jour que le bilan est ecrit.

Le banquier peut aussi tres vite voir si vous allez pouvoir payer vos obligations en courts termes en calculant le Ratio d' Argent de Roulement. Ce ratio est ce que vous obtenez lorsque vous soustrayez vos obligations actuelles (factures dues dans les 30 jours) de vos avoirs liquides (ce que vous pourriez transformer en argent comptant dans les 30 jours). Ce ratio montre si il est possible que vous réussissez à payer toutes vos obligations à court terme.

Pour voir si vous avez de l'argent de roulement positif ou négatif, divisez vos avoir liquides par vos obligations actuelles pour obtenir votre ratio actuel:

Ratio d' Argent de Roulement= Avoirs Liquides ÷ Obligations à Court Terme

Par exemple:
Ratio d' Argent de Roulement (1.3) = Avoirs Liquides (200 $) ÷ Obligations à Court Terme (150 $)

L'objectif est que le ratio est quelque chose supérieure du nemerot 1, ce qui signifie que vous avez un ratio de roulement positif de sorte que vous pouvez répondre à vos obligations à court terme.

Exemple

Le bilan de l'entreprise utilisé dans les exemples précédents, ressemblera à ceci pour le premier jour que l'entrepreneur commence à vendre :

Bilan ($) **20 Novembre 2011**	
A. Avoirs Liquides	
Cash	*100*
Ventes à crédit	*0*
Stock / Inventaire	*10*
Total Avoirs Liquides:	*110*
B. Avoir Fixés	
Equipements & Accessoires	*28*
Bâtiment	*0*
(-) Dépréciation	*2.8*
Total Avoir Fixés	*25.2*
Total Avoirs (A+B)	**135.2**
C. Obligations à court terme	
Créanciers Commerciaux	*0*
Taxe et Impôt	*100*
Total Obligations à court terme	**100**
D. Obligations à long terme	
prêt	*150*
Total Obligation à long terme	**150**
Total Obligations (C+D)	**250**
Valeur de l'Entreprise ou Argent du Propriétaire	
= (Total Avoirs - Total Obligations)	**-114.8**

Le Ratio de cet exemple est:
Le Ratio de l' Argent de Roulement= les Avoirs Liquides ÷ les Obligations à Court Terme = 110 ÷ 120 = 0.9

Apparemment, d' après le ratio qui est moins que 1, l'entrepreneur a une petite difficulté de payer ses obligations à court terme. Cela signifie qu'il ou elle doit voir comment augmenter leurs avoirs liquides. Peut-être en essayant de vendre plus ou de trouver les clients qui n'ont pas encore payé.

Exercise 30: *Essayez de répondre les questions suivantes basées sur le Bilan présenté comme exemple.*

1. Combien d'argent l'entrepreneur doit payer pour ses obligations totales et comment il/elle a calculé ce nombre ?

.....

2. Combien d'argent l'entrepreneur a le premier jour de son opération ? Comment il/elle a calculé ce nombre ?

....

3. Si l'entrepreneur a acheté une nouvelle parcelle de terre avec son propre argent à un prix de $500, où dans le bilan il/elle devrait ajouter cet argent ?

....

4. Si l'entrepreneur n'a pas acheté cette parcelle de terre avec son propre argent, mais a pris un prêt de $500, qu'est-ce qui va changer dans le Bilan ?

....
....

5. L'entrepreneur doit soustraire de son actif immobilisé un peu d'argent pour la dépréciation. Pouvez-vous expliquer ce que c'est? Si vous savez que la valeur original de cet équipement qu'il a acheté est de $28, pouvez-vous estimer combien d'années il ou elle s'attend à ce que l'équipement dure encore ?

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Le tableau suivant résume les quatre rapports financiers que vous devrez créer en écrivant un plan d'affaires. D'habitude les banques ou d'autres investisseurs s'intéressent à votre rapport de Bénéfices et de Profit et à votre Bilan.

Type de Rapport	***Montre***	***Comment le Calculer***	
A. Argent de Démarrage	*L'argent que vous avez besoin pour commencer.* *" La clé qui ouvre la première porte de vos opérations "*	*Investissement au capital* *+* *Coûts d' Opération* *+* *Autres frais de démarrage*	
B. Bénéfice &Perte	*Faire de l'argent ou non*	*Ventes* *-* *Coûts*	
C. Cash	*Le cash que vous avez dans vos mains*	*Cash Entrant* *-* *Cash Sortant*	
D. Bilan	*La situation de votre entreprise à n'importe quel moment*	*Avoirs* *-* *Obligations*	

Jusqu' à ce point vous avez:

- *Prévu comment vous allez présenter vos produits ou services sur le marché (Plan de Marketing)*
- *Prévu comment vous allez organiser vos opérations (plan d'Opérations)*
- *Prévu combien d'argent vous aurez besoin pour commencer, combien vous gagnerez et combien vous risquez de perdre (plan Financier)*

Étape 4

La Réalisation

Si vous êtes arrivés à l'étape 4 ça veut dire que vous avez réussi à mettre sur pied un plan d'entreprise, que vous avez fait des investigations pour savoir s'il y a une vraie demande pour votre produits ou service et que vous avez planifié comment réaliser votre projet. Maintenant, la seule chose qui vous reste, en réalité, c'est de vous y lancez tout de suite!

Les anciens grecs disaient : " Une affaire bien lancée est en moitié réalisée". Prenez donc soin de démarrer votre entreprise de la façon la plus organisée possible.

Question 9: Comment démarrer votre entreprise?

Quand vous commencez votre entreprise vous devriez faire les choses suivantes:

a. Faire un Plan d'Action

b. Définir le Type de votre entreprise

c. Essayer de trouver l' argent pour le démarrage

d. Choisir les modèles de comptabilité

A. Faire un Plan d'Action

Après l'étape de planification, vous avez probablement compris qu'il y a pas mal de questions que vous devriez pouvoir comprendre avant le démarrage. Pour ne pas perdre du temps et ne pas vous compliquer la vie, vous devez faire à l'avance votre plan d'action. Ceci devrait inclure les activités préliminaires que vous devez faire, et le temps que vous estimez nécessaire pour pouvoir les réaliser.

Le tableau suivant est un exemple qui montre à quoi ressemble un plan d'action. Il peut être changé à vos besoins et vos pensées! Vous pouvez ajouter ou enlever certaines activités, selon votre propre cas. En cochant un "v" signifie que vous vous engagerez et essayerez d'atteindre les délais que vous vous êtes fixées. Soyez conscient et établissez un plan de démarrage réaliste.

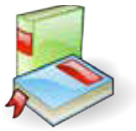
Exemple d'un Plan d'Action									
ACTIVITÉS	***Semaines***								
	1	*2*	*3*	*4*	*1*	*2*	*3*	*4*	*5*
1. Trouvez un emplacement pour votre entreprise			✓						
2. Essayez de trouver l'argent supplémentaire	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
3. Commandez les équipements		✓				✓			
4. Commandez les fournitures de bureau et d'autres provisions						✓			
5. Assurez-vous que vous avez des endroits pour vous approvisionner en matériels	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
6. Installez vos équipements et organisez vos installations								✓	
7. Faites connaître vos activités			✓		✓				✓
8. Enregistrez-vous à la Municipalité							✓		
9. Démarrez vos activités									
	Novembre				*Décembre*				

D'habitude, les activités 2 et 5 arrivent pas seulement pendant une semaine, mais tout le temps. Vous devez toujours vous assurer que vous avez assez d'argent pour commencer, et si vous demandez un prêt, alors celui-ci prendra plus de temps qu'une toute petite semaine. Vous devez toujours vous assurer que vous avez des sources d'approvisionnement des matériaux auxquelles vous avez confiance et comptez sur eux pour pouvoir construire vos produits.

Exercise 31: *Réfléchissez à toutes les choses que vous devez faire pour démarrer vos activités et mettez-les par écrit en remplissant le Plan d'Action suivant. Vous pouvez même modifier la durée des activités pour la rendre plus efficase pour vous.*

Exemple d'un Plan d'Action									
ACTIVITÉS	***Semaines***								
	1	*2*	*3*	*4*	*1*	*2*	*3*	*4*	*5*

B. Choisir le type d'entreprise



La forme juridique de votre société dépendra complètement de vous et de la vision que vous en avez personnellement.

La première question que vous devez vous poser est celle de savoir si vous voulez continuer d'évoluer dans l'informel, en n'ayant pas un statut juridique ou devenir une entreprise officielle ou alors formalisez vos opérations en faisant enregistrer votre entreprise.

Le choix n'est pas facile. Pour répondre à cette question, vous devez considérer les avantages et les désavantages qu'il y a à devenir formel ou rester informel.

Baasim est un collecteur de déchets dans la ville de Musiri en Inde et il avait choisi de travailler dans l'informel.

*Je suis **content** de travailler de cette manière parce que je:*

- Ne paie pas d'impôt

- Garde pour moi tout l'argent que je gagne

- N'ai pas envie de changer et commencer à me mettre à tenir des comptes. Je ne me sens pas capable

- Gagne ma vie et prends soin de ma famille

Baasim l' Informel"

*Je me sens **stressé** parce que :*

- La police me harcèle et je ne suis pas autorisé à collecter les matériaux dont j'ai besoin pour pouvoir fonctionner.

- Je désire prndre un prêt mais la banque ne m'en donne pas.

- Si mes clients ne me payent pas, il est impossible de les traîner en Justice, parce que je n'opère pas sur des bases légales.

- La municipalité ne désire pas collaborer avec moi tant que je ne serais pas enregistré.

Maria est une récupératrice dans la ville de Lima au Pérou. Elle avait décidé de travailler ensemble avec la Municipalité et a enregistré ses activités.

Je suis heureuse du fait que:

- J'ai un revenu beaucoup sûr

- Je suis assurée

- Je peux avoir accès à plus de zones parce que la municipalité nous a donné la permission de faire des collectes auprès de ménages.

- Je peux prendre un prêt et étendre mes activités

-Je n'ai pas des problèmes avec la police.

Maria la "Formelle"

Je me sens stressée parce que :

- Je dois tenir compte de toutes mes activités.

- Je dois suivre les décisions de mon association.

- Je dois faire assez d'argent pour pouvoir m'acquitter de mes impôts et toujours garder ma part de bénéfices.

- Je dois respecter des lois nationales

Aucun des deux cas est un "paradis". Tous les deux font face aux difficultés, mais aussi jouissent de quelques avantages.

Dans le cas où vous aimeriez avoir un peu plus d'informations sur les différentes formes juridiques d'affaires qui existent, si vous estimez que le modèle formel est ce que vous choisissez, alors vous pouvez lire un peu plus d'informations dans la partie C du guide à l'annexe 5. Vous trouverez des informations sur :

a. L'entreprise individuelle
b. Le partenariat
c. La société
d. L'organisation à base communautaire
e. La coopérative

C. Essayer de trouver les fonds de démarrage

Si en calculant votre argent de démarrage à l'Étape 3, vous vous rendez compte qu'avec votre propre argent, vous ne réussirez pas à couvrir tous les coûts, il est tout à fait normal d'essayer de trouver d'autres sources de financement.

Il y a différents types formels et informels de prêteurs :

a. Sources de financement Informelles

- *La famille ou des amis*
- *Les prêteurs sur gages, auprès desquels vous pouvez obtenir de l'argent rapidement en mettant en gage vos bijoux et d'autres objets précieux*
- *Les usuriers : ceux-ci sont des gens qui prêtent de l'argent rapidement, sans vous demander des papiers de votre enteprise, mais qui pratiquent des taux d'intérêt énormes. Il n'est pas vraiment recommandé d'utiliser cette source de financement.*
- *Les coopératives de Crédit : ceux-ci sont une source de crédit populaire et facile, opérant spécialement dans les zones rurales. Cela peut donc être très utile pour vous, en tant qu'entrepreneur, de les joindre. Généralement, une coopérative de crédit peut vous prêter une somme allant jusqu'à cinq fois plus élevée que le montant déposé par un de ses membres. Les dépenses en intérêt sont souvent minimales.*

b. Sources de financement Formelles

- *Les banques*
- *Les Institutions Financières*
- *Les Agences Gouvernementales de Développement*

De toutes ces différentes sources, il est important que vous avez une idée claire au sujet de différents types d'interactions que vous pouvez avoir avec une banque. Il est important de connaitre aussi quels types "de produits" bancaires pourraient être utiles dans votre propre cas.

Avec une banque vous pouvez :

Prendre un Prêt

- *Vous avez l'assurance d'obtenir de l'argent nécessaire pour grandir ou entretenir vos activités, avec des conditions de remboursement raisonnables.*

- *Vous pouvez avoir un Prêt à Court-Terme, un Prêt de type Intermédiaire, ou un Prêt à Long-Terme.*

Ouvrir un Compte Courant D'affaires

- *Gérer un Compte Courant d'affaires actif dans une banque fait croître la confiance et l'attachement que vous avez pour votre entreprise, et il sera plus facile pour la banque de vous accorder un prêt au titre de fonds de roulement.*

- *Gérer un Compte Courant actif dans une banque vous aidera, en tant que chef d'entreprise, à recapitaliser votre entreprise dans le cas où vous devez développer vos affaires.*

- *Vous recevez une somme d'argent, appelée intérêt, pour avoir placé vos économies dans la banque.*

Une banque vous demandera:

Des Guaranties : *Ceux-ci sont toutes sortes de biens que vous pouvez présenter à la banque comme étant des garanties au cas où vous ne pourrez pas rembourser votre prêt. Ce pourrait bien être une maison, une voiture ou une certaine somme d'argent appartenant à une autre personne, mais présentée comme garantie en votre faveur.*

Le Cash: *Vous devrez montrer à la banque qu'il vous reste encore suffisamment de cash après que vous avez couvert vos coûts. Cet argent vous permettra de rembourser votre prêt sur une base régulière (par exemple des payements mensuels)*

L'Enregistrement : *la banque vous demandera si vous êtes enregistré à la Chambre de Commerce. Si vous voulez vraiment obtenir un prêt, c'est ce qu'il faut faire préalablement. La raison principale de cette démarche est qu'avec l'enregistrement, il est prouvé que vos activités sont reconnues par la Municipalité, et cela met les banques en confiance pour la stabilité de votre entreprise.*

Le Bilan : *vous allez devoir montrer tous vos avoirs personnels, la valeur marchande de votre entreprise, de même que toute autre obligation que vous pourriez avoir, comme par exemple : d'autres prêts chez d'autres banques.*

Dans tous les cas, vous devriez vous rappeler qu'un banquier voudra voir si vous êtes " liquid", autrement dit : vous devrez prouver que vous êtes un entrepreneur actif, ayant des ventes constantes et un nombre des clients toujours croissant. C'est pourquoi, lorsque vous vous rendez à la banque, vous devriez toujours être prêt pour répondre aux questions suivantes :

1. *Combien de clients servez-vous par jour ?*
2. *A quel prix vendez-vous vos produits ou services?*
3. *Combien d'argent avez-vous en moyenne dans votre poche à la fin de la journée?*
4. *Avez-vous contracté un prêt dans une autre banque ?*
5. *Combien des salariés avez-vous ?*

Exercise 32: *Ci dessous vous pouvez voir une liste des paiements qu'une banque vous présentera pour un prêt que vous voulez prendre. En utilisant les données de la liste essayer de remplir la boite "Résumé du Prêt". Puis répondez à la question qui suit.*

Résumé de Prêt

Montant du Prêt : ***$. ……***
Durée du Prêt *:* ***……***
Intérêts annuel *:* ***3%***
Fréquence des payements:
……
Payements mensuels:
$. ……
Sommes totales payées:
$ ……
Total payées pour intérêt :
$. ……
Périodes totales: ***……***

Liste de Paiements

Période	Intérêt payé ($)	Principal payé ($)	Montant Restant ($)
1	0.50	16.44	183.56
2	0.46	16.48	167.08
3	0.42	16.52	150.56
4	0.38	16.56	134.00
5	0.33	16.60	117.39
6	0.29	16.65	100.75
7	0.25	16.69	84.06
8	0.21	16.73	67.33
9	0.17	16.77	50.56
10	0.13	16.81	33.75
11	0.08	16.85	16.90
12	0.04	16.90	-0.00
Totals:	3.26	200,000	

Question : *Qu'est-ce que vous remboursez à la banque pour chaque payement effectué pour le compte du prêt antérieur?*
A. Seulement les intérêts ?
B. Seulement le montant du prêt principal ?
C. Les intérêts et le montant du prêt ?

Vous devez savoir que les prêts qu'une banque peut offrir peuvent être n'importe lequel des trois cas. Soit vous rembourserez seulement les intérêts avec chaque paiement et à la fin vous payez le principal, soit vous payerez seulement le principal, sans aucun intérêt, soit vous payerez aussi bien le principal que les intérêts dans le même paiement.

D. Choisissez finalement vos modèles de comptabilité

La toute dernière chose que vous devez arriver à décider est le choix de modèles de documents que vous allez utiliser pour conserver les traces de toutes les transactions, les avoirs et les activités de votre entreprise. Vous trouverez ci-dessous quelques modèles concernant les activités économiques que vous avez comme entrepreneur.

a. Le carnet de commandes :

Chaque fois qu'un client commande des produits pour les acheter, les détails de sa commande doivent être enregistrés. Pour cela, le carnet de commandes est utilisé dans le but d'enregistrer la quantité des produits commandés, la spécification du produit et les conditions de livraison.

Le carnet de commande est très important parce que :

- *Les données montrent ce qui est en réalité demandé, quand cela a été commandé et avec quelles exigences.*
- *Permet de vérifier si finalement ce qui a été livré est bien ce qui a été commandé*

b. Le Bon de livraison

Après l'établissement d'un bon de commande pour la fourniture des marchandises, les produits demandés seront finalement fournis et accompagnées d'un bon de livraison. Pour cela, le bon de livraison est utilisé dans le but de spécifier les détails liés à la quantité de produits livrés et leurs spécifications.

Le Bon de livraison est très important parce que vous avez besoin :

- *De savoir si ce qui a été commandé est bien ce qui est livré.*
- *De montrer à l'expéditeur que les articles ont été bien livrés.*

Vous pouvez trouver ci-dessous les exemples d'un carnet de commandes et le modèle d'un bon de livraison.

BON DE COMMANDE

Date…… 20……

De……

……

A……

……

VEUILLEZ FOURNIR, S'IL VOUS PLAÎT, LES MARCHANDISES SUIVANTES :

SOUS LES CONDITIONS CI-APRES :

Signature du client

BON DE LIVRAISON

Date……20 ……

M……

……

RECEVEZ, S'IL VOUS PLAÎT, LES EFFETS CI-DESSOUS MENTIONNÉS EN BON ÉTAT

DE LA PART DE:

……

Commentaires à l´attention de la société :

Signature du client:

c. Carnet de Reçus

Chaque fois que vous recevez de l'argent provenant de sources extérieures, par exemple les ventes de marchandises ou des services rendus, il s´agit là des rentrées d'argent qui doivent être enregistrées dans le carnet de reçu. Le carnet de reçu contient donc des données qui sont utilisées pour la réception des sommes d'argent.

Tenir à jour un carnet de reçu est essentiel en ceci :

- *Il est utilisé pour confirmer officiellement qu'une certaine somme d'argent a été reçue.*
- *Cela rend facile la tâche du comptable / trésorier qui doit tenir à jour les rapports du livre de caisse.*
- *Les reçus vont aider à rédiger votre rapport des Bénéfices et Pertes et le rapport de Cash.*

<table>
<tr><td colspan="2">M……
……

Date……..20……</td><td colspan="2">No. 040</td></tr>
<tr><td>Quantités</td><td>PRIX A PAYER</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td>AVANCE</td><td>RESTE À PAYER</td></tr>
<tr><td colspan="4">Signature du Vendeur / Fournisseur</td></tr>
<tr><td>E&OE</td><td colspan="3">Les marchandises vendues ne peuvent être ni échangées ni retournées
Merci</td></tr>
</table>

d. Carnets des Reçus des Dépenses

- *Ceci est un dossier qui contient les documents utilisés pour montrer les sommes d'argent versés aux tiers. Les sorties de trésorerie / les paiements peuvent avoir pour but l'achat d'actifs, l'achat de fournitures de bureau, le paiement des salaires / diverses indemnités / allocations et charges imposables dues aux officiels, l'électricité, le loyer, l'eau etc.*

Il est très important de tenir à jour le carnet des reçus des dépenses parce que :

- *Il sera nécessaire et important de retrouver des informations liées aux coûts payés.*
- *Vous pouvez contrôler vos paiements comptants et vous demander pourquoi une telle somme d'argent a été décaissée, quand et au profit de qui.*
- *Les carnets des reçus des dépenses sont si important d'autant plus qu'ils sont utilisés pour enregistrer vos mouvements de cash dans le livre de caisse.*

	Nom de la Co		BON DE CAISSE DE DÉPENSES COURANTES N0 Date……20…..
	A/C	Avance	Reste à payer
	Shs…… TOTAL		
	Vérifié par : Autorisé par :	A/C Code	Signature du bénéficiaire

Ainsi vous savez comment démarrer votre propre entreprise dans les déchets solides ou comment mieux organisez votre entreprise existante.

Si vous avez envie de nous demander des renseignements supplémentaires, n'hésitez pas à nous contacter à : office@waste.nl ou nagathou@waste.nl

Et n'oubliez pas que, pour faire de l'argent avec dans l'assainissement, vous devez suivre :

PARTIE B

REPONSES AUX EXERCICES

Exercise 1:

La réponse dépend du cas spécifique qui est le vôtre. Vous transcrivez ou tracez votre petite idée, concernant ce que vous projetez de faire. Par exemple : « Je veux commencer à vendre du compost tiré fait par des déchets organiques des maisons, aux agriculteurs de mon village »

Exercise 2:

Forces : 1, 4, 6, 9,11,17,18
Faiblesses : 2, 13,14,15
Opportunités : 5, 10,
Menaces : 3, 7,8, 12,16

Exercise 3:

La réponse dépend de votre cas spécifique. Il n'y a ni bonne ni mauvaise réponse dans ce cas-ci.

Exercise 4:

Si vous aviez répondu « non » à plus de deux questions précédentes, vous pourriez revoir vos perspectives si vous voulez voir réussir votre entreprise. Vous aurez besoin d'au moins 6 de ces caractéristiques pour réaliser votre projet d'affaires.

Exercise 5:

Les réponses à cet exercice dépendent également de votre personnalité. Vous avez besoin de réfléchir sur vos traits de caractère et définir ceux qui peuvent vous aider à commencer et à continuer votre entreprise.

Exercise 6:

La faute la plus grave qu'avait commise l'entrepreneur au Mali était le fait de n'avoir pas fait des recherches avant de lancer la production du compost, pour savoir s'il y avait un réel besoin pour cela. Il n'avait pas vérifié s'il y avait réellement des gens qui voulaient en acheter. Il n'avait pas vérifié s'il existait un marché pour son produit. Les agriculteurs n'étaient pas prêts à payer un prix supplémentaire et prendre le risque d'acheter un produit totalement nouveau pour eux. Ils ne pouvaient pas voir les avantages du

La conclusion de l'exercice devrait être qu'avant que vous commencez votre business, vous devez toujours vous assurer qu'il y a quelqu'un qui vous payera pour ce que vous pensez offrir et que ce dernier aura de cela un avantage significatif.

Exercise 7:

1-c, 2-d 3-b, 4-a

Exercise 8:

Cas 1= b. Produits Substitus
Cas 2 = f. Le prix est bon
Cas 3 = a. Ils aiment le produit/service
Cas 4 = e. Prix prevu
Cas 5 = g. Produits Complementaires
Cas 6 = b. Produits Complementaires
Cas 7 = c. Ils aiment le produit/service

Exercise 9:

Cela dépend de votre cas particulier. Vous pouvez utiliser un exemple pour avoir une claire perception. Il est important que vos réponses reposent sur des discussions efficientes avec des clients potentiels. Prenez avec vous un échantillon de votre produit. Comme ca ils pourront avoir une meilleure idée de ce que vous êtes en train de proposer. Essayez d'etre très pragmatique

Exercise 10:

Cela dépend de votre cas particulier. Essayez de penser aux gens qui achèteront vos produits, combien ils vous payeront et à quelle fréquence vous leur vendrez vos produits. N'oubliez pas de leur poser des questions concernant leurs attentes quant à la qualité de produits et leur présentation.

Exercise 11:

La réponse dépend de votre cas spécifique. Il n'y a ni de bonne réponse ni de fosse réponse dans ce cas-ci.

Exercise 12:

Cela dépend de votre cas en particulier. Essayez de penser aux gens qui font la même chose que vous et qu'ils réduisent votre marché.

Exercise 13:

Vous:	***Y a-t-il de la concurrence?***	***Si oui, de quel type?***
1. Etes un ramasseur de déchets qui récupère du plastique LDPE de la décharge qui vend du plastique nettoyé et déchiqueté.	*Oui .....*	*Indirecte, la nouvelle machine substituera potentiellement votre travail en tant que déchiquetage manuel, si par exemple un magasin de brocantes décidait de l'acheter. Cependant, dans ce cas, vous pourriez être celui qui devra acheter la machine et offrir des produits de meilleure qualité et vous tourner les menaces en opportunités nouvelles.*
2. Etes un ramasseur de déchets dans une décharge de Payatas aux Philippines	*Non .....*	*Vous êtes bien loin pour sentir les effets des autres éboueurs qui viennent dans votre zone*
3. Etes un ramasseur de déchets qui récupère des objets en verre.	*Oui .....*	*Directe, le voisin rivalisera directement avec vous du fait de la réduction de la quantité de matériels encore disponibles.*
4. Etes un ramasseur de déchets qui récupère des bouteilles en plastique et des boîtes en carton.	*Oui .....*	*Oui il y a concurrence directe, pour la fraction des bouteilles en plastique parce que la quantité de matériaux jetés à la décharge sera moindre. Non, il n'y a pas de concurrence pour la fraction de carton parce que, d'une façon ou d'une autre, le carton atteignant la décharge a été contaminé avec de la fraction organique. Cependant, encore une fois, la menace du programme municipal semblable pourrait se transformer en opportunité. Essayez donc de trouver un arrangement avec la municipalité pour être autorisé à collecter directement au niveau des ménages ou quelque chose de ce genre.*
5. Etes un récupérateur de papier qui vend à votre usine de papier locale en Serbie	*Oui .....*	*Indirect, la nouvelle papeterie en Hongrie serait un concurrent avec la papeterie de la Serbie à laquelle vous vendez vos produits*

Exercise 14:

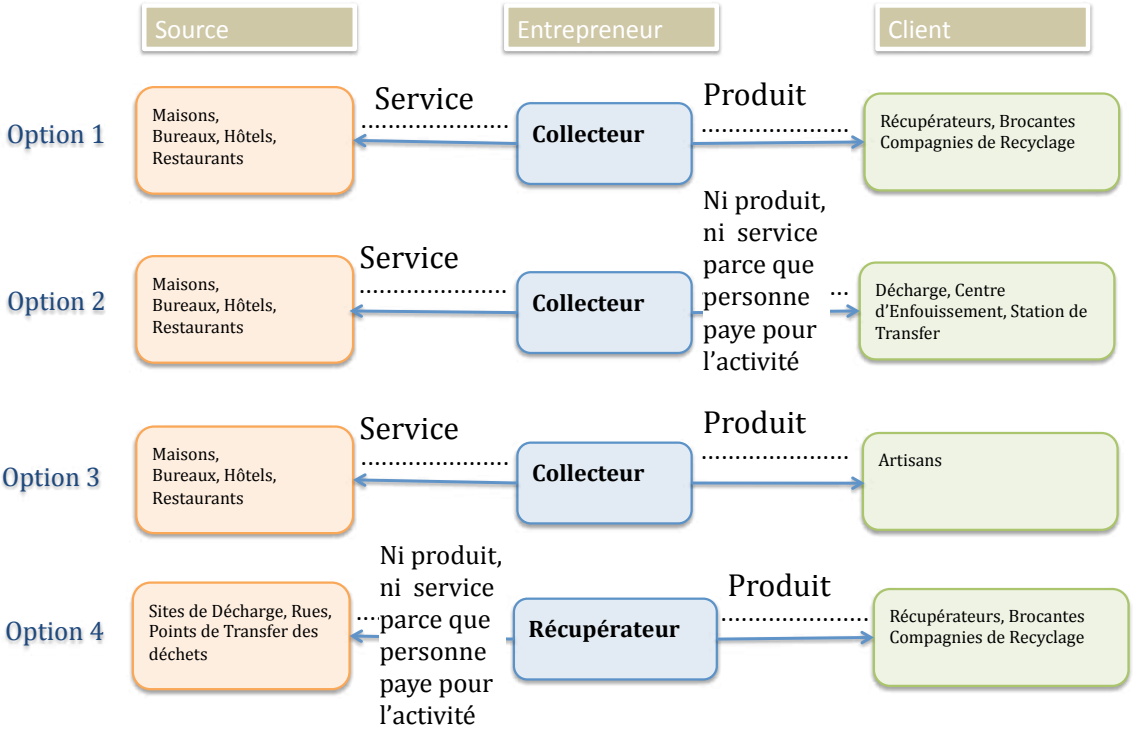
Avantages: 1,3,4,6,7,8

Désavantages: 2,5

Exercise 15:

	Type de Facteur	***Opportunité***	***Menace***
1. Le prix du pétrole augmente de plus en plus et les producteurs de plastique doivent payer plus pour produire leurs produits final.	*Economique*	☑	
2. Une nouvelle campagne publique a été lancée par la municipalité avec le titre" Pas d'ordures dans les rues, un avenir plus propre pour nos enfants".	*Institutionelle*	☑	
3. Le Pérou a introduit en 2010 la loi 29419, avec laquelle l'activité de récupération de déchets est reconnue, obtient un statut formel et est intégrée au système de gestion des déchets solide du pays.	*Legal/ Economique*	☑	
4. Une machine haute technologie à laver pour les flocons de plastique est devenue commercialisée, avec l'avantage que le temps de nettoyage est réduit de 50%.	*Technologique*	☑	☑
5. Au Kenya, le gouvernement a dernièrement arrêté les exportations de ferraille récupérée en influencnant les vies des opérateurs de petites entreprises.	*Economique*		☑
6. Dans la décharge Kibera le conseil municipal menace les ménages de démolir leurs maisons temporaires parce qu'il ne reconnaît pas leurs droits de propriété.	*Institutionel/ Legal*		☑

Exercise 16:



Exercise 17:

Cela dépend de votre cas.

Exercise 18:

Cas 1

• *Votre prix est: $21 pour 50kg de plastique*

Cela est calculé de la manière suivante:
Vos coûts par 50kg + Votre bénéfice = ($4+$1+$5+$6) + $5= $21

• *Il y a une forte chance que le client vous choisira parce que sa volonté de payer est plus forte que ce que vous facturez, et le concurrent vend à un prix plus élevé que vous.*

Cas 2

• *Votre prix est: $12.7*

Cela est calculé de la manière suivante:
Prix= Vos coûts par mois + Votre bénéfice

Ici, parce que vous ne facturez pas par quantité de produits mais par mois, vous devez changer tous les coûts dans la même unité, laquelle, dans ce cas, sera par mois/client

Cela veut dire que vous devez, avant tout, fixer vos coûts par mois.
Le tricycle vaut $24 et durera (sera en service) pendant 2 ans. Ce qui signifie que, si chaque mois vous avez à payer une petite somme pour cela, ce serait $24÷2 ans = $12 par an, qui sont egals à $12÷12 mois (en une année) = $1 par mois.

Maintenant, tous vos coûts s'élèvent mensuellement à : ($6+$20+$1)= $27
Le nombre total de maisons que vous servez par mois est : 10
Vos coûts par maison par mois sont : $27÷10 = $2.7 par maison par moi

Maintenant si vous retournez à l'équation originale où

Prix = vos coûts par ménage + votre bénéfice = $2.7 + $10 = $12.7

• *Il y a très peu de chance que vos clients acceptent de vous appeler pour collectioner leurs dechets. Vous facturez presque 2 fois plus cher que vos concurrents et 2 fois plus que ce que vos clients peuvent payer. À moins que vous offriez un service d'une qualité exceptionnelle.*

Cas 3

•*Votre prix est : $25 par 1 tonne de compost*

Cela est calculé de la manière suivante:
Vos coûts par toilette + Votre bénéfice = ($20+$2) + $3= $25

• *Il y a quelque chance que vos clients choisissent votre produit si vraiment vous réussissez à les convaincre quant à la supériorité du produit que vous offrez par rapport à celui de votre concurrent. Etant donné que les prix sont presque les mêmes, vous devez démontrer clairement vos capacités compétitives.*

	Vos couts sont:	Votre client veut payer:	Votre concurrent demande:	Votre Benefice sera:	Votre prix est:
Cas 1	$4 pour produits de vessele pour laver 50kg de plastiques $1 pour un couteau $5 pour transportation des plastiques $6 pour des sacs	$25 pour 50kg	$27 pour 50kg	$5 par 50kg	$ 21 pour 50kg de plastique lavé et coupé
Cas 2	$6 pour equipment de protection par mois $20 pour gas par mois $24 pour un tricycle, qui durera pour 2 ans, avec lequel vous faites la collection des déchets porte-a-porte. (vous collectez depuis 10clients par mois)	$5 par mois	$5 par mois	$10par mois par client	$ 12.7 par mois par client
Cas 3	$20 coûts de production pour 1tonne de compost $2 coûts de promotion pour le compost par 1tonne	$25 pour 1 tonne de compost	$25 pour 1 tonne de compost	$3par tonne de compost	$ 25 par 1tonne de compost

Exercise 19:

Vous avez 2 points d'approvisionnement (fournisseurs), 4 points de vente - où se trouvent vos clients - et 1 point où vos installations devraient être. Dans cet exercice, il est demandé d'évaluer le meilleur emplacement pour vos installations et cela, en calculant le temps et les coûts de votre transport.

Pour répondre à cet exercice, vous devez suivre la liste de contrôle suivante :

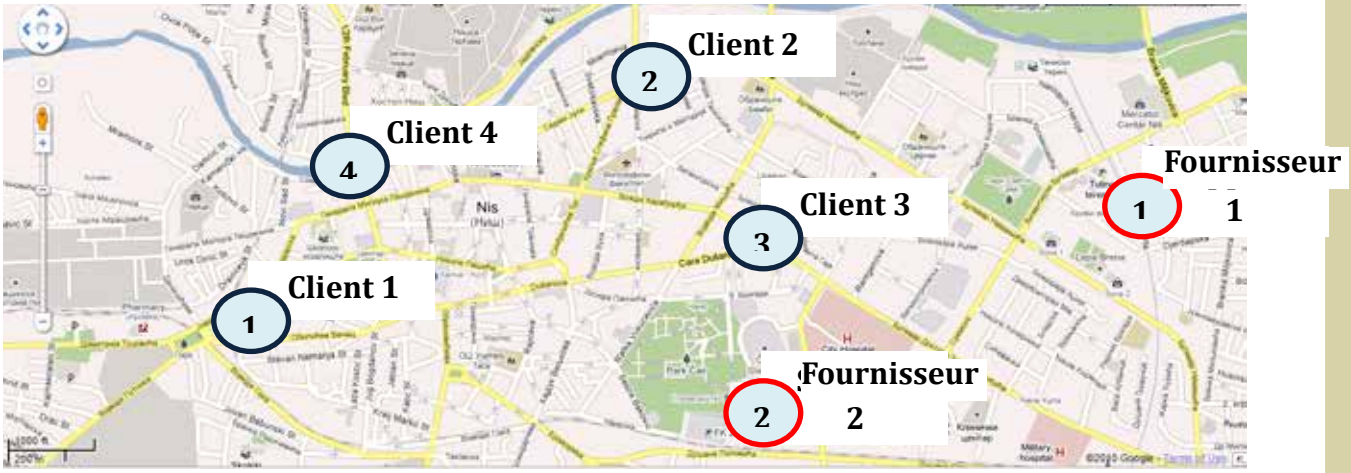
1. Trouvez une carte de votre zone
2. Trouvez vos points d'approvisionnement et les points de vente.
3. Parcourez/roulez/passez par tous les points que vous avez identifiés
4. Choisissez un point A et un point B comme des emplacements potentiels pour vos installations
5. Calculez la distance, le temps et le coût de transport à partir d'un des points jusqu' à vos installations.
6. Faites de même pour tous vos points sur votre carte
7. Vous comparez les calculs de temps et des coûts
8. Vous choisissez soit le point A soit le point B pour votre emplacement.

Dans la situation hypothétique d'un récupérateur des dechets dans Nis en Serbie, l'identification de la meuilleure place pour son triage et ses installations de traitement serait faite de la manière suivante

1. Trouvez une carte de votre zone

Échelle de la carte. La ligne horizontale représente la distance réelle équivalente. Pour cette carte il mesure : (voir la flèche)

2. Trouver vos 2 points d'approvisionnement et les 4 points de vente



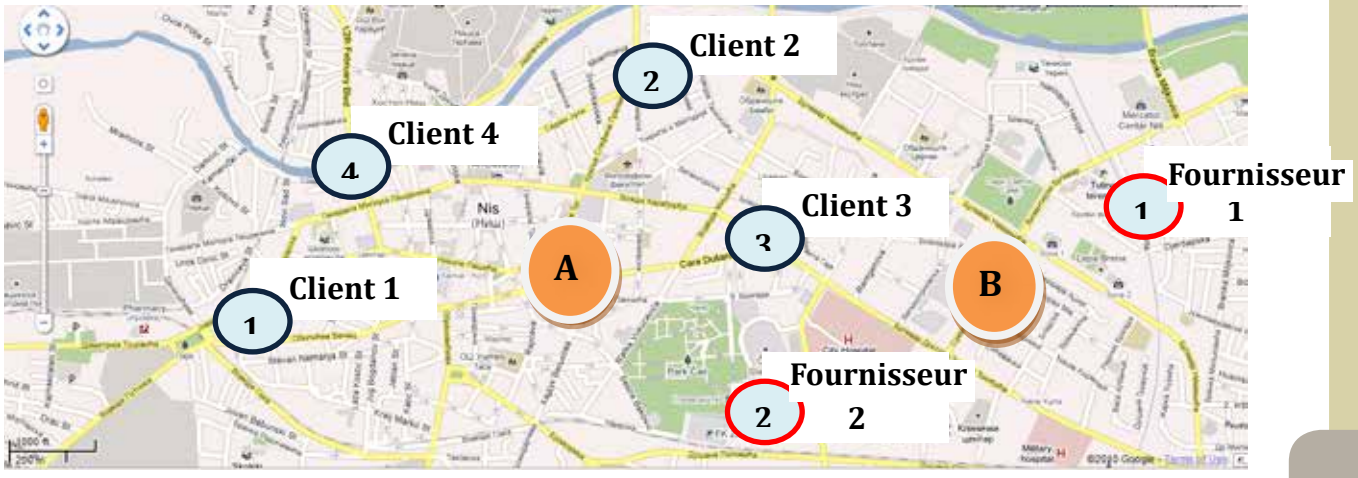
3. Parcourez/ roulez/ passez par tous les points que vous avez choisis à l'étape 2.

La raison de cela est qui' il vous est possible de sentir les distances réelles qui vous seront exigées pour aller d'un endroit à l'autre.

4. Choose a point A and a point B as potential locations for your facilities.

Le choix de ces points A et B ne devrait pas être fait au hasard. Vous devriez prendre en considération l'aspect pratique et les paramètres de temps, comme mentionné dans la note à la page 57. Vous aurez à choisir deux emplacements, ainsi, vous pourrez les comparer. En réalité, vous devriez avoir plus que deux options pour votre emplacement. Le loyer que vous devriez avoir à payer par emplacement peut tout autant influencer votre décision.

Par exemple nous choisirons le point A et B comme indiqué sur la carte suivante :



Le point A a été choisi à cause de sa proximité avec tous les 4 clients, mais il est à une bonne distance des fournisseurs. Le point B a été choisi à cause de sa proximité avec les fournisseurs et certains des clients. Le point A a été choisi à cause de sa proximité avec tous les 4 clients, mais il est bien loin des points de recouvrement. Le point B a été choisi à cause de sa proximité avec les fournisseurs et certains des clients.

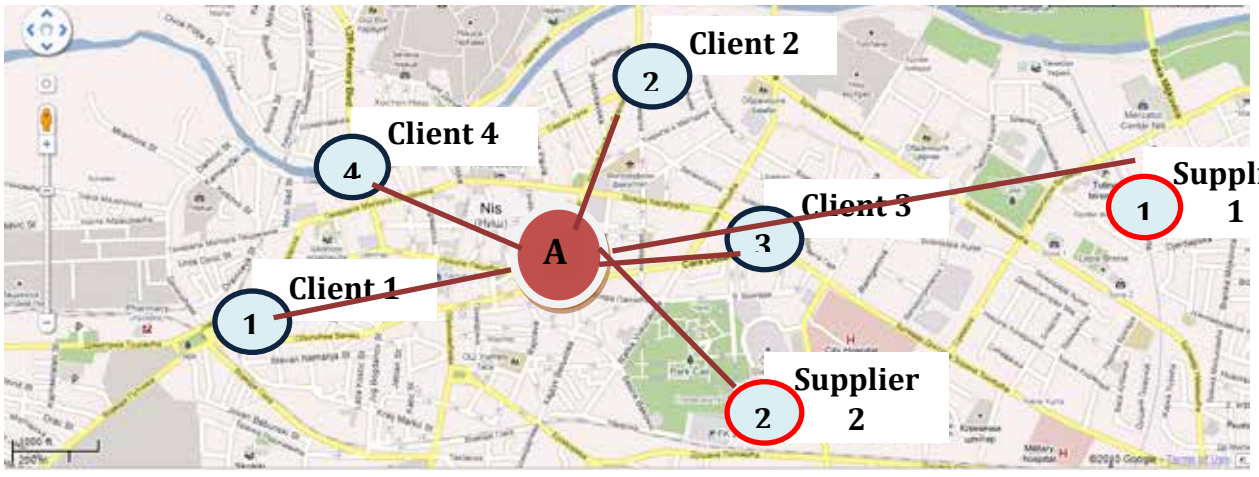
5. Calculez la distance, le temps et le coût de transport à partir d'un des points jusqu' à vos installations. // 6. Faites de même pour tous vos points sur votre carte.

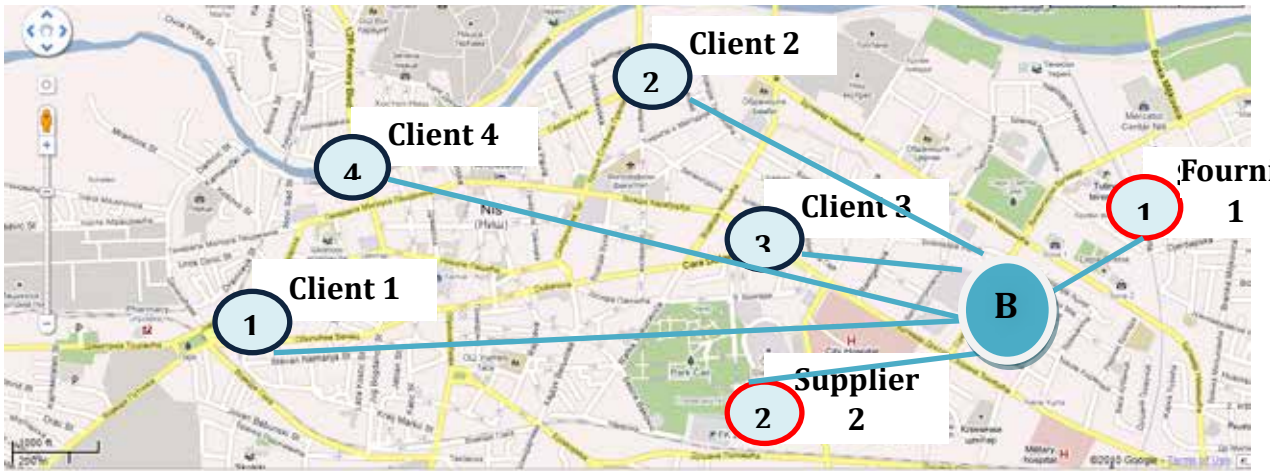
a. Distance

Pour calculer la distance entre vos emplacements, vous devez connaître l'échelle pratiquée sur la carte et avoir une règle pour mesurer la distance entre les points qui figurent sur la carte. Pour cet exemple, l'échelle est de 200m. Cela veut dire que, pour chaque 200 mètres réels, correspond la longueur de la ligne montrée sur l'échelle, laquelle, dans le cas présent est : 1,5cm. Ainsi, en regardant la carte, vous serez en mesure de calculer les distances réelles.

Du point A vers le client 1:
Du point A vers le client 2 :
Du point A vers le client 3 :
Du point A vers le client 4 :
Du point A vers le fournisseur 1 :
Du point A vers le fournisseur 2 :

Du point B vers le client 1 :
Du point B vers le client 2 :
Du point B vers le client 3 :
Du point B vers le client 4 :
Du point B vers le fournisseur 1
Du point B vers le fournisseur 2





Du point A vers le client 1 :
*(2.5cm * 200m) / 1.5cm = 333 m*

Du point B vers le client 1 :
*(8cm * 200m) / 1.5cm = 1,066m*

Du point A vers le client 2 :
*(1.5cm * 200m) / 1.5cm = 200 m*

Du point B vers le client 2 :
*(4cm * 200m) / 1.5cm = 533m*

Du point A vers le client 3 :
*(1.5cm * 200m) / 1.5cm = 200 m*

Du point B vers le client 3 :
*(2cm * 200m) / 1.5cm = 267m*

Du point A vers le client 4 :
*(2cm * 200m) / 1.5 cm = 267 m*

Du point B vers le client 4 :
*(7cm * 200m) / 1.5cm = 933m*

Du point A vers le fournisseur 1 :
*(6cm * 200m) / 1.5cm = 800 m*

Du point B vers le fournisseur 1 :
*(1cm * 200 m) / 1.5cm = 133m*

Du point A vers le fournisseur 2 :
*(2cm * 200m) / 1.5cm = 267m*

Du point B vers le fournisseur 2 :
*(2cm * 200m) / 1.5cm = 267m*

Supposons, pour cet exercice, que le maçon transporte son matériel et ses produits au moyen d'un pousse-pousse, auquel cas les coûts de transport seraient de zéro.

b. Le temps

Pour calculer le temps qu'il vous faudra pour vous déplacer d'un point à un autre, cela dépend du moyen de transport que vous utilisez. Si vous allez à pied, alors il vous faudra plus de temps que si vous vous déplacez en voiture. Mais alors vous aurez des coûts de transport plus élevés, à cause du carburant.

7. Comparez les calculs de temps et le coût.

Ainsi, nous supposons qu'en un jour vos programmes débutent par un tour vers le fournisseur 1 et ensuite vers le fournisseur 2, puis vous regagnez vos installations. Donc, vous visitez d'un seul coup vos clients. Ceci est un exemple simple de ce que peut être votre plan d'acheminement. Cela peut bien sûr être plus compliqué.

Ainsi donc, si :

*Vous avez vos installations au point A, la distance totale que vous aurez couverte serait égale à la somme de toutes les distances de ce point multiplié par deux, parce que vous devez aussi compter le retour. Cela signifie que du point A, vous devrez couvrir la distance suivante : (333+200+200+267+800+267) * 2 = 2,067~2km.*

*Vous avez vos installations au point B, la distance totale que vous aurez couverte serait égale à la somme de toutes les distances de ce point multiplié par deux, parce que vous devez aussi compter le retour. Cela signifie que du point B, vous devrez couvrir la distance suivante : (1,066+533+267+933+133+267) * 2 = 3,199~3.2km*

8. Vous choisissez soit le point A, soit le point B pour votre emplacement

Les calculs montrent qu'en termes de distance, le point B exigerait que vous couvriez plus de distance. Ceci signifiera que vous devrez aussi passer plus de temps dans le transport

Exercise 20:

Cela dépend des décisions que vous prenez. Essayez donc de mettre en pratique ce que vous avez appris en théorie.

Exercise 21:

Cela dépend de vos recherches et de vos décisions. Essayez donc de mettre en pratique ce que vous avez appris en théorie.

Exercise 22:

Cela dépend de vos recherches et de vos décisions. Essayez donc de mettre en pratique ce que vous avez appris en théorie.

Exercise 24:

***a**. Vous collectez 8 tonnes par mois = 8,000 kg par mois.*
Par jour vous collectez 8,000 kg ÷ 25 jours = 320 kg par jour

***b.** Vous vendez 150 kg par jour. Ainsi, cela veut dire que le restant de votre stock de carton, par jour est :*

Stock = 320 kg par jour – 150 kg par jour = 170 kg par jour

***c.** Une boitte de carton OCC pèse approximativement 415 kg par m^3 (voir le tableau page 88). Cela signifie qu'avec le stock que vous avez, vous aurez besoin de :*

*Espace de stockage par jour = (170kg*1m^3) ÷ 415 kg = 0.41m^3*

d. Ainsi, pour la quantité de stock durant un mois, l'espace de stockage nécessaire est :

*Espace de stockage nécessaire par mois = 25 jours * 0.41 m^3 = 10.25 m^3*

Si vous voulez interpréter ceci quant à l'étendue de la surface que vous aurez besoin, c'est-à-dire combien de m^2 sont nécessaires pour votre stock, il vous faudra alors utiliser en plein vos installations.

Vous savez que vos installations ont 2,5 mètres de hauteur, alors vous calculez la surface nécessaire de la manière suivante :

Volume (m^3)= Surface (m^2) Height (m)*

*10.25 m^3 = Surface (m^2) * 2.5m*

Surface (m^2) = 10.25 m^3 ÷ 2.5m = 4.1m^2

Exercise 24:

Les réponses aux images sont montrées dans le tableau suivant. Le ✓ indique une bonne pratique et le × indique une pratique pas correcte en ce qui concerne la santé et sécurité des entrepreneurs.

1. ✓
2. ✓
3. ×
4. ×

Exercise 25:

a → 3
b → 2
c →1
d →6
e → 4
f → 5

Exercise 26:

Cet exercice dépend de votre cas. Vous pouvez utiliser la théorie présentée avant l'exercice pour évaluer l' argent de démarrage que vous avez besoin.

Exercise 27:

Question 1: *Combien de personnes Carolina doit-elle embaucher ?*

Elle doit traiter 15 tonnes par jour et elle sait que chaque ouvrier expérimenté traite 300 Kg par jour.

Cela signifie qu'elle a besoin de 1,500 Kg ÷ 300 kg = 5 ouvriers par jour

Question 2: *Combien cela lui coûtera-t-il pour embaucher 5 ouvriers?*

Chaque ouvrier travaillera 25 jours par mois. Cela durera 2 mois. Donc, cela veut dire qu'au total, chaque ouvrier travaillera pendant 50 jours.

Le salaire de chaque ouvrier coûte $ 2 par jour.

Dans les 2 mois à venir, Caroline aura des coûts de main-d'œuvre équivalent à :

*(50 jours par ouvrier) * ($2 par jour) * (5 ouvriers) = $500 pour les 2 mois*
Ses coûts de main-d'œuvre par mois seront de $500 ÷2= $250 par mois

Exercise 28:

1. Coûts pour le traitement de matières
2. Coûts pour le traitement de matières
3. Loyer
4. Publicité
5. Transport

Exercise 29:

Question 1*. En Juin. L'entrepreneur surpasse le point de rentabilité après Juin, et il a assez de cash pour couvrir tous ses coûts.*

Question 2. *Pour répondre à cette question vous devez regarder aussi à la page 105, la ligne des "Totales Ventes". Puis il faut comparer avec la ligne de "Cash des Ventes". Cela signifie qu'en Juillet son client n'a pas payé à l'entrepreneur $250 comme il le devrait pour les matières qu'il a achetées, mais $200. Le client a payé les $50 restants en Juillet et c'est pour cette raison que ce montant apparaît dans la rubrique des ventes à crédit.*

Question 3. *Cash Entrant = Cash en Main + Cash des Ventes + Cash des Ventes à crédit + les Prêts.*

Question 4. *Le montant cash négatif signifie que l'entrepreneur n'a pas assez d'argent pour payer ses coûts de fonctionnement. Il lui est suggéré de faire l'une des choses suivante :*

1. *Récupérez les sommes que les clients lui doivent*
2. *Augmentez ses profits en vendant plus ou en réduisant les coûts (de production ou d' operation)*
3. *Trouvez des sources supplémentaires d'approvisionnement*
4. *Il est trop prématuré de lui suggérer d'emprunter plus d'argent, puisqu' il a tout juste commencé par un prêt. De même pour trouver des associés externes. C'est relativement tôt pour cela.*

Question 5*. Un banquier cherchera certainement à voir la rapport de votre liquidité. Cependant, cela ne suffira pas pour qu'il prenne une décision d'investissement. Il aimerait aussi voir le B&P aussi bien que l' argent de démarrage, de même qu'un bilan de l'entreprise et un plan d'affaires qui montrera les stratégies commerciales et opérationnelles.*

Exercise 30:

Question 1. *L'entrepreneur doit payer $250 pour ses obligations totales, et dans le cas pris en exemple, ces obligations concernent le payement de $100 pour les impôts et $150 pour rembourser le prêt bancaire. Ce montant a été calculé en additionnant les obligations à court terme et à long terme de l'entrepreneur.*

Question 2. *Au premier jour de son opération (le 20 novembre 2010) l'entrepreneur avait $110 qui inclue la somme de $100 dont il / elle disposait et la somme de $10 représentant la valeur de matériaux en stock. Ceux-ci représentaient ses avoirs liquides et il a été calculé en additionnant les différents types des avoirs liquides.*

Question 3. *Il doit l'ajouter sous la catégorie des Avoir Fixés. Si il a payé en prenant un prêt de $500 il doit l'ajouter aussi sous les obligations à long terme, à la catégorie des prêts.*

Question 4. *Si l'entrepreneur avait contracté un prêt, alors dans ses obligations à long terme, sous la catégorie ' prêt bancaire', il n' aurait pas $150, mais $700. Cela signifie que l'argent du propriétaire serait à la fin (-) $577.8.*

Question 5. *La dépréciation est le chiffre qui représente la perte de valeur d'une machine ou d'un équipement et généralement d'actifs parce que le temps passe. Cela signifie que si vous achetez votre presse aujourd'hui à $8 et que vous essayez de la revendre après trois ans, vous ne pourrez pas la revendre à $8, mais à bien moins que cela. Il y a différentes façons de calculer la dépréciation, la plus simple est de diviser le prix initial de l'equipment par le nombre supposé d'années que l'equipement pourrait servir.*

Par exemple : Nous savons que la presse coûte $28 (de la ligne de l'équipement et accessoires dans le bilan) et que la dépréciation est de $2.8 (de la ligne de dépréciation dans le bilan). Cela signifie que si nous voulons calculer combien des années l'entrepreneur estime de voir sa machine durer, nous divisons la valeur de la presse avec la dépréciation.

Cela signifie que le nombre des années d'opération de la presse = 28 ÷ 2.8 = 10 ans.

Exercise 31:

Cet exercice dépend de votre cas. Notez juste en bas toutes les activités que vous devez effectuer avant de démarrer et remplissez le tableau prévu dans le plan d'action.

Exercise 32:

Les informations relatives au prêt, disparues de la base de données sont :

Montant du prêt : $. 200.00
Durée du prêt : 1 an
Intérêt annuel : 3%
Frequence de payements : chaque mois
Payement mensuel : $. 16.94
Somme totale payée : $. 203.26
Total payés pour l' intérêt : $. 3.26
Périodes totales : 12

La reponse correcte à la question est "c".

PARTIE C

PLUS DE LECTURE

Annex 1

Techniques de triage pour les plastiques

a) Rayure d'ongle et flexibilité : PE qui a été exposé aux intempéries peut avoir durci et devenu inrayable, rigide et fragile. Du matériel très mince de n'importe quel polymère peut sembler flexible, très épais et n'importe lequel peut sembler rigide.

b) Test de flottaison: Ceci est très utile pour faire la difficile distinction entre le polyéthylène haute densité (particulièrement s'il a été durci par l'exposition aux intempéries) et le polypropylène. Également entre polyéthylène à haute et à basse densité. Un mélange d'eau et d'alcool est composé avec une densité exacte, pour que l'un de matériel puisse couler sous l'eau et que l'autre puisse flotter. Si alcool pur (alcool d'éthyle - Densité de 0.79) n'est pas disponible, utilisez alors l'alcool Iso-Propyl (autrement dénommé Propanol ou Propan-2-OL d'environ 0.78 de densité). Mélangez les deux à fond et utilisez un "Hydromètre" (de portée variant entre 0.9)à 1.0 en vue de tester la densité du mélange. Une densité de 0.925 assurera que le polypro pylene flotte et que le HDPE (ou même une PE de densité moyenne) coulera sous l'eau. Ube densité de 0.93 est meilleur pour distinguer le HDPE de LDPE.

Le test de flottaison ne peut pas être effectué avec certitude entre le polypropylène et le LDPE parce que leur densité peut se chevaucher -- Utilisez plutôt le test de 'l'ongle du doigt' et l'apparence visuelle. Une fois composés, les mélanges peuvent être conservés, pourvu qu'ils soient solidement couverts pour éviter l'évaporation ou vérifié avec un Hydromètre avant utilisation. La flottaison peut être affectée par la tension superficielle; évitez cela en ajoutant quelques gouttes de savon liquide dans l'eau ou dans le mélange, ou en poussant soigneusement l'échantillon sous la surface et en le faisant tourner doucement pour dégager toutes les bulles d'air.

c) Pour le test de flamme, coupez un petit morceau de matière plastique de 5cm de long et 1cm large. Taillez en pointe l'une des extrémités de ce morceau de plastique. Maintenez l'échantillon sur une poêle et allumez l'extrémité taillée en pointe du morceau de matière plastique. Tenez le dispositif bien éloigné de votre corps et de vos habits puisque l'échantillon peut se mettre à égoutter. Les gouttes ne bruleront que si elles tombent au milieu de la flamme

d) Le PVC peut être confirmé par contact de l'objet avec du fil de cuivre incandescent et en retournant le fil de cuivre sur la flamme lorsqu'elle va virer au vert. Brûlez toutes les matières résiduelles avant la répétition du branchement avec le même fil. (D'autres polymères qui contiennent le chlore ou le fluor, tel que le PTFE ou le chlorure de polyvinlyidene, produisent aussi une flamme verte dans ce test, mais ils sont plutôt rares).

e) Le Thermosets peut être testéS avec un morceau de fil juste porté à basse combustion. Si le fil pénètre, c'est le thermoplastique, dans la négative, c'est le Thermoset.

Le tableau ci-après présente quelques caractéristiques des polymères les plus utilisés, qui peuvent vous aider dans leur identification.

Symboles	Flexibilité	Dans L'eau	Broulage	Test d'éraflure à l'ongle du doigt	Transparent	Utilisations
	Très flexible	Coule	Forte flamme jaune avec un peu de fumée noire	Non-A moins d'être très mince	Oui	Bouteilles de boissons gazeuses et d'eau. Plateaux de salade
	-Beaucoup moins flexible que le LDPE -Film craquèle s'il est plié	Flotte	Idem	Oui avec difficulté,	Oui	Bouteilles de lait, décolorant, nettoyeurs et la plupart des bouteilles de shampooing.
	-Rigide PVC est fragile, -Plastifié, le PVC peut être flexible	Coule	-Contact avec fil cuivre incandescent pour prendre feu. -Flamme verte indique PVC ou autre polymère contenant chlore	-PVC rigide: Non -PVC Flexible et Plastifié: Oui	Non	Tuyaux, Appareillage, cadres de fenêtres et portes (PVC rigide). Isolation thermique (PVC mousse) et pièces détachées pour automobile.
	Très flexible	Flotte	Flamme bleue avec du jaune	Oui Facilement	Non	Sacs de transport, sacs poubelles et des films d'emballage
	-Dur à plier, mais ne se casse pas si plié -Forme une charnière presque incassable si plié	Flotte	Flamme jaune avec une base bleue. Peut laisser échapper des gouttelettes chaudes	Non	Non	Contenants de margarine. Plateaux à repas pour micro-ondes, également produit comme fibres et filament pour tapis, revêtements des murs et rembourrage de véhicules
	Très Rigide et Fragile	Coule	Brûle fortement avec flamme jaune. Ne laisse pas de cendre	Non	Oui	Pots de yaourt, mousses pour boîtes d' hamburger et cartons d'œuf, couverts en plastique, emballage protecteur pour marchandises électroniques et jouets. Matériaux d'isolation pour les bâtiments

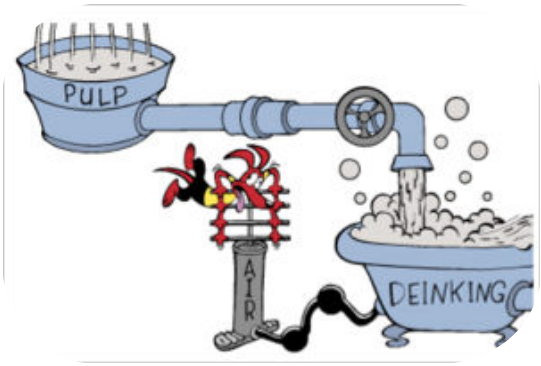
Symboles	Flexibilité	Dans L'eau	Broulage	Test d'éraflure à l'ongle du doigt	Transparent	Utilisations
Acrylo--nitrille Butadiene Styrene-ABS	Moins rigide que le PS	Coule	Idem, mais laisse un peu de cendre	Non	Oui	Dans le système d'évacuation et de ventilation, réseaux de tuyauterie, instruments de musique, responsables des clubs de golf, garnitures intérieures des véhicules, canots d'eau vive, bagages et valises de protection, des jouets comme Lego brcks
Cellulose Acetate-CA	-Beaucoup moins flexible que le LDPE -Film craquèle s'il est plié	Coule	Comme du papier, pas si la flamme est retirée	Non	Oui	Des filtres de cigarette, des emballages de présentation, des cadres de monocle, des leurres de pêche, des bandes industrielles, des revêtements protecteurs, outils pour manches de brosse à dents
Polymethyl Methacrylate - PMMA	-Fragile	Coule	Flamme jaune avec une base bleue. Pas de fumée. N'égoutte pas	Non	Oui	Adhésifs, feux de signalisation automobile, lentilles, médaillons, enseignes au néon, Revêtement de protection
Nylon	Très flexible	Coule	Flamme bleue. Fond et égoutte. Ne continu pas de brûler si retiré de la flamme	Non	Non	Roulements, tapis, engrenages, Composants mécaniques dans les caméras et les appareils domestiques, joints d'étanchéité, câbles pour pneumatiques.
Polycarbonate-PC	Très dur	Coule	Flamme jaune avec une base bleue. Peut laisser échapper des gouttelettes chaudes	Non	Non	Composants électroniques, matériaux de construction, Stockage des données, secteur automobile

Annex 2

Plus des Processus de Traitement du Papier

Source: The Paper University, www.tappi.org

Le désencrage:



Les déchets papier portent des inscriptions ou des figures imprimées qui, si elles ne sont pas enlevées, causeront la décoloration du produit. Le processus de suppression de ces textes et figures imprimés, appelé désencrage, bien souvent, ne sont pas digne d'intérêt pour les operateurs de moindre envergure, le processus devant impliquer l'acquisition d'un équipement couteux. Il est préférable de se concentrer sur des matériaux non imprimés si ceux-ci peuvent être obtenus.

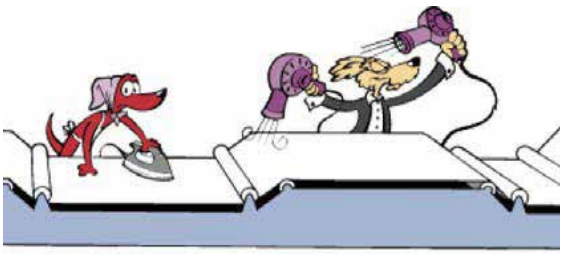
Alternativement, du papier avec le moins de fugures imprimés possible serait sélectionné. Quand le produit final est utilisé pour l'emballage, il est parfois acceptable de masquer la décoloration due à l'encre, en mélangeant de la teinture à la pâte à papier afin d'obtenir du papier coloré. Une des parties majeures du recyclage est le ramassage, le triage, le pressage et le transport de papier déchets.

Le dépulpage :

L'étape suivante est le dépulpage. La production industrielle implique la désintégration des ballots dans un hydropulper, où ils sont réduits en fibres individuelles. Des produits chimiques sont ajoutés pour que les particules d'encre, des revêtements, des additifs et d'extrêmement petits polluants comme des remplisseuses commencent à se séparer du papier.

Selon le niveau exigé d'amélioration, la pulpe est envoyée vers plusieurs étapes, où la chaleur, des produits chimiques et des actions mécaniques peuvent être utilisés pour améliorer davantage la pulpe. Finalement, le mélange de pulpe entre dans un dispositif de flottaison, où le savon de calcium et d'autres produits chimiques sont ajoutés. Les bulles d'air dans le mélange lancent l'encre restante et les polluants à la surface comme de l'écume, qui sera évacuée plus loin.

La pulpe (pâte à papier) est envoyée à la zone de préparation des stocks, où elle est traitée et chargée dans la caisse de tête (contrôle le flux de la pulpe à travers la 'tranche'sur le fil) d'une machine à papier.



A ce niveau, la pulpe est traitée de la même manière que si elle avait été tirée d'une matière première toute fraîche plutôt que recyclée.

Annex 3

Plus des Processus de Traitement de Plastique

La pelletisation

La granulation et la fabrication de produits sont les étapes finales dans le processus de recyclage de plastiques. Ces processus exigent que :

- Les déchets plastiques aient d'abord été triés selon le type polymérique
- Qu'ils aient été découpés en petites pièces de taille relativement uniforme.
- Des matériaux déchiquetés et agglomérés peuvent être utilisés directement pour des procédés de fabrication de produits (sauf l'étape de granulation), bien que celle-ci ne soit pas d'habitude faite. Normalement, les déchets plastiques déchiquetés et agglomérés sont granulés d'abord.

De cette manière, la qualité des produits finis modelés peut être améliorée. L'utilisation de boulettes augmente aussi l'efficacité du procédé de fabrication de produit, en raison de la densité apparente inférieure des déchets plastiques déchiquetés et agglomérés comparés aux boulettes.

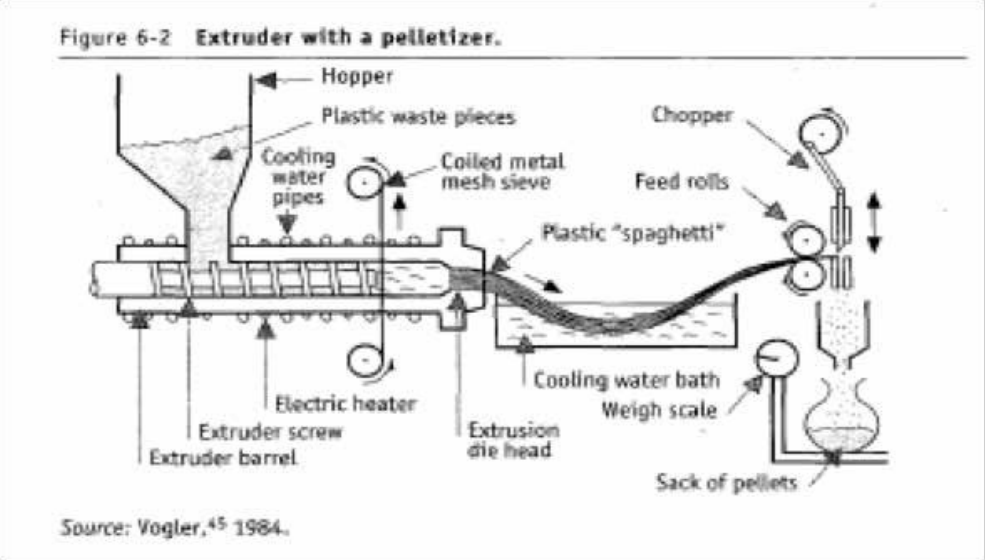
Les procédés de moulage les plus communs dans les milieux modestes sont :

1. Soufflage-Moulage
2. Injection-Moulage
3. Extrusion
4. Le soufflage de film existe aussi et est utilisé dans la fabrication de sacs en plastique

Le processus de pelletisation en général

Des objets en plastique rigides et déchiquetés ou des films agglomérés sont soumis au processus d'extrusion et de granulation en vue de produire des boulettes en plastique. Celles-ci peuvent alors être utilisées comme les matériels d'apport pour divers processus de moulage. En plus des plastiques, le processus est aussi utilisé pour produire des matières aussi diverses que des pâtes (des spaghettis) et certains métaux.

Les fonctions principales de la phase d'extrusion sont : la composition (le mélange) des substances diverses, l'homogénéisation, la compression, le dégazage et la plastification et le filtrage à fusion. Les pièces de matières premières en plastique (composé avec n'importe quels additifs désirés, tels des pigments) sont alimentées dans la trémie de l'extrudeuse. La figure suivante présente les principes généraux du processus de granulation.

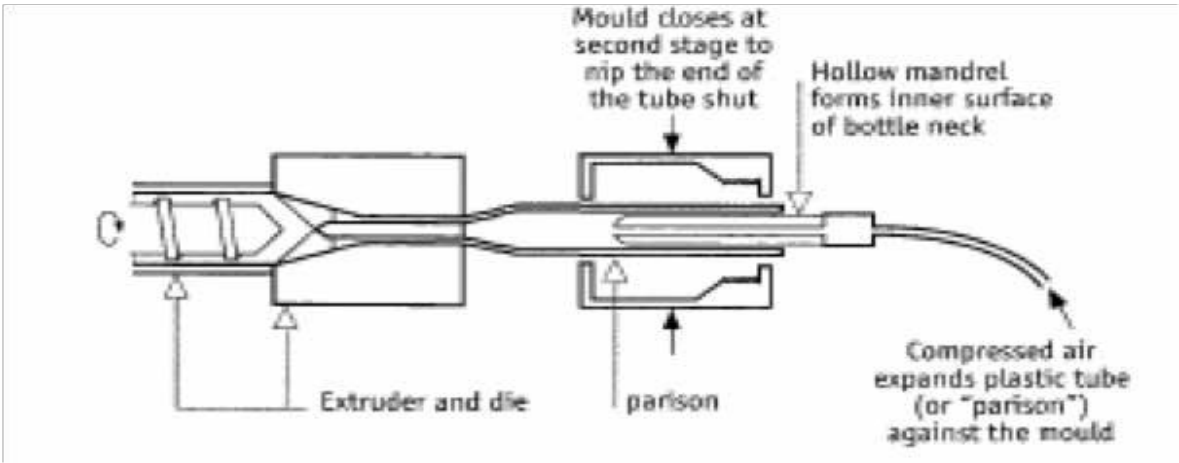


Les cordes en plastique semblables aux spaghettis qui ressortent de la tête porte-filière de l'extrudeuse, sont alors refroidies par immersion dans un bassin d'eau ou par exposition devant un ventilateur. Les cordes, soutenues par des poulies situées à l'extrémité du bassin d'eau, sont alors tirées vers le pelletiseur par un système mécanique. Le pelletiseur tranche les cordes en des boulettes courtes, uniformes, cylindriques qui sont prêtes à l'emploi dans divers processus de fabrication. Les déchets en plastique produite par ce processus peuvent être extrudés une nouvelle fois.

La capacité de production du processus de granulation dépend de la taille de l'extrudeuse qui est utilisé. Un petit l'atelier de palettisation a besoin de deux à trois ouvriers, en plus du propriétaire. Le logement est exigé, dont la taille dépendra de la taille de l'extrudeuse, le bassin d'eau, le pelletiseur et les quantités de matériaux en plastique devant être stocké.

1. Soufflage-Moulage

Le terme Soufflage-Moulage est utilisé pour décrire le processus de production d'articles creux tels que les bouteilles, dont les sommets ou les fonds sont plus étroits que les corps même desdits articles. Le processus est semblable à celui utilisé pour le soufflage d'objets en verre. Le principe du processus, qui se déroule en deux étapes, est indiqué sur l'image suivante.

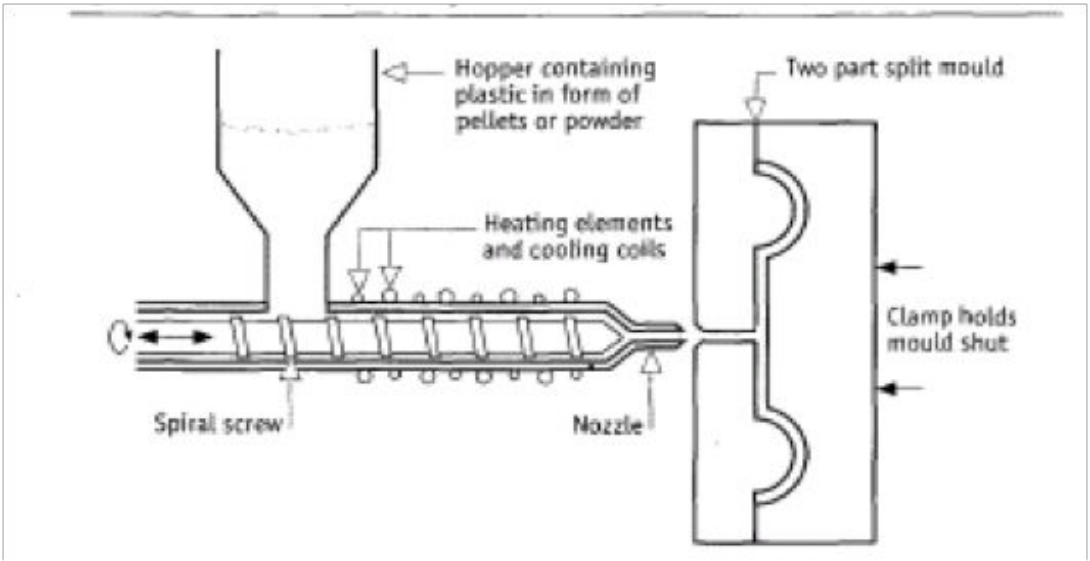


D'abord, un morceau de tube creux en plastique, appelée "paraison", est extrudée et est alors transféré vers un outil de moulage ayant la forme du produit final. Le moule est alors fermé autour de la paraison. L'air comprimé est soufflé dans l'extrémité ouverte pour étendre la paraison de façon à ce qu'elle se plaque sur le moule et épouse sa forme. On laisse refroidir la pièce d'objet ainsi moulée jusqu'à ce qu'elle se solidifie. Après quoi elle est éjectée du moule, et le cycle est répété plusieurs fois de suite.

Les capacités de production des machines de Soufflage-Moulage utilisées au Caire, par exemple, varie entre 100 et 200 kg de produits finaux par jour, selon la puissance du moteur, qui peut s'étendre de 10 à 15 HP.

2. Soufflage-Moulage

Le processus de moulage par injection est semblable à celui d'extrusion, sauf que les matériaux (la matière fondue) sont contraints de traverser un cylindre ayant un injecteur qui les dirige vers un outil de moulage en acier dur, comme indiqué à l'image suivante.



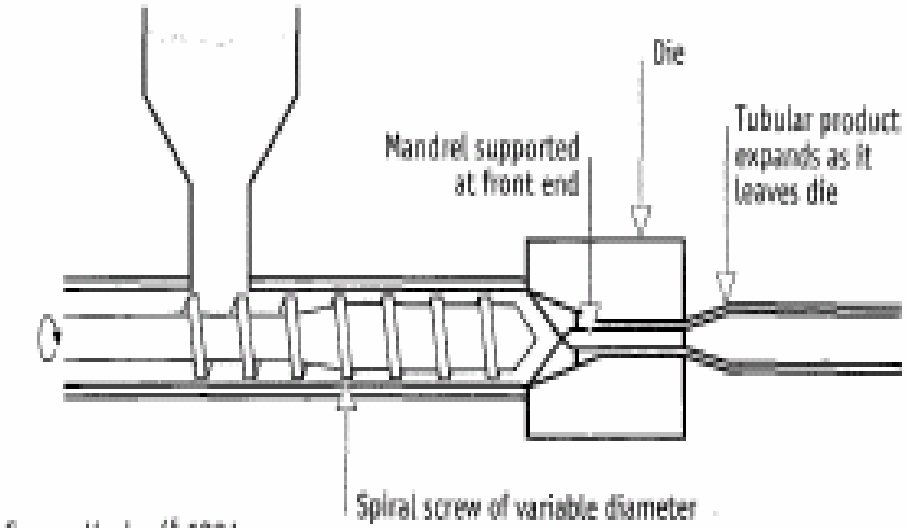
La vis à spirale rotative transmet le plastique vers l'avant et les résistances chauffantes le plastifient. La vis arrête alors de s'activer, permettant aux matières fondues de s'accumuler dans la partie avant du cylindre. Quand une quantité adéquate s'est accumulée, la vis de l'extrudeuse avance de nouveau, poussant la matière fondue dans un moule d'acier fermé. Le moule est gardé frais pour que le la matière se solidifie rapidement. Le moule est alors ouvert, le produit est enlevé et le moule est alors préparé pour la quantité suivante de matière fondue.

La forme du moule détermine le type de pièces produites. Le moulage actionné à la main est aussi possible, mais ceci aboutit d'habitude aux produits de qualité plus faible (par exemple : causé par la pression appliquée de façon inégale) destinés aux marchés des consommateurs à faibles revenus, même si des matières premières vierges sont utilisées. Le moulage par injection mécanique aboutit d'habitude aux produits de meilleure qualité.

3. Extrusion

Le moulage par extrusion est semblable au processus d'extrusion précédant le processus de granulation, sauf que le produit fini résulte d'un système parallèle de production en continue de matériaux plastiques tels que les tubes.

Ceci est produit grâce à une matrice spéciale : une plaque en acier percée d'un trou, lequel détermine la forme du produit. La matière extrudée est refroidie et solidifiée par l'air, par immersion dans l'eau, ou dans un tambour réfrigéré, avant d'être enroulée autour d'une bobine ou coupée en longueurs droites. La figure suivante présente le principe et la technique.



Source: Vogler,[45] 1984.

4. Le soufflage de film

Le soufflage de film est techniquement le plus compliqué des processus décrits. Diverses méthodes sont utilisées : Le processus de fabrication des sacs poubelles. Après l'extrusion à travers une matrice tubulaire, le produit, (un tube mince dans ce cas-ci), se déplace vers le haut de la structure de mise à plat du film, des rouleaux de guidage et des rouleaux de traction motorisés. De l'air comprimé traverse le centre de la matrice et gonfle le tube. La surface extérieure est refroidi par de l'air provenant d'un anneau pneumatique monté au-dessus de la matrice. Quand le tube est passé par les rouleaux de traction, il est scellé et coupé pour former le sac. Pour ce processus, seulement les boulettes de très haute qualité peuvent être utilisées comme la matière première.

5. La fabrication de produit

Un certain nombre de procédés de fabrication mécaniques sont utilisés par de petites entreprises pour produire des produits finaux particuliers, y compris :

- L'extrusion pour tuyauterie et tube
- Moulage par injection pour divers produits
- Soufflage-Moulage pour bouteilles
- Soufflage de Film pour sacs en plastique

Tous ces processus exigent un approvisionnement en électricité. Seul le moulage par injection se fait à bas coût, de manière relativement simple. Il existe une alternative pour un fonctionnement manuel. D'habitude, le type de produit et les exigences concernant les propriétés physiques du produit détermineront le ratio de retraitement de matières plastiques vierges qui peuvent être utilisées. Pour des produits finaux massifs, comme des meubles et poteaux (de clôture), 100% de déchets plastiques peuvent être utilisés. Avec d'autres articles plus excellents, comme les filets de pêche, seulement une infime quantité de déchets plastiques peut être utilisée aussi bien sous forme de déchets plastiques déchiquetés ou aggloméré que des boulettes.

Annex 4

Compostage a Petite et Moyenne Echelle : détails de différentes étapes.

(Écrit par WASTE basée sur le manuel de l'utilisateur sur le compostage décentralisé pour les villes des pays aux revenus faibles et moyens, EAWAG et Sandec, 2006)

En faisant du compostage comme une activité commerciale, il est important de connaître ce que votre marché veut et adapter le processus pour répondre aux besoins des clients. Mais dans tous les processus, il y a certaines étapes à franchir, lesquelles sont indiquées dans le schema de la page 99.

Etape 1 : Tri à la source

L'endroit d'où proviennent les déchets organiques est appelé 'la source' et la personne ou la société qui produit les déchets est appelé 'le générateur'.
Pour le compostage, plusieurs sortes de générateurs sont importantes.
Ils sont :

- Les ménages
- Les marchés ouverts
- Les restaurants et cafés
- Les jardins, les cours, les parcs et espaces verts tant publics que privés et aussi les fermes urbaines ou les jardins potagers

Pour la production du compost de bonne qualité, il est beaucoup plus utile que le générateur puisse garder les déchets organiques séparés du reste des matières - Cela permettra de garder les deux fractions propres et plus facile à traiter. Ceci exige souvent l'apprentissage de nouvelles habitudes et l'acquisition d'un conteneur spécial pour les générateurs. Cela gardera non seulement les déchets organiques séparés et propres, mais constituera également une sorte de rappel quant à ce qu'il faut en faire.

Etape 2 : Collecte sélective

L'étape suivante consiste à rassembler les déchets organiques séparés dans un véhicule ou dans un sac, ou encore dans un panier et les diriger vers le site de compostage. Là, les différentes sortes de matériaux, comme par exemple les déchets végétaux, les déchets de production alimentaire, le fumier des animaux, devraient être empilés séparément pour aider le processus à faire le mélange correct de matériaux verts et bruns.

Etape 3 : Traitement préliminaire

Selon la nature des déchets, ceux-ci peuvent subir un traitement préliminaire avant que les piles de compost ne puissent être formées. C'est pourquoi le diagramme montre les étapes de pré- traitement, mais indique aussi qu'elles peuvent être sautées ou contournées si nécessaire.
Il y a trois choses que le pré- traitement peut faire pour votre futur compost :

Triage à la main ou avec un tamis ou une passoire peuvent enlever des polluants et rendre le produit final plus propre et commercialisable

Réduction de taille est le mot usuel pour indiquer les différentes actions destinées à réduire la taille des particules et rendre les matériaux plus uniformes. Vous pouvez faire cela par hachage manuelle, ou avec l'équipement qui permet de secouer les matériaux dans un tamis, le couper ou les réduire en lambeaux, ou les faire tourner dans un tambour. Si le déchet organique entrant est un matériel déjà mélangé ou taillé, cette étape ne s'avère plus nécessaire.

Mélanger les matériaux avant de les empiler aide à obtenir un bon compost. Mélanger peut signifier ajout d'agents de gonflement, ou mélange des matières vertes et brunes afin d'obtenir la recette juste, ou même ajout d' eau ou d' urine avant que vous ne formiez les piles.

Etape 4: Formation de piles

C'est ici que commence réellement le processus de compostage. Vous devez accumuler le compost et le disposer en tas. La taille des tas, leur forme, s'ils sont à l'intérieur ou sous un toit, et comment vous les construisez, tout cela dépend des matières que vous voulez composter, comment vous tournerez et aérerez les piles, si vous les conserver dans un conteneur (récipient) ou pas. Cela dépend aussi des conditions climatiques dans votre région.

Généralement, il y a trois types de piles pour le compostage :

Windrowa ou piles actives. Ceux-ci sont plus longs qu'ils sont larges, en fait, tant que l'espace le permet, et d'habitude, environ deux mètres de largeur et entre un et trois mètres de haut.
Des piles actives n'ont pas d'aération intérieurement, l'air est ajouté en les retournant successivement et ce, soit manuellement, soit mécaniquement. Une approche typique au tournage d'un andain actif est d'utiliser un véhicule à chargement frontal ou une machine de tournage spéciale qui déplacerait les piles latéralement. Pour de plus grandes opérations de compostage, le choix pour des andains implique que vous ayez un tracteur à votre disposition.

Piles statiques : Ceux-ci sont des tas ronds ou longs, qui sont construits avec des tuyaux à leur intérieur. L'air est pompé dedans ou aspiré à l'extérieur avec un ventilateur, ou dans certains cas, avec juste des tuyaux perforées qui y pénètrent et qui permettent à l'air d'entrer.
Avec des piles statiques, vous pouvez obtenir plus de compost dans un espace plus petit, parce qu'au lieu de déplacer le compost dans l'air, vous déplacez l'air dans le compost.

Récipients: Vous pouvez aussi composter à l'intérieur d'un conteneur ou même dans un
trou creusé sous terre. Ceci est utile dans des petits espaces urbains où il y a parfois la résistance des voisins quand vous compostez des matières qui vont probablement dégager une certaine odeur, comme les déchets de poisson ou des excrétions humaines. Certains conteneurs ressemblent à des réservoirs, d'autres ressemblent à des bétonnières ou des tambours, d'autres encore à des conteneurs maritimes ou des caisses. Ce qu'ils ont en commun, c'est qu'il y ont tous à chercher le meilleur moyen de faire pénétrer l'air dans le conteneur et aussi pouvoir contrôler l'humidité et la température. Pour cette raison, le compostage dans un conteneur est plus proche du compostage en pile statique que ne l'est le compostage du type andains.

Les conditions climatiques plus froides exigent la construction de piles plus grandes pour les isoler. Mais, dans tous les cas, votre pile doit être au moins de ¾m3 et jamais plus grand que deux à trois mètres de large. La hauteur peut être variable, mais deux mètres de hauteur est plutôt idéal.

Construire des piles signifie simplement prendre des matériaux et les ranger sous la forme de pile, des andains ou les placer dans un conteneur. Vous pouvez faire un peu de mélange quand vous construisez les piles, par exemple, une mince couche de matières vertes, une épaisse couche de matières brunes et beaucoup d'eau, et recommence ensuite. Dans le tournage, ces matières seront mélangées ensemble, tel est votre désir.

Parfois, il peut s'avérer utile de placer de plus grandes quantités de matières à même le sol pour permettre à l'air de pénétrer à fond. Ce qui est important pour des opérations de compostage plus petites est que la pile de compost doit être en contact avec le sol, parce que le bon compostage exige que les organismes du sol migrent vers la pile, y font leur travail et s'en retournent à nouveau. Par exemple : les plus grands organismes ("macrophages") comme des insectes ou des escargots doivent pénétrer dans la pile pour y dévorer les matières organiques, pour que les bactéries puissent faire leur travail, encore faut-il qu'ils soient capables de repartir.

Additifs

Il y a beaucoup de frénésie au sujet des additifs proposés pour un compostage plus rapide. Notre conseil est de vous tenir éloignés de ces choses, en dehors des commentaires exagérés des résultats du criblage mentionnés à l'étape 7 ci-dessous. Tandis que la plupart des additifs ou inoculants bactériens n'endommagent pas le compost, ils sont chers et ils ne font rien d'extraordinaire. Quelques additifs comme le citron vert sont vraiment nuisibles, parce qu'en changeant l'acidité, ils nuisent aux bactéries ou à d'autres organismes et les empêchent d'accomplir leur travail. Si vous avez un très petit espace ou une demande commerciale très spéciale, vous pourriez avoir besoin d'additifs, mais si vous en avez vraiment besoin, il vous faudra alors embaucher un spécialiste en compostage qui, tel un consultant, vous dira comment faire usage de ces additifs.

Etape 5: Surveillance, tournage, contrôle d'humidité

Bien que les bactéries et les organismes façonnent en réalité le compost, vous devez les garder heureux et sains. Les deux indicateurs principaux de leur bonheur et leur santé sont la température et l'humidité

La température : La pile devrait être chaude au milieu. Quand vous l'ouvrez, la vapeur devrait sortir. Si ce n'est pas chaud, vous devez ajouter de l'eau et le tourner et vérifier ensuite que cela devient vraiment chaud de nouveau.

La température est aussi un indicateur qui signale que le compost est au point. Si vous ajoutez de l'eau et le tourne, et que cela ne devient pas chaud alors qu'il a composté pendant plus de trois semaines, vous pouvez alors passer à l'étape 6 : la cure.

L'humidité : Comme mentionné ci-dessus, la matière, lorsqu'elle est compressée, devrait être spongieux et un peu de gouttes d'eau devraient en sortir, mais pas plus.

Si c'est trop sec, ajoutez de l'eau et le tourne. Si c'est trop humide, étalez-le au soleil, ou ajoutez y de la matière brune sèche, ou tournez-le pendant trois jour d'affilée.

Dans les périodes de mousson, ou à la saison des pluies denses, cela peut être s'avérer bon ou nécessaire de couvrir le compost d'une bâche goudronnée ou placer cela dans un abri ou sous un toi durant la période de fortes pluies.

Etape 6: La Guérison

Lorsque le compost ne chauffe vraiment plus, et lorsqu'il arbore une couleur brune uniforme, dégage la bonne odeur d'acide humique et qu'il vous est impossible d'identifier quelques matériaux originaux que ce soit, alors tout est au point. Et à ce propos, quand c'est vraiment prêt, il y a 40 % de matières en moins par rapport à la quantité du début. Ainsi, pour chaque tonne de déchets organiques que vous apportez, vous n'en retirez que 500 à 600 kg de compost. Ce que vous perdez est dissout dans l'air sous forme de vapeur ou Co2, ou pénètre dans le sol comme des lixiviats.

Mais le compost, même fini, sera toujours trop actif pour utilisation immédiate, parce qu'il y aura toujours quelques matières qui ne seront pas entièrement décomposées. Vous passez alors à l'étape 6, qui est appelée : 'la cure' ou 'la maturation'. C'est l'étape la plus simple, parce que le compost entre dans une phase de repos et d'affinage avant que vous ne le mettiez en vente pour être utilisé. Pourquoi est-ce si important ? Le compost est la source d'azote, ou de protéine pour les plantes. Mais quand les matières ne sont pas entièrement décomposées, ils absorbent l'azote des plantes au lieu de le leur fournir. C'est ce qui, parfois, donne au compost une assez mauvaise réputation ; s'il n'est pas fini, il confère aux plantes la couleur jaune au lieu de les aider à grandir.

Donc la cure est une sorte de mécanisme supplémentaire de sécurité pour avoir l'assurance que votre produit est sûr pour les utilisateurs, et vous évitez ainsi de vous laisser coller une mauvaise réputation.

Pour affiner le compost, vous le déplacez des andains ou des piles vers une très grande pile, située à un endroit assez commode pour réaliser les opérations de pré - traitement ou celles de ventes en vrac. Il doit y rester empilé durant environ un mois, mais sans limite de temps (sauf qu'en cas d'une trop longue attente, des pousses peuvent commencer à jaillir et à grandir) Le compost n'a pas besoin d'être tourné pendant la cure, mais le tourner ne l'endommagera pas non plus.

Etape 7: Après le Traitement

Après que le compost a été affiné pour au moins un mois, il peut être davantage traité en vue d'un meilleur conditionnement pour la vente. Il y a deux types de post – traitement : le criblage, qui a un rapport avec l'apparence du compost et l'ensachage ou l'emballage, qui a un rapport avec la logistique et la stratégie de commercialisation.

Le criblage: Le rôle principal du criblage consiste à améliorer la l'apparence du compost, de façon à rendre le produit très attractif. Le criblage enlève les résidus non - compostés, mais aussi de grosses mottes de matières. Les résidus non-compostés doivent être disposés en toute sécurité, sans encombre. Les matières surdimensionnées devraient être récupérées et à nouveau soumises au processus de compostage depuis l'étape 4, et intégrées dans les piles de matières fraîches.

Le crible peut être très simple : une caisse équipée d'un tamis maintenu à un angle de 45 degrés du sol, ou très complexe, avec moteurs, couches adhésives et tapis roulants.

Ensachage ou emballage : L'ensachage ou l'emballage peuvent être nécessaires pour commercialiser le compost auprès des ménages ou chez les petits utilisateurs, mais soyez prudents : il peut s'y greffer d'énormes coûts et ainsi réduire la valeur de votre produit. Dans tous les cas, tachez de toujours garder plus de 50 % de votre produit pour des ventes en vrac et soyez prudent pour investir dans l'équipement pour l'ensachage. Testez le marché pour le compost ensaché à petite échelle. Utilisez de préférence les sacs de réemploi qu'une personne normale peut porter. Un bel exemple vient de Bangalore en Inde où a été inventé un système d'utilisation des sacs en coton imprimés de 2 litres, que les clients ramènent chez eux moyennant paiement d'une petite somme d'argent lors des achats de compost, somme qu'ils récupèrent toutes les fois qu'ils effectuent un nouvel achat de compost.

Etape 8: Après le Traitement

Le stockage expose l'état de votre inventaire, combinant les produits tant en sac qu'en vrac.
Une note particulière concernant l'inventaire : le compost, en tant que matières recyclables, n'est pas "Comptable". Ainsi, dans votre analyse de marge brute d'autofinancement, supposez donc que certains produits "disparaitront" soit avec vos salariés, soit la nuit.

Annex 5

Les différents types de masques protecteurs

(Basé sur le Guide Communautaire à la Santé Environnementale, Hesperian.org, 2008)

Masques protectifs

Le meilleur moyen d'empêcher les dommages liés à l'inhalation des produits chimiques toxiques et de la poussière est d'avoir une bonne ventilation lorsque vous travaillez dans un tel environnement et de porter un masque protecteur conçu pour vous protéger contre les produits chimiques avec lesquels vous travaillez.

Tissu desserré ou masque de papier
Ce masque aidera à ne laisser entrer que très peu de poussière. Il ne vous empêchera pas d'inhaler des vapeurs chimiques. Les vapeurs passent par le papier et le tissu et s'infiltrera autour des bords d'un masque ample.

Masque en papier bien ajusté
Ce masque vous protégera contre la poussière. Le masque devrait s'adhérer entièrement tout autour de votre visage. Il ne vous empêchera pas d'inhaler des vapeurs chimiques. Ces masques se bouchent en haut ou s'usent rapidement et doivent être remplacés quand ils ne s'adhèrent plus correctement tout autour du visage.

Masque anti poussière en plastique.
Ce masque vous protègera de la poussière mieux qu'un tissu desserré ou un masque serré en papier. Le masque devrait s'adhérer entièrement tout autour de votre visage. Il ne vous empêchera pas d'inhaler des vapeurs chimiques.

Respirateur en caoutchouc
Ce masque en caoutchouc avec des filtres peut vous empêcher d'aspirer des vapeurs chimiques. Il doit adhérer fermement sur votre visage de telle façon qu'il n' y ait aucune infiltration d'air entre votre peau et le masque. Vous aurez probablement besoin d'un filtre différent pour chaque produit chimique et vous devez changer le filtre assez souvent. Vous aurez besoin d'une la formation spéciale pour vous adapter au port, à l'utilisation et au nettoyage de ce masque. Ce masque est chaud et inconfortable quand on en fait usage. En travaillant avec des produits chimiques, faites des pauses assez souvent dans une zone ouverte et bien aérée où vous pouvez, sans risque, enlever le masque.

Annex 6

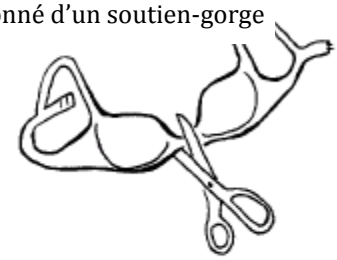
Comment fabriquer son propre masque protecteur

(Basé sur le Guide Communautaire à la Santé Environnementale, Hesperian.org, 2008)

Comment faire un tissu et un masque de charbon de bois activé

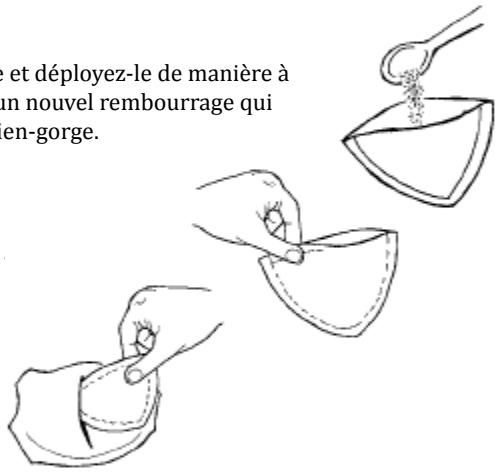
Ce masque « fait-maison » a été conçu par le docteur Maramba des Philippines. Il assurera une certaine protection contre les produits chimiques et la poussière.

1. Coupez un pan de tissu apitonné d'un soutien-gorge



2. Retirez le rembourrage du pan du soutien-gorge

3. Coupez un morceau de papier-filtre et déployez-le de manière à former une poche devant recevoir un nouvel rembourrage qui remplira l'intérieur du pan du soutien-gorge. Remplissez la poche ainsi formée avec 100 grammes de charbon de bois activé, en s'assurant que la couche de charbon de bois s'étale sur toute la surface du papier-filtre plutôt que de s'installer au fond du tissu. Scellez le papier-filtre de telle manière que son contenu ne se renverse pas et placez-le à l'intérieur du pan du soutien-gorge qui avait été vidé auparavant de son contenu initial.

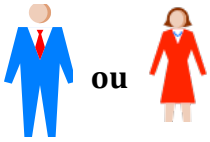


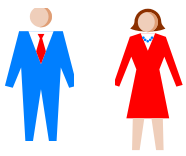
4. Fixez des sangles en élastique sur le pan du soutien-gorge de telle sorte qu'il puisse se tenir fermement attaché sur votre visage.

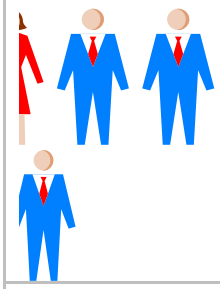
Le filtre devrait être aéré, à intervalles réguliers, entre les utilisations. S'il avait été utilisé alors que les produits chimiques les plus toxiques avaient été vaporisés, ce masque serait dès lors bon pour seulement 2 utilisations de 4 heures chacune. Le charbon de bois doit être remplacé dans l'intervalle d'une semaine, en tenant compte du type d'exposition chimique et du temps durant lequel il a été porté.

Annex 7

Common legal forms of businesses

Type	Avantages	Désavantages
Propriété Personnelle 	*- Vous pouvez facilement le fonder; c'est simple et bon marché.* *- Vous prenez seul vos décisions.*	*- Exige une grande partie de votre temps* *- La croissance de votre affaire est limitée par rapport à vos propres moyens financiers.* *- Vous, en tant que propriétaire, êtes le seul responsable si les choses tournent mal.*
Description : *un seul individu possède l'affaire. Le propriétaire a besoin d'une licence pour pouvoir fonctionner, et s'il / elle a des salariés, alors l'enregistrement pour la taxe sur les ventes ou la taxe sur la valeur ajoutée pourrait être nécessaire.*		

Type	Avantages	Désavantages
Partenariat 	*- Vous pouvez facilement le fonder.* *-Le solde et le contrôle de vos opérations sont partagés entre les deux propriétaires.* *- l'Argent et l'expertise peuvent être plus facilement trouvés.*	*- Si vous êtes fortement en désaccord avec votre associé, alors le partenariat pourrait être en danger.* *- Si un de vos associés prend une décision unilatéralement, cette décision vous lie aussi.* *- Si un des associés n'a plus d'argent, vous devriez payer seul toutes les dettes de l'entreprise.*
Description : *Deux ou plusieurs personnes forment un partenariat. Le règlement en vigueur stipule qu'au maximum, vingt personnes peuvent former un partenariat. Les associés sont les propriétaires de l'entreprise et ils prennent ensemble toutes les décisions concernant leur entreprise, à moins d'une indication contraire stipulée expressément dans l'accord de partenariat. Les profits d'affaires sont divisés entre les associés selon l'accord de partenariat et chaque associé est individuellement imposé sur sa part de profits*		

Type	Avantages	Désavantages
Société 	*- Vous partagez les risques et les pertes avec d'autres associés.* *- Vous avez une flexibilité maximale pour la croissance.* *- Vous n'êtes pas tenus responsable si quelque chose tourne mal.* *- la gestion est beaucoup plus professionnalisée*	*- Le processus d'installation est beaucoup plus compliqué* *- Vous-même, en tant qu'individu, vous pourriez avoir très peu d'influence sur la gestion de la société.* *- Vous devriez faire face à une bureaucratie accrue***.**
Description : *Il appartient à un ou plusieurs propriétaires appelés : les actionnaires. Il peut y avoir un ou plusieurs propriétaires qui travaillent tous dans l'entreprise. Il peut aussi y avoir un cas où deux travaillent au sein de l'entreprise et les autres, bien qu'étant des investisseurs et des propriétaires de la société, n'y sont pas tout à fait actifs. Pour fonder cette forme d'affaires, vous devez rechercher l'assistance d'un avocat. Pour commencer une société à responsabilité limitée, vous élaborez un projet de Statut d'Association pour l'entreprise que vous projetez de créer, vous joignez ensemble ce document et le nom proposé de votre entreprise et vous les déposez auprès du Service d'enregistrement des Sociétés ou une autorité semblable. L'enregistreur des Sociétés publie un certificat de constitution, ce qui signifie que votre société anonyme est maintenant formée.*		

Type	*Description*
Organisation à Base Communautaire	*C'est une affaire montée par les résidents d'une communauté donnée pour encourager les activités d'auto prise en charge. Son but est de mobiliser les ressources locales en vue d'améliorer la qualité de la vie par des actions collectives d'auto prise en charge. Un OBC est une association à but lucratif et offre un service pour faire du profit.* *Il est permit à un OBC de faire des profits et de les redistribuer à ses membres en guise de complément à leurs salaires. Les membres sont les propriétaires de l'affaire et ils prennent ensemble toutes les décisions liées à l'affaire, à moins d'une indication contraire stipulée dans leurs accords.*

Type	Avantages	Désavantages
	-Il est très peu probable qu'elle soit dissoute. - En tant que membre, vous pouvez être tenu personnellement responsable si quelque chose ne tourne pas rond. - Plus d'une personne profitent de l'affaire. - Les membres peuvent embaucher des gestionnaires professionnels	Le fait que vous partagez le contrôle de la société. - le fait que, pour chaque décision que vous prenez, vous devez obtenir l'accord de tous les membres ou, tout au moins, de la majorité d'entre eux.
Une coopérative est formée par un certain nombre de personnes qui décident de travailler ensemble pour un but commun. Le but commun peut être un gain économique ou la fourniture de certains services en faveur des membres de la coopérative. Tous les membres de la coopérative ont chacun un droit de vote pour la prise des décisions, mais souvent ils nomment un comité de gestion pour traiter les opérations quotidiennes de la coopérative. Une coopérative doit être enregistrée auprès des autorités. C'est une démarche compliquée, qui peut prendre une longue période de temps, mais qui n'est pas normalement très cher. Les risques financiers ne sont pas normalement très élevés pour les membres de la coopérative. Leur responsabilité personnelle quant aux dettes de la coopérative est limitée à ce qu'ils ont versé dans la coopérative comme capital. La coopérative elle-même est imposée pour les bénéfices qu'elle réalise. Ces bénéfices sont alors divisés parmi les membres, pour qui ils s'acquittent des impôts selon les droits fiscaux en vigueur dans le pays.		

Cette section a été tirée de deux sources suivantes :

•*Démarrez votre entreprise de Recyclage des déchets; un guide technique « pas à pas » expliquant la façon de démarrer une entreprise à base communautaire de recyclage des déchets, Manuel d'affaires, Organisation internationale du travail, octobre 2007.*

•*Voulez-vous vous lancer dans les affaires ? Département Philippines d'Industrie et de Commerce, Bureau de Développement de Micro, Moyen et Petite Entreprise, 2010.*

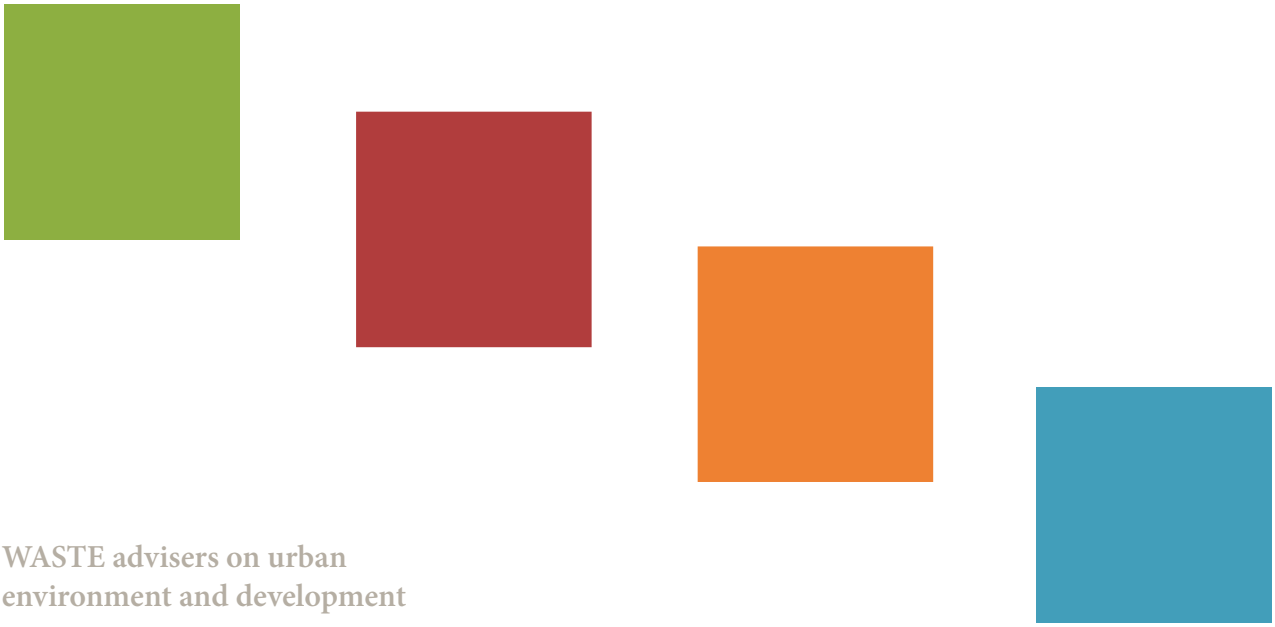
FORME DES COMMENTAIRES

Nous aimerons bien recevoir vos commentaires sur le guide. Ce que vous avez aimé ce que vous n'avez pas aimé et ce que vous aimerez voir. Si vous avez des idées d'amélioration n'hésitez pas à nous les envoyer soit:

1. Par e-mail à l' adresse: office@waste.nl ou nagathos@waste.nl

Name: ……..
Company: ……
Title: ……..
Contact details:
……
……
Your Suggestions:
……
……
……
……
……
……
……
……
……

2. En nous appellant au numéro: 0031 (0) 182 522 625



WASTE advisers on urban
environment and development

Nieuwehaven 201
2801 CW Gouda
the Netherlands
tel: +31 (0) 182 522 625

office@waste.nl
www.waste.nl