

République Algérienne démocratique et Populaire
Ministre De l'Enseignement Supérieur Et De La Recherche
Scientifique



المدرسة العليا لإدارة الأعمال
ÉCOLE SUPÉRIEURE DE MANAGEMENT
-Tlemcen-

➤ Nom commercial

GreenCycle

➤ Logo



Préparé par



:Maazouz Larbi

Nom Et prenom	Grade	Qualité	Etablissement
Dr selhami samia	MCA	Presidente	ESMT
Dr berrachad amina	MCA	Examinatrice	ESMT
Dr chekroun Meriem	MCA	Encadrante	ESMT
Mr Bouklikha moncif	DRH	Partenaire de socio economique	Direction de sante



République Algérienne démocratique et Populaire
Ministre De l'Enseignement Supérieur Et De La Recherche
Scientifique



المدرسة العليا لإدارة الأعمال
ÉCOLE SUPÉRIEURE DE MANAGEMENT
-Tlemcen-

➤ Logo





REMERCIEMENT :

Je tiens à exprimer ma profonde gratitude et mes sincères remerciements à tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à la réalisation de cette recherche Magister sur le distributeur automatique de déchets. Leur soutien, leur expertise et leur collaboration ont été d'une valeur inestimable tout au long de ce projet, et je tiens à leur témoigner toute ma reconnaissance.

Tout d'abord, je souhaite exprimer ma gratitude envers mon directeur de recherche. Ses conseils éclairés, son engagement et sa disponibilité ont été d'une aide précieuse pour mener à bien ce travail de recherche. Sa passion pour le sujet et son expérience dans le domaine ont été une source d'inspiration et ont grandement contribué à la qualité de cette étude.

Je tiens également à remercier les membres du jury de ma thèse. Leurs suggestions constructives, leurs remarques pertinentes et leur expertise ont permis d'enrichir cette recherche et de lui donner une dimension plus approfondie. Leur évaluation minutieuse a contribué à consolider mes connaissances et à améliorer la qualité de ce travail.

Je tiens à exprimer ma reconnaissance envers mes collègues de laboratoire, mes camarades de classe et mes amis, qui ont partagé leurs idées, leurs connaissances et leurs perspectives tout au long de cette recherche. Leurs discussions enrichissantes, leurs commentaires constructifs et leur soutien moral ont été d'une importance capitale dans ma démarche de recherche. Leur présence et leur collaboration ont rendu cette expérience encore plus gratifiante.

REMERCIEMENT :

Je tiens également à exprimer ma gratitude envers les institutions, les organisations et les experts du domaine de la gestion des déchets qui ont généreusement partagé leur expertise, leurs données et leurs informations. Leurs contributions ont été essentielles pour approfondir ma compréhension du sujet et pour étayer mes arguments dans cette recherche.

Un remerciement spécial est adressé à toutes les personnes qui ont participé aux entretiens, aux sondages et aux observations lors de cette étude. Leur contribution a permis d'enrichir les résultats de recherche et de donner une perspective pratique à cette étude. Leur temps, leur coopération et leur intérêt pour la recherche ont été très appréciés.

Je souhaite également exprimer ma reconnaissance envers ma famille pour leur soutien inconditionnel, leur amour constant et leur encouragement indéfectible. Leur présence et leur soutien ont été une source de motivation et de réconfort tout au long de cette recherche. Leurs sacrifices et leur compréhension ont été essentiels pour me permettre de me consacrer à cette étude.

Enfin, je voudrais exprimer ma gratitude envers toutes les personnes qui n'ont pas été mentionnées individuellement mais qui ont contribué de différentes manières à la réalisation de cette recherche. Leur aide, leur collaboration et leur soutien ont été inestimables, et je leur suis profondément reconnaissant.

REMERCIEMENT :

Ce travail de recherche n'aurait pas été possible sans la contribution de toutes ces personnes exceptionnelles. Leur engagement, leur expertise et leur soutien ont été d'une importance capitale pour la réalisation de cette recherche Magister. Je suis honoré d'avoir pu mener cette étude et de partager les résultats de mes recherches avec la communauté scientifique.

Mes plus sincères remerciements vont à chacun d'entre vous pour votre précieuse contribution à cette recherche. Votre soutien a été essentiel et a rendu cette expérience enrichissante et gratifiante.
Avec toute ma gratitude,

[Maazouz Larbi]

SOMMAIRE :

1.INTRODUCTION	01
1.1 Contexte et importance de la gestion des déchets	02
1.2 Objectif de l'étude sur les distributeurs automatiques de déchets	03
1.3 Justification de la recherche et présentation des objectifs	04
2 . Revue de la littérature	05
2.1 État actuel de la gestion des déchets et des pratiques de tri sélectif	06
2.2 Études antérieures sur les distributeurs automatiques de déchets	08
2.3 Identification des lacunes dans la recherche existante	10

3. L'idée Du Projet	12
Généralité	13
4. Les Avantages	16
4-1 Sur le plan environnemental	17
4-2 Sur le plan économique	20
4-3 Sur le plan marketing	23
5-Les Valeurs Proposée	16
6. Les Buts	30
6,1 le but de la machine GreenCycle (distributeurs de recyclage de bouteille de plastics)	31

7. Les aspect innovants	34
7.1 La nature des innovations	35
7.2 Domaines D'innovation	37
8. Analyse Stratégique De Marché	40
8.1 Secteur Du Marché Pour La Machine GreenCycle	41
8.2 les stratégies de marketing	46

9. Le Plan de Production et Organisation.....	50
9.1 processus de production et fonctionnement	31
9.2 L' APPROVISIONNEMENT	55
9.3 La Main-d'œuvre	59
9.4 les partenariats clés	64
10. Le Plan Financier.....	67
10.1 Couts Et charges.....	68
10.2 Chiffre d'affaires.....	68
10.3 Tableaux des Calcul Des Résultats Attendus	69
10.4 Plan De Trésorerie.....	69
Le BMC.....	70
Le Résumé final.....	73

➤ **Calendrier de réalisation possible du projet ce calendrier doit être ajusté en fonction des conditions et des exigences réelles du projet**

➤ .Analyse et évaluation des besoins (2 semaines)

Organiser une réunion avec l'équipe du projet pour déterminer les principales exigences relatives aux machines à ordures.

➤ Évaluation des vendeurs et fournisseurs potentiels.

➤ Conception de la solution (3 semaines)

Préparation des documents de conception et des spécifications techniques des machines.*

➤ Déterminer le budget et planifier les ressources nécessaires.*

Acquisition de machines (4 semaines):*

➤ Obtenez des devis des vendeurs et examinez-les.* Sélection du vendeur et conclusion du contrat d'achat.

➤ Installation et configuration des machines (6 semaines):*

➤ Réception des machines du vendeur et vérification de celles-ci.

Installation des machines à l'emplacement souhaité.*

➤ Configurer et tester les machines pour s'assurer de leurs performances correctes.

➤ Formation et test (2 semaines):

Former les opérateurs à utiliser les machines à ordures correctement et en toute sécurité.

➤ Effectuer des tests et des tests pour vérifier efficacement les performances des machines.

➤ Exploitation et maintenance (en continu):

➤ Démarrez les machines et effectuez les opérations requises pour la collecte et le traitement des ordures.

➤ Planifier et effectuer une maintenance et un dépannage réguliers.Veuillez noter que ce calendrier n'est qu'une estimation et peut varier en fonction de la taille et de la complexité du projet et de facteurs externesTels que des retards de livraison ou des retards dans la délivrance des permis. Il est important d'avoir une équipe de projet compétente et dévouée Suit le calendrier et gère les défis qui peuvent survenir lors de la mise en œuvre du projet.

1.INTRODUCTION

1.1 Contexte et importance de la gestion des déchets

Le contexte de la gestion des déchets est une question cruciale à l'échelle mondiale. La production de déchets a considérablement augmenté avec l'urbanisation croissante, l'industrialisation et les modes de consommation modernes. La gestion inadéquate des déchets a des conséquences néfastes sur l'environnement, la santé publique et les ressources naturelles.

L'importance de la gestion des déchets peut être mise en évidence par les points suivants :

1. Protection de l'environnement : Les déchets mal gérés, en particulier les déchets non biodégradables et les substances toxiques, peuvent contaminer les sols, les eaux souterraines et les écosystèmes. Cela nuit à la biodiversité, dégrade les habitats naturels et contribue au changement climatique.
2. Préservation des ressources : Les déchets contiennent souvent des matériaux précieux et des ressources naturelles qui peuvent être récupérés et recyclés. Une gestion efficace des déchets permet de récupérer ces matériaux, réduisant ainsi la pression sur les ressources naturelles limitées et favorisant une économie circulaire.
3. Santé publique : Les déchets mal gérés peuvent constituer une menace pour la santé publique. Les décharges non contrôlées et les déchets non traités peuvent entraîner la propagation de maladies, attirer des nuisibles et polluer l'air que nous respirons.
4. Responsabilité sociale : Une gestion responsable des déchets contribue à la création de communautés plus saines et plus durables. Cela implique l'engagement et la participation des citoyens, des entreprises et des gouvernements dans la réduction, le tri et le recyclage des déchets.
5. Conformité réglementaire : De nombreux pays et régions ont mis en place des réglementations strictes concernant la gestion des déchets afin de protéger l'environnement et la santé publique. Il est essentiel de respecter ces réglementations et de promouvoir les meilleures pratiques de gestion des déchets.

La gestion des déchets est d'une importance capitale pour préserver l'environnement, préserver les ressources, protéger la santé publique et promouvoir la durabilité. Elle nécessite des efforts collectifs et des solutions novatrices, telles que les distributeurs automatiques de déchets, pour relever les défis actuels et futurs liés à la gestion des déchets.

1.2 Objectif de l'étude sur les distributeurs automatiques de déchets :

L'objectif de l'étude sur les distributeurs automatiques de déchets peut être formulé comme suit :

L'objectif principal de cette étude est d'évaluer l'efficacité, les avantages et les limites des distributeurs automatiques de déchets en tant que solution innovante dans la gestion des déchets. Plus spécifiquement, les objectifs de l'étude peuvent inclure :

- 1.Évaluer les différents types de distributeurs automatiques de déchets disponibles sur le marché et analyser leurs caractéristiques de conception et de fonctionnement.
- 2.Comprendre l'impact des distributeurs automatiques de déchets sur la réduction des déchets non recyclables et la promotion du tri sélectif.
- 3.Étudier les avantages environnementaux de l'utilisation de distributeurs automatiques de déchets, tels que la réduction de la pollution, la préservation des ressources naturelles et la contribution à une économie circulaire.
- 4.Analyser les avantages sociaux des distributeurs automatiques de déchets, notamment leur effet sur la sensibilisation à la gestion des déchets, l'éducation environnementale et la participation citoyenne.
- 5.Identifier les facteurs clés qui contribuent à une mise en œuvre réussie des distributeurs automatiques de déchets, tels que le choix des emplacements stratégiques, les considérations techniques et les aspects réglementaires.
- 6.Fournir des recommandations pratiques pour les décideurs, les responsables municipaux et les parties prenantes concernées sur l'intégration efficace des distributeurs automatiques de déchets dans les infrastructures existantes et les politiques de gestion des déchets.

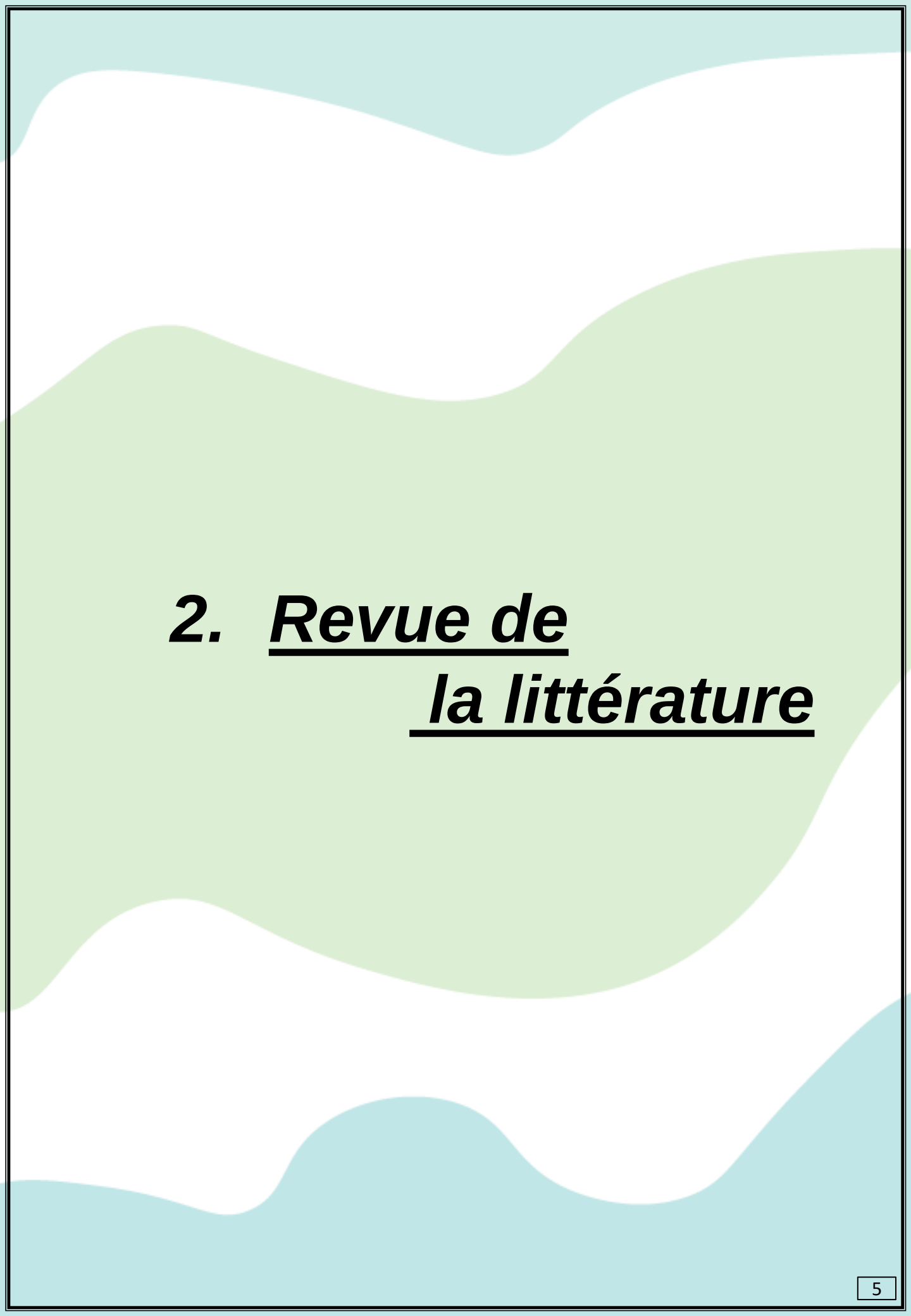
L'objectif de l'étude sur les distributeurs automatiques de déchets est d'évaluer leur efficacité et leurs impacts environnementaux et sociaux, afin de contribuer à l'amélioration de la gestion des déchets et de fournir des recommandations pour une mise en œuvre optimale de cette solution.

1.3 Justification de la recherche et présentation des objectifs :

La recherche sur les distributeurs automatiques de déchets est justifiée par plusieurs raisons. Voici quelques justifications pour cette étude :

1. Besoin croissant de gestion efficace des déchets : Avec l'augmentation de la population mondiale et l'urbanisation rapide, la quantité de déchets produits ne cesse d'augmenter. Il est essentiel de trouver des solutions innovantes pour gérer efficacement ces déchets et réduire leur impact sur l'environnement.
2. Avantages potentiels des distributeurs automatiques de déchets : Les distributeurs automatiques de déchets représentent une approche novatrice de la gestion des déchets. Ils offrent la possibilité de promouvoir le tri sélectif, d'encourager les comportements responsables des citoyens et de faciliter la collecte et le recyclage des déchets. Il est important d'évaluer leur efficacité et leurs avantages potentiels.
3. Lacunes dans la recherche existante : Bien que certains travaux de recherche aient été réalisés sur les distributeurs automatiques de déchets, il existe encore des lacunes dans la littérature. Il est nécessaire de combler ces lacunes en menant une étude approfondie sur les différents types de distributeurs automatiques de déchets, leur efficacité, leurs impacts environnementaux et sociaux, ainsi que les meilleures pratiques pour leur mise en œuvre.
4. Promotion de pratiques durables et de l'économie circulaire : Les distributeurs automatiques de déchets peuvent contribuer à la promotion de pratiques durables en matière de gestion des déchets et à la transition vers une économie circulaire. Leur étude et leur mise en œuvre efficace peuvent aider à stimuler l'innovation dans ce domaine et à favoriser des changements positifs à long terme.

Les objectifs de cette recherche sont donc de fournir une évaluation détaillée des distributeurs automatiques de déchets, d'analyser leur efficacité et leurs impacts environnementaux et sociaux, de fournir des recommandations pour une mise en œuvre efficace, et de contribuer à l'avancement des connaissances dans le domaine de la gestion des déchets. Cette recherche vise à apporter des éléments concrets et des informations utiles pour les décideurs, les gestionnaires des déchets et les parties prenantes intéressées par l'amélioration des pratiques de gestion des déchets.



2. Revue de la littérature

2.1 État actuel de la gestion des déchets et des pratiques de tri sélectif :

L'état actuel de la gestion des déchets et des pratiques de tri sélectif varie considérablement d'un pays à l'autre et même à l'intérieur d'un même pays. Cependant, certaines tendances générales peuvent être observées..



Dans de nombreux pays développés, la gestion des déchets a connu des améliorations significatives au fil des ans. Des systèmes de collecte séparée sont mis en place pour les différentes fractions de déchets, tels que le verre, le papier, le plastique et les déchets organiques. Les citoyens sont encouragés à trier leurs déchets à la source, généralement à l'aide de bacs de collecte spécifiques fournis par les autorités locales. Ces déchets triés sont ensuite collectés séparément et acheminés vers des installations de traitement appropriées, telles que des centres de recyclage, des installations de compostage ou des incinérateurs avec valorisation énergétique.

Cependant, dans de nombreux pays en développement, la gestion des déchets reste un défi majeur. Les infrastructures de collecte et de traitement des déchets peuvent être insuffisantes, ce qui entraîne souvent un mélange de différentes fractions de déchets dans les décharges non contrôlées. Cela limite les possibilités de recyclage et de valorisation des déchets. De plus, l'accès à des installations de gestion des déchets adéquates peut être limité dans certaines régions, ce qui conduit à des problèmes de santé publique et à des impacts environnementaux négatifs.



Le manque de sensibilisation et de participation des citoyens est un autre défi dans de nombreux contextes. Il est essentiel d'éduquer les individus sur les avantages du tri sélectif et de promouvoir des comportements responsables en matière de gestion des déchets. Les campagnes de sensibilisation et l'éducation environnementale jouent un rôle crucial dans la promotion du tri sélectif et de pratiques durables.

Il convient également de noter que la gestion des déchets ne se limite pas au tri sélectif. D'autres aspects importants incluent la réduction à la source, la réutilisation des produits, la valorisation énergétique des déchets non recyclables et la gestion appropriée des déchets dangereux.



Bien que des progrès aient été réalisés dans de nombreux pays en matière de gestion des déchets et de pratiques de tri sélectif, des défis subsistent, en particulier dans les pays en développement. L'amélioration de l'infrastructure de gestion des déchets, la sensibilisation des citoyens et l'adoption de pratiques durables sont essentielles pour une gestion efficace des déchets à l'échelle mondiale.

2.2 Études antérieures sur les distributeurs automatiques de déchets :

Dans le domaine de la gestion des déchets, des études antérieures ont été menées sur les distributeurs automatiques de déchets. Ces études se sont concentrées sur plusieurs aspects, notamment :

1. Efficacité de la collecte : Les distributeurs automatiques de déchets ont été évalués pour leur efficacité dans la collecte des déchets. Cela inclut leur capacité à encourager les citoyens à déposer leurs déchets dans les bons compartiments, à réduire les déchets abandonnés et à améliorer l'efficacité de la collecte.

2. Technologie de tri : Les distributeurs automatiques de déchets ont été étudiés pour leur capacité à trier les différents types de déchets de manière automatisée. Cela comprend l'utilisation de capteurs, de mécanismes de tri et de techniques de reconnaissance pour séparer les déchets en fonction de leur composition.

3. Intégration des données et suivi : Les études ont examiné comment les distributeurs automatiques de déchets peuvent être intégrés à des systèmes de suivi et de gestion des déchets plus larges. Cela inclut la collecte de données en temps réel sur les niveaux de remplissage des compartiments, les taux de recyclage et d'autres indicateurs de performance.

4. Acceptation et participation des utilisateurs : Les études ont cherché à comprendre l'acceptation et la participation des utilisateurs aux distributeurs automatiques de déchets. Cela comprend l'analyse des facteurs qui influencent l'utilisation des distributeurs, la satisfaction des utilisateurs et les incitations à participer activement au tri des déchets.
5. Impact environnemental et économique : Les études ont également examiné l'impact environnemental et économique des distributeurs automatiques de déchets. Cela inclut l'évaluation de l'efficacité énergétique, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, les économies de coûts associées à la collecte et au traitement des déchets, ainsi que les avantages potentiels en termes de recyclage et de valorisation des matériaux.

Ces études antérieures fournissent des informations précieuses sur les avantages, les limites et les meilleures pratiques associés à l'utilisation de distributeurs automatiques de déchets dans le contexte de la gestion des déchets. Elles peuvent servir de base pour une étude plus approfondie sur le sujet.

2.3 Identification des lacunes dans la recherche existante:

Dans la recherche existante sur les distributeurs automatiques de déchets, certaines lacunes peuvent être identifiées. Voici quelques-unes des lacunes courantes :



1. Études limitées sur l'acceptation des utilisateurs : Bien que des études aient été menées sur l'acceptation des distributeurs automatiques de déchets, il existe encore des lacunes dans la compréhension approfondie des facteurs qui influencent l'acceptation et l'utilisation de ces systèmes par les utilisateurs. Des recherches supplémentaires sont nécessaires pour examiner les motivations, les préférences et les freins des utilisateurs afin de développer des solutions qui répondent à leurs besoins et favorisent leur participation active.

2. Manque de recherche comparative : Il existe un manque de recherche comparative approfondie entre différents types de distributeurs automatiques de déchets. Des études comparatives permettraient de mieux comprendre les avantages et les inconvénients de chaque type de distributeur, ainsi que leur applicabilité dans des contextes spécifiques.

3. Impact environnemental à long terme : Bien que certaines études aient examiné l'impact environnemental des distributeurs automatiques de déchets, il est nécessaire d'approfondir l'évaluation de leur impact à long terme. Cela inclut l'évaluation des économies de ressources naturelles, de l'empreinte carbone et des impacts potentiels sur les écosystèmes locaux.



4. Manque d'études sur l'efficacité opérationnelle : Il est essentiel de mener des recherches sur l'efficacité opérationnelle des distributeurs automatiques de déchets, y compris leur capacité à gérer de grandes quantités de déchets, à résister aux conditions environnementales difficiles et à minimiser les temps d'arrêt pour la maintenance.

5. Intégration dans les stratégies de gestion des déchets : Des recherches supplémentaires sont nécessaires pour étudier comment les distributeurs automatiques de déchets peuvent être intégrés de manière optimale dans les stratégies globales de gestion des déchets des autorités locales et des entreprises. Cela comprend l'examen des synergies avec d'autres initiatives de tri sélectif, de collecte et de traitement des déchets, ainsi que la coordination avec les politiques et réglementations existantes.

En comblant ces lacunes, il serait possible de mieux comprendre les avantages, les limitations et les meilleures pratiques liés aux distributeurs automatiques de déchets, ce qui contribuerait à une gestion plus efficace des déchets et à la promotion de pratiques durables de gestion des déchets.



3. L'idée Du Projet :

Généralité :

J'ai le plaisir de vous proposer une idée de projet de machines d'achat d'ordures: La question de la gestion des déchets et de la préservation de l'environnement est l'un des défis les plus importants auxquels nous sommes confrontés à l'époque actuelle.

Là où l'intérêt grandit Avec l'élimination durable des déchets et le recyclage des matériaux recyclables, cependant, de nombreuses personnes ont des difficultés à Veillez à bien séparer et trier les déchets et à les collecter de la manière appropriée . Et voici le rôle de l'achat de M-machines Ordures Ce projet vise à fournir une solution innovante qui encourage les individus à éliminer correctement les déchets ménagers et les motive à Participez aux efforts de recyclage.

L'idée du projet est de fournir des machines d'achat de déchets situées à des points centraux Dans les communautés urbaines et résidentielles des villes ainsi que dans diverses zones, où les individus peuvent vendre les déchets qu'ils collectent après Déconnectez-les correctement.



Les machines d'achat de déchets sont alimentées par des technologies modernes telles que la reconnaissance d'images et la réalité augmentée, afin d'identifier et de séparer les types de Différent des ordures automatiques. Ainsi, lorsqu'une personne met des déchets dans la machine, le type de déchets et son poids sont déterminés avec précision «Et il bénéficie d'une récompense financière ou d'un solde électronique qui peut être utilisé dans les magasins locaux ou les plateformes d'achat en ligne.



Le projet de machines d'achat de déchets présente plusieurs avantages. Tout d'abord, il encourage les gens à être respectueux de l'environnement Et promouvoir une culture de recyclage et de durabilité.

Deuxièmement, le projet est une opportunité économique pour les individus, car les gens peuvent se transformer Les déchets qui n'étaient considérés que comme des déchets se sont transformés en une source de revenus supplémentaire.

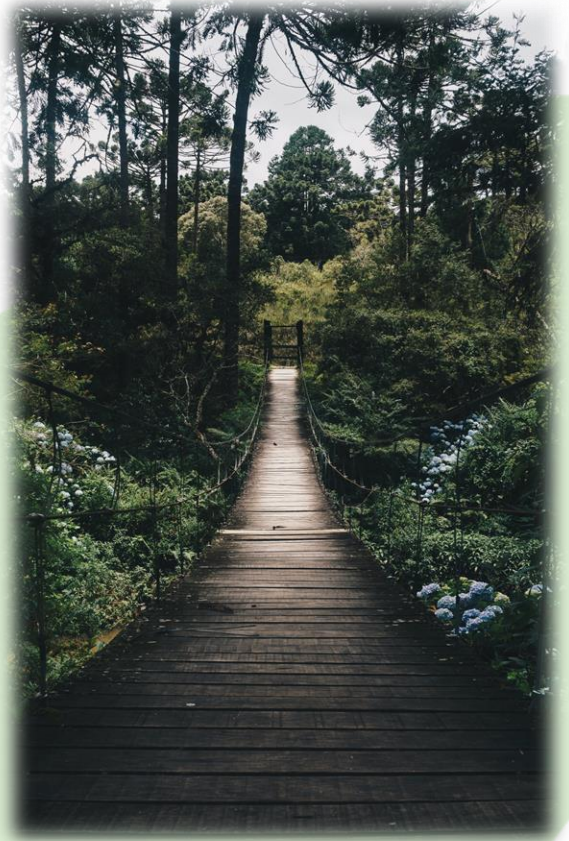
Il contribue également à l'organisation et à l'amélioration du système de collecte des déchets Et pour réduire la pression sur les services publics. En bref, les machines d'achat d'ordures; est une idée innovante et pratique pour promouvoir le mouvement vers une société plus durable. Être intégré Entre innovation technologique et sensibilisation à l'environnement pour motiver les individus et obtenir des avantages économiques et environnementaux.



4. Les Avantages :

4-1 Sur le plan environnemental :

1. Réduction des déchets plastiques : Les machines GreenCycle contribuent à réduire la quantité de déchets plastiques qui se retrouvent dans les décharges ou dans l'environnement. En offrant une solution pratique et accessible pour la collecte des bouteilles en plastique, elles encouragent les consommateurs à les déposer dans les distributeurs plutôt que de les jeter à la poubelle. Cela permet d'éviter la pollution des écosystèmes terrestres et aquatiques.



2- Économie de ressources naturelles : Le recyclage des bouteilles en plastique permet d'économiser des ressources naturelles précieuses. En transformant les bouteilles usagées en matières premières pour la fabrication de nouveaux produits en plastique, les machines GreenCycle réduisent la dépendance aux matières premières vierges. Cela contribue à préserver les ressources naturelles telles que le pétrole et le gaz naturel.



3-Réduction des émissions de gaz à effet de serre : Le recyclage des bouteilles en plastique permet de réduire les émissions de gaz à effet de serre associées à la production de nouveaux plastiques. La fabrication de plastique vierge nécessite une quantité considérable d'énergie, tandis que le recyclage permet d'économiser de l'énergie et de réduire les émissions de CO₂. Les machines GreenCycle favorisent donc une approche plus durable de la gestion des déchets plastiques.



4-Prévention de la pollution marine : Lorsque les déchets plastiques ne sont pas correctement gérés, ils peuvent se retrouver dans les océans, causant une pollution marine grave. Les machines GreenCycle contribuent à prévenir cette pollution en facilitant la collecte et le recyclage approprié des bouteilles en plastique. Cela aide à protéger les écosystèmes marins et la faune marine

5-Promotion du recyclage : Les distributeurs de recyclage de bouteilles en plastique jouent un rôle essentiel dans la promotion du recyclage. Ils encouragent les consommateurs à adopter des comportements plus responsables en matière de gestion des déchets plastiques. En offrant une solution pratique et visible pour le recyclage, ils sensibilisent le public à l'importance de cette pratique et encouragent une participation active.



4-2 Sur le plan économique :

1. Réduction des coûts de gestion des déchets : En encourageant le recyclage des bouteilles en plastique, les machines GreenCycle permettent de réduire la quantité de déchets plastiques envoyés aux décharges. Cela peut entraîner des économies significatives en termes de coûts de gestion des déchets, tels que les frais de collecte, de transport et de traitement des déchets. En diminuant la quantité de déchets à traiter, les entreprises et les municipalités peuvent optimiser leurs dépenses liées à la gestion des déchets.



2- Valorisation des matières recyclables : Les bouteilles en plastique collectées par les machines GreenCycle peuvent être transformées en matières premières recyclées. Ces matériaux recyclés peuvent avoir une valeur économique et être revendus à des entreprises de fabrication de produits en plastique. Ainsi, les machines GreenCycle permettent de valoriser les déchets plastiques et de générer des revenus supplémentaires par la vente des matières recyclées.



3-Opportunités de partenariats et de marketing : Les machines GreenCycle offrent des opportunités de partenariats avec d'autres entreprises ou organisations. Par exemple, des partenariats peuvent être établis avec des marques locales pour offrir des récompenses ou des avantages aux utilisateurs de la machine GreenCycle. Ces collaborations peuvent générer des revenus supplémentaires et stimuler les ventes croisées entre les partenaires.



4-Optimisation de l'espace de stockage des déchets : Les machines GreenCycle compactent les bouteilles en plastique pour économiser de l'espace de stockage. Cela permet de stocker une plus grande quantité de déchets dans la machine avant qu'elle ne doive être vidée. Par conséquent, les opérations de collecte des déchets peuvent être optimisées, réduisant potentiellement les coûts de main-d'œuvre et de logistique associés

5-Amélioration de l'image de marque et de la réputation : En mettant en place des machines GreenCycle, les entreprises et les organisations démontrent leur engagement envers la durabilité environnementale. Cela peut améliorer leur image de marque et leur réputation auprès des clients, des partenaires commerciaux et de la communauté locale. Une image positive et responsable peut conduire à une augmentation de la confiance des consommateurs et à une fidélisation accrue, ce qui peut avoir un impact positif sur les résultats économiques



4-3 Sur le plan marketing :

1. Différenciation et positionnement

: Les entreprises ou les organisations qui mettent en place des machines GreenCycle se démarquent de leurs concurrents en démontrant leur engagement envers la durabilité environnementale. Cela leur permet de se positionner comme des acteurs responsables et soucieux de l'environnement, ce qui peut attirer l'attention des consommateurs et les inciter à choisir leurs produits ou services.



2-Image de marque écologique : Les machines GreenCycle renforcent l'image de marque écologique d'une entreprise ou d'une organisation. En mettant en avant leur engagement envers le recyclage et la réduction des déchets plastiques, elles contribuent à façonner une image positive et responsable. Les consommateurs sont de plus en plus sensibles aux questions environnementales, et une image de marque écologique peut susciter une plus grande confiance et une préférence pour les produits ou services de l'entreprise.

3-Engagement des consommateurs : Les machines GreenCycle offrent une opportunité d'engager les consommateurs de manière concrète dans des actions environnementales. En encourageant les utilisateurs à participer au recyclage en échange de récompenses ou d'avantages, les machines GreenCycle favorisent un sentiment d'implication et de contribution positive à l'environnement. Cela peut renforcer la fidélité des clients et encourager la recommandation de la marque à leur entourage.

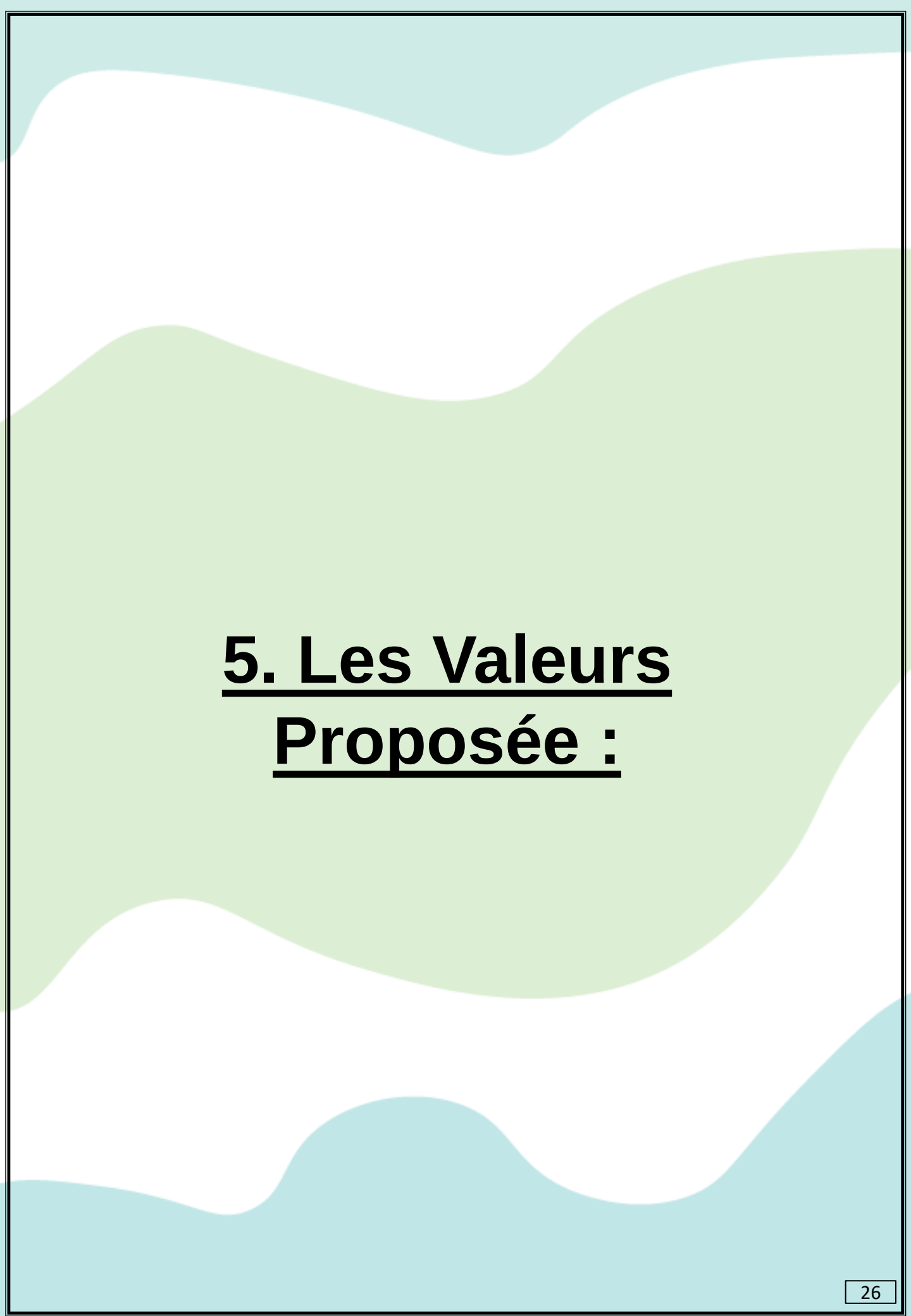


4-Sensibilisation et éducation : Les distributeurs de recyclage de bouteilles en plastique peuvent également être utilisés comme des outils de sensibilisation et d'éducation. Les machines GreenCycle peuvent afficher des messages, des informations et des conseils sur l'importance du recyclage, les avantages environnementaux et les solutions durables. Cela permet de sensibiliser les consommateurs et de les éduquer sur les problématiques environnementales, renforçant ainsi leur perception positive de la marque.



5-Partenariats et collaborations : Les entreprises qui mettent en place des machines GreenCycle peuvent développer des partenariats et des collaborations avec d'autres acteurs du secteur. Par exemple, elles peuvent s'associer à des marques locales pour offrir des récompenses spéciales ou des promotions croisées. Ces partenariats peuvent générer une visibilité accrue, élargir l'audience cible et renforcer la notoriété de la marque





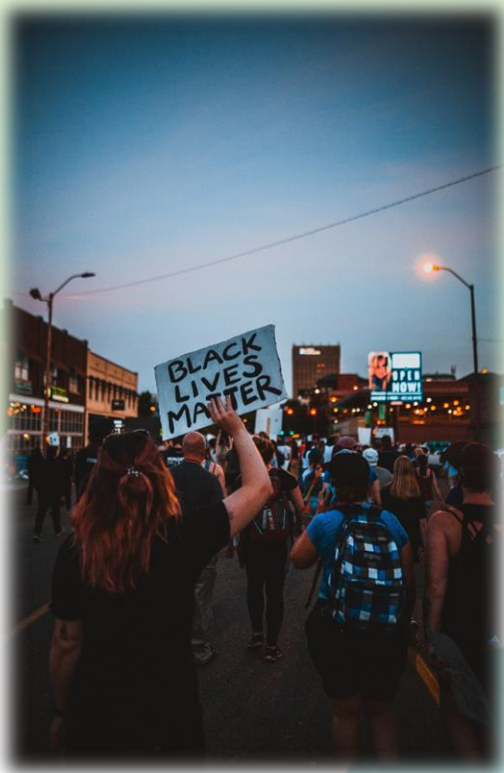
5. Les Valeurs **Proposée :**

1.Responsabilité environnementale : Les machines GreenCycle démontrent l'engagement de l'entreprise ou de l'organisation envers la responsabilité environnementale. Cela permet de communiquer aux consommateurs que la marque prend des mesures concrètes pour contribuer à la réduction des déchets plastiques et à la préservation de l'environnement. Cela renforce la confiance des consommateurs et peut les encourager à soutenir la marque en choisissant ses produits ou services.



2-Sensibilisation du public : Les machines GreenCycle contribuent à sensibiliser le public à l'importance du recyclage des bouteilles en plastique. En les plaçant dans des lieux stratégiques et en affichant des messages clairs sur les avantages environnementaux du recyclage, elles jouent un rôle essentiel dans l'éducation du public. Cela permet de sensibiliser les consommateurs et de les inciter à adopter des comportements plus respectueux de l'environnement

3-Engagement des consommateurs : Les machines GreenCycle offrent une opportunité d'engager activement les consommateurs dans des actions environnementales. En proposant des récompenses ou des avantages pour le dépôt de bouteilles en plastique, elles encouragent les consommateurs à participer au recyclage de manière régulière. Cela crée un sentiment d'implication et de contribution positive à la protection de l'environnement, renforçant ainsi leur lien émotionnel avec la marque.



4-Différenciation concurrentielle : Les machines GreenCycle offrent une différenciation concurrentielle significative. En proposant une solution pratique et accessible pour le recyclage des bouteilles en plastique, elles se démarquent des concurrents qui ne proposent pas de telles options. Cela peut attirer l'attention des consommateurs qui valorisent la durabilité et les inciter à choisir la marque qui démontre une plus grande responsabilité environnementale

5-Image de marque positive : Les machines GreenCycle contribuent à façonner une image de marque positive et respectueuse de l'environnement. En associant la marque à des actions concrètes de recyclage et de réduction des déchets plastiques, elles renforcent la perception de l'entreprise ou de l'organisation en tant qu'acteur socialement responsable. Cela peut améliorer la réputation de la marque, favoriser la confiance des consommateurs et influencer leur décision d'achat.



6. Les Buts :

6,1 le but de la machine GreenCycle **(distributeurs de recyclage de bouteille de** **plastics) :**

Le but de la machine GreenCycle, un distributeur de recyclage de bouteilles en plastique, est de promouvoir le recyclage des bouteilles en plastique et de contribuer à la réduction de la pollution plastique. Voici quelques-uns des objectifs spécifiques de la machine GreenCycle :



1. Collecter les bouteilles en plastique : La machine GreenCycle vise à collecter les bouteilles en plastique usagées de manière pratique et efficace. Elle encourage les individus à jeter leurs bouteilles vides dans la machine plutôt que de les jeter dans les déchets ordinaires. Cela permet de séparer les bouteilles en plastique pour les envoyer vers des installations de recyclage appropriées.

2. Promouvoir le tri sélectif : En fournissant une solution dédiée à la collecte des bouteilles en plastique, la machine GreenCycle encourage le tri sélectif des déchets. Elle sensibilise les individus à l'importance de séparer les différents types de déchets et de les diriger vers des flux de recyclage spécifiques.



3. Faciliter le processus de recyclage : La machine GreenCycle simplifie le processus de recyclage des bouteilles en plastique. Les utilisateurs peuvent déposer leurs bouteilles vides dans la machine, qui les compacte et les stocke de manière efficace. Cela permet de maximiser l'espace de stockage et de réduire les fréquences de collecte.



4. Récompenser les utilisateurs : Certaines machines GreenCycle peuvent être équipées d'un système de récompense pour encourager l'utilisation et la participation des individus. Par exemple, les utilisateurs peuvent recevoir des bons d'achat, des réductions ou des points de fidélité en échange de leurs bouteilles déposées. Cela incite les individus à participer activement au recyclage des bouteilles en plastique.





5. Sensibiliser et éduquer : La machine GreenCycle peut être utilisée comme un outil de sensibilisation et d'éducation. Elle peut afficher des informations sur l'importance du recyclage, les bénéfices environnementaux et les étapes du processus de recyclage. Cela contribue à accroître la conscience environnementale des utilisateurs et à promouvoir des comportements respectueux de l'environnement.

Le but de la machine GreenCycle est de collecter les bouteilles en plastique, de promouvoir le tri sélectif, de faciliter le recyclage, de récompenser les utilisateurs et de sensibiliser les individus à l'importance du recyclage et à la réduction de la pollution plastique. En encourageant la participation active au recyclage des bouteilles en plastique, la machine GreenCycle contribue à la conservation des ressources, à la réduction des déchets et à la protection de l'environnement.

7. Les aspect innovants :

7.1 La nature des innovations :

1. Innovation radicale : Les machines GreenCycle peuvent être considérées comme une forme d'innovation radicale, car elles introduisent une approche nouvelle et disruptive dans le domaine du recyclage des bouteilles en plastique. Elles proposent une solution novatrice et automatisée pour collecter et valoriser les déchets plastiques, ce qui représente un changement significatif par rapport aux méthodes traditionnelles de collecte des déchets.



2-Innovation du marché : Les machines GreenCycle apportent une innovation du marché en offrant une nouvelle façon d'aborder le recyclage des bouteilles en plastique. Elles créent un nouveau segment de marché axé sur la commodité et l'accessibilité du recyclage. En proposant des machines de recyclage dans des lieux publics fréquentés, elles rendent le processus de recyclage plus pratique pour les consommateurs, encourageant ainsi une participation plus large

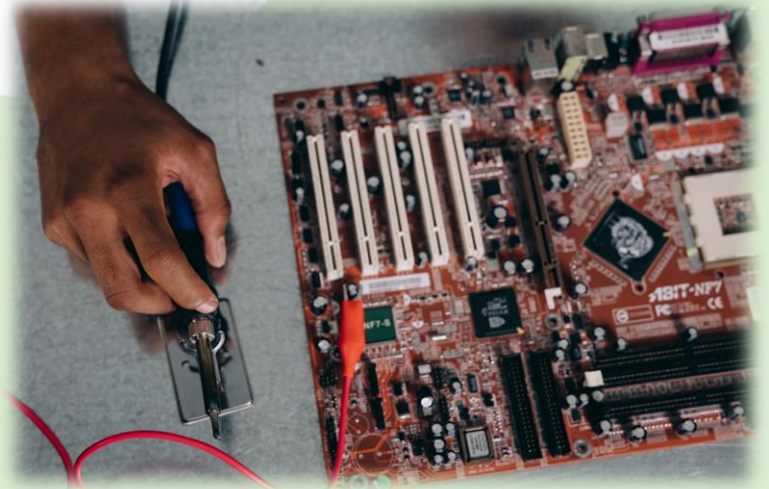
3-innovation technologique : Les machines GreenCycle intègrent des avancées technologiques pour optimiser la collecte et le traitement des bouteilles en plastique. Elles utilisent des capteurs, des mécanismes de tri automatisés et des systèmes de compactage, ce qui représente une innovation technologique. Ces fonctionnalités améliorent l'efficacité du recyclage, réduisent les erreurs de tri et optimisent l'utilisation de l'espace de stockage.



4-innovation en croissance : Le projet GreenCycle peut également être considéré comme une innovation en croissance. Il s'agit d'une expansion et d'une amélioration continues de la méthode de recyclage des bouteilles en plastique. Les machines GreenCycle sont déployées dans un nombre croissant de lieux publics, ce qui permet d'atteindre un public plus large et d'accroître la participation au recyclage. De plus, l'utilisation de données et d'analyses pour mesurer l'impact environnemental et optimiser les opérations représente une évolution constante du projet

7.2 Domaines D'innovation :

1. Technologie de détection et intelligence artificielle : Des technologies avancées de détection et d'intelligence artificielle peuvent être utilisées pour améliorer les performances de la machine GreenCycle. Un système de détection précis peut être développé pour mesurer le niveau de remplissage et fournir des rapports détaillés sur l'utilisation, ainsi que des informations statistiques pour les utilisateurs et les participants du programme..



2. Conception flexible et intégrée : La conception de la machine GreenCycle peut être améliorée pour s'adapter à différents environnements et emplacements, que ce soit dans les espaces publics tels que les parcs et les jardins, ou dans les centres commerciaux et les immeubles résidentiels. Des options de taille et de forme multiples peuvent être proposées pour répondre aux besoins spécifiques de chaque emplacement



3. Optimiser la collecte des déchets : Les distributeurs automatiques de déchets permettent d'optimiser la collecte des déchets en fournissant des informations en temps réel sur le niveau de remplissage des compartiments. Cela permet aux autorités locales ou aux services de collecte de planifier les itinéraires de collecte de manière plus efficace, en évitant les trajets inutiles et en optimisant l'utilisation des ressources.

4. Améliorer l'efficacité de la gestion des déchets : En favorisant le tri à la source et en facilitant la collecte séparée des différentes fractions de déchets, les distributeurs automatiques de déchets contribuent à une gestion plus efficace des déchets. Cela permet de maximiser les possibilités de recyclage, de valorisation énergétique et de réduction des déchets destinés à l'enfouissement.



5. Sensibiliser et éduquer : Les distributeurs automatiques de déchets peuvent également servir de plateforme pour sensibiliser et éduquer les individus sur les bonnes pratiques de gestion des déchets. Ils peuvent être utilisés pour afficher des informations, des conseils et des messages de sensibilisation, aidant ainsi à promouvoir une prise de conscience accrue de l'importance du tri des déchets et de la protection de l'environnement.



6. Favoriser l'adoption de comportements durables : En rendant le tri des déchets plus pratique et accessible, les distributeurs automatiques de déchets visent à favoriser l'adoption de comportements durables à long terme. En intégrant ces pratiques dans la vie quotidienne des individus, ils contribuent à promouvoir une culture du recyclage et de la gestion responsable des déchets.

Les distributeurs automatiques de déchets visent à encourager le tri des déchets, réduire les déchets abandonnés, optimiser la collecte, améliorer l'efficacité de la gestion des déchets, sensibiliser et éduquer, ainsi que favoriser l'adoption de comportements durables. Ces objectifs contribuent à une meilleure gestion des déchets et à la promotion de pratiques respectueuses de l'environnement.



8. Analyse Stratégique De Marché

8.1 Secteur Du Marché Pour La Machine GreenCycle:

1. Marché mondial du recyclage :

Le monde connaît une prise de conscience croissante en matière de durabilité et de protection de l'environnement. Les gouvernements et les organisations environnementales dans de nombreux pays encouragent le recyclage et améliorent la gestion des déchets. Par conséquent, il existe de grandes opportunités pour la machine GreenCycle sur le marché mondial du recyclage.

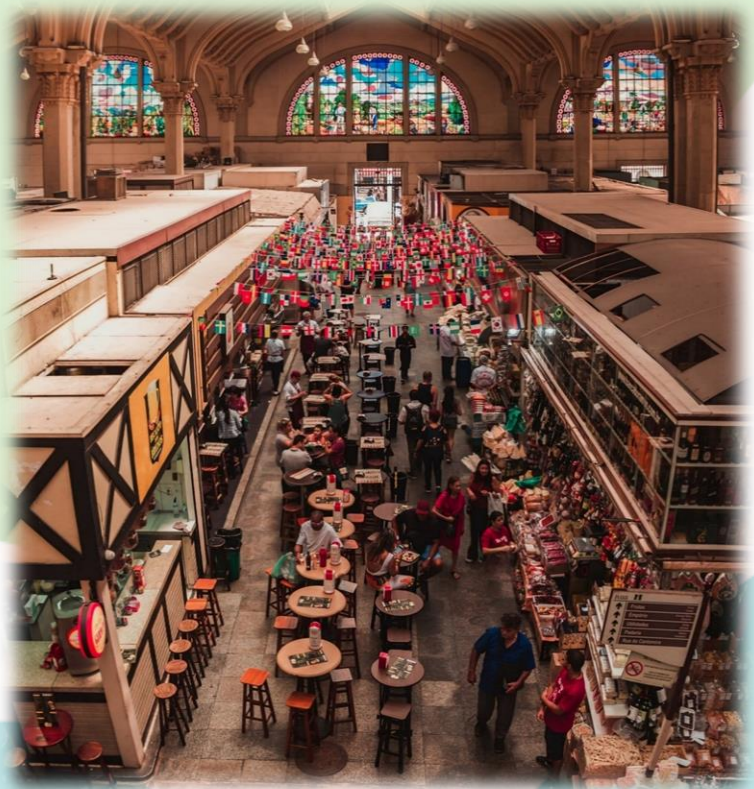
La croissance du marché mondial du recyclage est stimulée par une prise de conscience croissante de l'importance de la durabilité environnementale. Les gouvernements, les entreprises et les individus cherchent activement des solutions pour réduire la quantité de déchets envoyés aux sites d'enfouissement et favoriser la réutilisation des matériaux. La machine GreenCycle répond à cette demande en fournissant une solution pratique et automatisée pour la collecte sélective des bouteilles en plastique, ce qui contribue à améliorer les taux de recyclage et à réduire la pollution.



2. Secteur public :

Il existe de grandes opportunités de collaboration avec les organismes gouvernementaux et les institutions publiques, car les gouvernements cherchent à promouvoir une culture du recyclage et à mettre en place des programmes de collecte des déchets. La machine GreenCycle peut être fournie dans le cadre de ces efforts pour encourager les citoyens à recycler et améliorer les processus de collecte et de tri des déchets.

Les gouvernements, à travers leurs politiques environnementales, encouragent la participation active des citoyens dans le processus de recyclage. En fournissant des machines GreenCycle dans les lieux publics, tels que les parcs, les centres commerciaux et les places publiques, les autorités locales créent des points de collecte pratiques et accessibles pour les résidents. Cela stimule l'engagement communautaire et permet d'augmenter les taux de recyclage en fournissant des moyens faciles et efficaces pour trier les bouteilles en plastique.



3. Entreprises Et Institutions :

Les entreprises et les institutions sont confrontées à une pression croissante pour adopter des pratiques plus durables et contribuer à résoudre le problème des déchets. La machine GreenCycle peut constituer une solution efficace et conviviale pour les entreprises et les institutions afin d'améliorer leur système de gestion des déchets internes et de renforcer leurs initiatives en matière de durabilité.

Les entreprises et les institutions ont également un rôle important à jouer dans la gestion responsable des déchets. En adoptant des pratiques de recyclage et de réduction des déchets, elles améliorent leur image de marque et répondent aux attentes des consommateurs soucieux de l'environnement. La machine GreenCycle offre une solution clé en main aux entreprises, leur permettant de mettre en place un système de collecte des bouteilles en plastique au sein de leurs installations. Cela facilite le tri des déchets et la collecte séparée, tout en fournissant des données de suivi pour mesurer l'impact environnemental de leurs efforts de recyclage.



4. Espaces publics et communautés:

La machine GreenCycle peut être utilisée dans des lieux publics tels que les parcs, les centres commerciaux et les communautés résidentielles pour encourager les habitants à recycler et à maintenir la propreté générale. Elle offre une facilité d'accès et sensibilise la communauté à l'importance du recyclage et de la gestion des déchets.

La présence de machines GreenCycle dans les espaces publics favorise une culture du recyclage et de la propreté. En offrant des points de collecte pratiques et esthétiques, la machine GreenCycle attire l'attention des passants et encourage leur participation active au recyclage des bouteilles en plastique. Elle peut être conçue avec des interfaces interactives, des écrans tactiles et des jeux éducatifs pour rendre l'expérience de recyclage plus engageante et ludique. Cela renforce la sensibilisation communautaire à l'importance de la gestion des déchets et encourage les comportements responsables.



Ces points mettent en évidence les opportunités du marché pour la machine GreenCycle dans le secteur du recyclage et de la gestion des déchets.

La machine GreenCycle répond à une demande croissante de solutions de recyclage pratiques et efficaces. Son déploiement dans divers contextes, tels que le secteur public, les entreprises et les espaces publics, offre de nombreuses opportunités pour améliorer les taux de recyclage, réduire la quantité de déchets envoyés en décharge et favoriser une gestion plus responsable des ressources.



8.2 les stratégies de marketing :

1.Segmenter le marché : Identifiez les segments de marché pertinents pour le projet GreenCycle en fonction des caractéristiques démographiques, comportementales et psychographiques des consommateurs. Cela vous permettra de mieux comprendre les besoins, les motivations et les préférences des différents segments et d'adapter vos messages et vos actions de marketing en conséquence.



BRANDING
(AND)
MARKETING

2-Communication ciblée : Développez une stratégie de communication ciblée pour sensibiliser les consommateurs à l'existence et aux avantages des machines GreenCycle. Utilisez différents canaux de communication tels que les médias sociaux, les publicités en ligne, les affichages publicitaires dans les lieux stratégiques, les partenariats avec des organismes environnementaux, etc. Adaptez votre message en fonction des segments de marché pour maximiser l'impact et la pertinence.

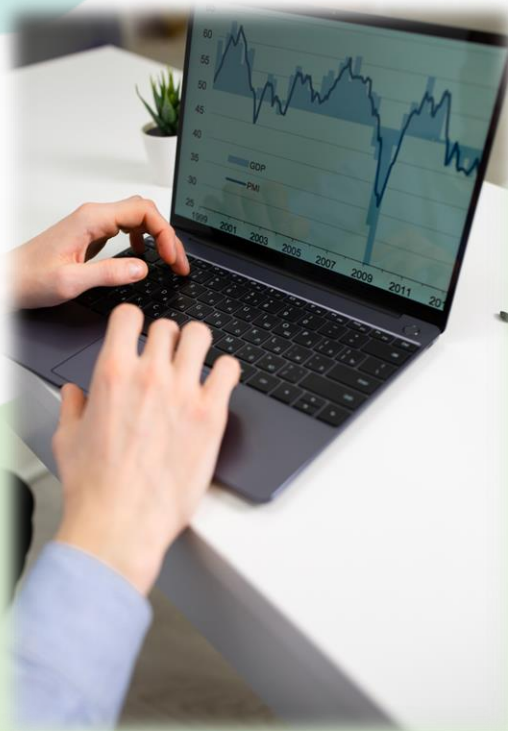
3-Éducation et sensibilisation : Mettez en place des initiatives d'éducation et de sensibilisation pour expliquer aux consommateurs l'importance du recyclage des bouteilles en plastique et les avantages de l'utilisation des machines GreenCycle. Utilisez des campagnes de sensibilisation, des contenus éducatifs et des événements pour informer les consommateurs sur les problématiques environnementales liées aux déchets plastiques et l'impact positif qu'ils peuvent avoir en participant au recyclage.



4-Programme de récompenses attractif : Développez un programme de récompenses attractif pour encourager la participation des consommateurs au recyclage avec les machines GreenCycle. Offrez des incitations telles que des points, des réductions, des cadeaux ou des avantages exclusifs pour chaque bouteille recyclée. Communiquez clairement les avantages du programme de récompenses pour inciter les consommateurs à participer régulièrement et à adopter des comportements de recyclage durable



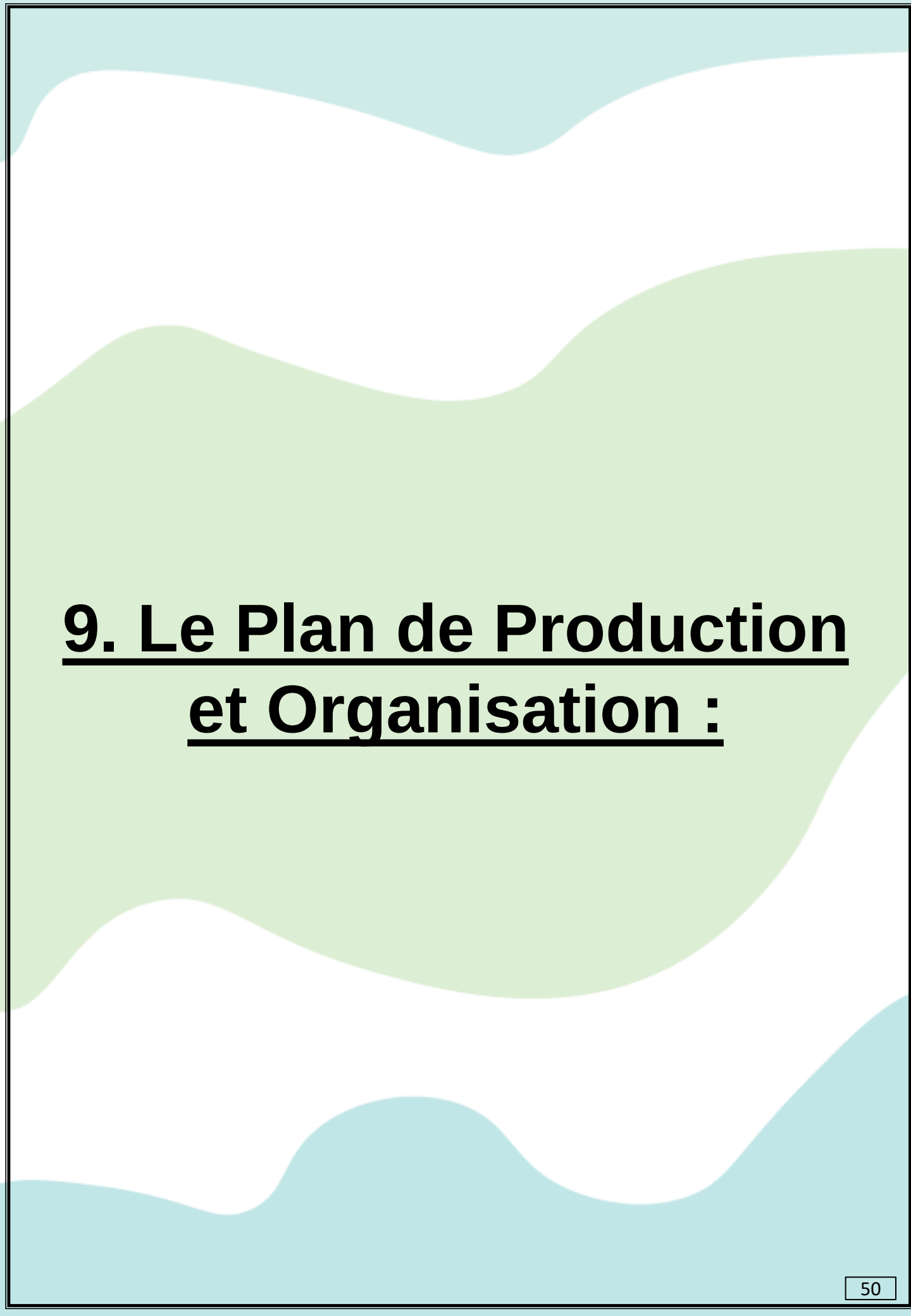
5-Partenariats stratégiques : Établissez des partenariats avec d'autres entreprises, marques ou organisations qui partagent les mêmes valeurs environnementales. Par exemple, vous pouvez collaborer avec des fabricants de bouteilles en plastique pour encourager l'utilisation de matériaux recyclables, ou vous associer à des entreprises de boissons pour promouvoir le recyclage des bouteilles de leurs produits. Ces partenariats peuvent renforcer votre crédibilité, élargir votre audience et créer des synergies marketing bénéfiques



6-Mesure de l'impact environnemental : Mettez en évidence l'impact environnemental positif généré par les machines GreenCycle. Collectez des données sur la quantité de bouteilles recyclées et communiquez régulièrement sur les résultats obtenus. Mettez en avant les chiffres clés, tels que la quantité de plastique économisée ou la réduction des émissions de CO₂, pour montrer aux consommateurs l'importance de leur contribution au travers de l'utilisation des machines GreenCycle



7-Engagement des médias et des influenceurs : Impliquez les médias et les influenceurs pertinents dans votre stratégie de marketing. Organisez des événements, des collaborations ou des partenariats avec des médias locaux, des blogueurs, des influenceurs ou des personnalités connues qui sont sensibles aux enjeux environnementaux. Leur soutien et leur couverture médiatique peuvent aider à accroître la visibilité du projet et à générer un engagement supplémentaire des consommateurs.



9. Le Plan de Production **et Organisation :**

9.1 processus de production et fonctionnement :

1. Conception et fabrication : Le processus de production commence par la conception et la fabrication de la machine GreenCycle. Cela implique la création des plans et des spécifications techniques, ainsi que la sélection des matériaux et des composants nécessaires à la construction de la machine. Les fabricants peuvent également intégrer des technologies spécifiques telles que des capteurs, des systèmes de tri automatisés et des mécanismes de compactage.



2- Installation et configuration : Une fois fabriquée, la machine GreenCycle est installée dans des lieux publics stratégiques tels que des centres commerciaux, des gares ou des parcs. L'installation comprend généralement la mise en place de l'alimentation électrique, des connexions réseau et d'autres paramètres nécessaires au bon fonctionnement de la machine. Des instructions d'utilisation claires et des informations sur le recyclage sont affichées sur la machine pour guider les utilisateurs

3-Collecte des bouteilles en plastique :

Les utilisateurs déposent leurs bouteilles en plastique vides dans la machine GreenCycle. Les machines sont généralement équipées de fentes ou d'ouvertures spécifiques pour insérer les bouteilles en plastique. Certains modèles peuvent également accepter différents types de plastiques, tels que les bouteilles en PET (polyéthylène téréphtalate) ou les bouteilles en HDPE (polyéthylène haute densité).



4-Tri et stockage : Une fois les bouteilles insérées, la machine GreenCycle utilise des capteurs et des systèmes de tri automatisés pour identifier et trier les différentes bouteilles en plastique. Par exemple, les machines peuvent utiliser des capteurs optiques pour détecter le type de plastique ou des capteurs de poids pour mesurer la quantité de déchets collectée. Les bouteilles triées sont ensuite stockées à l'intérieur de la machine, généralement dans des compartiments spécifiques.



5-Compactage (le cas échéant) :
Certains modèles de machines GreenCycle sont équipés de systèmes de compactage qui permettent de réduire la taille des bouteilles en plastique collectées. Cela aide à optimiser l'espace de stockage à l'intérieur de la machine et à prolonger l'intervalle entre les vidages. Les systèmes de compactage peuvent écraser les bouteilles en plastique pour les comprimer en blocs plus compacts.



6-Vidange et traitement des déchets :
Lorsque les compartiments de stockage sont pleins, les exploitants de la machine GreenCycle procèdent à la vidange et au traitement des déchets collectés. Les bouteilles en plastique sont récupérées des compartiments de stockage et transportées vers des installations de recyclage où elles sont traitées pour être transformées en matières premières réutilisables.



7-Maintenance et surveillance : Les machines GreenCycle nécessitent une maintenance régulière pour assurer leur bon fonctionnement. Cela peut inclure le nettoyage des fentes d'insertion, le remplacement des pièces usées, la vérification des capteurs et des systèmes de tri, ainsi que la surveillance du niveau de remplissage des compartiments de stockage. Certains modèles peuvent être équipés de systèmes de surveillance à distance qui permettent de suivre l'état de la machine et de détecter les problèmes éventuels.

Étape 1: Conception et fabrication



Étape 2: Installation et configuration



Étape 3: Collecte des bouteilles en plastique



Étape 4: Tri et stockage



Étape 5: Compactage



Étape 6: Vidange et traitement des déchets



Étape 7: Maintenance et surveillance

9.2 L' APPROVISIONNEMENT :

Lorsqu'il s'agit de financer un projet visant à développer et distribuer la machine GreenCycle pour le recyclage des bouteilles en plastique, le financement est l'un des aspects clés à prendre en compte. Lancer un nouveau projet nécessite d'estimer les coûts et de sécuriser les fonds nécessaires pour le développement et la fabrication de la machine, la mise en œuvre de campagnes marketing et promotionnelles, la création de canaux de distribution, ainsi que la gestion des opérations de maintenance et de support technique. Par conséquent, il est essentiel de présenter un solide plan de financement complet afin d'assurer le succès du projet.

Tout d'abord, il est possible d'envisager des sources de financement traditionnelles telles que des prêts commerciaux auprès de banques ou d'institutions financières. Une étude de faisabilité complète doit être préparée, comprenant les coûts prévus, les revenus potentiels et les avantages économiques du projet. Cette étude aidera à convaincre les institutions financières de la viabilité du projet et à augmenter les chances d'obtenir le financement nécessaire.

En plus des prêts traditionnels, il est possible d'explorer d'autres options de financement bancaire, telles que les lignes de crédit spécifiques aux projets environnementaux ou les programmes de prêts à taux réduits pour les initiatives de développement durable. Une solide analyse de rentabilité et une projection financière détaillée peuvent aider à convaincre les institutions bancaires de la viabilité du projet et de sa capacité à rembourser le prêt.

Deuxièmement, il est possible de rechercher des capitaux auprès d'investisseurs privés. Un plan d'affaires clair doit être présenté, mettant en évidence l'opportunité d'investissement et le retour sur investissement attendu. Le projet doit démontrer l'avantage concurrentiel de la machine GreenCycle et ses avantages commerciaux potentiels, tels que l'économie de temps et d'efforts, ainsi que l'amélioration des taux de recyclage. Des parts de capitaux peuvent également être offertes aux investisseurs intéressés par l'investissement dans le domaine de l'environnement et de la durabilité.

En plus des investisseurs traditionnels, tels que les capitaux-risqueurs ou les sociétés d'investissement spécialisées dans l'environnement, il peut être intéressant de rechercher des partenariats avec des entreprises du secteur des déchets ou de la gestion environnementale. Ces partenariats peuvent non seulement fournir un financement, mais également apporter une expertise et des ressources supplémentaires pour la mise en œuvre et la commercialisation de la machine GreenCycle.

Outre les subventions, il est possible d'explorer les incitations fiscales et les programmes de soutien gouvernementaux destinés aux entreprises éco-responsables. Certains gouvernements offrent des avantages fiscaux, des crédits d'impôt ou des subventions spécifiques pour les projets de recyclage et de réduction des déchets. Il est important de rechercher ces opportunités et de se conformer aux exigences spécifiques pour pouvoir bénéficier de ces incitations financières.

Troisièmement, il convient d'explorer les opportunités de financement gouvernemental et de subventions de recherche. Certains gouvernements et organisations offrent un financement pour les projets d'innovation environnementale et de technologie propre. Il est nécessaire de mener des recherches et des enquêtes pour découvrir les subventions et les programmes disponibles ainsi que les exigences de candidature.

Partenariats public-privé peut être bénéfique d'établir des partenariats avec les autorités locales, les municipalités ou les organismes gouvernementaux responsables de la gestion des déchets. Ces partenariats peuvent fournir un soutien financier et logistique, ainsi qu'un accès privilégié aux infrastructures de collecte et de traitement des déchets. Les contrats de services publics ou les accords de partage des revenus peuvent être envisagés pour établir des relations mutuellement bénéfiques.

En plus des méthodes traditionnelles de collecte de fonds, le crowdfunding peut être une option intéressante pour impliquer la communauté dans le projet GreenCycle. En créant une campagne de financement participatif en ligne, il est possible de solliciter des contributions financières de personnes sensibles à la cause environnementale. Il est important de promouvoir activement la campagne, de partager l'histoire du projet et d'offrir des récompenses attractives aux contributeurs pour les encourager à participer.

Enfin, il est possible d'utiliser des méthodes de financement alternatives telles que le financement participatif et le financement participatif. Le projet peut créer une campagne de financement participatif en ligne pour collecter des fonds auprès du grand public. Ce type de financement peut contribuer à attirer l'attention et le soutien de personnes intéressées par les questions environnementales et de durabilité.

En choisissant les méthodes de financement appropriées et en élaborant un plan financier solide, le projet GreenCycle peut obtenir avec succès les fonds nécessaires pour développer et distribuer la machine. La planification et la gestion financière doivent être effectuées avec soin pour assurer la durabilité du projet et atteindre ses objectifs en favorisant le recyclage et en améliorant la gestion des déchets plastiques.

En utilisant une combinaison de ces approches de financement, il est possible de diversifier les sources de fonds pour assurer la stabilité financière du projet GreenCycle. L'élaboration d'un plan de financement solide, basé sur des analyses financières solides et une stratégie de mise en marché efficace, renforcera la crédibilité du projet et augmentera les chances d'obtenir le soutien financier nécessaire pour sa réalisation.

9.3 La Main-d'œuvre :

Dans le cadre du projet de IGreenCycle, une machine de recyclage de bouteilles en plastique, la main-d'œuvre joue un rôle crucial dans l'installation, la maintenance et l'exploitation quotidienne de la machine. Dans cet article, nous discuterons de l'importance de la main-d'œuvre dans ce projet et des défis auxquels elle peut être confrontée :

1. Installation de la machine : La mise en place du projet de IGreenCycle nécessite une équipe de travailleurs qualifiés pour installer la machine correctement. Ces travailleurs doivent être familiarisés avec les détails de la machine et du processus d'installation, y compris l'assemblage des différentes pièces et la connexion des câbles et des tuyaux. L'installation doit être réalisée avec précision afin d'assurer un fonctionnement fluide et efficace de la machine.

L'installation de 'GreenCycle nécessite une coordination précise de l'équipe de travailleurs. Chaque étape de l'installation, depuis la réception des pièces jusqu'à l'assemblage final, doit être minutieusement planifiée et exécutée. Les travailleurs doivent être formés sur les procédures spécifiques d'installation, y compris la lecture des schémas et des manuels techniques, afin d'assurer une installation correcte de la machine. De plus, la communication et la collaboration entre les membres de l'équipe sont essentielles pour garantir que toutes les parties de la machine sont intégrées de manière optimale.



2. Maintenance régulière : La machine GreenCycle nécessite une maintenance régulière pour maintenir ses performances optimales. Une équipe de maintenance spécialisée doit être disponible pour vérifier l'état de la machine et effectuer les réparations nécessaires en cas de besoin. Cela comprend la vérification des performances des pièces mécaniques et électriques, le nettoyage et la désinfection des unités, ainsi que le remplacement des pièces endommagées ou usées. Les travailleurs doivent avoir les compétences nécessaires pour effectuer les opérations de maintenance de manière efficace et sûre.

La maintenance régulière de l'GreenCycle est cruciale pour son bon fonctionnement à long terme. Les travailleurs doivent effectuer des vérifications régulières de l'état de la machine, en s'assurant que toutes les pièces sont en bon état de fonctionnement et en remplaçant celles qui sont endommagées ou usées. Ils doivent également s'assurer que les unités de traitement et de stockage des bouteilles sont propres et en bon état. Une documentation précise de la maintenance effectuée, y compris les réparations et les pièces remplacées, doit être tenue à jour. Cette documentation permet de suivre l'historique de la maintenance et d'anticiper les besoins futurs.



3. Exploitation quotidienne : Une équipe de travailleurs formés doit être disponible pour exploiter la machine quotidiennement. Les travailleurs doivent apprendre à utiliser la machine, à surveiller ses opérations, notamment le chargement des bouteilles en plastique, l'activation du système automatique pour la séparation et le stockage des bouteilles, ainsi que la gestion de tout problème technique ou panne de la machine. Les travailleurs doivent faire preuve de flexibilité et être capables de faire face rapidement et efficacement aux problèmes potentiels.

Les travailleurs doivent être bien formés sur le fonctionnement quotidien de IGreenCycle. Ils doivent connaître les différentes fonctionnalités de la machine, y compris le système de séparation des bouteilles en plastique selon leur type, la détection des contaminants, le stockage des bouteilles triées, etc. De plus, ils doivent être en mesure de résoudre les problèmes opérationnels courants, tels que les bourrages ou les pannes mineures, afin de minimiser les temps d'arrêt. Un suivi régulier des performances de la machine, y compris les quantités de bouteilles recyclées et les taux de récupération, permet aux travailleurs d'optimiser l'efficacité de IGreenCycle.



4. Formation et développement des compétences : Des opportunités de formation et de développement doivent être mises à disposition des travailleurs impliqués dans le projet de l'GreenCycle. Une formation peut être fournie sur l'installation, la maintenance et l'exploitation adéquate de la machine. Une formation sur la sécurité et la santé au travail peut également être dispensée pour garantir la sécurité des travailleurs pendant l'exécution de leurs tâches. Ces efforts de développement des compétences sont essentiels pour assurer une performance durable et efficace du projet de 'GreenCycle.

Le projet de 'GreenCycle offre des opportunités de formation continue pour les travailleurs. Cela peut inclure des séances de formation périodiques sur les nouvelles fonctionnalités ou améliorations de la machine, ainsi que des sessions de sensibilisation sur les meilleures pratiques en matière de recyclage et de gestion des déchets plastiques. De plus, les travailleurs doivent être encouragés à développer leurs compétences techniques, par exemple en suivant des formations en maintenance industrielle ou en amélioration des processus. Cette approche favorise l'autonomie et l'efficacité des travailleurs, tout en leur permettant d'évoluer professionnellement.



Il est évident que la main-d'œuvre joue un rôle crucial dans le succès du projet de 'GreenCycle pour le recyclage des bouteilles en plastique. Il est important de recruter des travailleurs qualifiés, de fournir une formation et un développement continu, et d'organiser les opérations de manière efficace pour assurer un fonctionnement durable et efficace de la machine et atteindre les objectifs souhaités en matière de recyclage et d'amélioration de la gestion des déchets plastiques.

En investissant dans la main-d'œuvre, en fournissant une formation adéquate et en favorisant le développement des compétences, le projet de IGreenCycle garantit un fonctionnement optimal de la machine, une maintenance efficace et une exploitation quotidienne performante. De plus, cela crée des opportunités de croissance professionnelle pour les travailleurs impliqués dans le projet, tout en renforçant l'engagement et la motivation de l'équipe.



9.4 les partenariats clés :

1.Partenariat avec les autorités locales : Collaborer avec les autorités locales telles que les municipalités, les administrations de gestion des déchets ou les organismes de protection de l'environnement peut être bénéfique. Ces partenariats peuvent faciliter l'installation des machines GreenCycle dans des lieux publics stratégiques, obtenir les autorisations nécessaires et bénéficier du soutien logistique et financier.



2-Partenariat avec des centres commerciaux : Les centres commerciaux attirent un grand nombre de visiteurs, ce qui en fait des lieux idéaux pour l'installation des machines GreenCycle. Établir des partenariats avec des centres commerciaux permettrait d'accéder à un large public et de promouvoir le recyclage auprès des consommateurs. Les centres commerciaux pourraient également soutenir le projet en fournissant des espaces appropriés pour installer les machines et en promouvant activement leur utilisation.



3-Partenariat avec des entreprises de boissons et des fabricants de bouteilles en plastique : Collaborer avec des entreprises de boissons et des fabricants de bouteilles en plastique peut être avantageux pour plusieurs raisons. Ces partenariats pourraient encourager l'utilisation de bouteilles en plastique recyclable et favoriser la collecte des bouteilles spécifiques à leurs produits. De plus, ces entreprises pourraient être intéressées par le soutien d'initiatives de recyclage en raison de leur responsabilité sociale et de leur engagement envers la durabilité.



4-Partenariat avec des organisations environnementales : Les partenariats avec des organisations environnementales, telles que des ONG ou des associations, peuvent renforcer la crédibilité du projet GreenCycle et accroître la sensibilisation environnementale. Ces organisations peuvent apporter leur expertise, soutenir les initiatives de sensibilisation et aider à la diffusion du message écologique auprès du public

5-Partenariat avec des médias et des influenceurs : Collaborer avec des médias locaux, des blogueurs et des influenceurs qui partagent les valeurs environnementales du projet GreenCycle peut permettre de générer une plus grande visibilité et une meilleure sensibilisation. Ces partenariats pourraient inclure des interviews, des articles sponsorisés, des vidéos promotionnelles ou des événements communs pour atteindre un public plus large et engager les consommateurs dans le recyclage.



6-Partenariat avec des entreprises de recyclage : Établir des partenariats avec des entreprises spécialisées dans le recyclage des plastiques peut garantir un processus de traitement adéquat des déchets collectés par les machines GreenCycle. Ces partenariats permettraient de s'assurer que les bouteilles en plastique collectées sont correctement recyclées et transformées en matières premières réutilisables.



10. Le Plan Financier :

10.1 Cout et les charges :

- Coûts de développement et de fabrication des machines GreenCycle : 10 000 000 DZD.
- Coûts d'installation et de configuration des machines dans différents lieux : 5 000 000 DZD.
- Coûts de marketing et de promotion : 2 000 000 DZD par an.
- Coûts de maintenance et de réparation des machines : 1 000 000 DZD par an.
- Coûts de collecte et de transport des déchets plastiques : 500 000 DZD par an.
- Frais administratifs et autres charges générales : 300 000 DZD par an.

10.2 Chiffre d'affaires :

- Revenus générés par la collecte des bouteilles en plastique : 5 DZD par bouteille.
- Supposons une collecte moyenne de 50 000 bouteilles par mois, soit un chiffre d'affaires mensuel de 250 000 DZD.
- Annuellement, cela représente un chiffre d'affaires de 3 000 000 DZD.

10.3 Tableau de calcul des résultats attendus:

Période	Revenus	Coûts et charges	Bénéfice (Perte)
Mois 1	250 000 DZD	1 576 667 DZD	1 326 667 DZD
Mois 2	250 000 DZD	576 667 DZD	1 326 667 DZD
Mois 3	250 000 DZD	1 576 667 DZD	1 326 667 DZD
Année 1	3 000 000 DZD	18 880 000 DZD	15 880 000 DZD

10.4 Plan de trésorerie:

Période	Encaissements	Décaissements	Solde de trésorerie
Mois 1	250 000 DZD	1 826 667 DZD	1 576 667 DZD
Mois 2	250 000 DZD	1 576 667 DZD	2 903 333 DZD
Mois 3	250 000 DZD	1 576 667 DZD	4 230 000 DZD
Année 1	3 000 000 DZD	18 880 000 DZD	15 880 000 DZD

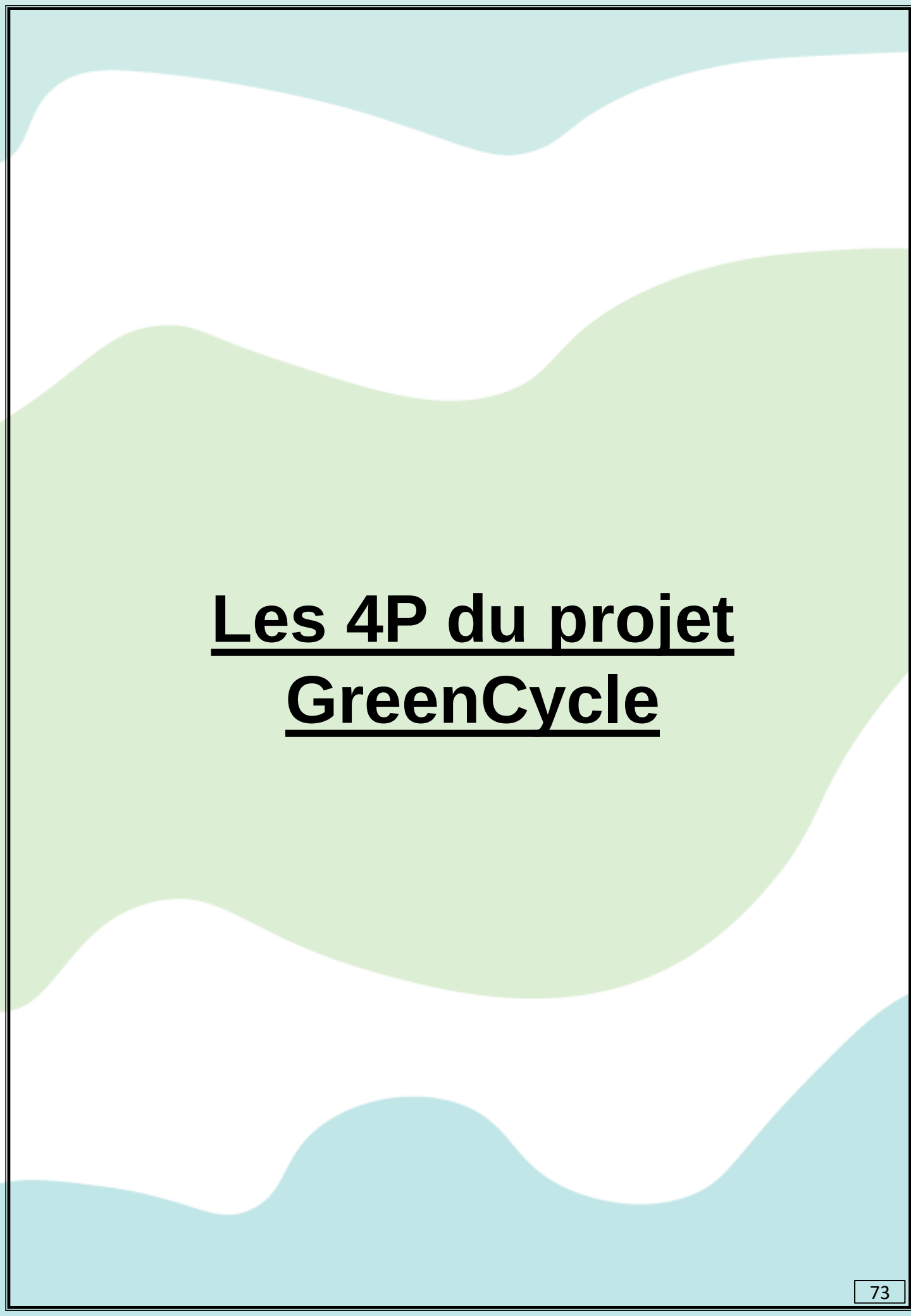
. Le BMC (business model Canvas):

Segment clé	Key Partners	Channels	Customer Relationships	Revenue Streams	Key Ressources
: Les principaux segments de clients ciblés par GreenCycle, tels que les particuliers, les entreprises, les écoles,	: Les partenaires stratégiques qui soutiennent le projet GreenCycle, tels que les recycleurs, les fabricants de machines, les autorités locales,	Les canaux par lesquels GreenCycle atteint ses clients, comme les points de collecte, les sites web, les applications mobiles,	: Les types de relations que GreenCycle entretient avec ses clients, tels que le service client, le support technique,	: Les différentes sources de revenus pour GreenCycle, comme la vente de machines, les frais de recyclage, les partenariats publicitaires,	Les ressources clés nécessaires au fonctionnement de GreenCycle, telles que les machines de collecte, les équipes de maintenance, les installations de recyclage

Key Activities	Value Propositions	Customer Segments	Cost Structure
Les activités clés effectuées par GreenCycle, comme la collecte des déchets, la maintenance des machines, la sensibilisation du public,	: Les avantages uniques offerts par GreenCycle à ses clients, tels que la facilité d'utilisation, la contribution à l'environnement	: Les différents segments de clients auxquels GreenCycle s'adresse, en fonction de leurs besoins et caractéristiques spécifiques.	: La structure des coûts associée au fonctionnement de GreenCycle, tels que les coûts de fabrication des machines, les coûts de maintenance, les coûts marketing

Explication des sections du BMC pour le projet GreenCycle:

1. Segment clé : Les principaux segments de clients ciblés par GreenCycle, tels que les particuliers, les entreprises, les écoles, etc.
 2. Key Partners (Partenaires clés) : Les partenaires stratégiques qui soutiennent le projet GreenCycle, tels que les recycleurs, les fabricants de machines, les autorités locales, etc.
 3. Channels (Canaux clés) : Les canaux par lesquels GreenCycle atteint ses clients, comme les points de collecte, les sites web, les applications mobiles, etc.
 4. Customer Relationships (Relations avec les clients) : Les types de relations que GreenCycle entretient avec ses clients, tels que le service client, le support technique, etc.
 5. Revenue Streams (Sources de revenus) : Les différentes sources de revenus pour GreenCycle, comme la vente de machines, les frais de recyclage, les partenariats publicitaires, etc.
 6. Key Ressources (Ressources clés) : Les ressources clés nécessaires au fonctionnement de GreenCycle, telles que les machines de collecte, les équipes de maintenance, les installations de recyclage, etc.
 7. Key Activities (Activités clés) : Les activités clés effectuées par GreenCycle, comme la collecte des déchets, la maintenance des machines, la sensibilisation du public, etc.
 8. Value Propositions (Propositions de valeur) : Les avantages uniques offerts par GreenCycle à ses clients, tels que la facilité d'utilisation, la contribution à l'environnement, etc.
 9. Customer Segments (Segments de clients) : Les différents segments de clients auxquels GreenCycle s'adresse, en fonction de leurs besoins et caractéristiques spécifiques.
 10. Cost Structure (Structure des coûts) : La structure des coûts associée au fonctionnement de GreenCycle, tels que les coûts de fabrication des machines, les coûts de maintenance, les coûts marketing, etc.
- Veuillez noter que ce BMC est un exemple général et il peut être adapté et modifié en fonction des spécificités de votre projet GreenCycle



Les 4P du projet **GreenCycle**

- Produit :

1. Distributeur automatique de déchets greencycle Caractéristiques clés : Facilité d'utilisation, traçabilité, tri des déchets, accessibilité
2. Différenciation : Technologie intégrée, qualité de fabrication, convivialité

- Prix :

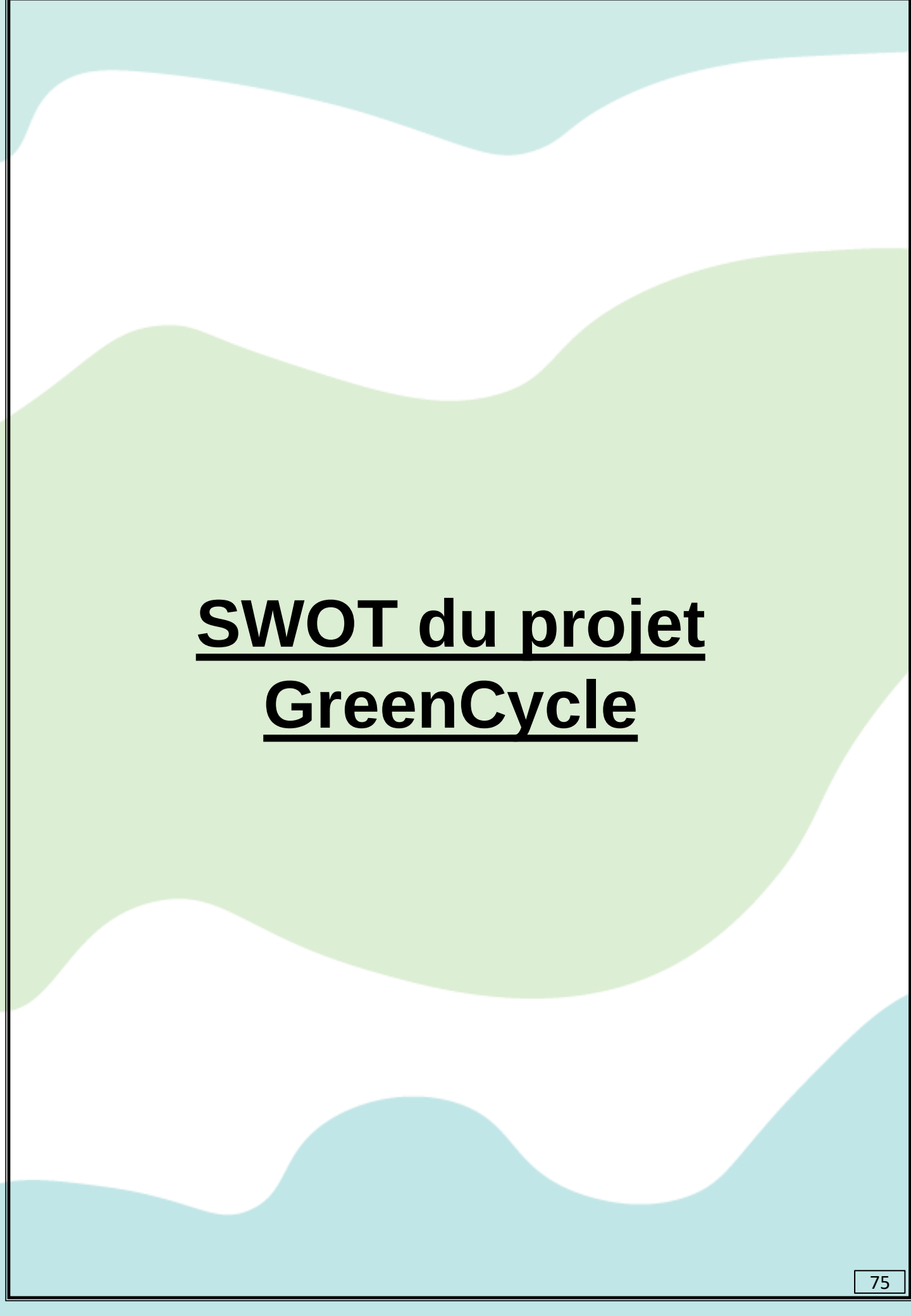
1. Stratégie de tarification compétitive et rentable
2. Analyse des coûts de fabrication, des dépenses opérationnelles et des prix du marché
3. Considération de la valeur perçue, des avantages environnementaux et de la demande du marché

-Promotion :

1. Campagnes de sensibilisation et de communication
2. Utilisation de médias sociaux, annonces publicitaires, événements locaux
3. Communication des avantages écologiques, de la praticité et de l'impact positif sur la gestion des déchets

Placement (Distribution) :

1. Identification d'emplacements stratégiques pour les distributeurs greencycle Collaboration avec les autorités locales pour les autorisations nécessaires
2. Mise en place d'un réseau de distribution efficace



SWOT du projet **GreenCycle**

Force :

- Technologie avancée intégrée aux distributeurs automatiques de déchets greencycle
- Avantages environnementaux et durabilité du projet.
- Potentiel de réduction des émissions de gaz à effet de serre et préservation des ressources naturelles.
- Facilité d'utilisation et traçabilité des déchets pour les utilisateurs.

Faiblesse :

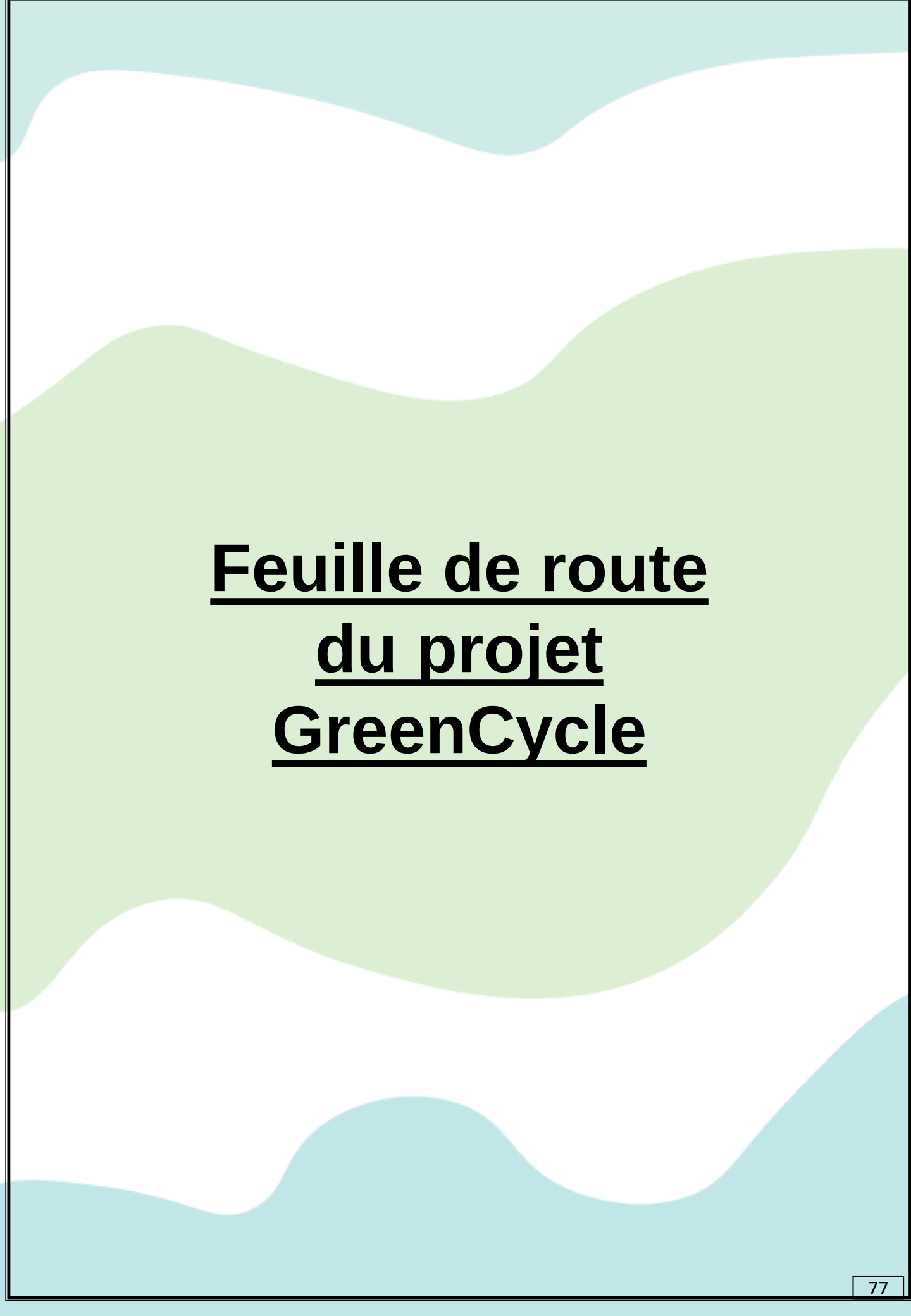
- Dépendance à l'adoption et à l'utilisation régulière des distributeurs greencycle par les utilisateurs.
- Besoin de sensibilisation et d'éducation accrues pour promouvoir l'utilisation des distributeurs automatiques de déchets.
- Nécessité de partenariats solides avec les autorités locales et les entreprises pour un déploiement efficace.

Opportunité :

- Marché croissant de la gestion des déchets et de la durabilité.
- Demandes réglementaires et politiques croissantes en faveur d'une meilleure gestion des déchets.
- Possibilité de collaborations stratégiques avec des entreprises et des organismes de recyclage.

Menace :

- Concurrence croissante sur le marché des solutions de gestion des déchets.
- Barrières réglementaires ou administratives liées à l'implantation des distributeurs greencycle Risque de résistance ou de réticence des utilisateurs à adopter de nouvelles pratiques de gestion des déchets.



Feuille de route du projet GreenCycle

Phase 1 : Recherche et développement (2022-2023)

1. Étude de marché approfondie et analyse des besoins des utilisateurs.
2. Conception et développement du prototype des distributeurs automatiques de déchets greencycle
3. Tests et itérations pour optimiser les fonctionnalités et la convivialité du produit.

Phase 2 : Pilote et déploiement initial (2024)

1. Sélection de zones pilotes pour le déploiement des distributeurs greencycle
2. Installation et configuration des distributeurs dans ces zones.
3. Collecte de données sur l'utilisation, les performances et l'acceptation par les utilisateurs

Phase 3 : Expansion régionale (2025-2026)

- Élargissement du déploiement des distributeurs greencycle dans des villes et des régions supplémentaires.
- Renforcement de la sensibilisation et de l'adoption par des campagnes de marketing ciblées.
- Établissement de partenariats avec des autorités locales et des entreprises pour soutenir l'expansion.

Phase 4 : Expansion nationale et internationale (2027-2030)

1. Déploiement à grande échelle des distributeurs greencycle dans tout le pays et à l'étranger.
2. Mise en place de partenariats stratégiques pour la fabrication et la distribution.
3. Consolidation de la marque greencycle en tant que leader mondial de la gestion des déchets.

Phase 5 : Innovation continue et durabilité (2031 et au-delà)

1. Recherche et développement continus pour améliorer les fonctionnalités des distributeurs greencycle
2. Intégration de technologies avancées telles que l'Internet des objets (IoT) et l'intelligence artificielle (IA).
3. Engagement dans des initiatives de développement durable et d'économie circulaire.

. Le Résumé Final.

- GreenCycle est un concept novateur de distributeurs automatiques de recyclage de bouteilles en plastique, conçu pour encourager le recyclage et promouvoir la durabilité environnementale. L'idée principale derrière GreenCycle est de faciliter le processus de collecte des bouteilles en plastique et de les diriger vers des installations de recyclage appropriées.

Les avantages de la machine GreenCycle sont multiples. Sur le plan environnemental, elle contribue à la réduction de la pollution plastique en permettant aux utilisateurs de recycler facilement leurs bouteilles. Cela favorise également la sensibilisation à l'importance du recyclage et encourage les comportements respectueux de l'environnement.

Sur le plan économique, GreenCycle présente plusieurs avantages. Tout d'abord, la machine peut générer des revenus grâce aux frais de recyclage facturés aux utilisateurs. De plus, en favorisant la collecte et le recyclage des bouteilles en plastique, GreenCycle peut contribuer à réduire les coûts de gestion des déchets pour les municipalités et les entreprises.

Sur le plan marketing, GreenCycle offre une opportunité unique de promouvoir la responsabilité sociale et environnementale des entreprises et des organisations. Les partenariats avec des marques respectueuses de l'environnement peuvent renforcer la visibilité et la réputation de l'entreprise exploitant les machines GreenCycle.

En termes d'innovation, GreenCycle intègre des technologies avancées telles que la reconnaissance optique des bouteilles et des interfaces conviviales pour faciliter l'expérience utilisateur. Ces caractéristiques permettent une collecte plus efficace des bouteilles en plastique et améliorent l'engagement des utilisateurs.

Le modèle économique d'GreenCycle repose sur une combinaison de revenus provenant des frais de recyclage, des partenariats publicitaires et éventuellement des ventes de machines. La structure des coûts comprend les coûts de fabrication et de maintenance des machines, les coûts de fonctionnement, les coûts marketing, ainsi que les coûts liés aux partenariats et aux infrastructures de recyclage.

BIBLIOGRAPHIES

- "Solid Waste Engineering: A Global Perspective" by William A. Worrell, P. Aarne Vesilind, and Christian Ludwig
- "Waste Management Practices: Municipal, Hazardous, and Industrial" by John Pichtel
- "Integrated Solid Waste Management: Engineering Principles and Management Issues" by George Tchobanoglous, Hilary Theisen, and Samuel Vigil
- "Waste: A Handbook for Management" by Trevor M. Letcher
- "Smart Technologies for Sustainable Smallholder Agriculture: Upscaling in Developing Countries" edited by Zongwei Luo, Vijay P. Singh, and Raghavan Srinivasan

- "Waste to Energy Conversion Technology" by Naomi B. Klinghoffer
- "Recycling of Solid Waste for Biofuels and Bio-chemicals" by Obulisamy Parthiba Karthikeyan and Subramanian Senthilkannan Muthu
- "Handbook of Recycling: State-of-the-Art for Practitioners, Analysts, and Scientists" edited by Ernst Worrell and Markus Reuter
- "Waste Management in the Chemical and Petroleum Industries" edited by Paul T. Williams
- "Waste Management and Sustainable Development: A Case Study Approach" by Richard Boyle, Ahmad Lotfi, and Niall Turner

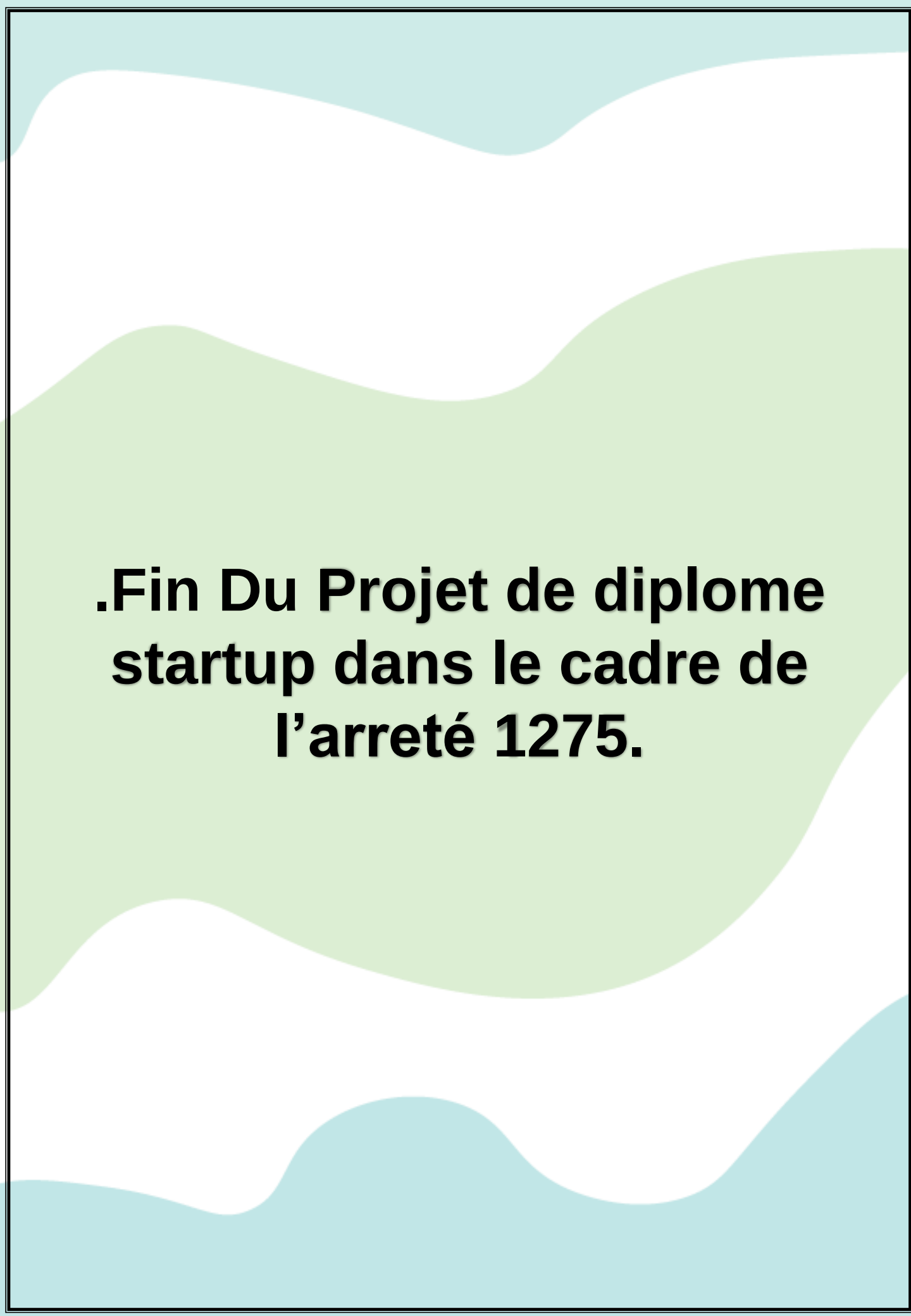
WEBOGRAPHERIES

- <https://www.ecologie.gouv.fr/cadre-general-prevention-des-dechets>
- <https://fr.surveymonkey.com/curiosity/why-consumers-value-brands-that-practice-sustainability/?fbclid=IwAR0WtYxcd3OSpzigHKFUsJrXYzrOEz-jvbU5oiACxr7rFqXrW5Cl2My4apQ0>
- https://www.lavoixdunord.fr/547765/article/2019-03-07/auchan-rend-ses-bouteilles-en-plastique-et-recupere-des-sous?fbclid=IwAR36RIL4_2EUsFyivZ2zsCTUIO8Vc1rEjFSmJM9eXN1ZvqNdQQqXXxfUV4Y
- Environmental Protection Agency (EPA) - www.epa.gov
- <https://www.ecologie.gouv.fr/cadre-general-prevention-des-dechets>
- Waste Management World - www.waste-management-world.com
- Recycling Today - www.recyclingtoday.com
- www.erp-recycling.org
- www.waste-technology.co.uk
- United Nations Environment Programme (UNEP) - www.unep.org

- World Health Organization (WHO) - www.who.int
- International Solid Waste Association (ISWA) - www.iswa.org
- European Environment Agency (EEA) - www.eea.europa.eu
- International Journal of Environmental Research and Public Health - www.mdpi.com/journal/ijerph
- <https://idrc-crdi.ca/sites/default/files/openbooks/927-5/index.html>
- Journal of Cleaner Production - www.journals.elsevier.com/journal-of-cleaner-production
- Waste Management & Research - www.sagepub.com/journal/waste-management-research
- International Journal of Waste Resources - www.longdom.org/waste-resources.html
- ResearchGate - www.researchgate.net

SOURCE D'IMAGE

- <https://www.pexels.com/fr-fr/>
- <https://www.pinterest.fr/>
- Shutterstock (www.shutterstock.com)
- Getty Images (www.gettyimages.com)
- Unsplash (www.unsplash.com)
- Pixabay (www.pixabay.com)
- Google image



**.Fin Du Projet de diplome
startup dans le cadre de
l'arreté 1275.**