



جامعة تونس الافتراضية
Université Virtuelle de Tunis

Mastère professionnel en Optimisation et Modernisation des Entreprises MOME

Présenté par
Lotfi BEN SGHAIER

Pour l'obtention du
Diplôme de mastère professionnel

Business Plan d'une Entreprise pour la collecte et la Valorisation des Bouteilles en Plastique PET



Soutenu le ..

Devant le Jury :

Président	:	M./Mme	Prénom NOM
Rapporteur	:	M ^{me}	Prénom NOM
Encadreur Organisme d'accueil	:	M ^{me}	Prénom NOM
Encadreur UVT	:	M.	Elhassen TAKTAK

Année Universitaire : 2014/2015

« Les opinions émises dans ce mémoire sont propres à leur auteur. L'Université Virtuelle de Tunis ne donne ni approbation ni improbation aux opinions exprimées Par l'auteur. La politique de l'Université Virtuelle de Tunis est de dénoncer vigoureusement et de sanctionner sévèrement toute utilisation non-conforme à l'éthique des données, idées des autres ou reproduction qui ne respecte pas strictement le droit de la propriété intellectuelle »

Dédicaces

À toute ma famille : **Mes parents, mes frères et sœurs, ma femme, mes enfants,**

À tous mes amis, à mon cher ami **Mr Abderrazek SNOUSSI** ,

Aux personnes qui m'ont aidé et encouragé, qui étaient toujours à mes côtés mes aimables amis, collègues d'étude, et frères de cœur,

Espérant trouver dans ce travail l'expression de ma profonde gratitude, amour et affection pour la patience et pour tout ce que vous avez consentis pour moi et dont je suis à jamais redevable.

Que Dieu vous préserve une bonne santé et une longue vie.

A la mémoire de mon très cher ami **Riadh CHIHI**, que **Dieu** l'accueille en son vaste paradis, nulle expression ne peut témoigner ma reconnaissance envers lui.

A tous, Je dédie ce travail dont mon succès leurs revient...

Remerciements

Ma reconnaissance se tourne en premier lieu vers **DIEU** le tout Puissant.

J'adresse mes vifs remerciements aux membres du jury pour l'honneur qu'ils me font en acceptant de juger ce travail.

Je voudrais de même, exprimer mes sincères remerciements à mon encadrant, Monsieur Elhassan TAKTAK qui a bien voulu accepter d'encadrer ce travail, pour l'orientation, les directives utiles et le temps qu'il a bien voulu me consacrer et sans qui ce mémoire n'aurait jamais vu le jour.

Je tiens à exprimer mes sincères remerciements à tous les professeurs qui m'ont enseigné et qui par leurs compétences m'ont soutenu dans la poursuite de mes études.

Enfin, que toute personne, ayant contribué de près ou de loin à la réalisation de ce projet, trouve ici l'expression de mes vifs remerciements.

Liste des abréviations

PET	Polyéthylène de téréphtalate
ANGED	Agence nationale de gestion des déchets
ANPE	Agence Nationale de Protection de l'Environnement
SARL	Société A Responsabilité Limitée
SAS	Société par Actions Simplifiée
SA	Société anonyme
TPE	Très petites entreprises
PME	Petites et Moyennes Entreprises
ECO-Lef	Système public de reprise et de valorisation des emballages usagés
ONG	Organisation Non Gouvernemental
FONAPRAM	Fonds National de Promotion de l'Artisanat et des Petits Métiers
SWEEP-Net :	Réseau régional d'échange d'informations et d'expertises en matière des déchets solides dans les pays du Machreq et du Maghreb.

Résumé

Les bouteilles en plastique s'accumulent au mieux dans nos poubelles et au pire recouvrent et défigurent sols, trottoirs, fossés, rues, forêts, plages, mers... Cependant, la collecte et la récupération sont encore presque inexistantes.

La collecte des déchets de bouteilles en plastique compte la première étape du traitement des déchets ce qui a pour résultat : réduire, recycler et réutiliser.

Il est temps de mettre en place des actions de correction et de penser à supprimer ou du moins limiter les dégâts.

La modernisation et l'optimisation d'un système innovant en installant des machines de collecte des bouteilles en plastique dans des endroits tel que : grandes surfaces, restaurants, café, hôpitaux, résidences...

Mots clés : Business plan - Création d'entreprise - Environnement – Collecte - Bouteilles en Plastique PET - Recyclage.

Abstract

Plastic bottles accumulate better in our bins and at worst cover and disfigure floors, sidewalks, ditches, streets, forests, beaches, seas ... However, the collection and recovery are still almost nonexistent.

It is time to implement corrective actions and to think how to eliminate or at least limit the damage.

The modernization and optimization of an innovative system the installation of plastic bottles collection machines in places such as: supermarkets, restaurants, cafes, hospitals, residences...

Key words: Business plan - Environment - Collect- Plastic bottles - Recycling.

ملخص

القوارير البلاستيكية تتراكم وتشوه الأرضيات والأرصفت، والشوارع والغابات والشواطئ والبحار ... ومع ذلك فإن جمعها لا يزال غير موجود تقريبا لقد حان الوقت لتنفيذ إجراءات تصحيحية والتفكير للقضاء أو على الأقل الحد من الضرر وذلك عبر تحديث نظام مبتكر وتركيب آلات لتجميع القوارير البلاستيكية في أماكن مثل: المطاعم والمقاهي والمستشفيات والمساكن ...

كلمات مفاتيح: خطة عمل - إنشاء مؤسسة - البيئة - قوارير بلاستيكية - إعادة التدوير.

Sommaire

Dédicaces	II
Remerciements	III
Liste des abréviations	IV
Résumé	V
Liste des figures	VIII
Liste des tableaux	IX
Introduction générale	1
Problématique	2
1. Problématique au niveau mondial :	2
2. Problématique au niveau national :	4
Chapitre I: Plan de l'entreprise	5
1. Nom et logo de l'entreprise :	6
1.1. Introduction :	6
1.2. Subjectivité du LOGO:	6
1.3. Identité visuelle :	6
2. Stratégie de l'entreprise	7
2.1. Politique et planification de l'état et programme National :	7
2.2. Domaine Stratégique d'activité de l'entreprise:.....	7
3. Mission de l'entreprise :	7
4. Vision:	8
5. Objectif :.....	9
6. Positionnement de l'entreprise:.....	9
6.1. Le positionnement de l'entreprise de collecte GREEN ^{plus} en macro :.....	9
6.2. Le positionnement de l'entreprise de collecte GREEN ^{plus} en micro :.....	10
Chapitre II: Etude Juridique	11
1. Cadre juridique.....	12
1.1. Cadre légal spécifique aux filières de gestion des déchets :	12
1.2. Forme juridique	12
1.3. La dimension sociale de GREEN ^{plus} :	13
Chapitre III: Etude de Marché	14
1. L'aspect économique de GREEN ^{plus} :	15
1.1. Modèle économique classique:.....	15
1.2. Modèle économique circulaire:.....	15
2. Le mix-marketing:.....	16
2.1. Produit:.....	17

2.2.	Prix :	19
2.3.	Place :	19
2.4.	Promotion :	19
3.	Choix logistique de transport :	23
4.	Etude de Marché / la demande:.....	24
4.1.	Introduction :	24
4.2.	Méthodologie des enquêtes :	25
4.3.	Une enquête en amont	26
4.4.	Enquête en aval	28
4.5.	L'analyse de l'existant et la part du marché :	30
5.	Etude de la concurrence potentielle :	33
5.1.	Etude de données : L'analyse proactive SWOT	34
5.2.	Une veille concurrentielle	37
Chapitre IV : Etude stratégique	.....	38
1.	Situation socio-économique :	39
1.1.	Définition.....	39
1.2.	Initiatives et perspectives.....	39
2.	Etude Géostratégique:.....	40
3.	Partenariats :	40
Chapitre V: Les Moyens de Financement	.....	42
1.	Les Moyens mis en œuvre :	43
1.1.	L'accès aux crédits :	43
1.2.	Essaimage:.....	43
2.	Le coût du projet de l'entreprise :	44
3.	Evaluation financière du projet:.....	48
Chapitre VI: Etude prévisionnelle de rentabilité:	.....	49
1.	Etude prévisionnelle de rentabilité annuelle	50
2.	La valeur actuelle nette (VAN) :	50
Chapitre VII: Principaux défis et Calendrier de mise en Place	.....	52
1.	Introduction	53
2.	Résolution de problèmes	53
3.	Penser stratégiquement pour explorer de nouveaux marchés:	54
4.	Calendrier de mise en Place:.....	55
Conclusion	.....	57
Bibliographie	.....	59
Web graphie	.....	59
Annexes	.....	61

Liste des figures

Figure : 1.1.Les continents plastiques.....	2
Figure 1. 2: LOGO de l'entreprise - Source: Auteur	6
Figure 1. 3: Mission de l'entreprise source : Auteur	8
Figure 1. 4: Positionnement de l'entreprise en macro	9
Figure 1. 5: Positionnement de l'entreprise en micro	10
Figure 3.1: Modèle économique d'une entreprise classique linéaire.....	15
Figure 3. 2: Notre entreprise est un Modèle économique circulaire	15
Figure 3.3 : Mix-marketing 4 P	16
Figure 3.4: Photo prise au centre de collecte de Montplaisir- Source: Auteur	17
Figure 3.5 KIWANIS de collecte	17
Figure 3.6: La machine de collecte des bouteilles en plastique	18
Figure 3.7 : Plan de communication	20
Figure 3.8:Choix de la logistique de transport	24
Figure.3.9: Application méthodologie Management des Projets.....	25
Figure.3.10: Résultat de l'enquête amont.....	28
Figure 3.11 : Courbe de collecte des bouteilles PET	31
Figure 3.12: l'évolution des ventes annuelles des eaux conditionnées.....	32
Figure 3.13: l'évolution des ventes annuelles des eaux conditionnées.....	32
Figure 3.14 : Schéma de la filière.....	33
Figure 3.15 ; Schéma de la méthodologie de l'analyse SWOT – Source : Auteur.....	34
Figure 4.1: Positionnement de GREEN ^{plus}	40
Figure 7.1 : Diagramme d'Ishikawa.....	53
Figure: 7.2 : Le cycle de résolution de problèmes-Dessin: Auteur	54
Figure 7.3:Calendrier de mise en place.....	55

Liste des tableaux

Tableau 1.1:Durée de vie des déchets	3
Tableau 2. 1 : Cadre légal de gestion des déchets	12
Tableau3.1:Loi /Décret : source SWEEPNET.....	19
Tableau 3.2: Emplacement des produits (machines) de notre entreprise.....	19
Tableau 3.3: Tranche d'âge des enfants à communiquer	22
Tableau:3.4 : Choix d'option stratégique de transport	23
Tableau 3.5: calcul du nombre moyen des bouteilles des ménages pour une résidence	29
Nombre moyen des bouteilles consommées par jour dans les endroits sélectionnés:	29
Tableau3.6:Nombre moyen des bouteilles consommées par jour dans les endroits sélectionnés	29
Tableau 3.7: Calcul du nombre des bouteilles à collecter par jour.	30
Tableau 3.8 : Calcul du poids collecté par année	30
Tableau 3.9: Capacité de collecte des entreprises en kg	33
Tableau 3.10: analyse de planification proactive SWOT pour GREEN ^{plus}	36
Tableau 3.11 : Résultat de l'analyse SWOT	36
Tableau : 5.1: Prix des machines de collecte.....	44
Tableau 5.2 : Calcul des investissements et d'amortissements	44
Tableau 5.3: Calcul de la consommation intermédiaire	45
Tableau 5.4: Calcul des frais du personnel.....	45
Tableau 5.5: Calcul de charge patronale pour l'employé: Gérant	46
Tableau 5.6: Calcul de charge patronale pour l'employé: Chauffeur	47
Tableau5.7:Calcul du financement total du projet de l'entreprise.....	48
Tableau 5.8 : Calcul des charges financières /mois	48
Tableau 6.1: Calcul de chiffre d'affaires.....	50
Tableau 6.2 : Calcul de VAN	51

Introduction générale

Depuis l'antiquité et jusqu'aux débuts de l'ère industrielle, il y avait peu de déchets et la nature se chargeait de les décomposer. La nature réagit aux dommages que l'homme lui cause, elle s'adapte et tente toujours de retrouver un équilibre. Dans des temps lointains, la récupération ou la gestion des déchets a été longtemps une démarche naturelle des gens et se faisait de manière individuelle, personnelle et quotidienne. Auparavant, on tendait à considérer les déchets comme une ressource à exploiter et non comme rejets dont il faut se débarrasser.

Au cours des dernières années et en consommant de plus en plus, les déchets sont devenus partout et prouvent une défaillance grave de la part de nombreuses personnes au respect des constituants qui sont source de la vie. Ces déchets-là n'ont cessé d'augmenter et sont devenus pour l'homme et l'environnement un vrai problème. Ce souci pour l'environnement ne cesse d'évoluer dans l'opinion publique, les préoccupations environnementales signalées par les tunisiens ont gagné en accentuation et ont dépassé les circonscriptions idéologique et locale, les habitudes envers l'environnement sont en train de changer radicalement. Ce changement d'échelle a eu lieu parce que les tunisiens ont établi un lien direct entre les questions correspondantes à l'environnement et celles, liées à leur santé.

Les déchets nous causent beaucoup de problèmes par leur quantité et ils produisent différentes pollutions, leur élimination est coûteuse pour la communauté. La pollution est le dégât causé à l'environnement naturel par les déchets qui sont des effets externes introduits directement ou indirectement. La santé humaine, la qualité de l'écosystème et de la biodiversité de la nature peut être affectée de façon persistante par la pollution. La question des déchets n'est pas seulement un problème environnemental, mais aussi de santé publique. On pourrait même dire que le problème des déchets est l'une des principales préoccupations actuelles pour l'environnement.

La pollution par le plastique est un symbole de notre crise mondiale de surconsommation. Nous devons changer nos sociétés loin des habitudes jetables qui empoisonnent notre environnement en fixant une culture et des habitudes d'une culture de durabilité sachant que notre santé, la santé de nos enfants et la survie des générations futures dépend de nous.

La durée de «rétablissement» par la nature peut être très étendue et beaucoup trop longue pour les déchets solides appelé "biodégradation" mais en revanche tous les matériaux ne sont pas biodégradables, ils sont tous voués à l'érosion qui entraîne l'usure avec le temps.

La pollution affecte notre environnement, ce qui met notre propre bien-être en danger. Cette pollution a aussi des coûts énormes pour les contribuables et le gouvernement qui doivent nettoyer ces déchets hors des rues et des plages pour protéger la santé publique.

Problématique

"Pour agir il faut comprendre pour comprendre il faut apprendre pour apprendre il faut aimer pour aimer il faut être sensibilisé" - L. Bailey

1. Problématique au niveau mondial :

[Les "continents" plastiques: On estime que la Méditerranée contient 250 milliards de particules plastiques, (microparticules et macroparticules), atteignant un poids de 500 tonnes qui flottent à la surface. Hélas, le cas de la mer Méditerranée n'a rien d'exceptionnel.

Ces plaques de déchets résultent de l'accumulation de déchets plastiques : bouteilles vides, bouchons, sacs ... et des milliards de débris. La majorité d'entre eux, fragmentés par le séjour dans l'eau, mesurent moins d'un centimètre et pèsent moins de 15 grammes. Cette soupe de plastique contient des déchets parfois très fins. Elle s'enfonce sous la surface sur 10 à 30 mètres de profondeur avec une densité pouvant atteindre les 750 000 morceaux par km². Ces déchets proviennent des navires et des continents, transportés par le vent et les fleuves vers la mer.

Regroupés par les courants marins, ces plastiques finissent par s'agglutiner pour créer une pollution océanique sans précédent que l'on nomme Gyres ou Vortex. Aujourd'hui, on parle même de l'existence de "continents plastiques"].¹

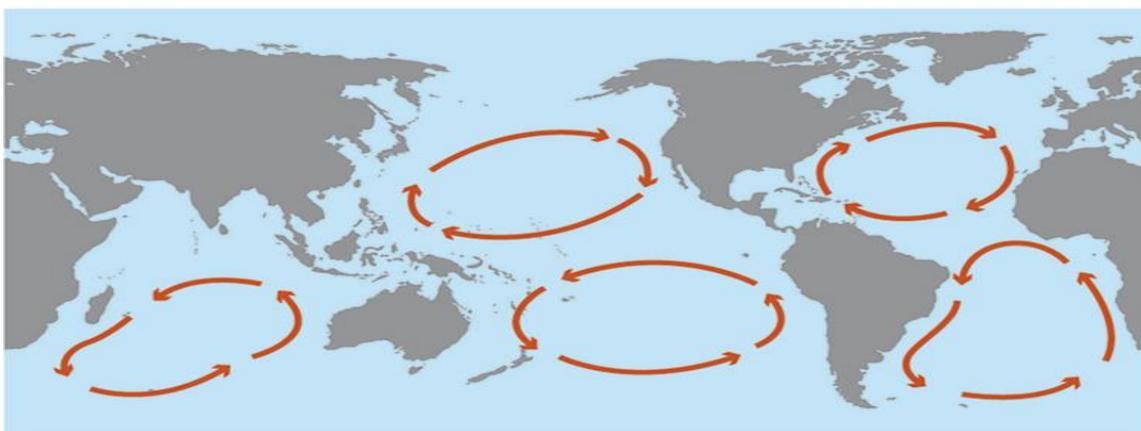


Figure : 1.1. Les continents plastiques²

Depuis le développement du plastique au début du siècle, il est devenu un matériau populaire utilisé de plusieurs façons. Le problème vient quand nous ne voulons plus de ces éléments et comment nous nous débarrassons d'eux, en particulier la matière plastique jetable utilisée pour le conditionnement.

Le plastique survit dans l'environnement pendant de longues périodes où il cause un vrai problème pour l'environnement.

¹ Source : <http://www.arehn.asso.fr/dossiers/sacs/>

² Source : <http://www.arehn.asso.fr/dossiers/sacs/>

On désigne par le mot pollution le fait qu'un environnement ne puisse plus dégrader les substances implanté dans son milieu. Le seuil critique de sa capacité à écarter naturellement les substances est outrepassé : la contrebalance de l'écosystème est renversée. Les causes de pollution sont multiples ainsi que leurs identifications, des différentes substances polluantes et de leurs conséquences sur les écosystèmes. Elles peuvent émaner de catastrophes naturelles ou de l'activité humaine.

Les polluants environnementaux mettent en péril les humains et les écosystèmes. De plus, ils sont fréquemment sources d'antagonisme entre l'ensemble des habitants et industrie et cela dans le but de protéger la santé tout en garantissant l'équilibre des besoins des différents intervenants et la sauvegarde de l'écosystème.

Le PET qui constitue les bouteilles en plastique transparentes ou colorées est fabriqué à base de polyéthylène téréphtalate PET, une substance 100% recyclable. C'est le matériau plastique qui est le plus recyclé dans le monde, le PET est un matériau usuel auquel nous nous sommes accoutumés. Mais malheureusement, nous sommes aussi habitués à l'apercevoir finir partout dans la nature.

Certains déchets prennent des dizaines voire des centaines et même des milliers d'années à disparaître. A cet effet, peut-on considérer ces matières comme dégradables ?

Type de déchet	Durée de vie
Chewing-gum	5 ans
Papier de bonbon	5 ans
Canette en acier	100 ans
Briquet en plastique	100 ans
Canette en aluminium	100 ans
Sac en plastique	450 ans
Bouteille en plastique	500 ans
Polystyrène expansé	1 000 ans
Carte téléphonique	1 000 ans
Le verre	5 000 ans
Pneu	non biodégradable

Tableau 1.1:Durée de vie des déchets ³

Le plastique est une matière qui est fabriqué à partir du pétrole : "Recycler une tonne de bouteilles en PET permet d'économiser 830 litres de pétrole" ⁴

³ Source : http://www.notre-planete.info/ecologie/eco-citoyen/eco_dechets.php#vie (visité le 28/04/2015)

⁴ Source : <http://www.encyclo-ecolo.com/PET>

2. Problématique au niveau national :

De nos jours, nous apercevons quotidiennement des bouteilles en plastique s'empiler dans nos poubelles et au pire jetées dans tous les coins et polluer les trottoirs, rues, forêts, plages... La pollution a un impact négatif sur l'environnement donc il est temps de mettre en place des actions de correction et de penser à limiter ou supprimer les dégâts, sachant que la conscience des personnes se dirige ses dernières années vers la protection de l'environnement.

La question des déchets est devenue, au fil du temps, de plus en plus problématique en raison de leur augmentation considérable. Cependant, la prise de conscience de la nécessité d'une gestion efficace des déchets n'est apparue que récemment dans l'histoire humaine.

Aujourd'hui, le problème n'est pas uniquement la suppression des déchets, mais également leur production. Il est donc essentiel d'agir de deux manières : d'abord en produisant moins, puis de les collecter et trier afin de les recycler.

La collecte et le recyclage des bouteilles en plastique deviennent alors un enjeu de plus en plus essentiel au fil du temps, du fait des volumes engagés à l'échelle nationale. Recycler le plastique est devenu une industrie mais le problème concerne aussi les personnes consommateurs qui peuvent avoir une influence sur le gaspillage et le rapport de recyclage de plastique. Cependant la collecte et la récupération est encore presque négligeable bien qu'il existe des individus qui collectent manuellement les bouteilles en plastique et les vendent auprès des grossistes qui, à leur tour, les vendent aux entreprises de recyclage.

Donc il est temps de penser autrement et d'utiliser les nouvelles technologies pour rendre la collecte plus efficace et plus rentable.

Chapitre 1: Plan de l'entreprise

1. Nom et logo de l'entreprise :



Figure 1. 2: LOGO de l'entreprise - Source: Auteur

1.1. Introduction :

Le choix d'un nom et d'un logo doit être approprié aux principes, aux services, retenir l'attention et mettre en valeur notre entreprise, il est évident que le message du logo de notre entreprise soit clair, non compliqué ou encombré et doit être sûrement avoir un lien fort avec l'entreprise, reflète notre service, en relation avec l'esprit de notre entreprise car il est notre image de marque.

L'une des choses essentielle est aussi avoir un logo professionnel pour montrer aux clients et aux citoyens qu'ils peuvent nous faire confiance

Notre entreprise a pour valeurs de protéger notre environnement, c'est pour cela que les mots choisis définissent bien notre entreprise et reflète aux citoyens ce que nous voulons dire

1.2. Subjectivité du LOGO:

Outre un Logo qui désire fortement se démarquer, la question subjective du bon goût et de l'harmonie des couleurs du Logo est une chose certaine, donc nous devons éviter une combinaison trop osées des couleurs. C'est pour cela que la composition des couleurs et leurs cohérence doivent être agréable à voir et ne présente pas une vue antagonisme et une dissonance flagrante.

1.3. Identité visuelle :

L'importance et la signification des couleurs du LOGO "GREEN^{plus}" :
Les couleurs sont urbi et orbi aux alentours, nous les voyons constamment en nous évoquant des sensations, les couleurs prennent des significations différentes.

Pour construire une identité visuelle, le choix des couleurs est plus important qu'on le croie. Ce sont des choix qui doivent être significatifs et que nous devons prendre en considération pour le logo de notre entreprise qui contient les couleurs de base : le Vert et le Bleu:

- ▶ La couleur verte qui est associé souvent à l'environnement : la nature, les arbres, la végétation et le retour à l'essentiel, c'est la couleur de la lutte contre la pollution. Dans le logo de notre entreprise la couleur verte est attribué au feuille d'arbre et au mot "GREEN" qui est en anglais et ça veut dire "vert" est écrit en lettre majuscule pour

donner de l'importance non seulement au mot mais aussi à sa signification, le mot "**GREEN**" est écrit avec un reflet en couleur noire pour donner un aspect d'antiquité et évoquer une certaine noblesse et une élégance.

- ▶ La couleur bleue est une couleur très répandue associée à la mer et au ciel, de paix et de vertu, dans le logo la couleur bleue est attribuée à la gouttelette qui signifie l'eau source de vie, les rainures qui l'entourent en blanc signifient l'emballage de l'eau qui est la bouteille en plastique et c'est notre champ de travail dans l'entreprise.
- ▶ Le mot "**plus**" est écrit en bleu sur le mot "**GREEN**" et cela a pour signification que c'est un plus d'attention que l'entreprise va ajouter à l'environnement.

2. Stratégie de l'entreprise

2.1. Politique et planification de l'état et programme National :

- Programme National de Gestion de Déchets Solides (PRONAGDES) : premier cadre stratégique de la gestion des déchets pour la période 1995 – 2006.
- Programme National de Gestion Intégrée et Durable des Déchets (PRONGIDD) : couvrant la période 2007 – 2016 et incluant un système de suivi et de contrôle des réalisations à travers un ensemble d'indicateurs.

2.2. Domaine Stratégique d'activité de l'entreprise:

La filière de collecte des bouteilles en plastique souffre d'une faiblesse des flux collectés rendant difficile l'augmentation significative des taux de recyclage.

De ce fait le choix stratégique est plus ouvert, le marché est en phase de décollage étant souvent déjà entre les mains d'acteurs non professionnels car la collecte des bouteilles en plastique se fait d'une méthode traditionnelle par la collecte manuelle.

Pour faire face au taux de collecte encore trop insuffisant il est temps de penser autrement et d'après mes Recherches & Développements, nous devons mettre en place une créativité de start-up dans le domaine de collecte des bouteilles en plastique afin d'atteindre un niveau plus dimensionné de collecte et cibler des clients potentiels.

Le croisement stratégique du collecte du PET se situe à la croisée des chemins : entre la gestion qui est locale et le marché des matières premières. Cette intersection rassemble de nombreux segments d'activité et d'un commun de flux de matière post-consommation et post-recyclage qui dépendent de l'intervention de nombreux acteurs.

Diriger stratégiquement l'entreprise c'est distinguer un secteur d'activité, déterminer la mission, une vision, et accorder l'entreprise des objectifs:

3. Mission de l'entreprise :

La mission comme une énonciation communautaire mais durable des buts que se fixe l'entreprise. Le caractère particulier de cette mission différencie une entreprise des autres entreprises et précise le champ de ses activités en ce qui a caractérisé au produit et au marché.

La mission retrace le produit de l'entreprise, le marché qu'elle asservi tout en marquant les valeurs et les préférences stratégiques.

La mission pourvoit à l'interne et à l'externe une énonciation de la raison d'être, de l'image et du caractère de l'entreprise :

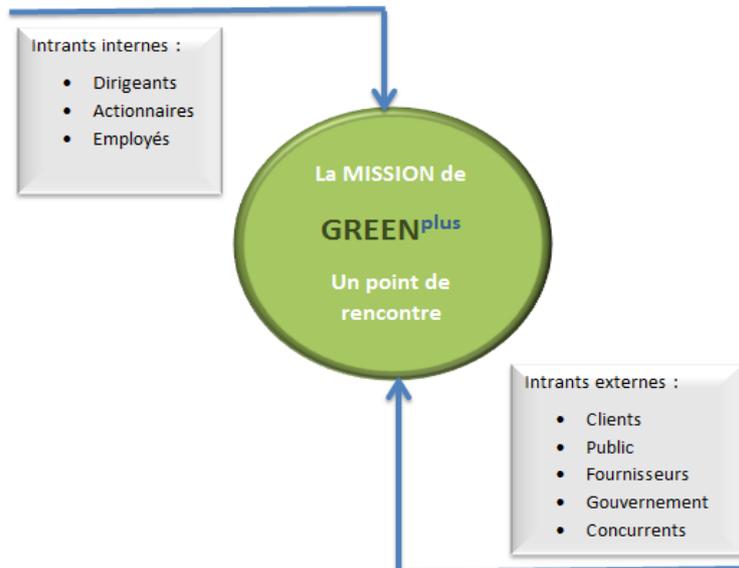


Figure 1. 3: Mission de l'entreprise source : Auteur

La mission de notre entreprise **GREEN^{plus}** :

- ▶ Modernisation et optimisation d'une chaîne de collecte des bouteilles en plastique
- ▶ Installer un nouveau système de collecte de bouteilles en plastique afin de les valoriser
- ▶ Promouvoir les systèmes et les programmes de collecte, de recyclage et de valorisation des déchets,
- ▶ Respect des ressources naturelles
- ▶ Développer les actions d'information et d'éducation des usagers sur l'importance de collecte des bouteilles en plastique.
- ▶ Encourager la population à adopter la culture du civisme environnementale.
- ▶ Promouvoir le partenariat entre tous les intervenants
- ▶ Contribuer à la consolidation des compétences nationales dans le domaine de collecte des bouteilles en plastique
- ▶ Préparer et participer aux programmes de sensibilisation en matière de collecte des bouteilles en plastique.

4. Vision:

- ▶ Améliorer le cadre de vie du citoyen et garantir la qualité de vie
- ▶ Améliorer La collecte des déchets des produits PET

- ▶ Préserver l'environnement en vue de développement durable.
- ▶ Contribuer à la protection de l'environnement et la sauvegarde des ressources naturelles nationales
- ▶ Développer les actions d'information et d'éducation des usagers et des industriels sur la collecte des bouteilles en plastique et son rôle dans le recyclage.
- ▶ Réponse à des nouveaux besoins

5. Objectif :

- ▶ Optimiser une chaîne de collecte des bouteilles en plastique dans une approche globale des filières : collecte, tri et traitement.
- ▶ Modernisation du système de collecte à partir d'un savoir-faire traditionnel
- ▶ Participer à la gestion des déchets de bouteilles en plastique afin de la maîtriser
- ▶ Réduire afin d'éliminer la pollution par de déchets en bouteille plastiques.
- ▶ Encourager la valorisation de matière et énergétique
- ▶ Renforcer les efforts de création des postes d'emploi relatifs à la collecte du déchet
- ▶ Faire face au taux de collecte encore insuffisant
- ▶ Renforcer la valorisation de la matière des déchets.

6. Positionnement de l'entreprise:

6.1. Le positionnement de l'entreprise de collecte GREEN^{plus} en macro :



Figure 1. 4: Positionnement de l'entreprise en macro⁵

⁵ Dessin : Auteur

6.2. Le positionnement de l'entreprise de collecte **GREEN^{plus}** en micro :

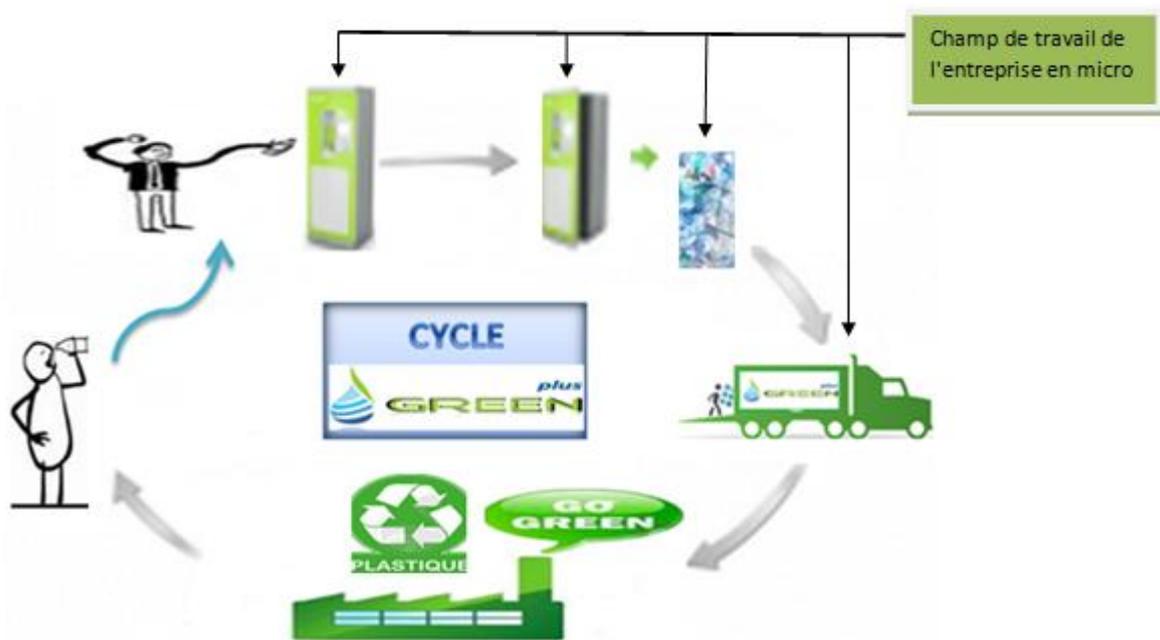


Figure 1. 5: Positionnement de l'entreprise en micro⁶

Les critères de choix de positionnement d'une entreprise se fait généralement en fonction de la cible (clientèle) et de la concurrence (différenciation) et après avoir étudié le marché et décider du segment sur lequel il y'a une activité possible.

Le positionnement de l'entreprise de collecte en macro dans le cercle du PET recyclé est primordial car les machines à installer pour le collecte des bouteilles en plastique font la continuité du cycle comme indique la figure précédente, actuellement le collecte se fait manuellement par des personnes qui réalisent le collecte par ramassage des bouteilles en plastique depuis des différents endroits.

La collecte doit être modernisé ce qui est l'objectif à atteindre et ce pour quantifié de plus la collecte et éviter la pollution de l'environnement.

⁶ Dessin : Auteur

Chapitre II: Etude Juridique

1. Cadre juridique

1.1. Cadre légal spécifique aux filières de gestion des déchets :

Filières	Cadres			
	Réglementaire	Institutionnel	Technique	Financier
Emballage Plastique ECO-Lef	Décret n° 97-1102 du 2 Juin 1997	ANGed Ministère des Finances	<ul style="list-style-type: none">• Programme ECO-lef• Collecteurs Privés• Collecteurs dans le cadre des mécanismes 32 & 41 pour la création de l'emploi• Acheminement au point ECO-lef	<ul style="list-style-type: none">• Rémunération de la collecte au Kg• Ecotaxes/ Loi des finances• Système d'adhésion au programme ECO-lef

Tableau 2. 1 : Cadre légal de gestion des déchets⁷

Deux principaux textes régissent la gestion de cette filière la loi 1996 – 41 du 10/6/1996 relative aux déchets et au contrôle de leur gestion et de leur élimination et le décret 97-1105 du 2/6/1997 fixant les conditions et les modalités de reprise et de gestion des sacs d'emballage et des emballages utilisés. Institutionnellement, l'ANGed (Agence nationale de gestion des déchets) a la mission de mettre en place la stratégie nationale en la matière et le secteur privé assure la collecte, le transport et le recyclage.

Les aspects juridiques et sociaux sont des éléments constitutifs dans un projet de création d'entreprise. Nous admettons faire des préférences juridiques correspondantes au lancement du projet de l'entreprise **GREEN^{plus}**. Une telle décision d'un choix juridique doit répondre à la totalité des enjeux et implications.

A ce titre, le bon choix nous permet de saisir certaines logiques juridiques, et les différentes relations de démarche que la création d'entreprise exige de les traiter. La bonne compréhension du modèle mènera à en révéler les délimitations et les apports.

La création d'une entreprise n'esquive pas au droit, créer un modèle permet d'éviter des difficultés et offrir également une compréhension totale de la problématique juridique

Le modèle permet d'offrir à la fois une compréhension globale des imprévisibles juridique, une méthode opératoire particulier pour le type de création à choisir et un accompagnement envers les questions juridiques incontestable qui devrait se poser lors de lancement du projet de création de l'entreprise.

1.2. Forme juridique

La décision entre une entreprise ayant le style d'une société ou ne l'ayant pas, par définition une société accueille juridiquement l'entreprise et par logique l'entreprise sortira du patrimoine individuel.

Le choix d'une solution à dimension sociétaire présente des privilèges en limites de responsabilité financière du moment qu'elle permet une protection contre des échecs financiers risqués d'une activité déficitaire.

⁷ Source : Sweepnet

Mais au même temps ce choix présente des inconvénients :

- Inconvénient managérial : La gestion d'une société se conforme à une formalité plus lourde (ordre de registre de décisions, réclamation des comptes, contrats interdites.)
- Un autre inconvénient juridique existe également c'est de ne pas confondre la société avec soi-même en brochant de biens qui réglementairement ne lui appartient pas, même si leur origine résulte de son seul travail.

Nous devons analyser en premier lieu la dimension des sociétés le choix est multiple:

- SARL : La Société A Responsabilité Limitée, réservée aux TPE (Très petites entreprises) ou PME (Petites et Moyennes Entreprises)
- SA : La société anonyme, exclusivement aux GE

Tout d'abord et dès le départ, il faut être proactive et penser au futur afin de mesurer la dimension que l'entreprise pourrait accéder:

La SA est principalement intéressante en mesures d'appel public à l'épargne, ce qui ne convient pas dans la logique de l'activité de notre cas.

La SAS est une société complexe à monter qui nécessite les conseils d'un expert, ainsi que la grandeur des articles de son fonctionnement,

En l'occurrence ici, le choix se réduit à la SARL car elle ne nécessite pas le recours à un avocat d'affaires pour rédiger ses statuts. Donc la SARL s'impose par sa simplicité puisque le projet de notre entreprise est simple et ne nécessite pas un montage spécifique.

1.3. La dimension sociale de GREEN^{plus} :

La dimension sociale doit structurer le mode d'appartenance des salariées dans l'entreprise. En effet, les salariées veulent tous bénéficier d'une couverture sociale.

Nous constatons que deux caisses nationales existent :

- CNRPS : La Caisse Nationale de Retraite et de Prévoyance Sociale gère les régimes du secteur public.
- CNSS: La Caisse Nationale de Sécurité Sociale gère les régimes du secteur privé à savoir : les assurances sociales, les prestations familiales et la retraite

Etant donné que GREEN^{plus} est une entreprise privée donc la couverture sociale des salariées est CNSS, en tenant compte que si l'un des salariées a été déjà affilié auparavant à une caisse de retraite nous serons dans l'obligation de verser sa part de retraite dans la même caisse.

Un autre choix doit être effectué c'est celui de l'assurance maladie : Le choix doit être dirigé vers la solution la moins lourde. Etant donné que le régime des indépendants est couteux (compagnies d'assurances, convention avec les cliniques.etc...) il est remarquable que des cotisations moins élevés avec un service efficace doivent être pris en considération, ce gain commande notre choix en faveur de la CNAM (Caisse Nationale d'Assurance Maladie).

Chapitre III: Etude de Marché

1. L'aspect économique de GREEN^{plus} :

1.1. Modèle économique classique:

Les modèles économiques classiques ont perpétuellement fondé leur accroissement sur la production de richesse par la dévastation des ressources c'est une gestion linéaire des déchets et des ressources Le modèle économique classique est un modèle de production et de consommation qui prévaut depuis la révolution industrielle dispose sur des ressources naturelles abondantes et sur une production de richesse ou de plus-value se traduisant par une destruction de ressources.



Figure 3.1: Modèle économique d'une entreprise classique linéaire⁸

Ce modèle des entreprises a permis développement et l'accélération du progrès, la cause de la société de consommation mais actuellement ce modèle découvre ses limites face aux défis attachés à l'environnement.

1.2. Modèle économique circulaire:

Le modèle des entreprises issues de l'économie circulaire saisit le contre-pied de l'économie classique linéaire et présente un modèle économique appuyé sur la création de boucles de valeur tangibles à chaque réutilisation du produit

GREEN^{plus} se situe dans une économie circulaire qui est une notion économique se marquant dans le concept du développement durable, l'économie circulaire appelée aussi économie verte se veut en totale différence c'est la production des biens et services en limitant vivement le gaspillage des matières premières.

Le produit de l'entreprise se situe dans un cycle d'économie circulaire :

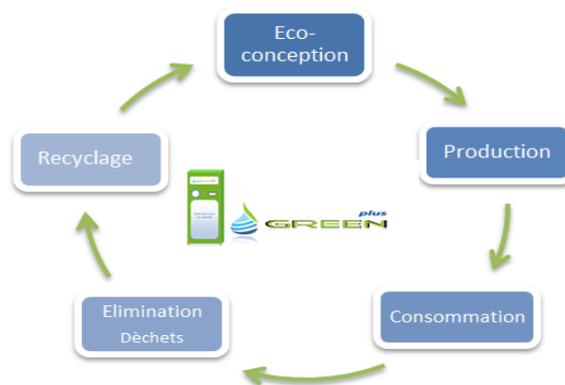


Figure 3. 2: Notre entreprise est un Modèle économique circulaire⁹

⁸ Dessin: Auteur

L'entreprise **GREEN^{plus}** apparaît comme une opportunité et une nouvelle conception pour changer la vision et les habitudes des gens vis-à-vis de l'environnement .Cette conception se présente comme une passerelle vers une société plus nouvelle pour le développement du bien-être des citoyens permettant le développement durable de l'environnement.

2. Le mix-marketing:

Définition : Le «Mix marketing» est une expression utilisée pour décrire les différents types d'organisations de choix à faire dans l'ensemble du processus d'apporter un produit ou un service sur le marché. Le 4P est un moyen le plus connu de la définition du mix marketing et c'est un outil idéal pour planifier : le Produit (ou Service), Prix, Place et Promotion:



Figure 3.3 : Mix-marketing 4 P¹⁰

⁹ Dessin : Auteur

¹⁰ Source: Auteur

2.1. Produit:

2.1.1. Produit actuelle présent dans le marché :



Figure 3.4: Photo prise au centre de collecte de Montplaisir- Source: Auteur



Figure 3.5 KIWANIS de collecte¹¹

2.1.2. Produit de l'entreprise :

L'installation des machines de collecte des bouteilles PET (eau minérale, jus, et boisson gazeuse). Ces machines ressemblent à des distributeurs de café et vont être mise en place dans les endroits tel que : grandes surfaces, café, restaurant, hôpitaux, résidences...La machine est un collecteur d'emballages des bouteilles en plastique PET. Elle est extrêmement simple d'utilisation et d'installation.

¹¹ Source : <http://rachedelgreco.blogspot.com/archive/2010/01/06/88f1248743f611940e0a8bedb21ea0ad.html>

2.1.3. Design :



Figure 3.6: La machine de collecte des bouteilles en plastique¹²

2.1.4. Fonctionnalité innovant de la machine:

Faire entrer les bouteilles en plastique d'un côté et de l'autre côté un ticket apparaît indiquant le montant à encaisser. La machine peut contenir jusqu'à 800 bouteilles sans être vidée. Le système est bien rôdé, c'est-à-dire si quelqu'un jette une autre matière dans la machine tel que : acier, bois...la machine va le "recracher" et ce grâce à un système de reconnaissance des matières.

Dans le cas dont la machine est pleine ou d'une panne la machine est équipé d'un système de communication permettant d'envoyer un sms au transporteur afin de l'informer de la situation. Aussi les trois surfaces visibles de la machine sont un bon espace publicitaire et cela nous dispose de récents outils de communication.

2.1.5. La machine permet un service de :

- Développer des nouveaux réflexes écologiques chez le citoyen.
- Améliorer l'esthétique de la collecte et le rendre modernisé.
- Accélérer la cadence du levé de déchets vu sa capacité de stockage jusqu'à 800 bouteilles¹³ en plastique PET.

¹² Dessin : Auteur

¹³ Voir fiche technique : Annexe-3 (adressé par e-mail)

2.2. Prix :

Valeur actuelle du marché et prix de vente: Un entretien est tenu avec Monsieur : Jamel THAHRI le gestionnaire du centre de collecte des bouteilles PET à Tunis - Montplaisir Monsieur Jamel THAHRI nous a informé que le kg de déchets en plastique PET suit le prix du pétrole (puisque le PET est composé du pétrole) et que l'activité exercée par l'ANGed et les centres de collecte Ecolef ont mis en place un processus qui constitue un créateur d'emploi.

Actuellement le kg de plastique PET est vendu par les personnes qui collecte les bouteilles PET à 500 millimes le kg, par la suite les points privés de collecte et les microentreprises le revende à 750 millimes au centre de collecte de l'ANGed ensuite le centre de collecte revends le kg à 250 millimes aux usines de recyclage. L'objectif de cet acte c'est que la collecte de plastique est subventionnée par l'état dans le but de renforcer la collecte et préserver l'environnement.

Loi / Décret	Principales dispositions
La loi 2003-80 du 29 Décembre 2003 portant création du Fonds de Propreté de l'Environnement et de l'Esthétique des Villes	Ce fonds est destiné au financement des opérations relatives à la protection de l'environnement et l'esthétique des villes. Les tâches qui sont inhérentes à la gestion des déchets et qui sont du ressort de ce fonds sont relatives à la lutte contre la pollution par le plastique, la propreté générale et la sensibilisation dans le domaine de l'environnement.

Tableau3.1:Loi /Décret : source SWEEPNET

Pour **GREEN^{plus}** nous sommes une entreprise de collecte donc nous pouvons vendre nos produits directement au centre de collecte ANGed de Montplaisir ou directement aux usines de recyclage donc notre prix de vente d'un kg est à 750 millimes

2.3. Place :

Endroit stratégique: Le marché de recyclage est un marché en évolution en Tunisie. Cela est dû au développement technologique. L'emplacement de notre entreprise sera à travers des machines donc sur une région de Tunis bien choisit :

Les emplacements stratégique choisit sont :

Emplacement	Caractéristiques et avantages	Nombre de machine
Avenue Habib Bourguiba	-Rayon d'action minime : coût de transport réduit	5
Rue de Marseille	-Concentration des restaurants et cafés	3
El Manar I	-Concentrations des ménages dans les grandes résidences	2
El Manar II	-Rayon d'action minime : coût de transport réduit	1
El Manar III	-Concentration des restaurants et cafés	1

Tableau 3.2: Emplacement des produits (machines) de notre entreprise

2.4. Promotion :

2.4.1. Le Programme Communication¹⁴ / Marketing :

Une stratégie de communication doit traduire les activités de la communication et de médias orientés à créer l'existence de l'entreprise et de son produit dans le temps et à travers ses objectifs et cibles destinés :

Parmi les objectifs de l'enquête c'est de connaître les différentes aptitudes des personnes enquêtés à propos de la protection de l'environnement, la collecte et le recyclage des bouteilles en plastique PET et ce pour faire un plan de communication bien étudié,

Les résultats me conduisent à deux catégories de mode de pensée des personnes :

- Connaissances : C'est une perception personnelle de source interne de l'individu
- Savoir : C'est une perception collective de sources externes à l'individu, et ces personnes-là qu'il faut les cibler de plus dans la stratégie de communication

Une **stratégie de communication est indispensable** afin de nous permettre d'installer les fondamentaux de la communication de l'entreprise, dans le même ordre de notion que son business plan nous a permis d'établir le cadre de démarrage et d'évolution. C'est le document d'indication à partir duquel s'articuleront toutes les opérations de communication.

Parallèlement, collaborer avec les établissements gouvernementales et des autres lucratif pour l'accompagnement à cette sensibilisation en précisant les objectifs et le service présenté par le nouveau produit sans oublier d'identifier à chaque étape les indicateurs de progression qui permettent de contrôler, évaluer et d'ajuster notre stratégie de communication en cas de besoin cela permet de disposer de tableaux de bord pour le suivi et cadrer les actions subséquentes :

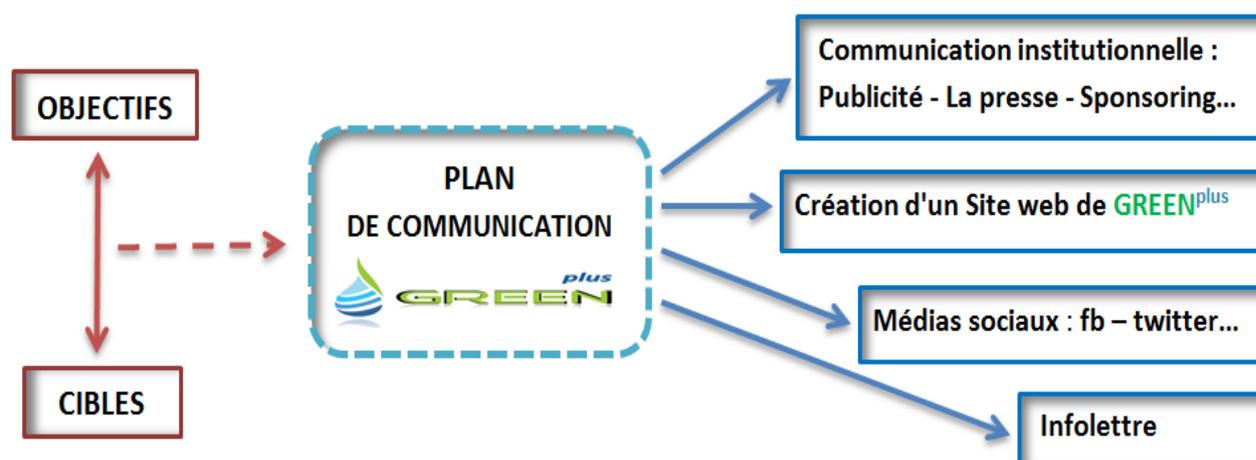


Figure 3.7 : Plan de communication¹⁵

¹⁴ Inspiré du cours "Technique d'encadrement" Semestre 3

¹⁵ Inspiré du cours "Technique d'encadrement" Semestre 3

2.4.2. Analyse du plan de communication et explication des différents objectifs et cibles :

- a. communication institutionnelle** se pose sur distincts vecteurs afin de communiquer ses messages :
- La publicité
 - L'identité visuelle du produit et de l'entreprise
 - L'édition: magazine de la marque...
 - Le web: forum de protection de l'environnement
 - Les relations presse: interviews, opinions concernant la pollution et la protection de l'environnement.
 - L'évènementiel: Festivals, tour des plages...afin de sensibiliser les citoyens de l'importance de l'environnement et de présenter le produit autant qu'un facteur important de protection de l'environnement
 - Le sponsoring
- b. Création d'un site web GREEN^{plus}** : La mise en place d'un site web composant d'une page de réception bien animé et d'une présentation attirante avec des couleurs agréables.
- c. Médias sociaux** : Les réseaux sociaux saisissent une espace de plus en plus essentielle dans la vie personnelle et professionnelle. Ils connaissent un effet passionnant auprès des différentes personnes, de ce fait il faut se profiter de la puissance d'une communication à travers les réseaux sociaux pour toucher à moindre coût un grand nombre d'internautes.
- A noter que les **médias sociaux** contiennent les actes suivants :
- Tissez des partenariats stratégiques,
 - Créez un Buzz autour du produit et de l'entreprise,
 - S'informer Curation,
 - Veille sur les médias sociaux,
- d. Infolettre:** Moins couteuse, informer les clients à temps des nouveautés de l'entreprise.

Communiquer en analysant le marché avec un audit de l'existant est fait pour savoir ce qui a été fait et avec quel résultat afin d'ordonner un référentiel de démarrage, par la suite une analyse sur ce que l'entreprise peut présenter aujourd'hui, et dans quel environnement elle évolue et plus exactement son marché ensuite on passe à l'état suivante : quelle promesse l'entreprise avec son nouveau produit peut présenter pour se différencier de ses concurrents.

La sensibilisation passe par des dossiers : Séquence vidéo publicitaire, support informatique, images publicitaires, dessins animés, même jeux de cartes traitant le problème des déchets des bouteilles en plastique PET.

2.4.3. Plan de communication pour les enfants :

Dans le but de sensibiliser les différentes générations Il est indispensable de prendre en considération le lancement d'un programme concernant la mobilisation des enfants aux problèmes des déchets des bouteilles en plastique PET et ce en présentant le produit par des dessins animés.

Deux types d'objectifs sont visés : des objectifs de connaissances sur l'importance de la collecte, et même le tri et le recyclage, des objectifs d'acquisition d'attitudes, de compter la modification du comportement des élèves face aux problèmes de déchets en les incitant au résultat obtenu pour l'environnement et de respect de la nature en ne jetant rien au hasard. Les animations aux établissements primaires collèges et secondaires sont d'une grande importance avec deux objectifs. :

- **Objectif direct, à court terme** : la sensibilisation auprès des enfants mènent à transmettre le message à leurs familles en rentrant chez eux
- **Objectif à long terme**: les enfants un jour ou l'autre, seront des adultes, une fois indépendants ils auront les bons comportements.

Pour parachever nos informations, un entretien est tenue à l'ANGed avec Mme Leila BRARI chef de service chargé de la communication avec les enfants à propos de la pollution et de déchets. Selon elle, l'âge des enfants ciblé à être sensibilisé est de 5 à 12 ans,

M^{me} Leila BRARI est aussi: Présidente Fondatrice de "Association **Eco-atief** pour la Culture de la Citoyenneté Environnementale"¹⁶ Cette association crée à destination des enfants et qui a pour objet de responsabiliser le jeune public (5 à 12 ans) afin qu'il adopte à une conduite éco-citoyenne et respectueuse de l'environnement, l'association entame ses activités culturelles par la réalisation d'un spectacle théâtrale (Théâtre-Forum) écologique interactif en lien avec la nature, l'écologie, l'environnement et l'écocitoyenneté , réalisé par ses membres autour du thème "Déchets... Source de Richesse". Les membres de l'association se déplacent à travers la Tunisie sur demande, muni de tout le matériel technique et pédagogique.

M^{me} Leila BRARI nous a informé qu'elle a défini les résultats de ses actes d'intervention de communication avec les enfants durant plusieurs années comme suit: Enfants ciblés - tranche d'âge : 5 à 12 ans :

Actes de communication	Taux des enfants convaincu en %
Communication verbales dans les classes	10% à 15%
Communication verbales avec data show et des supports visuels dans les classes	15% à 50%
Communication verbales avec data show, des supports visuels et passer aussi l'auditeur à des actes interactifs en lien avec la nature et l'écologie,	50% à 90%

Tableau 3.3: Tranche d'âge des enfants à communiquer¹⁷

Commentaire : La tranche d'âge de 5 à 12 ans: les enfants ont une acceptation d'apprentissage à des actes des éventuelles habitudes, alors au-delà de cet âge-là ils deviennent adolescent et prennent les choses comme une moquerie. Mais encore on peut

¹⁶ voir annexe 11

¹⁷ Source : Auteur

sensibiliser une autre tranche d'âge c'est à partir de l'âge 19 ans dans les universités car les jeunes redeviennent conscient des problèmes de la pollution et de l'environnement.

3. Choix logistique de transport :

La Logistique de transport couvre le temps et la distance des sources de production aux consommateurs et clients, dans notre entreprise GREENplus la logistique de transport fonctionne au contraire c'est-à-dire à partir des sources consommateurs et clients à l'usine de recyclage.

Les bouteilles en PET peuvent être transportées quand le besoin se manifeste : Cela est fait par une information par SMS envoyé au chauffeur à partir de la machine lorsqu'elle est pleine.

Le temps de réponse de transport de déchets de bouteilles PET dépend des endroits où les machines sont placées, cela est étudié ci-dessous chapitre : " 3.1 Endroit stratégique" Les machines sont placées dans des endroits dont l'accessibilité est facile.

Choix de transport : Entre « faire faire » et « faire » :

- Option : « Faire faire » c'est externaliser l'activité de transport mais cela peut amener à transmettre les secrets de réussite de l'entreprise à des concurrents, surtout que l'activité associée à l'entreprise est une source d'un avantage innovant concurrentiel important.
- Option « Faire » : Cette option est retenue par notre entreprise car GREEN^{plus} possède des habiletés internes qui lui permettent de réaliser le travail plus efficacement que les partenaires potentiels et aussi le produit innovant et le travail exercé est une source privilégiée d'avantage concurrentiel pour l'entreprise.

Contexte de choix des deux options stratégique de transport « faire faire » ou « faire »:

Activité	Faire	Faire faire
L'activité demande du gestionnaire qui exerce un contrôle serré	***	**
L'activité est source d'une grande valeur ajoutée	***	—
L'option retenue doit servir à l'atteinte des objectifs à long terme de GREEN ^{plus}	***	—
Externaliser l'activité de transport peut amener à transmettre les secrets de réussite de l'entreprise à des concurrents,	***	—
L'activité serait réalisée plus efficacement et à meilleur coût par un partenaire	*	**

Tableau:3.4 : Choix d'option stratégique de transport¹⁸

¹⁸ Tableau inspiré du cours "logistique intégrée" 'Semestre 3

Analyse : Suite au tableau précédent nous choisissons de faire l'activité de transport par l'entreprise soi-même : **GREEN^{plus}**

Choix de moyens de transport : Types de réseaux de transport :

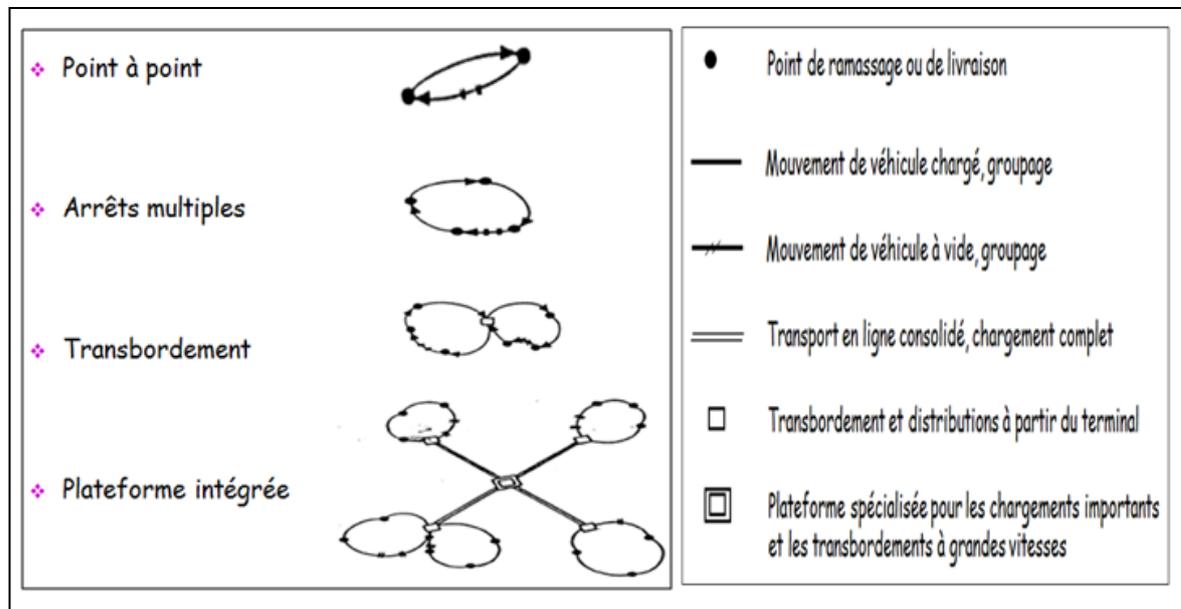


Figure 3.8: Choix de la logistique de transport ¹⁹

Commentaire: La sélection de transport de notre produit est d'appliquer le choix d'une plateforme intégrée. Le moyen de transport sera installé à Montplaisir près du centre de collecte d'où le mouvement vers les machines qui sont situés au centre-ville et qui constitue un ensemble de 9 machines ou à Elmanar qui compte 6 machines est facile

4. Etude de Marché / la demande:

4.1. Introduction :

L'équilibre du marché résulte généralement de la continuité de l'offre et de la demande. Ces deux éléments fondamentaux sont souvent pris en considération dès le lancement de l'étude de projet d'une entreprise car ils concourent à livrer une idée plus objective et plus réaliste sur le marché et les actuels acteurs. Le lancement sur un récent marché demande au préalable une analyse approfondie et une connaissance de la demande potentielle.

Pour cela il faut étudier aussi l'évolution intégrale de la demande sur le marché, des recherches doivent être réalisées sur Internet et examiner la presse spécialisée et ce pour avoir des informations sur les habitudes de consommation et son évolution ainsi le réflexe des gens envers la pollution de l'environnement.

La segmentation de la demande nous permettra en premier lieu de permettre à définir le profil des clients potentiels et plus exactement: Qui sont les consommateurs ciblés par ce produit et par notre service ?

¹⁹ Source : Cours "logistique intégrée" Semestre 3

Aspect qualitatif de la demande :

- a. Développer des nouveaux réflexes écologiques chez le citoyen.
- b. Améliorer l'esthétique de la collecte par la modernisation du secteur.
- c. Accélérer la cadence du levé de déchets vu sa capacité de stockage.

Cette segmentation nous aide par la suite à une connaissance plus sûre des clients potentiels et de faire un plan d'action pour le choix de mise en place de notre produit et aussi pour approprier la stratégie commerciale et mettre en action un plan de communication.

Dans notre **méthodologie** Nous avons appliqué la méthode de **Management des Projets** que j'ai étudié lors de mes cours en Mastère et ce pour démontrer que le produit innovant proposé répond effectivement à une demande potentielle et ainsi on peut avoir une décision finale de : **GO / NO GO** :

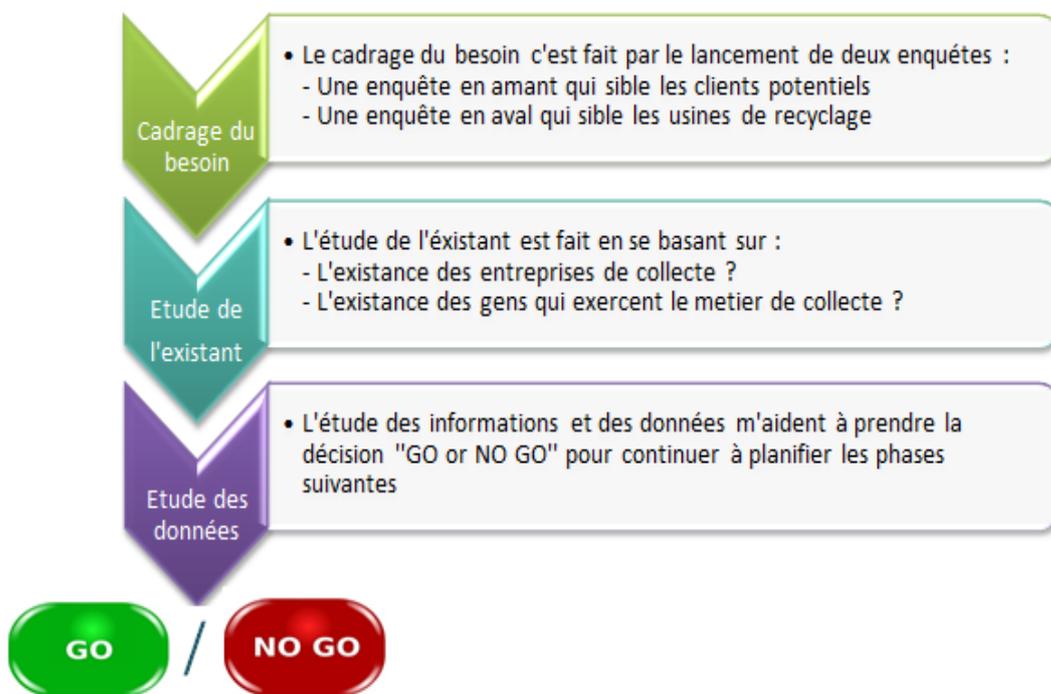


Figure.3.9: Application méthodologie Management des Projets²⁰

Tout d'abord on a commencé par le cadrage du besoin et cela est fait par le lancement de deux enquêtes:

- Une enquête en **amont** qui cible les clients potentiels
- Une enquête en **aval** qui cible les usines de recyclage

4.2. Méthodologie des enquêtes :

Introduction : Les enquêtes sont basées sur de liste des thèmes et interrogations établies auparavant. Les questions vont du plus ouvert au particulier. Cette façon de rapprocher le

²⁰ Inspiré du cours "Management des Projets" Semestre 2 (appliqué pour la création de GREEN^{plus})

sujet de manière plus précise nous permet d'utiliser les réponses aux questions pour abouter la suite de l'entretien. A noter aussi que les interrogations ont aussi un énoncé ouvert pour pousser les gens à s'exprimer librement.

Outil des enquêtes: L'élaboration des questions, la gestion de ce questionnaire et la formulation de l'enquête sont basées sur les types des questions suivantes :

- Les questions semi-ouvertes (à réponse libre pré-codée et ce pour combiner une question fermée tout en donnant la possibilité de répondre par différentes propositions à choix multiples)
- Les questions fermées (qui demande une réponse par « oui ou non » et ce pour préciser ou s'orienter vers la nécessité de l'existence de notre produit)
- Et enfin les questions totalement ouverte (à réponse libre, pour proposer des suggestions et/ou améliorations)

Les questionnaires sont aussi basées sur les critères suivants :

- a. Analyse quantitative du marché : sa taille et aussi l'évolution probable de la demande et de la connaissance des citoyens.
- b. Analyse qualitative de la demande : il s'agit de marquer à quel utilité précis le produit doit répondre, d'appréhender les motivations et de mesurer la susceptibilité des clients potentiels.

4.3. Une enquête en amont²¹

auprès des clients potentiels et qui représente une réflexion des personnes enquêtées. Le moyen de communication de l'enquête est comme suit : Une enquête manuscrite dédié directement au consommateur c'est comme une interview. La même enquête est lancé via internet auto-administré.

Cette enquête repose sur l'interrogation des clients potentiels au début de l'étude de marché et va servir à connaître auparavant le marché sur lequel le produit de l'entreprise va se lancer. A partir des résultats de l'enquête on pourra vérifier si le produit répond bien à une demande.

Le résultat de l'enquête et l'examen des résultats acquis nous mène à savoir les aptitudes, des indices de consommation et des attentes des clients éventuels.

Il s'agit tout d'abord d'explorer l'enquête comme un état de changement à partir d'une situation actuelle à une autre et d'envisager avec le regard de chacun des personnes enquêtées et de partir de son point de vue à soi pour voir sa tendance vers le changement. Il faut partir de son monde, de son intérêt envers l'environnement, pour ne pas tomber dans un monologue d'interrogation : Qu'est-ce qu'il gagne et qu'est-ce qu'il perd avec la nouvelle situation d'acte de changement ? Et à quoi risque-t-il de s'opposer .La réponse aux questions de l'enquête et le résultat mènent aussi à savoir l'opportunité des gens au nouveau produit ,de repérer les profils des personnes et de rendre plus facile de quantifier l'objectif par la mesure et l'analyse des résultats pour une éventuelle conduite de changement des habitudes et garantir un suivi précis

²¹ voir annexe - 1

de l'évolution des clients potentiels et de repérer les profils des personnes opposants ou incertains pour se lancer à une mode de communication bien précise et d'anticiper à les convaincre.

4.3.1. Les différents profils des individus et leurs réactions :

Il existe distincts profils des individus dont les caractéristiques mèneront à une réaction distincte face au changement.

La plupart des personnes interviewées ont une aptitude à être d'accord surtout que le sujet touche leurs vies quotidienne et un grand rapport avec l'environnement et la nature. Ils montrent une bonne écoute et une grande importance quand on leur parle du sujet de la pollution par les bouteilles en plastique PET. D'autres partent tout de suite dans l'incertitude. Ils fonctionnent sur la convenance du doute. Un autre profil de personnes rencontrées est celle du raisonnement par avantages ou par inconvénients. Des autres montrent un acte de moquerie : ce sont les adolescents et là nous devons comprendre leurs comportements qui est dû à leurs état physique et psychique qui engendrent cette période de leurs vies.

Certaines personnes sont plus enclines au changement car plus les gens sont habitués à des routines, plus ils sentiront le moindre changement comme un trouble et un bouleversement. Enfin, plus leur niveau d'insatisfaction au sujet de la pollution qui touche leurs vie quotidienne, plus il sera facile de les faire échanger d'habitude. Donc multiplier les alliés dès le début et aussi pendant le lancement du produit et mise en marche de la machine de collecte est donc, pour l'entreprise, une stratégie de communication d'une grande importance à suivre.

4.3.2. Interprétation des résultats de l'enquête amont-1 :

Cette analyse s'intéresse à l'enquête 1. Elle concerne les réponses dans leurs contextes et la continuité de l'enquête. Elle permet de mettre au jour la manière dont les personnes raisonnent dans l'ensemble de l'enquête, ainsi que l'adhérence de leurs propos.

Le résultat de l'analyse l'enquête amont 1:

- a. Le résultat de l'analyse montre que la plupart des gens connaissent le terme environnement. La notion d'environnement est donc perçue dans sa globalité
- b. Les résultats de l'enquête montrent que les gens sont conscients de ce qui se passe autour d'eux et ont une forte sensibilisation en ce qui concerne les problèmes liés à la pollution et l'environnement,
- c. La majorité des personnes ont défini la notion de déchets des bouteilles en plastique PET en pensant à des actes qui ne sont pas bien pour la nature,
- d. La majorité des gens enquêtées ont réclamé que les déchets des bouteilles PET polluent l'environnement.
- e. **Acquisition de connaissances** : en ce qui concerne l'acquisition de connaissances liées au thème des problèmes de pollution, d'environnement et du recyclage, les résultats sont positifs. La majorité des gens savent qu'il y a des problèmes d'environnement, ce qui prouve qu'il y a acquisition de connaissance. Le savoir sur le processus complet du recyclage reste encore superficiel.

f. Pour les restaurants et les cafés interviewés ils ont montré leur intérêt pour :

- Résoudre le problème de stockage des déchets.
- La préservation de l'environnement.
- Présenter une côté esthétique de leurs établissements

4.3.3. Les résultats en pourcentage :

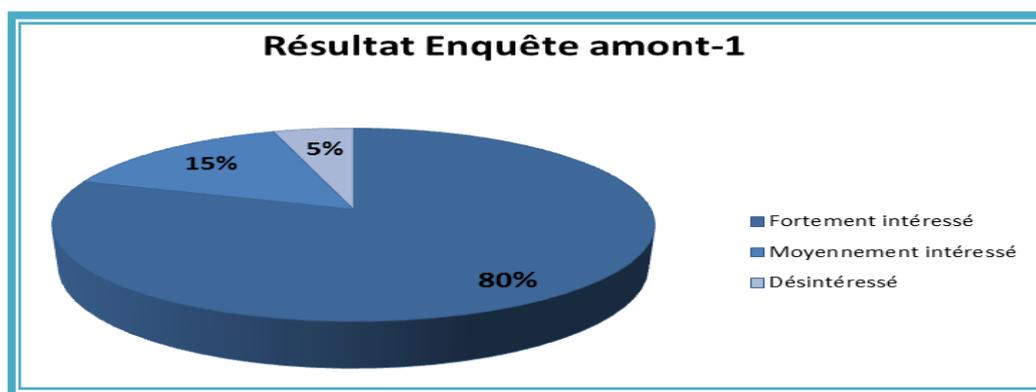


Figure.3.10: Résultat de l'enquête amont

Analyse du tableau :

Les résultats montrent qu'une **modification des attitudes et des comportements** doit être faite, les attitudes face au collecte est forte ce qui entraîne la modification des comportements. Il apparaît donc clairement que les gens ont tendance à modifier leur façon d'agir concernant la collecte des bouteilles en plastique PET.

- 80% fortement intéressé
- 15 % moyennement intéressé
- 5% désintéressé.

Un système de récupération des emballages en plastique (ECOLEF) a été lancé en 1998...la collecte est peu organisée et échappe au contrôle et au suivi systématique des autorités publiques. La construction de centres de tri est prévue à Tunis et à Sousse, en vue de la mise à niveau de la gestion des déchets solides. La collecte des déchets constitue un problème crucial pour les communes puisqu'elle consomme près de 30% de leurs budgets (Source: SWEEP Net, 2010).

4.4. Enquête en aval²²

Introduction : D'après l'ANGED on compte 53 centres de recyclage pour grand Tunis. Une enquête est réalisée auprès de trois recycleurs qui nous ont déclaré que leur capacité d'accueil est toujours supérieure aux quantités jusque-là collectés d'où notre contribution à combler le manque de déchets à recycler.

Le champ de l'enquête : L'enquête concerne les établissements qui recyclent les déchets de bouteilles PET

²² voir annexe 2

Les adresses des établissements enquêtés proviennent de plusieurs sources :

- Les informations fournies par l'ANGED
- Les informations fournies par les sites web.
- Des guides relatifs aux déchets.

Ces sources peuvent être redondantes et couvrent un champ plus vaste.

Un interview est tenue avec Monsieur: Jamel THAHRI gestionnaire du centre de collecte de de Montplaisir qui a affirmé que le centre compte actuellement 20% de sa capacité.

Les résultats quantitatifs sont présentés dans les tableaux comme suit :

Libellé	Mesure
Nombre moyen de famille par résidence	120
Nombre moyen des membres d'une famille	4
Nombre moyen de bouteille consommé par membre par jour	1
Nombre de bouteille consommation par famille par jour	4
Nombre de bouteille consommé par résidence par jour	480

Tableau 3.5: calcul du nombre moyen des bouteilles des ménages pour une résidence

Nombre moyen des bouteilles consommées par jour dans les endroits sélectionnés:

Type client	Nombre moyen		
	jour	Mois	année
Café ou restaurant	340	10200	122400
Ménage (pour une résidence)	480	14400	172800

Tableau3.6:Nombre moyen des bouteilles consommées par jour dans les endroits sélectionnés

Calcul du nombre des bouteilles à collecter par jour:

Emplacement	Nombre de bouteilles à collecter			
	Résidence	restaurant et café	total par jour	nombre de machine à placer
Avenue habib bourguiba	0	9	3060	5
Rue de marseille	0	6	2040	3
Elmanar I	4	0	1920	2
Elmanar II	3	0	1440	1
ElmanarIII	3	0	1440	1
Total	10	15	9900	12

Tableau 3.7: Calcul du nombre des bouteilles à collecter par jour.

Calcul du poids des bouteilles collecté par année : Après avoir bien vidé une bouteille de 1.5litre et une bouteille de 0.5litres, j'ai pesé chaque bouteille, les résultats obtenus : chaque bouteille pèse 40 gramme soit 0.04kg (le pesage est fait pour trois types de différente marque de bouteille).

Libellé	Résultat
Nombre annuelle de bouteille collecté	3613500
Poids de la bouteille vide	0.04 kg
Poids total annuelle collecté	$3613500 \times 0.04 = 144540$ kg soit 144,540 Tonnes

Tableau 3.8 : Calcul du poids collecté par année

On estime **une demande potentielle** annuelle à collecter **3613500 bouteilles** consommées par an, sachant que chaque bouteille pèse 40 gramme soit l'équivalent de **144,540 Tonnes** de déchets PET.

4.5. L'analyse de l'existant et la part du marché :

L'analyse de l'existant est une étape primordiale à toute mise en route d'un business plan et ce pour définir un cadre, d'aiguiser l'esprit critique et de favoriser la créativité. L'analyse de l'existant peut comporter deux phases :

Il existe déjà un produit et il faut l'améliorer Il faut créer une grille d'analyse à partir de critères précis :

Etat de l'art : l'état des connaissances existantes sur le sujet: consiste à rechercher toutes les informations: de l'ANGED, publications, formelles ou informelles, découvertes, nouveautés, inventions sur toutes les dernières avancées scientifiques, techniques, économiques, innovations, ayant un lien avec le sujet:

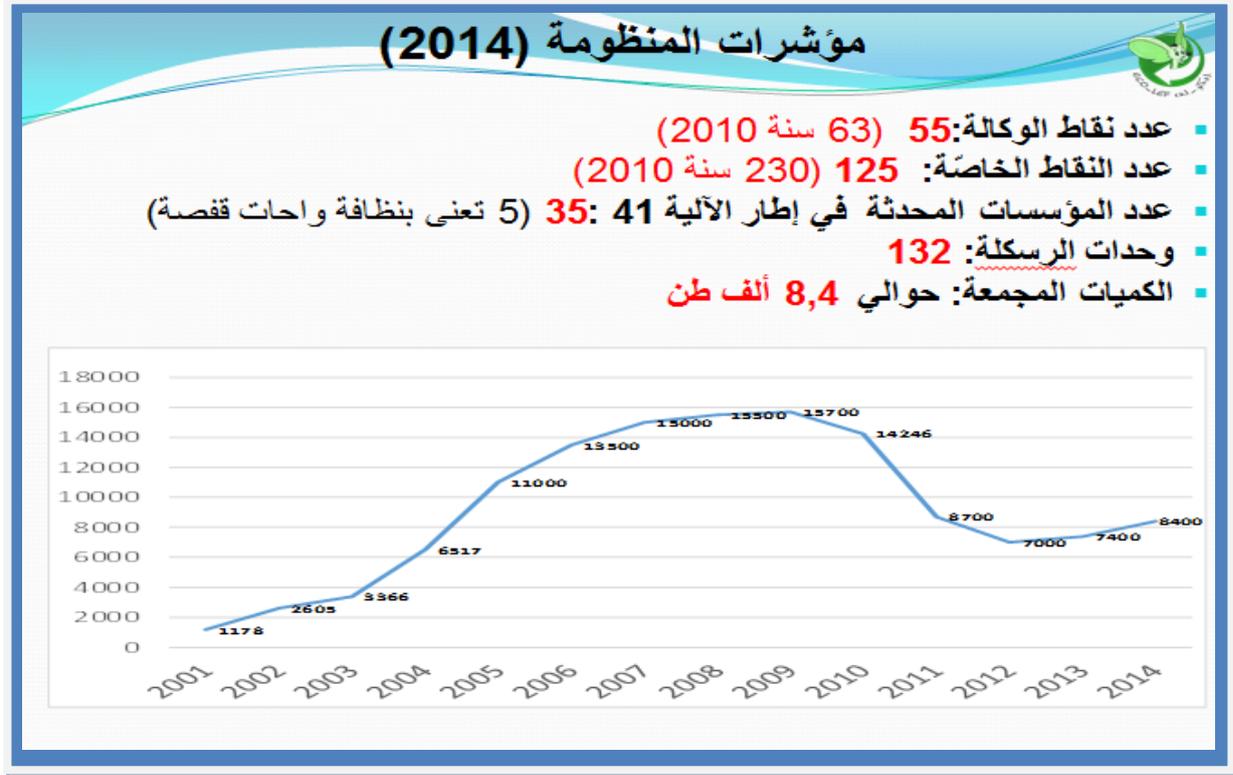


Figure 3.11 : Courbe de collecte des bouteilles PET²³

Analyse des données du tableau : D'après le tableau nous remarquons que le taux de collecte est en baisse depuis l'année 2010 cela dû à la scène politique en Tunisie qui est affairé par les gouvernements depuis l'évènement du 14 janvier 2011 et le délai assez long pour la mise en place et relancer des programmes nationaux de gestion et de collecte des déchets.

D'où on a assisté à une diminution alarmante en collecte et recyclage des bouteilles en PET, qui se manifeste par l'augmentation des déchets PET.

²³ Source : ANGED

Le tableau suivant nous indique l'évolution des ventes annuelles des eaux conditionnées en Tunisie de 1995 à 2012 (en millions de bouteilles) :

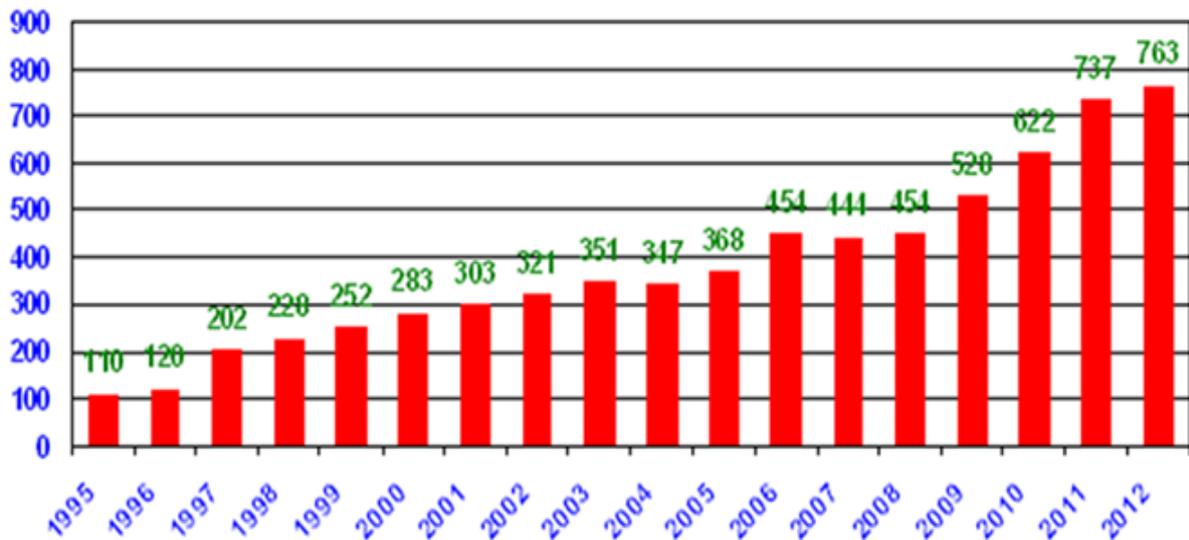


Figure 3.12: l'évolution des ventes annuelles des eaux conditionnées²⁴

Analyse du tableau : Les ventes des eaux en bouteilles plastique est en évolution gigantesque surtout depuis l'année 2008, cette évolution est dû à la conscience des citoyens que l'eau embouteillée est plus saine pour la santé, on n'a pas trouvé des statistique pour les ventes des années 2013 et 2014, mais en se basant sur les informations recueilli :

"D'après les statistiques de l'Office national du thermalisme et de l'hydrothérapie, le Tunisien consomme en moyenne de 105 litres par an soit environ 800 millions de bouteilles, contre une moyenne mondiale de 40 litres par consommateur. La Tunisie se classe parmi les plus grands consommateurs d'eau minérale dans le monde. Et la consommation d'eau en bouteille en Tunisie augmente chaque année de 7%."

Donc par un simple calcul la consommation pour les années qui suivent 2012 à 2014 est comme suit :

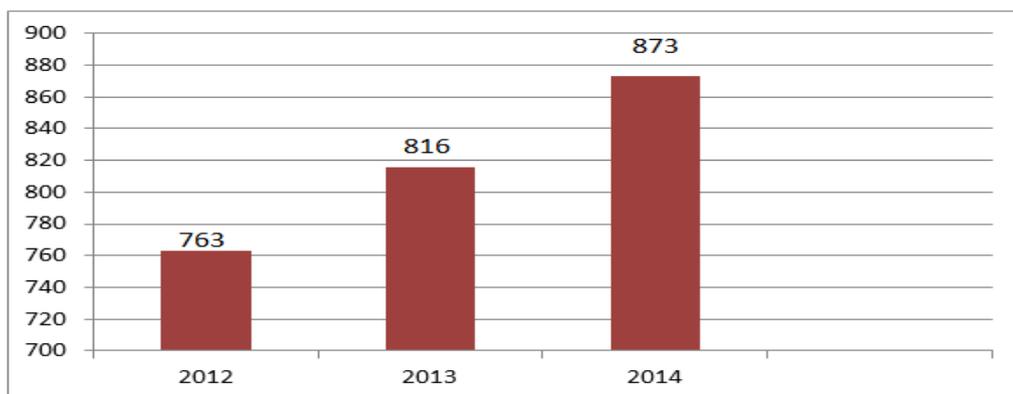


Figure 3.13: l'évolution des ventes annuelles des eaux conditionnées²⁵

²⁴ Source : <http://www.thermalisme.nat.tn/site/publish/content/article.asp?ID=117&#link1> (visité le 05/04/2015)

²⁵ Basé sur les résultats de la Figure 3.11 en ajoutant un taux d'augmentation annuelle de 7% - Dessin: Auteur

5. Etude de la concurrence potentielle :

Réaliser un constat du milieu c'est aussi s'intéresser à l'offre existant sur le marché. Cette offre regroupe les produits et les services fournis par les concurrents de notre entreprise:

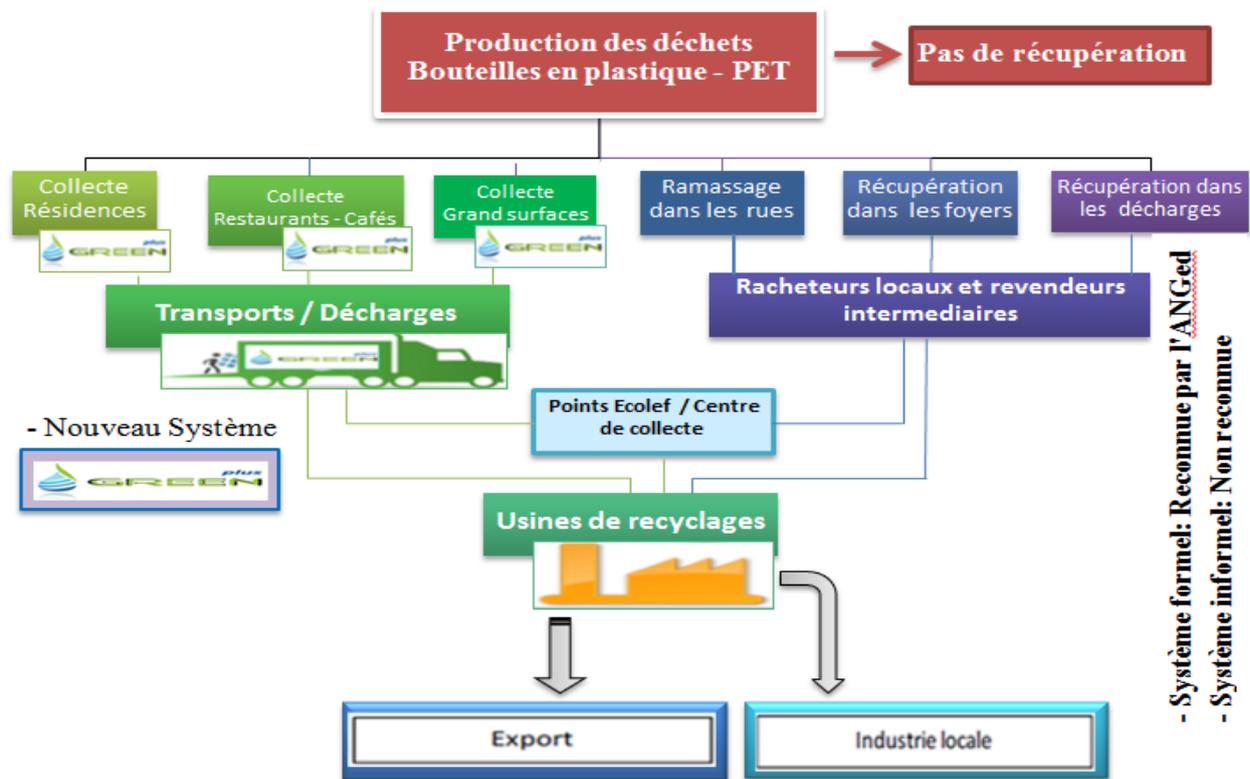


Figure 3.14 : Schéma de la filière²⁶

D'après l'ANGED, il existe 40 collecteurs autorisés à exercer dans le domaine de collecte de déchets de plastique PET dans la région de grand Tunis.

Les entreprises en Tunisie sont réparties selon leur capacité de collecte en kg, comme suit :

Productivité (kg/collecteur)	<100	101-200	201-300	301-400	401-500	501-700	701-1000	1001-1500	>1500
Nombre de collecteurs	17	26	17	17	15	14	10	14	15

Tableau 3.9: Capacité de collecte des entreprises en kg

Au vue de ce tableau il convient de signaler que notre entreprise figure parmi les collecteurs à forte capacité de collecte et de stockage.

L'étude de l'offre existant doit mener à répondre pour savoir les concurrents et leurs stratégies ainsi que leurs forces et faiblesses.

²⁶ Schéma de la filière formelle et informelle de collecte en Tunisie et le positionnement de GREEN^{plus} – Source : Auteur

5.1. Etude de données : L'analyse proactive SWOT

5.1.1. Définition:

L'Analyse SWOT (c'est l'abréviation de Strengths, Weaknesses, Opportunities et Threats).

Forces, faiblesses, opportunités et menaces est l'une des tâches les plus cruciales dans le développement de l'entreprise.

Dans notre cas l'analyse SWOT est **un outil de planification proactive** et essentielle pour la bonne planification du projet de notre entreprise **GREEN^{plus}** et cela nous fait gagner un gaspillage d'argent et du temps:



Figure 3.15 ; Schéma de la méthodologie de l'analyse SWOT – Source : Auteur

5.1.2. Analyse de planification proactive

Le tableau SWOT suivant caractérise: **une analyse de planification proactive de: GREEN^{plus}:**

Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> - Structure en aval déjà existante - Part de marché très importante - Modernisation des chaînes de collectes. - Forte volonté des citoyens à appliquer les nouveaux gestes de collecte - GREEN^{plus} est l'unique entreprise en Tunisie à disposer des équipements permettant une collecte industrielle - Domaine d'activités remontant de l'utilité publique : protection de l'environnement - Produit nouveau pouvant entraîner une passion particulière chez les consommateurs - Processus de collecte simple et intéressant. - Les bouteilles en plastique PET utilisées ne connaissent pas de fluctuation économique, l'entreprise peut donc exister et être compétitive - Cadre de des usines de recyclage se 	<ul style="list-style-type: none"> - Couverture géographique du produit actuellement limité - Nouveau produit sur le marché pas connue par le public

<p>prêtant à recevoir des grandes quantités de bouteilles PET collectées</p> <ul style="list-style-type: none"> - Création d'emplois. - Convenances de l'avis des personnes interviewés, qui a permis d'initier la collecte à un cercle vertueux pour le recyclage des matières plastiques - Les collecteurs traditionnels de bouteilles PET sont étroitement disposés dans le secteur - Machine performante permettant l'usage de technologies modernes dans le domaine de collecte - Coût d'électricité faible - Frais de maintenance faibles - Grande capacité de stockage. - Absence de coût de nettoyage. - Produits sans valeur (les emballages) marchande rapporte un avantage pécuniaire. 	
<p>Opportunités</p>	<p>Menaces</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Grande part de marché sans cesse grandissante conforté par l'analyse des enquêtes jointes et les informations fournit par l'ANGED - Procédures administratives allégées - Amélioration de la qualité de vie. - Protection de l'environnement, élément clé du développement durable - Système de collecte classique : quantités collectées réduites en se comparant à notre processus de collecte. - Compactage et stockage des bouteilles PET collectés, ce qui est considéré une avant-première dans le domaine de collecte - Participer à l'effort pour la sauvegarde de l'environnement d'où amélioration de l'image du pays. - Efforts du gouvernement pour lutter contre La pollution - Introduction dans le secteur de recyclage et de valorisation des déchets des bouteilles en PET - Secteur de collecte des bouteilles PET en forte croissance - Les études d'enquête révèlent que la population a un niveau de connaissance élevé des issues de collecte, de recyclage et de valorisation des déchets de bouteilles PET. - Soutien du Ministère de l'environnement par une stratégie nationale de gestion et de valorisation des déchets en prévoyant une modalité de faveurs, aide financière à tout 	<ul style="list-style-type: none"> - Risque de mauvaise manipulation et d'agression de la machine ce qui engendre un coût de maintenance pas très prévisible. - Risques d'apparition des nouveaux acteurs sur le marché de collecte des bouteilles PET - Après la familiarisation des gens avec ce nouveau processus de collecte il y a une forte probabilité de passer à d'autre variante de modèle de machine répondant à une demande plus exigeante.

<p>acteur du domaine</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les nouvelles réglementations donnent une priorité aux actes et produits pour la protection de l'environnement - L'évolution technologique du produit permettra d'améliorer continuellement la qualité de collecte des bouteilles PET - Des structures des autres établissements peuvent demander l'installation de machines similaires - Positionnement de la machine au voisinage des consommateurs dans le but de servir des marchés de proximité - Innovation technologique qui permet une bonne organisation du secteur tunisien de collecte - Possibilités de partenariats au niveau des différents producteurs et branches du secteur consommateurs - Processus de collecte actuelle lent et plus coûteux 	
---	--

Tableau 3.10: analyse de planification proactive SWOT pour GREEN^{plus}

5.1.3. Résultat de l'analyse SWOT²⁷ :

Identification des faiblesses les plus critiques :

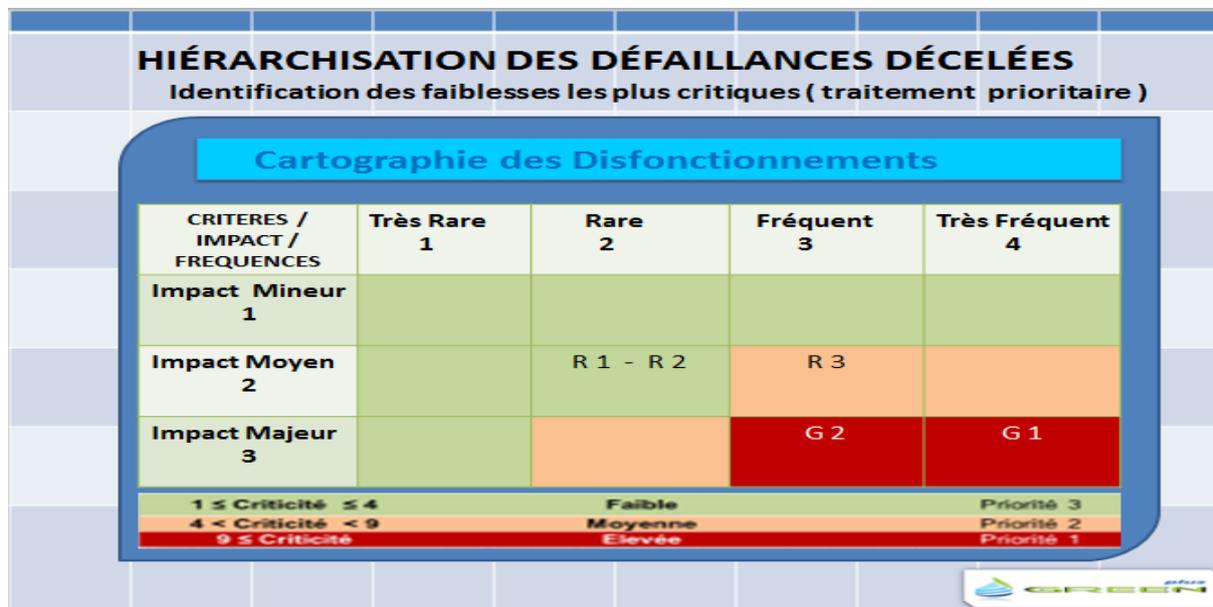


Tableau 3.11 : Résultat de l'analyse SWOT

Commentaire : L'utilisation de la matrice SWOT nous permet l'identification proactive des faiblesses les plus critiques afin de les traiter en prioritaire.

²⁷ Voir : Annexe 5

5.2. Une veille concurrentielle²⁸

doit être également s'imposer. Celle-ci débute par un plan de veille et d'intelligence économique :

- Recherche d'informations sur Internet notamment les sites d'information sur les entreprises similaires, et dans les réseaux sociaux.
- Recherche d'informations dans la presse spécialisée et les émissions de télévision qui s'occupe de l'économie,
- Une étude et suivi également sur le terrain par des visites pour identifier et voir des nouveaux positionnements
- Etre toujours informé des évolutions et des changements de notre société.

²⁸ Inspiré du cours "Veille et Intelligence Economique" Semestre 1

Chapitre IV : Etude stratégique

1. Situation socio-économique :

1.1. Définition

L'environnement présente actuellement un spectacle déplorable avec l'accumulation et l'invasion des déchets de bouteilles en plastique dans les chaussées, des trottoirs, aussi bien dans les parcs urbains que dans les espaces verts. Les raisons sont diverses et se placent à différents niveaux :

- Manque d'un plan d'information et de communication approprié à la situation de crise à propos de l'environnement et de la pollution.
- Responsabilité de la chaîne de collecte des bouteilles en plastique partagée entre les collecteurs, l'ANGed et les usines de recyclage
- Grèves répétitives des agents travaillant dans le domaine revendiquant l'amélioration des conditions de travail
- Fermeture des entreprises de collecte contestées par le manque des bouteilles PET dû au manque des gens travaillant dans le domaine de collecte
- Le comportement du citoyen marqué par le manque d'éco-citoyenneté
- Le désintéressement et la prudence du secteur privé pour investir dans la gestion des collectes des bouteilles en PET ;
- La chute de la valeur du travail et abaissement de la productivité

1.2. Initiatives et perspectives

Des leçons maintenues où la scène est caractérisée par le dysfonctionnement normal du processus de gestion de collecte des déchets, il est essentiel de faire une initiative et de chercher une solution innovante de collecte

La création de l'entreprise **GREEN^{plus}** le lancement, la mise en place de la machine de collecte et définir la stratégie future en matière de collecte des bouteilles en plastique et ce par une gestion de collecte intégrée durable et participative dans le cycle de recyclage:

- Préventive : pour la réduction des déchets des bouteilles en plastique à la source (dans les résidences, les restaurants, les cafés, les grandes surfaces...) et d'une manière générale pendant la phase de groupement des déchets des bouteilles en plastique.
- Insérée: le nouveau processus doit couvrir toutes les établissements et les endroits afin de son mis en œuvre pour assurer une collecte rationnelle des bouteilles en plastique
- Continu : la stratégie à définir devrait être durable dans le temps et affectant les trois primordiaux allures du développement durable qui sont : les côtés écologiques, économiques et sociales du secteur,
- Collaborative : Le changement de comportement devrait constituer une démarche d'une définition d'un plan pour engager tous les acteurs dans le régime de collecte et de recyclage : les citoyens, les ONGs avec un plan de communication.

2. Etude Géostratégique:

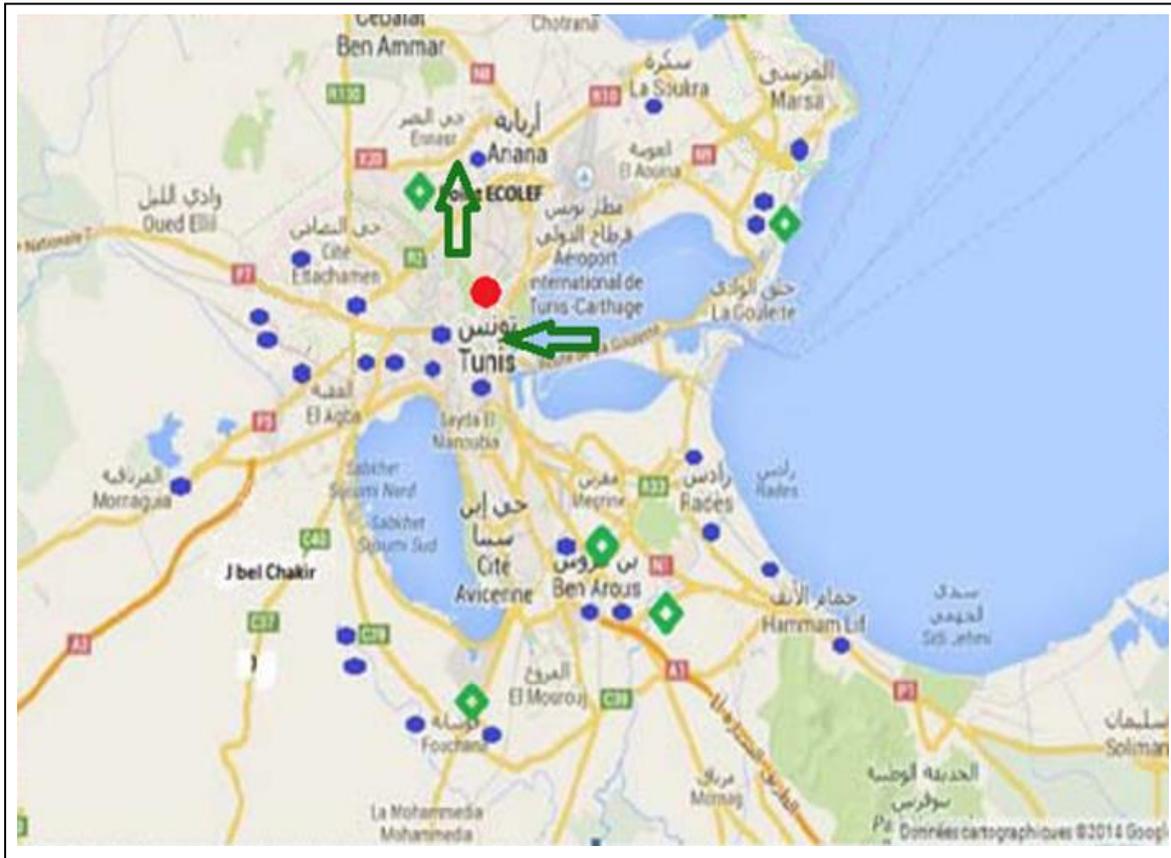


Figure 4.1: Positionnement de GREEN^{plus}

-  Point Ecolef (6 points dans le grand Tunis, il y a des privés qui exploitent actuellement les points Ecolef en tant que points de collecte)
-  Point privé de collecte plastique (40 points conventionnés avec l'ANGEd dans le grand Tunis)
-  Centre de Collecte Montplaisir
-  Emplacement des machines GREEN^{plus}

Analyse : La situation Géographique de collecte de plastique PET dans le grand Tunis : Dans le grand Tunis, Il y a un centre de Collecte situé à Montplaisir, 6 points ECOLEF et 40 micro entreprises conventionnées avec l'ANGEd. L'analyse de la situation nous montre que le collecte des bouteilles en plastiques se fait toujours manuelle que ce soit formel ou informel, l'emplacement des machines de collecte seront en premier lieux au centre de Tunis et à Elmanar

3. Partenariats :

-  l'ANGEd exploite actuellement plusieurs centres Ecolef et subventionne la collecte et le transport des bouteilles en plastiques. Et depuis plusieurs années en Tunisie

l'expérience Ecolef a présenté des résultats concrets et assurés, la chaîne de collecte, transport et recyclage des plastiques est en évolution pour devenir un secteur économiquement durable pourvue les prix de vente avantageux des produits sur le marché local et international

- ✚ Les grandes surfaces, également l'ANGed, les cafés restaurants interviewés ont montré une grande intension envers les machines à installer et peuvent être des futurs partenaires.
- ✚ Nous distinguons une connaissance chez les producteurs des eaux embouteillés du problème de la pollution. Mais ils doivent connaître le processus de recyclage et qu'ils font parties d'une économie circulaire.

En tant que collecteur, nous allons investir dans une nouvelle technique de collecte et nous allons introduire une solution créative pour participer à résoudre ce problème. Nous allons lancer aussi un appel aux producteurs pour qu'ils encouragent la collecte et devenir des partenaires afin d'éviter de recourir à des matériaux premières pour l'emballage des eaux minérale Il en va de leur intérêt qu'ils utilisent toujours plus de matériaux PET recyclés.

Chapitre V: Les Moyens de Financement

1. Les Moyens mis en œuvre :

1.1. L'accès aux crédits :

"En ce qui concerne le «financement» dans le secteur, le gouvernement tunisien a créé en 2005 la Banque Tunisienne de Solidarité BTS pour aider les jeunes entrepreneurs en leur accordant des microcrédits pour monter leurs projets, notamment dans le domaine des sociétés de gestion des déchets. 500 individus et micro-entreprises du secteur des déchets ont bénéficié de crédits BTS, totalisant un montant global de l'ordre de 15 millions de DT (quinze millions de dinars); ces prêts sont octroyés avec un taux d'intérêt de 7%. Le taux d'obtention de crédits BTS a augmenté après la révolution (2011), mais pas dans le secteur des déchets. La BTS privilégie les candidats avec un haut niveau d'éducation et de gestion. Cette exigence n'est pas favorable à de vrais professionnels dans l'entrepreneuriat de collecte de déchets".
Source : <http://www.sweep-net.org/>

1.2. Essaimage:

1.2.1. Définition

L'Essaimage est un outil de création d'entreprise, défini selon la loi n°56-2005 en date de 18 juillet 2005 par ce qui suit :

« L'essaimage est tout encouragement ou assistance qu'une entreprise économique accorde à des promoteurs issus de son personnel ou venant de l'extérieur pour les inciter à créer des entreprises indépendantes ou à poursuivre des activités qu'elle exerçait elle-même auparavant »

Pourvue que je suis fonctionnaire à la STEG, le dynamisme d'essaimage visant à développer d'avantage le processus de création d'entreprise par le biais d'Essaimage au sein de la STEG s'est concrétisé encore par le rattachement du Projet directement à la Direction Générale en date du 01 Juillet 2010 et la désignation de Correspondants d'Essaimage relevant de chaque unité de la STEG en date du 18 Février 2011.

Le but de l'essaimage c'est d'encourager la création d'entreprises et s'inscrire dans la politique de l'État à la promotion de l'emploi.

Cette stratégie se base sur deux axes à savoir :

- Donner la priorité aux projets innovants (à haute valeur ajoutée).
- Suggérer des projets ayant des liens avec l'activité de la société mère.

1.2.2. Les aides de la STEG en matière d'essaimage:

- Une journée de congé ouvrable/semaine dédiée aux préparatifs de création du projet
- Mise à la disposition des essaimés des moyens logistiques (Tél., Fax, Internet) (même au niveau régional) ;
- Faire suivre aux essaimés et à leur demande tous les cycles de formation se rapportant à la création des entreprises et à l'essaimage ;
- Un accompagnement en matière d'étude de faisabilité du projet et à l'octroi des crédits

- Des mesures spécifiques à chaque cas de création.

2. Le coût du projet de l'entreprise :

Coût des machines de collecte et leurs transport maritime : Suite à la demande de notre part au constructeur des machines de collecte nous avons reçu une offre de prix de la part de la société : **LA MATASSINA** and **TRITECH DIVISION** - Vicenza (ITALY)²⁹

Type	Prix unitaire	Nombre	Total
Machine de collecte	8148 DT	12	97776 DT
Transport maritime des machines dans une conteneur 20" (Voir annexe 9)	550 €	01	Soit : 1161 DT
Frais d'installation machines			780 DT
TOTAL			99717 DT

Tableau : 5.1: Prix des machines de collecte

Commentaire : L'offre reçu des prix de la machine après la remise est de : 3880€ soit 8148 DT .D'après le Tableau 2.8 le nombre des machines à acheter est 12 machines, le prix total des machines est : $8148 \times 12 = 97776$ DT.

Calcul des investissements et d'amortissements :

Rubrique	Taux	Valeur immobilisation	Période	amort/résorption
Outillage et équipement industriel	10%	99717	10	9893
Matériel informatique	33%	1400	3	467
Aménagements, agencements et installations	10%	400	10	40
Matériel de bureau	10%	110	10	11
Mobilier de bureau	10%	740	10	74
Matériel roulant (Mitsubishi L200 simple cabine)	20%	38900	5	7780
Total		141267		

Tableau 5.2 : Calcul des investissements et d'amortissements

Calcul de la consommation intermédiaire et d'évaluation annuelle:

²⁹ Voir annexe 4 et le site web de la société : <http://www.tritech.it/>

Rubrique	N	Evolution annuelle
Achats de marchandises (Sac plastique)	1200	0%
Frais de publicité	3200	0%
Frais d'entretien machine	400	5%
Loyers	4800	5%
Frais téléphoniques	240	0%
fournitures de bureau	300	2%
Electricité et eau	600	5%
Fuel	5600	5%
Pièces de rechange	300	10%
Assurances	1000	-2%
Frais divers	500	0%
	18140	

Tableau 5.3: Calcul de la consommation intermédiaire

Calcul des frais du personnel :

Population / qualification	Nombre	Rémunération Mensuelle Brut	Mensualité/an	Evolution annuelle
Gérant	1	900	12	5%
chauffeur	1	500	12	5%
Main d'œuvre occasionnel	1	300	3	5%
Totaux		1700		

Tableau 5.4: Calcul des frais du personnel

Calcul de la contribution patronale de l'entreprise envers CNSS :

Introduction : Peuvent bénéficier de la prise en charge, par l'Etat de la contribution patronale au régime de sécurité sociale, les entreprises réalisant des nouveaux recrutements³⁰.

D'après le document fourni par CNSS le calcul de la charge patronale exercée par notre société pour le gérant est comme suit (Sachant que le taux de cotisation avant la prise en charge de l'état est de 25.75%)

Calcul de l'évolution du salaire et la charge patronale exercée par notre société pour le "gérant" est comme suit

Année de prise En charge	Salaire Mens- Brut	Contribution CNSS			
		Salariée	Employeur	Total	Contribution de l'employeur
1 ^{ère} année 100 %	900	9.18%	0.5%	9.68%	4.5DT
2 ^{ème} année 100%	945	9.18%	0.5%	9.68%	4.7DT
3 ^{ème} année: 85 %	992	9.18%	2.911%	12.091	29DT
4 ^{ème} année: 70 %	1042	9.18%	5.321%	14.501%	55DT
5 ^{ème} année: 55 %	1094	9.18%	7.732%	16.912%	85DT
6 ^{ème} année: 40 %	1149	9.18%	10.142	19.322%	117DT
7 ^{ème} année: 25 %	1206	9.18%	12.553	21.733%	151DT
8 ^{ème} année: 0 %	1267	9.18%	16.57%	25.75%	210DT
9 ^{ème} année: 0 %	1330	9.18%	16.57%	25.75%	220DT
10 ^{ème} année: 0 %	1397	9.18%	16.57%	25.75%	231DT

Tableau 5.5: Calcul de charge patronale pour l'employé: Gérant

Commentaire : Suite à l'incitation au recrutement des nouveaux diplômés une prise en charge, par l'Etat de la contribution patronale au régime de sécurité sociale, cette prise en charge est limitée pour sept années.

³⁰ Voir annexe 7 : Document fourni par CNSS

Calcul de l'évolution du salaire et la charge patronale exercée par notre société pour le "chauffeur" est comme suit : (Sachant que le taux de cotisation avant la prise en charge de l'état est de 25.75%) :

Année	Salaire Mens- Brut	Contribution CNSS			
		Salariée	Employeur	Total	Contribution de l'employeur
1 ^{ère} année	500	9.18%	16.57%	25.75%	83DT
2 ^{ème} année	525	9.18%	16.57%	25.75%	87DT
3 ^{ème} année	551	9.18%	16.57%	25.75%	91DT
4 ^{ème} année	579	9.18%	16.57%	25.75%	96DT
5 ^{ème} année	608	9.18%	16.57%	25.75%	101DT
6 ^{ème} année	638	9.18%	16.57%	25.75%	106DT
7 ^{ème} année	670	9.18%	16.57%	25.75%	111DT
8 ^{ème} année	704	9.18%	16.57%	25.75%	117DT
9 ^{ème} année	740	9.18%	16.57%	25.75%	123DT
10 ^{ème} année	777	9.18%	16.57%	25.75%	129DT

Tableau 5.6: Calcul de charge patronale pour l'employé: Chauffeur

Commentaire : Pour l'employé : Le chauffeur aucune prise en charge, par l'Etat de la contribution patronale au régime de sécurité sociale n'est prévue. L'employé contribue 9.18% et l'entreprise contribue 16.57% soit au total 25.57%

Calcul de financement total du projet :

Le financement total du projet est calculé en tenant compte du **fond de démarrage** pour l'entreprise, le fond de démarrage est calculé sur 60 jours afin de permettre à l'entreprise d'encaisser de l'argent pour la suite de ses activités, le financement total est comme suit :

Rubrique	Coût
Financement du projet	141260
Fond de démarrage :	
Frais du personnel	3268
Consommation intermédiaire	3023
Total	147558

Tableau 5.7: Calcul du financement total du projet de l'entreprise

- Le projet de notre entreprise ne sera pas doté d'un crédit de 30% sans intérêt de la part la caisse FONAPRAM, pourvue que cette exonération n'est applicable que pour les projets ≤ 100 MD
- Le projet de notre entreprise sera financé par le Banque Tunisienne de Solidarité :
Nature de crédit : 8020 – Non agricole
- La BTS finance le projet qui puisqu'il est < 150 MD
- L'auto financement est de $I=10\%$ soit : $147558 \times 10\% = 14756$ DT.
- Financement de BTS : $I=90\%$ soit : $147558 \times 90\% = 132802$ DT

Le projet de notre entreprise ne sera pas doté d'un crédit de 30% sans intérêt de la part la caisse FONAPRAM, pourvue que cette exonération n'est applicable que pour les projets ≤ 100 MD

3. Evaluation financière du projet:

Introduction : Le coût du projet de l'entreprise est estimé à 147558 Dinars Tunisien.

Notre projet d'entreprise sera financé par le Banque Tunisienne de solidarité (BTS)

Emprunt bancaire : $I=90\%$	132802 DT
Taux	6 %
Durée	84 mois
Franchise	6 mois
Déblocage	01/10/2015
1^{er} Echéance	01/05/2016
Annuité Constante	2129 DT

Tableau 5.8 : Calcul des charges financières /mois³¹

³¹ Voir : annexe 6

Chapitre VI: Etude prévisionnelle de rentabilité:

1. Etude prévisionnelle de rentabilité annuelle

Année	N	Evolution annuelle	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9
Nombre de kg PET collecté	144540	5%	151767	159355	167323	175689	184473	193697	203382	213551	224229
Prix de vente de kg PET	0,750	2%	0.765	0.780	0.795	0.811	0.827	0.844	0.861	0.878	0.896
Chiffre d'affaire en DT	108405		116102	124297	133022	142484	152559	163480	175112	187498	200909

Tableau 6.1: Calcul de chiffre d'affaires

Analyse du tableau: Le nombre de bouteille à collecter est estimé conformément aux tableaux de calcul et l'analyse de la demande réalisés dans les tableaux : 2.6 - 2.7- 2.8 et 2.9

Notre chiffre d'affaires sera augmenté de 5% annuelle pour la collecte et de 2% pour le prix de vente d'un kg de plastique PET collecté.

A long terme nous visons une extension de notre activité en se plaçant dans des autres gouvernorats opportuns après une étude de marché complémentaire.

2. La valeur actuelle nette (VAN) :

Le démarrage du projet de notre entreprise sollicite un investissement initial. L'investissement produira des cash-flow annuels qui convertissent une partie de l'investissement initial en gains. La valeur actuelle nette : VAN est un indicateur qui nous permet de savoir la rentabilité de notre projet, une application web pour le calcul de VAN nous permet de faire ce calcul aisément :

$$VAN = -C + \sum_{p=1}^N \frac{CF}{\left(1 + \frac{t}{100}\right)^p}$$

C représente le capital investi

CF représente le flux de trésorerie

t représente le taux

N le nombre de période

Le calcul de la valeur actuelle nette (VAN) est fait par application web³² :

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	VALEUR ACTUELLE NETTE D'UNE SERIE DE FLUX												
2													
3	faire varier les hypothèses (cases jaunes)												
4													
5							taux d'actualisation >>	10,00%	croissance au-delà de la dernière prévision >>				0%
6													
7	année >>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
8													
9	coeff d'actualisation	1,000	0,909	0,826	0,751	0,683	0,621	0,564	0,513	0,467	0,424	0,386	
10													
11	valeur future	VF	-147 558	54 484	52 144	58 458	65 173	72 507	80 336	88 900	97 746	107 837	118 833
12													
13	valeur actuelle	VA(F)	-147 558	49 531	43 094	43 920	44 514	45 021	45 348	45 620	45 599	45 733	45 815
14													
15	VAN de la série	VAN(F)	306 638	TRI			41,24%	vérifiez qu'en actualisant à ce taux, la VAN est nulle				calcul direct de la VAN	306 638
16								formule Excel : TRI(C11:M11)				formule Excel : VAN(H5;D11:M11)+C11	
17													
18	valeur terminale	VT											1 188 330
19													formule Excel : M11/(H5-M5)
20													
21	VA de cette valeur	VA(VT)											458153
22													
23	VAN sur durée infinie		764 791	poids de la valeur terminale dans l'ensemble				60%					
24	= VAN(F)+VA(VT)												

Tableau 6.2 : Calcul de VAN

Commentaire : La VAN calculé sur une durée de dix années : est positive cela signifie que la valeur actuelle des recettes futures projetées est supérieure à celle des investissements et que le projet est rentable:

VAN > 0 ➡ **investir**

Un investissement à VAN positive montre que l'entreprise va réussir à :

- ✓ Recouvrer le capital initial investi
- ✓ Rétribuer les fonds immobilisés
- ✓ Dégager des surplus dont le coût actuel est équivalent à la VAN du projet.

La VAN calculé sur une durée infinie : correspond à la VAN de notre projet d'entreprise qui, au-delà de la dernière prévision, se poursuit avec le flux de cette dernière année, en croissance régulière .Cette approche est fréquemment utilisée pour valoriser une entreprise (méthode des Discounted Cash Flows :DCF).

³² Site web : https://studies2.hec.fr/jahia/webdav/site/hec/shared/.../VAN_TRI_v1.xls

Chapitre VII: Principaux défis et Calendrier de mise en Place

1. Introduction

GREEN^{plus} fait face à une série de défis et des différents problèmes qui exigent différentes solutions.

Reconnaître et maîtriser les défis associés à la croissance est essentiel surtout que **GREEN^{plus}** est nouvelle et vient de céder une place dans le marché et doit continuer à croître et à grandir. Essentiellement, nous devons assurer que les mesures que nous prenons aujourd'hui n'engendrent pas des problèmes complémentaires pour l'avenir. Une compréhension efficace nous aidera à amener le maximum des opportunités, et créer un accroissement continu pour l'avenir. Les défis à signaler sont :

2. Résolution de problèmes

Dans le cadre de l'accroissement de **GREEN^{plus}**, on ne doit pas fonctionner en mode de résolution de crise ordinaire, cette situation ne peut pas fonctionner dans le cas d'une crise ou un problème à long termes.

La découverte des éléments clés d'accroissement est une bonne méthode de concevoir ce qu'on doit prioriser face aux nouveaux problèmes.

L'une des outils de résolution de problème est l'analyse des causes et des effets: c'est par l'utilisation d'un diagramme de cause à effet, cette technique s'appelle pareillement un diagramme en arête de poisson ou encore le diagramme d'Ishikawa:

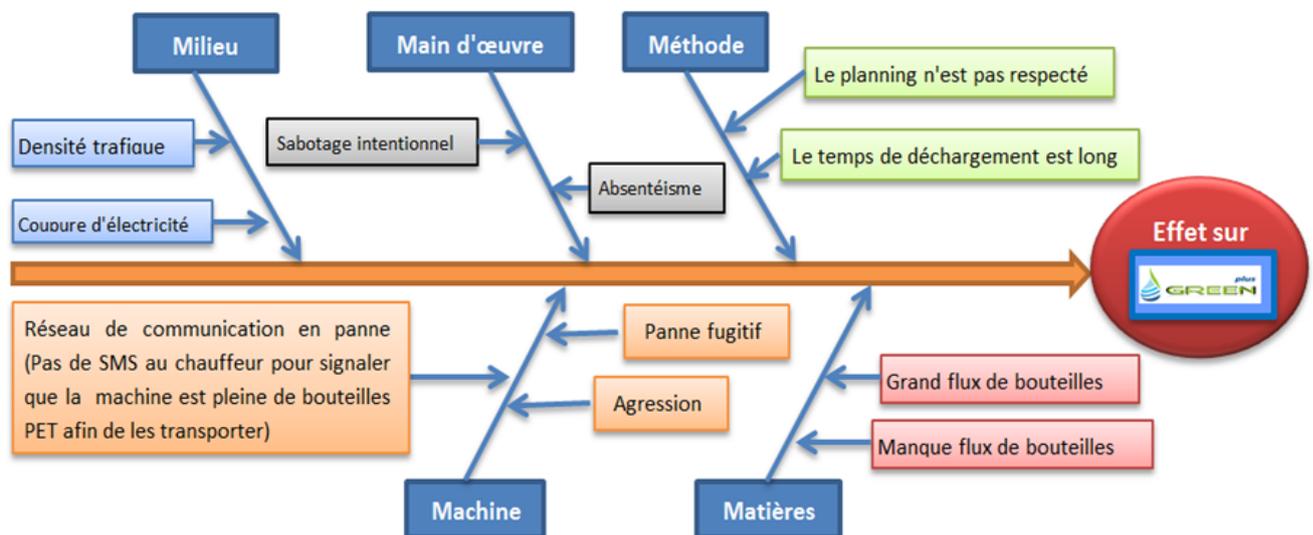


Figure 7.1 : Diagramme d'Ishikawa³³

Commentaire : Les avantages de ces outils ou bien de cette technique sont les suivants :

- Permet de reconnaître les différents catégories de causes.
- Encourager la créativité en utilisant le processus de brassage d'idées (brainstorming).

³³ Diagramme de cause à effet- Dessin: Auteur

- Fournir une image graphique du problème et des classifications potentielles de causes.

Aussi il faut suivre le problème jusqu'à sa résolution en appliquant la résolution des 4 effets du cycle de résolution de problèmes :

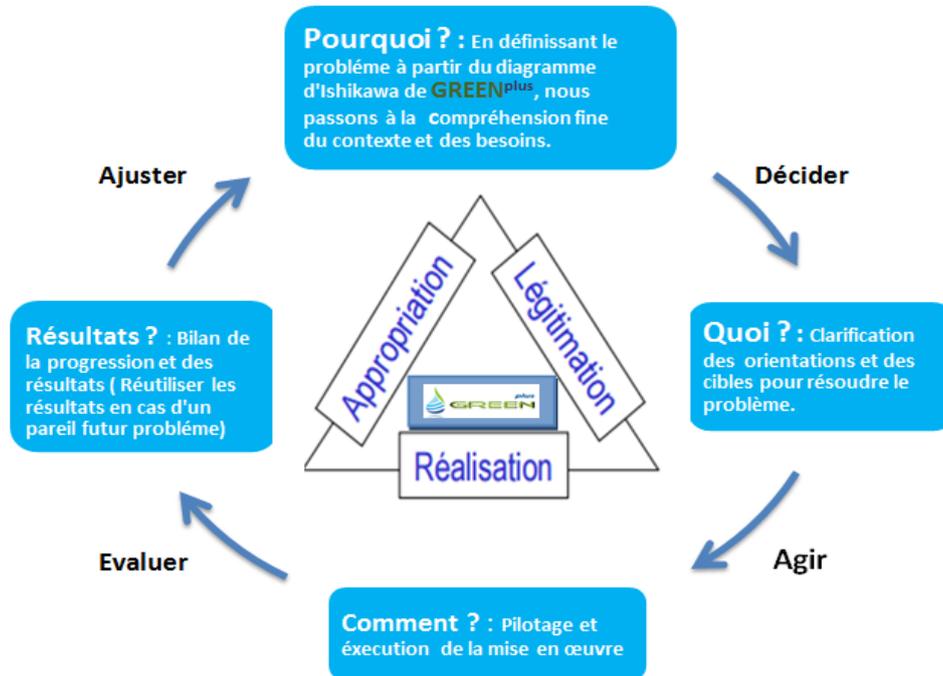


Figure: 7.2 : Le cycle de résolution de problèmes-Dessin: Auteur

3. Penser stratégiquement pour explorer de nouveaux marchés:

Les exigences commerciales changent continuellement, de ce fait nous courons le risque d'avoir pris des décisions basées à des informations invalidées, ce qui peut emmener l'échec de l'entreprise. Lorsque nous lançons notre entreprise nous devons refaire l'étude du marché d'une façon continue pour suivre les nouvelles situations du marché.

Explorer de nouveaux marchés est un passage d'une situation habituelle à une situation nouvelle qui implique un processus dynamique de transformations matérielles et immatérielles qui peut être induit par deux facteurs :

- Internes : Ajouter des machines et les installer dans des autres lieux plus lointains tels que des autres gouvernorats
- Externes : GREEN^{plus} doit répondre au besoin des clients et prendre des mesures pour faire face aux concurrents.
- Mettre en place de nouvelles machines et satisfaire nos nouveaux privilèges. Au fur et à mesure que GREEN^{plus} croît, une importance constante doit être faite à la qualité et la fiabilité de nos services.
- Renégocier les accords avec les usines de recyclage pour prendre en compte l'augmentation des prix de Kg de PET.

- e. Développer et motiver les employés pour le mieux de **GREEN^{plus}**. Le rendement des employées évolue également avec les actes d'encouragement et de motivation.
- f. S'assurer de rester à jour vis-à-vis des nouvelles technologies dans le domaine de collecte des bouteilles PET.
- g. S'engager complètement vers notre stratégie, même si cela nous sort de notre zone de confort et prendre des décisions difficiles.
- h. La réussite du projet de l'entreprise **GREEN^{plus}** nous laisse toujours imprudent de soupçonner que l'entreprise continuera sa réussite et être satisfait par les résultats obtenues.
- i. Il faut revisiter régulièrement notre plan d'affaires et ça nous aide à comparer, remarquer les changements et la nouvelle condition du marché pour pouvoir y répondre.

Mettre le plan d'affaire à jour est une nécessité pour identifier les actions que nous devons prendre pour modifier **GREEN^{plus}** et la manière dont elle fonctionne.

4. Calendrier de mise en Place:

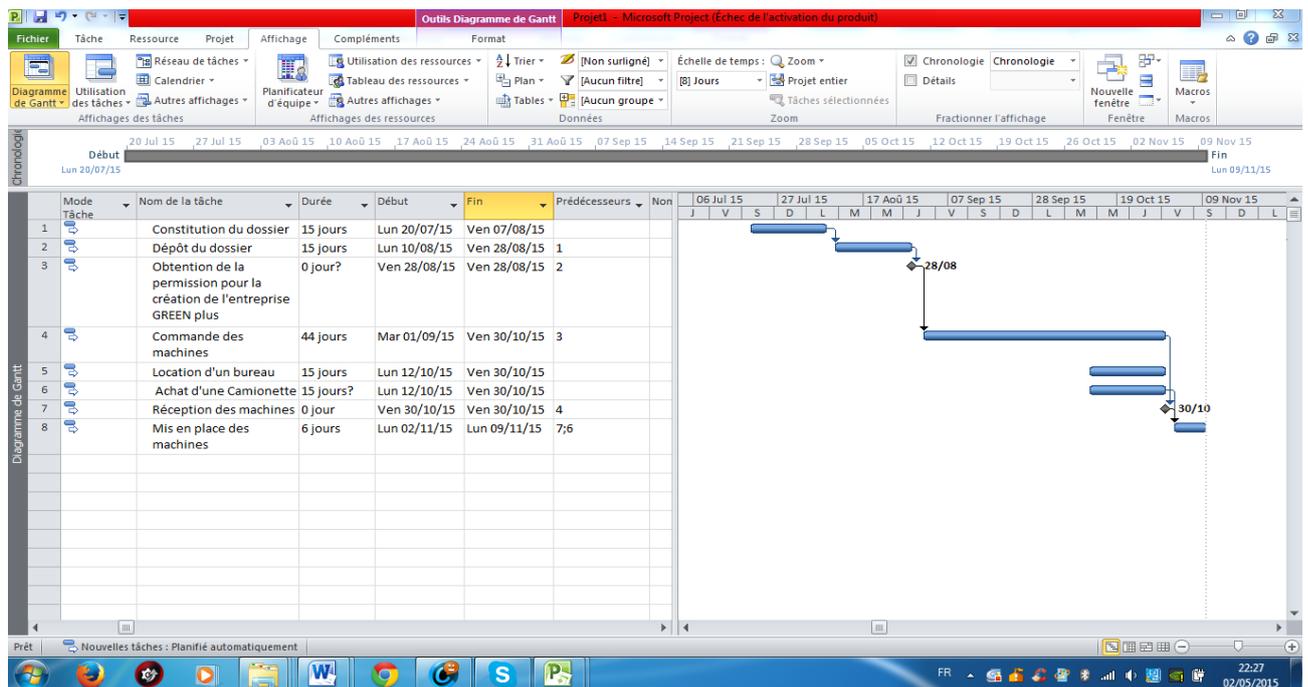


Figure 7.3: Calendrier de mise en place

Commentaire : Le calendrier de mise en place de **GREEN^{plus}** est faite sur la base de mes études dans le domaine de Management des Projets en utilisant le diagramme de réseau.

Il y'a des activités qui seront exécutés en séquence et des autres en chevauchement pour les délais du projet de l'entreprise.

La planification d'estimation de l'échéancier qui constitue le point focal et de coordination centrale de la gestion du projet de création de notre entreprise **GREEN^{plus}** .

Une fois la planification de l'échéancier défini, l'exécution effective du projet peut commencer et les livrables du projet peuvent être créés, les livrables dans le planning cité ci-dessus sont marqués par des jalons,

L'avantage de la gestion proactive de l'échéancier est que nous saurons très rapidement si nous tendons à dépasser la date de fin. Cela nous donne l'occasion de mettre en place un plan proactif pour revenir dans les délais.

Conclusion

Les bouteilles en plastique sont fabriquées à base de polyéthylène téréphtalate (PET), une matière recyclable. C'est le matériau plastique le plus recyclé au monde.

Le recyclage de la bouteille plastique PET fait d'elle une matière première, un maillon d'une économie circulaire.

Le dispositif actuellement mis en place pour collecter les bouteilles en plastique PET et le service public de gestion de collecte devra satisfaire à des progrès essentiels de collectes dont les objectifs de répondre à une dynamique d'économie des ressources. L'évolution proposée tient compte de l'existant et renforce la collecte pourvue que le marché est assez vaste

En l'absence d'un système de collecte innovant et en raison des objectifs pour rendre la collecte et le recyclage plus efficace, notre entreprise se situe dans la boucle d'une chaîne d'une économie circulaire. Le nouveau mécanisme permettra la mobilité des citoyens et attirer activement l'attention sur l'importance de la collecte des bouteilles en plastique PET.

La principale préoccupation des collecteurs est d'être équipée d'une presse à balles pour réduire les volumes des bouteilles en plastique PET pour augmenter la capacité de stockage en termes de poids, cela leur permettrait de réduire également les coûts de transport.

Bien que les citoyens soient conscients de la gravité de la pollution de l'environnement, cependant le taux de collecte des bouteilles en plastique PET est actuellement faible.

Le collecte est resté traditionnelle et fait manuellement par le ramassage des bouteilles de différents endroits, c'est le temps de penser à une innovation radicale dans le domaine de collecte et ce par la mise en place des machines de collecte de bouteilles en plastique PET

Le projet de l'entreprise est une avant-garde en Tunisie et nous pensons d'après les études faite dans le rapport et les résultats dans notre enquête que les citoyens sont motivés à cette solution afin de préserver notre environnement

L'étude est faite rigoureusement en touchant les différents bords de la problématique ce qui nous donne une vision plus claire sur la situation

Le citoyen se débarrasse de sa bouteille en PET dans la poubelle la plus proche ou la jeter ailleurs. Mais s'il trouve des machines de collecte à proximité dans les cafés, restaurants, les résidences ou encore dans les grandes surfaces le geste attendu d'après le résultat de l'enquête. Donc la mise à disposition d'une infrastructure innovante appropriée dans les lieux publics est essentiel. Cela contribue à la protection de l'environnement.

Dans le processus de gestion des déchets, la collecte engendre l'embarras le plus difficile car il résulte directement de la conscience des citoyens. La maîtrise de collecte des bouteilles PET constitue un avantage majeur pour le succès de toute politique de gestion des déchets.

Dans ce cas l'intervention du secteur privé dans le processus de collecte et surtout avec l'innovation radicale que représente GREENplus sera très fructueuse pour le processus de collecte.

Pour notre cas : les machines de **GREEN^{plus}** à installer compacte les bouteilles en plastique PET et réduit leurs volumes de 15 fois, ce qui minimise les coûts de transport.

En considérant, tous ces éléments mentionnés dans ce rapport, le projet de création de notre entreprise **GREEN^{plus}** est rentable et mérite d'être engagé.

Bibliographie :

- Document de l'ANGed (Agence Nationale pour la Gestion des Déchets) : 06, Rue Al Amine Al Abbassi Le Belvédère 1002 TUNIS-Tunisie.(Visite de l'ANGed le 12/03/2015 et le 06/04/2015)
- Document de l'INS : Institut National de la Statistique (visite du bibliothèque de l'INS le 02/04/2015)
- SWEEP-Net : Réseau régional d'échange d'informations et d'expertises en matière des déchets solides dans les pays du Machreq et du Maghreb/Participation le 14-15-16 avril au Forum on Integrated Solid Waste Management : Economic & Social Solutions for Sustainable Environmental Management.
- Cours : Rentabilité économique de l'innovation – Semestre 2
- Cours: Ingénierie de l'innovation – Semestre- 2
- Cours: Veille et Intelligence Economique Semestre 1
- Cours: Management des Projets Semestre 2
- Cours: Technique d'encadrement Semestre 3
- Cours: logistique intégrée' 'Semestre 3
- ECO-Lef: Système public de reprise et de valorisation des emballages usagés/ visite du centre de collecte situé à Montplaisir

Web graphie :

- L'emballage agroalimentaire en Tunisie: Etude auprès des fabricants et entreprises agroalimentaires-Source :
http://www.polymeda.eu/documents_utiles/RapportPolymedia_19-9-12.pdf (visité le 21/3/2015)
- ANGed : <http://www.anged.nat.tn> (Visité le 28/3/2015)
- SWEEP-Net : <http://www.sweep-net.org> (Visité le 12/4/2015)
- <http://www.arehn.asso.fr/dossiers/sacs/>
- Institut National de la Statistique: <http://www.ins.nat.tn/>
- Caisse Nationale de Sécurité Sociale: <http://www.cnss.nat.tn> (Visité le 02/05/2015)
- ANETI : Agence Nationale pour l'Emploi et le Travail Indépendant <http://www.emploi.nat.tn> (Visité le 05/05/2015)

Annexes

Annexe.1:Enquête Amont, destiné aux citoyens

MOME

Mastère professionnel en optimisation et modernisation de l'entreprise



UNIVERSITÉ VIRTUELLE DE TUNIS



Enquête



Présentation

Ce questionnaire est produit dans le cadre d'un projet de recherche en mastère **Modernisation et Optimisation des Entreprises (Université virtuelle de Tunis)**. Vos réponses seront traitées d'une façon confidentielle et nous aideront à concevoir une solution pour réduire la pollution par les bouteilles d'eau minérale. Veuillez choisir la bonne réponse pour chaque question.

Questions

1. Consommez-vous de l'eau minérale en bouteille plastique ?

- Oui
- Non

2. Après avoir consommé l'eau, que faites-vous avec la bouteille?

- La jeter à la poubelle
- La jeter n'importe où
- La ramener à un centre de recyclage
- Autre : précisez...

4. Que pensez-vous de la protection de l'environnement ?

- Fortement intéressé
- Moyennement intéressé
- Désintéressé

5. Nous comptons mettre en place des dispositifs de collecte et de compactage des bouteilles vides. Dans quel endroit préféreriez-vous implanter ces dispositifs?

- Dans les grandes surfaces
 Dans les restaurants

6. Admettons l'existence, dans les grandes surfaces, de dispositifs de collecte des bouteilles vides contre un bon de réduction, quel sera votre comportement ?

- J'y ramène mes bouteilles vides
 Ça ne m'intéresse pas

7. Que pensez-vous de la solution proposée pour protéger l'environnement et la qualité de vie ?

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

Informations personnelles

Genre	Age	Activité
<input type="checkbox"/> Masculin	<input type="checkbox"/> Moins de 15 ans	<input type="checkbox"/> Etudiant(e)
<input type="checkbox"/> Féminin	<input type="checkbox"/> 15 - 25 ans	<input type="checkbox"/> Fonctionnaire
	<input type="checkbox"/> 25 - 35 ans	<input type="checkbox"/> Commerçant
	<input type="checkbox"/> 35 - 45 ans	<input type="checkbox"/> Profession libérale
	<input type="checkbox"/> 45 ans et plus	<input type="checkbox"/> Au foyer

La même enquête Amont- 1 faite sur internet et destiné aux citoyens :

Page 1 de 1

Enquête pour réduire la pollution par les bouteilles en plastique

Ce questionnaire est produit dans le cadre d'un projet de recherche en mastère Modemisation et Optimisation des Entreprises (Université virtuelle de Tunis). Vos réponses seront traitées d'une façon confidentielle et nous aideront à concevoir une solution pour réduire la pollution par les bouteilles d'eau minérale. Veuillez choisir la bonne réponse pour chaque question.

1/ Consommez-vous de l'eau minérale en bouteille plastique ?

- Oui
- Non

2/ Après avoir consommé l'eau, que faites-vous avec la bouteille?

- La jeter à la poubelle
- La jeter n'importe où
- La ramener à un centre de recyclage
- Autre :

4/ Que pensez-vous de la protection de l'environnement ?

- Fortement intéressé
- Moyennement intéressé
- Désintéressé

5/ Nous comptons mettre en place des dispositifs de collecte et de compactage des bouteilles vides. Dans quel endroit préférez-vous implanter ces dispositifs?

- Dans les grandes surfaces
- Dans les restaurants

09:56
02/02/2015

Page 1 de 1

Enquête pour réduire la pollution par les bouteilles en plastique

6/ Admettons l'existence, dans les grandes surfaces, de dispositifs de collecte des bouteilles vides contre un bon de réduction, quel sera votre comportement ?

- J'y ramène mes bouteilles vides
- Ça ne m'intéresse pas

7/ Que pensez-vous de la solution proposée pour protéger l'environnement et la qualité de vie ?

-
- Autre :

Vous êtes:

- Masculin
- Féminin

Age:

- Moins de 15 ans
- 15 - 25 ans
- 25 - 35 ans
- 35 - 45 ans
- 45 ans et plus

Activité:

- Etudiant(e)
- Fonctionnaire
- Commerçant
- Profession libérale
- Au foyer
- Autre :

09:57
02/02/2015

MOME
Mastère professionnel en optimisation et modernisation de l'entreprise

UVT
Université virtuelle de Tunis

Enquête



Centre de Recyclage

Présentation

Ce questionnaire est produit dans le cadre d'un projet de recherche en mastère Modernisation et Optimisation des Entreprises (Université virtuelle de Tunis). Vos réponses seront traitées d'une façon confidentielle et nous aideront à concevoir une solution pour réduire la pollution par les bouteilles d'eau minérale. Veuillez choisir la bonne réponse pour chaque question.

Nom de l'entreprise :

Répondant : Propriétaire Gérant

1. Depuis combien de temps faites-vous le recyclage?

Un an et moins 6 à 10 ans

2 à 5 ans 11 ans et plus

2. Comment fonctionne votre gestion de la collecte pour le recyclage ?

Utiliser le service de votre entreprise pour la collecte des bouteilles en plastique :

Oui Non

Mandate un entrepreneur privé pour récupérer le recyclage Lequel?.....

Utilise un autre moyen pour la collecte des bouteilles en plastique

Veuillez spécifier :

3. La quantité dont vous recevez est-elle suffisante actuellement?

Oui Non

Pourquoi?.....

.....

4. Avez-vous besoins d'autres collecteurs ?

Oui Non

5. Si un système de collecte est mis en place dans la ville, seriez-vous intéressé ?

Oui Non

Merci de votre collaboration!

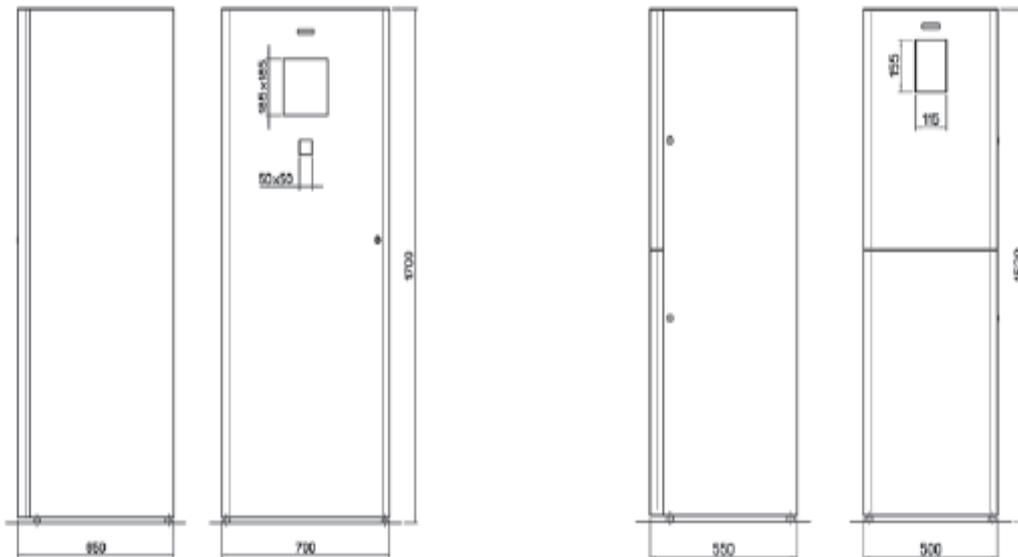
Annexe 3: Caractéristique de la machine de collecte :

TECHNICAL Details



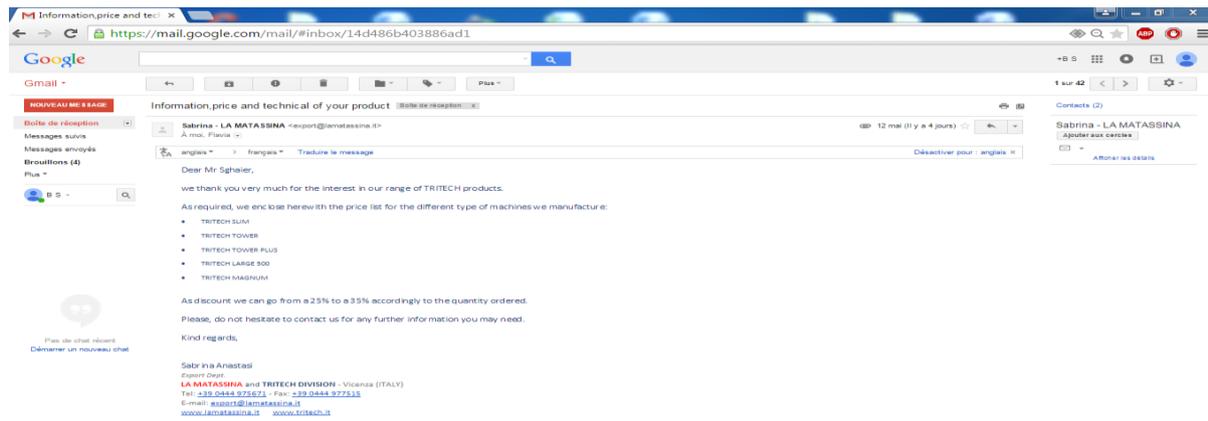
TRITECH MAGNUM

TRITECH LARGE



	MAGNUM Range				MAXI Range	LARGE Range			
	FOOD MAGNUM	GLASS MAGNUM	DRINK MAGNUM	DRINK COMPACT	FOOD MAXI	COFFEE LARGE	DRINK LARGE PET	DRINK LARGE CANS	DRINK LARGE DUO
Pet bottles			✔	✔			✔		✔
Cans				✔				✔	✔
Glass bottles		✔							
Disposable dishes	✔				✔				
Food packaging	✔				✔				
Disposable cups	✔				✔	✔			
Compaction				✔			✔	✔	✔
Shredding	✔	✔	✔		✔	✔			
Personalization	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Capacity	150/160 lt	n. 350 bottles	n. 800 bottles	n. 650 bott/cans	230/240 lt	n. 450 bott/cans	n. 2600 cups	n. 520 cans	n. 450 bott/cans

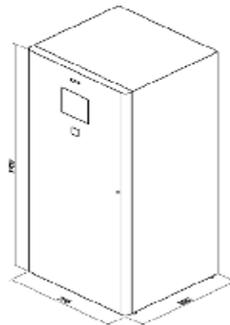
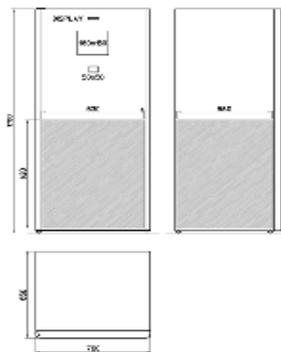
Annexe 4:Offre de prix de la machine de collecte:



la matassina

tritech
DIVISION

PRICE LIST TRITECH 2015 – MAGNUM Model



Type of waste:

- PET bottles <0,5 lt
- PET bottles <1,5 lt
- PET bottles <2,0 lt
- PET bottles <2,5 lt
- Cans

Dimensions:

- 70 cm x 65 cm x 170 cm H



Macchina TRITECH MAGNUM			Listino prezzi
T107	Machine TRITECH DRINK MAGNUM COMPACT	PET bottles <2,5 lt	€ 5.173,00
T108	Machine TRITECH DRINK MAGNUM COMPACT DUO	PET bottles <2,5 lt + cans	€ 5.286,00

All prices are without IVA
Validity to 01/10/2014 to 31/10/2015

- Prices are Exw Vicenza
- Optionals and customized graphics are not included in the present offer.



LA MATASSINA SRL • TRITECH Division
Via Bacchiglione 28 • 36033 ISOLA VICENTINA (Vicenza) ITALY
Tel. (0039) 0444 975071 • Fax (0039) 0444 977515 • Cod.Fisc. e P.IVA 02834490241
www.tritech.it info@tritech.it www.lamatassina.it

Annexe 5 : Etude de l'analyse SWOT :

Analyse-SWOT - Microsoft Excel							
Fichier Accueil Insertion Mise en page Formules Données Révision Affichage Compléments							
Calibri 11 A A Renvoyer à la ligne automatiquement Standard							
Police Alignement Nombre Mise en forme conditionnelle Mettre sous forme de tableau Styles de cellules							
M8							
	C	D	F	G	H	I	J
1	Faiblaissances		C1-Impact	Cotation	C2- Fréquence	Cotation	Criticité
3	G-1	Couverture géographique du produit actuellement limité	Majeur	3	Très fréquent	4	12
4	G-2	Nouveau produit sur le marché pas connue par le public	Majeur	3	Fréquent	3	9
5	Menaces		C1-Impact	Cotation	C2- Fréquence	Cotation	Criticité
6	R-1	Risque de mauvaise manipulation et d'agression de la machine ce qui engendre un coût de maintenance pas très prévisible.	Moyen	2	Rare	2	4
7	R-2	Risques d'apparition des nouveaux acteurs sur le marché de collecte des bouteilles PET	Moyen	2	Rare	2	4
8	R-3	Après la familiarisation des gens avec ce nouveau processus de collecte il y' a une forte probabilité de passer à d'autre variante de modèle de machine répondant à une demande plus exigeante.	Moyen	2	Fréquent	3	6

C1: Critère1 : impact	COTATION	Critère 2 : Récurrence du problème: fréq	COTATION
Mineur	1	tres rare 1 fois / an	1
Moyen	2	rare F ≥ 2/An	2
Majeur	3	fréquent F ≥ 1fois/ mois	3
		très fréquent ≤ 1 mois	4

	tres rare	rare	fréquent	très fréquent
Mineur	1	2	3	4
Moyen	2	4	6	8
Majeur	3	6	9	12

Annexe 6 : Résultat des échéances du crédit (faite lors de ma visite au BTS)

CR TUNIS				Simulation N° 3			
				En faveur de LOTTI BEN SGAHER			
				Nature Crédit 0000 – CMT MPJ NON AGRICOLE sur FP (Utilisation)			
				Montant Crédit 132802.3			
Débutage	2016-10-01	Durée	64	Periodicité	1	Marge à Appliquer	2.0
1er Echéance	2016-05-01	Franchise	6	Taux de Référence	TB BTS 4.40	Taux appliqué	6.0
Num	Echéance	Jours	Encours	Principal	Intérêts	Total à payer	
1	01/05/2016	214	132 802,300	0,000	2 128,922	2 128,922	
2	01/06/2016	31	132 802,300	0,000	2 128,922	2 128,922	
3	01/07/2016	30	132 802,300	280,630	1 848,292	2 128,922	
4	01/08/2016	31	132 521,670	1 444,227	664,696	2 128,922	
5	01/09/2016	31	131 077,443	1 431,639	677,253	2 128,922	
6	01/10/2016	30	129 625,754	1 480,793	646 129	2 128,922	
7	01/11/2016	31	128 144,561	1 466,840	662 062	2 128,922	
8	01/12/2016	30	126 678 121	1 495,331	638 391	2 128,922	
9	01/01/2017	31	125 182 590	1 482 145	648 777	2 128,922	
10	01/02/2017	31	123 700 445	1 488 803	639 119	2 128,922	
11	01/03/2017	28	122 210 642	1 658 906	570 318	2 128,922	
12	01/04/2017	31	120 662 096	1 808 363	630 309	2 128,922	
13	01/05/2017	30	119 146 483	1 838 190	595 732	2 128,922	
14	01/06/2017	31	117 613 293	1 821 253	607 669	2 128,922	
15	01/07/2017	30	116 082 040	1 848 462	580 460	2 128,922	
16	01/08/2017	31	114 543 575	1 837 114	591 808	2 128,922	
17	01/09/2017	31	113 008 484	1 840 066	583 867	2 128,922	
18	01/10/2017	30	111 461 439	1 871 616	557 307	2 128,922	
19	01/11/2017	31	109 881 794	1 881 158	567 764	2 128,922	
20	01/12/2017	30	108 323 836	1 867 279	641 643	2 128,922	
21	01/01/2018	31	106 741 357	1 877 405	631 467	2 128,922	
22	01/02/2018	31	105 143 932	1 885 575	543 347	2 128,922	
23	01/03/2018	28	103 578 357	1 845 056	483 366	2 128,922	
24	01/04/2018	31	101 932 801	1 802 285	526 653	2 128,922	
25	01/05/2018	30	100 330 532	1 807 269	501 650	2 128,922	
26	01/06/2018	31	98 703 293	1 818 925	508 967	2 128,922	
27	01/07/2018	30	97 084 303	1 843 500	486 422	2 128,922	
28	01/08/2018	31	95 440 668	1 835 811	490 111	2 128,922	
29	01/09/2018	31	93 804 997	1 844 303	484 663	2 128,922	
30	01/10/2018	30	92 163 734	1 888 118	460 804	2 128,922	
31	01/11/2018	31	90 492 616	1 861 377	467 545	2 128,922	
32	01/12/2018	30	88 801 239	1 884 198	444 188	2 128,922	
33	01/01/2019	31	87 148 473	1 878 685	450 257	2 128,922	
34	01/02/2019	31	85 467 808	1 867 338	441 584	2 128,922	
35	01/03/2019	28	83 780 470	1 737 946	390 976	2 128,922	
36	01/04/2019	31	82 042 524	1 705 036	423 886	2 128,922	
37	01/05/2019	30	80 337 468	1 727 235	401 687	2 128,922	
38	01/06/2019	31	78 610 253	1 722 769	406 193	2 128,922	
39	01/07/2019	30	76 867 494	1 744 486	384 437	2 128,922	
40	01/08/2019	31	75 142 998	1 740 680	388 201	2 128,922	
41	01/09/2019	31	73 402 316	1 745 677	379 246	2 128,922	
42	01/10/2019	30	71 652 639	1 770 659	368 263	2 128,922	
43	01/11/2019	31	69 881 980	1 757 665	367 067	2 128,922	
44	01/12/2019	30	68 114 116	1 788 261	340 671	2 128,922	
45	01/01/2020	31	66 325 764	1 788 239	342 683	2 128,922	
46	01/02/2020	31	64 539 525	1 795 493	333 454	2 128,922	
47	01/03/2020	28	62 744 057	1 825 659	303 263	2 128,922	
48	01/04/2020	31	60 918 368	1 814 177	314 745	2 128,922	
49	01/05/2020	30	59 104 221	1 803 401	295 521	2 128,922	

Suite annexe 6 : Résultat des échéances du crédit (faite lors de ma visite au BTS)

Num	Echéance	Jours	Encours	Principal	Intérêts	Total à payer
50	01/06/2020	31	57.270,600	1.833,523	293,899	2.128,922
51	01/07/2020	30	56.437,797	1.851,739	277,186	2.128,923
52	01/08/2020	31	53.586,094	1.852,961	276,861	2.128,923
53	01/09/2020	31	51.734,003	1.861,630	267,292	2.128,923
54	01/10/2020	30	49.872,373	1.879,560	249,352	2.128,923
55	01/11/2020	31	47.992,613	1.886,959	247,663	2.128,923
56	01/12/2020	30	46.111,864	1.898,363	230,559	2.128,922
57	01/01/2021	31	44.213,491	1.900,486	226,436	2.128,923
58	01/02/2021	31	42.319,724	1.910,305	216,617	2.128,923
59	01/03/2021	28	40.402,700	1.940,376	188,546	2.128,923
60	01/04/2021	31	38.462,324	1.930,320	198,722	2.128,923
61	01/05/2021	30	36.532,124	1.946,261	182,661	2.128,923
62	01/06/2021	31	34.586,863	1.950,228	178,694	2.128,923
63	01/07/2021	30	32.635,656	1.965,744	163,179	2.128,923
64	01/08/2021	31	30.669,691	1.970,481	156,461	2.128,923
65	01/09/2021	31	28.699,450	1.980,642	140,280	2.128,923
66	01/10/2021	30	26.718,768	1.990,328	132,594	2.128,923
67	01/11/2021	31	24.723,460	2.001,184	127,738	2.128,923
68	01/12/2021	30	22.722,276	2.018,311	113,611	2.128,923
69	01/01/2022	31	20.706,965	2.021,938	106,666	2.128,923
70	01/02/2022	31	18.685,029	2.032,383	96,539	2.128,923
71	01/03/2022	28	16.652,646	2.051,215	77,712	2.128,923
72	01/04/2022	31	14.601,438	2.063,481	75,441	2.128,923
73	01/05/2022	30	12.547,965	2.066,182	62,740	2.128,923
74	01/06/2022	31	10.481,773	2.074,766	54,166	2.128,923
75	01/07/2022	30	8.407,007	2.086,697	42,035	2.128,923
76	01/08/2022	31	6.320,125	2.096,268	32,654	2.128,923
77	01/09/2022	31	4.223,852	2.107,093	21,823	2.128,923
78	01/10/2022	30	2.118,753	2.118,753	10,584	2.127,337
			TOTAUX	132.800,900	33.252,031	166.054,331

Annexe 7 : Contribution patronale de l'état au régime légal de sécurité sociale en faveur de notre entreprise réalisant recrutements des nouveaux diplômés – Source : CNSS



Vous êtes sur la page : Bienvenue sur le site de la CNSS > Espace Cotisants > Avantages > Prise en charge pour le recrutement

Incitation au recrutement des nouveaux diplômés



Peuvent bénéficier de la prise en charge, par l'Etat, de la contribution patronale au régime légal de sécurité sociale, les entreprises réalisant des nouveaux recrutements au cours de la période allant du 1er Janvier 2005 au 31 Décembre 2009.

Secteur bénéficiaire

Personnel

Période et taux de cotisation^o

Pièces à fournir

Références législatives

Taux de cotisation

Le montant des cotisations dû est calculé sur la base des taux suivants :
Régime des salariés non agricoles

année de prise en charge	Période					
	du 01/07/08 au 30/06/09			à partir du 01/07/09		
	salarié	Employeur	total	Salarié	Employeur	total
1ère et 2ème année :100%	8.47%	0.5%	8.97%	9.18%	0.5%	9.68%
3ème année :85%	8.47%	2.911%	11.381%	9.18%	2.911%	12.091%
4ème année :70%	8.47%	5.321%	13.791%	9.18%	5.321%	14.501%
5ème année :55%	8.47%	7.732%	16.202%	9.18%	7.732%	16.912%
6ème année :40%	8.47%	10.142%	18.612%	9.18%	10.142%	19.322%
7ème année :25%	8.47%	12.553%	21.023%	9.18%	12.553%	21.733%

Sachant que le taux de cotisation avant prise en charge de l'Etat est de :

- 25,04 % du 01/07/08 au 30/06/09
- 25,75 % à partir du 01/07/09

Période de l'avantage

- 7 ans à compter de la date de recrutement du diplômé pour la 1ère fois.

Annexe 8 : Centre de collecte de Montplaisir : photos prise lors de ma visite le 14/04/2015



Les bouteilles en plastiques collectées par les entreprises de collecte



Les bouteilles en plastiques après les avoir compacté au centre ECO-Lef de Montplaisir

Annexe 9 : Offre de prix pour le transport des machines dans une contenaire

• OFFRE DE PRIX



Wael Feki

mai 20 à 6h22 PM

À lotfisg@yahoo.fr

BON APRES MIDI MR

SUITE A NOTRE ENT CET APRES MIDI PRIERE NOTER QUE JE DISPOSE DU TARIF DEPART GENOVA POUR 550 EURO (CONTENAIRE 20")

SLTS



Annexe 10 : Offre de prix pour le moyen de transport: Mitsubishi L200 Simple Cabine



AUTOMOBILE.TN



[Prix du neuf](#) / Mitsubishi ▾

Trier par : [Prix](#) [Modèle](#)

1-2 sur 2

MITSUBISHI L200 SIMPLE CABINE



A partir de 38 900 DT

Annexe 11: Association Eco.Atfel



Figure : Carte visite de l'association Eco-atfel³⁴



Figure : prise du site Eco-atfel³⁵

« Association Eco-atfel pour la Culture de la Citoyenneté Environnementale », Spectacle théâtrale (Théâtre-Forum) écologique interactif en lien avec la nature, l'écologie, l'environnement, et l'écocitoyenneté, créée à destination du jeune public (enfants de 5 à 12 ans). Création le 1 janvier 2012 - 2083 cité la Gazelle – ARIANA

Leila Brari: Présidente Fondatrice de l'association (consultante en communication) :

Notre association qui a pour objet de responsabiliser le jeune public (5 à 12 ans) dans ses attitudes afin qu'il adopte à terme une conduite éco-citoyenne et respectueuse de l'environnement, a entamé ses activités culturelles par la réalisation d'un « Spectacle théâtrale écologique interactif en lien avec la nature, l'écologie, l'environnement et l'écocitoyenneté », créée à destination des enfants, réalisé par ses membres autour du thème « Déchets... Source de Richesse ». Il se déplace à travers la Tunisie sur demande, muni de tout le matériel technique et pédagogique.

mail: eco.atfel@gmail.com Tel: 97 696781

Source : Page Facebook : eco.atfel

³⁴ Carte visite offerte par Mme Leila Brari lors de ma visite à l'ANGed

³⁵ Figure prise du site fb de l'association Eco-atfel