



Université virtuelle de Tunis

MEMOIRE DE PROJET DE FIN D'ETUDE

Pour l'obtention du diplôme
de Licence appliquée en administration des affaires QSE

Année 2012 - 2013

BUSINESS PLAN

SOCIETE DE COLLECTE, TRAITEMENT ELIMINATION ET VALORISATION DES
DECHETS D'ACTIVITES DE SOINS A RISQUE INFECTIEUX « DASRI »

GREEN NORTH TUNISIA



❖❖❖

Réalisatrices : Hadhemi MESTIRI & Inès BEN HADJI

❖❖❖

Encadreur : Meriem KHELIA

REMERCIEMENTS

Au terme de ce projet de fin d'étude, nous, Hadhemi MESTIRI et Inès BEN HADJI, souhaitons exprimer notre profonde gratitude à toute personne ayant contribué de loin ou de près à ce travail.

Nous voudrions remercier vivement Madame Afef Siala, Sous-directeur des filières à l'ANGED, le personnel du ministère de l'environnement, monsieur Faycal Idoudi, gérant d'un cabinet d'étude, monsieur Atef Bessadok, consultant indépendant, monsieur Idrissa SAMBA, environnementaliste et consultant à la Banque africaine de développement.

Nous tenons à remercier tous les enseignants de l'Université virtuelle de Tunis qui nous ont suivis durant notre formation ainsi qu'à Madame Molka Bel Cadhi pour son soutien continu et ses précieux conseils.

Nos profonds remerciements à notre encadreur, madame Meriem Khelia, pour ses directives, conseils et suivi tout au long de ce travail.

Ces remerciements ne seraient pas complets sans une tendre pensée pour nos familles et nos conjoints qui n'ont pas cessé de croire en nous en nous apportant leur soutien d'une manière continue. Nous les remercions d'être patients durant toute cette période de travail dur. A eux nous offrons ce fruit.

A tous nos amis également, un grand merci pour leur encouragement.

Liste des abréviations

DASRI	Déchets d'Activité de soins à risque infectieux
ANGED	Agence nationale de gestion des déchets
FODEP	Fond de dépollution
EIE	Etude d'impact sur l'environnement
APII	Agence de promotion de l'industrie et de l'innovation
PRONGIDD	Programme national de gestion intégrée et durable des déchets
OMS	Organisation mondiale de santé
BAD	Banque africaine de développement

SOMMAIRE

INTRODUCTION GENERALE.....	2
ETUDE PRELIMINAIRE	5
INTRODUCTION.....	5
1. PRESENTATION du cadre du projet.....	5
2. L'IDEE DU PROJET.....	8
3. NOTRE MOTIVATION.....	8
4. DEFINITION DES DECHETS D'ACTIVITES DE SOINS	9
4.1. DECHETS ORDINAIRES	9
4.2 DECHETS A RISQUE	10
5. MARCHE CIBLE	10
6. CADRE REGLEMENTAIRE	11
CONCLUSION.....	12
ETUDE DE FAISABILITE COMMERCIALE	14
INTRODUCTION.....	14
1. ETUDE DOCUMENTAIRE.....	14
1.1 MARCHE POTENTIEL.....	14
1.2 ANALYSE DE LA CONCURENE.....	15
3. ETUDE QUANTITATIVE	17
4. ETUDE QUALITATIVE	20
4. STRATEGIE COMMERCIALE	21
4.1 ANALYSE STRATEGIQUE S.W.O.T.....	21
4.2. STRATEGIE MARKETING.....	22
5. PLAN D'ACTION MARKETING	22
5.1 PRODUIT.....	22
5.2 PRIX	22
5.3 PROMOTION / COMMUNICATION	23
5.4 INNOVATION	23
6. PREVISIONS DE REALISATION.....	23
CONCLUSION.....	25
ETUDE TECHNIQUE ET ORGANISATIONNELLE	28
INTRODUCTION.....	28

1. ASPECT TECHNIQUE.....	28
1.1 CHOIX DE LA MACINE D’INCINERATION.....	29
1.2 LIEU D’IMPLANTATION.....	31
1.3 ETUDE D’IMPACT SUR L’ENIRONNEMENT.....	33
1.4 CARTHOGRAPHIE.....	34
1.5 DESCRIPTION DU PROCESSUS MANAGEMENT.....	34
1.6 DESCRIPTION DU PROCESSUS DE REALISATION.....	35
1.7 BESOIN EN EQUIPEMENT ET SERVICE.....	38
1.8 DESCRIPTION DU PROCESSUS SUPPORT.....	38
2. ASPECT ORGANISATIONNEL.....	39
2.1 GESTION DES FONCTIONS.....	39
2.2 ESTIMATION DES COUTS.....	40
CONCLUSION.....	42
ETUDE DE FAISABILITE FINANCIERE.....	44
INTRODUCTION.....	44
1. LE BILAN DE CONSTITUTION.....	44
2. L’ETAT DE RESULTAT PREVISIONNEL.....	46
3. ETUDE DE LA RENTABILITE.....	47
4. PARAMETRES ET CRITERE DE RENTABILITE.....	47
La VAN > 0 donc notre projet est faisable et rentable.....	48
CONCLUSION.....	48
ETUDE JURIDIQUE.....	50
INTRODUCTION.....	50
1. CHOIX DE LA STRUCTURE JURIDIQUE.....	50
2. LES FORMALITES DE CONSTITUTION DE NOTRE SOCIETE (SARL).....	51
3. STATUT.....	53
CONSLUSION.....	64
CONCLUSION GENERALE.....	65
ANNEXES.....	67
ANNEXE 1.....	68
QUESTIONNAIRE – PROJET DE COLLECTE, TRAITEMENT ET ELIMINATION DES DASRI.....	68
ANNEXES 2.....	69
RAPPORT VISTE DE L’ANGED.....	69

ANNEXE 3	70
OFFRE DE PRIX – MACHINE ECOSTERYL.....	70
ANNEXE 4	71
FICHE TECHNIQUE – MACHINE ECOSTERYL.....	71
ANNEXE 5	72
DEVIS MATERIEL INFORMATIQUE.....	72
ANNEXE 6	73
DEVIS MEUBLE DE BUREAU	73
ANNEXE 7	74
DEVIS – ACHAT DE COLLECTEUR.....	74
ANNEXE 8	75
CV Hadhemi Mestiri	75
ANNEXE 8	76
CV Ines Ben Hadji.....	76
ANNEXES DE 10 A 15.....	77
FICHIERS DE CALCUL DE L’ETUDE FINANCIERE	77

INTRODUCTION GENERALE

La gestion des déchets en Tunisie constitue l'une des priorités en matière de protection de l'environnement et compte parmi les principaux axes du développement durable.

Depuis des années, les quantités produites des déchets solides ne cessent d'augmenter, les formes et aspects de la pollution générés par ces déchets évoluent en conséquence face à des moyens de gestion très limités.

Le secteur de la gestion des déchets a dû observer une évolution depuis le début des années 1990 par la mise en œuvre du Programme National de Gestion des Déchets. Cette évolution a été suivie par une loi-cadre sur la gestion des déchets en 1996, et, enfin la création de l'Agence Nationale de Gestion des Déchets en 2005.

Les responsables de la gestion des déchets en Tunisie sont le Ministère de l'intérieur et le Ministère de l'environnement à l'échelle nationale, les municipalités à l'échelle locale et ce en vertu de la loi organique des communes et la loi n°96-41 relative aux déchets et au contrôle de leur gestion et de leur élimination ainsi que les producteurs des déchets en vertu de la loi cadre n°96-41 selon les deux principes de pollueur-payeur et de producteur-récupérateur.

Les déchets solides se composent de déchets ménagers, déchets industriels spécifiques, déchets d'emballage et déchets d'activité de soins.

Dans le cadre de notre projet de fin d'étude en vue de l'obtention du diplôme de la Licence appliquée en administration des affaires à l'Université virtuelle de Tunis, nous avons choisi le sujet du traitement des déchets d'activité de soin.

Il s'agit d'élaborer un Business plan d'un projet de collecte, traitement, élimination et valorisation des DASRI sur la zone de Bizerte.

Hadhemi Mestiri, Chef service Planification qualité dans une usine à Bizerte et Inès Ben Hadji, Responsable logistique et comptable chez Force Management à Tunis, ambitieuses et dotées d'un sens accru de citoyenneté et de sensibilité à l'environnement, avons choisi ce thème.

Nous avons collecté des informations via nos visites au ministère de l'environnement et à l'ANGED. Nous avons rencontré des experts en la matière dans le but d'élaborer le présent Business plan.

Ce document se présente sous cinq grandes parties. Une étude préliminaire qui sert principalement à déterminer les objectifs de notre projet ; une étude de faisabilité commerciale qui a pour but de démontrer que notre projet est économiquement rentable ; une étude de faisabilité technique qui tend à prouver que le projet est techniquement faisable ; une étude financière qui, à l'aide d'indicateurs précis, permet de déterminer si notre projet est viable et rentable et enfin, une étude juridique qui sert à donner un cadre légal à notre société.

PARTIE I

ETUDE PRELIMINAIRE

ETUDE PRELIMINAIRE

INTRODUCTION

L'étude préliminaire sert à préparer les études de faisabilité commerciale et technique. Elle consiste à cadrer les besoins de ce projet dans le marché.

Dans cette partie, vous sera présenté le cadre de notre projet de collecte, traitement, élimination et valorisation des déchets d'activité de soins, l'idée de notre projet ainsi que nos motivations. En dernier lieu vous seront définis les DASRI et vous sera précisé notre marché cible.

1. PRESENTATION DU CADRE DU PROJET

La Tunisie compte environ 10,2 millions d'habitants, 165 milles Km², 24 gouvernorats, 265 communes. La population communale représente 65% contre 35% de la population du milieu rural.

Plusieurs études ont été effectuées sur les déchets générés en Tunisie. Les productions annuelles se présentent comme suit : 2,2millions T/an de déchets ménagers, 150000T/an de déchets industriels spécifiques, 5 millions T/an de Phosphore-Gypse, 55 000T/an de déchets d'emballage et 16000T/an de déchets de soins.

Dans le cadre de la stratégie nationale en matière de gestion des déchets, la Tunisie a lancé :

- La création de décharges contrôlées régionaux et de centre de transfert (en première phase).
- La fermeture et réhabilitation des décharges anarchiques.
- La mise en place de système intégré de gestion des déchets (collecte, tri, traitement et valorisation, etc...).

- Le développement de nouvelles filières de traitement, de recyclage et de valorisation des déchets (en considérant la composition des déchets).

En ce qui concerne les déchets dangereux, la stratégie nationale se traduit en :

- L'établissement de la liste des déchets dangereux selon leurs spécifications et origines
- La création d'un centre de traitement des déchets dangereux pour tout le territoire tunisien
- La création de trois centres de transfert régionaux
- L'exportation de quelques déchets dangereux à l'étranger en se référant aux conventions internationales vu que leur traitement en Tunisie ne présente pas de rentabilité économique.

La quantité de déchets des activités sanitaires produite à l'échelle nationale est estimée à 16000 tonnes / an dont 7000 tonnes sont considérés comme des déchets dangereux, alors que 9000 tonnes sont des déchets non dangereux.

Les déchets des activités de soins sont produits par une opération de transformation, ou par tout usage de substances ou de produits dans les établissements de santé, et, d'une manière générale, tout objet transporté à jeter ou destiné au rejet. Ces déchets sont issus des activités de diagnostic ou de suivi, des activités préventives, curatives ou soulageantes dans le domaine de la médecine humaine. Les déchets issus des activités de conservation des dépouilles, de recherche, d'enseignement et de production industrielle dans le domaine de la santé sont également considérés des déchets d'activités de santé.

Les déchets dangereux d'activité de soins comprennent les déchets biologiques et les déchets chimiques y compris les déchets pharmaceutiques, ainsi que les déchets inflammables ou explosifs, les déchets piquants (seringues...) ou coupants en putréfaction, et les déchets radioactifs.

Ces déchets, appelés déchets à risque infectieux, doivent impérativement être traités (désinfectés) avant d'être éliminés. Leur acheminement dans les dépôts des ordures ménagères sans désinfection présente un grand danger et pour l'environnement et pour l'Homme.

Dans ce contexte, au gouvernorat de Bizerte nous avons assisté à un accident. Il s'agissait d'un agent de nettoyage qui a été blessé par une seringue usagée lors du ramassage des ordures. Cet agent a dû arrêter son travail pendant une période pour se faire soigner.

Le gouvernorat de Bizerte est d'une superficie de 3 750km² et compte 549381 d'habitants. Il se caractérise par un climat doux et humide et de température moyenne de 22,75°C. Bizerte est distante de la capitale de 60 Km. L'agriculture fait partie des ses richesses et potentialités.



Cette zone est dotée de 2 hôpitaux régionaux, 4 hôpitaux locaux, 90 Centres de santé de base, 1 Clinique, 17 Laboratoires d'analyses et de radiologies, 6 Centres de dialyse, 101 Pharmacies et 1 médecin pour 1 320 habitants.

L'accident auquel nous avons assisté à Bizerte, confirme que les déchets d'activité de soins à risque infectieux (DASRI) sont mélangés aux ordures ménagères et sont

transférés vers les décharges ordinaires. Les risques de ce type de déchet doivent impérativement être maîtrisés tout en respectant les normes. Ceci permet de protéger l'Homme (les patients hospitalisés, le personnel de santé, les agents chargés de l'élimination des déchets) ainsi que l'environnement en rappelant que l'agriculture représente l'une des richesses de la région Bizerte.

Maîtriser les risques des DASRI revient à les désinfecter ensuite les éliminer dans les décharges contrôlées.

2. L'IDEE DU PROJET

A l'issue du changement du régime en Tunisie, des grèves ont été pratiquées par les agents de SOGENES¹. Ils réclamaient des tenues de travail et des gans suite à des problèmes d'infections et d'hospitalisations dus à des accidents à cause des déchets infectieux tels que les seringues usagées.

Dotées d'une sensibilité accrue à la protection de l'environnement, d'une longue expérience professionnelle, nous avons convenues de créer une société de collecte, traitement, élimination et valorisation des déchets d'activité de soins à risque infectieux (DASRI) basée à Bizerte, zone souffrant de négligence sur le plan du traitement des déchets dangereux.

3. NOTRE MOTIVATION

Dans le cadre de sa stratégie de gestion des déchets et dans le but d'atteindre ses objectifs en matière de protection de l'environnement, la Tunisie encourage le secteur privé à investir dans ce domaine.

De nos jours, il existe un nombre important de sociétés qui exercent dans la gestion des déchets. 24 d'entre elles sont spécialisées dans les déchets d'activités de soins.

¹ Société de ramassage d'ordures ménagère sous contrat avec la municipalité de Bizerte.

Il a été constaté que ce réseau de société ne couvre pas la zone de Bizerte. D'où notre idée d'investir dans ce domaine et de nous implanter sur le gouvernorat de Bizerte.

De part notre sens de citoyenneté accru et notre sensibilité à la protection de l'environnement, ce projet nous permet de contribuer à la protection de l'environnement et de créer de l'emploi.

4. DEFINITION DES DECHETS D'ACTIVITES DE SOINS

Les DASRI sont les déchets issus des activités de diagnostic, de suivi ou de traitement préventif, curatif ou palliatif de la médecine humaine.

Ils sont dangereux car ils présentent des risques infectieux, chimiques, toxiques, radioactifs et mécaniques.

Selon l'OMS les déchets d'activités de soins sont répartis comme suit :

- Déchets ordinaires
- Déchet à risque infectieux

4.1. DECHETS ORDINAIRES

Les déchets ordinaires sont assimilés à des déchets ménagers :

- Déchets d'hébergement, hôtellerie restauration et nettoyage
- Déchets non souillés : couches, masque, coiffe, chaussures...
- Déchets d'emballage : bouteille, plastique pots...
- Déchets administratifs : papier, etc...
- Déchets inertes issus des services techniques, espace vert, meuble, matelas...

4.2 DECHETS A RISQUE

Les déchets à risque sont issus des activités de soins potentiellement dangereux et sont divisés en trois catégories :

1- Les DASRI :

- Déchets piquants tranchants qui sont facilement identifiable : aiguilles de seringues usagées, lames...
- Déchets à risque infectieux qui représentent la plus grande fraction : les tampons, pansement, gans, tubulures de perfusion, pansement souillé de sang ...
- Déchets biologiques : les liquides biologiques (sang, urine, lymphe), prélèvements après analyse, fragments anatomiques ...

2- Les déchets à risques toxiques

- Déchets toxiques et chimiques : solvants, réactifs liquides de laboratoires, produits chimiques, bains radiologiques, amalgame dentaires...
- Déchets pharmaceutiques : Médicaments périmés
- Déchets explosifs : Bombe aérosol, bouteille d'oxygène

3- Les déchets à risque radioactif : produits par la médecine nucléaire, traitement des maladies de cancer, diagnostic et recherche.

5. MARCHE CIBLE

Dans le cadre de notre projet, nous avons choisi de nous implanter à Bizerte. Zone vierge compte tenu du fait qu'elle n'est pas couverte par le réseau d'entreprise qui exerce dans ce domaine.

Nos clients cibles sont : les cliniques, les centres de dialyse, les laboratoires d'analyse et les pharmacies et tout autre producteur potentiel (tel que laboratoire de recherche universitaire par exemple).

6. CADRE REGLEMENTAIRE

La gestion des déchets d'activités de soins est réglementée en Tunisie :

L'article 4 du décret 2745 juillet 2008 **Décret n° 2008-2745 du 28 juillet 2008**, fixant les conditions et modalités de gestion des déchets des activités sanitaires, stipule l'obligation de gérer et éliminer les déchets issus de l'activité de soins conformément à la loi et règlement en vigueur.

- **L'article 8 du décret 2745 juillet 2008 stipule l'obligation :**
 - A la profession d'assurer le traitement et l'élimination des déchets provenant de son activité,
 - dans ce cas, les professionnels doivent être dotés d'équipements permettant le traitement et l'élimination de ces déchets selon les normes en vigueur sur le plan national et international,
 - ou concluent des conventions écrites avec des entreprises de services exerçant suivant une autorisation octroyée conformément aux dispositions de l'article 31 bis de la loi susvisée n° 96-41 du 10 juin 1996,
 - Ces sociétés prennent en charge les opérations de transport, de traitement et d'élimination de ces déchets selon les mêmes normes et conformément aux dispositions prévues par les lois et règlements en vigueur et aux dispositions du présent décret.
- **L'article 2 du décret 2005 – 1991 stipule l'obligation :**
 - D'une étude d'impact sur l'environnement les unités énumérées à l'annexe 1 du présent décret. (Catégorie A)
 - L'étude d'impact sur l'environnement doit être élaborée par des bureaux d'études ou des experts spécialisés dans le domaine.

CONCLUSION

Depuis les années 90, la Tunisie a commencé à investir dans le domaine de la gestion des déchets. Dans ce contexte et dans le but de protéger l'environnement qui présente une priorité majeure, la Tunisie encourage le secteur privé à investir dans le domaine de la gestion et de la valorisation des déchets.

Dans le cadre de notre projet de fin d'étude, nous avons choisi de créer une société de collecte, traitement, élimination et valorisation des DASRI. Le lieu d'implantation est Bizerte, compte tenu du fait qu'aucune société de ce secteur n'exerce sur son territoire. Notre étude préliminaire nous a permis de cadrer notre projet. L'étude commerciale, qui suit, s'attardera sur la faisabilité commerciale de notre projet.

PARTIE II

ETUDE DE FAISABILITE COMMERCIALE

ETUDE DE FAISABILITE COMMERCIALE

INTRODUCTION

L'étude de faisabilité commerciale est une étape essentielle dans la construction et le démarrage de tout projet de création d'entreprise.

Dans le cadre de notre projet de collecte, traitement, élimination et valorisation des DASRI, et dans le but de mieux connaître le secteur d'activité et le marché, nous avons commencé par une étude documentaire.

Dans le but de nous faciliter la tâche de prise de décisions nécessaires, nous avons également mené une étude qualitative.

Ces études nous ont permis de préparer notre stratégie marketing et d'estimer notre chiffre d'affaire ainsi présenter notre plan d'action Marketing et prévisions de réalisation.

1. ETUDE DOCUMENTAIRE

1.1 MARCHE POTENTIEL

Selon le rapport sur la gestion des déchets solides en Tunisie² la quantité de déchets de soins est de 18000 T/an dont 8000T représentent des déchets dangereux. 40% de la quantité totale des DASRI, soit 7200 T/an sont produits dans le grand Tunis.

Pour la période allant de 1995 à 2006, le cadre stratégique de la gestion de déchet est fixé par le Programme National de Gestion de Déchets Solides « PRONAGES ».

Suite à l'élaboration du système de gestion intégré et durable de déchets, le cadre stratégique a été rebaptisé PRONGIDD (Programme Nationale de Gestion Intégrée et

² Sweep Net Le réseau régional d'échange d'informations et d'expertise dans le secteur des déchets dans les pays du Maghreb et du Mashreq RAPPORT PAYS SUR LA GESTION DES DECHETS SOLIDES EN Juillet 2010

Durable des Déchets) couvrant la période 2007 – 2016 comporte cinq axes directeurs :

1. La réduction à la source de la production des déchets ;
2. La promotion du traitement des déchets et leurs valorisations ;
3. L'amélioration du cadre institutionnel, réglementaire et financier des déchets ;
4. L'amélioration des aspects techniques et organisationnels ;
5. Le développement de la communication et de la sensibilisation à la maîtrise de production de déchets.

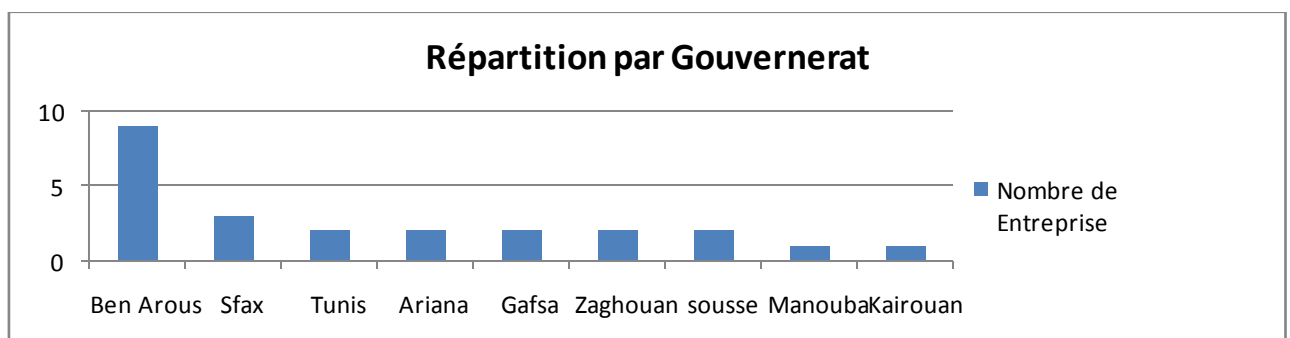
Parmi les objectifs assignés à l'horizon 2016, nous citons :

- La participation du secteur privé dans la collecte à niveau de 30 %
- Le traitement des déchets industriels et spéciaux à niveau de 70 %

La stratégie tunisienne en matière de gestion de déchets tend à encourager la valorisation. La réglementation tunisienne encourage le secteur privé à investir dans le domaine de la gestion des déchets et ce, en mettant en place des programmes tels que le FODEP. Ce fond peut concourir au financement d'installations communes de dépollution réalisée. Ce concours est accordé sous forme de subvention ne dépassant pas les 20% du coût d'investissement.

1.2 ANALYSE DE LA CONCURRENCE

En Tunisie, il existe 24 entreprises autorisées à exercer dans le domaine des DASRI. Le graphique, ci-dessous, montre la répartition des dites entreprises entre les gouvernorats.

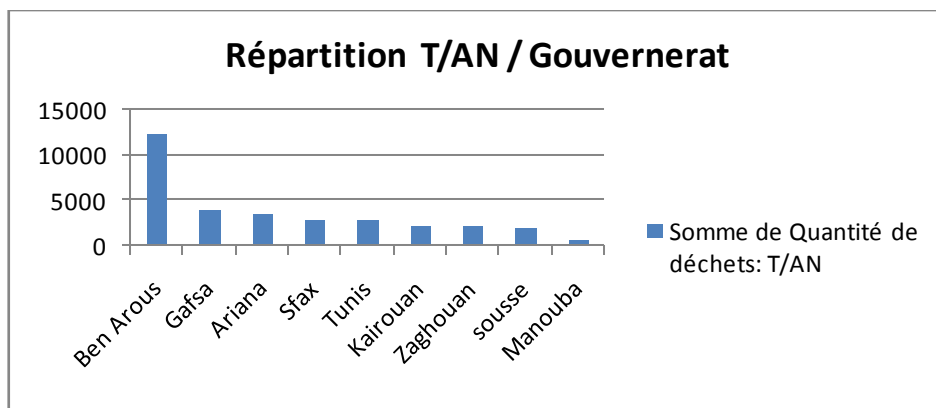


Ce graphique montre une grande concentration d'entreprises spécialisées dans la collecte et le traitement des DASRI dans le grand Tunis et en particulier dans la zone industrielle de Ben Arous : 9 sur 24 soit 37,5% des entreprises. Ceci s'explique par le nombre d'hôpitaux et cliniques condensés dans et autour de la capitale.

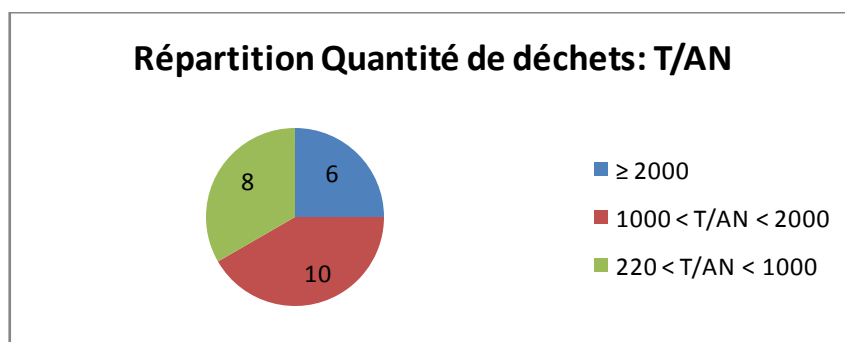
Deux sociétés à Sfax et deux à Kairouan couvrent la zone du centre et une partie du sud de la Tunisie. Une société dans la zone industrielle d'Oum L'Araies, gouvernorat de Gafsa, couvre la zone du sud : Gafsa, Kébili, Tozeur, Sidi Bou Zid, Kasserine, Sfax, Gabès, Tataouine et Médenine.

Nous avons remarqué qu'à l'exception de l'entreprise Croissant Vert, sise à Ben Arous et qui exerce sur la zone de Béja, toute la région du nord et nord ouest est non couverte.

Selon les statistiques nous avons constaté que la capacité maximale en cette matière se trouve sur la Zone industrielle de Ben Arous et qui atteint 12000T/ an.



Les 24 entreprises qui exercent dans ce domaine ont des capacités annuelles qui varient entre 220 et 2000 T/an et qui sont réparties comme suit :



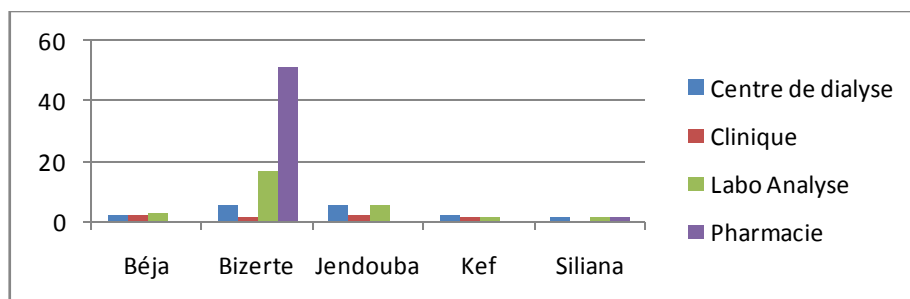
Sur 24 entreprises, 19 sont autorisées à exercer sur tout le territoire Tunisien. Référence faite aux chiffres précédents, le marché peu nous sembler saturer.

Pour mieux comprendre le marché et son état de saturation, nous avons opté pour une observation directe. Nous avons mené une enquête et nous avons distribué des questionnaires de 5 questions à une population de 100. Nous avons ciblé les établissements privés de soins situés au Nord ouest de la Tunisie.

3. ETUDE QUANTITATIVE

Dans le cadre de notre étude quantitative et dans le but de bien cerner notre marché nous avons mené une enquête. 100 questionnaires de 5 questions (Annexe 1)ⁱ ont été distribués à nos potentiels futurs clients à Bizerte, Jendouba et Béja.

Ces clients ont été répertoriés sur les pages jaunes, sur internet et ont été contacté par téléphone. Ces clients sont des cliniques, des centres de dialyse, des laboratoires d'analyse et des pharmacies.



Cliniques :

Hypothèse de capacité :

Il a été constaté que les cliniques ne pèsent pas leurs déchets et, par conséquent, ne disposent pas de chiffres sur leur propre production de déchets d'activité de soins. Nous nous sommes référés à une étude sur les déchets d'activités de soins en Tunisie effectuée par l'ANGed « Rapport définitif phase 1 ». Cette étude montre que la quantité moyenne de déchet de soins est de **2,37kg /lit/jour**.

La moyenne des ratios DARSIS est de **2,825** sur le grand Tunis et **1,67** sur le gouvernorat de Médenine. En ce qui concerne la région du nord ouest et en l'absence

de chiffre, nous avons calculé la moyenne des deux régions de grand Tunis et Médenine pour trouver **2,247**. La production de déchet par clinique est calculée sur la base de **2,37 kg/lit/jour**.

Centre de dialyse

Hypothèse de capacité :

Il a été constaté également que les centres de dialyse ne quantifient pas leurs déchets de soins.

En fait, ces centres génèrent deux types de DASRI :

- Les aiguilles de type tranchant coupant
- Les circuits de dialyse constitués de tuyaux plastiques résistants contaminés par du sérum et du résidu sanguin.

Ils se contentent de les rassembler dans des sacs spéciaux rouges. Ces derniers sont collectés par la municipalité et suivent le circuit des ordures ordinaires.

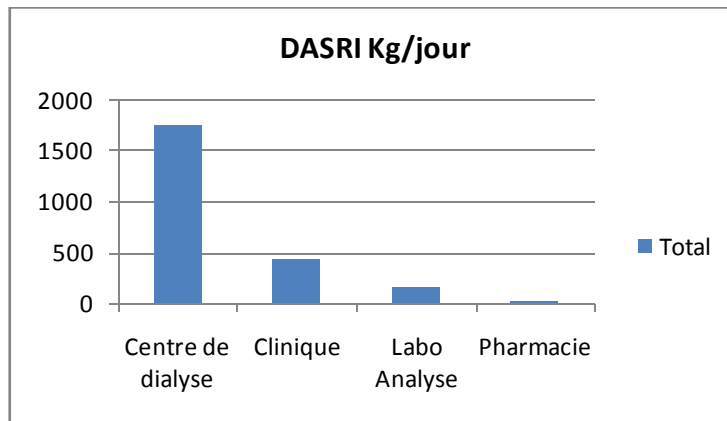
Les circuits de dialyse pèsent 7kg. Un centre de dialyse a en moyenne une capacité de 30 patients par jour. Dans chaque intervention, on a besoin de deux circuits par patient ce qui correspond à 14kg de déchet après chaque dialyse, soit 420kg de déchets par jour.

Laboratoires d'analyse et pharmacies

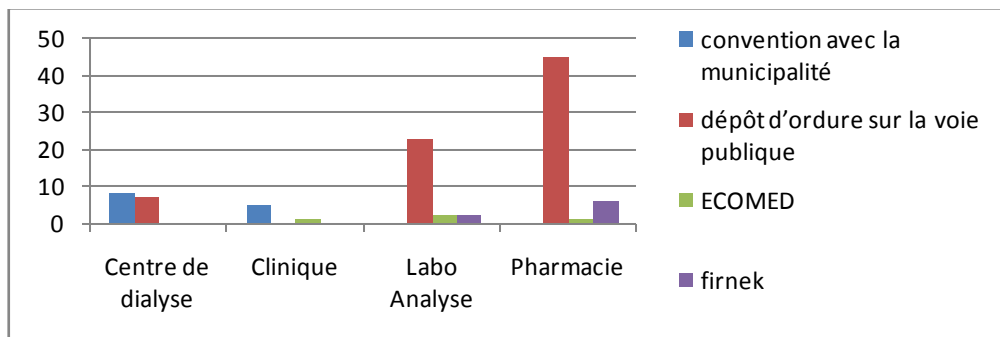
Pour les laboratoires d'analyse et pharmacies, nous nous sommes référés à l'étude effectuée en Janvier 2013 dans le cadre du module création d'entreprise.

Hypothèse de capacité :

Connaissions le nombre de seringues par jour et supposons qu'une seringue a un poids moyens de 20g, nous avons déterminé la production de DASRI des laboratoires et des pharmacies.

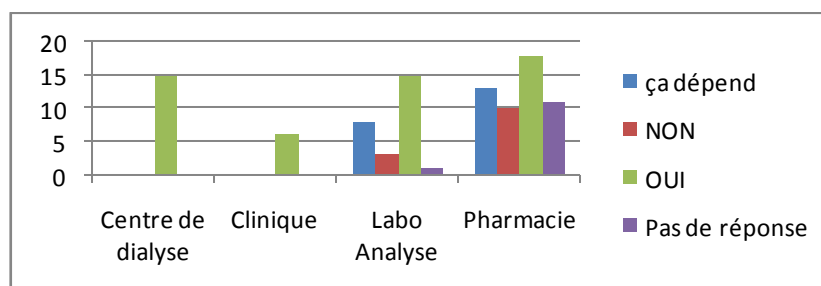


Le débarras des DASRI varie selon l'activité. Les activités les plus critiques ont généralement une convention avec la municipalité qui se charge de l'élimination dans les décharges contrôlées mais sans traitement !



Sur le questionnaire, nous avons posé la question suivante :

« Etes-vous prêts à payer une société de service qui vous aide à vous débarrasser des DASRI en conformité avec la loi ». Il a été constaté que les centres de dialyse et les cliniques sont prêts à payer cette prestation. Les laboratoires d'analyse sont également intéressés par ce service.



L'enquête que nous avons menée a montré, d'une part, que le marché est saturé sur la zone de grand Tunis. Ceci est du à la centralisation du réseau des sociétés qui exercent dans ce domaine sur ladite zone de grand Tunis.

D'une autre part, sur la zone de Bizerte, le marché est accessible. Il s'agit d'une zone et qui constituent un terrain propice avec une production annuelle de DASRI qui atteint les 700Tonnes.

Ces DASRI sont acheminés vers les décharges contrôlés sans traitement préalable et donc en non-conformité avec les exigences légales de la réglementation tunisienne.

La réponse est favorable à 100%. Les cliniques et centres de dialyse sont prêts à payer un service qui les aide à se débarrasser des DASRI en conformité avec la loi. D'où le fait que qu'il y a besoin réel de créer une société de service de collecte, traitement et élimination des DASRI sur la zone de Bizerte.

4. ETUDE QUALITATIVE

Le domaine de la gestion des déchets, spécialement les déchets d'activités de soins est un domaine très sensible. Il est indispensable de consulter des experts en la matière pour pouvoir bâtir sur de bonnes bases et atteindre nos objectifs.

Nous avons eu des entretiens avec quatre experts. Ci-dessous, le guide des dits entretiens :

Nom	Fonction	Avis sur l'Idée du Projet	Avis sur nos méthodes de traitement des DASRI	Avis sur la Valorisation des DASRI
M. Faycal Idoudi	Gérant Bureau d'Etude GEES	Favorable	Favorable	Favorable Les déchets, une fois traités sont désinfectés et deviennent une matière première.
Mme. Afef Siala	Sous-directeur ANGED	Favorable	Favorable	Non Favorable La quantité des DASRI à valoriser est négligeable. Par conséquent, l'activité n'est pas rentable face à l'investissement qui s'impose.
M. Idrissa Samba	Environnementaliste et Consultant à la BAD	Favorable	Favorable	Non Favorable Avec notre système et nos outils de traitement des DASRI, la désinfection n'est pas totale. Le risque infectieux n'est pas évitable. La valorisation est déconseillée. La valorisation énergétique est recommandée.
Dr. Atef Bessadok	Enseignant et consultant indépendant <i>Spécialisé en la bioplastiques, la bio composites & la propriété barrières.</i>	Favorable	Favorable	Favorable Le système micros onde désinfecte totalement les DASRI.

Les avis des différents experts étaient favorables concernant l'idée du projet sur le volet service de collecte, traitement et élimination des DASRI.

En ce qui concerne la valorisation des DASRI, nous avons enregistré deux avis contradictoires. Deux experts confirment le fait que notre système de traitement des DASRI est insuffisant pour désinfecter complètement ces déchets infectieux. Les deux autres avis affirment que le système micro onde est fiable et permet de désinfecter complètement les DASRI.

Convaincus du fait que la valorisation des DASRI est faisable et que notre système de traitement des DASRI est fiable, nous maintenons notre idée. Le voler valorisation des DASRI représente notre deuxième activité dans le cadre de notre projet. Cependant, nous avons révisé les taux de récupération des DASRI.

4. STRATEGIE COMMERCIALE

La stratégie commerciale consiste à mettre en œuvre des moyens stratégiques et commerciaux concordés qui nous permettent d'atteindre les objectifs que se fixe notre société.

La mise en œuvre de ses moyens stratégiques et commerciaux nécessite impérativement un diagnostic au préalable.

Dans ce qui suit, vous sera présenté une analyse SWOT suivit par une stratégie Marketing.

4.1 ANALYSE STRATEGIQUE S.W.O.T

Forces <ul style="list-style-type: none">- Communication- Notre formation en administration des affaires, QSE- Animation des équipes- Valorisation des DASRI	Faiblesses : <ul style="list-style-type: none">- Absence de financement- Octroi d'autorisation
Opportunités <ul style="list-style-type: none">- Marché vierge : Pas de concurrent au gouvernorat de Bizerte- Procédures administratives allégées : Exemption de droit de douane- Encouragement financier : Subvention de 20% du capital & 50% en crédit avec 3années de grasse car le projet vise la protection de l'environnement	Menaces : <ul style="list-style-type: none">- Absorption par l'une des 3 grandes sociétés sis à Ben Arous et opérant dans tous le territoire.

4.2. STRATEGIE MARKETING

Dans une optique de responsabilité sociétale, notre société a choisie une stratégie de concentration.

Notre société concentrera ses efforts sur un seul segment du marché. Ce segment est peu concurrentiel car il est très étroit à savoir la gestion des déchets d'activités de soins

5. PLAN D'ACTION MARKETING

5.1 PRODUIT

Notre société est prestataire de service, opère dans le domaine écologique qui cible la protection de l'environnement tout en créant de la valeur par :

1- La Société de service : Collecte et traitement des déchets.

Nous nous déplaçons aux établissements de soins pour collecter les DASRI triés à la source. Nous disposons d'un véhicule autorisé à transporter les DASRI à nos locaux en toute sécurité. Enfin nous garantissons une désinfection des DASRI.

2- L'activité commerciale : Vente des déchets traités pour recyclage.

Les déchets ainsi traité deviennent matière première qui sera vendu pour des fins de recyclage apportant ainsi une valeur ajouté à la société.

5.2 PRIX

Le prix est la seule variable du marketing-mix qui n'engendre pas de coût et qui procure en fait des recettes.

La décision de prix repose sur le trinôme : coût / demande/concurrence.

Soucieux du risque d'infection et poussés par la réglementation, les acteurs de soins sont prêts à payer ce service. Donc la demande existe. La région de Bizerte, ne comporte pas de société de collecte et traitement de déchet. Donc faible concurrence. A cet effet, nous avons opté pour une tarification du service proche de la concurrence soit 1,2 MD la tonne tout en offrant des avantages à nos clients.

Nous offrons les conteneurs et sacs spéciaux gratuitement pour les récupérer plein. D'autre part, nous autorisons des conditions de paiement après 60 jours ouvrables.

5.3 PROMOTION / COMMUNICATION

Toute communication suppose en effet un échange de signaux entre un émetteur et un récepteur, avec la mise en œuvre d'un processus de codage et de décodage (la forme la plus usuelle de codage est le langage) destiné à permettre l'échange.

Pour démarrer, nous envisageons le marketing direct par une communication porte à porte moyennant des dépliants.

Il n'y a pas de certitude quant au retour sur investissement en communication. Il n'existe donc pas de méthode idéale pour définir le budget. On peut tout de même être sûr d'une absence d'effet sur le marché si celui-ci est trop faible.

Nous avons estimé à cet effet un budget de 300DT pour l'impression de dépliants qui seront conçus par nous-mêmes.

5.4 INNOVATION

Les sociétés existantes dans ce domaine font la collecte et le traitement des DASRI en vue de les acheminer aux décharges publiques conformément à la loi.

Notre innovation consiste à créer de la valeur des déchets traités triés à la source en revendant en tant que matière première le plastique de qualité supérieure, la verrerie, l'acier et enfin vendre aux collecteurs de déchets les fibres techniques demandées pour les isolations.

6. PREVISIONS DE REALISATION

Référence faite à notre entretien avec Mme SIALA, sous-directeur à l'ANGed, le secteur de la gestion des DASRI est considéré rentable à partir de 500 Tonne par an.

L'innovation dans notre projet consiste à valoriser les DASRI. A la fin du processus de désinfection ou de traitement on obtient différentes matières de qualités et qui sont demandées sur le marché. Le plastique intéresse les sociétés de recyclage, la verrerie est utile pour les artisans qui exercent dans le domaine du verre soufflé, l'acier est utile aux artisans ainsi qu'aux industriels et ce qui reste des déchets pourra être utile aux collecteurs de déchets.

Le tableau, ci-dessous, récapitule notre prévision de réalisation :

	2014	2015	2016
COLLECTE			
Collecte (Tonne)	500	700	900
PU collecte / Tonne (DT)	1200	1200	1200
CA Collecte (DT)	600000	840000	1080000
VENTE MATIERE PLASTIQUE			
Vente plastique Polypropylène (T) :10%	50	70	90
PU Plastique polypropilène	800	800	800
CA Plastic Polypropylène DT	40000	56000	72000
Vente plastique technique (T) : 20%	100	140	180
PU Plastique technique	2060	2060	2060
CA Plastic technique DT	206000	288400	370800
VENTE MATIERE ACIER			
Vente ACIER (T) : 5 %	25	35	45
PU INOX	1600	1200	1200
CA INOX (DT)	40000	42000	54000
VENTE VERRERIES			
Vente verrerie 20%	225	315	405
PU Verrerie	1100	1100	1100
CA VERRERIE (DT)	247500	346500	445500
VENTE FIBRE TECHNIQUE			
Vente fibre technique 45%	225	315	405
PU fibre technique	500	500	500
CA FIBRE TECHNIQUE (DT)	112500	157500	202500
CA Verrerie (DT)	247500	346500	445500
CA TT (DT)	886000	1226400	1576800

CONCLUSION

L'étude documentaire nous a permis d'identifier nos 24 concurrents ainsi relever la capacité du marché qui atteint les 7000 Tonnes/an et de nous positionner à 10% du marché.

Il a été constaté que le marché est saturé sur la zone de grand Tunis. Il a été noté également que la zone de Bizerte et du Nord ouest, compte tenu du fait qu'aucune des sociétés de gestion des DASRI ne couvre ce territoire, est une zone favorable pour cet investissement.

Nous avons décidé de nous implanter à Bizerte ensuite nous étendre sur le nord ouest.

Répartition des sociétés autorisées à traiter les DASRI



PARTIE III
ETUDE TECHNIQUE
ET ORGANISATIONELLE

ETUDE TECHNIQUE ET ORGANISATIONELLE

INTRODUCTION

L'Etude de faisabilité commerciale nous a permis de mieux connaître le marché de la gestion des déchets de soin et de nous positionner.

24 sociétés en Tunisie exercent dans ce domaine sous autorisation, renouvelable tous les 5ans, de l'Agence nationale de la gestion des déchets « ANGED ».

Sur la zone de Bizerte, les établissements de soin gèrent leur DASRI d'une manière qui ne répond pas aux exigences de la loi et qui ne respecte pas l'environnement. Ils jettent leurs déchets dans le circuit des ordures ordinaires. La raison revient au fait que le réseau des sociétés existantes ne couvre pas Bizerte, d'où le besoin d'investir dans cette zone. Ceci nous a été confirmé par Madame Afef SIALA, Sous directrice du développement des filières à l'ANGED. Elle a également précisé que ce projet est faisable et il est rentable à partir d'une quantité de DASRI de 500T/an.

Ainsi la faisabilité commerciale de notre projet est prouvée. Dans ce qui suit, nous allons présenter la faisabilité sur le plan technique : d'abord l'aspect technique expliquant les modalités de création de société spécifique comme la notre, ensuite l'aspect organisationnel permettant de mener à bon port notre projet et enfin l'estimation des coûts associés.

1. ASPECT TECHNIQUE

Notre société repose sur deux activités : le service et la vente des déchets traités.

L'activité de service consiste en la collecte et le traitement des DASRI.

La vente concerne les DASRI traités qui ont une valeur ajoutée tel que la verrerie, matière plastique et acier.

Dans le cadre de notre activité de service, l'entretien effectué avec le Bureau d'étude GEES³ (Annexe 2) ⁱⁱ nous a permis de comprendre les modalités de création d'une entreprise de collecte et traitement de DASRI qui se résument en ce qui suit :

- Une installation d'un incinérateur
- Un site aménagé pour la collecte de déchets de soins
- Une étude d'impact sur l'environnement de ce site qui doit être dans une zone à vocation de déchets.
- Autorisation du Ministère de l'environnement suite à l'étude d'impact
- Après la commission une autorisation d'exercer pour une période de 5 ans sera accordée.
- Cette autorisation sera renouvelée ou retirée à l'issue des 5ans.

En ce qui concerne les ventes, le broyat des DASRI une fois traité, devient inerte et est assimilé à une matière première à valeur ajoutée destinée à la vente. Le service vente est chargé de la prospection des clients et la gestion des ventes.

1.1 CHOIX DE LA MACHINE D'INCINERATION

Il existe différentes techniques et méthodes de traitement des DASRI. Parmi les techniques autorisées, nous citons :

- Le traitement par incinération dans des fours spécifiques avec une température allant de 700 à 750 °C dans une 1ère chambre. A l'aide des filtres, ces déchets sont transférés 2ème chambre. Dans cette dernière le CO est transformé en CO2.

Cette technique n'est pas recommandée pour des quantités inférieures à 3500T/an.

- Le traitement par incinération dans des fours d'incinération des résidus urbains. (Fours mixtes O.M./D.H.).

Dans ces fours, les déchets hospitaliers sont incinérés avec les déchets ménagers, conformément aux dispositions réglementaires qui fixent la température à 850 C° pendant 2 secondes au minimum.

Cette solution s'avère intéressante de part son coût de traitement relativement faible et en même temps elle peut permettre de solutionner rapidement un problème de déchets hospitaliers sur une installation existante classée.

Malheureusement, à Bizerte il n'existe pas d'incinérateur de déchet.

- Le traitement par désinfection, résultat du progrès des sciences, de nouvelles technologies permettent d'assurer une désinfection des déchets hospitaliers, les amenant à un niveau de contamination assimilable à celui des ordures ménagères :
 - **Décontamination grâce à la vapeur et à des micro-ondes** : Après introduction automatique, les déchets sont broyés (entraînés par une vis sans fin), humidifiés et chauffés par injection de vapeur à 150 C, puis passent au travers de faisceaux de champs électromagnétiques alternatifs (2450 MHz) produits par 6 générateurs de micro-ondes qui maintiennent la température à 100 C pendant 30 à 45 minutes.
 - **Décontamination par voie chimique** (liquide) et d'un compactage : Les déchets broyés sont immergés dans un produit désinfectant à large activité antimicrobienne conforme aux normes AFNOR (bactéricide, virucide, fongicide). A l'issue de cette phase, les déchets sont compactés avec pour effet une réduction de volume et une pénétration à cœur du produit désinfectant.
 - **Désinfection thermique** : Les déchets sont broyés puis sont transportés vers une chambre de désinfection par une vis sans fin qui passe par un compartiment de chauffage.

Sur internet, nous avons pu répertorier des fournisseurs de machines pour incinération de déchets de soins. Nous avons constaté que les fournisseurs de la Chine offre les plus bas prix.

Parmi les fournisseurs que nous avons consultés, nous avons retenu la société AMB installée en Belgique.

Cette dernière offre une solution innovante, économique et non polluante destinée aux hôpitaux et sociétés de services.

Nous avons échangé par email et nous avons et nous nous sommes organisés de leur envoyer une personne nous représentant pour un entretien dans leur locaux sis à Mons. Ils nous ont communiqué une offre de prix nous (Annexe 3)ⁱⁱⁱ concernant la machine AMB ECOSTERYL 250, capacité adaptée aux cas sociétés de service. Une assistance clientèle nous a été accordée.

Le système de la machine consiste à broyer les DASRI ainsi avoir des déchets de taille inférieur à 2cm. Par la suite ces déchets sont soumis à une température de 100°C sous effets micro-onde et ce pendant 1 heure. A la fin du processus, tous les microorganismes seront détruits. Ce broyat désinfecté à sec est potentiellement valorisable et recyclable.

Cette machine nous parait l'idéale pour notre activité. Ainsi nous avons entamé les démarches pour l'acquisition de cette machine. La fiche technique de la machine est e n Annexe 4^{iv}.

1.2 LIEU D'IMPLANTATION

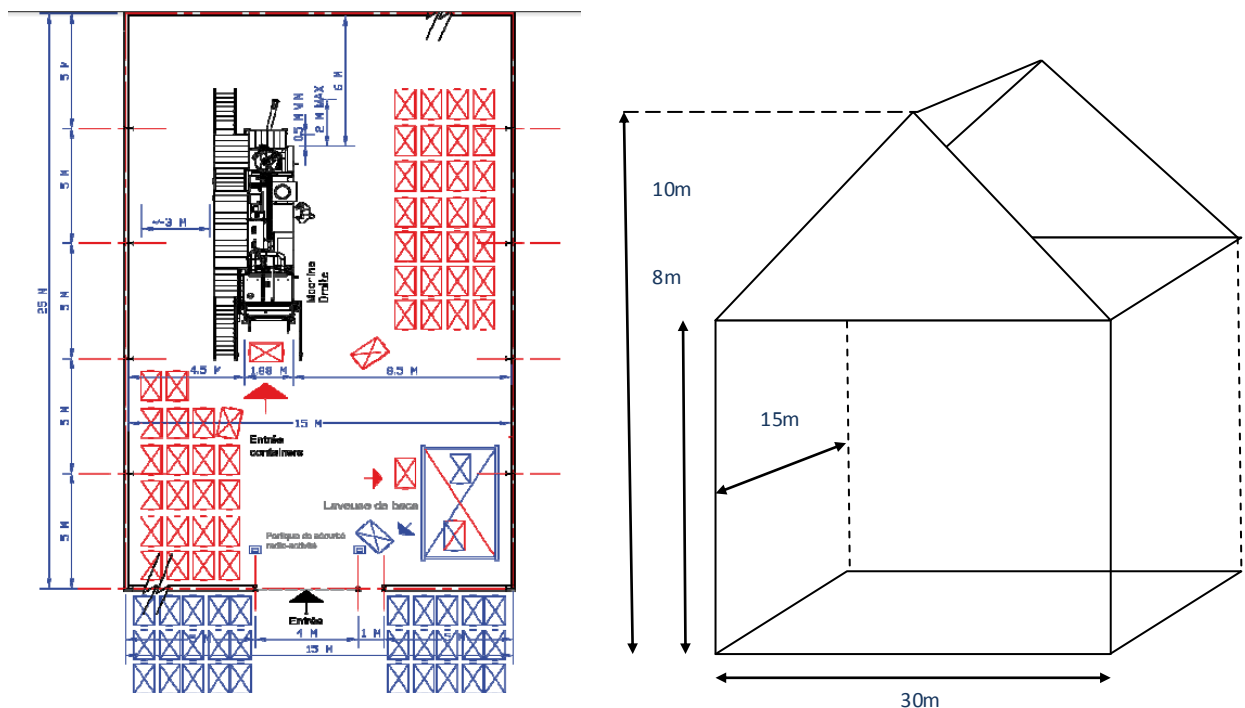
Le lieu d'implantation doit, impérativement, être dans un site aménagé pour les DASRI, zone à vocation de déchet répertorié au cahier des charges des zones industrielles.

Dans ce contexte, nous avons consulté un responsable de l'API. Ce dernier nous a conseillé de nous implanter dans la zone Industrielle d'Utique ou la zone industrielle de Menzel Bourguiba car les critères de leurs cahiers des charges répondent à nos besoins.

Pour des raisons de proximité de l'autoroute et disponibilité des terrains, nous avons opté pour la zone Industrielle d'Utique. Nous avons été encouragées par ledit responsable de l'API et il nous a informés que trois sociétés de collecte et traitement de PCB sont implantées dans cette zone industrielle.

Les deux activités de services et de vente ainsi que l'administration seront situés dans le même locale.

Nous nous sommes convenue sur une concession de terrain qui sera aménagé comme suit conformément aux recommandations de la fiche technique machine.



Espaces	Superficie	Description	Emplacement	Aménagement
Espace n°1	5*8= 40m ²	Réception et stockage des conteneurs DASRI en attendant le traitement	A gauche de l'entrée principale	Aération (fenêtres)
Espace n°2	15*8=120m ²	Espace dédié à la machine Ecosteryl250	Au centre de l'atelier comme décrit au schéma ci haut	Aération (fenêtres)
Espace n°3	15*7=105 m ²	Stockage des conteneurs vide pour lavage et désinfection. pour du broyat (les DASRI traités) avant élimination dans les décharges ordinaires	A droite et au long de l'atelier.	Aération (fenêtres)
Espace n°4	5*8=40 m ²	Laveuse de conteneurs	A droite à l'entrer de l'atelier	Aération (fenêtres)
Espace n°5	5*10=50 m ²	Stockage des conteneurs vide propres	A la sortie de l'atelier	Aération (fenêtres)
Espace n°6	20*7=140 m ²	Administration / Bureaux / Sanitaires	1 ^{er} étage au moitié droit ouvrant sur l'atelier	Aération (fenêtres)

D'après cette implémentation, il nous faut une superficie minimale de 450m² soit 30*15.

1.3 ETUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

L'activité de notre société est classée sous la catégorie A du Décret 2005 / 1991. Elle est obligatoirement soumise à une étude d'impact sur l'environnement du site d'implantation.

L'étude d'impact permet d'apprécier, d'évaluer et de mesurer les effets directs et indirects, à court, moyen et long terme de la réalisation de l'unité sur l'environnement et qui doit être présentée à l'Agence Nationale de Protection de l'Environnement pour avis avant l'obtention de toutes les autorisations administratives relatives à la réalisation de l'unité.

Le contenu de l'EIE doit obligatoirement comprendre les éléments suivants :

1. Une description détaillée du projet ;
2. Une analyse de l'état initial du site du projet et son environnement ;
3. Une analyse des conséquences du projet sur l'environnement ;

4. Les mesures préconisées pour les atténuer et l'estimation des coûts correspondants ;
5. Un Plan de Gestion Environnementale.

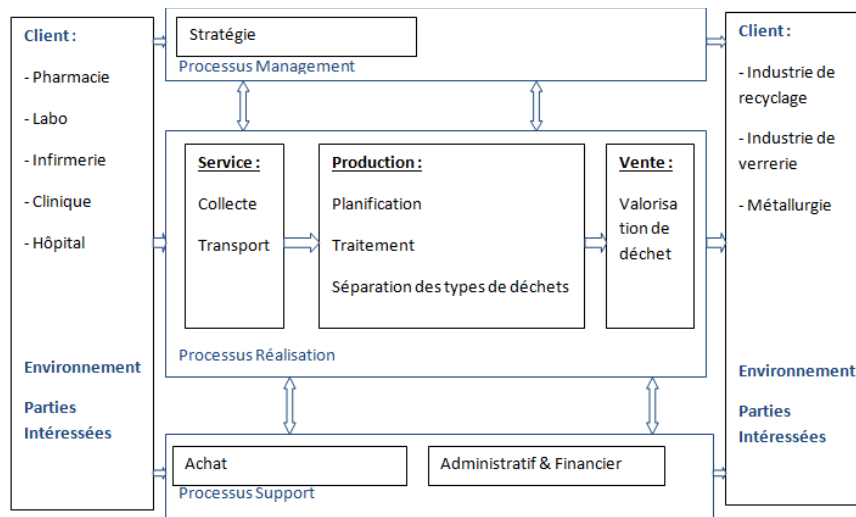
Le dépôt de trois exemplaires de l'EIE ou un exemplaire du cahier des charges à l'ANPE et un exemplaire aux autorités intervenant dans l'octroi de l'autorisation.

Le site choisi pour le projet doit être conforme à la vocation de la zone d'implantation et au plan d'aménagement.

Pour l'élaboration de l'EIE de notre société, nous devons faire appel à des bureaux d'études et experts spécialisés.

1.4 CARTOGRAPHIE

La cartographie, ci-dessous, illustre le processus de travail de notre entreprise.



1.5 DESCRIPTION DU PROCESSUS MANAGEMENT

Le processus Management se distingue par la stratégie qui a pour mission :

- L'élaboration du plan stratégique de la société
- Détermination du budget d'investissement
- Détermination du budget d'exploitation
- Définition de l'organisation
- Surveillance des processus

1.6 DESCRIPTION DU PROCESSUS DE REALISATION

Tout établissement de santé qui produit des DASRI est tenu devant la loi de les traiter et les éliminer ou payer des sociétés pour le faire. Notre société offre ce service à sa clientèle. Ce service ne peut être fiable que si le tri à la source est bien respecté.

Dans ce qui suit est défini le processus de réalisation de cette activité.

1.6.1 Collecte

La collecte des DASRI se fait d'une manière régulière à travers les collecteurs. En fait, nous envisageons fournir à nos clients et gratuitement, des collecteurs des DASRI. L'objectif est de leur permettre de stocker leur DASRI d'une manière propre et sécurisée.

Ces collecteurs permettent aussi d'assurer le bon fonctionnement de la tri à la source. Nous disposons de quatre types de collecteurs :

- Boîtes jaune pour déchets coupant tranchant
- Caisses en carton enrobé de polypropylène pour la verrerie
- Sacs rouge résistant pour les déchets en plastiques
- Sacs bleu résistant pour les tissus, compresse et autres souillés.

Des heures de tournée pour la collecte sont fixés au préalable à la guise du client. A chaque tournée sont fournis aux clients des collecteurs vides en remplacement de ceux à collecter.

Notre système de collecte se définit comme suit :

- Peser les collecteurs
- Mentionner le poids, les informations concernant le client, la date et heure de la tournée sur le cahier de bord de l'agent de collecte
- Faire signer le client
- Acheminer les collecteurs à notre centre de traitement

Arrivées à notre centre de traitement :

- Les collecteurs sont déchargés
- Un test de radioactivité est assuré
- Stocker les conteneurs dans le dépôt en attendant le traitement.

NB : Le transport des **déchets dangereux** nécessite une autorisation tel que prévu par la loi 96-41 et une étude d'impact sur l'environnement tel que prévu par le décret 91-362 du 13 mars 1991.

1.6.2 Traitement des DASRI

Le traitement des DASRI se déroule en deux phases principales :

Les déchets sont d'abord broyés afin d'atteindre une taille inférieure à 20mm.

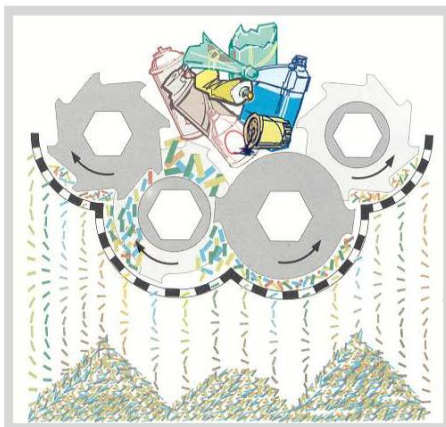


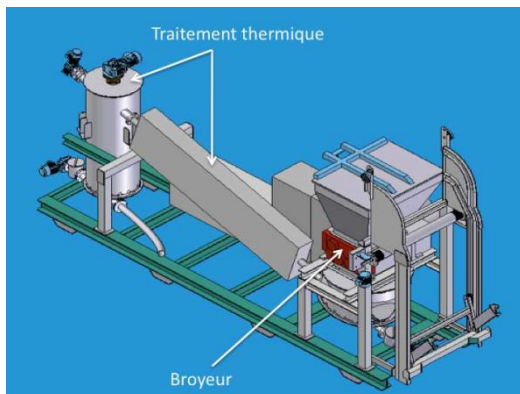
Figure 5 - Broyeur à 4 axes

Ensuite, sont acheminé via une vis de transfert qui amène le broyat vers la deuxième phase de traitement : le tunnel à micro onde.

Les DASRI sont traités en étant porté à une température de 100°C pendant 1h.

L'incinération se fait par onde magnétique à la fréquence autorisée de 2450MHZ. Ces ondes ont une capacité à pénétrer les corps à une profondeur de 5 à 12cm favorisant ainsi la destruction des micro-organismes présents.





Après traitement on obtient un broyat sec et fin. Les déchets dangereux sont désinfectés et banalisés et sont assimilés à des déchets ordinaires.

1.6.3 Séparation des éléments du broyat

Le broyat décontaminé est déposé sur un convoyeur muni de coussin d'air pour prélèvement du plastique.

Le verre trié à la source sera traité d'une manière indépendante. Le broyat de verre est versé dans des collecteurs en carton enrobé de polypropylène.

L'acier trié à la source sera aussi traité d'une manière indépendante. A sa sortie, l'acier sera capté par un aimant placé au dessus du tapis convoyeur.

1.6.4 Vente des déchets traités et séparés

La valorisation des déchets est une solution performante en terme économique et environnementale.

Nous avons estimé la répartition des déchets comme suit :

- 30% de plastique : 10% de polypropylène et 20% de plastique technique (POM, PC et ABC PC) de très bonne qualité à haute valeur la tonne en vu de réutilisation en injection plastique ;
- 5% de partie métallique essentiellement de l'acier des seringues usagées très sollicité en industrie et décoration ;
- 20% de verrerie réutilisée en verre soufflé. Déjà un artisan de Nabeul est intéressé par notre offre ;

- 45% de fibre technique à faible valeur ajoutée mais utilisée pour les isolations des moteurs ou autres. Elle sera vendue aux collecteurs de déchets.

Ainsi, la valorisation des DASRI permet de réduire la quantité des déchets à éliminer voire à les annuler ce qui dégage des bénéfices considérables.

1.7 BESOIN EN EQUIPEMENT ET SERVICES

Le démarrage de notre activité nécessite le matériel, ci-dessous, énuméré :

Activités	Besoin	Description	Quantité
Collecte	Conteneurs	Achat	100
	Boite jaune		
	Carton enrobé pour verrerie		
	Sac résistant rouge		
	Sac résistant bleu		
	Véhicule autorisé au transport de DASRI		
Traitement	Machine Ecosteryl 250	Achat	1
	Convoyeur à coussin d'air		
	Incinérateur double compartiment		
Valorisation	Véhicule de transport ordinaire	Achat	1
Administration	Ordinateurs	Achat	6
	Imprimante multifonction	Achat	1
	Bureaux	Achat	6
	Table	Achat	1
	Chaises	Achat	6

1.8 DESCRIPTION DU PROCESSUS SUPPORT

Le processus support est constitué du processus Achat et du processus administratif et financier.

1.8.1 Processus Achat

Il s'agit de l'approvisionnement de tout type de collecteurs à moindre coût, de maintenir un stock de sécurité et d'évaluer les fournisseurs.

Il est aussi responsable de la gestion de la collecte des DASRI.

1.8.2 Processus Administratif et Financier

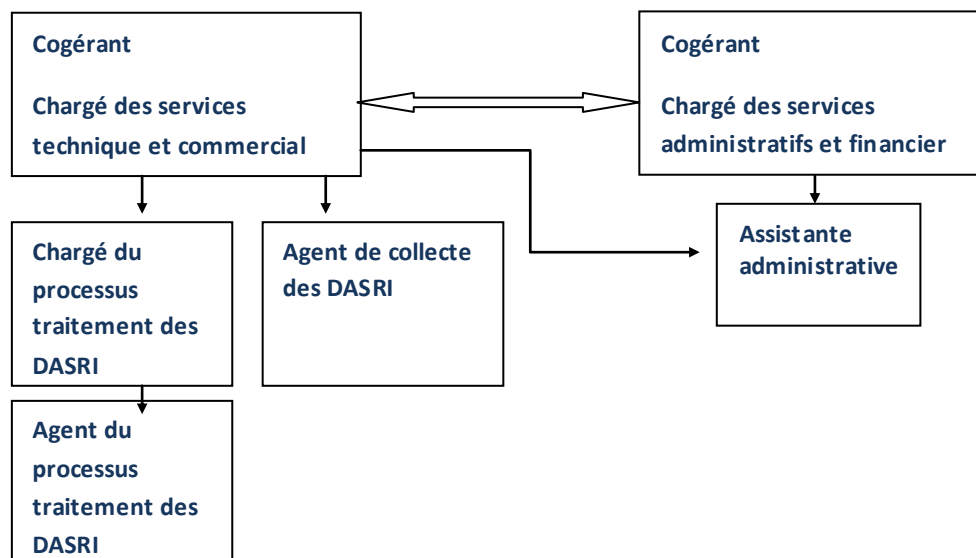
Il est chargé de la gestion des ressources humaines et de paye. Il est aussi responsable de toutes les formalités administrative et autorisation. Enfin il établit les factures et tient la comptabilité.

2. ASPECT ORGANISATIONNEL

Pour atteindre ses objectifs de développement, de production et de gestion, notre entreprise sera orientée vers une structure d'organisation fonctionnelle, où chacune des fonctions principales sera contrôlées au niveau central.

Cette organisation présente plusieurs avantages, d'une part on dispose d'une concentration du capital humain en regroupant les compétences et d'autre part permet un contrôle plus ciblé des activités de l'entreprise.

Organigramme organisationnel



2.1 GESTION DES FONCTIONS

Le processus de gestion de tous les événements qui se produisent depuis la définition des objectifs jusqu'à l'atteinte des résultats. Il permet la maîtrise réelle des enjeux au sein l'entreprise.

	Description	Besoin et compétence	Tâches
Direction	<i>repose sur une méthodologie fort simple, pour le gérant, c'est d'assurer la coordination des tâches administratives, commerciales et techniques et le contrôle de la production.</i>	2 cogérants	Gérer la société Gestion du personnel. Contrôler les différentes activités de la société : collecte, traitement, décharge Conclure de nouveaux marchés (dients) Gestion et traitement des réclamations venant des parties intéressées (état, clients, ...) Veillez au respect des règles en vigueur en matière d'environnement et de sécurité Tenu de la comptabilité Gérer le flux du courrier entrant et sortant Gestion et archivage des documents
Achat		Cogérant 1 Chauffeur	
Production		1 Technicien supérieur	Planifier les programmes de travail Veiller au bon fonctionnement de la machine (maintenance) Etre en contact avec le fournisseur de la machine pour résoudre quoi que problème Assister l'ingénieur Recevoir les collecteurs et teste la radioactivité. Opérateurs de machine Veiller au bon fonctionnement des machines Nettoyage de l'environnement de travail
Vente		Cogérant	Prospecter les clients ; Vendre les déchets traités ; Gestion des réclamations.
Finance et comptabilité		Cogérant Assistante	Comportent les tâches financières, la facturation, écriture comptable, manipulation de l'argent (trésorier), les assurances, le crédit, suivi des dossiers clients et fournisseurs, formalité administrative et autorisation.
Ressources Humaine	A implémenter après augmentation de l'effectif.	Cogérant Assistante	Comprend les tâches d'embauche, formation, paiement des salaires et suivi d'assiduité du personnel.

2.2 ESTIMATION DES COÛTS

Dans les tableaux suivants, nous avons récapitulé nos besoins avec une estimation de coût selon les devis que nous avons pu obtenir.

Table des coûts pour matériel et équipements :

Désignation	Quantité	Valeur d'acquisition TND
Concession du terrain à Utique	450m ²	40500 ,000
ISUZU D MAX model 2008	1	35 000,000
Machine ECOSTERYL SERIE 250	1	1 390 000,000
Convoyeur à coussin d'air pour séparation du plastique	1	16500
Laptop HP	2	1848,9
Imprimante	1	224 ,9
Unités centrales	4	2647,3
Ecran	4	1052,65
Bureaux	6	3504,6
Caissons	6	948,72
Armoires	2	549,88
Chaises	12	2364,72
Table de réunion	1	684,4
Sacs spéciaux rouge (40 lots de25 pour 15l)(1000)	1000	184
Sac spéciaux bleu (40 lots de25 pour 15l) (1000)	1000	184
Caisse en carton enrobé de polypropylène pour la verrerie (1d/P)	100	1000
Total		20153 094,000

Table des coûts pour les charges du personnel

	Effectif	Salaire mensuel	Salaire annuel
Gérant	2	2 000*2=4000	24 000*2=48000
Assistante administratif	1	800	9 600
Techniciens sup	1	1000	12000
Agent	1	600	7600
Chauffeur	1	500	6000
TOTAL	8	6900	82800

CONCLUSION

Il existe plusieurs méthodes et technique de traitement des DASRI. Après une profonde étude, nous avons opté pour la méthode d'incinération par miro onde car elle a des avantages économiques et environnementaux.

Le professionnalisme manifesté par son assistance technique ainsi que sa proximité géographique ont déterminé notre choix de la société AMB Ecosteryl.

Après avoir prouvé la faisabilité commerciale et technique de notre projet, il nous faut prouver la faisabilité financière.

Est-ce que notre société pourra faire face à ses charges de démarrage et pourra vivre ?

PARTIE VI

ETUDE DE FAISABILITE FINANCIERE

ETUDE DE FAISABILITE FINANCIERE

INTRODUCTION

L'étude financière sert à traduire, en termes financiers, tous les éléments que nous avons réunis et à vérifier la viabilité et la rentabilité du projet.

Cette étape est un processus qui permettra progressivement de faire apparaître tous les besoins financiers de notre société en activité et les possibilités de ressources qui y correspondent.

Dans cette étude financière vous seront présenté quatre parties : le bilan de constitution qui sert à déterminer les capitaux nécessaires pour lancer le projet, ce qui revient à évaluer les besoins de financement et les ressources financières, ensuite l'état de résultat prévisionnel qui permettra de juger si l'activité prévisionnelle de l'entreprise sera en mesure de dégager des recettes suffisantes pour couvrir la totalité des charges (moyens humains, matériels et financiers), la troisième partie est réservée à l'étude de la rentabilité et enfin les paramètres et des critères de rentabilité.

1. LE BILAN DE CONSTITUTION

Le bilan de constitution ou bilan de départ est un élément clé qui nous permet de mesurer avec exactitude le montant des fonds nécessaires à la création de notre entreprise. Il nous permet aussi d'avoir une présentation complète et synthétique de la situation financière le jour du démarrage de notre activité. Il s'agit d'une photo du patrimoine de notre entreprise (éléments actifs et passif) au premier jour de son activité.

L'actif du bilan de départ présentera la valeur des besoins en matériel et équipement (les ordinateurs, dépôt de garantie, matériels divers ...) que notre entreprise doit posséder pour démarrer son activité.

Le passif présentera les ressources sur lesquelles nous pourrions compter et qui se présentent comme suit :

- Subvention : 20% du total d'investissement
- Crédit à long terme : 50% avec 3ans de grasse, compte tenu du fait qu'il s'agit de protection de l'environnement
- Autofinancement et crédit à court terme : 30%
- Capital social : arrêté à la somme de 10 000 DT
- Subvention du fond de dépollution (FODEP) : Ce projet est subventionné par le fond de dépollution (FODEP). Cette subvention représente environ 20% du montant total du projet (sans fond de roulement) elle est de l'ordre de 286 985,057 DT.
- Crédit à long terme : Ce projet bénéficie d'un emprunt à long terme sur la ligne de crédit FOCRED (TMM-1).
- Autofinancement : l'autofinancement est de l'ordre de 30% du montant du projet.

BILAN DE CONSTITUTION EN DINAR TUNISIEN 23/05/2013					
Actifs	Notes	Montants	Capitaux propres	Notes	Montants
<u>Actifs non courant</u>	-	-	<u>Capitaux propres</u>		
<u>Actifs immobilisé</u>			Capital social		10000
Immobilisation incorporelles		1665,6	Capital d'investissement		372322
Immobilisation corporelle		2 149 361			
<u>Actifs courant</u>			<u>Passif</u>		
Liquidité et équivalent de liquidité		-276086	<u>Capital non courant</u>		
			Emprunt		930805
			<u>Capital courant</u>		
			Concours bancaire courant		558483
Total des actifs		1874940,78	Total des passifs		1871609,58

2. L'ETAT DE RESULTAT PREVISIONNEL

L'état prévisionnel des résultats sert simplement à résumer les activités d'exploitation de notre entreprise pour une période de 3ans. (voir les annexes)

ETAT DE RESULTAT PREVISIONNEL

	2014	2015	2016
Produits d'exploitation	1 246 000	1 730 400	2224800
Charges d'exploitation	159 720	670 612	671 508
Maintenance	6 500	6 500	6 500
Assurance	1 500	1 500	1 500
Electricité et eau	13 000	16 900	17 407
Carburant	7 000	7 280	7 571
Transport	4 800	4 896	4 994
Frais administratifs	10 000	10 000	10 000
Divers	1 000	1 000	1 000
Charges du personnel	115 920	115 920	115 920
Dotation aux amortissements	0	506 616	506 616
Résultats d'exploitation	1 086 280	1 059 788	1 553 292
Impôts	380 198	370 926	543 652
Résultat net	706 082	688 862	1 009 640
Cash flow (capacite d'autofinancement)	706 082	1 195 478	1 516 256

3. ETUDE DE LA RENTABILITE

Un investissement est un pari sur l'avenir et les décisions correspondantes s'appuient souvent sur l'intuition des responsables. Cependant, la préparation de ces décisions fait appel à des calculs de rentabilité qui apportent un éclairage indispensable.

Le seuil de rentabilité ou Point Mort, traduit le niveau des ventes qui permettra à notre entreprise de couvrir ses charges variables et ses charges fixes.

SEUIL DE RENTABILITE

	2014	2015	2016
CA	1 246 000	1 730 400	2 224 800
Charges variables	404 998	400 002	573 624
Marge sur coût variable	841 002	1 330 398	1 651 176
Taux de marge / Coût variable	0,67	0,77	0,74
Charges fixes	134 920	641 536	641 536
Seuil de rentabilité	199 893	834 422	864 408

4. PARAMETRES ET CRITERE DE RENTABILITE

La décision d'investir se base principalement sur l'évaluation de son intérêt économique. Par conséquent, le calcul de sa rentabilité.

La rentabilité du projet dépend des coûts qu'il engendre et des gains qu'il procure.

Si la somme des coûts est supérieure aux besoins, le projet est rentable.

Les paramètres de la rentabilité se présentent comme suit :

La VAN :

Elle correspond à la différence entre les cash-flows actualisée à la date 0 et le capital investi. Si la VAN est positive le projet est adopté, le cas contraire il est rejeté. Autrement dit, les projets sont choisis si la valeur actualisée des encaissements dépasse celle des décaissements au bout d'une certaine période.

Le TRI :

Il s'agit du taux de la rentabilité ou du rendement interne du projet. C'est le taux pour lequel il ya une équivalence entre le capital investi et l'ensemble des cash-flows futurs actualisés. C'est aussi le taux d'actualisation qui annule la VAN.

D'une manière générale, un projet est rentable et retenu si son TRI est supérieur au taux minimum exigé par les actionnaires.

Taux d'actualisation	Investissement
0,1	1 861 609

	2014	2015	2016
CF	706 082	1 195 478	1 516 256
CF actualisé	641893	1086798	1378414
CF cumulé	641893	1728691	3107105
VAN	1 245 496		
Indice de profitabilité	1,669042551		
Délai de récupération	1 an est demi		
TRI	1,669042551		

LA VAN > 0 DONC NOTRE PROJET EST FAISABLE ET RENTABLE.

CONCLUSION

Par intuition nous, Hadhemi Mistiri et Inès Ben Hadji, responsables associées de Green North Tunisia, avons pari sur le fait que notre projet est rentable. Les calculs que nous avons effectué dans le cadre de l'étude de rentabilité le confirme. Notre projet démarrera en 2014.

PARTIE VII

ETUDE JURIDIQUE

ETUDE JURIDIQUE

INTRODUCTION

A partir des données que nous avons pu recueillir des différentes études commerciales, techniques et financières nous avons pu définir l'activité de notre projet. Notre société « GREEN NORTH TUNISIA » a deux activités : l'une revêt l'aspect de prestation de service et l'autre a un caractère commercial.

En tant que société de service, la « GREEN NORTH TUNISIA » a pour principale activité collecter, traiter et éliminer les déchets d'activités de soins « DASRI ».

Nos clients sont les établissements de santé qui, vis-à-vis la loi et conformément à l'article 8 du chapitre II du décret n° 2008-2745 du 28 juillet 2008, fixant les conditions et modalités de gestion des déchets des activités sanitaires, sont tenus de traiter les déchets d'activités de soins qu'ils produisent et de les éliminer ou encore de payer une société pour le faire à leur place.

L'aspect commercial est la deuxième facette de notre société : nous envisageons vendre les déchets désinfectés pour des fins de recyclage et de valorisation énergétique.

Quant au siège Social, GREEN NORTH TUNISIA sera implanté au gouvernorat de Bizerte, zone sur laquelle n'existe aucune société similaire. Les hôpitaux, cliniques et autres producteurs de DASRI jettent leurs déchets dans des dépôts d'ordures ménagères sans traitement ce qui représente un grand danger et sur l'être humain et sur l'environnement

La dernière étape de notre « Business plan » consiste à déterminer le cadre légal de notre activité ou la forme juridique de la société. Cette étude s'effectue en deux étapes : établir le statut juridique et préparer le dossier administratif.

1. CHOIX DE LA STRUCTURE JURIDIQUE

Les principaux critères de choix de la structure juridique dépendent de :

- La nature de l'activité ;
- La volonté de s'associer ce qu'on appelle l'affectio-sociétatis;
- L'organisation patrimoniale ;
- L'engagement financier ;
- La crédibilité vis-à-vis des partenaires (banques, clients, fournisseurs ...).

Nous avons choisi de créer une société à responsabilité limitée « SARL ». Le tableau, ci-dessous, reproduit nos principaux critères de choix.

	Lois : Livre 3 les sociétés à responsabilité limitée	Notre cas
Nombre d'associés	Article 93 - Le nombre des associés d'une S.A.R.L ne peut être supérieur à cinquante. Si la société vient à comprendre plus de cinquante associés, elle devra dans un délai d'un an être transformée en société par action à moins que le nombre des associés ne soit ramené à cinquante ou moins dans le délai sus-indiqué. A défaut, tout intéressé peut demander la dissolution judiciaire de la société. Toutefois, le tribunal saisi de l'action en dissolution pourra accorder un délai supplémentaire afin de permettre aux associés de se conformer aux dispositions de l'alinéa premier du présent article. Si toutes les parts sociales d'une société à responsabilité limitée se trouvent réunies entre les mains d'une seule personne, celle-ci se transforme en une société unipersonnelle à responsabilité limitée.	2 (Hdhemi MESTIRI & Inès BEN HADJI)
Capital minimum	10 000 TND	>10 000 TND
Dirigeants	Gérants (s) : associé(s) ou tiers	Nous deux associées sommes cogérants
Organes de décision	Gérant	Nous deux associées sommes cogérants
Responsabilités des associés	Limitées aux apports	Limitées aux apports
Responsabilités des dirigeants	Civile et pénale du chef de l'entreprise	Civile et pénale de nous deux cogérants
Déduction rémunération des dirigeants	Oui si le gérant n'est pas majoritaire	Non car nous sommes associées à parts égales
Siège sociale	Article 95 - La société à responsabilité limitée de nationalité tunisienne doit obligatoirement avoir son siège social en Tunisie.	Bizerte

2. LES FORMALITES DE CONSTITUTION DE NOTRE SOCIETE (SARL)

Conformément au code des sociétés commerciale, livre 3, article 96 - *La société à responsabilité limitée est constituée par un écrit conformément aux dispositions de l'article 3 du présent code qui doit être signé par tous les associés ou par leurs mandataires justifiant d'un pouvoir spécial.*

L'acte constitutif doit comporter les mentions suivantes :

- *pour les personnes physiques : les noms, prénoms et état civil, domicile et nationalité*
- *pour les personnes morales : la dénomination sociale, la nationalité et le siège social.*
- *l'objet social.*
- *la durée de la société.*
- *le montant du capital de la société avec la répartition des parts qui le représentent ainsi que l'indication de l'institution bancaire ou financière habilitée à recevoir les apports en numéraire.*
- *la répartition des apports en numéraire et en nature ainsi que l'évaluation de ces derniers.*
- *le cas échéant, le ou les gérants.*
- *les modalités des libérations.*
- *la date de clôture des états financiers.*

Six étapes sont indispensables pour donner naissance à la personnalité morale de notre entreprise. Dans le tableau, ci-dessous, sont listées et détaillées lesdites étapes.

	FORMALITES	BUREAU	PIECES EXIGEEES
1	Attestation de dépôt de déclaration	Bureau de l'APII	<ul style="list-style-type: none"> • Pré-imprimé à remplir
2	Enregistrement des statuts	Recette d'enregistrement des actes de sociétés	<ul style="list-style-type: none"> • Statuts de la société en 6 exemplaires au moins et précisant la nomination des gérants (si non un PV de nomination des gérants)
3	Déclaration d'ouverture	Bureau des impôts	<ul style="list-style-type: none"> • Imprimé à remplir sur place • Copie de déclaration du projet d'investissement • Copie des statuts enregistrés • Copie de la CIN des associés • Une pièce précisant l'adresse du siège • Le cas échéant une attestation délivrée par les autorités compétentes pour les investissements réalisés dans les secteurs réglementés.
4	Dépôts des statuts et immatriculation au RCS	Bureau du greffe du tribunal de première instance	<ul style="list-style-type: none"> • Imprimé à remplir en 2 exemplaires affranchis de timbre fiscal • 2 copies des statuts enregistrés • Traduction en arabe des principales dispositions des statuts • 2 copies de la déclaration d'ouverture • 2 originaux du P.V. de nomination du gérant • 2 copies de la déclaration d'investissement • 2 copies précisant l'adresse du siège (titre de jouissance) • 2 copies de la CIN des gérants
5	Publication au JORT	Bureau des douanes	<ul style="list-style-type: none"> • Imprimé à remplir dactylographié en arabe et traduction en français • Copies de la carte d'identité de l'annonceur
6	Numéro du code en Douane	Bureau des douanes	<ul style="list-style-type: none"> • Formulaire à remplir • Copie de la déclaration d'ouverture • Copie de l'attestation de dépôt de déclaration du projet • Numéro d'immatriculation au R.C.S • Copie de statut

3. STATUT

Il a été décidé de constituer une société SARL entre nous deux associées, Hadhemi Mestiri et Inès Ben Hadji à part égale. Une copie brouillonne du statut de notre société est présentée ci-dessous :

SOCIETE GREEN NORTH TUNISIA

Société à Responsabilité Limitée
Capital Social : 10.000 Dinars

Siège Social : Zone industriel Utique

STATUT

Entre les soussignés :

La Société **GREEN NORTH TUNISIA**, immatriculée au registre de commerce sous le n° xxxxxx, MF n° UT xxxxxxxxxx, représentée par ses cogérantes :

Mademoiselle Inès Ben Hadji, de nationalité tunisienne, Célibataire, de la CIN n° 08307140 et demeurant à Tunis.

Madame Hadhemi Mestiri, de nationalité tunisienne, mariée, titulaire de la CIN n° 01595673 et demeurant à Bizerte.

Titre I

Formation- Objet –Dénomination – siège- durée

ARTICLE 1^{er} : Formation de la Société

Il est formé une Société à Responsabilité Limitée régie par le Code des Sociétés Commerciales du 3 Novembre 2000, le Code d'Incitations aux Investissements et par les présents statuts.

ARTICLE 2 : Objet social

La société a pour objet :

La collecte, le traitement, l'élimination et la valorisation des déchets d'activités de soins à risque infectieux.

La prise de participation ou d'intérêt dans toutes sociétés ou opérations quelconques par voie de fusion, apports, souscription, achat de titres et droits sociaux, constitution de sociétés nouvelles ou de toute autre manière,

Et généralement toutes opérations commerciales, financières, industrielles, mobilières ou immobilières se rattachant directement ou indirectement aux objets ci-dessus ou à tout autre objet similaire ou connexe.

ARTICLE 3 : Dénomination

La société prend la dénomination de : GREEN NORTH TUNISIA

Dans tous les actes, factures, annonces, publications et autres documents émanant de la société, la dénomination de la société doit toujours être précédée ou suivie des mots « Société à Responsabilité Limitée » et de l'énonciation du capital social.

ARTICLE 4 : Siège social

Le siège social de la société est fixé à la zone industrielle d'Utique.

ARTICLE 5 : Durée

La durée de la société est fixée à quatre vingt dix neuf (99) années à compter de sa constitution définitive, sauf les cas de dissolution anticipée ou de prorogation prévues aux présents statuts.

Titre II**Apports – Capital social****ARTICLE 6 : Apports**

6.1 Mademoiselle Inès Ben Hadji apporte à la présente Société la somme de 5000 Dinars et reçoit en rémunération de son apport 500 parts de 10 Dinars chacune à créer à cet.

6.2 Madame Hadhemi Mestiri apporte à la présente Société la somme de 5000 Dinars et reçoit en rémunération de son apport 500 parts de 10 Dinars chacune à créer à cet effet.

ARTICLE 7 : Capital social

Le capital social est fixé à la somme de dix mille dinars (10000) Dinars divisé en 1000 parts sociales de Dix (10) Dinars chacune.

Ces parts sont réparties comme suit :

500 parts numérotées de 1 à 499 inclus à Mademoiselle Inès Ben Hadji correspondant à cinq mille dinars (5000) dinars.

500 parts numérotées de 500 à 1000 inclus à Madame Hadhemi Mestiri correspondant à cinq mille dinars (5000) Dinars.

Soit un total de 1000 parts correspondant à dix milles dinars (10000) Dinars.

Les associés déclarent et reconnaissent que les parts ont été souscrites et réparties entre eux dans les proportions sus indiquées et qu'elles sont intégralement libérées, conformément à l'article 97 du Code des Sociétés Commerciales.

Le montant du capital social a été versé dans un compte bancaire ouvert sur les livres de la Banque de Tunisie sous le n° 123456789

ARTICLE 8 : Augmentation et Réduction du Capital

8.1 Le capital social peut être augmenté en une ou plusieurs fois par la création de nouvelles parts.

La décision d'augmentation en numéraire doit être approuvée par la majorité des associés représentant les trois quarts (3/4) au moins du capital social.

8.2 Chaque associé a le droit de participer à l'augmentation de capital proportionnellement à sa quote part dans le capital social.

8.3 En cas d'augmentation de capital au moyen de souscription de parts sociales en numéraire, les fonds recueillis doivent être déposés auprès d'un établissement financier. Ils ne seront retirés par le gérant qu'après l'accomplissement de toutes les formalités légales de l'augmentation de capital.

8.4 La décision d'augmenter le capital par incorporation des réserves peut être prise par les associés représentant plus de la moitié (50%) du capital social.

8.5 En cas d'augmentation de capital, en tout ou en partie, par des apports en nature, l'évaluation de ces apports doit être faite par un commissaire aux apports.

8.6 La décision de réduction du capital social doit être approuvée par la majorité des associés représentant les trois quarts (3/4) au moins des parts sociales après communication du projet de réduction au commissaire aux comptes, trois mois au moins avant la tenue de l'Assemblée Générale Extraordinaire qui doit en délibérer et établir un rapport par ce dernier d'un rapport à cet effet.

ARTICLE 9 : Parts Sociales – Tenue de Registre des Associés

Un registre des associés doit être tenu au siège social de la société sous la responsabilité du gérant où sont consignées les mentions suivantes :

l'identité précise de chaque associé et le nombre des parts lui appartenant.

L'indication des versements effectués.

Les cessions et transmissions de parts sociales avec mention de la date de l'opération et de son enregistrement en cas de cession entre vifs

Les cessions et transmissions ne seront opposables à la société qu'à dater de leur inscription sur le registre des associés ou de leur signification dans les conditions ci-après déterminées.

Tout associé pourra consulter ce registre.

ARTICLE 10 : Cession des Parts Sociales

10.1 - Toute cession des parts sociales doit être constatée par un écrit comportant une signature légalisée des parties.

10.2 - Les parts sociales sont librement cessibles entre les associés et leurs descendants.

Elles ne peuvent être cédées à des tiers étrangers à la société qu'avec le consentement de la majorité des associés représentant au moins les trois quarts (3 /4) du capital social .

10.3 - Le projet de cession à un tiers doit être notifié, par lettre recommandée, à la société et à chacun des associés.

La société doit faire connaître sa décision dans un délai de trois mois à compter de la notification. A défaut de réponse dans ce délai, le consentement de la société à la cession est réputé acquis.

10.4 - La décision d'acceptation ou de refus d'agrément du cessionnaire doit être notifiée au cédant par lettre recommandée.

10.5 - Si la société refuse de consentir à la cession, les associés sont tenus, dans un délai de trois (03) mois à compter de la date de ce refus, d'acquiescer ou de faire acquiescer les parts objet du projet de cession.

10.6 - En cas de désaccord sur le prix de cession, il sera fait recours à un expert comptable inscrit sur la liste des experts judiciaires désigné soit par les parties, soit à la demande de la partie la plus diligente par ordonnance sur requête rendue par le Président du Tribunal du lieu du siège social.

10.7 - La société peut, dans le même délai de trois (03) mois de la date de son refus et avec le consentement du cédant, racheter les parts au prix fixé selon les modalités ci-dessus énoncées et réduire son capital du montant de la valeur nominale des parts cédées.

10.8 - Si, à l'expiration du délai imparti, aucune des solutions ci-dessus prévues n'est intervenue, l'associé pourra réaliser la cession initialement prévue.

10.9 - Les dispositions qui précèdent sont applicables à tous modes de cession, même celles faisant suite à une vente forcée par voie d'adjudication publique, ainsi qu'aux transmissions de parts sociales entre vifs à titre gratuit, ou par suite de décès en faveur d'héritiers ou de légataires.

ARTICLE 11 : Droits Attachés aux Parts

Chaque part donne droit à une fraction proportionnelle au nombre de parts sociales dans la propriété de l'actif de la Société et dans le partage des bénéfices.

ARTICLE 12 : Indivisibilité des Parts

La société ne reconnaît qu'un propriétaire pour chaque part, les copropriétaires indivis de parts sociales sont tenus de se faire représenter auprès de la société par une seule et même personne, désignée d'accord entre eux ou, à défaut d'entente,

par le président du tribunal de 1ère instance du lieu de siège, à la requête de la partie la plus diligente.

Les usufruitiers et nus propriétaires doivent également se faire représenter par une seule et même personne désignée d'accord entre eux, à défaut d'entente, la société considérera l'usufruitier comme représentant valablement le nu propriétaire.

Titre III **Administration de la Société**

ARTICLE 13 : Gérance

La société sera administrée par un ou plusieurs gérants nommés parmi les associés ou en dehors d'eux.

Le gérant aura les pouvoirs les plus étendus pour agir au nom de la société et pour faire tous actes et toutes opérations compatibles avec l'objet social et dans l'intérêt de la société.

Il aura la signature sociale par le simple fait d'apposer sa signature personnelle précédée de la mention indiquant la raison sociale et le gérant.

Il ne pourra en faire usage que pour les affaires de la société.

Le gérant pourra constituer des mandataires pour un ou plusieurs objets spéciaux et limités.

Par décision de la gérance, il peut être nommé un ou plusieurs directeurs de la société. Ces directeurs pourront avoir, ensemble ou séparément, la signature sociale.

Les rémunérations de ce ou ces directeurs seront fixées par la gérance.

ARTICLE 14 : Durée des Fonctions des Gérants – Révocation

14.1 Mademoiselle Inès Ben Hadji & Madame Hadhemi Mestiri sont nommées Cogérantes de la société pour la durée de vie de la société.

14.2 Le gérant statuaire est révocable par décisions des associés réunis en assemblée générale représentant au moins les trois quarts (3/4) du capital social.

Le gérant nommé par acte séparé est révocable par une décision des associés représentant plus de la moitié (1/2) du capital social.

Le ou les associés représentant le quart (1/4) du capital social au moins peuvent intenter une action devant le tribunal compétent tendant à obtenir la révocation du gérant pour cause légitime.

Le gérant peut démissionner quand bon lui semble après préavis de six mois à la société notifié par lettre recommandée avec accusé de réception.

ARTICLE 15 : Convention entre le Gérant, un Associé et la Société

Toute convention intervenue directement ou par personne interposée entre la société et son gérant, associé ou non, ainsi qu'entre la société et l'un des associés, doit faire l'objet d'un rapport présenté à l'Assemblée Générale soit par le gérant, soit par le commissaire aux comptes.

L'Assemblée Générale statue sur ce rapport, sans que le gérant ou l'associé intéressé puisse participer au vote ou que leurs parts soient prises en compte pour le calcul du quorum ou de la majorité.

Les conventions non approuvées produisent leurs effets, mais le gérant ou l'associé contractant seront tenus pour responsables individuellement ou solidairement s'il y a lieu, des dommages subis par la société de ce fait.

ARTICLE 16 : Conventions Interdites

Il est interdit à la société d'accorder des crédits à son gérant ou aux associés personnes physiques, sous quelque forme que ce soit ainsi que de cautionner ou d'avaliser leurs engagements envers les tiers.

Cette interdiction s'étend aux représentants légaux des personnes morales associées ainsi qu'aux conjoints, ascendants et descendants de ces représentants.

ARTICLE 17 : Responsabilité des Gérants

Le ou les gérants sont responsables individuellement ou solidairement, selon le cas, envers la société ou envers les tiers, soit des infractions aux dispositions légales, soit des violations des présents statuts, soit des fautes commises dans leur gestion.

Titre IV

Les Commissaires aux Comptes

ARTICLE 18 : Nomination – Pouvoirs

L'Assemblée Générale Ordinaire désigne, conformément au Code des Sociétés Commerciales, un ou plusieurs commissaires remplissant les conditions légales, qui ont mandat de vérifier les livres, la caisse, le portefeuille et les valeurs de la société, de contrôler la régularité et la sincérité des inventaires et des comptes annuels ainsi que l'exactitude des informations données sur les comptes de la société.

Le ou les commissaires sont nommés pour trois années et sont rééligibles.

La rémunération des commissaires est fixée conformément au barème légal.

L'Assemblée Générale ne peut révoquer les commissaires aux comptes, avant l'expiration de la durée de leur mandat, à moins qu'il ne soit établi qu'ils ont commis une faute grave dans l'exercice de leurs fonctions.

Titre V

Décisions Collectives des Associés

ARTICLE 19 : Décisions Collectives Ordinaires et Extraordinaires

19.1 Toutes les décisions sociales ordinaires et extraordinaires sont prises par consultation écrite des associés sous la forme de Décisions Collectives sauf pour les délibérations prévues à l'article 20 des présents statuts.

19.2 Toutes les décisions ne sont valablement prises qu'autant qu'elles ont été adoptées par des associés représentant la majorité du capital social. Toutefois, la décision de cession des parts sociales est prise à la majorité des 3/4 du capital social.

19.3 Les décisions collectives sont prises à la demande du gérant ou du commissaire aux comptes.

ARTICLE 20 : Assemblée Générale Ordinaire

20.1 Une assemblée Générale Ordinaire doit être tenue dans le délai de six (06) mois à compter de la clôture de chaque exercice pour approuver les états financiers de la société.

Trente (30) jours au moins avant la tenue de l'Assemblée Générale, les documents suivants doivent être communiqués aux associés par lettre recommandée avec accusé de réception ou par tout autre moyen ayant trace écrite :

- Le rapport de gestion
- L'inventaire des biens de la société
- Les états financiers
- Le texte des résolutions proposées
- Le rapport du commissaire aux comptes.

La lettre de communication doit indiquer les jour, heure et lieu de la réunion et l'ordre du jour.

20.2 Questions écrites : A compter de la communication ci-dessus prévue, tout associé peut poser par écrit des questions au gérant et ce, huit (08) jours au moins avant la date prévue pour la tenue de l'Assemblée Générale.

20.3 Droit de Vote – Majorité : Tout associé dispose d'un nombre de voix égal au nombre de parts qu'il détient.

Une délibération n'est adoptée que si elle a été votée par un ou plusieurs associés représentant plus de la moitié du capital social.

Si la majorité requise n'est pas atteinte lors de la première assemblée, une deuxième assemblée doit être tenue dans le délai de quinze (15) jours au moins.

Les associés sont convoqués par lettre recommandée avec accusée de réception huit (08) jours au moins avant la tenue de la deuxième assemblée.

Lors de la seconde assemblée générale, les décisions sont prises à la majorité des voix des associés présents ou représentés quelque soit le nombre des votants.

20.4 Droit de Communication – Expertise de Gestion :

A tout moment de l'année, tout associé peut prendre connaissance des documents visés ci-dessus – en 20.1- concernant les trois derniers exercices et se faire aider par un expert comptable.

Un ou plusieurs associés représentant au moins le dixième (1/10) du capital social peuvent, soit individuellement soit conjointement, demander au juge des référés la désignation d'un expert ou d'un collège d'experts qui aura pour mission de présenter un rapport sur une ou plusieurs opérations de gestion.

Le rapport d'expertise sera communiqué au demandeur, au gérant, ou commissaire aux comptes et à l'Assemblée Générale Ordinaire.

20.5 Pouvoirs de l'Assemblée Générale Ordinaire : Les Assemblées Générales Ordinaires ont à statuer sur toutes les questions qui ne sont pas de la compétence de l'Assemblée Générale Extraordinaire.

L'Assemblée Générale Ordinaire doit notamment approuver les comptes de gestion de la société, entendre les réponses du gérant aux questions écrites des associés ainsi que le rapport du commissaire aux comptes.

Elle statue sur l'affectation et la répartition des bénéfices.

Elle nomme, remplace ou réélit le (ou les) commissaires aux comptes.

Elle approuve ou désapprouve les conventions visées par l'article 15 des présents statuts suite à la lecture du rapport du gérant ou du commissaire aux comptes relatifs à ces conventions.

Elle délibère sur toutes les autres propositions portées à son ordre du jour et qui ne comportent pas une modification des statuts.

ARTICLE 21 : Assemblée Générale Extraordinaire

L'Assemblée Générale Extraordinaire se compose de tous les associés quel que soit le nombre de leurs parts.

Les résolutions de l'Assemblée Générale Extraordinaire sont prises à la majorité des associés représentant les trois quarts (3/4) au moins du capital social.

L'Assemblée Générale Extraordinaire peut apporter aux statuts toutes modifications quelles qu'elles soient.

Les statuts peuvent être modifiés par le gérant de la société si cette modification est effectuée en application de dispositions légales ou réglementaires qui la prescrivent. Les statuts sont soumis dans leur version modifiée à l'approbation de la première assemblée générale suivante.

Titre VI

Exercice Social – Inventaire – Bénéfices

ARTICLE 22 : Exercice Social

L'exercice social commence le 01 Janvier et finit le 31 Décembre de chaque année. A titre exceptionnel, le 1^{er} exercice social commencera à la date de la constitution définitive de la société et expirera le 31 décembre de l'année qui suit.

ARTICLE 23 : Comptes

Il sera tenu par la gérance une comptabilité régulière des opérations sociales, conformément aux lois et usages du commerce.

Il sera dressé, en outre, à la fin de chaque exercice social, un rapport de gestion, un inventaire des biens de la société et les comptes annuels.

L'inventaire, le rapport de gestion, le texte des résolutions proposées et les états financiers sont communiqués aux associés par lettre recommandée avec accusé de réception trente (30) jours au moins avant la tenue de l'Assemblée Générale Ordinaire annuelle.

ARTICLE 24 : Affectation et Répartition des Bénéfices

Le bénéfice distribuable est constitué du résultat comptable net majoré ou minoré des résultats reportés des exercices antérieurs, et ce, après déduction :
d'une fraction égale à 5% du bénéfice déterminé comme ci-dessus indiqué au titre de réserve légale. Ce prélèvement cesse d'être obligatoire lorsque la réserve légale atteint le dixième du capital social.

Au cas où des bénéfices sont réalisés, et après constitution des réserves légales, les dividendes seront distribués dans une proportion qui ne peut être inférieure à 30% au moins une fois tous les trois ans, sauf si l'assemblée générale des associés décide le contraire à l'unanimité

La répartition des bénéfices entre les associés se fait dans la proportion des parts qu'ils possèdent respectivement.

ARTICLE 25 : Fonds en Compte Courant

Chaque associé peut, avec le consentement de la gérance, déposer des fonds en compte courant à la société. Les conditions d'intérêts, de retrait et de remboursement de ces avances sont arrêtées par les associés et la gérance.

Titre VII

Dissolution – Liquidation – Compétence

ARTICLE 26 : Dissolution

Si les documents comptables font apparaître que les fonds propres de la société sont inférieurs à la moitié du capital social suite aux pertes qu'elle a subi, la gérance est tenue d'en avertir les associés et les inviter à statuer, dans un délai de deux (02) mois de la constatation des pertes, sur la dissolution anticipée de la société.

La décision des associés est, dans tous les cas inscrite au registre de commerce et publiée au Journal Officiel de la République Tunisienne.

La dissolution de la société ne peut être prononcée qu'à la majorité des associés représentant les trois quart (3/4) au moins du capital social.

La dissolution anticipée peut résulter à toute époque, en dehors du cas de diminution des fonds propres en deçà de la moitié du capital social, d'une décision collective extraordinaire des associés.

ARTICLE 27 : Liquidation

A l'expiration de la société ou en cas de dissolution anticipée pour quelque cause que ce soit, les associés, par une décision extraordinaire, règlent le mode de liquidation et nomment un ou plusieurs liquidateurs dont ils déterminent les pouvoirs.

ARTICLE 28 : Compétence

Les droits et obligations nés des présents statuts sont soumis au droit tunisien. Toutes contestations qui pourront surgir relativement aux affaires sociales, entre les associés et la société, pendant la durée de la société ou en cours de sa liquidation, seront soumises aux tribunaux du lieu du siège social.

Fait à Bizerte

le 23/05/2013

Les associés

Inès Ben Hadji
Hadhemi MESTIRI

CONCLUSION

Pour conclure, GREEN NORTH TUNISIA est une SARL créée entre deux associées gérants. Son activité est définie en deux types : Activité de service et activité commerciale.

Selon l'article 97, La société à responsabilité limitée n'est constituée définitivement que lorsque les statuts mentionnent que toutes les parts représentant des apports en numéraires ou en nature, ont été réparties entre les associés et que leur valeur a été totalement libérée. Les fondateurs doivent mentionner expressément dans les statuts que ces conditions ont été respectées.

CONCLUSION GENERALE

La croissance démographique, le développement industriel et le développement de la technologie médicale entraînent une augmentation de la production des différents types de déchets responsable d'une menace sérieuse pour l'homme et l'environnement. Parmi ces déchets, on compte les déchets de soins.

Le secteur de la gestion des DASRI en Tunisie a connu une évolution depuis 2005. Des autorisations de collecte et traitement de DASRI ont été octroyées à 24 sociétés dans tout le territoire.

L'objet de notre étude a consisté à élaborer un Business plan d'un projet de collecte, traitement, élimination et valorisation des DASRI sur la zone de Bizerte.

Nous avons récapitulé notre étude sous cinq grandes parties :

Une étude préliminaire qui nous a permis de cadrer notre projet, comprendre le besoin et analyser la réglementation en vigueur imposant aux acteurs de soins la gestion des DASRI.

L'étude de faisabilité commerciale nous a permis d'identifier nos 24 concurrents, la capacité du marché atteint 7000T/an et de nous positionner à 10%.

Elle nous a permis aussi de déceler une zone géographique non concurrentielle à Bizerte ainsi qu'au Nord ouest de la Tunisie. Ceci qui nous a encouragé à commencer sur la zone de Bizerte et de nous étendre sur le nord ouest par la suite.

Lors de l'étude de faisabilité technique, nous avons découvert les différentes techniques de traitement de DASRI et prouver que le projet est techniquement

faisable. Partant de la machine de traitement de DASRI choisie, nous avons défini la cartographie et identifier nos besoins.

Ensuite l'étude de faisabilité financière a permis d'identifier tous nos besoins financiers et les possibilités de ressources qui y correspondent.

A l'aide d'indicateurs, nous avons montré que notre projet est viable et rentable.

Enfin, l'étude juridique a donné un cadre légal à notre société et nous a conduits à établir son statut.

Cependant ce travail de recherche induit à une question principale : Pourquoi c'est aux acteurs de soins de payer les frais de collecte et traitement ?

Partant du principe pollueur payeur, est-t-il plus logique d'impliquer les laboratoires ? Les producteurs de matériel médical ? Les pousser à produire plus propre en travaillant sur le choix de produit consommés ?

Une bonne gestion de DASRI devra remonter la supply Chain afin de produire plus propre pour valoriser plus et éliminer moins.

ANNEXES

ANNEXE 1

QUESTIONNAIRE – PROJET DE COLLECTE, TRAITEMENT ET ELIMINATION DES DASRI

ANNEXES 2
RAPPORT VISTE DE L'ANGED

ANNEXE 3

OFFRE DE PRIX – MACHINE ECOSTERYL

ANNEXE 4

FICHE TECHNIQUE – MACHINE ECOSTERYL

ANNEXE 5
DEVIS MATERIEL INFORMATIQUE

ANNEXE 6

DEVIS MEUBLE DE BUREAU

ANNEXE 7
DEVIS – ACHAT DE COLLECTEUR

ANNEXE 8
CV HADHEMI MESTIRI

ANNEXE 8
CV INES BEN HADJI

ANNEXE S DE 10 A 15

FICHIERS DE CALCUL DE L'ETUDE FINANCIERE

-
- ⁱ Annexe 1 : Questionnaire-Projet-Collecte et traitement des DASRI
 - ⁱⁱ Annexe 2 : Rapport de Visite GEEC
 - ⁱⁱⁱ Annexe 3 : Offre de prix ECOSTERYL 250.
 - ^{iv} Annexe 4 : Fiche technique ECOSTERYL 250