

## SOMMAIRE

AVANT – PROPOS

REMERCIEMENTS

SOMMAIRE

INTRODUCTION GENERALE.....	8
<b>Partie I : IDENTIFICATION DU PROJET.....</b>	<b>10</b>
<b>Chapitre I : Présentation du projet.....</b>	<b>10</b>
<b>Section 1 : Historique du projet.....</b>	<b>10</b>
1.1 Genèse du projet.....	11
1.2 Localisation du projet.....	11
1.3 Points forts et faibles du projet.....	12
<b>Section 2 : Caractéristiques du projet.....</b>	<b>13</b>
2.1 Présentation des objectifs.....	14
2.2 Représentation du cadre logique.....	14
2.3 Situation juridique.....	16
<b>Chapitre II : Etude du marché visé.....</b>	<b>17</b>
<b>Section 1 : Description du marché visé.....</b>	<b>17</b>
1.1 Type du marché fréquenté.....	17
1.2 Besoins en électricité.....	17
<b>Section 2 : Analyse de l'offre.....</b>	<b>18</b>
2.1 Service à fournir.....	19
2.2 Clients cibles .....	19
2.3 Concurrence .....	19
<b>Section 3 : Analyse de la demande.....</b>	<b>19</b>
3.1 Volume de marché.....	19
3.2 Etude de comportement des consommateurs.....	21
3.3 Catégories de consommateurs (abonnés).....	21
<b>Section 4 : Evaluation de la position concurrentielle.....</b>	<b>22</b>
4.1 Identification de l'univers concurrentiel.....	22
4.2 Forces et faiblesses .....	22
4.3 Facteurs de différenciation.....	24
<b>Section 5 : Politique et la stratégie Marketing à adopter.....</b>	<b>25</b>
5.1 Politique Marketing.....	25
5.2 Stratégie Marketing.....	28
<b>Partie II : CONDUITE DU PROJET.....</b>	<b>29</b>

<b>Chapitre I : Etude technique de réalisation.....</b>	<b>29</b>
<b>Section 1 : Identification des matériels de production.....</b>	<b>29</b>
1.1 Matériels et équipements voulus.....	29
1.2 Acquisition des matériels .....	31
<b>Section 2 : Technique de réalisation .....</b>	<b>31</b>
2.1 Processus de réalisation.....	31
2.2 Caractéristiques de l'éolienne.....	32
<b>Chapitre II : .Capacité de production envisagée.....</b>	<b>35</b>
<b>Section 1 : Evolution du chiffre d'affaires et production envisagée.....</b>	<b>35</b>
1.1 Chiffres d'affaires réalisés.....	35
1.2 Volume de production à procurer.....	39
<b>Section 2 : Aspects qualitatifs et quantitatifs.....</b>	<b>40</b>
2.1 Aspects qualitatifs.....	41
2.2 Aspects quantitatifs.....	41
<b>Section 3 : Différents facteurs de réalisation.....</b>	<b>41</b>
3.1 Facteurs naturels.....	42
3.2 Moyens matériels .....	42
<b>Chapitre III : Structure de l'entreprise.....</b>	<b>43</b>
<b>Section 1 : Organigramme envisagé.....</b>	<b>43</b>
1.1 Structure organisationnelle.....	44
1.2 Organigramme.....	44
<b>Section 2 : Organisation du travail .....</b>	<b>45</b>
2.1 Fonction administrative.....	45
2.2 Fonction technique.....	46
<b>Section 3 : Calendrier d'exécution des travaux .....</b>	<b>46</b>
3.1 Procédure d'exploitation.....	47
3.2 Gestion du personnel.....	47
<b>Partie III : ETUDE FINANCIERE DU PROJET.....</b>	<b>50</b>
<b>Chapitre I : Coût de l'investissement et compte de gestion .....</b>	<b>50</b>
<b>Section 1 : Fonds de roulement initial.....</b>	<b>50</b>
1.1 Apports des associés.....	50
1.2 Dépenses de fonctionnement.....	51
1.3 Calcul du fonds de roulement .....	54
<b>Section 2 : Coûts des investissements.....</b>	<b>54</b>
2.1 Immobilisations nécessaire à l'exploitation.....	55
2.2 coût total des immobilisations corporelles .....	58
<b>Section 3 : Plan de financement.....</b>	<b>58</b>
3.1 Apports des associés.....	59
3.2 Emprunts.....	59
3.3 Présentation du plan de financement.....	60
<b>Section 4 : Tableau de remboursement des dettes.....</b>	<b>60</b>

4.1 Remboursement des dettes à long terme.....	60
4.2 Remboursement des dettes à court terme.....	62
<b>Section 5 : Compte de gestion.....</b>	<b>62</b>
5.1 Comptes de charges .....	62
5.2 Comptes de produits.....	67
<b>Chapitre II : Etude de faisabilité du projet.....</b>	<b>69</b>
<b>Section 1 : Comptes de résultat prévisionnel.....</b>	<b>69</b>
<b>Section 2 : Plan de trésorerie.....</b>	<b>72</b>
2.1 Budget de la TVA.....	72
2.2 Tableau des flux de trésorerie.....	73
<b>Section 3 : Tableau des grandeurs et caractéristiques de gestion.....</b>	<b>74</b>
3.1 Représentation du TGCG.....	74
3.2 Analyse du TGCG.....	76
<b>Section 4 : Le bilan prévisionnel.....</b>	<b>74</b>
<b>Chapitre III : Evaluation du projet.....</b>	<b>85</b>
<b>Section 1 : Evaluation économique.....</b>	<b>85</b>
1.1 Impact à partir de la richesse créée .....	85
1.2 Création de nouvelles activités.....	86
<b>Section 2 : Evaluation financière .....</b>	<b>86</b>
2.1 Etudes des outils d'évaluation.....	86
2.2 Critères d'évaluation.....	90
2.3 Ratios de rentabilité.....	91
<b>Section 3 : Evaluation sociale et écologique.....</b>	<b>93</b>
3.1 Création d'emploi.....	93
3.2 Développement social de la région.....	93
3.3 Conservation de la nature.....	94
<b>CONCLUSION GENERALE.....</b>	<b>95</b>

## ANNEXES

Annexe 1 : Présentation de la facture de vente

Annexe 2 : Tableau de répartition de la population

Annexe 3 : Tableau de répartition de la catégorie socioprofessionnelle

## Bibliographie

## INTRODUCTION GENERALE

Au cours du 3<sup>ème</sup> millénaire, le monde a connu une évolution en perpétuel changement sur le plan économique, sociologique, technologique, écologique...dégageant ainsi de nouvelles priorités telles que l'écologie, la sécurité et la rapidité dans le monde des affaires tout en protégeant la population mondiale.

A cet égard, l'Etat Malagasy a pourtant mis en priorité :

- la lutte contre la pauvreté et l'insécurité
- la mise en place des infrastructures de base etc...

Pour ce faire, nous devrions s'assurer que la croissance économique du pays se fait d'une manière harmonieuse sur l'ensemble du territoire national afin qu'il y ait un équilibre de développement entre les 22 régions à Madagascar.

C'est l'une des raisons pour la quelle nous incitons à élaborer ce projet intitulé `` INSTALLATION D'UNE CENTRALE ENERGETIQUE EOLIENNE DANS LE DISTRICT DE FANDRIANA `` d'où notre domaine d'activités est basé dans le secteur tertiaire en tant qu'entreprise de prestataire de service celle qui offert des produits non identifiables.

L'implication du projet est un facteur essentiel de développement local car l'application de l'éolienne donne naissance à une création de nouvelles activités et même d'accroître la productivité des entreprises qui sont déjà en activité sur place.

Tout au long de notre étude, nous avons pu constater des problèmes tels que :

- l'insatisfaction des consommateurs
- l'insuffisance de capitaux d'investissement
- l'insuffisance du pouvoir d'achat des abonnés
- l'existence d'un litige entre entreprise – consommateurs
- l'insécurité

Malgré ces obstacles, nous essayerons de mettre en oeuvre toutes les ressources nécessaires dont on dispose afin qu'on puisse savoir connaître le degré de réussite ou d'échec de ce projet.

Ce qui nous mène à développer ce présent ouvrage en 3 (trois) grandes parties :

- **primo** : l'identification du projet dans la quelle nous allons décrire la présentation générale, l'étude du marché.

- **secondo** : la conduite du projet nous mène à consacrer à l'étude technique de la production, la capacité de production et à l'étude organisationnelle.

- **tertio** : l'étude financière du projet dans laquelle sera traitée le coût total de l'investissement, l'analyse de la rentabilité avec l'étude de la faisabilité et enfin l'évaluation du projet.

Le déploiement de chaque partie nous permettra de voir en détail les objectifs spécifiques, les résultats attendus et les activités ou les intrants du projet afin qu'on puisse évaluer le projet en répondant aux questions suivantes :

- « l'idée retenue peut-elle donner naissance à un projet réaliste ? »<sup>1</sup>

- le projet est-il rentable ?

- le projet est-il acceptable ?

- le projet est-il nécessaire ?

Toutes en répondant à ces questions, nous vous invitons à se rendre dans le développement de cet ouvrage dans le quel vous pouvez obtenir toutes les informations nécessaires répondant à vos attentes.

---

<sup>1</sup> Notion fondamentale de gestion d'entreprise, p.52

## **PREMIERE PARTIE : IDENTIFICATION DU PROJET**

Dans les économies développées, la mise en place d'un projet vise tout d'abord à chercher et à écouler auprès des consommateurs les biens et services puis les produire après. Pour préciser l'objet du projet et être en mesure de l'identifier, plusieurs définitions, présentations et analyses peuvent être envisagées.

Il faut aussi tenir compte de la signification des critères de rentabilité qui est basée sur la théorie générale des outils d'évaluation afin qu'on puisse déterminer la rentabilité d'un projet.

### **Chapitre I : Présentation générale du projet**

L'objet de l'élaboration de ce projet est basé principalement à l'électrification d'un district dans la région d'Imoron'i Mania à partir de l'énergie éolienne.

Ce chapitre nous conduira à connaître l'idée de naissance et la présentation des objectifs du projet tout en dégagant ses points forts et ses points faibles, surtout son trait particulier par ses objectifs.

#### **Section 1 : Historique du projet**

Etant une entreprise de prestataire de service, le projet procure du courant électrique à toute la population tout en effectuant une activité de vente.

#### **« Qu'est ce que l'énergie éolienne ? »**

C'est une machine composée d'une roue à pale ou rotor, placé sur un support mesurant en moyenne de 10m à 20m (selon le choix), et qui tourne sous l'action du vent entraînant un aérogénérateur qui procure ensuite de l'électricité.

La procuration du courant électrique à partir des éolienne est une énergie durable pour le producteur et une énergie propre pour les utilisateurs.

Cette étude constitue réellement les raisons d'être du projet dans les quelles nous allons choisir le lieu d'implantation après une étude approfondie sur les points forts et points faibles.

## 1.1 Genèse du projet

Avant de connaître réellement ce qu'on devrait faire et ce que nous voulons obtenir mais aussi de savoir nos fins, il est indispensable d'évoquer les raisons sur lesquelles le projet est fondé, à savoir :

- le devoir moral vis-à-vis de nos compatriotes
- la contribution au développement de la région
- le placement de capitaux
- l'insuffisance du taux de couverture en électricité.

## 1.2 Localisation du projet

Puisque le projet doit toujours s'intégrer dans l'espace et dans le temps, il est préférable donc de l'implanter dans un endroit géographique répondant aux critères d'implantation de l'éolienne.

### 12.1 - Milieu géographique et démographique

Le projet est dit viable et réel lorsqu'il se rattache avec son environnement là où il va s'implanter.

La détermination du lieu d'implantation d'un projet dépend de plusieurs raisons telles que la potentialité économique, démographique, géographique... de la région.

Comme lieu d'implantation du projet, nous avons choisi le District de Fandriana.

### 1211 - Description générale

Le District de Fandriana a une Superficie de 2947 km<sup>2</sup> avec une population de 183864 habitants en 2003 et 185000 habitants en 2004. La majorité de la population appartient au groupe ethnique BETSILEO. Le nombre de la commune est de 13.

### 1212 - Description géographique

Le District de Fandriana fait partie du District de la région d'Imoron'I Mania avec Ambositra, Manandriana et Ambatofinandrahana. Situé au Nord de l'ex- province de Fianarantsoa et limité au Sud par le District de Antsirabe. Le District de Fandriana est quasiment enclavé malgré la liaison de la route nationale 7 (RN7).

Le District a toutes les potentialités requises à la demande d'installation d'une centrale éolienne. On va s'installer dans des lieux différents à savoir :

- la ville de Fandriana (Ambohidralamanga) sera le siège social
- le quartier d'Andraimasina (Antsahapetraka) comme lieu de production ou lieu d'installation des éoliennes.
- la commune de Tsarazaza et de Miarinavaratra

## 122 - Milieu climatologique

Situé dans les hauts plateaux comme Antananarivo, le District de Fandriana a connu des variations climatiques. La condition météorologique (température, vitesse du vent...) constitue généralement l'un des facteurs naturels de production pour la création d'énergie électrique en les transformant à l'aide des machines et équipements plus performants.

### Indications climatiques

Madagascar a connu 2 saisons :

- saison humide : Novembre – Mars (saison cyclonique avec une température de 10° à 30° C
- saison sèche : Avril – Octobre avec une température de 4° à 25° C
- La vitesse moyenne du vent est de 50km/h

Source : Service de la météorologie Ampasampito – Antananarivo

## 13 - Points forts et faibles du projet

L'analyse des points forts et des points faibles nous permet d'évaluer uniquement sur le plan théorique le facteur de réussite ou même de ce projet.

**Tableau n° 1 : points forts et des points faibles du projet**

Points forts	Points faibles
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Marché non encore saturé et non exploité</li> <li>- Bonne localisation du projet (zone moins enclavée)</li> <li>- Gestion de l'environnement écologique assurée</li> <li>- Facilité d'octroi de crédit</li> <li>- création de nouvelles activités (PME,PMI)</li> <li>- Conception locale des matériels, équipements et outillages</li> <li>- Main d'oeuvre moins chère</li> <li>- Énergie inépuisable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Insuffisance de pouvoir d'achat des consommateurs</li> <li>- Existence de litige entre entreprise et abonnés</li> <li>- Arrêt de production au cas où les aléas naturels apparaissent</li> <li>- Impossible d'approvisionner les zones plus éloignées</li> <li>- Inexpérience dans le domaine de production d'électricité</li> <li>- Machine et équipements à importer</li> <li>- Nécessité de formation</li> <li>- Mains d'oeuvre spécialisées manquantes</li> <li>- Infrastructure rare</li> </ul>

Source : selon le projet

L'évaluation des points forts nous mène à avancer, appuyer par les points faibles qui seront à améliorer pour parvenir à une solution adaptative à la création et à la réalisation de ce projet.

## **Section 2 : Caractéristiques du projet**

D'une part, le projet entre en relation avec l'Etat sur la réalisation d'un programme de développement du pays. Et d'autre part, il assure son fonctionnement tout en effectuant ses activités d'exploitation.

Pour l'entreprise, il est donc nécessaire de dresser un plan d'actions non seulement pour elle-même mais aussi pour le pays.

## **21 - Présentation des objectifs**

La représentation des différents objectifs permet de déterminer facilement le plan d'action en utilisant les moyens et ressources nécessaires.

### 211 - Objectifs généraux :

Selon les sources d'informations de l'Agence pour le Développement Rural (ADER), la production de l'énergie est encore insuffisante à Madagascar. Il se trouve que le taux de couverture en électricité est encore de 3,9% dans le milieu rural. En outre, les données de l'Institut National de la Statistique (INSTAT) indiquent que 10,8% seulement de la population rurale ont accès à l'électricité.

C'est pourquoi, nous avons intérêt à présenter ce projet comme un facteur de développement permettant aux opérateurs économiques de se lancer dans leurs activités. L'Etat, de son côté, devrait contribuer aux accroissements des infrastructures de base.

### 212 - Objectifs spécifiques

Il s'agit des objectifs propres de l'entreprise qui vont être atteints dans la mesure de mettre en application sa juste valeur, ses compétences et son expérience pour répondre aux besoins de l'objectif global.

Comme objectif spécifique, le projet a pour mission de distribuer du courant électrique dans les trois (3) communes rurales du District de Fandriana.

## **22 - Représentation du cadre logique**

Le cadre logique nous permet de visualiser systématiquement l'environnement du projet. Tous les éléments exogènes, endogènes, tangibles que le cadre logique regroupe sont interdépendants les uns les autres, en vue de décrire le programme de réalisation du projet.

**Tableau n°2 : Représentation du cadre logique du projet d'installation d'une centrale éolienne**

	<b>Logique d'intervention</b>	<b>IOV</b>	<b>Source de vérification</b>	<b>Hypothèses de réalisation</b>
<b>Objétif du programme</b>	Contribuer à l'accroissement du taux de couverture en électricité	30% de l'accroissement de la zone de couverture en électricité d'ici 2010	Rapport du Ministère de l'énergie et des mines (ADER)	- Engagement de l'Etat et/ou des bailleurs - Existence d'une relation inter-entreprise (étrangères)
<b>Objétif du projet</b>	Distribuer le courant électrique dans les 3 communes rurales cibles	25% de la zone d'exploitation sera à couvrir pendant 5 ans	Rapport du projet	- Existence de financement par l'entreprise elle-même, des organismes financiers... - Disponibilités des matériels et équipements ainsi que des autres moyens.
<b>Résultats attendus</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Création d'emplois</li> <li>- Formations organisées</li> <li>- Mise en place des agences</li> <li>- Augmentation de la part de marché</li> <li>- Augmentation de la production</li> <li>- Augmentation du salaire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 23 postes à créer dès la première année d'exploitation</li> <li>- Au moins 2 fois par an</li> <li>- 1 agence par commune</li> <li>- 20% à 40% sur la zone à couvrir</li> <li>- 25KVA pour toute la région</li> <li>- 15% à 25% d'accroissement par 2 ans</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rapport du projet</li> <li>- Rapport du service personnel</li> <li>- rapport du projet</li> <li>- rapport du service marketing</li> <li>- rapport du service technique</li> <li>- selon l'AGO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disponibilité ds postulants</li> <li>- Les participants restent dans la région</li> <li>- Accord des propriétaires</li> <li>- Les abonnés restent fidèles et acceptent</li> <li>- Capacité des machines</li> <li>- Maîtrise de la trésorerie et augmentation du CA</li> </ul>
<b>Activités</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Appel d'offre sur l'achat des matériels et équipements</li> <li>- Recrutement des personnels</li> <li>- Recrutement des formateurs</li> <li>- Installation des matériels et équipements</li> <li>- Location de bâtiment pour usage de bureau (agence)</li> <li>- Production à l'échelle</li> <li>- Sensibilisation de la population</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coût des matériels estimé à 251.085.000Ar</li> <li>- Appel de candidature</li> <li>- 2 formateurs</li> <li>- Entreprise de construction choisie</li> <li>- 10.000Ar *2 par mois</li> <li>- Augmentation de 40% par an</li> <li>- Coût de l'action publicitaire estimé à 50.000Ar par jour</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rapport du projet</li> <li>- Rapport du service personnel</li> <li>- Rapport du service personnel</li> <li>- Procès verbal de réception pour usage des locaux, matériels</li> <li>- Contrat sur le bail de location</li> <li>- Rapport de la Direction technique</li> <li>- Mise en place des banderoles, ...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Objectifs du crédit</li> <li>- Choix des fournisseurs</li> <li>- Candidats disponibles et résidant dans ou près de la ville</li> <li>- Formateurs disponibles et aptes à se déplacer</li> <li>- Délai d'exécution respecté et achevé</li> <li>- Les propriétaires acceptent</li> <li>- Machines non endommagées</li> <li>- La population accepte</li> </ul>

Source : rapport du projet

Le tableau du cadre logique nous permet de voir toutes les grandes lignes d'activités ainsi que les objectifs à atteindre. Son existence permet de faciliter le suivi des activités y compris la mise en oeuvre des intrants et de les évaluer en vue d'atteindre les objectifs fixés.

### **23 - Situation juridique du projet**

Toute entreprise doit appartenir à une clarification juridique selon son choix de dénomination. La forme juridique de l'entreprise sera « une société à responsabilité limitée (SARL).

La constitution de l'entreprise est soumise à des règles juridiques d'où se forment les différentes conditions suivantes :

- les conditions de fonds
- les conditions de forme
- la vie sociale de la Sarl

#### 231 - Les conditions de fonds

Le capital social sera de 110.000.000Ar dont 27.500 parts à 4.000Ar

Le nombre des associés est arrêté au nombre de deux (2) personnes

#### 232 - Les conditions de forme

Le montant d'une part est évalué à 4.000Ar.

Selon l'indication de l'acte , la répartition des parts sociales entre les associés ainsi que l'évaluation des apports en nature s'il y en a,....

#### 233 - La vie sociale de la Sarl

Toutes personnes physique et morale peuvent devenir comme membre à condition qu'ils remplissent toutes les qualités requises aux recrutements.

La durée de vie de la société est de 99 ans.

## **Chapitre II : Etude du marché visé**

Ce chapitre constitue l'une des bases fondamentales du choix et d'installation de ce projet. C'est pourquoi nous allons faire une étude bien approfondie sur tous les différents intervenants qui déterminent le marché. Ces intervenants sont représentés par les fournisseurs, les clients ainsi que les concurrents qui influencent directement le programme d'activités.

### **Section 1 : Description du marché**

Notre activité consiste à procurer de l'énergie électrique dans trois (3) communes rurales et ses périphéries.

La rencontre d'un certain type d'offre avec un certain type de demande peut déterminer certains types de forme du marché à savoir : le duopole, l'oligopole, le monopole...Ce qui nous mène à déterminer le type de marché et le besoin en électricité.

#### **1.1 Type de marché fréquenté**

Ici on est en face d'un type de marché appelé `` l'oligopole''. C'est un marché dans lequel il n'y a que quelques vendeurs qui fournissent des biens et services à une multitude de consommateurs.

Vu la situation actuelle du marché, il se trouve que le nombre de la demande est beaucoup supérieur à celui de l'offre (Demande > Offre).

En effet, les producteurs d'énergie n'arrivent plus à alimenter la quantité suffisante à la population malgré leur présence moins nombreuse.

#### **1.2 Besoin en électricité**

La détermination de ce type de marché nous permet de vérifier l'insuffisance de production d'énergie dans la région.

En générale à Madagascar, la population dépense en moyenne de 1/10 à 4/10 de son revenu mensuel pour la consommation de l'énergie électrique. Mais il se trouve que cette situation ne touche que

peu de la population car selon la répartition des ménages, les sources d'éclairage par chaque Faritany (ancien province) montre que le taux d'électricité est encore faible surtout à Fianarantsoa.

**Tableau n.3 : Répartition des ménages selon la source d'éclairage et par Faritany**

Sources d'éclairage	A/rivo	F/tsoa	Tama/ve	M/ga	Tuléar	Diégo	Ensemble
Electricité	40,8	8,9	9,2	13,7	9,6	19,1	--
Générateur	0,5	0,0..	0,3	0,0..	0,1	0,3	--
Pétrole lampant	46,6	85,7	85,6	82,3	84,1	73,6	--
Bougies	11,7	0,7	2,9	3,1	1,2	4,7	--
Autres	0,5	4,8	2,1	1,0	5,1	2,3	--
<b>Total</b>	100	100	100	100	100	100	100

Source : INSTAT/DSM/EPM 2002

D'après ce tableau, nous pouvons constater que parmi les 6 provinces, l'utilisation d'électricité à Fianarantsoa est plus faible avec un taux de 8,9%. Ce qui veut dire que l'installation d'un centre d'énergie électrique dans cette région est insuffisante dans certains Districts. Cas de Fianarantsoa, Il se trouve que les produits de substitutions tels que les pétroles lampants sont les plus utilisés (85,7%) par des ménages par rapport à l'électricité (8,9%).

Ce qui nous mène déjà à entamer sur l'analyse de l'offre dans la quelle nous effectuerons une étude sur les services que nous devrions procurer.

## **Section 2 : Analyse de l'offre**

Cette étude permettra à l'entreprise de produire ce qu'elle sera quasiment sûre de vendre sur un marché de type peu compétitif.

La réalisation de l'offre demande une politique bien définie. Il est donc nécessaire de savoir ce que l'entreprise envisage de procurer(offrir), qui sont les cibles ?, est-ce qu'il y a d'autres fournisseurs ?

## **2.1 Service à fournir**

La consommation de l'énergie électrique donne lieu à deux (2) différentes classifications d'utilisation pour les abonnés :

- un service de consommation finale
- un service industriel et d'équipement.

## **2.2 Clients cibles**

Entant que prestataire de service, la distribution d'énergie électrique auprès des consommateurs constitue notre principale activité.

Il y a (3) types d'abonnés :

- les particuliers (professionnels ou simples consommateurs)
- les collectivités (bureaux communaux, écoles...)
- les entreprises de fabrication ou de production

## **2.3 Concurrence**

Sur le marché, les entreprises concurrentes produisent des produits similaires (même service que le nôtre) et de produits de substitution (produits équivalents qui peuvent remplacer le nôtre). Ce qui signifie que le marché sera caractérisé par des enjeux (intérêts) et des compétitions.

## **Section 3 : Analyse de la demande**

Après avoir analysé les attentes de la population, nous allons déterminer la part de marché et de mettre en place la politique marketing.

### **3.1 Volume de marché**

A Fandriana, la production en matière d'énergie électrique est encore insuffisante d'où le taux de couverture en électricité est à peu près de 15% alors que les 85% sont encore exploitables.

### 3.1.1 Parts de marché visées par le projet

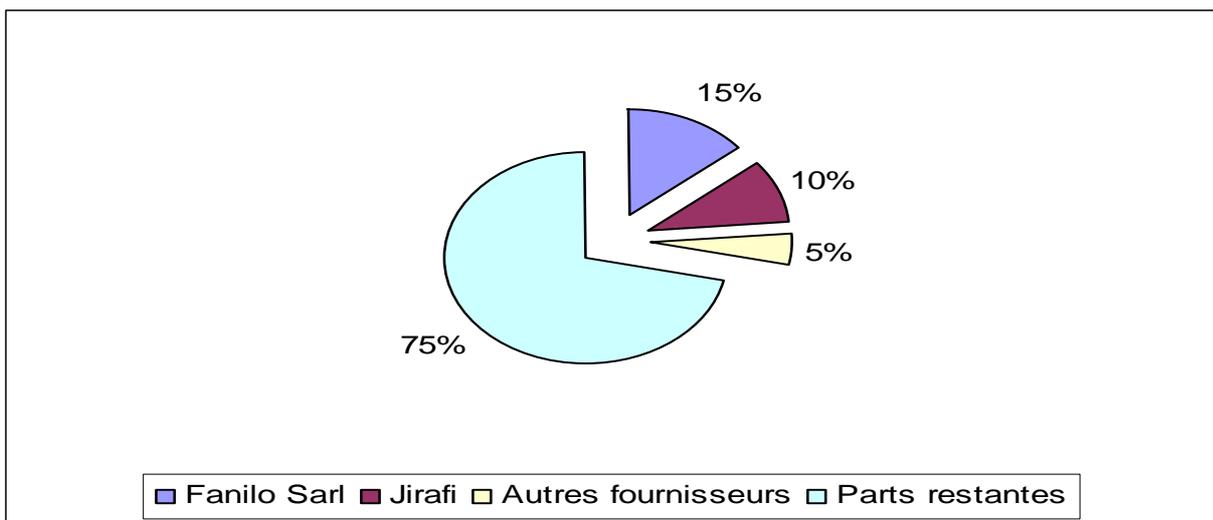
La zone privée d'électricité est en ce moment de 85% dans le district de Fandriana. Nous avons envisagé de couvrir au moins 15% pendant les cinq années (5ans) d'exploitation.

Pour se faire, il nous est indispensable de déterminer les communes rurales qui pourront bénéficier du courant électrique. Il s'agit de la commune rurale de :

- Fandriana ville
- Tsarazaza
- Miarinavaratra.

Dans notre cas, le projet est représenté par l'entreprise FANILO Sarl.

**Figure n°1 Part de marché**



Source : selon le projet

Selon ce schéma, nous pouvons en déduire que la société Fanilo Sarl aura 15%, la Jirafi 10% sur la part de marché et les autres fournisseurs se partagent entre elles les 5% du marché.

### 3.1.2 Politique Marketing

Face à un grand nombre de demande, l'entreprise doit mettre en place une politique de marché pour atteindre ses objectifs telles que la recherche d'un maximum de bénéfice et la conquête d'un grand nombre de parts de marché.

Pour se faire, l'entreprise peut choisir entre deux politiques Marketing, à savoir :

- la politique d'écrémage
- la politique de pénétration

Après avoir effectué une analyse, notre choix se pose sur l'adoption de la politique de pénétration.

### **3.2 Etude de comportement des consommateurs**

L'étude de comportement d'achat et des besoins de la population constituent principalement les enjeux et la raison d'être du projet.

Ces informations ne parviendront pas gratuitement à notre disposition mais grâce à une méthode de collecte d'informations appelée « méthode de sondage » auprès de la population cible.

En effectuant une prospection, on a pu énumérer le nombre des ménages dans chaque village possédant des appareils électroménagers (télévisions, radios...)

### **3.3 Catégories de consommateurs**

En tant que prestataire de service, la distribution du courant électrique auprès des consommateurs constitue notre principale activité.

Il y a trois types d'abonnés :

- les particuliers
- les collectivités
- les entreprises de fabrication ou de production

A partir de ces types d'abonnés, on peut les classer en deux catégories selon leurs quantités consommées, à savoir :

- les petits consommateurs ( consommation moins de 50Kwh/mois)
- les gros consommateurs ( consommation plus de 50Kwh/mois)

Il nous est indispensable de connaître le nombre de la population dans le district de Fandriana.

**Tableau n°3 Nombre de la population dans le district de Fandriana**

<b>Années</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>2002</b>
Nb d'habitants	148.636	151.223	153.855	168.837	183.060

**Source : Direction Agriculture – circonscription Ambositra**

Pour la commune rurale de Fandriana, le nombre d'habitants accroît et passe de 148636 à 183060 durant 8 ans.

#### **Section 4 : Evaluation de la position concurrentielle**

Celle-ci constitue le comportement de l'offre car dans l'économie de marché, on peut constater plusieurs offreurs face à une grande masse de demande pour un même service.

Pour cette raison, deux cas peuvent se présenter :

- soit la concurrence est faible ( non agressive)
- soit la concurrence est forte (agressive)

Pour mieux déterminer la situation du marché, il nous est nécessaire de faire une étude en analysant l'univers concurrentiel, les forces et les faiblesses, les facteurs de différenciation et l'évaluation des parts de marché.

##### **4.1 Identification de l'univers concurrentiel**

La situation et l'évolution du marché mettent l'entreprise dans un positionnement instable surtout au niveau de son activité qui dépend de l'existence des éléments constitutifs du milieu où il vit comme les organismes financiers, les fournisseurs, les clients, les concurrents...

##### **4.2 Forces et faiblesses**

L'identification des forces et des faiblesses de nos concurrents nous permet de définir la politique Marketing et la stratégie à adopter sur le marché.

A partir des informations auprès de la population et à partir des faits existant, on peut citer les points forts et faibles de ces concurrents.

**Tableau n°4 Analyse sur la société JIRAFI SA et les autres producteurs de produits substitution.**

Points forts	Points faibles
<p>Acquisition de l'expérience après plusieurs années d'activité</p> <p>Gros investissement.</p> <p>Diversification de produit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- production d'eau potable</li> <li>- distribution du courant électrique.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtention des gros clients.</li> <li>• Abonnés solvables.</li> <li>• Circuits de distribution très court...</li> <li>• Utilisable personnellement.</li> <li>• Facile à utiliser, à déplacer.</li> <li>• Utilisation et disponible à tout moment voulu.</li> <li>• Nécessite pas de grosse installation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Matériels et équipements d'exploitation déjà vieux.</li> <li>• Non maîtrise de la production.</li> <li>• Présence d'un délestage.</li> <li>• Litige entre le producteur et les agriculteurs durant la période sèche.</li> <li>• Non-satisfaction des clients.</li> <li>• Non accroissement de la part de marché.</li> <li>• Destruction de la couche d'ozone.</li> <li>• Non-pérennité du produit.</li> <li>• Clients limité (cas du groupe électrogène).</li> <li>• Consommation des matières combustibles très élevées.</li> <li>• Entretien des équipements.</li> <li>• Destruction de la couche d'ozone (rejet des gaz carbonique..)</li> <li>• Problème de santé respiratoire (cas du pétrole lampant).</li> </ul>

Source : selon l'analyse des faits existants

Malgré ses points faibles, cette entreprise a une expérience dans le domaine de production et distribution du courant électrique.

Par contre ses points forts nous conduisent à effectuer et même d'adopter une stratégie de flexibilité afin qu'on puisse suivre le modèle de management de la société.

En ce qui concerne les produits de substitution, il se trouve que l'utilisation de ces produits représente une menace pour ceux qui utilisent non seulement au niveau des coûts mais aussi au niveau de la santé.

### 4.3 Facteurs de différenciation

Au cours de cette étude, nous avons l'occasion d'effectuer une analyse sur des facteurs des différenciation entre les entreprises concurrentes dans la région. L'étendu de cette étude s'étalera sur les éléments entrant dans une activité de production jusqu'à la sortie du produit fini et la vente, sans oublier aussi le service après vente.

**Tableau n°5 : Eléments de différenciation**

Eléments	Producteur de produits similaires	Producteur de produits de substitution	Fanilo Sarl
<b>Environnement social</b>	Conflit social entre producteur et population	Conflit social entre utilisateur et ses environs	Pas de conflit
<b>Environnement écologique</b>	Rejet CO2..	Rejet CO2..	Durable et propre
<b>Environnement juridique</b>	Société Anonyme	Selon les types d'entreprise	Sarl
<b>Environnement économique :</b>			
1. Activité	Eaux et électricité	Commerce seulement	Electricité
2. Energie	Non stockable	Non stockable	stockable
3. Investissement	Structuré	Non structuré	structuré
4. Matériels de production	Complicqué	Simple	simple
5. Marché	Facile à identifier	Facile à identifier	Facile à identifier
6. Distribution	Circuit ultra court	Circuit long	Circuit ultra court
7. Matières premières	Eaux	Essence, pétrole...	Vent
8. Main d'oeuvre	Création d'emplois	Néant	Création d'emplois

Source : rapport du projet

L'illustration de ce tableau, nous permet de connaître la situation du marché dans la quelle nous pouvons identifier les caractéristiques de chaque entreprise concurrente. D'après nos études, chaque produit procuré par ses concurrents est destiné l'un à l'autre à une catégorie de consommateurs qui ont des niveaux de vie faibles, moyens et hauts (riches).

## **Section 5 : Politique et la stratégie Marketing**

Face aux découpage du marché, l'entreprise doit tenir compte du comportement de toutes les personnes qui se trouvent sur le marché d'une prestation de service.

Ce qui nous mène à étudier la politique commerciale de l'entreprise ou encore le Marketing MIX en choisissant la stratégie la plus rentable.

### **5.1 Politique Marketing**

Une analyse sur les 4P ( la politique du produit, la politique du prix, la politique de distribution ou placement et la politique de communication ou promotion) nous paraît utile afin de faire écouler les produits (services) auprès des consommateurs.

#### **5.1.1 Politique du produit**

Le service fournit donne lieu à deux différentes classifications d'utilisation pour les abonnés :

- un produit de consommation finale qui est représenté par un service durable, un service de consommation courante...

- un produit industriel et équipement qui est représenté comme un service de consommations intermédiaires servant à alimenter d'autres machines de production.

Le service procuré sera aussi un produit semi-fini.

#### **5.1.2 Politique du prix**

Basé sur l'objectif de maximiser le profit en augmentant la part de marché, l'adoption de la politique de pénétration est utile et qui vise à prendre une large part sur le marché potentiel en appliquant un prix de vente unitaire faible.

La fixation du prix dépend effectivement de l'environnement où l'entreprise vit. Sont des éléments de détermination du prix les coûts, la demande (à partir questionnaire d'enquête), l'univers concurrentiel, l'emplacement géographique...

Par exemple, la fixation du prix à partir de l'univers concurrentiel peut se résumer comme suit :

**Tableau n°6 : Liste des prix des concurrents**

<b>Entreprise productrices</b>	<b>Désignations</b>	<b>Quantités</b>	<b>Prix unitaire</b>	<b>Montant en Ar</b>
Produits similaires	Consommation	Illimité	Tarifaire	7.000
Groupe électrogène	Achat du matériel	1 pièce	400.000Ar min°	400.000Ar
	Conso° essence...	1 litre	1.400Ar	32.000Ar
Batterie	Achat équipement	1 pièce	100.000Ar	100.000Ar
	Recharges	2fois / mois	3.000Ar	15.000Ar

Source : rapport du projet

Les produits similaires seront payés à partir d'un tarif forfaitaire. La qualité de la consommation d'électricité n'est pas déterminée. Pour les produits de substitution quant à eux, sont réservés seulement pour les consommateurs qui ont des niveaux de vie élevés et moyens.

Mais il faut tenir compte aussi les produits comme les pétroles, les bougies... qui fournissent des lumières seulement.

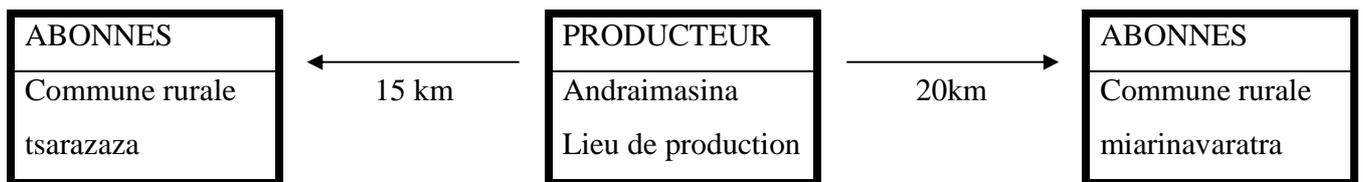
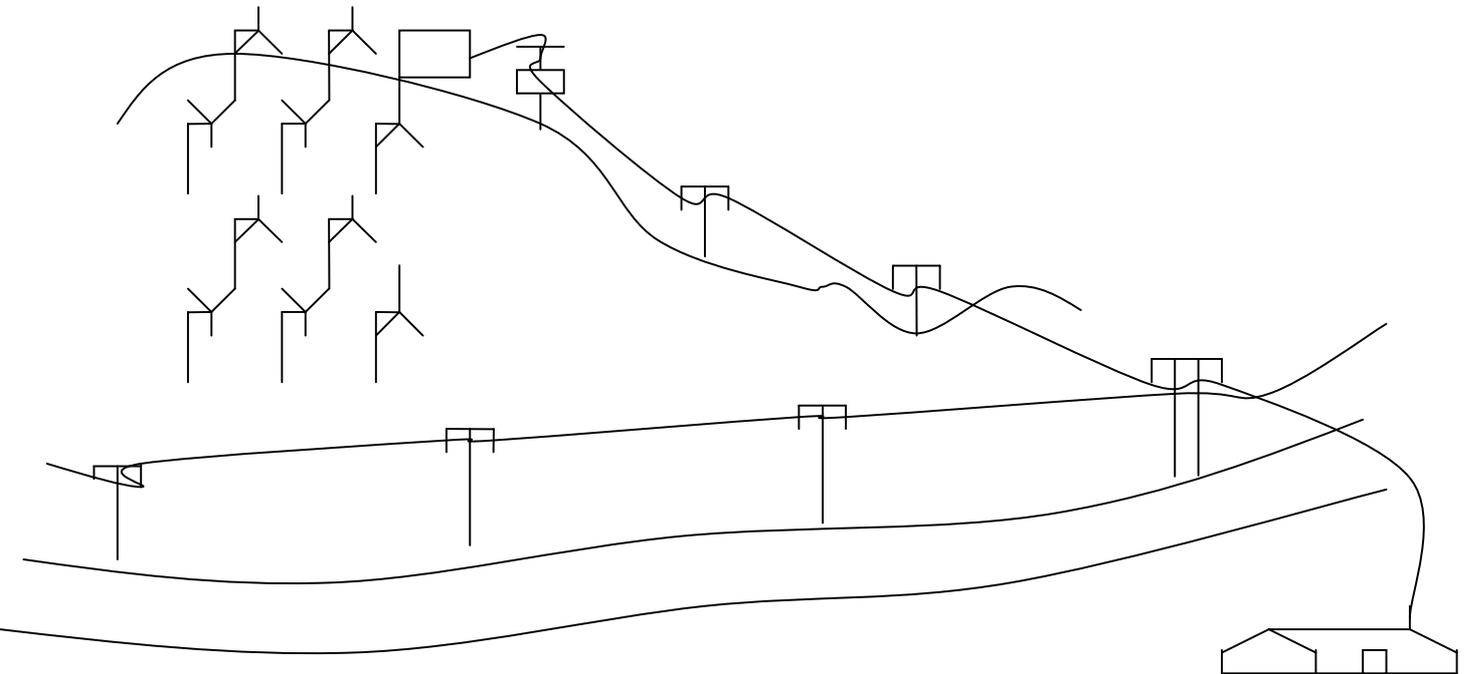
### 5.1.3 Politique de distribution (Placement)

Cette politique nous implique de mieux connaître les canaux de distribution du produit allant du producteur vers les consommateurs.

La distribution de l'énergie électrique n'existe aucun intermédiaire (entre le producteur et les consommateurs). Il s'agit d'un canal ultra-court.

Les installations électriques représentées par les poteaux conduisant du courant électrique permettent à la population cible d'une ou des villages d'avoir accès au courant électrique.

**Figure n°2 Distribution du courant électrique**



A la sortie du lieu de production, le courant électrique parvient directement aux consommateurs (abonnés).

#### 5.1.4 Politique de communication (Promotion)

En ce qui concerne la médiatisation et la notoriété du produit, nous avons envisagé de faire des actions commerciales comprenant entre autres la mise en place des banderôles, l'organisation des activités sportives, les carnavales...

Le district de Fandriana possède trois (3) stations radios :

- RFF (Radio Fisakana Fandriana)
- RIM (Radio n'i Amoron'i Mania)
- RNM (Radio Nationale Malagasy)

La publicité nous permet de développer notre image de marque et la notoriété du service procuré en vue d'influencer le comportement des clients et de les inciter à utiliser du courant électrique.

## 5.2 Stratégie Marketing

Généralement, on peut dire que la demande en électricité est encore élevée par rapport à celle de l'offre. C'est pourquoi il nous fallait établir une stratégie qui permet de résoudre ce problème. Il s'agit d'adopter à la fois à une << stratégie de spécialisation >> permettant d'augmenter la production (production à grande échelle) en diminuant les coûts y afférents et une << stratégie de concentration >> qui consiste à regrouper les ressources de production dans un même endroit en vue de minimiser les coûts.

L'écoulement de nos services vers le marché potentiel (les clients actuels de la société, les clients actuels de la concurrence, les non-consommateurs relatifs) nous oblige à adopter << la stratégie PUSH et PULL >>.

La mise en place d'une politique commerciale constitue une décision ferme pour l'entreprise. Il ne s'agit plus de produire et de pratiquer des prix qui lui conviennent mais de tenir compte toutes les contraintes externes et internes. Il est vital pour l'entreprise de faire écouler son produit à l'aide d'un canal de distribution après avoir effectué une action commerciale ( la communication). Ce qui nous conduit à adopter plusieurs types de stratégies sur le marché.

## **DEUXIEME PARTIE : CONDUITE DU PROJET**

L'étude de production d'énergie éolienne nous conduit tout d'abord à établir le processus de réalisation. Il nous suffit ensuite de faire une étude sur la capacité de production permettant de déterminer les quantités d'énergie à procurer. Après, il est possible d'effectuer une étude sur les chiffres d'affaires prévisionnels dans les quels nous pourrions obtenir le nombre d'abonnés, la consommation d'électricité et les prix. Et en dernier lieu, on établit la structure de l'entreprise.

### **Chapitre : Etude technique de réalisation**

L'étude de ce chapitre consiste à identifier tous les éléments qui entrent directement à la production d'énergie électrique. A cette occasion, il est indispensable d'appliquer une technique de réalisation en faisant apparaître le processus de réalisation de l'exploitation ainsi que les caractéristiques de l'éolienne.

#### **Section 1 : Identification des matériels de production**

Pour préciser l'identification des matériels qui concourent dans la production de l'énergie électrique, il nous suffit de déterminer tous les éléments constitutifs de l'éolienne ainsi que ses accessoires et autres équipements.

##### **1.1 Matériels et équipements voulus**

La mise en place des matériels et équipements constitue la base fondamentale de l'unité de production car c'est à partir de celle-ci qu'on peut effectuer la production de l'énergie. Pour se faire, il nous suffit de répondre à la question suivante : << **quels sont les machines et équipements voulus ?** >>.

Pour l'installation, nous avons besoin d'un ensemble d'éolienne (groupe d'éolienne), des transformateurs (transfo), des batteries de stockage, des câbles électriques, des poteaux en bois et en béton...

### 1.1.1 Eolienne

C'est une machine composée d'une roue à pale, montée sur un support en moyenne de 15 m de hauteur et qui tourne sous l'action du vent entraînant un aérogénérateur qui procure de l'électricité.

Les éléments qui constituent une éolienne sont :

- Turbine de 'x' Kw produisant de 24v c.c (incluant régulateur de voltage)
- Câble électrique conduisant le courant
- Tableau de distribution en Ampérage
- Groupe de stockage ou batterie de stockage
- Transformateur – condensateur
- Pylône de support

### 1.1.2 Batterie de stockage

Elle assure l'emmagasinage du courant électrique produite par la turbine.

### 1.1.3 Transformateurs

C'est un appareil qui transforme un système de courant alternatif et ou de tension en autres systèmes de courant et ou de tension de valeurs différentes.

- La tension électrique : 1 volt
- L'intensité du courant électrique : 1 Ampère
- La puissance du courant électrique : 1 Watt

Par exemple, la transformation de la tension électrique (volt) en moyenne tension et ou en basse tension électrique.

La mise en place de cet appareil permet aux utilisateurs de consommer de l'énergie.

### 1.1.4 Poteaux et câbles de distribution

Ce sont des matériels qui conduisent le courant depuis la sortie de l'usine jusqu'aux consommateurs.

Mesurés de 15m de plus, les poteaux en bois seront installés dans les communes rurales avec un nombre au total de plus de 300 poteaux. Il y a aussi 10 poteaux en béton.

La distribution du courant est composée de 3 types câbles à savoir :

- pour le réseau basse tension (BT), on utilise le câble préassemblé Alu mesurant 4.000m et le câble torsadé mesurant 3.000m.
- pour le réseau haute tension (HT), on utilise le câble Alu mesurant 3.000m
- pour le réseau moyenne tension (MT), on utilise le câble Almélec nu mesurant 35.160m.

Ce qui fait au total de 40.160m de câble pour la première année.

## **1.2 Acquisition des matériels**

Normalent, il existe plusieurs constructeurs d'éolienne à travers le monde entier. Parmi eux, nous avons sélectionner et choisi 5 (cinq) constructeurs qui sont les mieux connus et célèbres pour leurs performances.

Pour l'achat des machines, on trouve des constructeurs tels que l'Americain, les Hollandais....

Il faut nationaliser aussi l'achat, c'est pourquoi nous devrions voir les opérateurs locaux tels que COMELEC, EDELEC...

L'acquisition de tous les éléments de production est primordial car cela depend de plusieurs critères d'achat comme par exemple, le lieu le plus près d'acheter, les matériels les plus performants mais à moindre coûts etc...

## **Section 2 : Technique de réalisation**

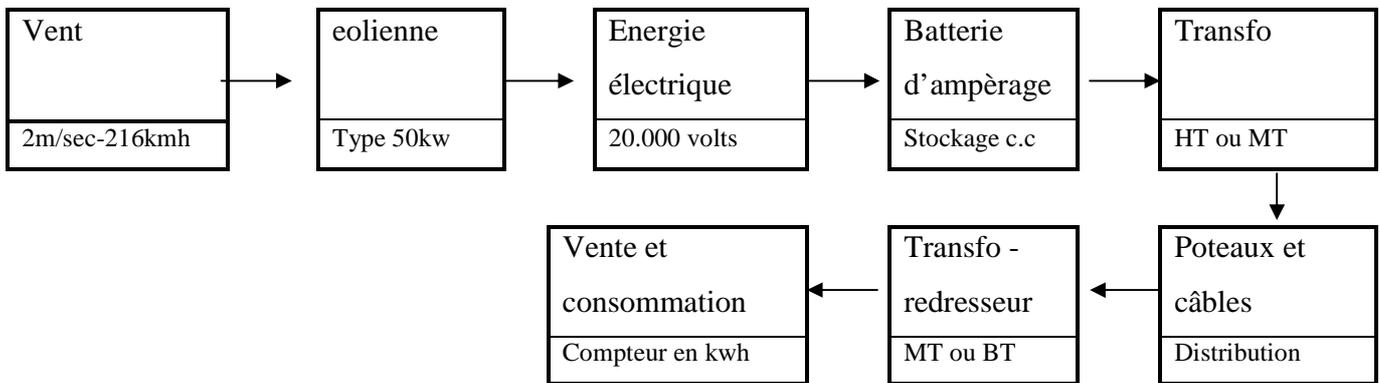
L'étude de la technique de réalisation nous permet d'identifier les éléments et outils utilisés pour la mise en marche de la production. Mais avant tout, il nous est nécessaire de présenter le processus de réalisation ainsi que le schéma pour mieux le visualiser.

### **2.1 Processus de réalisation**

Le processus de réalisation visualise l'ensemble de toutes les activités à concrétiser depuis la transformation du vent en énergie jusqu'à la distribution du courant électrique. Tous les éléments qui concourent à la production d'énergie sont interdépendants les uns les autres.

Pour mieux visualiser la technique de réalisation, il nous suffit d'établir un schéma faisant apparaître la procédure d'exploitation puis le fonctionnement de l'éolienne.

**Figure n°3 Processus de réalisation**



Il suffit de suivre les indications des flèches pour mieux connaître le déroulement de chaque étape de production depuis le début jusqu'à la destination finale du service.

## 2.2 Caractéristiques de l'éolienne

L'étude sur la caractérisation de l'éolienne nous permet de voir sa caractéristique physique, chimique ainsi que son mode de fonctionnement.

### 2.2.1 Structure de l'éolienne

L'éolienne est constituée par :

- une turbine de << X >> produisant de << Y >> C.C (incluant régulateur de voltage)
- un câble électrique de décente
- un tableau de distribution de << Z >> Ampères
- une groupe de stockage
- un transfo-redresseur
- un pylône de support

Les caractéristiques des matériels sont les suivantes :

Type : 1,5 kw

Puissance : ....

Vitesse de démarrage : 7 Km/h

Vitesse de décrochage : 216 Km/h

Vitesse de survie : 216 Km/h

### 2.2.2 Mécanisme de l'éolienne

Ceci consiste à convertir l'énergie cinétique du vent en énergie cinétique électrique (courant).

#### Figure n°4 : Procuration de l'énergie électrique



#### Vent :

La source d'énergie utilisée est le phénomène naturel employé pour produire et procurer de l'énergie. Avec une vitesse comprise entre 5 à 50km/h, l'énergie cinétique du vent fait tourner les pales du rotor montées sur un support mesurant de 15 à 20m de hauteur.

#### Rotor :

Est composé de 3 pales avec un diamètre de 5mètres et une superficie de 25m<sup>2</sup>. les pales sont fabriquées en plastique.

La vitesse nominale du rotor est de 500 tours par minute et une vitesse maximale de 650 tours par minute. Le contrôle de la vitesse s'effectue soit par :

- un système de réglage à partir d'un train d'engrenage (arrêt immédiat des machines ou réduire la vitesse de production,
- un système de gouvernail articulé qui est capable de tourner et de bouger le rotor à 180°.

**Générateur :**

Dans le générateur, le rotor convertit la vitesse du vent en énergie cinétique de rotation (énergie mécanique) qui sera ensuite convertie en énergie électrique par une turbine. En outre, le train d'engrenage permet d'augmenter ou réduire la vitesse des hélices sur une roue quelle que soit la vitesse du vent (réglage automatique ou manuel).

La puissance maximale du générateur est de 10 KVA (Kilo Volt Ampère) et la tension du courant électrique est de 24 à 120 volts (courant continu).

**Câbles de descente :**

Ce ne sont que des câbles conducteurs du courant électrique depuis le générateur jusqu'aux séries de bloc de batteries. Ce sera la sortie du courant électrique.

**Batteries de stockage**

Ce ne sont que des matériels ou équipements capable de conserver le courant procuré.

## **Chapitre II : Capacité de production envisagée**

Dotée d'une machine plus performante, l'entreprise peut déterminer la quantité d'énergie à procurer mensuellement en vue de répondre les attentes des consommateurs.

A cette effet, nous pouvons réaliser et calculer les chiffres d'affaires prévisionnels durant les 5 années d'exploitation.

La réalisation de l'activité de production ne limite non seulement au niveau des machines mais également à la contribution des autres facteurs de production qui sont inséparables.

### **Section 1 : Evolution du chiffre d'affaires et la production envisagée**

Rappelons que notre activité consiste à produire de l'énergie électrique dans une superficie de 442,05 km<sup>2</sup> soit 15% de la superficie totale de 2947 km<sup>2</sup>.

Après avoir effectué une étude de marché, nous pourrons maintenant déterminer le nombre des abonnés potentiels en vue de leur procurer un service destiné à ses propres besoins. Pour répondre donc à ses besoins, la direction technique doit procurer un service juste à temps.

#### **1.1 Chiffre d'affaires prévisionnel**

L'étude des recettes prévisionnelles annuelles pendant les 5 premières années est nécessaire pour voir si les dépenses engagées dans l'exploitation seront recouvries.

**Tableau n°7 : Chiffre d'affaires prévisionnel de l'année N (Montant total et CA total En millier Ar )**

DÉSIGNATIONS	JANV	FEV	MARS	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCT	NOV	DEC
Nb d'abonnés A	2500	2500	2500	2500	2750	2750	2750	2750	3000	3000	3000	3000
Qtés conso kwh	30	30	30	35	35	35	35	35	35	35	30	30
Prix unit. Ar/kwh	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
<b>Montant total A</b>	<b>6.000</b>	<b>6.000</b>	<b>6.000</b>	<b>7.000</b>	<b>7.700</b>	<b>7.700</b>	<b>7.700</b>	<b>7.700</b>	<b>8.400</b>	<b>8.400</b>	<b>7.200</b>	<b>7.200</b>
Nb d'abonnés B	200	200	200	250	250	250	300	300	300	300	300	300
Qtés conso kwh	60	60	60	80	80	80	80	80	80	70	70	70
Prix unit. Ar/kwh	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
<b>Montant total A</b>	<b>1.440</b>	<b>1.440</b>	<b>1.440</b>	<b>2.400</b>	<b>2.400</b>	<b>2.400</b>	<b>2.880</b>	<b>2.880</b>	<b>2.880</b>	<b>2.520</b>	<b>2.520</b>	<b>2.520</b>
CA total annuel	7.440	7.440	7.440	9.400	10.100	10.100	10.580	10.580	11.280	10.920	9.720	9.720

Le chiffre d'affaires prévisionnel total de l'année N est de 114.720.000 MGA. Le volume du chiffre d'affaires mensuel varie en fonction de la consommation d'énergie. En général, l'augmentation excessive se passe entre le mois d'Avril jusqu'au mois d'octobre.

Le nombre d'abonnés total est de 3.300 dont 3.000 pour A et 300 pour B.

**Tableau n°8 : Chiffre d'affaires prévisionnel de l'année N+1 (Montant total et CA total En millier Ar )**

DÉSIGNATIONS	JANV	FEV	MARS	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCT	NOV	DEC
Nb d'abonnés A	3000	3000	3000	3000	3500	3500	3500	3500	3500	4000	4000	4000
Qtés conso kwh	40	40	40	45	45	45	45	45	45	35,75	40	40
Prix unit. Ar/kwh	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
<b>Montant total A</b>	<b>9.600</b>	<b>9.600</b>	<b>9.600</b>	<b>10.800</b>	<b>12.600</b>	<b>12.600</b>	<b>12.600</b>	<b>12.600</b>	<b>12.600</b>	<b>10.800</b>	<b>12.800</b>	<b>12.800</b>
Nb d'abonnés B	400	400	400	400	500	500	500	500	600	600	300	600
Qtés conso kwh	60	60	70	70	80	80	80	80	80	80	70	70
Prix unit. Ar/kwh	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
<b>Montant total A</b>	<b>2.520</b>	<b>2.520</b>	<b>3.780</b>	<b>3.780</b>	<b>4.800</b>	<b>4.800</b>	<b>4.800</b>	<b>4.800</b>	<b>4.800</b>	<b>5.760</b>	<b>5.040</b>	<b>5.040</b>
CA total annuel	12.120	12.120	13.380	14.580	17.400	17.400	17.400	17.400	18.360	16.560	17.840	17.840

Le chiffre d'affaires prévisionnel total de l'année N+1 est de 192.400.000 MGA. Les prix unitaires sont toujours fixes pour les 2 catégories de consommateurs. Par contre, les quantités consommées sont augmentées et variées par rapport à l'année précédente. Le nombre d'abonnés continue d'accroître de mois et se totalise à la fin de l'année 4600 Abonnés dont 4000 A et 600 B.

**Tableau n°9** Chiffre d'affaires prévisionnel de l'année N+2 (Montant total et CA total En millier Ar )

DÉSIGNATIONS	JANV	FEV	MARS	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCT	NOV	DEC
Nb d'abonnés A	4000	4000	4000	5000	5000	5000	5000	6000	6000	6000	6000	6000
Qtés conso kwh	40	40	45	45	45	45	45	45	45	45	40	40
Prix unit. Ar/kwh	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
<b>Montant total A</b>	<b>12.800</b>	<b>12.800</b>	<b>14.400</b>	<b>18.000</b>	<b>18.000</b>	<b>18.000</b>	<b>18.000</b>	<b>21.600</b>	<b>21.600</b>	<b>21.600</b>	<b>19.200</b>	<b>19.200</b>
Nb d'abonnés B	700	700	700	750	750	750	800	800	800	800	850	850
Qtés conso kwh	60	60	80	80	80	80	80	80	80	80	80	75
Prix unit. Ar/kwh	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
<b>Montant total A</b>	<b>5.040</b>	<b>5.040</b>	<b>6.720</b>	<b>6.720</b>	<b>6.720</b>	<b>6.720</b>	<b>7.680</b>	<b>7.680</b>	<b>7.680</b>	<b>7.680</b>	<b>8.160</b>	<b>7.650</b>
CA total annuel	17.840	17.840	21.120	24.720	24.720	24.720	25.680	29.280	29.280	29.280	27.360	26.850

Le chiffre d'affaires prévisionnel total de l'année N+2 est de 298.690.000 MGA. Le nombre d'abonnés commence à se plafonner d'où le nombre des nouveaux abonnés est de 2.000 A et 250 B. Ce qui fait au total de 6.850 abonnés après les 3 années d'exploitation.

**Tableau n°10** Chiffre d'affaires prévisionnel de l'année N+3 (Montant total et CA total En millier Ar )

DÉSIGNATIONS	JANV	FEV	MARS	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCT	NOV	DEC
Nb d'abonnés A	6000	6000	6000	6000	6000	6500	6500	6500	6500	6500	6500	6500
Qtés conso kwh	40	40	45	45	45	45	45	45	45	40	40	40
Prix unit. Ar/kwh	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
<b>Montant total A</b>	<b>19.200</b>	<b>19.200</b>	<b>21.600</b>	<b>21.600</b>	<b>21.600</b>	<b>23.400</b>	<b>23.400</b>	<b>23.400</b>	<b>23.400</b>	<b>23.400</b>	<b>20.800</b>	<b>20.800</b>
Nb d'abonnés B	850	850	850	850	850	850	850	850	850	850	850	850
Qtés conso kwh	75	75	80	80	80	80	80	80	80	80	75	75
Prix unit. Ar/kwh	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
<b>Montant total A</b>	<b>7.650</b>	<b>7.650</b>	<b>8.160</b>	<b>7.650</b>	<b>7.650</b>							
CA total annuel	26.850	26.850	29.760	29.760	29.760	31.560	31.560	31.560	31.560	31.560	28.450	28.450

Le chiffre d'affaires prévisionnel total de l'année N+3 est de 357.680.000 MGA. Le nombre d'abonnés est 7350 dont 500 A sont des nouveaux abonnés.

A partir de cette N+3, les chiffres d'affaires mensuels sont en général stables. Par ailleurs, il faut tenir compte aussi que l'impôt sur les Bénéfices des Sociétés qui est de 30% sera imputé au résultat net de l'exercice.

**Tableau n°11** Chiffre d'affaires prévisionnel de l'année N+4 (Montant total et CA total En millier Ar)

DÉSIGNATIONS	JANV	FEV	MARS	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCT	NOV	DEC
Nb d'abonnés A	6500	6500	6500	6500	6500	6500	7000	7000	7000	7000	7000	7000
Qtés conso kwh	40	40	45	45	45	45	45	45	45	45	40	40
Prix unit. Ar/kwh	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
<b>Montant total A</b>	<b>20.800</b>	<b>20.800</b>	<b>23.400</b>	<b>23.400</b>	<b>23.400</b>	<b>23.400</b>	<b>25.200</b>	<b>25.200</b>	<b>25.200</b>	<b>25.200</b>	<b>22.400</b>	<b>22.400</b>
Nb d'abonnés B	850	850	850	850	850	850	850	850	850	850	850	850
Qtés conso kwh	75	75	80	80	80	80	80	80	80	80	80	75
Prix unit. Ar/kwh	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
<b>Montant total A</b>	<b>7.650</b>	<b>7.650</b>	<b>8.160</b>	<b>7.650</b>								
CA total annuel	28.450	28.450	31.560	31.560	31.560	31.560	33.360	33.360	33.360	33.360	30.560	30.050

Le chiffre d'affaires prévisionnel total de l'année N+3 est de 377.190.000 MGA. Le nombre total d'abonnés est 7850 dont 7000 A et 850 B abonnés.

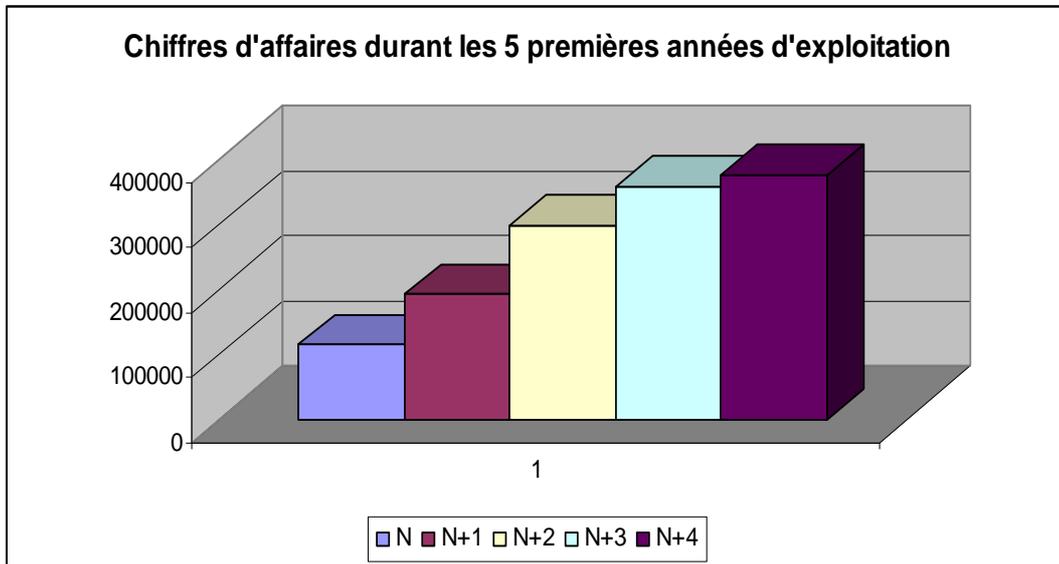
Le tableau au-dessus présente la récapitulation des chiffres d'affaires prévisionnels durant les 5 années d'exploitation.

**Tableau n°12** Chiffre d'affaires prévisionnel total des 5 années d'exploitation

CA PREVISIONNEL					
N	N+1	N+2	N+3	N+4	Total
114.720.000 Ar	192.400.000 Ar	298.690.000 Ar	357.680.000 Ar	377.190.000 Ar	1.358.680.000 Ar

Il se trouve que les Chiffres d'affaires continuent d'accroître mais à une vitesse un peu plus faible surtout à partir de l'année N+3. Cela veut dire que la demande en consommation à plafonner.

**Figure n°5 : Représentation graphique**



D'après cette représentation, on peut constater que l'évolution du chiffre d'affaires augmente à une vitesse un peu lente et stable à partir de l'année N+3 vers l'année N+4.

## **1.2 Volume de production à procurer**

La production de l'énergie devrait être procurée et distribuée au bon moment et au bon endroit pour éviter le surplus et l'insuffisance de production.

Il s'agit d'alimenter les trois communes rurales en électricité.

### **1.2.1 Consommation annuelle**

La consommation de l'énergie est obtenue à partir d'une unité de mesure << Watt >>.

L'identification de la consommation mensuelle ou annuelle détermine la production à procurer auprès des consommateurs.

**Tableau n°13 : Consommation annuelle dans les années à venir**

<b>Années</b>	<b>abonnés</b>	<b>Quantités consommées</b>
N	3300	1,535
N+1	4600	1,535
N+2	6850	1,535
N+3	7350	1,535
N+4	7850	1,535

Source : selon le projet

Pour cette première année, la production à procurer devrait être à 1824000kwh par an soit 152000kwh par mois. En moyenne, la consommation d'énergie par ménage sera de 1,535kwh par jour. Par rapport à cette année, la production augmente de 139,39% pour l'année N+1.

### 1.2.2 Capacité des machines

Pour répondre à la demande des consommateurs, la quantité de production journalière à procurer devrait être similaire à la quantité consommée par jour de celle des abonnés.

Pour faire face à cette demande, nous avons besoin au minimum 35 éoliennes de type << X >> procurant des 1000KVA (Kilo Volt Ampère) par mois.

Les groupes d'éoliennes peuvent produire jusqu'à 1200MW (Méga Watt).

## **Section 2 : Aspects qualitatifs et quantitatifs**

Cette étude nous conduit à mieux éclaircir le contenu du service procuré. Ce qui nous mène donc à déterminer les caractéristiques de l'énergie éolienne au point de vue qualitatif et quantitatif.

## **2.1 Aspects qualitatifs**

Ces aspects définissent les caractéristiques requises du service fourni tel que le niveau de performance, la présentation, la forme, les caractéristiques physiques, chimiques.

Il s'agit de :

- La spécification technique : l'énergie électrique
- La domaine d'application : l'électrification
- Les caractéristiques : tangible, puissance en Watt, intensité en Ampère et tension en Volt
- La conduite du courant : poteaux en bois équipés par des isolants et poteaux en fer (hauteur 6m à 10m) et câbles.

Au niveau de la qualité de service, la mise en place des installations électriques chez les abonnés sera gratuitement.

## **2.2 Aspects quantitatifs**

La quantité d'énergie électrique à fournir auprès des consommateurs dans une zone à couvrir sera de 25 KVA par jour. La tension procurée à la sortie de l'usine sera de 20.000Volts.

La quantité à procurer devrait être en fonction de la demande afin d'éviter un surplus de production ou un manque de production. La non maîtrise de la production peut entraîner d'un côté une perte pour l'entreprise et de l'autre côté une insatisfaction des consommateurs.

## **Section 3 : Différents facteurs de réalisation**

Etant une unité économique combinant tous les facteurs production, l'entreprise devrait avoir et utiliser ensuite des moyens de réalisation comme les facteurs naturels, humains, matériels. Tous ces facteurs devraient être mise en oeuvre d'une manière harmonieuse pour procurer des services destinés aux consommateurs.

### 3.1 Facteurs naturels

“ les facteurs naturels sont un don de l’univers : la terre, l’espace...”<sup>2</sup> . Ce qui nous donne de l’énergie cinétique du vent pour faire tourner les pales d’une éolienne.

Le terrain fait partie de l’univers naturel sur le quel nous allons installer les supports, les poteaux...

**Tableau n°14** Les caractéristiques de ces facteurs naturels

Vent	Terrain
- Vitesse minimale est de 2m par seconde - Vitesse maximale est de 80km/h	- Montagne à haute altitude - Superficie est de 100m x 100m - prix : 3.000 Ar à 5.000 Ar

Au-dessous de la vitesse minimale du vent, les pales de l’éolienne n’arrivent pas à tourner. Et au-dessus de la vitesse maximale du vent, il pourra y avoir un arrêt de production pour cause de sécurité des matériels.

La mise en place des matériels et équipement se fait sur les zones montagneuses ou haute altitude pour que les éoliennes puissent tourner à l’aide du vent.

### 3.2 Moyens matériels

Les matériels entrent directement dans la réalisation de toutes les activités techniques. Il s’agit surtout des éoliennes, les bâtiments, les personnels techniciens...

#### 3.2.1 Eolienne

C’est une machine qui est capable de convertir l’énergie cinétique du vent en énergie mécanique puis la convertie en énergie électrique.

---

<sup>2</sup> Initiation Economique et sociale P.115

### 3.2.2 Bâtiment de stockage

Le bâtiment constitue une salle de contrôle équipée par un groupe de stockage et un magasin de stockage. A l'intérieur de ce bâtiment, il y a aussi un bureau. Le groupe de stockage est composé par des batteries en bloc de 16.

Les caractéristiques sont les suivantes :

- bureau et atelier de 4m x 5m
- salle des machines de 10m x 4m
- locaux de stockage de 10m x 5m

### 3.2.3 Moyens humains

La présence du personnel au sein d'une entreprise est primordiale car celui-ci assurera et effectuera la réalisation de toutes les activités de production. Le travail qu'il fournit nécessite la contre partie d'un salaire ainsi que des avantages en numéraire ou en nature.

L'entreprise emploie en général 26 salariés dont quatre (4) sont stagiaires.

L'activité ne fixe non seulement dans la direction technique mais également dans d'autres directions qui effectuent les tâches administratives...Ce qui nous mène à entamer l'étude de structure de l'entreprise.

## **Chapitre III : Structure de l'entreprise**

La structure de l'entreprise est représentée à partir d'un organigramme dans les quelles sont illustrées les relations d'ordre hiérarchique entre les différentes directions et les services de l'entreprise.

Ce chapitre analysera donc sur l'élaboration d'un premier organigramme, l'organisation du travail et le calendrier d'exécution des travaux du projet.

### **Section 1 : Organigramme envisagé**

La représentation d'une structure organisationnelle nous permet de voir et d'analyser non seulement les flux d'informations mais également l'origine et la destination des décisions à appliquer au sein de l'entreprise.

La structure organisationnelle permet de décrire la corrélation de deux ou plusieurs postes de travail, les relations hiérarchiques, les liaisons fonctionnelles...

## 1.1 Structure organisationnelle

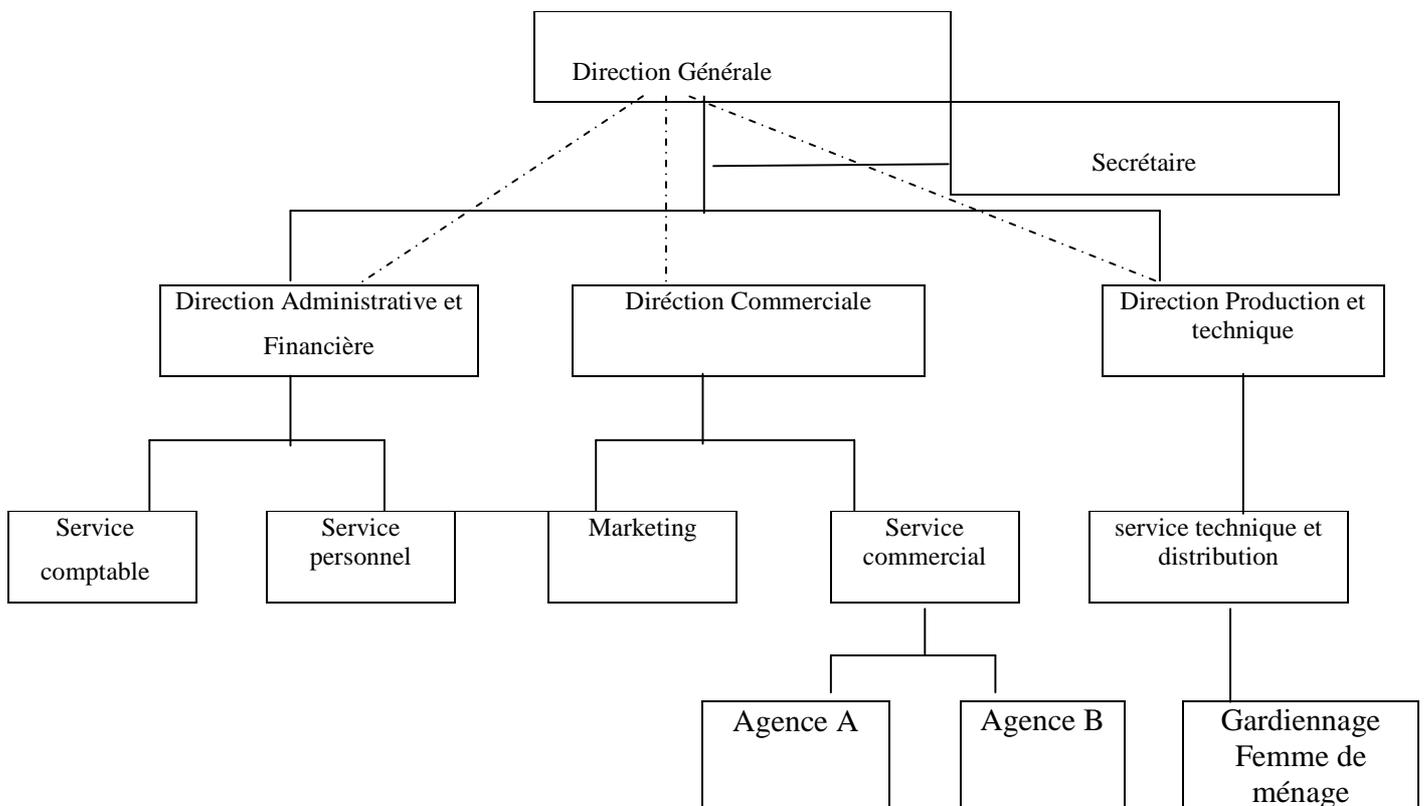
La structure de l'entreprise est représentée par une structure hiérarchique reposant sur l'idée d'unicité de commandement face à un seul subordonné. A cet effet, la relation hiérarchique entre le décideur et l'exécuteur de décision devient de plus en plus rétréci car il existe une circulation d'information formelle et informelle.

En ce qui concerne la responsabilité de chaque personnel, nous avons basé notre structure à partir d'un découpage par fonction.

## 1.2 Organigramme

L'organigramme que nous avons envisagé d'établir est illustré à l'aide d'un graphique faisant apparaître la structure d'organisation de l'entreprise et ses différents éléments qui entretiennent des relations réciproques.

**Figure n°6 : Organigramme de l'entreprise**



L'avantage d'une telle structure est la clarté des lignes de communication et d'autorité qui permettent de favoriser l'expertise ou le contrôle interne, la transmission des informations.

Pour mieux contrôler toutes les activités, la Direction financière, commerciale et technique sont placées sous la tutelle de la Direction Générale située au sommet de l'organigramme.

Normalement, chaque Directeur de département devrait être spécialisé dans son domaine pour pouvoir effectuer une inspection.

Par contre, la mise en place d'une telle structure fait apparaître une nuance de coordination entre les différents services de l'entreprise.

## **Section 2 : Organisation de travail**

La structure de l'entreprise est composée d'éléments incorporels, matériels et humains... et qui demandent d'être utilisés d'une manière harmonieuse à un certain moment.

Pour se faire, il nous suffit de mettre en place une organisation par fonction afin d'éviter les dysfonctionnements d'un système. Le postulant devrait avoir une aptitude, une connaissance, une compétence... pour répondre vraiment aux exigences du poste demandé.

<< RIGHT MAN ON THE RIGHT PLACE >>.

### **2.1 Fonction administrative**

La fonction administrative regroupe toutes les activités administratives à réaliser pour assurer la gestion de l'entreprise.

Ici nous allons citer seulement les postes vacants :

- le Directeur Général (le gérant)
- la secrétaire
- le Directeur Administratif et Financier
- le Chef comptable
- le comptable
- l'aide comptable
- le responsable des personnels
- le Directeur commercial

- le Chef de service commercial
- le responsable Marketing
- les caissiers
- les représentants d'agence
- les stagiaires

Les termes de référence où on trouve l'attribution et les tâches de chaque personnel est geré par le responsable des personnels.

## **2.2 Fonction technique**

La fonction technique consiste à effectuer toutes les opérations technique telles que la gestion de production, des machines, des matériels...

La Direction technique est composée par :

- le Directeur de production qui supervisera tous les travaux de production et établit les commandes des matériels nécessaires y afférent. De plus, il peut faire les tâches opérationnels qui lui incombent.
- le responsable technique qui assurera le planning de production et de distribution. Il supervisera l'état et l'utilisation des machines ainsi que ceux de ses personnels. Ce chef peut apporter son aide aux deux techniciens opérationnels.
- les deux techniciens opérationnels qui exécuteront et réaliseront le programme de production,mais aussi les entretiens et la maintenance des matériels et machines.
- le chauffeur qui s'occupera le transport du personnels, les couriers sans oublier aussi l'entretiens des véhicules de la société.
- les gardiens qui assureront la sécurité des personnels et des biens matériels de l'entreprise.
- la femme de ménage qui assurera la propreté du bureau.

La mise en place d'une organisation par fonction est donc nécessaire pour que chaque personnel puisse en mesure de connaître son terme de référence et celui des autres.

## **Section 3 : Calendrier d'exécution des travaux**

Avant de commencer la production et la distribution d'électricité, il faudrait mettre en place tous les éléments nécessaires qui concourent à la réalisation de l'activité d'exploitation de l'entreprise afin d'atteindre ses objectifs visés.

### 3.1 Chronogramme

Après avoir passé la première étape du projet, même s'il n'est pas encore temps de passer au stade de réalisation qu'après l'étude financière, il nous est préférable d'envisager dès maintenant la procédure de réalisation du projet.

Il s'agit de faire représenter les délais d'acquisitions et de réalisation de tous les intrants concourant dans l'exploitation.

**Tableau n°15 Exécution des travaux**

Activités	N-1						N						
	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	
Achat du terrain	X												
Construction des bâtiments		X	X	X									
Commandes des matériels	X												
Livraisons des commandes			X										
Installations des matériels				X	X	X	X	X	X				X
Formation du personnel				X	X	X							
Embauches des personnels						X	X						
Début de production							X						
Début de commercialisation							X						

Source : selon le projet

Il se trouve que les activités ou les intrants sont déjà installés avant le commencement de la production. Il y a aussi un espace de temps qui nous permet de faire un essai avant de lancer la production et la distribution d'énergie électrique.

### 3.2 Gestion du personnel

Placé sous la supervision directe de la Direction administrative et financière, le service personnel assurera la gestion du personnel tels que le recrutement, la formation...

#### 3.2.1 Recrutement

Dès la création de l'entreprise, nous avons envisagé de recruter des personnes résidentes dans cette région sur les 22 postes vacants.

En outre, nous acceptons de faire intégrer des jeunes stagiaires pour leurs permettre de se perfectionner dans le monde professionnel.

La répartition par poste se fait comme suit :

**Tableau n°16 : Effectif du personnel**

<b>Postes</b>	<b>Nombre du personnel</b>
- le Directeur Général (le gérant)	1
- la secrétaire	1
- le Directeur Administratif et Financier	1
- le Chef comptable	1
- le comptable	1
- l'aide comptable	1
- le responsable des personnels	1
- le Directeur commercial	1
- le Chef de service commercial	1
- le responsable Marketing	1
- les caissiers	2
- les représentants des 2 agences :	
• agence A	1
• agence B	1
- le Directeur de production	1
- le Chef de service production	1
- les techniciens opérationnels	2
- le chauffeur	1
- les gardiens	2
- la femme de ménage	1
<b><u>Autres</u></b>	
- les stagiaires	1
<b>Total personnel</b>	<b>26</b>

Source : selon le projet

Nous n'avons pu offrir que 22 postes permanents ajoutés de 4 postes à titre de stage pour la première année N. Mais à partir de l'année N+2, on envisage de procéder aux nouveaux recrutements pour étoffer le personnels. Chaque année, le nombre des stages stagiaires doit rester au nombre de 4. ils seront formés puis recrutés comme personnel à titre permanent selon leur performance.

### 3.22 Formation du personnel

La formation du personnel est en ce moment un aspect primordial de la gestion en permettant d'accroître la capacité, la compétitivité et même le développement des champs de vision des travailleurs dans l'entreprise.

Elle est indispensable pour les personnels n'ayant pas d'expérience mais aussi pour ceux qui en ont déjà. La formation est destinées à toutes les personnes de l'entreprise qu'elles soient nouvelles recrutées, soient celles qui sont déjà embauchées dès la constitution de la société et ou au cours d'années d'exploitation.

L'étude technique de production constitue une base fondamentale pour la réalisation des objectifs visés de l'entreprise. La production d'énergie éolienne peut s'obtenir à partir de la combinaison des facteurs et moyens de production d'où nous avons étudié et déterminé un à un chaque facteur sans en oublier les petits détails.

La mise en oeuvre de ces moyens ou intrants nécessite une méthode d'organisation, un matériels plus performant et la compétence du personnel afin qu'on puisse atteindre les objectifs du projet.

Tous ces facteurs sont interdépendants les uns après les autres et qui demandent une réalisation plus harmonieuse dans un laps de temps.

L'exécution de tous ces programmes demande une somme d'argent (financement) que le promoteur doit tenir compte. Ce qui nous conduit maintenant à entamer dans l'étude financière du projet dans la quelle nous montrerons bien plus précisément tous les indicateurs qui témoigneront la réussite ou l'échec du projet.

## **TROISIEME PARTIE : ETUDE FINANCIERE DU PROJET**

Etant une preuve de garantie auprès des tiers (Etat, Etablissement de credit, Bailleurs...), cette partie est indispensable pour valoriser le projet en général.

L'élaboration de ce projet est constituée par des coûts qui devraient être ensuite remboursés à un délai fixé. Pour se faire, l'entreprise doit présenter des états financiers qui fournissent les renseignements les relatifs au bilan, au compte de résultat, au plan de trésorerie....après avoir effectué une ou des activités pendant une année d'exercice.

Ce qui nous mène à étudier plus profondément le montant total des investissements en tenant compte des charges et des produits. Puis, il nous est indispensables aussi d'effectuer une analyse de faisabilité sur toutes les informations financières afin qu'on puisse déterminer le résultat de chaque année d'exercice. Et pour terminer, nous allons passer à l'analyse des outils d'évaluation qui déterminerons la véracité des résultats obtenus.

NB : Tous les états financiers sont basés et établis selon le Plan Comptable Général 1987

### **Chapitre I : Montant total des investissements et compte de gestion**

Ce chapitre nous mène sur l'étude des apports apportés par les associés ainsi que les coûts afférents aux emplois et ressources de l'entreprise. Pour entrer en détail, il est préférable de déterminer le fonds de roulement initial, le coût total des investissements, les sources de financement, la liquidation des emprunts et les différents comptes de gestion comprenant la dépréciation des immobilisation.

#### **Section 1 : Fonds de roulement initial**

Le promoteur dispose des moyens et ressources pour faire fonctionner au depart son activité. Ces moyens et ressources sont appelés << fonds de roulement initiaux >>.

##### **1.1 Apports des associés**

Au moment de la constitution, les associés ont apporté leurs apports qui sont entièrement libérés.

Associé A : apport en numéraire de 80.000.000 Ar

Associé B : apport en numéraire de 30.000.000 Ar

Le bilan de depart de l'entreprise est représenté comme suit :

**Tableau n°17 : Etablissement du bilan de depart << FANILO S arl >>**

actif	Montant	Passif	Montant
Banque	110.000.000	Capital social (27500parts de 4.000Ar)	110.000.000
	110.000.000		110.000.000

Source : selon le projet

Les associés ont versé leurs apports dans la caisse de l'entreprise d'un montant de 110.000.000 Ar. Le capital social est composé de 27500 parts à 4.000Ar le part dont 20000parts pour l'associé A et les 7500parts pour l'associé B.

## **1.2 Dépenses de fonctionnement**

Elles consistent à engager les dépenses d'exploitation durant une activité quelconque (administrative, financière, production...) en vue d'obtenir un meilleur rendement.

### 12.1-Achat des fournitures consommables pour le 1<sup>er</sup> trimestre N

Eléments	Montant en Ar
Fourniture de bureau	500.000
Fourniture d'usine	1.000.000
Total	1.500.000

### 12.2-Achat des matières non stockés pour le 1<sup>er</sup> trimestre N

Eléments	Montant en Ar
Eau et électricité	60.000
carburant	290.000
Total	350.000

### 12.3-Achat externes pour le 1<sup>er</sup> trimestre N

Ce sont aussi des charges qu'on devrait payer auprès des tiers se trouvant à l'extérieur de l'entreprise afin que ces derniers puissent nous rendre des services.

Les différents services que nous allons citer ci-dessous permettront à l'entreprise de rester en contact et de s'entretenir des relations avec ses clients, ses fournisseurs et autres.

Il s'agit entre autres des :

Eléments	Montant en Ar
Publicités	1.380.000
Redevance téléphonique	150.000
Loyer des locaux	180.000
Total	1.710.000

En ce qui concerne le loyer des locaux, nous allons louer un bâtiment en ville qui s'élève à 40.000Ar par mois ainsi que deux (2) agences un peu plus loin de la ville, pour un montant de 20.000Ar par mois. Le bâtiment qui se trouve en ville sera notre siège social.

#### 12.4-Impôts et taxes :

Il s'agit des montants qu'on devrait payer à l'Etat (collectivités décentralisés) sous forme de droit d'enregistrement etc....

Eléments	Montant en Ar
Droit d'enregistrement	50.000
Taxes professionnelles	600.000
Vignette sur matériels de transport	24.000
Autres	326.000
Total	1.000.000

#### 12.5-Charges de personnels

Sont des charges de personnels, toutes les rémunérations et avantage ... que le personnel reçoit en contre partie du travail qu'il a fourni. Nous vous présentons l'illustration des charges de personnel et social à partir du tableau ci-dessous.

**Tableau n°18 : Charges de personnel (unité monétaire en Ariary)**

Catégories personnelles	Effectif	Salaire brut mensuel	Année N trimestre	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Gérant	1	190.000	570.000	2.280.000	2.280.000	2.280.000	2.736.000	2.736.000
Secrétaire	1	120.000	360.000	1.440.000	1.440.000	1.440.000	1.728.000	1.728.000
DAF	1	160.000	480.000	1.920.000	1.920.000	1.920.000	2.304.000	2.304.000
Chef comptable	1	130.000	390.000	1.560.000	1.560.000	1.560.000	1.872.000	1.872.000
comptables	2	200.000	600.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.880.000	2.880.000
Responsable personnels	1	100.000	300.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.440.000	1.440.000
Directeur commercial	1	160.000	480.000	1.920.000	1.920.000	1.920.000	2.304.000	2.304.000
Chef commercial	1	130.000	390.000	1.560.000	1.560.000	1.560.000	1.872.000	1.872.000
Responsable marketing	1	100.000	300.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.440.000	1.440.000
Caissier s	2	104.000	312.000	1.248.000	1.248.000	1.248.000	1.497.600	1.497.600
Représentants commerciaux	2	90.000	270.000	1.080.000	1.080.000	1.080.000	1.296.000	1.296.000
Directeur de production	1	160.000	480.000	1.920.000	1.920.000	1.920.000	2.304.000	2.304.000
Chef de production	1	140.000	420.000	1.680.000	1.680.000	1.680.000	2.016.000	2.016.000
Techniciens	2	130.000	390.000	1.560.000	1.560.000	1.560.000	1.872.000	1.872.000
Chauffeur	1	50.000	150.000	600.000	600.000	600.000	720.000	720.000
Femme de ménage	1	40.000	120.000	480.000	480.000	480.000	576.000	576.000
Gardiens	2	80.000	240.000	960.000	960.000	960.000	1.152.000	1.152.000
Stagiaires	4	80.000	240.000	960.000	960.000	960.000	1.152.000	1.152.000
Nouveaux recrutés N+2	2	140.000	Néant	Néant	Néant	1.680.000	1.680.000	1.680.000
<b>TOTAL SALAIRE</b>		<b>2.164.000</b>	<b>6.492.000</b>	<b>25.968.000</b>	<b>25.968.000</b>	<b>27.468.000</b>	<b>32.841.600</b>	<b>32.841.600</b>
Frais de formation			900.000	900.000	900.000	900.000	1.000.000	1.000.000
<b>TOTAL CHARGES PERS°</b>			<b>7.392.000</b>	<b>26.868.000</b>	<b>26.868.000</b>	<b>28.548.000</b>	<b>33.841.600</b>	<b>33.841.600</b>
Charges sociales								
-CNAPS 13%				3.375.840	3.375.840	3.594.240	4.269.408	4.269.408
-CAISSE DE SECOURS				1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
<b>TOTAL charges sociales</b>				<b>4.375.840</b>	<b>4.375.840</b>	<b>4.594.240</b>	<b>5.269.408</b>	<b>5.269.408</b>

Source : Selon du projet

D'après le tableau n°18 ci-dessus, nous pouvons en conclure que les salaires octroyés aux facteurs humains sont un peu plus bas par rapport aux chiffres d'affaires réalisés annuellement. Par contre, il y a quand même une augmentation de salaire avec une hausse de 20% pour chaque personnel sans distinction hiérarchique et de catégories professionnelles. Il se trouve que la hausse de salaire sera appliquée qu'à partir du début de l'année N+3. Ainsi, nous avons effectué à un embauche de deux (2) nouveau personnels qui seront directement titularisés dès leurs rentrées au début de l'année N+2.

### 1.3 Calcul total du fonds de roulement (1<sup>er</sup> trimestre N)

Le calcul du fonds de roulement nous permet de connaître le montant de financement des charges dès le début de l'exploitation pendant les trois premières mois de l'année.

#### Tableau n°19 : Présentation du F.R.I

FRI de l'entreprise FANILO Sarl

Eléments	Montant en Ar
Achat des matières non stockées	350.000
Achat des matières combustibles	1.500.000
charges externes	1.710.000
impôts et taxes	1.000.000
charges de personnels	8.235.960
<b>Total</b>	<b>12.795.960</b>

Le montant total du fonds de roulement initial s'élève à 12.795.960 Ar . Ce montant sera utilisé pour faire fonctionner toutes les activités de production et les tâches administratives...y afférentes.

### Section 2 : Coûts des investissements

Dès le moment de sa création, l'entreprise a l'obligation d'investir pour assurer sa mise en marche mais surtout son bon développement. Généralement, il y a plusieurs types d'investissement mais dans notre cas, nous avons envisagé d'investir sur les matériels nécessaires à la constitution.

## 2.1 Immobilisations nécessaires à l'exploitation (actif immobilisé)

En général, les immobilisations constituent des biens et services appartenant à l'entreprise. Les acquisitions de ces biens s'effectuent en deux étapes dont la première consiste à l'internationalisation de l'achat et la seconde consiste à la conception des produits locaux.

### 2.1.1- Frais d'établissement

Ils sont estimés à 1000.000Ar y compris les frais engagés au moment de la création et/ou l'acquisition des ressources d'exploitation de l'entreprise.

### 2.1.2- Terrains

Il s'agit du terrain où on va faire les installations techniques de production ainsi que les autres matériels ( machines, véhicules ...) et les accessoires y afférentes.

Avec une superficie de 100m × 40m, le terrain est acquis à 12.000.000Ar.

### 2.1.3- Agencement et aménagement du terrain

Il faut faire un aménagement afin qu'on puisse s'installer, construire des locaux de bureaux et la mise en place des matériels techniques.

D'où la valeur est estimée à 1.500.000Ar.

### 2.1.4- Construction

Les constructions consistent à bâtir trois (3) bâtiments à savoir :

- bureau et atelier de production
- salle des machines
- locaux de stockage

Mais, il faut tenir compte aussi les autres petites constructions comme la petite cabane des gardiens, le garage des véhicules ( construction en bois).

La valeur totale est estimée à 4.000.000Ar.

### 2.1.5- Les installations techniques

Il s'agit de la mise en place des matériels de production (ensemble d'éolienne) ainsi que les équipements de distribution (câble, poteau...).

La valeur totale est estimée à 1.000.000Ar.

**Remarque : HIMO :** On emploie 20 personnes à la fois jusqu'à l'acheminement du délai d'exécution qui est de 20jours. Chaque ouvrier reçoit 2.500Ar par jour soit 50.000Ar durant les 20jours.

Ce qui nous fait au total de 1.000.000Ar

### 2.1.6-Matériels et mobiliers de bureau

Ce sont des articles, des machines et des fournitures de fonctionnement de bureau comme les papiers, classeurs, les machines à calculer...

Le coût total de cette rubrique est estimé à 1.000.000Ar.

### 21.7 Matériels et outillages

Ce sont des matériels et / ou accessoires qui constituent une éolienne ainsi que les équipements de distribution tels que les poteaux, les câbles électriques, les jeux de parafoudre...

#### ▪ Le coût total d'une éolienne

On va voir maintenant la liste des équipements nécessaires ainsi que leurs prix. Il faut tenir compte que l'achat des éoliennes s'effectue à partir de deux concepts.

Voici la liste des prix :

Eléments	Montant en Ar
- Turbine de " x kw" produisant de 24v c.c (avec régulateur de voltage)	2.500.000
- câble électrique de conduite	100.000
- tableau d distribution en ampèreage	500.000
- groupe de stockagetransformateur	1.000.000
- pylône de support (produits locaux)	1.500.000
	50.000
<b>Total</b>	<b>5.650.000</b>

Nous avons besoin de éoliennes pour couvrir les zone d'exploitation, le montant total d'acquisition de ces matériels s'élève à **197.750.000Ar** soit **988.750.000Fmg**.

Par ailleurs, le transport de ces matériels sont à la charge du vendeur ainsi que les frais y afférents. En plus les frais bancaires s'élèvent à 1.250.000Ar.

Le coût total des éoliennes est de **199.000.000Ar** soit **995.000.000Fmg**.

#### ▪ Equipements et accessoires

Ce sont des équipements et accessoires nécessaires à l'installations et à la distribution du courant électrique depuis le producteur jusqu'aux consommateurs finaux.

Pour la distribution du courant, nous avons besoin d'utiliser de différents câbles électriques selon la tension du courant à savoir : le réseau de basse tension (BT), haute tension (HT) et moyenne tension ( MT).

- BT** : Câble pré assemblée Alu .....4.000m x 1.500Ar  
Câble Alu torsadé.....3.000m x 1.500Ar
- HT** : Câble Almélec.....3.000m x 1.500Ar
- MT** : Câble Almélec nu.....15.000m x 1.000Ar  
Câble Almélec tension 20.000volts.....20.000m x 1.000Ar  
Câble Almélec.....160m x 1.000Ar

Le coût total des câbles revient à **50.160.000Ar**.

A part les câbles, il y a aussi des poteaux (en bois et en béton) pour assurer les éclairages publics et la conduite du courant.

**Poteaux en bois :**

Les **90 poteaux** seront installés dans les trois communes ( voie publique, marché public...) et les **171 poteaux** sont réservés à la distribution du courant dans les périphérie de la ville de chaque commune.

Le coût total des poteaux en bois s’élève à **1.305.000Ar**.

**Poteaux en béton :**

Les **6 poteaux** sont réservés et installés comme support de base.

Le coût total des poteaux en béton s’élève à **620.000Ar**

Les compteurs ne sont pas à notre charge, c’est pourquoi nous avons fait appel à un autre fournisseur qui vend des équipements électriques. C’est ce qu’on appelle une ‘’ **stratégie de relation inter entreprise**’’.

Les matériels et outillages sont estimés donc à **251.085.000Ar** soit **1.255.425.000Fmg**.

2.1.8- Matériels informatiques

Il s’agit d’effectuer une acquisition de 4 micro-ordinateurs ainsi que ses accessoires.

Eléments	Montant en Ar
- 4 Micro ordinateurs	2.000.000
- 1 Imprimante	160.000
- 1 Photocopieuse	240.000
<b>Total</b>	<b>2.400.000</b>

L’acquisition de ces matériels se fait auprès des fournisseurs locaux qui vendent des produits d’occasion mais en bon état avec une garantie de 6 mois.

### 2.1.9 Matériels de transport

L'acquisition des matériels de transport nous permet d'assurer le transport des personnels et des équipements ou autres. C'est pourquoi nous avons décidé d'acquérir un mini bus, un Peugeot 504 bâché et trois scooters.

Sans détaillé le prix d'acquisition de chaque matériel, le coût total s'élève à **11.500.00Ar**.

## 22 Coût total des immobilisations corporelles

A présent, nous pouvons illustrer dans un tableau tous les éléments de l'immobilisation corporelle qu'on vient de détaillé auparavant.

Voici la liste des immobilisations corporelles

Désignations	Montant en Ar
frais d'établissement	1;000;000
terrain	12.000.000
agencement et aménagement	1.500.000
constructions	4.000.000
installation techniques	1.000.000
MMb	1.000.000
matériels et outillages	251.085.000
matériels informatiques	2.400.000
matériels de transport	11.500.000

Le coût total de l'investissement sera de **285.485.000Ar**. Le promoteur devrait chercher et emprunter ce montant exact auprès des établissement de crédit qui pourraient octroyer le financement de l'investissement.

Pour obtenir cet emprunt, il nous faut des états financiers pour preuve de garantie c'est pourquoi nous devrions passer dans la section le plan de financement.

## Section 3 : Plan de financement

Les besoins de financement consistent à répondre des besoins liés aux investissements et à ceux liés à l'exploitation. Les lignes de crédit de financement ne suffisent pas à financer le projet mais en outre, il existe aussi une autre source de financement. Ce sont **les apports des associés**.

“ A sa création, l'entreprise doit se procurer un ensemble de biens destinés dans la firme pour une longue durée, de plusieurs années”<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> Notions fondamentales de gestion d'entreprise p.157

Avant de présenter le plan de financement, il nous faut tout d'abord effectuer une étude sur les patrimoines de l'entreprise qui servent de garantie pour les institutions de crédit afin que ces derniers nous puissent octroyer le crédit.

### **3.1. Apports des associés**

Pour créer une entreprise, les promoteurs doivent contribuer au financement de l'investissement à ses propres moyens personnels. Ce sont les apports.

Dès la constitution de la société, les deux associés apportent leurs apports, tous en numéraires, d'une valeur de **110.000.000Ar**. Tous ces apports en numéraires sont entièrement libérés au moment de la constitution.

Les apports représentent les 36,73% du coût total du projet, ce qui veut dire la somme entre l'investissement et le fonds de roulement initial ; et 38% du prêt.

Le capital social est de 110.000.000Ar comprenant 27.500Parts à une valeur nominale de 4.000Ar la part.

L'associé A possède 20.000parts pour une valeur de 80.000.000Ar

L'associé B possède 7.500parts pour une valeur de 30.000.000Ar.

### **3.2. Emprunts**

Le recours à l'emprunt nous permet en tant qu'emprunteur de crédit de financer notre projet d'investissement. Vu cette situation, l'origine de la source de financement provient à l'extérieur de l'entreprise, c'est pourquoi on dit que les emprunts sont représentés par des capitaux étrangers dont le montant total atteint jusqu'à **287.385.000Ar**.

Ces emprunts peuvent se répartir en deux selon leur durée d'utilisation à savoir :

- les emprunts à long terme qui s'élèvent à **287.385.000Ar**. Ce sont « **les crédits d'investissement** »
- les emprunts à court terme qui s'élèvent à **1.900.000Ar**. Ce sont « **les crédits de fonctionnement** ».

### 3.3. Présentation du plan de financement

Celle-ci nous permet de voir les emplois et les ressources disponibles dont on dispose. On va donc illustrer le plan de financement à l'aide d'un tableau pour mieux visualiser le fonctionnement des comptes.

**Tableau n°20 : Tableau de financement**

<b>Emplois</b>	<b>Montant Ar</b>	<b>Ressources</b>	<b>Montant Ar</b>
Investissement	285.485.000	Capital social	11.000.000
FRI	13.969.800	Emprunt à LT	187.554.800
		Emprunt à CT	1.900.000
<b>TOTAL Emplois</b>	<b>299.454.800</b>	<b>TOTAL Ressources</b>	<b>299.454.800</b>

Il se trouve que le capital social représente les 36,73% du montant total de l'investissement. Puisque c'est un projet d'investissement, nous devrions faire appel et choisir un établissement financier comme la « Banque Of Africa ». pour financer le projet afin de réaliser le projet.

Il est à noter que le crédit que nous voudrions solliciter doit être remboursé à un moment donné. Ce qui nous mène déjà dans la section suivante concernant le remboursement des dettes.

### Section 4 : Tableau de remboursement des dettes

Les capitaux investis devront être remboursés car ce sont des capitaux étrangers que nous avons emprunté auprès des tiers.

#### 4.1. Remboursement des dettes à long terme

En ce concerne le remboursement des emprunts à long terme ( prenons l'exemple de BOA), les conditions d'octrois de crédit comprennent entre autres :

- le taux d'intérêt est de 17%
- la durée de remboursement est de 5 ans
- le mode de paiement s'effectue annuellement
- le début de remboursement commence à partir de la première annuité N (année N).

#### 4.1.1- Calcul de l'annuité (annuelle)

Pour faire les calculs, nous avons emprunté des formules ainsi que la table financière T.IV pour effectuer le calcul.

**I= intérêt    taux= 17%    n=durée    a= annuité**

$$I = 187.554.800 \times 17\%$$

$$I = \underline{\underline{31.884.316Ar}}$$

$$D'où a = Cn i / (1-(1+i)^{-n})$$

$$\Rightarrow a = 187.554.800 \times 0,312564$$

$$\Rightarrow a = \underline{\underline{58.622.878,6}}$$

#### 4.1.2 Tableau de remboursement des dettes à long terme

Le tableau que nous allons présenter ci-joint nous permet de voir l'échelonnement des remboursements des dettes à long terme. Le remboursement s'effectuera à la fin de chaque année d'exercice.

**Tableau n°21 :** Remboursements des dettes à long terme

Années	Capital	Intérêts	Annuités	Restant dû
N	187.554.800	31.884.316	58.622.878	160.816.238
N+1	160.816.238	27.338.760	58.622.878	129.532.120
N+2	129.532.120	22.020.460	58.622.878	92.929.702
N+3	92.929.702	15.798.049	58.622.878	50.104.867
N+4	50.104.867	8.517.828	58.622.878	0

Il se trouve que le remboursement des emprunts à long terme sera achevé à la fin de l'année N+4 d'où le solde est nul.

#### 4.2. Remboursement des dettes à court terme

En outre, l'échéance des emprunts à court terme sera fixé à 6 mois d'où le taux d'intérêt sera égal à celui de l'emprunt à long terme qui est de 17%.

Selon la formule  $I=C \times t\% \times n$

$$\Rightarrow I = 1.900.000 \text{ Ar} \times 17\% \times 6/12$$

$$\mathbf{I = 161.500 \text{ Ar}}$$

Le paiement des emprunts à court terme auprès des tiers sera de 1.900.000 Ar ajouté l'intérêt qui est de 161.500 Ar. Le montant total à payer par semestre sera donc de 2.061.500 Ar.

### Section 5 : Comptes de gestion

La présentation et l'analyse des comptes de gestion nous permettent de faire apparaître le résultat et les agrégats de gestion telle que la marge brute, la valeur ajoutée est l'excédent brut d'exploitation.

Pour ce faire, nous allons déterminer la somme des charges puis celle des produits en illustrant dans un tableau chacun.

#### 5.1 Comptes de charges

Ce sont des frais et ou des dépenses supportées par l'entreprise afin de faire réaliser ses activités de production et de distribution.

##### 5.1.1 Achat des fournitures consommées

Il s'agit des achats sur les fournitures de bureau et d'usine.

**Tableau n°22 : Montant des fournitures de bureau et d'usine (en Ariary)**

désignations	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Fture bureau et usine	6.000.000	6.000.000	6.300.000	6.300.000	6.315.000

La consommation des fournitures pour l'année N et N+1 n'a pas connu une augmentation mais par contre, les années qui suivent ont augmentée jusqu'à 5% tous les deux (2) ans.

### 5.1.2- Achat non stockés de matières et fournitures

Il s'agit des matières non stockées par l'entreprise mais utilisées directement dans l'exploitation sans passer dans le magasin. Ces matières comprennent entre autres les eaux, électricité et les carburant....

**Tableau n°23: Montant des charges fixes (en Ariary)**

désignations	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Eaux et électricité	240.000	240.000	250.000	250.000	250.000
carburant	1.160.000	1.160.000	1.200.000	1.200.000	1.300.000
Total	1.400.000	1.400.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000

Ces charges sont presque stables et fixes car, ce sont des dépenses qui ne varient pas en générale. On les appelle les charges fixes.

### 5.1.3 Charges externes

Ce sont des services extérieurs que l'entreprise a engagé pour assurer toutes ses activités. En général, ces charges externes consistent à enregistrer les autres que les achats auprès des fournisseurs ou autres tiers.

**Tableau n°24: Montant des charges externes (en Ariary)**

désignations	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Publicité	6.000.000	6.000.000	3.520.000	1.520.000	1.520.000
Redevance téléphonique	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000
Loyer des locaux	240.000	240.000	840.000	840.000	840.000
Total	<b>6.840.000</b>	<b>6.840.000</b>	<b>4.960.000</b>	<b>2.960.000</b>	<b>2.960.000</b>

En générale, nous pouvons constater une diminution des charges externes à partir de la 3<sup>ème</sup> année surtout les de la publicité.

#### 5.1.4- Impôt et taxes

Les impôts et taxes sont des charges qu'on devrait payer ou verser obligatoirement auprès des collectivités locales et même à l'Etat.

Pour nous, ces charges consistent à payer tous les droits et taxes sur les moyens et matériels ; par exemple les droit d'enregistrement....

**Tableau n°25: Montant des impôts et taxes (en Ariary)**

désignations	N	N+1	N+2	N+3	N+4
<b>impôts et taxes</b>	<b>1.000.000</b>	<b>1.100.000</b>	<b>1.200.000</b>	<b>1.300.000</b>	<b>1.400.000</b>

Les prévisions des impôts et taxes sont évalués à 1.000.000Ar pour la première année puis elles sont majorées de 100.000Ar pour les années qui suivent.

#### 5.1.5 Charges de personnels

Ces charges comprennent entre autres les rémunérations des personnels, les cotisations auprès des organismes sociaux et autres charges sociales.

**Tableau n°26: Montant des charges de personnels (en Ariary)**

désignations	N	N+1	N+2	N+3	N+4
rémunérations nettes	25.968.000	25.968.000	27.648.000	32.841.600	32.841.600
formation	900.000	900.000	900.000	1.000.000	1.000.000
<b>Total</b>	<b>26.868.000</b>	<b>26.868.000</b>	<b>1.450.000</b>	<b>33.841.000</b>	<b>33.841.000</b>

A partir de l'année N+3, nous avons augmenté les salaires à 20% sans distinction d'hiérarchique sauf pour les deux (2) salariés qui viennent d'être embauchés.

Les stagiaires qui effectuent une durée de stage plus de 2ans bénéficierons aussi de cette augmentation et des formations.

### 5.1.6 Charges sociales

Ce sont des charges liées aux rémunérations citées ci-dessus. Les charges sociales sont constituées par le paiement des cotisations à la CNAPS et les œuvres ou les sécurités sociales au sein de l'entreprise.

**Tableau n°27 : Montant des cotisations sociales (en Ariary)**

désignations	N	N+1	N+2	N+3	N+4
CNAPS 13%	3.375.840	3.375.840	3.594.240	4.269.408	4.269.408
Sécurité sociales	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
<b>Total</b>	<b>4.375.840</b>	<b>4.375.840</b>	<b>4.594.240</b>	<b>5.269.408</b>	<b>5.269.408</b>

Les sécurités sociales et la prévoyance sont des preuves pour les personnels d'avoir une assurance et garantie dans leurs futurs.

### 5.1.7 Charges financières

Elles sont représentées par le paiement des intérêts sur les emprunts à long terme et à court terme.

**Tableau n°28 : Montant des charges financières (en Ariary)**

désignations	N	N+1	N+2	N+3	N+4
<u>INTERET sur</u>					
-emprunts à LT	31.884.316	27.338.760	22.020.460	15.798.049	8.517.828
-emprunts à CT (6mois x 2)	323.000	323.000	323.000	323.000	323.000
<b>Total</b>	<b>32.207.316</b>	<b>27.661.760</b>	<b>22.323.460</b>	<b>16.121.049</b>	<b>8.840.828</b>

Le remboursement des intérêts sur les emprunts à long terme s'effectuera annuellement tandis que celui des emprunts à court terme se fait semestriellement.

### 5.1.8- Les dotations aux amortissements

“ Le matériels et les constructions d’une entreprise ont une durée de vie limitée, soit par usure physique, soit par usure économique...”<sup>4</sup>.

En tant que charges à encaisser, les amortissement nous conduisent à minimiser le montant du bénéfice avant impôt. Cette opération entre dans le cadre de réduire le montant de l’impôt sur les bénéfices de la société (IBS).

A= Amortissement                                      Vo = Valeur d’acquisition d’origine  
 .t= taux d’amortissement linéaire            n = durée d’utilisation en années

D’où la formule : **A= Vo x t% x n**

**Tableau n°29 : Tableau d’amortissement (en Ariary)**

<b>Immobilisations</b>	<b>Vo</b>	<b>n</b>	<b>N</b>	<b>N+1</b>	<b>N+2</b>	<b>N+3</b>	<b>N+4</b>
<b>Frais d’établissement</b>	1.000.000	5	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000
<b>Terrain</b>	12.000.000	-	-	-	-	-	-
<b>Agence et aménag</b>	1.500.000	10	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000
<b>Constructions</b>	4.000.000	20	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000
<b>Installations techni</b>	1.000.000	5	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000
<b>MMB</b>	1.000.000	5	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000
<b>Mat et outillages</b>	251.085.000	20	12.554.250	12.554.250	12.554.250	12.554.250	12.554.250
<b>Mat et informatiques</b>	2.400.000	5	480.000	480.000	480.000	480.000	480.000
<b>Mat de transport</b>	11.500.000	10	1.150.000	1.150.000	1.150.000	1.150.000	1.150.000
<b>Total Amort</b>	<b>285.485.000</b>		<b>15.484.250</b>	<b>15.484.250</b>	<b>15.484.250</b>	<b>15.484.250</b>	<b>15.484.250</b>

Selon le cas notre cas, on ne peut pas amortir le terrain. Ces amortissements sont des charges à encaisser d’où le montant total de l’amortissement annuel est de **15.484.250**.

Après avoir cerné les différentes charges, nous pouvons ensuite les illustrer dans un tableau intitulé montant total des charges.

<sup>4</sup> Initiation économique et sociale P.130 Dirigée par Bernard SIMLEP

**Tableau n°30 : Tableau d'amortissement (en Ariary)**

<b>charges</b>	<b>N</b>	<b>N+1</b>	<b>N+2</b>	<b>N+3</b>	<b>N+4</b>
F/tures de bureau et usine	6.000.000	6.000.000	6.300.000	6.300.000	6.315.000
Achat des mat. non stockées	1.400.000	1.400.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000
Charges externes	6.840.000	6.840.000	4.960.000	2.960.000	2.960.000
Impôts et taxes	1.000.000	1.100.000	1.200.000	1.300.000	1.400.000
Charges de personnels	26.868.000	26.868.000	28.548.000	33.841.600	33.841.600
Charges sociales	4.375.840	4.375.840	4.594.240	5.269.408	5.269.408
Charges financières	32.207.316	27.661.760	22.323.460	16.121.049	8.840.828
D.A.P	15.484.250	15.484.250	15.484.250	15.484.250	15.484.250
<b>Total des charges</b>	<b>94.175.406</b>	<b>89.729.850</b>	<b>84.879.950</b>	<b>82.726.307</b>	<b>75.561.086</b>

Il se trouve que le montant des charges continue de décroître d'année en année. Ce qui nous mène à dire que le projet cherche à minimiser les coûts afin de maximiser par contre les résultats. Il s'agit ici de l'efficacité du projet.

## **5.2 Comptes de produits**

Les comptes de produits enregistrent toutes les activités faisant apparaître des recettes pour l'entreprise. Ce sont « des ventes de prestations de services ».

Le paiement de la facture de consommation constitue principalement le chiffre d'affaires de l'entreprise.

Pour mieux visualiser les niveaux des chiffres d'affaires, nous pouvons récapituler toutes les activités de ventes de prestations de services réalisées durant les 5 premières années d'exploitation à partir de ce tableau ci-dessous.

**Tableau n°31 : Vente de prestation de service (en Ariary)**

Années d'exercices	Chiffre d'affaires
N	114.720.000
N+1	187.080.000
N+2	285.040.000
N+3	345.480.000
N+4	387.440.000
TOTAL C.A	1.319.760.000

D'après ce tableau, il se trouve que les recettes connaissent en général une augmentation excessive depuis l'année N jusqu'à l'année N+2. Quant à partir de l'année N+2 jusqu'à l'année N+4, la vente commence à se stabiliser.

En concluant la première chapitre, on peut dire que la nécessité des moyens à utiliser nous permet de déterminer leurs prix et les ressources. L'entreprise devrait les mettre en œuvre pour gérer et effectuer ses activités de production et de distribution afin de réaliser des chiffres d'affaires.

Ce chapitre nous a permis de connaître la situation patrimoniale de la société qui comprend entre autres les acquisitions des matériels et équipements, les autres immobilisations et aussi la situation de trésorerie.

Ces informations nous conduisent à savoir et répondre aux questions suivantes :

- comment- va- t-on faire pour rembourser les emprunts ?
- quand est- ce qu'on les paie ?

Ce qui nous mène à entamer sur l'analyse de faisabilité qui consacre principalement à l'étude plus pratique.

## Chapitre II : Etude de faisabilité

Après avoir obtenu toutes les informations comptables, nous pouvons maintenant déterminer et faire ressortir les différents états financiers faisant apparaître la situation de l'entreprise.

La représentation de ces états financiers prévisionnels durant les 5 premières années d'exercices à pour objet de faire fournir aux utilisateurs internes et externes de l'entreprise des informations comptables et financières.

A l'occasion de cette étude, nous allons représenter les états financiers annuels de l'entreprise à savoir : un bilan, un compte de résultat, un tableau des flux de trésorerie et un tableau des grandeurs de caractéristiques de gestion ( **TGCG**).

Pour établir un état financier, il faut que les documents comptables remplissent une ou plusieurs conditions de formes pour mieux faciliter le contrôle et la vérification des opérations.

### Section 1 : Comptes de résultats

Il s'agit de déterminer le résultat de l'exploitation sur les éléments ordinaires des **charges et des produits**. Par contre, les éléments extraordinaires ne sont pas été inclus ou imputés dans ce compte.

#### 1.1. Compte de résultat de l'année N

Le compte de résultat prévisionnel est toujours représenté par schéma ou un tableau.

**Tableau n°32 : compte de résultat de FANILO Sarl du 31/12/N (en Ariary)**

Charges	Montant	Produits	Montant
- Achat des fournitures conso	6.000.000	- Ventes de prestations de services	114.720.000
- Achat des matériels non stockées	1.400.000		
- Charges externes	6.840.000		
- Impôts et taxes	1.000.000		
- Charges de personnels	26.868.000		
- Charges sociales	4.375.840		
- Charges financières	32.207.316		
- DAP	15.484.250		
<b>BENEFICE</b>	<b>20.544.594</b>		
<b>TOTAL</b>	<b>114.720.000</b>	<b>TOTAL</b>	<b>114.720.000</b>

Pour la première année d'exercice, nous avons un bénéfice de **20.544.594Ar**. Ce qui nous mène à avoir de l'espoir pour les années à venir. En outre, les chiffres d'affaires arrivent à couvrir les dépenses avec une somme au total de **94.175.406Ar**.

## 1.2. Compte de résultat de l'année N + 1

Tableau n°33 : Compte de résultat de FANILO Sarl du 31/12/N+1 (en Ariary)

Charges	Montant	Produits	Montant
- Achat des fournitures conso	6.000.000	- Ventes de prestations de services	192.400.000
- Achat des matériels non stockées	1.400.000		
- Charges externes	6.840.000		
- Impôts et taxes	1.100.000		
- Charges de personnels	26.868.000		
- Charges sociales	4.375.840		
- Charges financières	27.661.760		
- DAP	15.484.250		
<b>BENEFICE</b>	<b>102.670.150</b>		
<b>TOTAL</b>	<b>192.400.000</b>	<b>TOTAL</b>	<b>192.400.000</b>

Pour la deuxième année d'exercice comptable, nous avons dégagé un bénéfice de 102.670.150 Ar. Par rapport à l'année précédente, il y a une accroissement de 67,71% sur les ventes de prestations de services tandis que les charges, par contre, diminuent jusqu'à 89.729.850 Ar.

## 1.3. Compte de résultat de l'année N + 2

Tableau n°34 : Compte de résultat de FANILO Sarl du 31/12/N+2 (en Ariary)

Charges	Montant	Produits	Montant
- Achat des fournitures conso	6.300.000	- Ventes de prestations de services	298.690.000
- Achat des matériels non stockées	1.450.000		
- Charges externes	4.960.000		
- Impôts et taxes	1.200.000		
- Charges de personnels	28.548.000		
- Charges sociales	4.594.240		
- Charges financières	22.323.460		
- DAP	15.484.250		
<b>BENEFICE</b>	<b>213.810.250</b>		
<b>TOTAL</b>	<b>298.690.000</b>	<b>TOTAL</b>	<b>298.690.000</b>

Pour cette troisième année, le résultat commence toujours de s'améliorer d'année en année d'où les chiffres d'affaires continuent de s'accroître grâce au nombre des abonnés. Par contre, les charges connaissent une diminution un peu plus faible.

#### 1.4. Compte de résultat de l'année N + 3

**Tableau n°35 : Compte de résultat de FANILO Sarl du 31/12/N+3 (en Ariary)**

Charges	Montant	Produits	Montant
- Achat des fournitures conso	6.300.000	- Ventes de prestations de services	357.680.000
- Achat des matériels non stockées	1.450.000		
- Charges externes	2.960.000		
- Impôts et taxes	1.300.000		
- Charges de personnels	33.841.600		
- Charges sociales	5.269.408		
- Charges financières	16.121.049		
- DAP	15.484.250		
<b>BENEFICE</b>	<b>274.953.692</b>		
<b>TOTAL</b>	<b>357.680.000</b>	<b>TOTAL</b>	<b>357.680.000</b>

Pour la quatrième année d'exercice comptable, nous avons dégagé un bénéfice de **274.953.692Ar**. Il faut tenir compte pour cette année N+3 que l'impôt sur les bénéfices des sociétés sera appliqué dont le taux est 30%. D'où le résultat net sera de **192.467.584Ar**.

#### 1.5. Compte de résultat de l'année N + 4

**Tableau n°36 : Compte de résultat de FANILO Sarl du 31/12/N+4 (en Ariary)**

Charges	Montant	Produits	Montant
- Achat des fournitures conso	6.315.000	- Ventes de prestations de services	377.190.000
- Achat des matériels non stockées	1.450.000		
- Charges externes	2.960.000		
- Impôts et taxes	1.400.000		
- Charges de personnels	33.841.600		
- Charges sociales	5.269.408		
- Charges financières	8.840.828		
- DAP	15.484.250		
<b>BENEFICE</b>	<b>301.628.913</b>		
<b>TOTAL</b>	<b>377.190.000</b>	<b>TOTAL</b>	<b>377.190.000</b>

Pour la cinquième année d'exercice, nous avons un bénéfice de **301.628.913 Ar** qui sera aussi diminué par l'IBS qui est de 30%. D'où le résultat net sera 211.140.239Ar.

Après avoir déterminer les comptes de résultats prévisionnels durant les 5 premières exercices, on peut en conclure que chaque année, les montants des charges apparaissent une somme de plus en plus

décroissante. Par contre, les bénéfices connaissent une amélioration de plus en plus satisfaisante. Il se trouve que le bénéfice net annuel atteint jusqu'à **213.810.050Ar**.

A partir de l'année N+3, les chiffres d'affaires réalisés commencent à se stabiliser d'où le nombre des nouveaux abonnés commence à affaiblir. ce qui ne veut pas dire que le projet n'attire pas l'intention de la population, au contraire. En vérité, on commence à couvrir le zone d'exploitation.

On peut donc dire que le projet est efficace et efficient car les résultats obtenus répondent vraiment à nos attentes.

## Section 2 : Plan de trésorerie

Avant d'établir le plan de trésorerie de l'entreprise FANILO Sarl, il nous est indispensable de déterminer le budget de la TVA pour connaître le montant à payer aux collectivités et ou à l'Etat.

### 2.1- Budget de la TVA (5années à venir)

Le paiement de la TVA s'effectue trimestriellement et pour mieux faciliter son illustration, nous avons intérêt à le présenter annuellement dans tableau.

**Tableau n°37 : Tableau de la TVA à payer (en Ariary)**

charges	N	N+1	N+2	N+3	N+4
CA hors taxes	114.720.000	192.400.000	298.690.000	357.680.000	377.190.000
TVA Collectées (1)	22.944.000	38.480.000	59.738.000	71.536.000	75.438.000
Achat fourniture hors taxes	6.000.000	6.000.000	6.300.000	6.300.000	6.315.000
Achat matières non stockées hors taxes	1.400.000	1.400.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000
Total achat hors taxes	7.400.000	7.400.000	7.750.000	7.750.000	7.765.000
TVA déductibles (2)	1.480.000	1.480.000	1.550.000	1.550.000	1.553.000
TVA à payer (1) – (2)	21.464.000	37.000.000	58.188.000	69.986.000	73.885.000

Normalement, le TVA sont inclus dans la facture de vente et que nous devrions payer à l'Etat. Le taux de la TVA est de 20% sur les chiffres d'affaires réalisés.

## 2.2 Tableau des flux de trésorerie

Le suivi et le contrôle des opérations au sein de la société nous ont permis d'enregistrer facilement les flux et matériels au cours d'une activité d'exploitation.

**Tableau n°38 : Trésorerie (en Ariary)**

Désignations	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Capital	110.000.000				
Emprunt à LT	187.554.800				
Emprunt à CT	1.900.000				
Vente TTC	137.664.000	230.880.000	358.428.000	429.216.000	452.628.000
<b>Total encaissement (1)</b>	<b>437.118.800</b>	<b>230.880.000</b>	<b>358.428.000</b>	<b>429.216.000</b>	<b>452.628.000</b>
Investissement	285.485.000	---	---	---	---
Achat des fournitures ttc	7.200.000	7.200.000	7.560.000	7.560.000	7.578.000
Achat mat. non stockées ttc	1.680.000	1.680.000	1.740.000	1.740.000	1.740.000
Charges externes	6.840.000	6.840.000	4960.000	2.960.000	2.960.000
Impôts et taxes	1.000.000	1.100.000	1.200.000	1.300.000	1.400.000
Charges de personnels	26.868.000	26.868.000	28.548.000	33.841.600	33.841.600
Charges sociales	4.375.840	4.375.840	4.594.240	5.269.408	5.269.408
Charges financières	32.207.316	27.661.760	22.343.460	16.121.049	8.840.828
TVA à payer	21.464.000	37.000.000	58.188.000	69.986.000	73.885.000
Remboursement d'emprunt	28.638.562	31.284.118	36.602.418	42.824.829	50.104.867
IBS 30%	---	---	---	82.488.108	90.488.674
<b>Total décaissement (2)</b>	<b>415.758.718</b>	<b>144.009.678</b>	<b>165.736.118</b>	<b>264.088.994</b>	<b>276.108.377</b>
<b>Flux de trésorerie (1)-(2)</b>	<b>21.360.082</b>	<b>86.870.322</b>	<b>192.691.882</b>	<b>165.127.006</b>	<b>176.519.623</b>
<b>Trésorerie début année</b>	<b>---</b>	<b>21.360.082</b>	<b>108.230.404</b>	<b>300.922.286</b>	<b>466.049.291</b>
<b>Trésorerie fin d'année</b>	<b>21.360.082</b>	<b>108.230.404</b>	<b>300.922.286</b>	<b>466.049.291</b>	<b>642.568.914</b>

D'après ce tableau ci-dessus, il se trouve que les opérations pour l'année N sont plus difficiles à gérer et beaucoup nombreuses par rapport aux autres années qui suivent. En général, nous pouvons en constater que le volume d'échanges que ce soit au niveau des encaissements soit au niveau des décaissements continue de s'accroître d'une année à une autre. Cela signifie que le fonctionnement de la société continue à merveille.

En outre, la trésorerie de fin d'année ne cesse pas d'augmenter malgré l'immobilisation de ces argents qui devraient être utilisés pour financer d'autres projet d'extension.

### **Section 3 : Tableau de grandeur de caractéristique de gestion (TGCG)**

L'étude Le tableau de grandeur de caractéristique de gestion nous mène à déterminer tous les agrégats économiques de l'entreprise. Ces agrégats nous permettent de connaître notre performance par rapport à nos concurrents.

#### **3.1- Représentation du TGCG**

Ce tableau nous permet de visualiser en un simple coup d'œil la production de l'entreprise, la richesse créée, l'excédent brut d'exploitation et les différents résultats.

**Tableau n°39 : le T.G.CG (en Ariary)**

Désignations	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Ventes	114.720.000	192.400.000	298.690.000	357.680.000	377.190.000
<b>Production de l'exercice (I)</b>	<b>114.720.000</b>	<b>192.400.000</b>	<b>298.690.000</b>	<b>357.680.000</b>	<b>377.190.000</b>
Achat mat. non stockées (1)	1.400.000	1.400.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000
Achat des fournitures (2)	6.000.000	6.000.000	6.300.000	6.300.000	6.315.000
Charges externes (3)	6.840.000	6.840.000	4960.000	2.960.000	2.960.000
<b>Conso° Intermédiaires (1)+(2)+(3)=(II)</b>	<b>14.240.000</b>	<b>14.240.000</b>	<b>12.710.000</b>	<b>10.710.000</b>	<b>10.725.000</b>
<b>Valeur ajoutée (III)=(I)+(II)</b>	<b>100.480.000</b>	<b>178.160.000</b>	<b>285.980.000</b>	<b>346.970.000</b>	<b>366.465.000</b>
Impôts et taxes(4)	1.000.000	1.100.000	1.200.000	1.300.000	1.400.000
Charges de personnels(5)	26.868.000	26.868.000	28.548.000	33.841.600	33.841.600
Charges sociales(6)	4.375.840	4.375.840	4.594.240	5.269.408	5.269.408
<b>EBE (IV)=(III)–(4+5+6)</b>	<b>68.236.160</b>	<b>145.816.160</b>	<b>251.637.760</b>	<b>306.558.992</b>	<b>325.953.992</b>
DAP (7)	15.484.250	15.484.250	15.484.250	15.484.250	15.484.250
<b>Résultat d'exploitat° (V)=IV-7</b>	<b>52.751.910</b>	<b>130.331.910</b>	<b>236.153.510</b>	<b>291.074.742</b>	<b>310.469.742</b>
Produits financiers (8)	--	--	--	--	--
Charges financières (9)	32.207.316	27.661.760	22.343.460	16.121.049	8.840.828
<b>Résultat financier (VI)=(8)- (9)</b>	<b>(32.207.316)</b>	<b>(27.661.760)</b>	<b>(22.343.460)</b>	<b>(16.121.049)</b>	<b>(8.840.828)</b>
Produits exceptionnels (10)	---	---	---	---	---
Charges exceptionnelles (11)	---	---	---	---	---
<b>Résultat except° (VII)=(10)-(11)</b>	<b>---</b>	<b>---</b>	<b>---</b>	<b>---</b>	<b>---</b>
<b>Résultat avant impôt (VIII) = (V)+(VI)+(VII)</b>	<b>20.544.594</b>	<b>102.670.150</b>	<b>213.810.050</b>	<b>274.953.692</b>	<b>301.628.913</b>
IBS 30% (12)	---	---	---	82.488.108	90.488.674
<b>Résultat net(IX)=(VIII)- (12)</b>	<b>20.544.594</b>	<b>102.670.150</b>	<b>213.810.050</b>	<b>192.467.584</b>	<b>211.140.239</b>

Selon : source du projet

Nous verrons dans la sous section suivante le commentaire de chaque rubrique de ce tableau.

### 3.2- Analyse du TGCG

Après avoir établi le tableau de grandeur de caractéristique de gestion, nous allons effectuer une analyse sur les agrégats retenus.

#### 3.2.1- Valeur ajoutée :

La valeur ajoutée est une richesse créée par l'entreprise en vue de contribuer sa part dans l'enrichissement de l'économie du pays. En créant cette valeur, l'entreprise se trouve en position de centre ou unité de répartition de revenus au se de son environnement dans le quel elle s'insère.

**Tableau n°40 : Valeurs ajoutées pendant les 5 premières années d'exercice**

Désignations	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Valeurs ajoutées	100.480.000	178.160.000	285.980.000	346.970.000	366.465.000

Nous pouvons maintenant mesurer l'apport de l'entreprise grâce à son activité au circuit économique. Ici la valeur de la richesse créée est grosse ce qui signifie en outre une augmentation de la TVA.

La somme des valeurs ajoutées de l'entreprise est égale à la production intérieure brute (PIB) c'est-à-dire **1.278.055.000Ar.**

La détermination de cet agrégat nous conduit à effectuer une activité de répartition des revenus aux différents intervenants que nous verrons un peu plus tard.

#### 3.2.2-Excédent brut de l'exploitation (E.B.E)

La présentation de cet agrégat nous permet de comparer la performance économique de l'entreprise par rapport à une autre entreprise qui se trouve dans le même activité que nous.

**Tableau n°41 : E.B.E pendant les 5 premières années d'exercice**

Désignations	N	N+1	N+2	N+3	N+4
E.B.E	68.236.160	145.816.160	251.637.760	306.558.992	325.953.992

L'E.B.E permet de connaître la performance de la société indépendamment de son financement, de l'impôt et de sa structure telles que les amortissements.

On peut constater que le volume de cet agrégat continue de s'accroître mais à une vitesse un peu plus faible à partir de l'année N+2.

### 3.2.3- Résultat d'exploitation

Le résultat d'exploitation est la différence entre l'E.B.E d'une période aux dépréciations des éléments d'actifs d'une même période. Ce sont les amortissements et les provisions.

**Tableau n°42 : Résultat d'exploitation pendant les 5 premières années d'exercice**

Désignations	N	N+1	N+2	N+3	N+4
<b>Résultats d'exploitation</b>	52.751.910	130.331.910	236.153.510	291.074.742	310.469.742

Le volume de résultat d'exploitation connaît une augmentation continue durant les 5 années d'exploitation, par contre, sa vitesse ne cesse pas de s'affaiblir d'une année à une autre.

La représentation du résultat d'exploitation est très important pour l'entreprise car c'est à partir de ce résultat qu'elle peut juger et mesurer ses capacités ( financement, techniques,...) par rapport aux autres entreprise.

### 3.2.4- Résultat financier

Les résultats financiers nous permettent de faire une comparaison possible entre entreprise ayant des financements différents.

**Tableau n°43 : Résultats financiers pendant les 5 premières années d'exercice**

Désignations	N	N+1	N+2	N+3	N+4
<b>Résultats financiers</b>	(32.207.316)	(27.661.760)	(22.343.460)	(16.121.049)	(8.840.828)

Les résultats financiers sont tous négatifs durant les 5 premières années d'exercice. Mais il n'y a quand même une diminution depuis l'année N jusqu'à l'année N+4.

### 3.2.5- Le résultat exceptionnel

Les charges et les produits exceptionnels n'apparaissent pas dans le calcul du résultat net durant toutes les activités d'exploitation.

### 3.2.6- Résultat avant impôt (RAI)

C'est un résultat non encore réduit de l'impôt sur les bénéfices de la société qui est de 30% et qu'on devrait payer à l'Etat.

**Tableau n°44 : Résultat avant impôt pendant les 5 premières années d'exercice**

Désignations	N	N+1	N+2	N+3	N+4
<b>RAI</b>	20.544.594	102.670.150	213.810.050	274.953.692	301.628.913

On peut constater que le résultat avant impôt accroît avec un taux en moyenne de 30% depuis la première année N jusqu'à l'année N+4.

### 3.2.7- Résultat net de l'exercice :

Après avoir diminué par l'IBS, le résultat apparaît comme net de toutes les charges y afférentes.

**Tableau n°45 : Résultats nets pendant les 5 premières années d'exercice**

Désignations	N	N+1	N+2	N+3	N+4
<b>Résultats Nets</b>	20.544.594	102.670.150	213.810.050	192.467.584	211.140.239

On peut constater que les résultats des trois (3) premiers exercices n'ont pas été déduits par l'IBS tandis que les années qui s'en suivent, sont imposés à l'IBS.

A partir de ce résultat net, nous pourrons faire une distribution de dividende, un nouvel investissement pour assurer l'extension de notre activité.

## Section 4 : Bilan prévisionnel

La représentation du bilan prévisionnel nous permet de schématiser et de visualiser dans un tableau la situation patrimoniale de l'entreprise dans une période donnée.

Plus détaillé, le bilan est aussi un état récapitulatif des actifs, des passifs et les capitaux propres de l'entreprise à la date de fin d'exercice.

NB : Normalement, l'établissement du bilan doit être effectué annuellement mais cela dépend de la société.

#### 4.1. Représentation du bilan de l'année N

Les éléments d'actifs représentent toutes les acquisitions des immobilisations que l'entreprise met en œuvre pour effectuer l'activité d'exploitation. Par contre, les passifs représentent les dettes à supporter par l'entreprise. On va donc illustrer dans le tableau n°46 ces flux de biens ainsi que les flux financiers.

**Tableau n°46 : Bilan de l'année N**

Bilan de l'entreprise au 31/12/N      Unité monétaire en Ariary

ACTIF	BRUT	Amort :prov	Montant net	PASSIF	Montant net
<b><u>Actifs immobilisés</u></b>				<b><u>Capitaux propres</u></b>	
Frais d'établissement	1.000.000	200.000	800.000	Capital émis	110.000.000
Terrain	12.000.000	--	12.000.000	Résultat net	20.544.594
Agence°t & Aménagmnt	1.500.000	300.000	1.200.000	Report à nouveau	--
Constructions	4.000.000	400.000	3.600.000		
Installations techniques	1.000.000	200.000	800.000	<b><u>Dettes</u></b>	
Matériels et outillages	251.085.000	12.554.250	238.530.750	Emprunts et dettes financières	160.816.238
MMB	1.000.000	200.000	800.000		
Matériels informatiques	2.400.000	480.000	1.920.000		
Matériels de transport	11.500.000	1.150.000	10.350.000		
<b><u>Actifs circulants</u></b>					
Trésorerie (fonds en caisse)	21.360.082	---	21.360.082		
<b>Total des actifs</b>	<b>306.845.082</b>	<b>15.484.250</b>	<b>291.360.832</b>	<b>Total des passifs</b>	<b>291.360.832</b>

Source : selon le projet

La situation financière de l'entreprise dépend des capitaux étrangers car il se trouve que les actifs seront financés par les emprunts à long terme qui représentent les 53,83% du financement. Par contre, les capitaux propres ne couvrent que les 46,17% des actifs.

L'équilibre financier est respecté ainsi que le financement provenant de l'extérieur et la capacité de financement de l'entreprise sont équitables.

Pour cette première année d'exercice, l'entreprise arrive à dégager un bénéfice de **20.544.594 Ar** malgré la mise en place des infrastructures et les achats de divers matériels et équipements.

## 4.2 Représentation du bilan de l'année N+1

En général, il n'y a pas d'acquisitions d'immobilisation au cours de cette année. Mais il se peut on achètera quelques matériels en cas de défaillance ou manque.

**Tableau n°47 : Bilan de l'année N +1**

Bilan de l'entreprise au 31/12/N+1 Unité monétaire en Ariary

ACTIF	BRUT	Amort :prov	Montant net	PASSIF	Montant net
<b><u>Actifs immobilisés</u></b>				<b><u>Capitaux propres</u></b>	
Frais d'établissement	800.000	200.000	600.000	Capital émis	110.000.000
Terrain	12.000.000	--	12.000.000	Résultat net	102.670.150
Agence°t & Aménagmnt	1.200.000	300.000	900.000	Report à nouveau	20.544.594
Constructions	3.600.000	400.000	3.200.000		
Installations techniques	800.000	200.000	600.000	<b><u>Dettes</u></b>	
Matériels et outillages	238.530.750	12.554.250	225.976.500	Emprunts et dettes financières	129.532.160
MMB	800.000	200.000	600.000		
Matériels informatiques	1.920.000	480.000	1.440.000		
Matériels de transport	10.350.000	1.150.000	9.200.000		
<b><u>Actifs circulants</u></b>					
Trésorerie (fonds en caisse)	108.230.404	---	108.230.404		
<b>Total des actifs</b>	<b>378.231.154</b>	<b>15.484.250</b>	<b>362.746.904</b>	<b>Total des passifs</b>	<b>362.746.904</b>

Source : selon le projet

La situation financière de l'entreprise commence à se stabiliser car les capitaux propres couvrent les 69,29% de l'actif alors que les 35,71% seront financés par les emprunts à long terme. Vu ce constat, l'entreprise commence à avoir une indépendance financière.

En ce qui concerne les amortissements ne changent pas de valeur par rapport à l'année précédentes et ce qui est pareil aussi pour les autres années . par contre, les valeurs des immobilisations vont se déprécier.

Pour cette année, le résultat de l'exercice enregistre un bénéfice de **102.670.150Ar**. En plus, il y a un report à nouveau de 20.544.594 Ar c'est-à-dire le bénéfice de l'exercice précédent qui n'est pas touché au lieu de distribuer aux actionnaires.

### 4.3. Représentation du bilan de l'année N+2

Pour cette année, l'entreprise se lance toujours dans la prospection et la production. Ce qui signifie qu'il est probable que nous avons besoin d'acheter des matériels et quelques équipements pour cette année. C'est pourquoi nous devrions tenir compte des changements de matériels usés. Ce sont les provisions.

### Tableau n°48 : Bilan de l'année N +2

Bilan de l'entreprise au 31/12/N+2 Unité monétaire en Ariary

ACTIF	BRUT	Amort :prov	Montant net	PASSIF	Montant net
<b><u>Actifs immobilisés</u></b>				<b><u>Capitaux propres</u></b>	
Frais d'établissement	600.000	200.000	400.000	Capital émis	110.000.000
Terrain	12.000.000	--	12.000.000	Résultat net	213.810.250
Agence°t & Aménagmnt	900.000	300.000	600.000	Report à nouveau	123.214.744
Constructions	3.200.0000	400.000	2.800.000		
Installations techniques	600.000	200.000	400.000	<b><u>Dettes</u></b>	
Matériels et outillages	225.976.500	12.554.250	213.422.250	Emprunts et dettes financières	92.929.542
MMB	600.000	200.000	400.000		
Matériels informatiques	1.440.000	480.000	960.000		
Matériels de transport	9.200.000	1.150.000	8.050.000		
<b><u>Actifs circulants</u></b>					
Trésorerie (fonds en caisse)	300.922.286	---	300.922.286		
<b>Total des actifs</b>	<b>555.438.786</b>	<b>15.484.250</b>	<b>539.954.536</b>	<b>Total des passifs</b>	<b>539.954.536</b>

Source : selon le projet

La trésorerie n'a pas été bien utilisée car elle représente 55,73% de l'actif total. Cela signifie que l'argent dort au lieu de refinancer quelques activités pour servir à l'extension de l'entreprise.

En plus, presque la moitié des capitaux propres arrive à couvrir les actifs immobilisés. En outre dans le rubrique " capitaux propres ", le report à nouveau continue d'accroître ce qui signifie qu'il n'y a pas de

distribution de dividende pour les associés. Par contre, les reports à nouveau de chaque année d'exercice seront cumulés et utilisés pour financer l'exploitation de l'entreprise.

Pour cette année, le résultat de l'exercice enregistre un bénéfice de **213.810.250Ar**. En plus, il y a un report à nouveau de 123.214.744 Ar c'est-à-dire les bénéfices des deux derniers exercices précédents ont été cumulés.

#### 4.4 Représentation du bilan de l'année N+3

Pour cette année, l'entreprise doit tenir compte de l'impôt sur les bénéfices des sociétés qui est de 30% sur les bénéfices réalisés par la société pendant une année d'exercice.

#### Tableau n°49: Bilan de l'année N+3

Bilan de l'entreprise au 31/12/N+3 Unité monétaire en Ariary

ACTIF	BRUT	Amort :prov	Montant net	PASSIF	Montant net
<b><u>Actifs immobilisés</u></b>				<b><u>Capitaux propres</u></b>	
Frais d'établissement	400.000	200.000	200.000	Capital émis	110.000.000
Terrain	12.000.000	--	12.000.000	Résultat net	192.467.108
Agence°t & Aménagmnt	600.000	300.000	300.000	Report à nouveau	337.024.994
Constructions	2.800.000	400.000	2.400.000		
Installations techniques	400.000	200.000	200.000	<b><u>Dettes</u></b>	
Matériels et outillages	213.422.250	12.554.250	200..868.000	Emprunts et dettes financières	50.105.389
MMB	400.000	200.000	200.000		
Matériels informatiques	960.000	480.000	480.000		
Matériels de transport	8.050.000	1.150.000	6.900.000		
<b><u>Actifs circulants</u></b>					
Trésorerie (fonds en caisse)	466.049.491	---	466.049.491		
<b>Total des actifs</b>	705.081.741	15.484.250	689.597.491	<b>Total des passifs</b>	689.597.491

Source : selon le projet

Le bilan prévisionnel de l'année N+3 dégage un résultat net positif (bénéfice) de **192.467.108Ar** qui est déjà diminué par l'IBS de 30%.

Les éléments d'actifs commencent à être totalement amortis alors que la trésorerie n'a pas encore été utilisée pour acquérir de nouveaux matériels et équipements en vue de remplacer les matériels usés.

Les actifs immobilisés sont totalement couverts par les 1/3 des capitaux propres du passif.

En ce qui concerne les dettes supportées par l'entreprise, nous pouvons constater qu'elles diminuent de moins en moins. Cela veut dire que la société arrive à payer ses dettes et à rembourser les emprunts qu'elle a effectué auprès des établissements de crédits.

#### 4.5. Représentation du bilan de l'année N+4

Pour cette année, l'entreprise devrait à acquérir de nouveaux biens pour améliorer sa production car les matériels qu'elle a acheté dès le moment de sa constitution sont totalement amortis.

#### Tableau n°50: Bilan de l'année N+4

Bilan de l'entreprise au 31/12/N+4 Unité monétaire en Ariary

ACTIF	BRUT	Amort :prov	Montant net	PASSIF	Montant net
<b><u>Actifs immobilisés</u></b>				<b><u>Capitaux propres</u></b>	
Frais d'établissement	200.000	200.000	0,00	Capital émis	110.000.000
Terrain	12.000.000	--	12.000.000	Résultat net	211.140.239
Agence°t & Aménagmnt	300.000	300.000	0,00	Report à nouveau	529.492.425
Constructions	2.400.000	400.000	2.000.000		
Installations techniques	200.000	200.000	0,00	<b><u>Dettes</u></b>	
Matériels et outillages	200.868.000	12.554.250	188.313.750	Emprunts et dettes financières	0,00
MMB	200.000	200.000	0,00		
Matériels informatiques	480.000	480.000	0,00		
Matériels de transport	6.900.000	1.150.000	5.750.000		
<b><u>Actifs circulants</u></b>					
Trésorerie (fonds en caisse)	642.568.914	---	642.568.914		
<b>Total des actifs</b>	866.116.914	15.484.250	850.632.664	<b>Total des passifs</b>	850.632.664

Source : selon le projet

Les valeurs des actifs immobilisés ont connu une dépréciation les uns les autres. Par contre, la trésorerie de fin de période a connu un gonflement excessif. Elle représente les 75,54% du montant total des actifs de l'entreprise. On peut retenir que l'argent n'a pas été utilisé d'une manière équilibrée.

Les passifs exigibles ont été tous liquidés à la fin de l'année N+4 ce qui veut dire que tout paiement et ou remboursement des emprunts ont été achevés à cette période. Mais dans les années qui suivent, on peut envisager qu'il y aura de nouveaux emprunts qui seront remboursés aussi.

Le résultat net de l'année N+4 dégage un bénéfice de **211.140.239 Ar**.

L'entreprise a la possibilité de financer un projet pour faire une extension de la zone de couverture en électricité et ou d'améliorer les matériels et équipements pour le bien et la performance de la société.

En outre, l'entreprise peut à nouveau demander auprès des établissements de crédit un emprunt pour relancer dans d'autres activités car en ce moment elle a gagné la confiance de ces investisseurs en remboursant les crédits à une période précise.

Au niveau du bilan, les reports à nouveau sont cumulés et atteignent jusqu'à **529.492.578Ar** durant les 5 premières années d'exercice.

En ce qui concerne le plan de trésorerie, il se trouve que la disponibilité (fonds en caisse) n'est pas encore bien utilisée au lieu de financer ou de refinancer les immobilisations pour remplacer les matériels et équipements endommagés.

Pour conclure ce chapitre, les représentations de tous les états financiers ( le compte de résultat, le plan de trésorerie et le bilan) durant ces 5 premières années d'exploitation sont très satisfaisantes et connaissent un succès sur le plan financier. La réalisation et l'établissement de tous ces états financiers sont essentielles non seulement pour nous mais aussi pour nos fournisseurs, les établissements de crédits, l'Etat ...

Pendant une réunion de l'A.G.O et ou de l'A.G.E, l'ordre du jour devrait être se posé sur :

1. La distribution des dividendes
2. L'augmentation du capital
3. L'extension de l'activité dans une autre zone d'exploitation non encore exploitée
4. Les conditions sociales à l'entreprise.

Par ailleurs, même si le projet est rentable cela ne veut pas dire qu'il est acceptable ou confiant. Ce qui nous mène à connaître la véracité de tous les résultats obtenus et les informations comptables en effectuant une étude sur l'évaluation et l'importance du projet que nous verrons dans le dernier chapitre suivant.

## Chapitre III : Evaluation du projet

Ce chapitre étudiera sur les contenus de l'élaboration du projet et ses impacts sur son environnement externe et interne bien évidemment. Notre passage dans l'évaluation du projet nous permet d'effectuer une étude approfondie sur la rentabilité financière, la rentabilité économique et enfin la rentabilité sociale dans la quelle le projet entre en relation avec son environnement.

En tant que promoteur du projet, l'approfondissement de cette étude nous permet de mesurer le facteur d'échec et ou de réussite du projet. Quelque soit le résultat obtenu auparavant, c'est à partir de cette étude que nous pourrons connaître la véracité de la rentabilité et l'acceptabilité du projet.

Ce qui nous mènera donc à passer à la dernière étape du projet qui consiste à **la concrétisation ou l'annulation du projet.**

### Section 1 : Evaluation économique

A cette occasion, on parlera évidemment les effets et les impacts économiques ramenés par le projet qui est en cause. Ces impacts peuvent toucher à la fois sur l'environnement économique de la région où le projet est implanté.

#### 1.1. Impact à partir de la richesse créée

En tant qu'entreprise de prestataire de service, la société crée des valeurs ajoutées qui devront être réparties entre les différents intervenants concourant à la réalisation de l'activité d'exploitation. A cet effet, le projet se trouve dans une position d'unité de répartition de revenus.

Toutes les répartitions de revenus constituent dans l'ensemble le **produit intérieur brut** (PIB) qui devrait être amélioré périodiquement.

Sont bénéficiés de cette répartition les salariés de la société (rémunération), les organismes sociaux (paiement des charges sociales), l'Etat par l'intermédiaires de la collectivité locale (les charges fiscales et ou impôt), les établissements de crédits (intérêt sur les emprunts), les fournisseurs (marché des marchandises), les associés ( dividendes) et l'entreprise elle-même (augmentation du capital).

Sur le plan commerce international, ce présent projet contribue également sur l'amélioration de la **balance des paiements** du pays car la diminution des importations sur les produits fournissant des énergies (les groupes électrogènes, les batteries...) et sur les matières combustibles (fossiles) tels que les pétroles, l'essence, les carburants... signifie la minimisation de la sortie des devises.

Par contre, la mise en place de cette infrastructure de base permet aux investisseurs surtout les étrangers de venir à Madagascar pour apporter des capitaux sans oublier aussi les opérateurs économiques

nationaux et locaux afin de d'augmenter le volume de production nationale dans le domaine de l'agriculture, de l'élevage, de l'artisanat ....

### 1.2. Création de nouvelles activités

Etant un service de consommation intermédiaires, le service fourni par le projet permet aux opérateurs économiques d'effectuer ou de se relancer dans une activité de production comme la création d'entreprise de fabrication artisanale, les fermes à grande échelle, les agricultures...

La mise en place du projet permet de réduire le taux de chômage dans la région non seulement à partir de nos services mais à partir des autres entreprises qui viennent de se créer.

La création de nouvelles activités dans cette région donne l'occasion à la population active de gagner de l'argent et des divers avantages pour les autres entrepreneurs.

En somme, il y aura donc une amélioration du pouvoir d'achat pour chaque ménage mais aussi de l'augmentation de la production agricole et d'élevage dans la région.

## Section 2 : Evaluation financière

L'évaluation financière consiste à faire une étude approfondie sur les résultats obtenus à partir des états financiers élaborés à la fin de chaque exercice comptable. Notre étude est donc basée sur les résultats dégagés par les comptes de résultat, le bilans et le TGCG.

Pour ce faire, nous allons effectuer une analyse sur les ratios et les différents outils et critères d'évaluation qui comprennent entre autres la valeur actuelle nette (VAN), l'indice de profitabilité (Ip), le taux de rentabilité interne (TRI) et le délai de récupération des capitaux investis (DRCI).

### 2.1. Etude des outils d'évaluation

Cette étude constitue essentiellement l'une des bases fondamentales du projet dans la quelle nous allons consacrer à l'analyse des différents outils d'évaluation afin qu'on puisse déterminer plus précisément d'une manière assez concrète la réussite du projet.

Pratiquement, le calcul de ces outils est basé principalement à partir de la marge brute d'autofinancement (MBA). Cette dernière est obtenue à partir de la somme entre le montant du résultat net de l'exercice et celui des charges calculées ou à encaisser, ce sont les « **amortissements** ».

**Tableau n° 51\_ : Calcul des MBA ou cash-flow (en Ariary)**

Eléments	N	N+1	N+2	N+3	N+4
<b>RAI</b>	20.544.594	102.670.150	213.810.050	274.953.692	301.628.913
<b>IBS</b>	--	--	--	82.486.108	90.488.674
<b>RN</b>	20.544.594	102.670.150	213.810.050	192.467.584	211.140.239
<b>Amortissements</b>	15.484.250	15.484.250	15.484.250	15.484.250	15.484.250
<b>MBA</b>	<b>36.028.844</b>	<b>118.154.400</b>	<b>229.294.300</b>	<b>207.951.834.</b>	<b>226.624.489</b>

Source : selon le projet

La MBA ou le cash-flow désigne la capacité de l'entreprise à financer ses activités comme l'acquisition des moyens et équipements...

### 2.1.1- Valeur actuelle nette (VAN)

Après avoir donné la notion de VAN auparavant, nous allons tout de suite passer au calcul. Pour se faire, la détermination de cet outil consiste à faire une différence entre les MBA actualisées et l'investissement total du projet.

D'où la formule  $VAN = \sum MBA_n (1+i)^{-n} - I_o$

Avec  $I_o$  = investissement de l'exercice

MBA = marge brute d'autofinancement

.i = taux d'intérêt 17%

.n= année

**Tableau n°52 : Calcul de la MBA actualisée (en Ariary)**

Années n	MBA	$(1,17)^n$	$MBA(1,17)^n$
1	36.028.844	0,855	30.804.661,62
2	118.154.400	0,731	86.370.866,4
3	229.294.300	0,624	143.079.643,2
4	207.951..834,82	0,534	111.046.279,789
5	226.624.489,66	0,456	103.340.767,284
Total	<b>818.053.868,48</b>		<b>474.642.218,297</b>

$VAN = 474.642.218,297 - 299.454.800$

**VAN = 175.178.297 Ar**

D'après ce constat, on peut dire que la valeur actuelle nette est supérieure à zéro. Ce qui nous mène à dire que **le projet est rentable**.

### 2.1.2- Indice de profitabilité

L'indice de profitabilité est vraiment essentiel pour nous promoteurs car il nous permet de trouver le montant généré par le capital investi.

Pour se faire, l'indice de profitabilité est obtenu par le rapport entre les MBA actualisées des cinq années d'exercices et l'investissement initial.

Avec la formule  $I_p = \frac{\sum MBA_n (1+i)^{-n}}{I_o}$

$I_p = 474.642.218,297 / 299.454.800$

**I<sub>p</sub> = 1,59**



#### 2.1.4 Délai récupération des capitaux investis (DRCI)

Par formule, le DRCI est obtenu à l'aide d'une extrapolation entre les MBA actualisées de deux périodes différentes et l'investissement initial.

**Tableau n°54: Calcul du DRCI (en Ariary)**

Années	MBA $(1,17)^{-n}$	MBA $(1,17)^{-n}$ cumulées
<b>1</b>	30.804.661,62	30.804.661,62
<b>2</b>	86.370.866,4	117.175.528,02
<b>3</b>	143.079.643,2	260.255.171,22
<b>4</b>	111.046.279,793	371.301.451,01
<b>5</b>	103.340.767,284	474.642.218,30
<b>Total</b>	<b>474.642.218,297</b>	

}  $I_0 = 299.454.800 \text{ Ar}$

#### L'extrapolation :

3 ans	x	4 ans
260.255.171,22Ar	99.454.800Ar	371.301.451,01Ar

Soit x le DRCI :

$$\begin{aligned}
 .x &= 12 \text{ mois} \times (299.454.800 - 260.255.171,22) / (371.301.451,10 - 260.255.171,22) \\
 &= 12 \text{ mois} \times 39.199.628,78 / 111.046.279,9 \\
 &= 4,236 \\
 x &= 4 \text{ mois} + 0,236 \times 30 \text{ jours} \\
 &= 4 \text{ mois} + 7 \text{ jours}
 \end{aligned}$$

#### **DRCI = 3 ans 4 mois 7 jours**

Après avoir effectué le calcul, le **7mais N+3** sera la à la quelle on espère récupérer l'investissement initial.

En outre, il faut tenir compte le dernier délai de remboursement de la banque avec un délai différé de 12 mois.

Vu ce constat, nous avons un large de temps pour payer les dettes à long terme.

## 2.2. Critères d'évaluation

Ne rappelons plus la définition de chaque critère d'évaluation mais entrons tout de suite dans le détail qui peut rendre le projet plus concret en basant notre étude sur les différents critères d'évaluation

### 2.2.1 Pérennité du projet

Dès la constitution de l'entreprise, nous avons mentionné dans le statut juridique que la société a une **durée de vie de 99 ans**. En plus, l'amortissement des machines et équipements (éoliennes...) qui est de 20ans, et 10 ans ... nous montre le caractère de ce qui peut exister dans les années à venir.

Ce qui nous mène à être sûre que le projet a un caractère de vie plus longue. Ce qui vérifie **La pérennité du projet**.

### 2.2.2- Efficacité du projet

On peut dire maintenant que le projet est efficace car les objectifs fixés sont déjà atteints c'est-à-dire que les résultats obtenus au cours de l'exploitation dégagent des signes positifs durant les 5 premières années d'exercices.

### 2.2.3- Efficience du projet

L'optimisation du résultat est respecté tout au long de chaque exercice comptable. Pour vérifier ce constat, il nous suffit de se référer sur les états financiers d'où le résultat continue d'accroître chaque année tandis que le coût total des charges de l'exercice connaît une diminution échelonnée.

**Plus le résultat augmente, plus les coûts diminuent.**

En somme, nous convaincus à présent que **le projet est efficient**.

### 2.2.4- Pertinence

C'est vrai que le projet est pertinent non seulement pour nous mais également pour la population de la région concernée.

La véracité de ce constat sera démontrée dans les évaluations économiques et sociales du projet que nous verrons un peu plus tard dans la dernière section suivante.

Il se trouve que tout le monde arrive à obtenir d'avantages quelque soit le domaine existant.

### 2.2.5- Impact du projet

Dans le lieu de son implantation, le projet produit effectivement un effet sur son environnement non seulement interne mais surtout à tout ce qui se trouve à l'extérieur de l'entreprise.

Le but du projet c'est de rendre meilleur le niveau de vie de la population sur plan économique, sociologique...

### 2.3. Analyse des ratios

Il est nécessaire d'avoir étudié les différents ratios afin qu'on puisse mesurer toutes les activités de l'entreprise. Cette étude nous permet d'avoir plus d'informations au niveau de la gestion et de l'activité d'exploitation afin de détecter les problèmes et les anomalies.

#### 2.3.1- Ratios de productivité :

Les ratios que nous allons étudier ci-joint mesurent l'efficacité de l'entreprise au point de vue économique.

⇒ **le rendement apparent de la main d'œuvre**

**R1** = valeur ajoutée / effectif

⇒ **l'efficacité du facteur de travail**

**R2** = charges de personnel / valeur ajoutée x 100

⇒ **la performance économique**

**R3** = résultat net / valeur ajoutée x 100

**Tableau n°55 : Ratios de productivité**

Ratios	N	N+1	N+2	N+3	N+4
<b>R1</b>	3.864.615	6.852.308	10.213.571	12.391.786	13.088.036
<b>R2</b>	26,73	15,08	9,98	9,75	9,23
<b>R3</b>	20,44	64,36	74,76	55,47	57,61

Source: selon le projet

Pour R1, il se trouve que l'embauchage des 2 nouveaux employés n'a pas connu un effet sur la productivité qui n'arrête pas de se progresser d'une année à une autre.

Pour R2, les parts de revenus revenant aux salariés (salaire direct) au début de l'année sont trop élevées par rapport aux autres bénéficiaires de la répartition de revenus. Mais pour les années qui viennent, l'entreprise arrive à les diminuer jusqu'à 15,08% puis redescendues à 9,98%. Le ratio essaie de se stabiliser à partir de l'année N+2.

Pour R3, les parts de revenus à distribuer aux associés et pour les besoins de l'entreprise à la fin de l'année N seront de 20,44%. Mais pour les 4 années à venir, l'entreprise a réalisé annuellement une bonne performance économique de 60% en moyenne.

Bref, ce qui permet à l'entreprise de faire accroître ses possibilités d'autofinancement.

### 2.3.2- Ratios de rentabilité financière\_:

La détermination des ratios ci-joint nous permet de mesurer le taux de rentabilité des capitaux investis par l'entreprise.

⇒ **le ratio de rentabilité des capitaux propres**

**R4** = bénéfice net / capitaux propres x 100

⇒ **le ratio de rentabilité des capitaux permanents**

**R5** = bénéfice net / capitaux permanents x100

**Tableau n°56 : Ratios de rentabilité financière**

<b>Ratios</b>	N	N+1	N+2	N+3	N+4
<b>R4</b>	15,73	11,02	47,82	30,10	24,82
<b>R5</b>	7,05	28,30	39,59	27,91	24,82

Pour R4, le bénéfice obtenu sur les fonds apportés par les associés est insuffisant sur les deux premiers exercices alors que les trois(3) derniers exercices sont rentables d'où le taux exigé de rentabilité passe de 33% à 66% en moyenne (TRI = 30%).

Notre étude sur l'évaluation financière du projet est basée principalement sur l'analyse des résultats dégagés par les différents états financiers. En général, les résultats des analyses connaissent un succès non seulement pour le compte de la société mais aussi à celle des tierces personnes se trouvant à l'extérieur de l'entreprise.

Pour en conclure, on peut retenir que le projet est rentable et acceptable mais cela ne suffit pas de déterminer la réussite du projet. C'est pourquoi nous allons passer à l'étude de l'environnement social et écologique afin de réitérer la véracité de la réussite.

### **Section 3 : Evaluation sociales et écologiques**

L'étude sur les évaluations sociales et écologiques du projet se réfère à l'environnement où l'entreprise vit. Nous allons voir et étudier les avantages apportés du projet sur le plan économique, social et écologique de la région concernée.

#### **3.1. Création d'emplois**

Grâce au recrutement des personnels au moment de la constitution et au cours de l'exploitation de l'entreprise, même si cela est insuffisant, il y a quand même une réduction du taux de chômage.

Par ailleurs, la construction et les installations techniques créent des emplois pour les groupes de personnes à titre temporaire. Il s'agit de l'application du système H.I.M.O ou la haute intensité de main d'œuvre.

#### **3.2. Développement social de la région**

Au niveau social, l'application de l'énergie éolienne ne pose pas vraiment de problème pour la population. Au contraire, son application donne naissance à l'accès des réseaux téléphoniques, des nouvelles technologies informatiques et de communication (NTIC) d'où les intéressés peuvent entrer en contact avec le monde extérieur.

La mise en place du projet permet à l'entreprise de donner une occasion à la population active de se perfectionner dans le monde professionnel et s'élargir aussi leur connaissance dans le futur.

L'obtention d'une source d'argent permettra au ménage d'améliorer leur niveau de vie tout en permettant de faire d'autres activités comme les loisirs, études de perfectionnement et leur devoir vis-à-vis de leur entourage.

En plus, l'éclairage de la ville rassure la sécurisation de la population ainsi que leur biens contre les malfaiteurs de nuit surtout.

La mise en place d'une telle infrastructure de base permet d'éviter l'exode rural. La présence de l'électrification dans une ville signifie un développement local car une fois installée, l'énergie électrique peut répondre à tout sorte de besoin en électricité comme la mise en place d'un hôpital qui nécessite évidemment de l'électricité,...

### 3.3. Conservation de la nature

Généralement, l'application de l'énergie éolienne ne constitue pas un danger pour l'environnement écologique. Cette source d'énergie est une énergie indéfiniment durable et propre car sa mise en œuvre ne nécessite pas des produits fossiles comme les carburant, des gasoils...qui dégagent des gaz carboniques (CO<sub>2</sub>), des déchets toxiques, des radios actifs ou des effets de serre.

Ces éoliennes ne présentent aucune menace pour l'élevage de bovin, volailles et la faune comme les oiseaux mais surtout pour les espèces animales qui sont en ce moment protégées en voie de disparition.

L'étude de l'évaluation a donc pour objet de rassembler les faits économiques, sociologiques et écologiques puis les analyser afin qu'on puisse dégager plusieurs avantages émanant du projet. En outre, l'étude sur l'évaluation financière représente une preuve de garantie pour le promoteur et les tiers...en vue d'appuyer les résultats satisfaisants obtenus durant l'élaboration des états financiers.

Pour conclure la troisième partie, il se trouve que le financement des investissements sur les moyens utilisés dans l'exploitation de l'entreprise est supporté par les apports en numéraire puis ajouté par les emprunts qui seront ensuite remboursés avec des intérêts. Le paiement de ces emprunts s'effectue depuis la première année jusqu'à la cinquième(5<sup>e</sup>) année d'exercice comptable durant laquelle tous les montants des emprunts ont été remboursés.

Tout en employant les moyens et ressources, l'analyse de la rentabilité et de faisabilité du projet nous a permis de faire ressortir les différents états financiers qui enregistrent tous les flux financiers et les flux matériels. Il semble que la tenue de ces états financiers doit être tenue au jour le jour car à un certain moment il se peut qu'il y ait des pertes au niveau financier, matériels....

Les résultats que nous avons enregistré dans les états financiers ont été analysés à l'aide des outils d'évaluation qui font ressortir tout sorte d'indicateur vérifiant la rentabilité et l'acceptabilité du projet.

Bref, le projet répond également aux critères d'évaluation qui le rend viable, efficace, efficient, pertinent...sur son environnement.

## Conclusion générale

En conclusion, nous pouvons retirer plusieurs avantages de la part du projet comme le redressement de l'économie nationale, la conservation et protection de l'environnement écologique, le désir de satisfaire les besoins des consommateurs...

Durant notre étude, nous avons rencontré des problèmes majeurs qui font obstacles à la réalisation de l'activité de l'entreprise.

Pour y faire face, la mise en œuvre des ressources dont l'entreprise met à disposition pour pouvoir effectuer toutes ses activités d'exploitation lui permet d'atteindre ses objectifs. Mais en contre partie, la réalisation ces objectifs demande une grosse somme d'argent, l'utilisation des machines plus performantes capable de répondre la demande de la population en matière d'énergie électrique et enfin, l'expérience et le savoir faire des personnels destinés aux services de l'entreprise.

Mais grâce aux études bien approfondies, nous avons pu en tirer des solutions à savoir :

- un achat d'un jeu de parafoudre permettant d'augmenter et ou même d'ajouter le volume de production sans avoir en produire (production naturelle).
- un emprunt auprès d'un ou des établissements de crédits qui octroient des crédit avec des conditions de remboursement plus facile.
- la contribution à la distribution des engrais ou des semences pour les agriculteurs en d'augmenter leur volume de production qui signifie ensuite l'accroissement de son chiffre d'affaires.
- la contribution à la recherche des débouchés par exemple pour les produits artisanaux.
- la journée de porte ouverte en vue d'une négociation quelconque avec les consommateurs et ou les futurs abonnés.
- la mise en œuvre de la stratégie de concentration, la stratégie push et pull à la fois et enfin la stratégie de pénétration.
- l'application de la stratégie de regroupement appelée « la synergie » et la stratégie d'accumulation de ressources appelée « la surgénération ». cette dernière ne sera mise en œuvre qu'à partir de la sixième année d'exploitation.

Bref, seul le facteur de rentabilité financière incite les investissements à financer le projet afin d'en retirer le maximum de profit. Généralement, il s'agit en fait du coût du projet et des profits réalisés exprimés en monnaie à une période fixée.

L'application de l'énergie éolienne dans cette région semble très avantageuse non seulement sur la rentabilité de l'entreprise mais aussi autour de son environnement externe.

L'énergie éolienne est une énergie durable et propre puisqu'elle ne dégage pas de déchets toxiques, de gaz à effet de serre. Son utilisation ne demande aucune utilisation de carburant mais seulement du vent pour produire de l'électricité.

La représentation des états financiers ainsi que les outils d'évaluation dégagent des résultats très satisfaisants durant les cinq premières années d'exploitation. Ces résultats obtenus constituent une preuve de garantie pour le promoteur et aux investisseurs sur la véracité de la réussite du projet.

Ce qui nous mène à dire sans en avoir eu le moindre doute que le projet est rentable et acceptable sur le plan financiers. En plus, il est viable au point de vue de sa durée de vie et aussi de son environnement qui lui entoure.

Parmi les autres sources d'énergies tels que les microcentrales hydrauliques, les énergies solaires, les énergies nucléaires, les énergies thermiques... ; l'énergie éolienne est la mieux rentable non seulement au niveau de la productivité mais surtout au niveau du coût d'utilisation.

A cette occasion, tous les intéressés doivent contribuer en même temps et ensemble à la concrétisation de ce projet car ceci présente une source de développement pour le pays. Normalement, le développement de Madagascar est basé sur le développement de chaque commune c'est pourquoi nous avons fait appel à l'Etat de nous prêter mais forte non seulement sur le plan financier mais aussi sur le plan économique, social et politique.

Ce mémoire comporte les renseignements concernant l'installation d'une centrale éolienne en vue de distribuer du courant électrique dans un district. Les analyses et les recommandations qui sont simples et nette donnent une bonne présentation à l'entreprise nouvellement créée en vue de son développement éventuel dans un futur souhaité.

## ANNEXE I

FANILO Sarl

Au capital de 110.000.000 Ar

Direction Générale

Téléphone

BOA :

RC :

Statistique n :

Volana :

Facture n :

Code client n :

Faritra :

Mpamandrika

Anarana :

Adiresy :

Compteur n :

Détail facture	Quantité en kwh	Prix unitaire Ar	Montant en Ar
Consommations			
Redevance			
		Montant HT	
		TVA 20%	
		Timbre	
		Montant à payer	

Vola aloa :

Fepotoana fara fandoavana : 15 andro aorian'ny nahazoana ity factiora ity.

Sonia

Tompon'andraikitra ara-barotra

## ANNEXE II

Les données statistiques de la répartition de la population du district de Fandriana

Groupe d'age	Mileu de residence	
	Urbain	Rural
00 – 04	3770	21654
05 – 09	2982	17373
10 – 14	3210	17440
15 – 19	2498	14124
20 – 24	1724	9729
25 – 29	1341	7066
30 – 34	1264	6877
35 – 39	1012	5716
40 – 44	926	4754
45 – 49	679	3043
50 – 54	515	2685
55 – 59	549	2866
60 – 64	566	3193
65 - 69	458	2076
70 – 74	318	1470
75 – 79	170	786
80 et plus	141	62
Total	22123	121469

Source : Monographie de la région Amoron'i Mania (juin 2003)

### ANNEXE III

Tableau de répartition de la catégorie socio-professionnelle

<b>Classe</b>	<b>Chefs de ménages</b>	<b>Nombre</b>
A	Forces armées	80
B	Personnels de l'autorité et administration publique dirigeant et cadres supérieurs	50
C	Professionnels intellectuels	2013
D	Professionnels intermédiaires	258
E	Employés de types administratifs	230
F	Personnels de service, vendeurs dans les magasins et de marché	542
G	Agriculteurs, ouvriers qualifiés dans l'agriculture	21764
H	Artisans et ouvriers de métier (PMI – PME)	1026
I	Entrepreneurs et conducteurs d'installations	61
J	Transporteurs et personnels dans le domaine de transport	304
K	Non déterminer	57
	Total	24901

Source : Monographie de la région Amoron'i Mania (juin 2003)

## **Bibliographie**

### **- Action commerciale Mercatique**

Elaborée par J.M Lauginie, G. Mausillon, L. Rivière, J.P Couderc, J. Dubouin

Les éditions FOUCHER – 128, rue de Rivoli – 75.001 Paris

N° 16.260 – Octobre 1990. Imprimerie Tardy Quercy S.A Bourges

### **- Economie générale ” AIDE MEMOIRE ”**

A. Beitone, Christine Dollo, J.P Guidoni, Allain Legardez et J.M Lamotte

Economie et gestion Serey – Imprimerie de Montligeon 61.400 La chapelle Montligeon

D.L N° 16.627 du janvier 1994

### **- Electronique Travaux Pratique, Fascicule III**

Les éditions FOUCHER – 128, rue de Rivoli – 75.001 Paris

N° 3249-675 – Imprimerie en France

D.L : 2<sup>ème</sup> Trimestre 1964

### **- Initiation Economique et sociale**

Collection dirigée par Bernard SIMLER (IPR)

Armand COLIN – 103, boulevard Saint Michel – 75.005 Paris

Paris, 1987

### **- La nouvelle technique comptable Tome 3 bis**

Collection dirigée par L.G Guizard et Pérochon C.

Les éditions FOUCHER – 128, rue de Rivoli – Paris

Imprimerie Hérissé à Evreux. N°27.531

### **- Notion fondamentales de gestion d'entreprise**

Collection notions fondamentales dirigée par Michèl Bialès

Les éditions FOUCHER – 31, rue de Fleurus – 75.006 Paris

N°12.400 – Août 1995. Imprimerie Hérissé à Evreux. N°27.531