

P ROJET DE FIN D'ETUDES

présenté

à

L'ECOLE POLYTECHNIQUE
de Thiès

pour

L'obtention du titre :

D'INGENIEUR

par

ABIBOU

BA

Civil

Sujet : Cout et efficacité de l'implantation
d'une usine de boissons locales
en Casamance.

Présenté le MAI 80

110
A ma fille à ma regrettée mère

A mes frères et sœurs

A tous mes amis

E M M H / (C) M M M M F G E

A mon Directeur de projet Monsieur Gérald KIROUAC
car vous êtes un enseignant exemplaire de gestion et
savez comprendre les problèmes qu'elle recouvre

A Monsieur Sami Anim BOULOS , chef du département
de Génie Civil , mon ancien professeur de Rentabilité
des projets , à Monsieur Kamel BELKAMEL et Jean GUY
SIMARD nos anciens Professeur d'Economie et Gestion et
d'analyse des coûts pour la richesse tirée de leurs enseignements

REMERCIEMENTS

Mes remerciements vont à mon Directeur de Thèse

Monsieur Gérald KIROUAC Professeur de Comptabilité et Finances

pour son soutien inconditionnel

Ils vont aussi à Monsieur Ousmane KANE Docteur en Chimie,

à l'I.T.A. (Institut de Technologie Alimentaire) à Monsieur Mame

Abdou DIOF Ingénieur Technico - Commercial à la S O F I S E D I T , à

Monsieur DIOUM Economiste à la S C N E P I pour leur disponibilité à

mon égard et leurs conseils éclair voyants

Mes remerciement aussi aux Sociétés , TONIC-APPIC , S O F I S E D I T

S O F I S I , et à la Direction de la Statistique de SENEGAL pour les

Documents qu'elles ont bien voulu me passer pour la rédaction de ce projet

Ils sont adressés bien vivement à Monsieur René BADIENE et à tous ceux qui

de près et de loin m'ont moralement soutenu durant ce travail

SOMMAIRE

Le présent projet a pour objet l'étude économique et financière de la réalisation d'une usine de boissons à partir des fruits locaux dans la région de Casamance au SENEGAL. Son but est d'estimer ce que pourrait être l'environnement d'une telle unité industrielle, d'évaluer les conséquences de son évolution, d'analyser les risques. Donc sur la base d'un programme d'activités nous avons fait des prévisions chiffrées qui serviront des éléments de référence pour apprécier les réalisations. Pour l'aspect économique nous avons étudié la rentabilité de l'investissement au roi par la méthode de la VAN et analyse du risque. Pour ce qui est de l'aspect financier, nous avons procédé par des enquêtes préliminaires, des hypothèses réalistes afin de déterminer les standards provisionnels et ensuite avons établi les comptes d'exploitation, le plan de trésorerie, l'échéancier à moyen et long terme et le bilan provisionnel et différents ratios.

vii

T A B L E D E S M A T I E R E S

INTRODUCTION

Chapitre 1

A- Préliminaire

- 1 - Le but poursuivi ou objet d'activités
- 2 - emplacement
- 3 - études de la fabrication

B - IMPLANTATION

- 1 - équipement
- 2 - ENERGIE
- 3 - CHOIX DE LA FORME JURIDIQUE

Chapitre 2 PLAN DE FINANCEMENT P

Chapitre 3 COMPTES D'EXPLOITATION PREVISIONNELS

- 1 - Recettes d'exploitation
- 2 - Charges d'exploitation

Chapitre 4 TREASORERIE

Chapitre 5 BOURSE SUR LONG ET MOYEN TERME

Chapitre 6 BILANS PREVISIONNELS

Chapitre 7 ETUDE DE RENTABILITE

- 1 - Calcul de la VAN
- 2 - Ratio de rentabilité du total des actifs
(return on investment) R.O.I.
- 3 - Seuil de rentabilité
- 4 - ANALYSE DU RISQUE
- 5 - ANALYSE DE SENSIBILITE
- 6 - ETUDE DES CAS EXTREMES

Chapitre 8

- 16 PLAN DE MARKETING
- 2 - STRATEGIE DE DEVELOPPEMENT

Conclusion

Bibliographie

Introduction

L'écart grandissant qui sépare les pays développés, des nations dites « prolétaires » fait un demi pressant à ces dernières d'adopter, et d'exécuter des investissements dans le domaine, de la transformation de produits locaux, des ressources disponibles. C'est pourquoi nous avons dans le cadre de notre projet de fin d'études voulu répondre à un besoin plus précis : contribuer, au développement de l'industrie, de la boisson au SENEGAL.

Essentielle sur le plan de la santé, surtout en ce qui concerne les boissons non alcoolisées (jus d'orange, de mangues etc...) elles occupent une place importante au SENEGAL ces industries de boissons. L'Institut technologique alimentaire de Dakar a mis au point, depuis quelques années des procédés spécifiques de transformation des produits locaux. La création donc d'unités industrielles inspirées par cette technologie permet de réduire le caractère importateur

de l'industrie de brosses au SENEGAL.

Mais faudrait-il, de plus que
la création, d'une telle unité soit
rentable ? C'est ce que nous allons
essayer d'analyser dans ce présent
projet.

CHAPITRE I

A. - PRÉLIMINAIRES

1. - LE BUT POURSUIVI OU OBJET D'ACTIVITÉ

L'unité industrielle aura pour objet la réalisation de boissons et de confitures hygiéniques issues de produits locaux (mangue, grenadille, orange, anacarde, pomelle, citron, etc.) afin de donner un caractère de moins en moins importateur à l'industrie de boissons au SENEGAL.

2. - L'EMPLACEMENT

Pour la facilité des approvisionnements en vue d'obtenir les matières premières de base, ou essentielles en quantité suffisante, au meilleur prix, dans les meilleures conditions de livraison, la région de Thiès, ou la région de Casamance, convient. C'est la région de Casamance a une production fruitière beaucoup plus diversifiée d'un part et un tonnage plus important. A ce propos nous avons obtenu les statistiques de tonnage et de la répartition de la production fruitière en Casamance

PRODUCTION FRUITIÈRE DE LA CASAMANCE

SOURCE : ETUDE DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA Casamance

sous-région ESPÈCES	Basse Casamance		Moyenne Casamance		Haute Casamance		TOTAL PAYS	
	surface (ha)	Poids (tonne)	surface	Poids	surface	Poids	surface	Poids
Mangue	820	12600	360	5400	125	2000	1305	20.000
Mandarine	65	325	15	75	—	—	80	400
Citron	450	5200	85	800	—	—	535	6000
Oranges	943	4850	380	2250	—	—	1323	7100
Ananas	—	—	10	250	—	—	10	250
bananes	20	400	100	2500	—	—	120	2900
TOTAL	2298	23.375	950	11.275	125	2000	2375	36.650

Donc le projet sera implanté à Ziguinchor consacrant la décentralisation de la zone industrielle du CAP. VERT. Ce qui pourra se traduire très certainement par des facilités de financement. Pour la localisation nous avons eu deux alternatives. La première consistait en une implantation sur la route de TOBOR mais le terrain à cet endroit est constitué de Mangrove, donc ne s'apprête pas à la construction. Nous avons dès lors opté pour la seconde alternative. L'infrastructure sera réalisée à l'entrée de la ville de Ziguinchor, à l'intersection de la route transgambienne et celle dite du "SUD" Ziguinchor. Kolda se situant à proximité du Pont, le site sera sur un terrain relevant de la zone industrielle. Le site est parfaitement accessible par la route bitumée. Il n'y a pas de problème d'eau ni d'énergie.

3.- ÉTUDE DE LA FABRICATION

L'Institut de Technologie alimentaire du SENEGAL a depuis quelques années mis au

point des procédés, des techniques de transformation profonde des fruits locaux en boissons ou confitures tout en conservant leurs qualités gustatives ou nutritives. Ses matériels de fabrication sont réalisés par la firme FRANZ KIRCHFELD GMBH KG Königsallee 12 D4000 et peuvent être obtenus par le biais des représentants locaux ou sur commande. Nous ne pouvons énumérer, même sommairement le matériel. Cependant nous connaissons le coût global de l'équipement nécessaire.

3-1) détermination de l'effectif en personnel

S'approche faite résulte de l'expérience d'une série d'industries déjà installées au SENEGAL et réalisant la production de limonades, sirop jus de fruits etc.

<u>Nombre</u>	<u>Opération</u>
1	vidage des caisses
1	amenage des caisses
4	tapis de triage
1	décortiqueuse

4	triple tapis transporteur pour nettoyage et triage
1	ligne à pulpe
1	séparateur
1	dissolution et mélange
1	Marmites à confitures
1	pasteurisation / remplissage
1	ligne des boîtes
2	ligne des boîtes vides
2	emballage des boîtes
Soit au total	<u>21 ouvriers non qualifiés</u>

<u>Nombre</u>	<u>Opération</u>
2	atelier / chaudière
1	labo d'usine
1	installation pour arôme et concentré
Soit au total	<u>4 ouvriers qualifiés</u>

<u>Nombre</u>	<u>Opération</u>
2 - 4	bureau
2 - 4	laboratoire

1 Directeur
Soit 7 à 13 employés qualifiés au total

3-2) Matières premières

Elles peuvent être obtenues directement des producteurs de la région ou par l'intermédiaire des marchands détaillants. Mais compte tenu de la quantité assez importante à commander et compte tenu des prix offerts la Société fera appel directement aux producteurs pour s'approvisionner.

D'ailleurs une enquête menée en Casamance lors de l'élaboration de ce présent projet nous montre cette nécessité si on se réfère aux prix*.

* Prix d'achats

Produits	Fruits de table (CFA/kg)	Fruits industriels (CFA/kg)
orange	50 - 70	25
Mandarine	60 - 80	30
Pomello	60 - 80	30

Produits	Fruits de table (CFA/kg)	Fruits industriels (CFA/kg)
Citron	10 - 20	25
Mangue	30 - 50	15
Cinacarde	30 - 50	15
Grenadine	100	50
Goyave	100	50
Papaye	100	50
Ananas	100	50

3-3) Procédés de fabrication

Les processus de traitement convertissent les matières premières en produits consommables. On utilise des mangues, des oranges pour la production de nectars de mangues ainsi que jus d'oranges et confitures etc. . .

Étant donné que la quantité de chaque sorte à traiter individuellement est assez minime et qu'un échange fréquent de la sorte de fruits par jour est peu économique, on a conçu une

9

L'installation de manière à ce que l'on traite 2,5t/jour d'une seule sorte de fruits en un seul produit final c'est à dire par exemple le jour A on fabrique du nectar à partir de mangues le jour B on traite des oranges pour en faire du jus ou de la confiture etc... De même, étant donné que l'opération est limitée au point de vue temps il faut éviter de changer souvent la grandeur des boîtes car chaque alternation représente une perte de temps puisqu'il faut chaque fois charger les outils de la remplisseuse et de la bouchure. D'autre part compte tenu des périodes de maturation relativement courtes pour les différents fruits, ces périodes étant aussi espacées dans le temps, il s'avère donc nécessaire d'avoir un schéma de production mensuelle pour rationaliser notre production.

3-4) production et schéma de production mensuelle
Le marché Sénégalais d'importation de jus

de fruits et confitures d'après le service de la Statistique s'élevait en 1978 de la façon suivante

Jus sans sucre	723 tonnes/an
Jus avec sucre	382 tonnes/an
Confitures	175 tonnes/an

Cette importation subit néanmoins un taux de croissance moyen de 10 t/an.

Nous avons conçu pour ce projet une industrie afin qu'elle se substitue à l'importation. Donc nous allons partir de hypothèses suivantes: L'usine va produire la première année de fonctionnement 20% de l'importation, 40% la 2^{ème} année, 60% la 3^{ème} année, 80% la 4^{ème} année et 759 t/an soit environ 100% la 5^{ème} année pour ce qui est des jus de fruits avec sucre. Pour les confitures la 1^{ère} année: 6%, la 2^{ème} année: 12%, la 3^{ème} année: 18%, la 4^{ème} année: 24%, la 5^{ème} année: 30%.

Il en résulte les schémas mensuels de production pour les 5 premières années de fonctionnement, ci-après.

Schéma de production mensuelle année 1

boissons en litre par mois x 10 ³	J	F	Mi	A	M	J	J	A	S	O	N
Nectar Orange	13.5	27	13.5								
" Pomello											
" Citron	13.5		13.5	27.0							
Anacarde					8.5	8.5	8.5	27	27.	27	27
Mangue											
Goyave											
Grenadille											
Papaye											
TOTAL BOISSONS	27.0	27.0	27.0	27.0	8.5	8.5	8.5	27.0	27.0	27.0	27.0
Confitures en pots par mois x 10 ³											
" d'oranges	3	6	3								
" goyave											
" grenadille											
TOTAL Confitures	3	6	3					6	6		
Matières premières en tonnes par mois											
oranges	14	28	14								
Pomello											
Citron	1		10	10							
Anacarde											
Mangue					8.7	8.7	8.6	9			
Goyave											
Grenadille									14.4	14.4	11.6
Papaye											
TOTAL MP	15	28	24	10	8.7	8.7	8.6	9	14.4	14.4	11.6

Schema de production mensuelle année 2

boissons en litre par mois x 10 ³	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N
Nectar Orange	13,8	27,6	13,8								
" Pomello			13,8								
" Citron	13,8										
Anacarde				27,6	17	17	17	27,6	27,6	27,6	27,6
Mangue											
Goyave											
Grenadille											
Papaye											
TOTAL Boissons	27,6	27,6	27,6	27,6	17	17	17	27,6	27,6	27,6	27,6
Confitures en pots par mois x 10 ³											
" d'oranges	7	14	14				15	15			
" Goyave											
" Grenadille											
TOTAL Confitures	7,0	14	14				15	15			
Matières premières en tonnes par mois											
Oranges	28,8	57,6	28,8								
Pomello			20								
Citron	2										
Anacarde				20	17,4	17,4	17,2	18	28,8	28,8	23,2
Mangue											
Goyave											
Grenadille											
Papaye											
TOTAL MP	30,8	57,6	48,8	20	17,4	17,4	17,2	18	28,8	28,8	23,2

Schéma de production mensuelle année 3

boissons en litre par mois x 10 ³	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N
Nectar Orange	20.7	41.4	20.7								
" Pomello			20.7								
" Citron	20.7										
" Anacarde				41.4							
" Mangue					25.5	25.5	25.5				
" goyave								41.4			
" grenadille									41.4	41.4	
" Papaye											41.4
TOTAL Boissons	41.4	41.4	41.4	41.4	25.5	25.5	25.5	41.4	41.4	41.4	41.4
<u>Confitures en pots</u> par mois x 10 ³											
" d'oranges	10	20	10								
" goyave							21	21			
" grenadille											
TOTAL Confitures	10	20	10				21	21			
<u>Matières premières</u> en tonnes par mois											
Oranges	43.2	86.4	43.2								
Pomello			30								
Citron	3										
Anacarde				30							
Mangue					26.1	26.1	25.8				
goyave								27			
grenadille									43.2	43.2	
Papaye											34.8
TOTAL MP	46.2	86.4	73.2	30	26.1	26.1	25.8	27	43.2	43.2	34.8

Schéma de production mensuelle année 4

boissons en litre par mois x 10 ³	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N
Nectar Orange	27.6	55.2	27.6								
" Pomello			27.6								
" Citron	27.6										
" Anacarde				55.2							
" Mangue					34	34	34				
" goyave								55.2	55.2	55.2	
" grenadille											55.2
" Papaye											
TOTAL Boissons	55.2	55.2	55.2	55.2	34	34	34	55.2	55.2	55.2	55.2
Confitures en pots par mois x 10 ³											
" d'oranges	13	26	13								
" goyave							27	27			
" grenadille											
TOTAL Confitures	13	26	13				27	27			
Matieres premières en tonnes par mois											
oranges	57.6	115.2	57.6								
Pomello			40								
Citron	4										
Anacarde				40							
Mangue					34.8	34.8	34.4				
Goyave								36			
grenadille									57.6	57.6	
Papaye											46.4
TOTAL MP	61.6	115.2	97.6	40	34.8	34.8	34.4	36	57.6	57.6	46.4

Schéma de production mensuelle année 5

boissons en litre par mois x 10 ³	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N
Nectar Orange	34.5	69	34.5								
" Pomello			34.5								
" Citron	34.5										
" anacarde				69							
" Mangue					41.5	41.5	41.5				
" goyave								69			
" grenadille									69	69	
" Papaye											69
TOTAL Boissons	69	69	69	69	41.5	41.5	41.5	69	69	69	69
Confitures en pots par mois x 10 ³											
" d'oranges	16	32	16								
" goyave							33	33			
" grenadille											
TOTAL Confitures	16	32	16				33	33			
Matieres premières en tonnes par mois											
Oranges	72	144	72								
Pomello			50								
Citron	5										
Anacarde				50							
Mangue					43.5	43.5	43				
goyave								45			
grenadille									72	72	
Papaye											58
TOTAL MP	76	144	112	50	43.5	43.5	43	45	72	72	58

4.- Etude du marché

L'étude du marché ne peut être efficace et définitive qu'au moment de la production, étant donné les aléas du début, l'impossibilité de connaître avec la certitude désirable le prix de revient et les charges. En la circonstance ce sera donc une approximation aussi serrée qu'il se pourra. Pour notre étude, l'usine devra satisfaire dans un premier temps les besoins du marché intérieur, compte tenu des prévisions de la production déjà envisagées. Pour ce qui est de la commercialisation les jus de fruits se vendent en des bouteilles de 33cl et les confitures vendues en boîtes de 450grs. En ce qui concerne les prévisions de vente nous adopterons la politique de vente en affichant les prix existants déjà sur le marché local.

a) Jus de fruits

Produits finis	Prix de vente (exterieur usine)
Mangue Orange	55 FCFA / bouteille
Anacarde	61 FCFA / bouteille
Citron	45 FCFA / bouteille
Goyave	51 FCFA / bouteille
Grenadille	63,5 FCFA / bouteille
Pomello	63,5 FCFA / bouteille
Papaye	63,5 FCFA / bouteille

b) Confitures

Prix de vente = 300 FCFA / boîte

B. - IMPLANTATION

1. - EQUIPEMENT

Ses équipements s'évaluent ainsi:

1-1) Frais d'établissement 2.000.000 FCFA

1-2) Bâtiments 110.000.000

Le prix du m² est évalué à 55000 FCFA/m². Ses bâtiments occuperont une superficie de 2000 m².

Soit un coût total de 110 millions de francs CFA.

1-3) Matériel de bureau 1.900.000

1-4) Matériel roulant 14.400.000

1 camion berliet 6 tonnes 6.600.000

1 Renault 4 1.800.000

1 Car 6.000.000

1-5) Installations et raccordements 40.705.000

eau, électricité, téléphone 5.205.000

machinerie 35.000.000

1-6) Matériel de production 140.200.000

Le Total de l'investissement s'élève à
309.200.000 (trois cent neuf millions deux
cent mille - francs CFA)

2.- ENERGIE

Les besoins en energie pour le fonctionnement des machines, l'eclairage, le chauffage et l'alimentation en eau sont indiqués par le tableau suivant.

Tableau de la demande approximative d'energie par heure

	EAU m ³ /heure	Vapeur kg/heure	Electricité Kwh/heure
Total/heure	10,1	500	101,26
Total/An (≈ 2000h)	20.200	1.000.000	202.520

3. CHOIX DE LA FORME JURIDIQUE de l'entreprise

Entreprise individuelle, société anonyme, S.A.R.L., société en nom collectif, ...

quel choix faire parmi tous ces types de sociétés possibles qui sont offerts au début? C'est rare de voir une entreprise de cette envergure appartenir à une seule personne car la garantie aux créanciers habituels pose souvent l'obstacle. Donc à première vue l'entreprise individuelle apparaît comme plus risquée, plus aventureuse que la société. Dès lors un choix moins favorable. Mais aussi le plus souvent adaptée aux petites industries. Au SÉNÉGAL, dans le régime économique actuel les établissements financiers préfèrent une société à durée déterminée plutôt qu'une personne qui peut subitement être hors d'état d'exercer une activité. Donc pour pouvoir recourir aux concours extérieurs nous opterons pour la S.A.R.L.

CHAPITRE II

PLAN DE FINANCEMENT

Le coût du projet s'élevant à 309.100.000 FCFA, nous allons dégager un surplus de 17% environ pour permettre à notre usine de faire face à ses charges, au début sans l'entrée de recettes d'exploitation. Donc le coût global de l'investissement sera estimé à 350.000.000 FCFA. En fait, les fonds requis au financement de nouveaux projets ont un mélange équilibré de différentes sources de fonds telles que les emprunts de banque, d'actions ordinaires, et de dettes à long terme. Nous allons adopter la structure de capital suivante :

a/ Structure du capital

- Capital actions ordinaires 17500 actions à 10.000 FCFA
soit 175.000.000 CFA
- emprunts de banque 87.500.000 CFA
- emprunts société financière 87.500.000 CFA

b) politique de dividende

Dans la pratique la notion de dividende en dernière analyse est du ressort du Conseil d'administration (C.A) qui détermine le rendement en dividende et le super dividende en se basant généralement sur le Capital - actions. Mais pour notre étude nous allons fixer une politique de dividendes, en établissant le rendement en dividende, fixé sur un taux de 400 FCFA et un cours actuel de 10.000 FCFA - par action soit 4%. Par la suite nous ferons l'hypothèse suivante : le cours des années suivantes, les dividendes connaîtront un taux de croissance d'environ 6%.

c) Coût du Capital

1. c) Coût de la dette

$$C_i = \text{taux d'intérêt} \times (1 - t)$$

$$C_i = \text{coût de l'emprunt après impôt}$$

t = taux d'imposition

Au SENEGAL le taux des emprunts bancaires est 13% et les sociétés financières pour le développement et l'industrie fixent leur taux à 8%.

Donc - pour notre étude, t étant 33 1/3%

Dette due à la banque $C_1 = 13(1 - 33\frac{1}{3}\%) = 8,66\%$

Dette due à la Société financière

$$C_2 = 8(1 - 33\frac{1}{3}\%) = 5,33\%$$

2.c) Coût des actions ordinaires

$$C = \frac{D_1}{P_0(1-F)} + g$$

F étant le pourcentage des frais d'émission

D_1 = le rendement en dividendes.

g = taux de croissance du dividende par action

$$F = 10\% \quad ; \quad D_1 = 400 \text{ CFA}$$

$$g = 6\% \quad ; \quad P_0 = 10.000 \text{ CFA}$$

$$C = \frac{400}{10.000(1-10\%)} + 6\% = 10,44\%$$

3.c) Coût du capital après impôt

	Valeur marchande	% du Total	Coût	Moyenne pondérée
actions ordinaires	175.000.000	50%	10,44%	5,22
emprunt banque	87.500.000	25%	8,66%	2,16
emprunts Société financière	87.500.000	25%	5,33%	1,33
CFA	350.000.000	100%		<u>8,71%</u>

Les coûts respectifs des sources de fonds s'établissent comme suit.

1 - Coût du capital actions
ordinaires

5,22%

2 - Coût emprunts de banque

2,16%

3 - Coût des emprunts Société

financière

1,33%

Coût moyen pondéré du capital après
impôts a été calculé donc pour 8,71%

CHAPITRE III

COMPTE D'EXPLOITATION

PRÉVISIONNEL

Il constitue le principal élément de synthèse budgétaire, tout au stade de la prévision (il fera apparaître l'économie générale de la société à court terme) qu'au stade de contrôle (c'est par rapport à ces prévisions que seront mesurés les écarts d'exploitation). Les prévisions des recettes et de dépenses doivent être ventilées par an pour permettre le contrôle budgétaire et l'établissement de budget de trésorerie. Mais dans la pratique, les entreprises font la ventilation par mois. Il est à noter que les charges dans leur ensemble évoluent en fonction de l'activité. Néanmoins, il a été tenu compte des hausses régulières de ces matières, fournitures et prestations de service. Le détail des

postes déterminants de l'exploitation
de la 1^{ère} année s'analysent comme
suit :

1. Recettes d'exploitation

Oranges	$54 \times 10^3 \times 51 / 0.33 + 15000 \times 300 =$	13 500.000 CFA
Citron	$27 \times 10^3 \times 45 / 0.33 =$	3 691.818,1 CFA
Anacarde	$27 \times 10^3 \times 61 / 0.33 =$	4 990.909 CFA
Mangue	$25.5 \times 55 / 0.33 =$	4 250.000 CFA
Goyave	$27 \times 10^3 \times 51 / 0.33 + 12000 \times 300 =$	7 771 727,2 CFA
Grenadille	$35 \times 10^3 \times 63.5 / 0.33 =$	6 542 424,2 CFA
Papaye	$27 \times 10^3 \times 63.5 / 0.33 =$	5 195 454,5 CFA
TOTAL		<u>46.090.000 CFA</u>

2. Charges d'exploitation

2-1) matières premières

oranges	$56000 \times 25 =$	1 400.000 CFA
Pomello	$10.000 \times 30 =$	300.000 CFA
Citron	$1000 \times 5 =$	5 000 CFA
Anacarde	$20000 \times 15 =$	150.000 CFA

Mangues	$26\ 000 \times 15 = 390\ 000$ CFA
Goyave	$9\ 000 \times 50 = 450\ 000$ CFA
grenadille	$28\ 800 \times 50 = 1\ 440\ 000$ CFA
Papaye	$11\ 600 \times 50 = 580\ 000$ CFA

TOTAL 4.715.000 CFA

2.2) Frais d'exploitation

Ils comprennent les frais divers de gestion (frais d'entretien, loyer, transport etc...) les frais de vente et d'administration et les matières consommables (énergie) - Pour la première catégorie elle sera estimée à 7% du CA (chiffre d'affaires) et la seconde à 5%. Pour les matières consommables nous nous baserons sur la demande en énergie nécessaire et les prix pratiqués par la SENELEC et le SONEES (60 F/kwh, 77 FCFA/ms) donc les frais d'exploitation pour la 1ère année s'élevat à :

$$\text{Frais exploitation} = \frac{12 \times 46050000}{100} + 13.783.600$$

Soit au total 19.314.400 FCFA

2.3) Frais de personnel

Les charges sociales qui sont dans la législation en vigueur au SÉNÉGAL sont calculées sur la base de 25% du salaire

Nombre	Personnel	Salaire mensuel (FCFA)
1	Directeur Général	$300.000 \times 1 = 300.000$
1	Comptable	$58.000 \times 1 = 58.000$
1	Secrétaire	$30.000 \times 1 = 30.000$
1	employé de bureau	$30.000 \times 1 = 30.000$
2	techniciens labo	$70.000 \times 2 = 140.000$
3	Chauffeurs	$45.000 \times 3 = 135.000$
4	Ouvriers qualifiés	$45.000 \times 4 = 180.000$
21	Ouvriers non qualifiés	$30.000 \times 21 = 630.000$
TOTAL SALAIRE MENSUEL		1.503.000
TOTAL SALAIRE ANNUEL		18.036.000
CHARGES SOCIALES		4.509.000
Masse salariale distribuée		22.545.000 FCFA

2.4) Frais financiers

Les frais financiers évalués à 13% des emprunts bancaires et 8% des emprunts long terme reflètent un différentiel au an.

Donc à partir de l'année 2 on aura à débiter $87.500.000 \times 13\% + 87.500.000 \times 8\% = \underline{\underline{18.375.000}}$ FCFA

2.5) Amortissements

Les amortissements sont calculés sur la base de :

- 20 ans pour bâtiments
- 10 ans matériel production
- 10 ans installations
- 5 ans matériel roulant et de bureau
- 3 ans divers

On aura donc pour l'année 1

$$\begin{aligned} \text{Amortissements} &= 110.000.000/20 + (190.000 + 1440000)/5 \\ &+ 40.705.000/10 + 140.200.000/10 + 2.000.000/5 \\ &= 5500000 + 3.260.000 + 4070500 + 14020000 + 600000 \\ &= \underline{\underline{27.516.000}} \text{ FCFA} \end{aligned}$$

2.6 IMPÔTS et TAXES

Ils sont estimés en fonction de l'évolution de la fiscalité indirecte sur le chiffre d'affaires (CA) (TCA et TVA).

Mais puisque notre entreprise va créer plus de 50 emplois permanents de cadres et ouvriers sénégalais au cours de la première année d'exploitation, elle pourra bénéficier des avantages prévus par les dispositions fiscales du nouveau Code des investissements sénégalais.

Donc les taxes sur le chiffre d'affaires (TCA) seront exonérées. Il y aura donc uniquement l'impôt sur le bénéfice industriel et commercial (BIC) et le taux prévu est $33 \frac{1}{3} \%$.

2.6 a) Calcul de l'impôt

On peut dire que la loi de l'impôt au SENEGAL permet comme règle générale de déduire toutes les dépenses encourues pour gagner les revenus sujets à l'imposition. D'autre part il existe

des déductions permises à savoir:

- il faut déduire la perte commerciale contre tout autre source de revenu commerciale de l'année où la perte est réalisée
- déduire aussi la perte non absorbée contre le revenu commercial de l'année précédente
- déduire la perte non absorbée contre le revenu commercial des 5 années suivantes

Donc les pertes commerciales de l'année 1 seront reportées ainsi en (millions CFA)

année	1	2	3	4	5
profits			25,313	52,158	97,002
pertes	27,995	-10,531			
report	25,313	10,531	25,313	10,531	
	<u>2,682</u>	<u> </u>	<u> </u>	<u>2,682</u>	<u> </u>
Déduction	27,995	10,531	25,313	13,213	
Revenu imposable	<u>nil</u>	<u>nil</u>	<u>nil</u>	<u>38,945</u>	<u>97,002</u>

COMPTÉ D'EXPLOITATION PRÉVISIONNEL (en millions CFA)

Année	1	2	3	4	5
Chiffre d'affaires	46,090	92,180	138,270	184,360	230,450
CHARGES					
MP	4,715	9,430	14,145	18,860	23,575
Frais d'exploitation	19,314	28,845	30,376	35,906	41,437
Frais personnel	22,545	22,545	22,545	22,545	22,545
Frais financiers	<u> </u>	18,375	18,375	18,375	18,375
Amortissements	27,516	27,516	27,516	27,516	27,516
TOTAL CHARGES	74,085	102,711	112,957	132,202	133,448
Bénéfice brut	-27,995	-10,531	+25,313	+52,158	+97,002
IMPOTS BIC	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	12,990	32,331
Bénéfice net	-27,995	-10,531	+25,313	+39,168	+64,671
CASH FLOW D'EXPLOITATION	-0,479	+16,985	+52,829	+66,684	+92,188
Ratio bénéfice net sur CA	<u> </u>	<u> </u>	0.18	0.21	0.28
Ratio bénéfice net sur capitaux propres	<u> </u>	<u> </u>	0.07	0.11	0.18

CHAPITRE IV TRESORERIE

Suivant les entreprises, la prévision de trésorerie doit être faite mois par mois, ou semaine par semaine. Au stade des prévisions, un découpage de l'ensemble de l'année en semaines comme en mois nous semble trop aléatoire pour avoir une signification. Grâce le compte de trésorerie permet d'assurer l'équilibre permanent, en cours d'année, entre décaissements et encaissements. Les encaissements concernent les recettes d'exploitation et les emprunts (à court terme ou à long terme, pour lesquels la date d'encaissement est connue) - Les décaissements comprennent eux les dépenses d'exploitation et les investissements et aussi les remboursements d'emprunts et les prêts.

COMPTE DE TRÉSORERIE PRÉVISIONNEL en (millions CFA)

Année	0	1	2	3	4	5
<u>Ressources</u>						
EMPRUNTS	175	—	—	—	—	—
CAPITAL	175	—	—	—	—	—
Bénéfices net	—	-27,995	-10,531	+25,313	+39,168	+64,7
Amortissement	—	27,516	27,516	27,516	27,516	27,516
Total Ressources	350	-0,489	+16,985	+52,829	+66,684	+92,216
<u>EMPLOIS</u>						
Remboursement moyen terme	—	—	17,5	17,5	17,5	17,5
Remboursement long terme	—	—	10,937	10,937	10,937	10,937
Investissements	309,2	—	—	—	—	—
Dividendes	—	—	—	18,27	18,27	18,27
Total EMPLOIS	309,2	—	28,437	46,707	46,707	46,707
Excedent R/E	40,8	-0,489	-11,452	6,122	19,977	45,509
Tresorerie au 1/1	—	40,800	40,311	29,858	34,980	54,957
Tresorerie au 31/12	40,8	40,311	28,858	34,980	54,957	100,466

Calcul du ratio de Capacité de remboursement
des prêts

<u>Service des Dettes</u>	<u>année</u>	1	2	3	4	5
Interêts sur L et M terme	—	—	18,375	18,375	18,375	18,375
Remboursement L et M terme	—	—	28,437	28,437	28,437	28,437
TOTAL I	—	—	46,812	46,812	46,812	46,812
<u>Revenus</u>						
— Bénéfice net	—	-27,995	-10,531	25,313	39,168	64,671
— Interêts sur L et M terme	—	—	18,375	18,375	18,375	18,375
— Amortissement	—	27,516	27,516	27,516	27,516	27,516
TOTAL II	—	—	—	—	—	—
Ratio de Capacité de Remboursement des prêts $\frac{II}{I}$	—	—	0,75	1,52	1,82	2,36

CHAPITRE V
ECHANCE SUR LONG et MOYEN
terme

CHAPITRE VI,

BILAN PRÉVISIONNEL

Présenté comme un bilan traditionnel, il permet au chef d'entreprise de prévoir les conséquences de l'exploitation de l'année sur les structures financières de son entreprise.

- évolution des immobilisations et de l'endettement
- évolution du fonds de roulement
- ratios financiers de fin d'année
- rentabilité des capitaux investis.
- etc.

Il peut être établi aisément un bilan connu :

- les résultats provisionnels d'exploitation
- l'investissement et les financements.
- le compte de trésorerie

Ratio I = ratio d'indépendance

financière = fonds propres / dettes L et M terme

Ratio II = ratio de liquidité =

= Actif circulant / Crédit Court terme

Quant aux valeurs d'exploitation qui sont constituées par les stocks et travaux en cours on a pris l'hypothèse qu'elles correspondraient à 3 mois de charges. Quant aux valeurs réalisables elles correspondent à 3 mois du chiffre d'affaires (CA). Ces 2 hypothèses s'approchent très bien de la réalité. Les valeurs disponibles sont la caisse et les écarts -

Les valeurs réalisables correspondent aux clients particuliers, débiteurs divers et autres. Le ratio de liquidité mesure votre solvabilité à court terme

Bilan prévisionnel en (millions FCFA)

Année	0	1	2	3	4	5
<u>ACTIF</u>						
Amortissements	—	27,516	55,032	82,548	110,064	137,580
Immobilisations nettes	309,2	281,684	254,168	226,652	199,132	171,620
Valeurs d'exploitation	—	20,205	28,012	30,806	36,055	36,395
Valeurs réalisables	—	12,57	25,140	37,710	50,280	62,850
Valeurs disponibles	40,8	7,546	—	3,015	23,444	74,307
Total actif circulant	40,8	40,321	53,152	71,531	109,775	173,552
ACTIF TOTAL	350	322,550	307,320	298,183	308,914	345,172
<u>PASSIF</u>						
Capital	175	175	175	175	175	175
Report à nouveau	—	-27,995	-38,526	-13,213	+25,955	+90,655
Total fonds propres	175	147,005	136,474	161,797	200,955	265,655
Prêt long terme	87,5	87,5	76,563	65,626	54,689	43,752
Prêt moyen terme	87,5	87,5	70	52,500	35	17,500
TOTAL PRÊTS	175	175	146,530	118,126	89,689	61,252
Credit Court terme	—	—	24,283	—	—	—
Dividendes	—	—	—	18,270	18,270	18,270
DeHe totale CT	—	—	—	18,270	18,270	18,270
Passif TOTAL	350	322,550	307,320	298,183	308,914	345,172
Ratio I	1	0,8	0,93	1,37	2,24	4,34
Ratio II	—	—	2,19	3,92	6,00	9,50

CHAPITRE VII

ETUDE DE RENTABILITÉ

Dans l'étude de rentabilité d'un investissement, une première question est de savoir si cet investissement est rentable en soi (c'est l'aspect économique). Une deuxième question est de savoir quel est le moyen le plus avantageux de financer cet investissement : - par emprunt ou par augmentation de capitale par exemple (c'est l'aspect financier) -

Dans un premier temps, puisque l'échéancier du cash flow a été dressé, on va regrouper toutes les indications chiffrées afin de connaître la rentabilité prévisible, pour la durée de vie de 10 ans des variants d'investissement pour cela on supprimera le Cash flow constant au delà de la 5^{ème} année d'exploitation - ensuite on fera l'analyse du ratio de rentabilité (ROI)

Il s'en suivra une analyse de sensibilité. elle consistera à considérer chaque variable :

Tableau du calcul des cash flow nets

$n = 10 \text{ ans}$

$i = 8,71\%$

<u>Année</u>	<u>Cash flow</u>	<u>Facteur</u>	<u>Valeur actuelle</u> nette
0	-350	1	-350
1	-0,479	0,919	-0,440
2	+16,985	0,846	14,369
3	+52,829	0,778	41,101
4	+66,684	0,716	47,745
5	+92,188	0,658	60,660
6	+92,188	0,605	55,773
7	+92,188	0,557	51,349
8	+92,188	0,512	47,200
9	+92,188	0,471	43,420
10	+92,188	0,433	39,918

Valeur actuelle nette

7,535
millions CFA

$$\text{ROI} = \frac{\text{bénéfices nets après impôts}}{\text{actifs totaux}}$$

année	1	2	3	4	5
ROI	—	—	—	8%	27%

On remarque que le ROI dépend du type d'activité et du délai de récupération donc la rentabilité croît avec le délai de production.

3 - Analyse du seuil de rentabilité

Mathématiquement; le point se calcule comme suit

$$\frac{C_A}{P} X = \frac{C_V}{P} X + CF$$

C_A = chiffre d'affaire en régime de crise

C_V = charges variables

CF = charges fixes

P = production totale en régime de crise

prévisions des ventes, coûts, du capital
 dépenses d'exploitation et à examiner
 l'effet (de sa variation sur l'ensemble
 du projet, leurs autres variables restent
 à leurs valeurs prévues. D'autre part
 on cherchera l'effet de la variation du
 volume des ventes sur les bénéfices.

1. Formule mathématique de la méthode
de calcul de la valeur
actuelle nette

$$\left[\sum_{t=1}^N \frac{R_t}{(1+i)^t} \right] + \frac{S}{(1+i)^t} - I_0 = VAN > 0$$

R = recettes d'exploitation = [Bénéfice net après impôt
 + amortissement]_t

S = valeur résiduelle ici supprimé = 0

i = Coût moyen du capital

N = durée de vie du projet = 10 ans

2. Ratio de rentabilité du total
des actifs (return on investment) ROI

$$X = \frac{CF \times P}{CA - CV}$$

$$CA = 230,450 \text{ millions FCFA}$$

$$P = 759 \text{ tons}$$

determination des charges fixes

- Amortissement	27,516
- Salaire personnel direction	0,693
- frais généraux d'administration	11,522
- Intérêt sur emprunts	18,375

$$CF = 58,106 \text{ millions CFA}$$

determination charges variables

- Coût d'œuvre fabrication	0,810
- Matières premières	23,575

$$CV = 24,385 \text{ millions CFA}$$

$$X = \frac{58,106 \times 759}{230,450 - 24,385} = \boxed{214 \text{ tons}}$$

4. ANALYSE DU RISQUE

Dans l'étude de rentabilité on avait supposé le taux d'intérêt qui était aussi la moyenne pondérée du coût capital constant. Mais en pratique il se peut que ce taux varie d'une année à l'autre. D'autre part, on se souvient d'un investissement d'expansion (nouveaux produits) le risque est généralement élevé, en raison des incertitudes concernant la réaction de la concurrence, le niveau des prix, le volume des ventes etc...

Nous utiliserons alors le taux d'actualisation et la prime de risque, une manière d'incorporer le facteur risque dans la décision d'investir - Ainsi le risque sera pris en considération par le biais d'une prime de risque ajoutée au coût du capital. Nous fixons cette prime à 5%. La valeur actuelle nette du projet s'établit ensuite selon la procédure habituelle. Le procédé d'intégration de l'incertitude dans

l'analyse du risque nous donne

$n = 10$ ans

$i = 13,71\%$

<u>Année</u>	<u>Cash flow</u>	<u>Facteur</u>	<u>Valeur actuelle</u>
0	-350	1	-350
1	-0,749	0,879	-0,658
2	+16,985	0,773	13,117
3	+52,829	0,680	35,941
4	+66,684	0,598	39,900
5	+92,188	0,526	48,514
6	+92,188	0,462	42,668
7	+92,188	0,407	37,527
8	+92,188	0,358	33,005
9	+92,188	0,315	29,028
10	+92,188	0,277	25,310

Valeur actuelle nette - 45,426

millions FCFA

Ce tableau nous donne une quantification du risque. Mais nous allons introduire la notion de l'existence du risque (IR)

pour voir l'augmentation due au risque,
 c'est la valeur des cash flows
 attendus avec prime de risque -

on sait que

$$VA = \sum_{t=1}^n \frac{R_t}{(1+i)^t}, \text{ actualisation au taux } i \dots (1)$$

$$VA = \sum_{t=1}^n \frac{R_t}{(1+k)^t}, \text{ actualisation au taux } k \dots (2)$$

R_t = cash flow au temps t

comme $i < k$ on a : (1) > (2)

On appelle l'indice de risque (IR)
 le rapport :

$$\frac{\frac{1}{(1+i)^t}}{\frac{1}{(1+k)^t}} = \left(\frac{1+k}{1+i} \right)^t$$

Taux Annuel	i 8,71%	k 13,71%	IR
1	0,919	0,879	1,05
2	0,846	0,773	1,09
3	0,778	0,680	1,14
4	0,716	0,598	1,20
5	0,658	0,526	1,25

5. ANALYSE DE SENSIBILITÉ

Le calcul de rentabilité repose sur de nombreux éléments, en outre certains ceux-ci sont déterminés comme étant la meilleure estimation donc la plus probable. En réalité ils sont entachés d'incertitude. L'analyse de sensibilité vise à mesurer l'effet de variation sur le rendement du projet, établi dans notre cas sur la base de la T.A.N, des variations que peuvent subir les éléments entrant dans le calcul de la rentabilité.

Les variations relatives à ces éléments sont les suivantes :

a) hypothèses de variation du coût du capital

Structure du capital A

Capital actions ordinaires	35%
emprunts banque	30%
emprunts long terme	35%
Coût du capital	8,11%

- structure capital B

Capital actions ordinaires	25%
emprunts de banque	40%
emprunts long terme	35%

Coût du capital 7,94%

- structure Capital C

Capital actions ordinaires	60%
emprunts de banque	20%
emprunts long terme	20%
Coût du capital	9,06%

b) hypothèses de variation des ventes

<u>année</u>	1	2	3	4	5
<u>hypothèse (1)</u>	20%	40%	60%	80%	100%
<u>hypothèse (2)</u>	40%	60%	80%	100%	100%
<u>hypothèse (3)</u>	60%	80%	100%	100%	100%

Ces pourcentages sont relatifs à la
quantité importée

c) hypothèses de variations des frais
d'exploitation

Variations sur Frais exploitation

	<u>Frais divers de gestion</u>	<u>Frais de vente et d'administration</u>
<u>hypothèse (1)</u>	7% CA	5% CA
<u>hypothèse (2)</u>	5% CA	3% CA
<u>hypothèse (3)</u>	9% CA	7% CA

Ces différents pourcentages se rapportent au chiffre d'affaires (CA) -

L'analyse de sensibilité est désormais approchée dans les tableaux qui suivent. Le tableau A-1 correspond à l'hypothèse structure de capital A et aux hypothèses (1) dans les autres variations. L'identification sera la même chose pour les indices 2 et 3 -

Cas A-1 COMPTE D'EXPLOITATION PRÉVISIONNEL (en millions CFA)

Année	1	2	3	4	5
Chiffres d'affaires	46,090	92,180	138,270	184,360	230,450
CHARGES					
MP	4,715	9,430	14,145	18,860	23,575
Frais d'exploitation	19,314	24,845	30,376	35,506	41,437
Frais personnel	22,545	22,545	22,545	22,545	22,545
Frais financiers		23,450	23,450	23,450	23,450
Amortissements	27,516	27,516	27,516	27,516	27,516
TOTAL CHARGES	74,090	107,786	118,032	128,277	138,523
Bénéfice brut	-28,000	-15,606	+20,238	+56,083	+91,927
IMPOTS BIC				10,904	30,639
Bénéfice net	-28,000	-15,606	+20,238	45,059	61,288
CASH FLOW D'EXPLOITATION	-0,484	+11,910	+47,754	+72,575	+88,804
Ratio bénéfice net sur CA	—	—	0.15	0.24	0.27
Ratio bénéfice net sur capitaux propres	—	—	0.16	0.37	0.50

Cas A-2 COMPTE D'EXPLOITATION PRÉVISIONNEL (en millions CFA)

Année	1	2	3	4	5
chiffres d'affaires	92,180	138,270	184,36	230,450	239450
CHARGES					
MP	9,430	14,145	18,866	23,575	23,575
Frais d'exploitation	21,153	24,845	28,516	32,219	32,219
Frais personnel	22,545	22,545	22,545	22,545	22,545
Frais financiers		23,450	23,450	23,450	23,450
Amortissements	27,516	27,516	27,516	27,516	27,516
TOTAL CHARGES	80,644	112,501	120,887	129,305	129,305
Bénéfice brut	11,536	25,769	63,273	101,145	101,145
IMPOTS BIC	3,845	8,589	21,089	33,712	33,712
Bénéfice net	7,691	17,180	42,184	67,433	67,433
CASH FLOW D'EXPLOITATION	35,207	44,696	69,700	94,949	94,949
Ratio bénéfice net sur CA	0.08	0.12	0.23	0.29	0.29
Ratio bénéfice net sur capitaux propres	0.06	0.14	0.34	0.55	0.55

Cas A-3 COMPTE D'EXPLOITATION PRÉVISIONNEL (en millions CFA)

Année	1	2	3	4	5
chiffres d'affaires	138,270	184,360	230,450	230,450	230,450
CHARGES					
MP _ _ _	14,145	18,960	23,575	23,575	23,575
Frais d'exploitation	35,906	43,281	50,665	50,665	50,665
Frais personnel	22,545	22,545	22,545	22,545	22,545
Frais financiers		23,450	23,450	23,450	23,450
Amortissements	27,516	27,516	27,516	27,516	27,516
TOTAL CHARGES	100,112	135,652	147,751	147,751	147,751
Bénéfice brut	38,158	48,708	82,699	82,699	82,699
IMPOTS BIC	12,718	16,234	27,563	27,563	27,563
Bénéfice net	25,440	32,474	55,135	55,135	55,135
CASH FLOW D'EXPLOITATION	52,956	59,990	82,651	82,651	82,651
Ratio bénéfice net sur CA	0.18	0.17	0.24	0.24	0.24
Ratio bénéfice net sur capitaux propres	0.20	0.26	0.45	0.45	0.45

Cas B-1 COMPTE D'EXPLOITATION PRÉVISIONNEL (en millions CFA)

Année	1	2	3	4	5
Chiffres d'affaires	46,090	92,180	138,270	184,360	230,450
CHARGES					
MP	4,715	9,43	14,145	18,860	23,575
Frais d'exploitation	19,314	24,945	30,376	35,906	41,437
Frais personnel	22,545	22,545	22,545	22,545	22,545
Frais financiers	—	28,000	28,000	28,000	28,000
Amortissements	27,516	27,516	27,516	27,516	27,516
TOTAL CHARGES	74,090	112,336	122,582	132,827	143,073
Bénéfice brut	-28,000	-20,516	19,688	51,533	87,377
IMPOTS BIC	—	—	—	7,687	29,113
Bénéfice net	-28,000	-20,516	19,688	43,845	58,264
CASH FLOW D'EXPLOITATION	-0,484	7,360	47,204	71,361	85,770
Ratio bénéfice net sur CA	—	—	0.14	0.23	0.25
Ratio bénéfice net sur capitaux propres	—	—	0.21	0.50	0.67

Cas B-2 COMPTE D'EXPLOITATION PRÉVISIONNEL (en millions CFA)

Année	1	2	3	4	5
chiffres d'affaires	92,180	138,270	184,360	230,450	230,450
CHARGES					
MP	9,43	14,145	18,860	23,575	23,575
Frais d'exploitation	21,153	24,845	28,516	32,219	32,219
Frais personnel	22,545	22,545	22,545	22,545	22,545
Frais financiers		28,000	28,000	28,000	28,000
Amortissements	27,516	27,516	27,516	27,516	27,516
TOTAL CHARGES	80,644	117,051	125,437	133,855	133,955
Bénéfice brut	11,536	21,219	58,923	96,595	96,595
IMPOTS BIC	3,845	7,072	19,639	32,195	32,195
Bénéfice net	7,691	14,147	39,284	64,399	64,399
CASH FLOW D'EXPLOITATION	+35,207	+41,663	+66,800	+91,915	+91,915
Ratio bénéfice net sur CA	0.08	0.10	0.21	0.28	0.28
Ratio bénéfice net sur capitaux propres	0.09	0.16	0.45	0.74	0.74

Cas B-3 COMPTE D'EXPLOITATION PRÉVISIONNEL (en millions CFA)

Année	1	2	3	4	5
Chiffres d'affaires	138,270	184,360	230,450	230,450	230,450
CHARGES					
MP	14,145	18,860	23,575	23,575	23,575
Frais d'exploitation	35,906	43,281	50,665	50,665	50,665
Frais personnel	22,545	22,545	22,545	22,545	22,545
Frais financiers		28,000	28,000	28,000	28,000
Amortissements	27,516	27,516	27,516	27,516	27,516
TOTAL CHARGES	100,112	140,202	152,301	152,301	152,301
Bénéfice brut	38,158	44,158	78,149	78,149	78,149
IMPOTS BIC	-12,718	-14,718	-26,047	-26,047	-26,047
Bénéfice net	25,440	29,440	52,102	52,102	52,102
CASH FLOW D'EXPLOITATION	+52,956	+56,956	+79,618	+79,618	+79,618
Ratio bénéfice net sur CA	0.18	0.16	0.22	0.22	0.22
Ratio bénéfice net sur capitaux propres	0.29	0.34	0.60	0.60	0.60

Cas C-1

COMPTE D'EXPLOITATION PRÉVISIONNEL (en millions CFA)

Année	1	2	3	4	5
Chiffres d'affaires	46,090	92,186	138,270	184,360	230,450
CHARGES					
MP	4,715	9,430	14,145	18,860	23,575
Frais d'exploitation	19,314	24,845	30,376	35,906	41,437
Frais personnel	22,545	22,545	22,545	22,545	22,545
Frais financiers	—	14,700	14,700	14,700	14,700
Amortissements	27,516	27,516	27,516	27,516	27,516
TOTAL CHARGES	74,090	99,036	109,282	119,527	129,773
Bénéfice Brut	-28,000	-6,856	28,988	64,833	100,677
IMPOTS BIC	—	—	—	19,653	33,556
Bénéfice net	-28,000	-6,856	28,988	45,180	67,121
CASH FLOW D'EXPLOITATION	-0,484	+20,660	+56,504	+72,696	+94,637
Ratio bénéfice net sur CA	—	—	0.21	0.24	0.29
Ratio bénéfice net sur capitaux propres	—	—	0.14	0.21	0.32

Cas C-2 COMPTE D'EXPLOITATION PRÉVISIONNEL (en millions CFA)

Année	1	2	3	4	5
Chiffres d'affaires	92,180	138,270	184,360	230,450	230,450
CHARGES					
MP	9,430	14,145	18,860	23,575	23,575
Frais d'exploitation	21,153	24,845	28,516	32,219	32,219
Frais personnel	22,545	22,545	22,545	22,545	22,545
Frais financiers	—	14,700	14,700	14,700	14,700
Amortissements	27,516	27,516	27,516	27,516	27,516
TOTAL CHARGES	80,644	103,751	112,137	120,555	120,555
Bénéfice Brut	11,536	34,519	72,223	109,895	109,895
IMPOTS BIC	3,845	11,505	24,072	36,628	36,628
Bénéfice net	7,691	23,014	48,151	+73,267	73,267
CASH FLOW D'EXPLOITATION	+35,207	+50,530	+75,667	+100,783	+100,783
Ratio bénéfice net sur CA	0.08	0.17	0.26	0.32	0.32
Ratio bénéfice net sur capitaux propres	0.04	0.11	0.23	0.34	0.34

Cas C-3 COMPTÉ D'EXPLOITATION PRÉVISIONNEL (en millions CFA)

Année	1	2	3	4	5
chiffres d'affaires	138,270	184,360	230,450	230,450	230,450
CHARGES					
MP	14,145	18,860	23,575	23,575	23,575
Frais d'exploitation	35,906	43,281	50,665	50,665	50,665
Frais personnel	22,545	22,545	22,545	22,545	22,545
Frais financiers	—	14,700	14,700	14,700	14,700
Amortissements	27,516	27,516	27,516	27,516	27,516
TOTAL CHARGES	100,112	126,902	139,001	139,001	139,001
Bénéfice Brut	38,158	57,458	91,399	91,399	91,399
IMPOTS BIC	12,718	19,151	30,463	30,463	30,463
Bénéfice net	25,440	38,307	60,936	60,936	60,936
CASH FLOW D'EXPLOITATION	+52,956	+65,823	+88,452	+88,952	+88,952
Ratio bénéfice net sur CA	0.18	0.21	0.26	0.26	0.26
Ratio bénéfice net sur capitaux propres	0.12	0.18	0.29	0.29	0.29

Cas A.1 Tableau des calcul des cash flow nets

$n = 10$ ans

$i = 8,11\%$

Année	Cash flow	Facteur	Valeur actuelle nette
0	-350	1	-350
1	+11,910	0,925	+10,448
2	+47,754	0,855	10,183
3	+72,575	0,791	37,773
4	+88,804	0,732	53,125
5	+88,804	0,677	60,120
6	+88,804	0,626	55,591
7	+88,804	0,579	51,417
8	+88,804	0,536	47,599
9	+88,804	0,496	44,047
10	+88,804	0,458	40,672

Valeur actuelle nette

50,079

millions FCFA

Cas A.2 Tableau du calcul des cash flow nets

$n = 10 \text{ ans}$ $i = 8,11\%$

Année	Cash flow	Facteur	Valeur actuelle nette
0	-350	1	-350
1	+35,207	0,925	32,566
2	+44,656	0,855	38,215
3	+69,700	0,791	55,133
4	+94,949	0,732	69,503
5	+94,949	0,677	64,280
6	+94,949	0,626	59,438
7	+94,949	0,579	54,975
8	+94,949	0,536	50,893
9	+94,949	0,496	47,095
10	+94,949	0,458	43,487

Valeur actuelle nette 165,585
millions FCFA

Cas A-3 Tableau du calcul des cash flow nets

$n = 10$ ans

$i = 8,11\%$

<u>Année</u>	<u>Cash flow</u>	<u>Facteur</u>	<u>valeur actuelle nette</u>
0	-350	1	-350
1	+52,956	0,925	48,984
2	+59,990	0,855	51,251
3	+82,651	0,791	65,377
4	+82,651	0,732	60,500
5	+82,651	0,677	55,955
6	+82,651	0,626	51,739
7	+82,651	0,579	47,855
8	+82,651	0,536	44,301
9	+82,651	0,496	40,995
10	+82,651	0,458	37,854

Valeur actuelle nette

154,851

millions FCFA

Cas B-1 Tableau du calcul des cash flow

		<u>nets</u>	
$n = 10 \text{ ans}$		$i = 7,99\%$	
<u>Année</u>	<u>Cash flow</u>	<u>Facteur</u>	<u>valeur actuelle</u> <u>nette</u>
0	-350	1	-350
1	-0,484	0,926	-0,452
2	+7,360	0,858	6,418
3	+47,204	0,795	38,471
4	+71,361	0,737	54,306
5	+85,770	0,682	60,982
6	+85,770	0,632	56,951
7	+85,770	0,585	53,177
8	+85,770	0,543	49,661
9	+85,770	0,503	46,401
10	+85,770	0,465	43,314

Valeur actuelle nette

59,229
millions FCFA

Cas B-2 Tableau du calcul des cash flow
nets

$$n = 10 \text{ ans}$$

$$i = 7,94\%$$

<u>Année</u>	<u>Cash flow</u>	<u>Facteur</u>	<u>Valeur actuelle</u> <u>nette</u>
0	-350	1	- 350
1	+35,207	0,926	32,617
2	+41,663	0,855	35,759
3	+66,800	0,795	54,442
4	+51,915	0,737	69,947
5	+51,915	0,682	65,351
6	+51,915	0,632	61,031
7	+51,915	0,585	56,987
8	+51,915	0,543	53,219
9	+51,915	0,503	49,726
10	+51,915	0,465	46,417

Valeur actuelle nette

176,333

millions FCFA

Cas B-3 Tableau du calcul des cash flow
nets

$n = 10$ ans

$i = 7,94\%$

<u>Année</u>	<u>Cash flow</u>	<u>Facteur</u>	<u>Valeur actuelle</u> <u>nette</u>
0	-350	1	-350
1	+52,956	0,926	49,037
2	+56,956	0,858	48,868
3	+79,618	0,795	63,455
4	+79,618	0,737	60,589
5	+79,618	0,682	56,608
6	+79,618	0,632	52,866
7	+79,618	0,585	49,363
8	+79,618	0,543	46,059
9	+79,618	0,503	43,073
10	+79,618	0,465	40,207

Valeur actuelle nette

162,821

millions FCFA

Cas C-1 Tableau du calcul des cash flow
nets

$n = 10$ ans

$i = 9,06\%$

<u>Année</u>	<u>Cash flow</u>	<u>Facteur</u>	<u>Valeur actuelle</u> <u>nette</u>
0	-350	1	-350
1	-0,484	0,917	-0,444
2	+20,660	0,841	+17,375
3	+56,504	0,771	+43,564
4	+72,696	0,707	+51,396
5	+94,637	0,648	+61,325
6	+94,637	0,594	+56,214
7	+94,637	0,545	+51,577
8	+94,637	0,500	+47,518
9	+94,637	0,458	+43,344
10	+94,637	0,420	+39,747

Valeur actuelle nette

61,416

millions FCFA

Cas C-2 Tableau du calcul des cash flow
nets

$m = 10 \text{ ans}$

$i = 9,06\%$

<u>Annee</u>	<u>Cash flow</u>	<u>Facteur</u>	<u>Valeur actuelle</u> <u>nette</u>
0	-350	1	-350
1	+35,207	0,917	+32,295
2	+50,530	0,841	+42,496
3	+75,667	0,771	+58,339
4	+100,783	0,707	+71,253
5	+100,783	0,648	+65,307
6	+100,783	0,594	+59,965
7	+100,783	0,545	+54,927
8	+100,783	0,500	+50,391
9	+100,783	0,458	+46,159
10	+100,783	0,420	+42,329

Valeur actuelle nette 173,351
millions FCFA

Cas C-3 Tableau du calcul des cash flow
nets

$n = 10$ ans

$i = 9,06\%$

<u>Année</u>	<u>Cash flow</u>	<u>facteur</u>	<u>Valeur actuelle</u> <u>nette</u>
0	-350	1	-350
1	+52,956	0,917	+48,560
2	+65,823	0,841	+55,357
3	+88,452	0,771	+68,196
4	+88,452	0,707	+62,535
5	+88,452	0,648	+57,317
6	+88,452	0,594	+52,540
7	+88,452	0,545	+49,206
8	+88,452	0,500	+44,926
9	+88,452	0,458	+40,511
10	+88,452	0,420	+37,150

Valeur actuelle nette

164,598

millions FCFA

Cas A-1 COMPTE DE TRÉSORERIE PRÉVISIONNEL en (millions CFA)

Année	0	1	2	3	4	5
<u>Ressources</u>						
EMPRUNTS	227,5	—	—	—	—	—
CAPITAL	122,5	—	—	—	—	—
Bénéfice net	—	-28,000	-15,606	+20,238	+45,059	+61,288
Amortissement	—	27,516	27,516	27,516	27,516	27,516
Total Ressources	350	-0,484	11,910	47,754	72,575	88,809
<u>EMPLOIS</u>						
Remboursement moyen terme	—	—	21,000	21,000	21,000	21,000
Remboursement long terme	—	—	15,310	15,310	15,310	15,310
Investissements	309,2	—	—	—	—	—
Dividendes	—	—	—	23,750	23,750	23,750
Total EMPLOIS	309,2	—	36,310	60,060	60,060	60,060
Excedent R/E	40,800	-0,484	-24,400	-12,306	11,969	28,744
Trésorerie au 1/1	—	40,800	40,316	15,916	3,610	15,579
Trésorerie au 31/12	40,800	40,316	15,916	3,610	15,579	44,323

Cas B-2 COMPTE DE TRÉSORERIE PRÉVISIONNEL en (millions CFA)

Année	0	1	2	3	4	5
<u>Ressources</u>						
EMPRUNTS	262,500	—	—	—	—	—
CAPITAL	87,500	—	—	—	—	—
Bénéfice net	—	7,691	14,147	39,284	64,399	64,399
Amortissement	—	27,516	27,516	27,516	27,516	27,516
Total Ressources	350	35,207	41,663	66,800	91,915	91,915
<u>EMPLOIS</u>						
Remboursement moyen terme	—	—	28,000	28,000	28,000	28,000
Remboursement long terme	—	—	15,312	15,312	15,312	15,312
Investissements	309,2	—	—	—	—	—
Dividendes	—	9,135	9,135	9,135	9,135	9,135
Total EMPLOIS	309,200	9,135	52,448	52,448	52,448	52,448
Excedent R/E	40,800	26,072	-10,785	14,352	39,467	39,467
Trésorerie au 1/1	—	40,800	66,872	56,087	70,439	109,906
Trésorerie au 31/12	40,800	66,872	56,087	70,439	109,906	149,373

Calcul du ratio de Capacité de remboursement

<u>Service des Dettes</u>	<u>année</u>	<u>des prêts</u>		<u>Cas A1</u>		
		1	2	3	4	5
- Intérêts sur Let M terme	—	23,450	23,450	23,450	23,450	23,450
- Remboursement L et M terme	—	36,310	36,310	36,310	36,310	36,310
TOTAL I	—	59,760	59,760	59,760	59,760	59,760
<u>Revenus</u>						
- Bénéfice net	-28,000	-15,606	20,239	45,059	61,288	
- Intérêts sur Let M terme	—	23,450	27,450	23,450	23,450	23,450
- Amortissement	27,516	27,516	27,516	27,516	27,516	27,516
TOTAL II	-0,484	35,360	71,209	96,025	111,254	111,254
Ratio de Capacité de Remboursement des prêts $\frac{II}{I}$	—	0,60	1,20	1,60	1,90	1,90

ECHANGE SUR LONG et MOYEN

Calcul du ratio de Capacité' de remboursement

<u>Service des Dettes</u>	<u>année</u>	<u>des prêts</u>				
		1	2	3	4	5
			<u>Cas B2</u>			
- Interêts sur L et M terme		—	28,000	28,000	28,000	28,000
- Remboursement L et M terme		—	43,312	43,312	43,312	43,312
TOTAL I		—	71,312	71,312	71,312	71,312
<u>Revenus</u>						
- Bénéfice net		7,691	14,147	39,284	64,399	64,399
- Interêts sur L et M terme		28,000	28,000	28,000	28,000	28,000
- Amortissement		627,516	27,516	27,516	27,516	27,516
TOTAL II		63,207	69,663	94,800	119,915	119,915
Ratio de Capacité' de Remboursement des prêts	$\frac{II}{I}$	—	0,98	1,33	1,70	1,70

ECHANGE SUR LONG et MOYEN

terme

Cas A1

Bilan prévisionnel en (millions FCFA)

Année	0	1	2	3	4	5
<u>ACTIF</u>						
Amortissements	—	27,516	55,032	82,548	110,064	137,580
Immobilisations nettes	309,2	281,684	254,168	226,652	199,136	171,620
Valeurs d'exploitation	—	20,206	29,346	32,190	34,985	37,779
Valeurs réalisables	—	12,570	25,140	37,710	50,280	62,850
Valeurs disponibles	40,8	7,54	—	—	—	15,484
Total actif circulant	40,8	49316	54,536	69,900	85,265	116,113
ACTIF TOTAL	350	322	308,704	296,552	284,401	287,733
<u>PASSIF</u>						
Capital	122,500	122,500	122,500	122,500	122,500	122,500
Report à nouveau	—	-28,000	-43,604	-23,368	+21,691	+82,973
Total fonds propres	122,500	94,500	78,894	99,132	144,191	205,473
Prêt moyen terme	105,00	105,00	84,000	63,000	42,000	21,000
Prêt long terme	122,500	122,500	107,190	91,880	76,570	61,260
TOTAL PRÊTS	227,500	227,500	191,190	154,880	118,570	82,260
Crédit Court terme	—	—	38,62	42,54	21,64	—
Dividendes	—	—	—	23,750	23,750	23,750
Dette totale CT	—	—	38,62	66,290	45,390	23,750
Passif TOTAL	350	322	308,704	296,552	284,401	287,733
Ratio I	0,33	0,42	0,41	0,64	1,22	2,50
Ratio II	—	—	1,41	1,05	1,88	5,00

Cas B-2

Bilan prévisionnel en (millions FCFA)

Année	0	1	2	3	4	5
ACTIF						
Amortissement	—	27,516	55,032	82,548	110,064	137,580
Immobilisations nettes	309,2	281,684	254,168	226,652	199,136	171,620
Valeurs d'exploitation	—	21,994	31,923	34,240	36,506	36,506
Valeurs réalisables	—	25,140	37,710	50,290	62,850	62,850
Valeurs disponibles	40,8	38,008	4,725	13,356	47,094	95,696
Total actif circulant	40,8	85,142	74,358	97,846	146,444	195,052
ACTIF TOTAL	350	366,816	328,526	324,498	345,585	366,672
PASSIF						
Capital	87,500	87,500	87,500	87,500	87,500	87,500
Report à nouveau	—	7,691	21,838	61,112	125,524	189,920
Total fonds propres	127,5	95,199	109,338	148,612	213,024	277,420
Prêt long terme	122,5	122,5	107,188	91,826	76,564	61,252
Prêt moyen terme	140	140	112	84	56	28
TOTAL PRÊTS	262,5	262,5	219,188	175,826	132,564	89,252
Crédit Court terme	—	—	—	—	—	—
Dividendes	—	9,135	9,135	9,135	9,135	9,135
Dettes totales CT	—	9,135	9,135	9,135	9,135	9,135
PASSIF TOTAL	350	366,816	328,526	324,498	345,585	366,672
Ratio I	0,33	0,36	0,50	0,85	1,60	3,11
Ratio II	—	9,32	8,14	10,71	14,04	21,42

I PLAN DE MARKETING

Pour une entreprise qui désire prendre pied sur les marchés intérieurs, l'étude de divers aspects des marchés locaux est le premier acte d'une gestion rationnelle.

Cette connaissance des marchés intérieurs est indispensable quel que soit la taille de l'entreprise. Donc l'entreprise pour ce faire devra s'adresser aux services officiels spécialisés ou créer ses propres structures d'études.

L'étude des marchés d'importation doit permettre en premier lieu d'obtenir des données permettant de dégager une vue d'ensemble du marché; Il s'agira de recueillir des informations ayant trait à la structure économique, commerciale, au système bancaire et à l'infrastructure économique etc...

La deuxième partie de l'étude sera consacrée au produit que l'on

désire produire... Il s'agit notamment de déterminer les caractéristiques auxquelles ce produit doit satisfaire compte tenu des comportements et motivations de la clientèle locale, d'évaluer la pression de la concurrence qu'il va rencontrer et la part de la production locale et importée. Il faudra également faire une prévision de marche et une prévision des ventes aussi précises que possible.

La prévision des ventes sera construite à partir de la connaissance des possibilités et tendances futures au marché, et des pressions concurrentielles et la production importée.

La collecte de toutes ces informations exige de réunir une documentation importante - notamment en statistique concernant la production, la consommation les exportations et importations publiées par le SENECAI. et d'effectuer des

enquêtes sur le terrain notamment en ce qui concerne les habitudes des consommateurs, l'étude des prix et de la concurrence.

Il est important d'essayer d'introduire que des produits dont l'emballage est de très bonne qualité et attrayant -
 La conception d'un tel emballage nécessite une étude spéciale relative aux facteurs climatologiques, aux unités de mesure, aux arômes, aux dispositions légales, à la langue et façon à déterminer l'emballage le plus efficace -

De plus il faut un effort publicitaire du fait que les produits sont nouveaux.

Cette campagne publicitaire devra tenir compte des mœurs et coutumes locales et être précédée d'une sélection des médias publicitaires -

Nous venons d'établir que dans leur ensemble les principes suivis pour dégager les éléments de l'étude du marché local -