

**REPUBLIQUE DU NIGER
REGION DE DOSSO
DEPARTEMENT DE GAYA
COMMUNE DE BANA
ETABLISSEMENT ZADA
RC: N°0317-NIF: 1568/R**

**ADRESSE : BP... GAYA, CEL: 96 90 46 52 / 91 12 10 68
(Situé à Bana à 30 Kilomètres de Gaya et à 15 Kilomètres à partir de PK15)**

**PROJET
DE TRANSFORMATION DE LAIT CRU
LOCAL A TRAVERS UNE MINI-LAITERIE
MODERNE DANS LA COMMUNE RURALE
DE BANA/GAYA.**

***ELABORE Par :
L'Etablissement Zada***

Octobre 2017

SOMMAIRE

Page

RESUME.....	2
PRESENTATION DU PROMOTEUR.....	3
PRESENTATION DE L'ENTREPRISE.....	4
PRESENTATION DU PROJET.....	5
INTRODUCTION.....	7
Partie I : CADRE CONCEPTUEL ET CONTEXTUEL DE L'ETUDE DE PROJET.....	10
CADRE CONCEPTUEL DU PROJET.....	11
CADRE CONTEXTUEL METHOLOGIQUE DE L'ETUDE DE PROJET.....	21
Partie II : ETUDE DE FAISABILITE D'UNE LAITERIE MODERNE.....	27
DEMARCHE ET ETUDE TECHNIQUES DU PROJET.....	28
ETUDES FINANCIERE ET D'IMPACT DU PROJET.....	48
CONCLUSION.....	55
ANNEXE.....	56

RESUME

Malgré le potentiel laitier mobilisable sur l'ensemble du cheptel Nigérien et les nombreuses politiques et stratégies en faveur de la promotion de la filière laitière, le pays reste toujours un gros importateur de produit laitier pour satisfaire les besoins de consommation.

Le potentiel laitier était estimé en 2005 à 825 millions de litres (rapport annuel statistique 2005 DES/PA/MRA). Cela correspond à une consommation de 30 litres par an et par habitant alors que la norme recommandée par les Nations Unies est de 91 litres par personne et par an. Or dans la région de Gaya, avec son potentiel laitier aucune unité de transformation laitière ne s'est installée. D'où la nécessité d'installation d'une laiterie locale. Cette laiterie en vue dispose-t-elle de la technologie adaptée ? Est-elle économiquement viable ? Quels sont les obstacles à éviter ? Le marché est-il disponible ?

L'exercice est une étude de faisabilité d'un projet de laiterie. Il propose un modèle d'unité de transformation capable de générer de la valeur ajoutée. Le concept de projet implique toujours quatre mots clés qui sont. Objectifs-Activités-Résultats-Délais. Il consiste en un ensemble d'analyses permettant de justifier la viabilité du projet. Le projet de laiterie moderne constitue une alternative pour relancer la filière laitière à Bana. L'étude de faisabilité traduira la relation entre la phase de conception (variable explicatives) et la rentabilité du projet (variable expliquée) dont la méthodologie de recueil des données s'est basée sur la revue documentaire et l'enquête auprès des laiteries. La commune de Bana située dans le département de Gaya est majoritairement agropastorale, et caractérisée par une forte productivité du cheptel, une faible mise en valeur de la filière laitière. Le projet sera une entreprise individuelle de 17 agents et d'un cout global de **108.406.667 FCFA** financé en partie par une subvention à hauteur de 60% par les partenaires techniques et Financiers du programme FAIEL. Pour un chiffre d'affaire de **367.500.000 FCFA** en année de croisière, le projet sera rentable et aura des effets sur l'économie de la région. Cependant, l'installation de la laiterie nécessitera de suivre le comportement des consommateurs d'organiser des promotions, de baisser les prix pour réaliser des économies d'échelles d'accorder une attention à l'hygiène, à la qualité des produits et la formation des agents.

PRESENTATION DE PROMOTEUR

Monsieur Djada dit Zada Ibrahim est titulaire d'une maîtrise en comptabilité de Kaduna Polytechnique du Nigeria

Naissance de l'Idée

L'idée de créer cette entreprise de transformation de lait cru local dans la commune de Bana est née de ma propre volonté d'apporter un plus à la croissance économique dans l'élevage et l'autosuffisance alimentaire au Niger.

Motivation d'engagement dans le projet

La motivation à s'engager dans un tel projet s'explique par le fait que le promoteur est convaincu de la nécessité de son apport dans un secteur porteur. Oui la filière lait est un secteur porteur, en effet, c'est un aliment le plus prisé au Niger mais son offre reste cependant insuffisante, d'où la décision de mettre sur place cette laiterie moderne qui doit être au service spécifiquement de tous ceux qui ont besoin.

Le Promoteur contribuera à la création d'un revenu régulier pour les éleveurs ; contribuera également à la création de la valeur ajoutée en milieu rural, à la création d'emplois pérennes des jeunes dans les zones rurales qui freinera sans doute la migration économique vers les grands centres urbains. Contribuer aussi à améliorer la faible organisation de la filière lait dans tous les maillons des chaînes d'approvisionnement. Selon la FAO la demande de produits d'origine animale au Sahel et en Afrique de l'Ouest devait augmenter de plus de 250% d'ici 2025. La demande globale de lait continuera à croître. Le soutien politique du gouvernement nigérien de promouvoir et de développer la filière lait, nous a motivé pour nous engager dans ce projet.

II. PRESENTATION DE L'ENTREPRISE

Fiche signalétique de l'Entreprise

- | | |
|---|---------------------------|
| a) Nom | : ETABLISSEMENT ZADA |
| b) Forme Juridique | : ENTREPRISE INDIVIDUELLE |
| c) Registre de Commerce | : RCCM NI-NIM-2005-M-0317 |
| d) Numéro d'Identification Fiscale | : 1568 / R |
| e) Date de Creation | : 16 Mars 2005 |

LOCALISATION:

Le bureau de l'Etablissement Zada était situé au quartier Banga – Bana dans la commune Niamey 5 de la communauté urbaine de Niamey. Il a été construit en matériaux définitifs sur fonds propre dont la référence du terrain est l'ilot N°2692 Parcelle G. le Bâtiment comprend un (1) secrétariat et trois (3) bureaux. En effet avec la nouvelle dimension donner à l'Etablissement, le bureau de l'Etablissement sera transféré sur le site de son nouveau projet de transformation laitière à Bana, Commune rurale de Bana. Le nouveau bureau de l'Etablissement sera construit en matériaux définitifs sur le site même du projet sur un terrain de 1000 m².

ADRESSE :

L'Etablissement Zada, de transformation de produits laitiers est à proximité du centre de santé Intégré de Bana commune rurale de Bana.

PRESENTATION DU PROJET

TITRE DU PROJET : Projet de transformation de lait cru local à travers une mini-laiterie moderne dans la commune rurale de Bana.

Le Projet consiste à l'installation d'une mini-laiterie moderne pour la production de lait pasteurisé, de lait caillé, de fromage, de beurre, de l'huile de beurre, de crème et de yaourt. Le lait serait emballé dans les boites en carton, sachets, pots, bouteilles et conservées dans les réfrigérateurs pour la vente.

Pour les différents types de produits, le volume de production prévisionnel est déterminé en fonction de la demande du marché pour les quatre premières années. La capacité de production de la laiterie estimée autour de 400.000 litres de lait pasteurisé, de 400.000 litres de lait caillé, de 10.000 kg de fromage, 5000 kg de beurre et huile de beurre, de 1000 kg de crème et de 10.000 kg de yaourt en année de croisière.

Cette laiterie pourrait traiter 5000 litres de lait par jour et fonctionner pendant au moins 200 jours par année.

Quelques indicateurs numériques :

- Matières premières : 1.000.000 litres de lait cru en année de croisière
- Produits : lait pasteurisé, lait caillé, crème, fromage beurre, L'huile de beurre et yaourt.
- Marché visé : plus de 200.000 personnes
- Capacité de Production : 400.000 litres de lait Pasteurisé, 400.000 litres de Lait caillé, 10.000 kg de fromage, 5000kg de beurre et huile de beurre 1000kg de crème et 10.000kg de yaourt
- Cout d'investissement : 108.406.667 FCFA
- Période de Récupération : 2 à 3 ans
- Taux de Rentabilité interne : 87%
- Création d'emplois : plus de 17 agents dès le démarrage
- Génération de revenu pour : plus de 15000 ménages d'éleveurs
- Contribution au PIB : plus de 800.000.000 FCFA en 10 ans
- Contribution au trésor public : plus de 250.000.000 FCFA en 10 ans

Bénéficiaires directs :

- Plus de 15000 éleveurs, en générant des revenus et en achetant leur production de lait,
- Plus de 250 000 ménages de consommateurs visés ;
- L'Etat Nigérien à travers les impôts et autre contributions au trésor public ;
- Les banques et assurances
- Plus de 10 employés de la laiterie.

Le lait, produit naturel de grande consommation, aussi bien dans les villes que dans les campagnes, est un aliment complet. Au Niger, il est surtout produit par la vache.

Le lait est riche en éléments nutritifs essentiels dans la vie de l'homme, justifiant de ce fait toute l'attention qui doit être accordée à sa production, à sa transformation et à sa conservation afin de profiter d'avantage de ses vertus en toutes saisons de l'année, sa production baissant considérablement en saison sèche.

Le lait est consommé frais ou transformé. Mais le caillage (acidification naturelle) est la transformation est la plus pratiquée en milieu rural.

Ce qui n'est pas sans danger, lorsqu'on sait que le lait est souvent un milieu favorable pour le développement de nombreux germes pathogènes nocifs pour l'homme, et qu'il n'est pas traité avant le caillage.

Dans certains milieux ruraux, des éleveurs, surtout en saison des pluies ou la production est abondante, sont obligés de jeter le lait lorsqu'ils ne réussissent pas à le vendre, à le consommer ou à le transformer pour une conservation plus longue. Pourtant, il existe de technologie appropriée pour traiter et transformer le lait pour une plus longue conservation et une transformation en produits dérivés de lait en fromage, beurre, huile de beurre, crème et yaourt.

Ces technologies permettent d'augmenter la production laitière, de réduire le gaspillage de ce produit, d'améliorer le régime alimentaire des populations et surtout de le varier et enfin de constituer des activités supplémentaires génératrices de revenu pour les éleveurs.

INTRODUCTION

1. Présentation de l'étude

L'économie Nigérienne connaît un rythme de croissance assez soutenu autour de 5% sur plus de 6 ans, à l'exception notoire de 2006 avec son taux de 3,5% le rythme classe le Niger parmi les économies les plus actives de l'Afrique de l'ouest. Cependant à l'image de ses voisins, le Niger fait face à une paupérisation importante de sa population dont la moitié vit en dessous du seuil de pauvreté et le taux de chômage de plus 40% est là pour le rappeler.

Cette pauvreté endémique résulte en partie de la frilosité des structures financières pour soutenir l'investissement structurel mais aussi de la faible diversification des productions et la dépendance à l'égard des importations expliquent les déficits récurrents de la balance commerciale. Le secteur de l'industrie agro-alimentaires et plus particulièrement les industries laitières sont fortement touchés par cette situation. Pourtant le secteur de l'élevage occupe quatre vingt sept pour cent (87%) de la population active et avec un capital de bétail d'une valeur de plus de 2000 milliards de franc CFA, mais le Niger n'exploite qu'à peine 10 pour cent de ce capital. Dans cette proportion mise en valeur, une partie est exploitée dans des unités de transformation laitière. On se demande de quoi résulte cette offre de plus en plus diversifiée de produits laitiers.

Après la présentation de l'étude, la première partie aborde le cadre conceptuel et contextuel de l'étude de projet. Dans la seconde partie nous essayerons de faire une présentation de la situation de la filière lait dans la zone de Bana et l'étude de rentabilité d'une laiterie en proposant directement un modèle de laiterie moderne.

2. Problématique

Depuis la grande sécheresse des années 70 qui a décimé le cheptel de beaucoup de pays sahéliens, le Niger est obligé d'importer chaque année d'importantes quantités de lait et de produits laitiers en provenance essentiellement des pays de l'union Européenne etc.- en vue de pallier le déficit de la production intérieure.

Cependant, le sous secteur de l'élevage constitue une des composantes essentielles de l'économie Nigérienne et occupe une place prépondérante dans les stratégies de réduction de la pauvreté et de recherche de l'autosuffisance alimentaire. Le pays dispose d'un important cheptel bovin estimé à plus de 11 millions de bovins. Malgré le potentiel laitier mobilisable sur l'ensemble du cheptel et les stratégies en faveur de la promotion de la filière laitière, le pays reste toujours un gros importateur de produits laitiers pour satisfaire les besoins de consommation. Les importations sont très coûteuses, selon les statistiques officielles, La facture des importations de lait est de 13 milliards de FCFA par an pour le Niger. Ce paradoxe soulève de nombreuses questions sur la structuration de la filière lait local au Niger. En effet, il est clairement constaté que les productions sont relativement enclavées rendant l'accès aux intrants, difficiles. De plus, le lait est produit principalement en hivernage et en zone rurale alors que le marché solvable se situe lui majoritairement en zone urbaine et

en période sèche. Cette double déconnexion ne permet pas de répondre à la demande malgré l'existence incontestable d'un potentiel laitier conséquent. Il se pose alors un problème d'organisation de l'élevage laitier en filière au sens économique du terme avec les fonctions de productions, de collecte de transformation et de distribution.

Maintes études ont montré que l'approvisionnement régulier et durable des populations en lait et produits laitiers devrait passer par une meilleure organisation à l'échelle de la filière, de la production en passant par la transformation jusqu'à la commercialisation. On se demande alors quelle serait le modèle d'organisation le plus adapté pour susciter la création de valeur ajoutée dans ce domaine ? L'étude abordera l'analyse d'un modèle de mini laiterie en tant que maillon essentiel de la filière dans la zone entre les producteurs et le marché, mais de façon implicite aussi posera la question de la place des mini-laiteries dans la stratégie de développement de la filière lait local.

On supposera que compte tenue de l'importance du secteur de l'élevage dans la vie socio-économique des populations rurales de Gaya, l'implantation d'une laiterie moderne serait essentielle avec les potentialités de la région et le gain de valeur ajoutée que cela entrainera sans oublier ses effets sur la population.

L'étude de faisabilité d'une laiterie dans la région de Gaya s'articulera autour des questions ci-après : Est-il possible d'implanter une laiterie moderne dans la commune de Bana ? Les potentialités sont-elles disponibles ? Les techniciens et la technologie appropriée sont-ils disponibles ? Cet investissement sera-t-il rentable ? Quels sont les obstacles à éviter pour l'implantation de cette usine ? Le marché est-il disponible ? La production peut-elle être suffisante pour rentabiliser le projet ? Telles sont les principales questions de cette présente étude. Les réponses à ces différentes questions nous serviront de guide et d'orientation tout au long de notre travail.

3. Objet de l'étude

L'objet de la présente étude porte sur l'implantation d'une laiterie moderne dans la région de Gaya, pour créer de la valeur ajoutée et impulser le développement économique de la commune rurale de Bana.

4. Objectifs de l'étude

4.1. Objectif général

Etudier la viabilité financière et économique du projet d'implantation de laiterie moderne dans la commune rurale de Bana.

4.2. Objectifs spécifiques

Pour atteindre cet objectif global, les objectifs spécifiques suivants doivent être réalisés :

- étudier le marché de la commune rurale de Bana ;
- élaborer un plan technique du projet de laiterie moderne ;
- fournir un schéma organisationnel et institutionnel
- évaluer la rentabilité financière et économique du projet.

5. Intérêts de l'Etude :

La réalisation de cette étude de faisabilité d'installation d'une unité moderne de transformation de lait présente un intérêt ;

Pour la Commune de Bana

Cette idée de projet vient proposer un modèle de valorisation de la filière dans la zone. En effet le lait fait partie des filières qui ont été identifiées comme celles qui sont les plus porteuses de la région. Mieux le lait est un bien économique qui a des implications sur le bien être des populations du monde rural et de leurs activités économiques.

Pour le Consommateur

Ce projet d'installation d'unité moderne de transformation de lait contribuera à fournir des produits de qualité et à moindre couts pour les consommateurs.

6. Délimitation du Champ de l'étude

Sur le plan spatial, nos investigations se limitent à la seul région de Gaya en prenant un cas spécifique : la commune rurale de Bana. Sur le plan temporel notre étude porte sur la période juillet à septembre 2017.

7. Démarche de l'Etude

La démarche adoptée dans la réalisation de cette recherche repose sur les points suivants :

- une revue de la littérature afin de définir les concepts et de cerner la démarche d'une étude de faisabilité de projet ;
- une conception d'un modèle pratique d'élaboration de projet ;
- une élaboration d'un guide de collecte d'informations ;
- une collecte des données par administration de guide d'entretien aux acteurs de la filière ;
- une interprétation des résultats de l'enquête suivant le modèle prédéfini ;
- une formulation de propositions d'une étude détaillée de projet.

8. Plan de l'Etude

Outre l'introduction qui fait le point sur la présentation de l'étude et ses différents objectifs et la conclusion, la présente réflexion s'articule autour de deux parties :

- ✓ La première partie subdivisée en deux chapitres, fait l'exposé du cadre conceptuel et du cadre contextuel et méthodologique du projet ;
- ✓ Enfin, la deuxième partie divisée également en deux chapitres traite de l'étude technique et l'étude technique et organisationnelle d'une part et d'autre part de l'étude financière et d'impact de la laiterie sur son environnement.

PARTIE I

**CADRE CONCEPTUEL ET CONTEXTUEL DE
L'ETUDE DE PROJET**

CHAPITRE 1: CADRE CONCEPTUEL DU PROJET

1. Les concepts liés au Projet

Il est important d'appréhender un projet dans sa globalité avant de se focaliser sur les tâches à réaliser. En effet, avoir une vue d'ensemble du projet permet d'identifier les étapes par lesquelles le projet va passer, de se les approprier et de les planifier. La validation de chacune de ces étapes permet d'avancer dans le projet et la validation de l'ensemble correspond à la livraison du projet. Pour mener à bien un projet, il faut donc valider l'ensemble de ces phases en veillant à ce que les objectifs de chacune soient atteints.

1.1. Définition de la Notion de Projets

D'un point de vue linguistique la définition de projet en latin renvoie à l'acte de jeter en avant, tout comme le mot problème en grec ancien. Hors aujourd'hui si le projet jette en avant une intention, une idée plus ou moins élaborée d'une chose qu'on pense réaliser, le problème lui, renvoie d'une question difficile à résoudre.

Comme le souligne **Jean-Pierre Boutinet** l'étroite parenté, voire la complémentarité entre les deux termes nous fait affirmer qu'il n'y a pas de projet sans problème, sans questionnement, et inversement pas de questionnement sans une certaine intention de résoudre un problème.

Le projet correspond donc à un questionnement, à un problème, mais aussi à une intention, à un désir de résoudre ce problème. Retenons cette notion importante de résolution de problème qui est le point de départ d'un projet basé sur la mise en œuvre d'une démarche d'investigation. En effet, celui-ci s'appuie sur le questionnement des acteurs, un questionnement guidé par le concepteur qui aboutira à la formulation d'un problème à résoudre.

Par ailleurs le projet est vu communément comme un ensemble d'objectifs à atteindre en un temps donné. Mais cette définition un peu généraliste se voit quelques fois diverger en fonction du contexte, des objectifs et surtout du domaine dans lequel on se situe. Ainsi GITTINGER (1985) conçoit le projet comme étant une activité pour laquelle on dépense de l'argent en prévision de rendement et qui semble logiquement se prêter, en tant que telle, à des actions de planification, de financement et d'exécution. Dans le même sens la commission Européenne (2001) pense que « Le projet est une série d'activités avec des objectifs précis, conçus pour produire des résultats spécifiques dans un délai donné.

A la lumière de ces différentes définitions, on voit que la définition du concept projet implique toujours quatre mots clés qui sont : **Objectifs-activités-résultats-délais**. Notons par ailleurs que le concept «projet» ne se résume pas uniquement au « projet de développement». On entend souvent parler entre autre de « projet d'entreprise» ou de « projet de loi». Le premier à un objectif très ciblé et des visées strictement financières tandis que le second se veut politico-stratégique.

En résumé comprenons l'approche projet, comme une approche qui privilège des actions ciblées, localisées, avec des résultats quantifiables, en particulier la viabilité financière et économique et une échéance tout en évitant le contrôle exclusif par les services de l'administration.

1.2. Les Caractéristiques des Projets

Si, comme l'énonce le PMI (Project Management Institute), un projet est une entreprise temporaire, un projet est donc dans son essence même, limité dans le temps ; il possède un début et une fin. Si le but d'un projet est de créer un produit, un service ou un résultat unique, il est, en ce sens différent des opérations (Guide PM BOK Quatrième édition Project Institute 2008 Project Management Institute Newton square, Pennsylvanie). Par exemple, la mise en place d'une unité de transformation de lait pour une organisation donnée est un projet alors que le suivi des actes qui y seront effectués et son entretien quotidien sont des opérations. La construction d'une usine d'assemblage automobile est un projet alors que l'assemblage en série des voitures dans cette usine nouvellement construite est une opération. En d'autres termes, les projets sont temporaires et uniques alors que les opérations sont continues et répétitives.

1.3. Les Etapes du cycle de vie de projet

Appelé aussi trajectoire de projet, le cycle de vie de projet est constitué par l'ensemble des phases par lesquelles passe le projet. Généralement on distingue quatre phases principales :

- ❖ **Phase d'identification** : il s'agit à ce niveau de définir le problème principal auquel on veut s'attaquer et la population cible. Cette phase doit permettre de répondre aux questions : Pourquoi le projet et pour qui ?
- ❖ **Phase de préparation** : cette phase représente une réponse à la question quoi faire ? il s'agit de définir les différentes composantes du projet : but, objectif(s) résultats, activités et moyens.
- ❖ **Phase d'exécution et de suivi** : c'est la phase de mise en oeuvre du projet. Il s'agit de savoir qui va faire quoi ? quand ? comment et où ?
- ❖ **Phase d'évaluation** : l'évaluation consiste à déterminer dans quelle mesure et avec quel degré de succès (ou d'échec) les objectifs escomptés du projet ont été atteints. Elle est entreprise pour comparer les réalisations avec les prévisions et tirer les enseignements de l'expérience du passé pour améliorer la formulation et l'exécution de projets similaires dans le future.

1.4. Les Etapes de la Préparation de Projet

Dans le cycle de vie du projet, la préparation ou l'étude de faisabilité est fondamentale. C'est la phase qui consiste en un ensemble d'analyses permettant de justifier la viabilité commerciale, technique, économique et financière du projet d'une part et d'autre part de montrer la solution optimale de résolution du problème ou de l'opportunité. Ainsi, la préparation d'un projet est soumise à un ensemble d'études

1.4.1. L'Etude de Marché

La consommation constitue la finalité même de la production. Il faut l'existence d'un marché et d'une quantité nécessaire pour satisfaire les besoins de consommateurs. Il faut étudier le marché avant de s'engager dans toute démarche de production. L'étude du marché vise à fournir les informations sur les marchés potentiels de la profession et de l'entreprise, le marché de la concurrence, la structure de la demande, les attitudes des consommateurs, le processus de la décision d'achat. Cette demande débouche sur une option opérationnelle d'étude du mix marketing, dont l'étude du produit, du prix, de la place, de la promotion.

En effet, **Yves Evrande**, nous saisissons l'étude du marché comme « un rassemblement de tous les faits relatifs à une situation spécifique du marketing afin de permettre une prise de décision adéquate au temps voulu ».

Le responsable marketing, fixe les objectifs d'une étude du marché qui après une analyse de l'importance et du rôle des principaux éléments du marketing mix et retenir celui pour lequel cette étude apporterait le maximum d'information intéressantes sur le plan opérationnel.

Toute fois cette étude peut avoir pour objectif : **explorer, analyser, vérifier et maîtriser.**

1.4.2. L'Etude Technique de Projet

Le montage et l'analyse technique d'un projet visent à en appréhender les résultats probables du point de vue des paramètres techniques. En général, l'étude technique vise à déterminer si le projet est techniquement faisable en sélectionnant la technologie adéquate et le processus de production appropriée ; choisissant une localisation appropriée ; agençant de façon optimale les différents intrants ; déterminant le programme de production du produit ; identifiant l'ensemble des coûts inhérents à la réalisation du projet.

1.4.3. Les Etudes Institutionnelle et Organisationnelle de Projet

L'administration et la gestion peuvent paraître comme une condition nécessaire quand à la réussite ou à l'échec d'un projet. En effet, une programmation des tâches, une définition et une délimitation des fonctions efficaces rendent une meilleure allocation des ressources imputables souvent aux lenteurs et autres goulots d'étranglements constatés dans le fonctionnement des différents services administratif, technique ou financier du projet.

L'analyse institutionnelle détermine le degré de relations du projet avec son environnement externe et tenir compte de l'environnement institutionnel dans lequel le projet va se mouvoir.

L'aspect organisationnel quant à lui, s'articule autour de l'environnement interne du projet.

L'organisation est « la création d'un ordre qui permet de rationaliser les procédures et d'attribuer clairement les responsabilités en matière de prise de décision et de réparation de tâches »

Cette analyse est indispensable pour un fonctionnement économique et rentable de l'organisation.

1.4.4. L'Etude Sociale d'un Projet

L'analyse technique du projet portant sur la technologie, le processus de production et le site d'installation du projet sera déterminée dans une perspective de respect des normes environnementales. En d'autres termes, l'influence réelle des activités du projet sur la société ne peut être obtenue qu'à travers la réalisation d'une étude d'impact social et ou environnemental. L'impact social d'un projet se réfère principalement aux répercussions que peuvent avoir les activités du projet sur les rapports entre les personnes, sur les besoins des individus, sur les normes, les croyances, les traditions, les classes sociales, les mécanismes de socialisation et les sous-systèmes politiques qui constituent sans nul doute la structure sociale.

1.4.5. L'Analyse Environnementale de Projet

La qualité de l'environnement est aujourd'hui une question qui intéresse de plus en plus les décideurs et les consommateurs. Elle prend donc une importance capitale dans les décisions concernant le choix d'implantation d'un projet. En effet, l'impact environnemental caractérise l'influence ou l'effet du projet sur le milieu écologique, la qualité de l'air et de l'eau, la flore ou la faune ou sur tout autre élément naturel susceptible de perturber la vie humaine, animale et ou végétale. Des problèmes pour l'environnement et l'écologie peuvent provenir non seulement de la production, mais également de l'utilisation et de la destruction finale des produits. Ainsi, les réactions négatives peuvent influencer sur la réalisation du projet, sur l'image ou sur le processus de production entraînant des coûts supplémentaires, et par conséquent la viabilité du projet entier peut être mise en cause.

1.4.6. L'Analyse Financière de Projet

L'analyse de la faisabilité financière représente en général l'aboutissement de la démarche suivie dans le cadre de l'étude globale de la faisabilité du projet. En effet, elle consiste à déterminer si de point de vue financier le promoteur devrait ou non investir dans le projet en répondant à quatre types de préoccupations notamment le coût du projet, le type de financement, la rentabilité financière et les risques financiers liés au projet. L'étude financière intervient dans la phase de conception d'un projet à deux niveaux : L'analyse financière sommaire et l'analyse financière détaillée.

1.4.7. L'Analyse Financière Sommaire (AFS)

C'est une méthode extra comptable de calcul rapide de la rentabilité des différentes variantes techniques d'un projet. Ainsi, cette analyse repose sur le non prise en compte des conditions financières (pas d'intérêts), fiscales, le non recours à la notion d'amortissements des équipements et l'absence d'inflation (utilisation de la monnaie constante) dans les calculs.

1.4.8. Les Etapes de Réalisations de L'AFS

Pour effectuer une analyse financière sommaire, il faut passer par les cinq (5) étapes suivantes ci-après.

1.4.8.1. Le Tableau des Investissements et Renouvellement

Ce tableau retrace annuellement les coûts initiaux et de renouvellement des investissements nécessaires au fonctionnement du projet. D'un point de vue comptable, les investissements représentent les moyens de production dont l'utilisation s'étale sur plusieurs années.

1.4.8.2. Estimation du Besoins en Fonds de Roulement (BFR)

Généralement, le cycle d'exploitation dans une entreprise comprend trois(3) phases «achat- transformation-vente». Or entre ces trois phases, il peut s'écouler un temps long pour que l'entreprise puisse avoir de la liquidité. C'est pour cela, lors de la conception du projet il faut déterminer le besoins en fonds de roulement (BFR) indiquant le montant nécessaire pour financer le décalage entre, des dépenses d'exploitation (achat de matières premières, salaires, autres charges...) et la perception effective des recettes (encaissement de paiements des clients). En effet, cette détermination du BFR implique une analyse des vitesses de rotation prévisionnelle des stocks, une prévision du montant des crédits clients, et des crédits fournisseurs

1.4.8.3. Estimation des dépenses et des recettes d'exploitation prévisionnelles

Il s'agit d'estimer les dépenses et les recettes d'exploitation prévisionnelles en fonction de la capacité des équipements et du marché potentiel estimé lors de l'étude de marché. En effet, les recettes ou chiffre d'affaires (CA) prévisionnelles des produits sont déterminées à partir des résultats de l'étude de marché ou des prévisions de production du projet.

1.4.8.4. Le Tableau de l'Echéancier des Flux Financiers (EFF)

L'EFF représente la somme algébrique du coût des investissements des dépenses auxquelles on soustrait les recettes d'exploitation les valeurs résiduelles des investissements et la reprise du BFR réalisées par le projet.

1.4.8.5. Les Critères d'Evaluation de la Rentabilité des Projets

Il s'agit de comparer les dépenses et les recettes année par année afin de déduire la rentabilité du projet à travers deux (2) techniques d'évaluation

1.4.8.6. Les Techniques non Fondées sur l'actualisation

La comparaison des variantes de projet lors d'une étude de faisabilité implique l'utilisation de deux (2) critères à s'avoir.

- **Le délai de récupération** : C'est le temps nécessaires pour que les recettes (RP) du projet équilibrent le montant des dépenses d'investissement (IP) et d'exploitation (DP).
- **Le rendement de l'unité investie** : ce critère de rendement de l'unité investie correspond au quotient du montant cumulé des recettes aux quelles on soustrait les charges d'exploitation par le montant des investissements.

1.4.8.7. Les Technique Fondées sur l'Actualisation

Les deux critères utilisés au niveau de ces techniques se résument comme suit :

- **Le critère de la valeur actualisée nette (VAN)** : la VAN représente la somme des flux financiers nets actualisés sur toute la durée du projet en utilisant un taux d'actualisation donné. Un projet est considéré comme rentable si la VAN est positive et non rentable si la VAN est négative.
- **Le taux de rentabilité interne (TRI)** : le TRI est défini comme étant le taux i pour lequel les recettes égalisent les dépenses. En effet, le TRI ne tient pas compte des coûts de financement et des plus values de réinvestissement mais les mouvements de trésorerie sont représentés par les nombres inclus dans les valeurs

Contrairement à la VAN le TRI règle le problème du choix du taux d'actualisation car il correspond au taux d'actualisation pour lequel la VAN est nulle. De même le TRI correspond au taux d'intérêt maximum que peut supporter le projet si l'ensemble du financement provient d'un emprunt.

1.4.9. L'Analyse Financière Détaillée (AFD)

Alors que l'AFS permet de choisir la meilleure variante du projet, l'analyse financière détaillée (AFD) permet d'approfondir l'analyse de cette variante par l'utilisation d'un cadre comptable appropriée. Elle intègre ainsi les normes comptables comme les amortissements, les conditions financières et fiscales auxquelles viennent s'ajouter l'inflation. Au même titre que l'AFS, l'analyse financière détaillée est élaborée suivant plusieurs étapes.

1.4.9.1. Le Tableau Prévisionnel des Amortissements

La définition comptable de l'amortissement peut s'énoncer comme « l'amointrissement de la valeur d'un investissement résultant de l'usage, du changement de technique et de toute autre cause ». En effet, l'amortissement constitue une ressource destinée à assurer le renouvellement des immobilisations en affectant chaque année une partie du bénéfice à la reconstruction du capital productif. Cette affectation se fait suivant des taux fiscaux d'amortissement selon les types d'immobilisation du projet.

1.4.9.2. Le Tableau de l'Echéancier de Remboursement de l'Emprunt

A partir du coût global et du schéma de financement du projet déterminant les montants des fonds propres mobilisables, des subventions possibles et la nature des crédits, on peut bâtir le schéma de remboursement des emprunts contractés. Celui-ci fait apparaître année par année les intérêts à payer et le remboursement du principal des emprunts.

1.4.9.3. Le Compte de Résultats Prévisionnel

Le Compte de résultat prévisionnel présente année par année les charges et les produits d'exploitation du projet. Il indique également les soldes caractéristiques de gestion permettant d'effectuer une analyse financière détaillée de la rentabilité et des risques

lies au projet. Compte tenu souvent de l'inflation, il faut réajuster les prix des rubriques susceptibles de varier en fonction des prévisions d'inflation dans le pays.

1.4.9.4. Le Tableau d'Equilibre des Ressources et Emplois de Fonds

Une fois l'élaboration du compte de résultat, la quatrième étape consiste à dresser le tableau d'équilibre de ressources- emplois de fonds. L'objectif est de vérifier la présence d'un solde net de trésorerie cumulée toujours positif ; même si par ailleurs certains soldes peuvent être négatifs.

1.4.9.5. Le Calcul de la Rentabilité Financière du Projet

Comme dans le cas de la rentabilité sommaire les critères utilisés pour apprécier la rentabilité financière du projet du point de vue des actionnaires ou des capitaux propres sont :

- **La valeur actuelle nette (VAN)** : la valeur actuelle nette (VAN) est utilisée pour déterminer si un investissement est rentable ou non. Un investissement rentable est un investissement qui accroît la valeur de l'actif, c'est-à-dire qui crée de la richesse. En d'autres termes, il faut que les recettes générées par l'investissement soient supérieures à son coût. Pour calculer la valeur actuelle nette (VAN) deux types de flux sont donc nécessaires. Le premier est le montant de l'investissement initial, qui inclut toutes les charges relatives à la réalisation du projet. C'est le coût de l'investissement. Ensuite, il faut évaluer le cash flow généré par ce même investissement pour toutes les périodes futures. Ce sont les recettes. La valeur actuelle nette (VAN) permet à l'entreprise de choisir les projets les plus rentables. Il suffit pour cela de comparer la (VAN) entre deux projets. Ce critère est le plus utilisé dans le choix d'un investissement par les directeurs financiers des entreprises.
- **Le taux de rendement interne (TRI)** pour les actionnaires détermine le taux d'actualisation pour lequel la VAN est nulle. Ce critère permet d'évaluer la rentabilité de l'investissement pour les actionnaires au regard de l'alternative que constitue le placement de leurs fonds.
- **La rentabilité des capitaux propres** : En plus des dividendes perçus annuellement par les actionnaires, cette rentabilité est calculée également en fonction des avantages des soldes annuels de trésorerie. En effet, cette trésorerie disponible dans le projet ou l'entreprise et non distribuée aux actionnaires représente une réserve de ressources financières constituée comme des fonds propres.

1.4.9.6. Les Tests de Sensibilité

En matière d'analyse de projets, il est important de vérifier l'impact de certaines rubriques des charges ou des investissements sur la rentabilité financière ou économique du projet.

En effet, la technique souvent utilisée est le test de sensibilité des résultats du projet pour juger de la fiabilité de ces résultats par rapport aux variables déterminantes de risque. La démarche de ce test de sensibilité se résume à :

- Déterminer les variables susceptibles de varier dans le temps ;
- Appliquer un taux de variation sur ces variables de l'ordre de + 10% ou -10% ;

- Analyser l'impact produit par cette variation sur les résultats du projet.

1.4.10. L'Etude Economique de Projet

L'évaluation financière a pour objet d'évaluer la faisabilité financière et commerciale d'un projet du point de vue de l'investisseur (microéconomique). Par contre, l'évaluation économique analyse la contribution économique et les effets dégagés par le projet au niveau de la collectivité (macroéconomique). L'analyse économique d'un projet est déterminée généralement à partir de deux méthodes : la méthode des effets et celle des prix de référence.

1.4.10.1. La Méthode de Prix de Référence

La méthode de prix de référence part du principe selon lequel les prix du marché ne reflètent pas parfaitement les utilités relatives des biens et services procurés à la collectivité et ne représentent pas non plus les coûts réels que supporte la collectivité lorsque des ressources rares sont engagées.

Ainsi, cette méthode permet de corriger les prix du marché en tenant compte de multiples distorsions dues à l'imperfection du marché.

1.4.10.2. La Démarche de Calcul de Prix de Référence

A travers cette partie, l'étude de ces règles permet de déterminer le système de prix de référence de certaines variables dans une approche économique en choisissant notamment :

- **Un taux d'actualisation économique (i)** : Celui-ci doit refléter la rareté ou l'abondance réelle des capitaux et les préférences de la collectivité entre consommation présente et consommation future ;
- **Un prix de référence de bien et services** : le calcul de prix de référence porte sur trois (3) éléments : le prix CAF (Coût Assurance Fret) pour les biens importés, le prix FOB (Free On Board) pour les biens exportés, le coût d'approche (Ca) ou frais connexes engagés depuis l'entrée ou la sortie des produits ;
- **Un prix de référence de la main d'œuvre** : l'évaluation d'un prix de référence de la main d'œuvre est déterminée à partir du coût d'opportunité ;
- **Un prix de référence des dévises** : il correspond au taux de change qui refléterait avec précision la valeur pour l'économie nationale des devises du fait de multiples fluctuations des monnaies.

1.4.10.3. Le Calcul de Rentabilité Economique du Projet

Comme pour l'analyse financière, la détermination de la rentabilité économique se fait à partir des flux annuels de coûts et des avantages économiques du projet.

- **La valeur actualisée nette économique** : comme pour l'analyse financière, la détermination de la rentabilité économique se fait à partir des flux annuels de coûts et des avantages économiques du projet. Le projet est rentable si la VAN économique est positive et non rentable si elle est négative.

- **Le taux de rentabilité économique (TRE) :** le projet est rentable si le TRE ou (i) est supérieure au cout de renoncement du capital et non rentable lorsque (i) est inférieur cout de renoncement du capital.

1.4.10.4. La Méthode des Effets

La méthode des effets ne diffère pas de celle des prix de référence quant à ses objectifs. En effet, elle permet non seulement de mesurer la contribution du projet à l'accroissement du produit intérieur brut (PIB) mais également elle vise à connaître la nouvelle répartition de la valeur ajoutée entre les principaux agents économiques (l'Etat, les établissements financiers, l'entreprise, les ménages ou le personnel, l'extérieur) afin d'évaluer les effets du projet. Cette méthode mesure les effets du projet dans la situation « Avec le projet » aux effets dans la situation « sans le projet » en appliquant les prix de marché des produits.

1.4.10.5. Définitions et Classification des Effets

Le terme «effets» donne tout son sens à cette méthode. Il s'agit alors d'élargir le concept d'«effets» à travers ces différentes définitions. Les effets directs sont les effets directement recensés dans le compte d'exploitation prévisionnel du projet. Par contre les effets indirects correspondent aux effets créés par le projet dans les autres établissements ou entreprises en amont (entreprise fournisseurs) ou en aval (entreprise de transport) du projet lui-même. Ils sont appelés des effets primaires.

Les effets « induits » ou secondaires correspondent à l'utilisation par les différents agents de la valeur ajoutée qu'ils reçoivent du projet et des entreprises en amont et en aval.

1.4.10.6. La Démarche d'Evaluation par la Méthode des Effets

L'installation d'un projet dans un milieu va amener des perturbations. Ces perturbations vont apporter des modifications liées à l'utilisation des consommations intermédiaires, de la valeur ajoutée, des revenus distribués sur le plan social, économique et financier.

1.4.10.7. Les Techniques de Mesure des Effets d'un Projet

Les techniques de mesure des effets d'un projet reposent sur l'utilisation de trois (3) outils dont les deux (2) premières feront l'objet d'une analyse, approfondie : l'utilisation du Tableau Entrée-Sortie (TFS), la remontée des chaînes de production des entreprises ou la combinaison des deux premières techniques. Ainsi, la relation fondamentale utilisée dans ces techniques est la formule suivante : Production (y) = consommation Intermédiaires (CI) + Valeurs Ajoutée (VA). Outre la technique sur le TES, cette méthode des effets utilise également la technique de remontée des chaînes de production.

1.4.10.8. Le Calcul de la Rentabilité Economique

Le calcul économique va se faire à deux niveaux :

- **Au niveau global** : la rentabilité économique permet de mesurer l'apport net du projet à l'économie nationale en termes d'augmentation du PIB, autrement dit c'est la valeur ajoutée supplémentaire (VAS) ;
- **Au niveau des agents économiques** : c'est la répartition de la VAS entre les agents économiques (Personnel, banque, Etat, entreprise et L'extérieur).

2. Les Concepts Liés au Lait

La laiterie est la partie, local d'une ferme où le lait est entreposé après la traite afin d'être soit vendu au détail, soit transformé sur place en beurre et fromage. Dans la même on retient que c'est un endroit où l'on vend du lait et des produits laitiers. Une laiterie est une usine où l'on traite le lait de consommation et où l'on fabrique des produits dérivés, en particulier du beurre et des fromages frais. Une industrie du traitement, de la transformation du lait et de la distribution des produits laitiers.

La laiterie, C'est l'usine de transformation du lait frais en produits laitiers divers laiterie est dite industrielle si elle utilise un local adapté et des équipements technologiques de pointe pour la transformation. La laiterie est dite artisanale quand ses locaux et tous ces équipements sont rudimentaires et archaïques une laiterie est semi industrielle quand elle n'est ni entièrement industrielle, ni entièrement artisanale.

Le lait est la sécrétion mammaire normale d'animaux de traite obtenue à partir d'une ou de plusieurs traites, sans rien y ajouter ou en soustraire destiné à la consommation comme lait liquide ou à un traitement ultérieur.

Le lait frais ou brut est le produit intégral de la traite total et ininterrompue d'une femelle laitière bien portante bien nourrie et non surmenée. Il doit être recueilli proprement et ne doit contenir de colostrum. Lorsque ce produit est chauffé à haute température dans les unités laitières spécialisées puis refroidi, on parle de lait pasteurisé.

Le yaourt ou lait caille, quant à lui, est le produit obtenu après la fermentation du lait. Dans les unités laitières spécialisées, cette fermentation est provoquée chimiquement et le yaourt obtenu est parfois enrichi de certains produits.

Le Beurre est la masse de matières grasses obtenue après traitement chimique du lait dans les unités laitières spécialisées. Tandis que le produit solide provenant de la transformation du lait dans ces mêmes unités est dit **Fromage**.

Une mini-laiterie moderne permet un développement territorial et une amélioration des conditions de vie (pour les producteurs et les consommateurs).

La laiterie de Bana a donc comme objet majeur de réduire les problèmes de mévente affectant les producteurs du lait.

CHAPITRE II : CADRE CONTEXTUEL ET METHODOLOGIQUE DE L'ETUDE DE PROJET

1. Contexte du Projet

Au Niger, la production de lait naturel d'origine animal a connu une croissance significative selon la FAO, la production laitière au Niger est estimée en 2011 à 967677 tonnes et à 1.043.080 tonnes en 2012, dont 45 à 65% sont autoconsommés et le reste commercialisés sous forme de lait caillé ou transformé en produits dérivés du lait. Malgré tous, la production nationale est nettement insuffisante pour satisfaire la demande. L'insuffisance de la production locale explique l'importance des importations de lait en poudre. La valeur des importations des produits laitiers est estimée aujourd'hui à plus de 13 milliards /an.

Depuis 2007, la filière lait connaît de profonds bouleversements avec les augmentations des prix (36% sur le lait en poudre importé) liées à la suppression de 70% des subventions aux producteurs européens et qui ne cessent depuis de fluctuer vers la hausse.

Sur le plan mondial, la production est estimée à 500 milliards de litres en 2009 réalisée principalement par l'union Européenne (121 milliards de litres).

Les consommations par tête sont très disparates, allant de 20 litres à 500 litres selon les zones.

La consommation de cette denrée au Niger avoisinait les 120L/an/hab, dans les années 1960 est tombée autour de 60L dans les années 1980. Les enquêtes BCM (Budget consommation des ménages) révèlent qu'en 2004, elle ne dépasse guère 30L/an/hab.

Les rendements varient selon les races entre 2000 et 8000 litres/vaches/an avec des pics de 12000 litres en 2007 dans certains pays de l'union Européens (Hollande, France), alors qu'au Niger la production, moyenne de lait par lactation était estimée à 400 à 450 litres.

Le bas niveau de production s'explique d'une part, par la non maîtrise des paramètres sanitaires et zootechniques et d'autres part, par la suspicion de l'existence d'un faible potentiel génétique laitier chez nos vaches locales qui produisent 1,5 litres/ jour en moyenne. Les pouvoirs publics se sont maintenant engagés dans une politique de réduction du déficit, à travers des mesures visant une intensification de la production laitière nationale et un relèvement de la consommation par tête d'habitant.

En effet, l'Etat du Niger a depuis les années 1960, déployé plusieurs stratégies promotrices de la production laitière par des actions d'amélioration des conditions d'élevage, par la levée des contraintes sanitaires et nutritionnelles ainsi que par le relèvement du niveau génétique des animaux c'est dans ce cadre que de nombreuses formulations de politique aient été faites notamment avec le PRE (Programme de Relance de l'Elevage), le PLIADI (Programme de lutte contre l'Insécurité Alimentaire par le Développement de l'irrigation), la SDR (Stratégie de développement Rural), etc....

Actuellement l'Initiative 3N et le PDES projettent la relance de la filière, notamment avec le développement des fermes d'élevage. Le choix de l'Initiative 3N et le PDES fut de vulgariser la stabulation des femelles pour produire suffisamment du lait

Dans un souci d'obtenir une plus grande production dans le future, l'Etat a initié un Programme d'insémination artificielle. L'objectif de l'Etat est de promouvoir cette activité mais seulement avec des vaches stabulées, contrôlées. Grâce à la stabulation il est facile de se procurer du lait en toute saison dans la région de Gaya. C'est dans ce contexte que s'inscrit la mise en place du projet de laiterie moderne dans la commune rurale de Bana.

2. Justification du Projet

La filière laitière représente l'une des rares filières agricoles où le prix à la production est stable et connu par rapport à d'autres spéculations. Cette stabilité constitue un attrait indéniable pour de nombreux acteurs économiques, en particulier les éleveurs. Ces derniers doivent s'efforcer de produire à un coût de revient inférieur au prix du lait à la production. Ce secteur se caractérise aussi par une filière large et diversifiée qui avec l'existence de matière première abondante au niveau de la région de Gaya, permet des opportunités d'investissement importantes. Parmi les branches porteuses de cette filière on retrouve la production de fromage, de lait pasteurisé et la crème glacée conditionnée sous différentes formes. Le choix de l'unité moderne de transformation de lait moderne s'explique dans un contexte économique et social par l'émergence de nouveaux marchés demandeurs dans la zone de Bana (l'amélioration du pouvoir d'achat des consommateurs de la région aussi bien que, leurs habitudes de consommation et ceux-ci constituent également une excellente opportunité à saisir. Le projet d'installation d'une unité de transformation de lait moderne constitue alors une alternative importante. Pour relancer la filière laitière, ce projet va orienter ces activités vers une augmentation de la production locale des produits laitiers. En d'autres termes, il contribuera également à la modernisation de ce secteur par la diversification des produits, associé à un contrôle d'hygiène rigoureux mais aussi à la réduction de la malnutrition due à l'insuffisance des protéines et au-delà, la sécurité alimentaire.

3. Conception d'un Modèle d'analyse de Projet

3.1 Question de recherche

La question de recherche portera sur : comment implanter un projet d'unité de transformation de lait moderne capable d'apporter une rentabilité pour le promoteur.

3.2 Hypothèse de l'Etude

La rentabilité d'un projet d'installation d'unité de transformation de lait moderne dépend des paramètres suivants :

- La qualité de l'étude de faisabilité du projet ;
- La qualité du management ;
- L'existence d'un potentiel laitier suffisant dans la région.

Dans cette étude nous considérons l'hypothèse selon laquelle une étude de faisabilité efficace du projet détermine a priori la rentabilité financière et économique de celui-ci.

3.3. Définition des Variables de l'Etude

3.3.1. Les Variables Explicatives

La conception du projet va permettre de réaliser une étude détaillée à travers les variables ou études suivantes : Commerciale, technique, organisationnelle, financière et économique. En principe, ces cinq variables permettent de déterminer la rentabilité et la viabilité du projet d'unité de transformation de lait. Ainsi ces variables se présentent comme des variables explicatives ou indépendantes de la rentabilité, considérée comme variables expliquée ou dépendante.

3.3.2. La Variable Expliquer

L'étude de faisabilité détaillée permet fondamentalement de déterminer la rentabilité et la viabilité du projet. C'est pourquoi, la variable «rentabilité (R)» est considérée dans cette étude comme la variable expliquée par rapport à toutes les autres variables explicatives.

3.4. La Construction du Modèle d'analyse

3.4.1. Les Indicateurs des Variables

Les indicateurs sont des critères de mesure de la performance d'une activité. Ils peuvent être d'ordre quantitatif comme qualitatif. Dans cette étude, les indicateurs jugés pertinents peuvent être classés à deux niveaux :

- Les indicateurs caractéristiques de la conception du projet ; C'est-à-dire les indicateurs qui apprécient la qualité des différentes études effectuées ;
- Les indicateurs appréciant la viabilité et la rentabilité du projet.

Tableau N°01 : Variables explicatives et indicateurs de l'étude

Variables Explicatives de la conception	Indicateurs
Etude Commerciale	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Offre -Production des produits laitiers -Prix pratiqués sur le marché -La qualité des produits offerts -Nombre de concurrents sur le marché ❖ Demande -Taux d'évolution du marché -Différents segments du marché -Fréquence et périodes des achats -Taille du marché
Etude Institutionnelle et organisationnelle	<ul style="list-style-type: none"> -Statut juridique du projet -Les fonctions principales -Les différents postes de travail -Le nombre du personnel et leur compétence -le processus de recrutement
Etude financière et économique	<ul style="list-style-type: none"> -La valeur actualisée nette (VAN) -Le taux de rentabilité interne (TRI) -Le taux de rentabilité économique (TRE) -La valeur ajoutée supplémentaire (VAS)

3.4.2 Présentation du modèle d'analyse

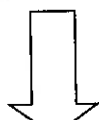
Il s'agit de traduire la relation mathématique qui existe entre l'étude de faisabilité ou la phase de conception (variables explicatives) et la rentabilité du projet (variable expliquée) en utilisant le modèle d'analyse suivant :

$R=f(C) = [Etudes (Commerciale, technique, Institutionnelle et organisationnelle, financière et économique)]$

Avec :

R= rentabilité (VAN, VAS, TRI, TRIE)

C=Conception



Variables Explicatives
(Conception)

Variable Expliquée (Rentabilité)

Tableau N°02 : Modèle d'analyse de la rentabilité du projet

<ul style="list-style-type: none"> -Valeur actualisée nette (VAN) -Taux de rentabilité interne (TRI) -Valeur actualisée supplémentaire (VAS) -Taux de rentabilité économique (TRE) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <u>Etude de Marché</u> <ul style="list-style-type: none"> • Définition des besoins du marché • Définition de la clientèle • Elaboration du plan marketing. ✓ <u>Etude technique</u> <ul style="list-style-type: none"> • Choix des installations techniques • Choix du lieu d'implantation • Détermination du volume de production ✓ <u>Etude organisationnelle</u> <ul style="list-style-type: none"> • Définition des fonctions, • Mise en place de l'organigramme, • Planification des ressources ✓ <u>Etude financière</u> <ul style="list-style-type: none"> • élaboration de compte d'exploitation • élaboration de plan de trésorerie • élaboration de plan de financement ✓ <u>Etude économique</u> <ul style="list-style-type: none"> • Détermination des effets directs, • Détermination des effets indirects.
--	--

En effet, cette relation mathématique exprime que la rentabilité de projet (R) est fonction de l'efficacité de la phase de conception (C) ou l'étude de faisabilité avec l'hypothèse que toutes les autres variables externe (qualité du management, et l'environnement externe) sont considérées comme constantes dans, ce modèle. Ainsi, la présentation du modèle peut également être représentée, suivante :

Tableau N°03 : Schéma d'analyse de projet simplifié

Les Cycle d'études de faisabilité	La Rentable
<ul style="list-style-type: none"> -Etude Institutionnelle -Etude Commerciale -Etude Financière 	<ul style="list-style-type: none"> -Etude Economique -Etude technique -Etude organisationnelle

3.5. La Méthodologie de l'Etude

3.5.1. Les Approches méthodologiques

Deux approches méthodologiques en matière de recherche ont été utilisées dans le cadre de ce travail. Il s'agit :

- d'un travail de terrain auprès des laiteries
- d'une consultation des sources secondaires (documents et études, revues spécialisées sur la filière laitière en générale et les laiteries en particulier.

3.5.2. Les Instruments de recherche d'information

L'instrument de recherche d'information utilisé dans cette étude est essentiellement composé d'un guide d'entretien soumis aux propriétaires de laiterie mini-laiteries, aux éleveurs et aux potentiels consommateurs au niveau de la région de Gaya et la région de Niamey pour les laiteries.

3.5.3. Le Choix des Laiteries et des mini-laiteries

La présente recherche porte sur les produits laitiers offerts par les mini laiteries. Ceci va nous conduire à l'utilisation d'un échantillon ciblant les mini laiteries dans les périphériques de Niamey. Celles-ci constituent nos principales sources d'information par rapport aux variables prix fréquences d'achats des clients et les approvisionnements en lait et les équipements et matériels.

3.5.4. Les Méthodes de Recueil des Données

Lors de l'étude de faisabilité de l'unité de transformation de lait, les informations ont été recueillies à l'aide de deux méthodes :

- **La recherche documentaire** : elle occupe une place importante dans tout travail d'études et de recherche. Elle constitue la première étape après le choix du thème de l'étude et aboutit souvent à la mise au point de la synthèse bibliographique. Nous avons, à cet effet, visité les bibliothèques du centre Franco-Nigérien, de L'UCAD, de l'ENAM, et le centre de documentation du Ministère de l'Elevage, l'INS.

L'Objectif dans cette étape était de collecté le maximum d'information sur les thèmes de la filière lait et des mini laiteries au Niger.

- **L'enquête** : elle s'est faite par une descente sur le terrain pour se rendre compte de la situation effective. Pour cela, en plus de l'expérience que nous avons de la région en tant que résident, nous avons essayés de rencontrer les différents intervenants de la filière.

Le recueil des informations s'est déroulé auprès des éleveurs et des clients.

PARTIE II
ETUDE DE FAISABILITE D'UNE LAITERIE
MODERNE

CHAPITRE I : DEMARCHE ET ETUDES TECHNIQUES DU PROJET

La revue de littérature a permis de faire ressortir d'une part le cycle de vie d'un projet et d'autre part la démarche à suivre pour élaborer une étude de faisabilité de projet. En effet, cette démarche s'appuie sur un ensemble d'études ou d'analyse. Par ailleurs, la rentabilité et la viabilité d'un projet dépendent largement de la pertinence et de la cohérence des études réalisées. Ainsi, la conception du projet de la laiterie s'appuie sur un modèle d'analyses commerciale, technique, organisationnelle, sociales, environnementales, financière et économique de projet.

Dans un premier temps il s'agit de faire la présentation de la situation de la filière lait dans la commune rurale de Bana. Dans un second temps de faire l'analyse du marché laitier au Niger à travers une analyse rétrospective de la demande et de l'offre globale. Ensuite, de procéder à l'étude technique permettant de mesurer le degré de réalisation du projet. Enfin, la dernière approche cherche à apporter une analyse organisationnelle du projet.

1. Situation de la filière lait dans la commune de Bana

1.1. Présentation de la commune de Bana

Suite au découpage administratif, Bana a été érigée en commune.

La commune de Bana est située dans le département de Gaya à quelques 30 km du chef-lieu de département. Elle couvre une superficie estimée à 25 km² et est délimitée à l'est par le village de Faska et le Nigeria à l'ouest par les villages de Touga-Tagui, Gnakoye-Tounga, Koté-koté et la commune de Gaya. Au sud par la commune rurale de Bengou et le Nigeria et au nord par la commune rurale de Yélou. La population de Bana compte 18.642 habitants.

1.2. Situation du secteur d'élevage dans la commune de Bana.

La région de Gaya est majoritairement agropastorale. Elle occupe la première place au niveau régionale sur le plan de l'élevage. Les conditions climatiques demeurent favorables aux productions animales. Le potentiel animal est important et les effectifs du cheptel régional sont plus de 838636 bovins en 2008. Par ailleurs le département de Gaya était crédité de prêt de 265000. L'Élevage est l'un des secteurs d'activités qui occupe le plus les populations de la commune de Bana après l'agriculture. L'élevage est de type extensif et traditionnel. Le cheptel est composé de bovins, caprins, d'ovins, volailles etc.... Cependant malgré l'existence de ce cheptel, le secteur se caractérise par une baisse de la productivité, liée, à la fréquence des maladies et surtout aux feux de brousse qui participent à la destruction du tapis herbacé. L'élevage est aussi confronté à un problème d'espace de pâturage car chaque année les éleveurs sont obligés d'amener leurs troupeaux de vaches dans les pays voisins au Nigeria et au Bénin. A ce niveau, la pratique de l'élevage extensive n'a plus d'avenir dans le nouveau contexte d'urbanisation.

Cependant, il existe un programme d'insémination qui peut constituer un atout important pour la production de lait et de viande. La commune ne dispose pas de boucherie ni d'abattoir, encore moins de dépôts de produits vétérinaires. Au plan de l'organisation des producteurs, le sous-secteur de l'élevage connaît une bonne structuration dans la commune avec la mise en place d'une association des éleveurs affiliée à la fédération des éleveurs.

1.3. Forces et faiblesses de la filière lait

La filière lait est caractérisée au niveau de la zone par une faible productivité du cheptel, une forte concurrence des importations, un faible degré d'autosuffisance qui tend à s'accroître, un faible niveau de transformation de la production locale et l'inexistence de financement pour le développement de la filière.

1.3.1. Forces

- Existence d'organisation de fédération des éleveurs ;
- Existence d'un programme d'insémination artificielle national ;
- Existence agents auxiliaires vétérinaires ;
- L'élevage participe pour une part importante au revenu agricole ;
- La production agricole dégage des revenus utilisables dans l'alimentation animale ;
- L'existence d'un savoir et de réelles compétences au niveau des acteurs ;
- Un marché potentiel important : le lait rentre dans les habitudes alimentaires des populations Nigériennes.
- Un important cheptel avec des races locales qui ont un potentiel laitier capable de s'améliorer avec une meilleure alimentation ou par l'insémination à partir de races mixtes importée ;
- Disponibilité de ressources fourragères dans la zone ;
- Mutation des systèmes d'élevage avec l'amélioration de l'extensif, la pratique des productions semi intensives et intensives ;

1.3.2. Faiblesses

- Divagation des animaux et conflits entre éleveurs et agriculteurs,
- Manque de dépôts de produits vétérinaires, d'aliment du bétail ;
- La production de fourrage pour le bétail n'est pas une pratique courante ;
- Inexistence de mécanismes financiers spécifiques pour développer la production laitière ;
- Potentiel génétique des races locales est faible en production laitière ;
- Le caractère extensif du mode d'élevage ne permet pas une exploitation judicieuse du potentiel laitier
- Saisonnalité de la production ;
- Faible technicité en matière de transformation ;
- Cout élevé des emballages ;
- Difficultés d'accès aux marchés en raison de l'enclavement ;
- Valorisation de la poudre de lait au détriment de la production locale ;
- Insuffisance des équipements notamment pour la conservation.

1.4. Le Système de production de la filière lait

La zone de Bana exploite la race Goudali et la race Azawak. Ces dernières sont passablement productive : 8 à 12 litres de lait par jour soit 2000 à 2400 litres/vache/lactation. La conduite et la gestion traditionnelle, les pratiques des éleveurs et les difficultés qu'ils rencontrent freinent les possibilités de développement de la production laitière. Les systèmes extensifs sont marqués par :

- Une croissance spontanée du troupeau ;
- Une traite journalière unique ;
- La présence prolongée du veau sous la mère ;
- Un usage très limité des compléments d'alimentation ;
- Une production irrégulière et saisonnière ;
- Une faible productivité ;
- La dispersion des troupeaux ;
- Les difficultés de conservation du lait ;
- Le coût des intrants (fourrages, médicament, etc.)

1.5. Les enjeux de la filière lait

Les enjeux de la filière se fondent sur la demande. En effet, la demande en produits laitiers est réelle dans la commune rurale de Bana et périphéries. L'un des obstacles majeurs au développement de la production laitière porte sur les difficultés de collecte et de commercialisation de la production locale et de l'enclavement des zones de production.

2. L'ANALYSE DU MARCHE LAITIER

L'analyse du marché du projet laitier est faite à partir des sources secondaires portant sur les études de la demande et de l'offre du marché laitier Nigérien.

2.1. La Demande Nationale des Produits Laitiers au Niger

La demande des produits laitiers est constituée normalement par la consommation nationale et les exportations. Compte tenu du fait que le Niger est importateur des produits laitiers, alors la composante exportation est nulle. Ainsi, la demande nationale peut être assimilée à la consommation nationale.

2.2. Analyse quantitative de la demande des produits laitiers

L'évaluation quantitative des produits laitiers du secteur moderne est basée sur deux (2) éléments :

- Les revenus des catégories socioprofessionnelles.
- Les ratios de consommation par personne.

2.3. Evaluation de la Demande de Lait

Les dépenses de consommation de produits laitiers par habitant sont de 6300 FCFA par an en moyenne sur tout le territoire. Les produits les plus consommés sont le lait en poudre, le lait caillé et les beurres. La demande intérieure continuera à croître sous l'effet de l'accroissement du nombre de ménages avec l'évolution démographique. La population du Niger est estimée à près de 18 millions en 2012.

Les effectifs actualisés en 2012 de la population de la région de Gaya issue du recensement général de la population créditent la région de Gaya de 261.442 habitants. Au prix du lait / litre en moyenne qui varie de 180 à 210F, seuls 52% des ménages peuvent y accéder en tenant compte du seuil de pauvreté au Niger la maîtrise des coûts de production et des techniques laitières du projet permettrait de ramener ce chiffre à 125 F l'unité. Dans ce cas-là la proportion des consommateurs va passer de 52 à 65 % soit : le nombre de consommateurs estimés (N) en 2019 sera égale à : $N \ 265.700 \times 52\% = 138.164$ consommateurs.

Eu égard aux normes minimales requises par les Nations Unies moyenne de 93 litres de lait par an et par habitant, la consommation moyenne et annuelle lait par habitant au Niger est strictement insuffisante. 30 litres contre 200 litres en Europe.

En considérant que le prix du litre de lait peut baissé à 125 F, la consommation par personne pourrait atteindre 77 litres de lait par an.

Tableau N°04 : Estimation de la demande de lait

Nombre De Consommateurs Estimés (N) (1)	138.164
Consommation Annuelle De Lait Par Habitant (2)	77 Litres
Demande Potentielle De Lait (3) = (1) X(2)	10.638.628 Litres

2.4. Analyse qualitative de la demande

2.4.1 La Nature de la Clientèle

La rentabilité de toute activité commerciale est étroitement liée à l'importance et à la fidélité de la clientèle. Les utilisations de produits laitiers sont une clientèle très variée et essentiellement composée des :

- Hôtel et restaurants ;
- Magasin d'alimentation ;
- Revendeur en détails
- Particuliers

Cependant les grandes zones de consommation sont les localités de Bana Gaya, yélou, Dioundiou, Malgorou, Béla etc.... du fait de la présence des marchés hebdomadaires et une importante population d'élèves et de fonctionnaires.

2.4.2 La Fréquence des Achats des Produits Laitiers

La consommation de produits laitiers au Niger est mal maîtrisée même si l'on considère qu'elle est très importante. La demande en lait d'une manière générale s'accroît pendant:

- Le moi du jeun ;
- Les fêtes de Ramadan et de Tabaski ;
- Les cérémonies de mariages ;
- Les fêtes de fin d'année.

C'est surtout pendant ces occasions exceptionnelles que la demande en lait est très forte et que toute personne se fait l'obligeance d'améliorer son menu quotidien.

2.4.3. L'offre nationale des produits laitiers

Aussi bien à Bana que les autres zones, la place de la production laiterie informelle est très importante. Les quantités des produits ainsi commercialisées sont difficiles à évaluer toutefois, l'offre des produits laitiers comporte deux principales composantes :

- L'offre extérieure ou importation
- L'offre nationale ou production local ; issue de la production des élevages locaux.

2.4.4. L'Analyse quantitative de L'offre

2.4.4.1. Les Importations

Le Niger est très dépendant de l'étranger pour son approvisionnement en produits laitiers et notamment du lait en poudre. Les importations dans ce domaine étaient à 9,1 milliards en 2005. L'essentiel du lait en bouteille vendu sur le marché Nigérien est importé. Les autres produits en provenance d'Europe sont essentiellement les yaourts, le beurre, certains fromages et la crème fraîche. Elles sont estimées d'après la Direction Général de la Statistique à plusieurs milliards de francs CFA.

2.4.4.2. Les Productions Nationales

Sur la période 2005, la production est passée de 680 millions de litres à 825 millions de litres. Des races étrangères (Holstein jersiaise) ont été introduites pour améliorer le disponible laitier en zone péri urbaine. Les performances de la production laitière restent très limitées en raison du faible potentiel génétique de ces races. L'intensification de l'élevage et celle de l'agriculture s'imposent comme la réponse la mieux adaptée à la contrainte des importation qui limite l'expansion de la production laitière au Niger

2.4.5. L'analyse qualitative de L'offre

2.4.5.1. La Concurrence

Différentes stratégies de collecte et de commercialisation se mettent en place. Elles varient d'un espace à l'autre, en fonction des moyens financiers et logistiques. Elles sont au nombre de quatre dont trois localisées à Niamey en zone industrielle à savoir la société du lait du Niger (SOLAN), Niger lait et LABAN Niger, et une à Zinder (grande laiterie de Zinder). Ces unités industrielles ne transforment que du lait en poudre importé dans une très grande proportion.

Ce sont des unités modernes de transformation du lait.

- **La Société du lait du Niger (SOLANI)** qui a été créée en 1998 dans le cadre du programme de privatisation des entreprises publiques initié et mis en œuvre par l'Etat du Niger. Au paravant, cette unité existait et fonctionnait comme société étatique. Elle avait d'ailleurs les statuts d'un office. La capacité de production se situe autour de 80.000 litres/jour. Son taux d'exploitation actuel est estimé à 50 pour cent.
- **Niger Lait** est une société anonyme créée par des privés nigériens qui assure la production de lait fermenté ou caillé, des yaourts brassés aromatisés, des yaourts en pots, du beurre pasteurisé. Sa capacité est de 60 000 litres /jour.
- **LABAN Niger** est une entreprise privée qui a ouvert ses portes en 2003 et dont la capacité de transformation du lait est estimée à 15000 litres /jour.
- **Grande Laiterie de Zinder** (Nagari Nakowa) est une société privée de transformation de lait.

Les Unités semi-Modernes

On compte une demi douzaine d'unités semi moderne dans l'agglomération de Niamey dont les plus connues sont **kany lait**, **lait Albarka**, **laiterie du sahel** et **Biolait** et quelques-unes à l'intérieur du pays, notamment à Maradi, Tahoua et Agadez. Ce sont :

- **Kany Lait** est une entreprise familiale créée en 1997 avec un effectif de 6 personnes. La capacité totale de production se situe autour de 1200 litres /jour.
- **Lait Albarka** est un établissement privé avec une capacité actuelle de 4000 litres/ jour. Actuellement, elle est en arrêt de fonctionnement.
- **La Laiterie du Sahel** a une capacité de transformation de 1000 litres /jour.
- **La Laiterie Modulaire de Maradi** est le fruit d'un accord de prêt entre le gouvernement de la République du Niger et la Banque Arabe de Développement Économique en Afrique (BADEA) dont la réception définitive a eu lieu le 15 Octobre 2009. Elle a une capacité de traitement de 5000 litres / jour Elle est actuellement non fonctionnelle.
- **Biolait** est une société à responsabilité limité (SARL). Elle a été créée en février 2010. Auparavant, elle existait sous le nom de la coopérative laitière de Niamey créée en 2007. Sa mission est de valoriser le lait local. Elle assure la production du lait frais pasteurisé et du yaourt

Vue la production journalière de ces laiteries, nous pouvons aisément confirmer que la production est nettement insuffisante pour satisfaire la demande. La laiterie moderne de Bana n'a pratiquement pas de concurrent direct dans la région de sa production, nous comptons alors nous imposer assez facilement sur ce marché et surtout faire de nos revendeurs et revendeuses des partenaires de premier ordre.

2.4.5.2. La Gamme de produits laitiers

La gamme des produits laitiers disponibles sur le marché Nigérien se répartit ainsi qu'il suit :

- Lait caillé sucré
- Lait caillé non sucré
- Lait Pasteurisé en sachet
- Beurre
- Yaourt

2.4.5.3. Les Déterminants du prix des produits laitiers

Les prix des produits laitiers sont librement fixés sur le marché par la confrontation de l'offre et de la demande. Toutefois, nous remarquons généralement des variations des prix en fonctions des saisons, En effet les prix du lait augmente en saison sèche compte tenue de la rareté des pâturages mais diminuent pendant la période hivernale. Mais de façon générale, les prix ont une tendance croissante en valeur absolue.

2.4.6. Le Plan Marketing du Projet

La transformation du lait au Niger est passé de l'informel à un aspect moderne, d'où la difficulté d'effectuer une étude approfondie et de préconiser une stratégie marketing efficiente et efficace afin d'atteindre le marché cible. Il est indispensable pour concevoir la stratégie marketing, de définir la mission du projet. En effet la mission essentielle du projet se résume à l'approvisionnement en priorité et de façon régulière des marchés de la région de Gaya en produits laitiers de qualité à moindres couts.

2.4.6.1. Les Caractéristiques du lait local

Les produits laitiers sont des produits de grande consommation. C'est pourquoi dans le comportement d'achat, les consommateurs s'intéressent à certaines variables comme le prix de vente et la qualité nutritive du produit. En effet, le consommateur Nigérien est très exigeant quant à la qualité des produits. Dans cet ordre d'idée le projet va arrêter une stratégie de la qualité en optant pour un suivi de l'enclos au verre du consommateur final. Cette méthode permet au cheptel de bénéficier d'un suivi sanitaire et un complément nutritif qui donne au lait une qualité nutritive et gustative supérieure et appréciée par les clients potentiels.

2.4.6.2. Le Prix des Produits laitiers

Au Niger, l'accroissement de la population et l'augmentation des restaurants, des pâtisseries et des magasins d'alimentation ont favorisé la vente du lait. Les prix du lait au niveau du marché sont très variés. En revanche, les consommateurs sont très sensibles à toute variation de prix ou de qualité du produit. Un prix acceptable est un stimulant à la commercialisation du lait, Pour pénétrer le marché, la stratégie « de prix de bas ou de pénétration » sera mise en œuvre par le projet, les prix du lait sont fixés de telles sortes qu'ils puissent être compétitifs sur le marché nigérien. Le choix de la plupart des produits a été dicté par les habitudes de consommation de la population. Le conditionnement des produits se fera en sachets. Le lait pasteurisé en vrac et la crème sont vendus en sachets non personnalisés. Ce qui permet de vendre à un prix intéressant pour le consommateur. Les autres produits lait pasteurisé et lait caillé sucré en petit volumes (1/5 litre), yaourt (pot de 1/8 litre) sont sous conditionnements personnalisés au nom de l'entreprise. Les produits seront vendu à :

Tableau N°05 : Produits vendus, les prix et quantités

N°	Produits	Description	Prix unitaire	Quantité Année1	Quantité Année 2	Quantité Année3
01	Lait Pasteurisé	Le sachet d'1/2 litre pasteurisé	175 CFA	40 000 Sachets	60 000 Sachets	80 000 Sachets
		Le sachet de lait pasteurisé 1/5 litre)	100 FCFA	100 000 Sachets	150 000 Sachets	200 000 sachets
02	Lait caillé	Le demi-litre de lait Caillé nature	125 FCFA	40 000 Sachets	60 000 Sachets	80 000 Sachets
		Le sachet de lait caillé sucré (1/5litre)	100 FCFA	100 000 Sachets	150 000 Sachets	200 000 Sachets
03	Yaourt	Le sachet de yaourt sucré de (1/8 litre)	150FCFA	8 000 pots	12 000 pots	16000 pots
04	Crème	Le sachet de crème (1/5litre)	300 FCFA	5 000 Sachets	7500 Sachets	10 000 Sachets
05	Beurre	Plaquettes de Beurre 250 g	800 FCFA	2 000 blanquettes	3000 blanquettes	4000 blanquettes
06	Fromage	Cube de 150 g	100 FCFA	10 000 cubes	12500 cubes	15 000 cubes

Les prix sont fixés en appliquant une certaine marge sur le cout de revient du produit tout en veillant à ne pas dépasser les prix de la concurrence. La consommation est essentiellement individuelle. Vu le prix auquel le lait est acheté au producteur et donc le prix de vente, les consommateurs réguliers de lait se situent dans la tranche de revenus moyens à élevés. Une grande partie des produits de la mini laiterie sera consommées par les populations locales et au niveau des marchés hebdomadaires de la zone.

2.4.6.3. Distribution des Produits laitiers

Le circuit de distribution des produits laitiers demeure informel. D'une manière générale, le système fonctionne selon le circuit suivant : grossiste- détaillant – consommateur. En plus les détaillants ou vendeurs sont installés au tour des marchés. Afin d'éviter le circuit informel de la commercialisation, le projet à porté son choix sur un système de distribution sélective. Cette stratégie de couverture du marché repose sur l'application d'une méthode de proximité des points de vente au niveau du

marché et de grands axes de communications. Dans cette approche, le projet compte s'appuyer sur des distributeurs installés au niveau des marchés et des grands axes Gaya à Dosso. La mission essentielle de ces distributeurs consiste à mettre à la disposition du consommateur le lait. Les distributeurs sont rémunérés par une commission en fonction des ventes réalisées. Puis dans une seconde approche, les consommateurs ou les clients grossistes peuvent directement s'approvisionner au niveau du projet. Ventes directes à la laiterie (20% des volumes), ventes par des revendeurs ambulants (60%), ventes par des revendeurs en dépôt (20%). La commission des vendeurs est de 25 F CFA par pot de yaourt, 50 F CFA par litre de lait pasteurisé et 15 F CFA par sachet de lait caillé sucré. La laiterie suit l'activité des revendeurs et des visites et entretiens individuels sont régulièrement organisés.

2.4.6.4. La Communication du Projet

Les communicateurs sont très exigeants quant à la qualité des produits laitiers. Dans ce cadre le lancement de ceux-ci, la stratégie adoptée par le projet est de procéder à la publicité sur les lieux de vente en collant des affiches sur les parties visibles des points de ventes afin d'attirer l'attention des consommateurs potentiels et de les informer sur le produit. Aussi, les vendeurs doivent être en mesure de renseigner et de satisfaire les clients qui veulent consommer ces produits.

En plus le projet va engager une opération de promotion tous les six mois sur le lieu de vente en mettant en place des tickets de jeux aux clients fidèles et passer à un tirage au sort. Cette démarche vise à favoriser la distribution physique des produits et à fidéliser la clientèle.

La participation et le soutien aux manifestations sportives et culturelles à Bana, Gaya ? Yélou, Dioundiou, organisation de jeux concours à la radio locale, cadeaux en nature aux gros clients et aux revendeurs ayant dépassé les objectifs de vente, publicité à certaines périodes de l'année avec comme messages essentiels « lait local, lait propre, produit de proximité »

3. L'ETUDE TECHNIQUE DE LAITERIE MODERNE

3.1. La localisation du site

Le projet sera localisé dans la commune rurale de Bana. L'économie de cette zone repose essentiellement sur l'agriculture et l'élevage. Les agriculteurs et éleveurs sont regroupés dans des organisations des producteurs. Cette commune connaît un important taux de croissance de sa population. Situé à quelques 30 km du centre urbain de Gaya, le projet pourra bénéficier de la présence massive de consommateurs du marché hebdomadaire de ce centre urbain. Par ailleurs le milieu d'implantation du projet à l'avantage d'être au centre de différentes localités pourvoyeuses de lait frais. L'existence de réseaux de communication, l'abondance de la main d'œuvre dans la zone, l'existence des marchés de consommation du lait.

3.2. Le Processus de Production

3.2.1. Ramassage et Réception du Lait

Au niveau des points des collectes, le lait est stocké dans des cuves équipées d'un système de refroidissement qui maintient la température à 10°C, Il est ramassé régulièrement grâce à un camion équipé d'un réservoir d'une capacité 2500 litres qui le transportant à l'unité. Dans chaque lieu de collecte, le contrôleur procède à deux types de contrôles l'un de quantité et l'autre de qualité ou il fait deux tests un d'acidité, se fait en ajoutant le pourpre de bromocrésol qui donne une coloration bleue si le lait est normal ou une coloration jaune si le lait est acide, l'autre test est de densité se fait grâce à un lactodensimètre. A l'arrivée du lait à l'usine, le lait cru subit des tests de densité, d'acidité et de matière grasse dans le laboratoire de l'unité. Si le lait est normal, un employé du service de réception procède au déchargement de ce lait dans le compteur. Au niveau de ce dernier, on détermine la quantité reçue et le lait subit une filtration. Celle-ci s'effectue par deux filtres l'un horizontal pour les grosses particules, l'autre vertical pour petites particules et est suivi d'un refroidissement à 6°C à l'aide d'un réfrigérateur à plaque. Ensuite, il est stocké dans des cuves isothermes.

3.2.2. Lait Pasteurisé

3.2.2.1. But De La Pasteurisation

Le lait frais doit subir rapidement une pasteurisation qui a pour but de :

- Détruire les germes pathogènes,
- Réduire la flore et par conséquent prolonger la durée de conservation du lait.

3.2.2.2 Etapes de la Pasteurisation

Le lait cru est pompé dans la zone de récupération II où la température passe de 10°C à 45°C par échange de chaleur avec le lait déjà pasteurisé.

- Il entre ensuite dans l'écumeuse à 45°C, ou il subit une épuration et un écrémage qui varie selon la destination du lait.
- Il passe dans la zone de récupération I où sa température atteint 65°C environ par échange de chaleur avec le lait pasteurisé.
- Il passe dans la zone de chauffage où sa température atteint 86°C grâce à une vapeur surchauffée à 120°C.
- Le lait à 86°C circule dans un chambreur pendant 5 à 7 minutes afin de tuer les germes pathogènes.
- Il passe dans la zone de récupération où il est refroidi par le sortant de l'écumeuse.
- Il passe dans la zone de récupération II où sa température atteint à peu près 35°C par échange de chaleur avec le lait cru provenant des cuves de stockage.
- Il passe dans la zone de refroidissement où il est refroidi par l'eau glacée pour atteindre 4°C à la sortie.
- Enfin, le lait est stocké dans une cuve pour libérer le pasteurisateur.

L'écrémeuse est formée d'une série d'assiettes superposées qui fonctionnent par centrifugation. Les impuretés qui sont plus dense se déposent sur la paroi, alors que la crème entoure l'axe de centrifugation. Puis elle est retirée vers les barils de 80 litres.

3.2.2.3. Conditionnement

Après la pasteurisation, le lait est emballé dans des sachets en plastiques. Chaque sachet est formé par une soudure verticale et deux soudures horizontales. D'abord, on effectue la soudure verticale, ensuite la soudure horizontale inférieure et on remplit le volume voulu en lait. Enfin, la soudure horizontale supérieure sépare le sachet du rouleau en plastique avec une machine appelée PREPAT. Après le conditionnement, le lait est stocké dans la chambre froide à 4°C.

3.2.3. Beurre

C'est avec la crème de lait (sous trois conditions : matière grasse entre 390 – 420g/litre, température faible et l'acidité entre 12-13° D) que l'on fait du beurre selon une méthode moderne et sophistiquée qui s'appelle procédé NIZO et selon les étapes suivantes :

- **Ecrémage** : l'écémage est une opération qui consiste à séparer par centrifugation, la crème du lait. Cette opération se fait dans l'étape de la pasteurisation de l'eau.
- **Stockage** : la crème est stockée dans des cuves isothermes.
- **Pasteurisation**. La pasteurisation élimine, par chauffage contrôlé de courte durée, les germes pathogènes éventuellement présents dans la crème.
- **Maturation** : la crème mûrit sous l'action des levains naturels, ce qui l'acidifie, et favorisera, lors du barattage, la séparation de la matière grasse et du babeurre. Lors de la maturation, les levains aromatiques produisent du di acétyle apportant après quelques temps de stockage, le goût aromatique de nos beurres. Cette opération se fait pendant 4h au minimum et à la température de 14 à 16°C.
- **Barattage** : la crème est fortement agitée dans le butyrateur pour isoler les globules gras et les mettre en grains, tandis qu'on sépare la partie aqueuse (babeurre) pour un autre usage.
- **Lavage** : Le lavage permet d'éliminer les résidus de babeurre et le goût acide de la crème.
- **Malaxage** : Le malaxage consiste à transformer les grains de beurre en une pâte homogène, et c'est à ce stade que le salage est effectué (seulement pour le demi-sel), puis on ajoute un arôme pour le goût et pour la conservation.
- **Emballage** : l'emballage du beurre est manuel dans un papier spécial.

3.2.4 Yaourt

3.2.4.1 Composants du yaourt

Le yaourt est un lait fermenté qui renferme des germes lactiques ayant un rôle dans la régénération de la flore intestinale de l'homme. Le yaourt aura une consistance peu fluide. La maturation se fera dans les cuves et cela avant le conditionnement, Le mélange de base est constitué du lait pasteurisé, du lait en poudre et du sucre. Deux espèces de ferments lactiques sont utilisées. **Streptococcus thermophilus** et **Lactobacillus bulgaricus**.

L'association de ces deux espèces assure une acidification plus rapide du milieu.

En fabrication on cherche à équilibrer les germes dans un rapport finale de 60/ 40, c'est-à-dire 60% de streptocoques et 40% de lactobacilles, afin d'éviter la suracidification du produit.

Afin d'améliorer les propriétés organoleptiques et d'assurer une bonne conservation aux produits, on utilise :

- Le saccharose pour donner un gout sucré au produit,
- Les colorants,
- Les arômes de fruits,
- Les pulpes ou extraits de fruits,
- Le sorbate de potassium : c'est un agent conservateur antimicrobien qui protège contre le gonflement des sachets et pots suite à la libération de gaz dans le milieu.

3.2.4.2. Processus de La Fabrication Des Yaourts

- La première étape consiste à mélanger les composants de base dans une grande cuve sous agitation. Ces composants varient quantitativement et qualitativement selon le produit désiré
- Ensuite le mélange subit une pasteurisation plus sévère que celle réalisée dans l'usine de transformation, afin de prolonger la durée de conservation du produit.
- Après la pasteurisation, on refroidi le mélange et on l'ensemence directement par les ferments lactiques
- La maturation se fait dans des cuves de maturation à 45°C, et lorsque l'acidité atteint 100 à 120° D, le brassé est refroidi dans un échangeur refroidisseur à plaques, puis on ajoute l'arôme et on l'envoie au conditionnement.
- Enfin, le produit fini est stocké à 4°C dans la chambre froide.

3.2.5. Fromage

La fabrication du **Fromage** débute avec la préparation du lait, les deux étapes principales de la fabrication d'un fromage sont la coagulation et l'égouttage suivi accessoirement de l'affinage après salage. La préparation du lait en fromagerie comprend éventuellement une phase de traitement thermique du lait voire une étape de maturation. Le fromager peut également ajuster les taux de matière grasse pendant la fabrication (écrémage partielle apport de matière grasse) et azotée (ajout de poudre de lait) éventuellement ceux de minéraux avant la fabrication.

Coagulation : première étape dans la fabrication du fromage, la coagulation peut se produire sous l'effet de l'acidification (caractère lactique) dans le cas des fromages frais ou par apport d'enzymes coagulantes. (Caractère présure) ou encore les deux (coagulation mixte). Elle conduit à l'obtention d'un gel appelé le caillé qui est la base de la fabrication du fromage.

Egouttage : deuxième étape dans la fabrication du fromage, l'égouttage est l'étape de séparation du caillé (phase solide) et du lactosérum (phase liquide composée d'eau et des matières solubles que sont le lactose, les sels minéraux et les protéines solubles).

Moulage et salage : troisième étape dans la fabrication du fromage, le salage peut-être fait dans la masse (salage des grains de caillé), en surface (salage à sec) ou dans un bain de saumure. Il complète l'égouttage et contribue à la formation de la croûte, il agit directement ou par intermédiaire de l'activité de l'eau du fromage sur la fabrication de microorganismes et les activités enzymatiques au cours de l'affinage, il port son gout caractéristique et à la propriété de masquer ou exhiler la sapidité de certaines substances formées au cours de l'affinage.

- **Affinage** : dernière étape dans la fabrication du fromage. L'affinage est le stade ultime du processus de fabrication, il consiste en une digestion enzymatique du caillé sous l'action des agents coagulants et des microorganismes et conduit à l'obtention d'un fromage affiné.

3.3. Nettoyage des appareils « et production de la chaleur et du froid

3.3.1 Nettoyage des diverses appareils :

Le nettoyage est une opération très importante. En effet le passage du lait à travers les divers appareils et les conduites laisse des dépôts organiques sur les parois, ce qui favorise le développement des microbes. Le procédé utilisé pour nettoyer les tanks, les cuves et les conduites est le nettoyage en place. Il se fait en circuit fermé selon les étapes suivantes :

- Elimination des dernières gouttes de lait par l'eau,
- Circulation de la soude (2%) à 60°C pour éliminer les déchets organiques,
- Rinçage à l'eau jusqu'à ce quelle devienne claire,
- Circulation de l'acide nitrique (1%) à 70°C pour éliminer les déchets minéraux,
- Rinçage à l'eau.

Pour nettoyer l'écrémeuse il faut la démonter afin de laver ses assiettes avec l'eau chaude.

3.3.2. Production De La Chaleur et du froid

Les traitements que subit le lait sur toute la chaine de fabrication se basent essentiellement sur des échanges thermiques qui se traduisent, soit par un échauffement, soit par un refroidissement du produit laitier.

Concernant l'alimentation de l'unité en eau chaude et en vapeur d'eau, elle est assurée par quatre chaudières qui fonctionnent en permanence. L'énergie solaire sera utilisée à cet effet.

En ce qui concerne la production du froid, on distingue deux types :

- La réfrigération des chambres froides qui utilise le fréon (fluide frigorigène).

- La production de l'eau glucosée ayant la propriété de rester en phase liquide même à de faibles températures.

3.4. Choix du Type d'Installations

Le projet choisit des aménagements et équipements modernes. Le choix des installations est très important pour la réalisation et la pérennisation de l'activité.

3.4.1. Les Bâtiments

Nous aurons deux types de bâtiment dans le projet ; les bâtiments administratifs (bureau, magasin, local pour le gardien) et les bâtiments de production. Il représente un investissement à long terme. Ils sont composés de :

- Un bâtiment pour l'activité de transformation du produit laitier.
Deux magasins pour le stockage du produit finis et du lait brut et d'autres intrants.
- Quatre bureaux sur une superficie de 14 m² chacun et une salle de réunion de 50 m² ;
- Un logement pour le vigile ;
- Un local servant de vestiaire et de toilettes dans le cadre de l'hygiène des manœuvres et des techniciens pour éviter de véhiculer des parasites dans l'enceinte de l'unité.

Compte tenu des conditions climatiques chaudes et humides dans cette zone, il conviendra de respecter les critères d'aération des bâtiments.

Tableau N°6: Bâtiments et Installation

Nature	Mesure
Terrain pour bâtiment	1000 m ²
Adduction d'eau	15m
Installation électrique	125m
Bâtiments	200m ²

3.4.2 Les équipements d'exploitation

La mise en place d'une unité de transformation de lait nécessite un certain nombre d'équipements qui peuvent varier en quantité et en qualité suivant l'importance de l'investissement. L'équipement technique du projet laitier est constitué principalement de :

3.4.2.1. TANK à lait

Les tanks à lait en Inox sont des réservoirs calorifugés et réfrigérés utilisés pour stocker le lait dans les zones de collecte. Ils sont équipés de systèmes de réfrigération différents avec eau glacée, expansion directe et refroidissement instantané, ainsi que plusieurs systèmes de contrôle, de nettoyage et de vérification.

Il se compose essentiellement de deux parties.

- Une machine frigorifique permettant la réfrigération indirecte (eau glacée),

- Une cuve isolée à double paroi servant d'échangeur de température entre le lait et le fluide réfrigérant. Elle est complète par :
 - o Un agitateur assurant l'homogénéisation de la température du lait et une bonne répartition de la matière grasse,
 - o Un thermostat réglant la température,
 - o D'accessoires divers : couvercle, jauge à lait, robinet de vidange, thermomètre.

3.4.2.2 Pasteurisateur

Il a pour fonction de faire le traitement thermique pour tuer toute population de bactéries pathogènes et réduire considérablement le nombre de microorganismes présents. La pasteurisation s'effectuera dans des pasteurisateurs continus en raison de l'importance de la production quotidienne. La pasteurisation est un échangeur à plaques constitués de quatre zones que sont la zone refroidissement, la zone de récupération I, la zone de récupération II et la zone de chauffage.

3.4.2.3 Conditionneuse Automatique

Le conditionnement du lait se fera dans des sachets avec une conditionneuse soudeuse semi-automatique de 300 cycles / heures. Cet appareil se compose:

- Un bâti léger à poser sur une table ou sur un pied avec mécanisme de commandes assistées, rampe d'évacuation réglable en hauteur, réserve de sachets.
- Un système démarquage de la date par poinçons chauffants.
- D'un ensemble de soudure,
- D'un doseur inox 1litre
- Puissance 1200 W en 220 V,
- Poids : 40kg
- Besoin en vide : moins de 50 litres / mn
- Largeur : 600mm-hauteur : 1500mm-profondeur : 650mm.

Avec des options pour le dosage réglable ¼ litre, 1/2litres ou 2litres d'une pompe à vide : 50 litre /mn et de pieds tubulaires démontables. Une autre conditionneuse en inox pour un volume réglable de 5 à 25 kg avec système de basculement des cartons une fois rempli.

3.4.2.4. Yaourtière

La yaourtière est un appareil destiné à la fabrication du yaourt est constitué d'une carrosserie émaillée d'isolation renforcée. Elle peut servir des pots en carton, plastique ou verre. Le modèle peut produire 140 pots avec 4 clayettes amovibles- 87 (ht) x 60 (l) x 52 (p) cm.

3.4.2.5. Ecrémeuse

L'Ecrémeuse est un appareil utilisé pour séparer le lait frais non écrémé en crème et en lait écrémé. Ce séparateur électrique est fait de métal et de plastique résistant, connu pour le bon fonctionnement et la longévité. Ecrémeuse électrique :

- Rendement de lait, maximum, 1h/ 50
- La vitesse de rotation du tambour, min-1 11000
- Quantité de disques dans le tambour, 11 unités
- Capacité de bol de lait, 5,5litre
- Contenu maximal de matière grasse dans le lait écrémé, % 0,05
- Crème /volume de lait écrémé ajustement pro portion gamme I : 04-I : 10
- Etendue de régulation des quantités proportionnelles de crème et de lait écrémé I : 4 à I : 10

3.4.2.6. Baratte

La Baratte est un outil qui permet de transformer la crème de lait en beurre. Le barattage consiste à séparer par un mouvement mécanique les particules de matière grasse contenues dans la crème (les globules gras) du lactosérum (aussi appelé petit lait ou encore lait de beurre). Les particules de matière grasse s'agglomèrent alors entre elles pour former des grains de beurre ceux-ci sont extraits de la baratte, lavés et malaxés pour débarrasser le beurre d'un maximum de babeurre possible. Le barattage peut durer d'une trentaine de minutes à deux heures. La baratte en acier inoxydable aura une capacité de 1000 à 1500 litres. Elle tourne autour d'un axe horizontal et sont munies de pales pour agiter la crème. Le beurre formé est malaxé par le laminage à travers des filières avant de sortir en un ruban contenu alimentant plusieurs empaqueteuses.

3.4.2.7. Liste des équipements

Tableau N°07 : Equipements de production

Produits	Equipments
Lait Pasteurisé	Tank de stockage, refroidissement, tampon et de fermentation
Lait caillé	Pompe, Filtre, Pasteurisateur, Groupe de production eau glacée, Conditionneuse automatiques tuyauterie, Compresseur, Mini laboratoire, Accessories.
yaourt	Yaourtières
Crème	Ecrémeuse
Beurre	Baratte
Fromage	Cuve fromagères Presse mécanique

3.4.2.8. Matériels Roulant

Tableau N°08: Matériels Roulant

Nature	Nombre	Valeur
Une Camionnette pick-up	01	7 000 000
Un camion avec conteneur frigorifique	01	12 000 000
Une voiture et tricycles	01	4 800 000
Sous-total		23.800.000

3.4.2.9. Matériels de bureau

Tableau N°09: Matériels de bureau

Nature	Nombre
Ordinateurs et accessoires	04
Mobiliers et autre équipement auxiliaire	04
Materiel divers	04

3.4.3. Le Programme d'approvisionnement Prévisionnel

La laiterie s'approvisionnera en lait local auprès de 103 éleveurs installés dans un rayon de trente kilomètre autour de la commune de Bana. Les éleveurs s'organisent en groupements et ont en charge toute la fonction collecte primaire et regroupement des livraisons individuelles. Le volume d'activité oscille entre 1500 – 1800 litres par jour en saison sèche. Par contre, la production laitière augmente fortement en hivernage du fait de l'abondance des pâturages. A cette période, la laiterie ne peut écouler tout le lait produit par les éleveurs. Des quotas de livraison sont instaurés pour atteindre le volume de 3000 litres par jour.

Les prix d'achats du lait au producteur sont négociés deux fois par an : en juin pour les prix d'hivernage et en décembre pour les prix de saison sèche. Le prix se négocie ainsi en moyenne, le lait local sera acheté au producteur à 210FCFA par litre en saison sèche et 180FCFA par litre en hivernage. Compte tenu de la raréfaction du produit pendant certaines périodes de l'année, les technologies utilisées permettront d'augmenter la production laitière et de réduire le gaspillage.

3.4.4. Le programme de Production Prévisionnel

Pour les différents types de produits laitiers, le volume de productions prévisionnel est déterminé en fonction de la demande du marché pour les quatre premières années. L'usine fonctionnera à 50% la première année, 65% la deuxième année 75% à la 3eme année et 100% à la 4eme année. La laiterie vise en année de croisière une quantité de production de 1.000.000 de litres.

4. L'Analyse Organisationnelle du Projet

4.1. La Forme Juridique du Projet

Pour la formalisation du projet, nous avons opté au départ d'une entreprise individuelle. L'entreprise sera à l'année de croisière sous la forme juridique de société Anonyme dont les règles de constitution et de fonctionnement sont édictées au niveau de l'acte uniforme de l'OHADA.

Ainsi, le changement de statut à une S.A résulte de plusieurs raisons :

- Le besoins important des investissements par le projet,
- La recherche d'une certaine crédibilité auprès des institutions financière,
- La préservation du patrimoine des membres en cas de faillite de l'entreprise,
- Pour l'accès au code d'investissement.

4.2. L'organisation du Projet

Dans son organisation, le projet est dirigé par une direction générale. L'organisation et le fonctionnement du projet dépendent de l'adéquation de deux facteurs :

- Les ressources humaines et les ressources matérielles.

4.3. Les Ressources humaines du projet

Les ressources humaines du projet sont composées des agents permanents et des agents temporaires, ces agents sont recrutés en fonction de la mission et du niveau d'activité du projet.

4.3.1 Les Rôle et Responsabilité

Du directeur général : Le directeur général est un salarié il a pour mission d'assurer la gestion et de mettre en œuvre la politique générale de l'entreprise.

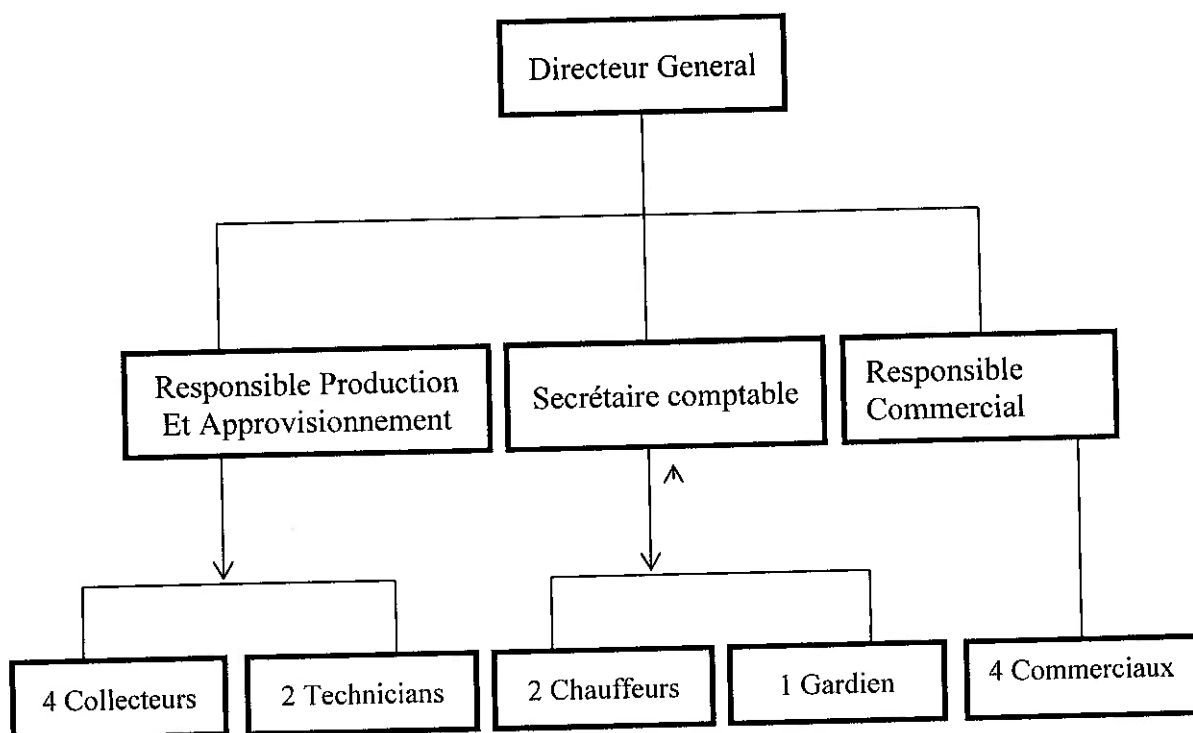
Le directeur général est l'ordonnateur du budget et veille à son exécution tant en recettes qu'en dépenses il a sous sa responsabilité le personnel de l'entreprise

Les Techniciens : Ce service intervient d'une part dans les opérations de collecte de contrôle qualité et de production du lait et du suivi des infrastructures de l'entreprise. Il est constitué d'un Responsable de la production et de l'approvisionnement, de deux techniciens et de quatre collecteurs.

Les Commerciaux : Ce service a pour mission la vente des produits du projet la prospection des nouveaux clients et la mise en œuvre du plan d'action marketing de l'entreprise. Il est composé d'un responsable commercial et des quatre revendeurs.

Secrétariat comptable : Il a pour mission la tenue de la comptabilité, la préparation des états financiers annuels, le paiement des salaires et la gestion de stocks des produits de l'entreprise. Le service est dirigé par un Comptable.

4.3.2. L'ORGANIGRAMME DU PROJET



4.3.3. Plan d'Emploi des agents

Pour mener à bien les activités qui incombent au projet le plan de l'emploi des agents doit être établi. Ce plan est défini à partir de la mission et des activités du projet. Il permet de dégager le nombre, le profil ainsi que la durée du contrat des agents recrutés par le projet.

Tableau N°10: Plan d'emploi des agents

Fonctions	Effectif Prevue		Durée	Profil
	Permanent	Saisonniers		
Directeur general	1		3 ans	Licence en Administration
Secrétaire comptable	1		2 ans	BTS Comptabilité
Responsable Commercial	1		12 mois renouvelable	Technicien Supérieur
Responsable Production et Approvisionnement....	1		12 mois Renouvelable	Technicien Supérieur
Vendeurs	4	4	12 mois Renouvelable	Lire et écrire
Chauffeurs	2		12 mois Renouvelable	Permis B
Collecteurs	4	6	12 mois Renouvelable	Lire et écrire
Contrôleurs- agent de maintenance	2		2 ans	Technicien Supérieur
Gardien	1		12 mois renouvelle	

4.4. Les Ressources Matérielles

Les ressources Matérielles du projet doivent d'être bien gérées afin que le projet puisse accomplir la mission qui lui est assignée. La gestion des ressources matérielles est déterminée au moyen des procédures définies dans un manuel.

5. Aspects Règlementaires (Règlementation en Vigueur)

Aucune réglementation n'est exigée pour la production du lait, cependant il faut une autorisation délivré par les services du ministère du commerce. Une demande officielle d'autorisation de fabrication et de vente de produits laitiers sera déposée aux services du ministère du commerce.

6. Aspects environnementaux

6.1. Condition d'Installation

Une structure de transformation de lait doit avant son installation, disposer du certificat de conformité environnementale. Si la capacité de production se situe entre 1000 litres / et 10 000 litres / jour, l'unité doit faire l'objet d'une simple déclaration auprès de la direction de l'Environnement. Une étude d'impact n'est pas dans ce cas nécessaire. Avant de démarrer l'activité, le promoteur doit trouver une superficie conséquente pour accueillir les différents volets d'exploitation et l'emplacement doit être accessible pour la livraison de lait frais et les évacuations des productions vers le marché et autres lieux de vente. La gestion des déchets de traitements doit être gérée

de manière rationnelle pour le respect strict des normes environnementales dans leur intégration au système productif.

6.2. Les Impact de la laiterie et les mesures d'atténuation

L'impact de la laiterie sur le paysage, la faune et la flore reste relativement faible, c'est pourquoi aucune modification n'est envisagée au niveau du site de production. Néanmoins, une citerne de stockage sera mise en place pour recueillir les eaux usées. Il est prévu de les déverser directement sur des terrains agricoles. Cette technique d'épuration est adaptée du fait de l'importance de la superficie des terrains disponibles et de la qualité hautement biodégradable des effluents.

Quant à la commodité par rapport au voisinage, le principal impact est lié aux odeurs et ces nuisances seront réduites au minimum du fait de l'optimisation des techniques de production.

En cas d'odeurs persistantes, une technologie pourra être installée pour oxygéner l'effluent.

L'activité de l'unité générera trois grands types de déchets, ceux assimilables à des ordures ménagères, les déchets d'emballages (matières plastiques, carton, bois, papier) et les sous-produits de process, les effluents.

Des efforts seront réalisés pour améliorer la gestion des déchets, notamment par le tri et la valorisation des déchets d'emballages, la valorisation du déchet apte à l'alimentation animale et la réduction des poids des emballages des produits finis. Les principaux impacts sur la santé humaine sont dus à la présence des aérorefrigerantes sources potentielles de légionnelles. Les aérorefrigerantes feront l'objet de désinfections régulières pour limiter le développement des légionnelles.

A terme, la laiterie intégrera la protection de l'environnement dans sa politique qualité. Elle recherchera à maîtriser Les impacts sur l'environnement et à améliorer les performances dans ce domaine.

CHAPITRE II : ETUDES FINANCIERES ET D'IMPACT DU PROJET

Après avoir décrit le marché laitier, une étude technique a été ensuite effectuée pour finalement aboutir à une analyse de l'organisation au niveau du projet. Ce chapitre présente d'une part l'analyse financière et d'autre part l'évaluation économique du projet d'unité de transformation laitière.

1. Etude Financière du Projet Laitier

1.1. Les Investissements

Au début de la mise en place du projet les besoins en financement sont importants et tournent essentiellement autour des éléments suivants : les Non valeurs, les infrastructures, le Mobilier de bureau, le Matériel d'exploitation, le matériel roulant, le Matériel et les accessoires et les divers imprévus.

1.1.1. Les Non Valeurs

Les Investissements incorporels sont formés des frais de constitution et de démarrage des activités du projet. La valeur est estimée à 3.450.000 FCFA et sera amorti en quatre ans.

1.1.2. Les Investissements d'Infrastructures

Ils concernent principalement le terrain, les édifices et le mur de clôture.

1.1.2.1. Le Terrain

Le Projet d'unité de transformation laitière est aménagé sur un terrain d'une superficie de 1000m², le terrain sera acquis au comptant auprès d'un privé. Le mètre carré de terrain dans cette périphérie de Bana est évalué à 1000 FCFA
Soit au total 1.000.000 FCFA.

1.1.2.2. Les Bâtiments d'exploitation

L'implantation du projet nécessitera la construction de bâtiments servant de bureau administratifs d'ateliers de productions et de magasins. Un mur de clôture sera construit pour protéger le site du projet sur une longueur de 60m.
Cette clôture sera à moitié en dur et une partie en grillage. La valeur estimative des bâtiments s'élève à 9.000.000 FCFA.

1.1.3. Les Investissements en Matériels

1.1.3.1. Les Equipements De Production Laitière

Les principaux équipements de production sont :
Tank à lait, pasteurisateur, conditionneuse automatique, yaourtière Ecrémeuse, Baratte. La valeur de ces équipements laitiers se chiffre à 15.000.000 FCFA

1.1.3.2. Le Matériel Roulant

Le matériel roulant est constitué essentiellement d'un camion frigorifique, d'une voiture et une camionnette pick-up. La valeur de ce matériel roulant du projet s'élève à 23.800.000 FCFA.

1.1.3.3. Le Matériel et Mobilier de Bureau

La valeur du matériel et Mobilier de bureau est de 3.000.000 FCFA. Ils sont constitués des éléments suivants :

Quatre ordinateurs de bureau avec tous les accessoires ; deux imprimantes, de quatre bureaux avec fauteuils ; quatre armoires ; six tables et dix chaises.

1.1.4. La Planification d'exécution des Investissements

L'année 0 du projet servira à la mise en place des investissements ; il s'agira de prospecter et de négocier l'achat du matériel d'exploitation pendant que les bâtiments sont en trains d'être construits. Compte tenu de la nature du projet, l'exploitation ne pourra démarrer que lorsque le matériel d'exploitation sera mis en place.

1.2. Les Dépenses d'exploitation Prévisionnelles

Elles correspondent aux charges d'exploitation générées par la mise en œuvre des activités du projet. Elles sont composées le plus souvent de l'achat des matières premières, de la prise des Charges récurrentes du projet. Leur évaluation se fait à partir de l'année de croisière.

1.2.1. Achat de Matières Premières Diverses

Le lait frais de vache sera la principale matière première du projet. C'est pourquoi, l'acquisition de celle-ci est très essentielle pour la mise en œuvre de la laiterie, pour son exploitation, le projet envisage de contractualiser avec cent trois éleveurs sur un rayon de 30 km de la zone pour faire profiter les autres acteurs de la filière de la présence de la laiterie, mais aussi se prémunir d'un risque éventuel d'insuffisance de l'approvisionnement en lait. Parmi les matières premières à incorporer dans la transformation du lait il y'a la poudre de lait, il est acquis localement mais les emballages seront achetés au Nigeria. En année de croisière le cout d'achat de la poudre de lait est de 3.000.000 FCFA et celui des emballages est de 2.000.000 FCFA.

Tableau N°11: Achat de Matières Premières Diverses

Rubriques	Quantité	Cout unitaire	Total
Lait	1.000.000	210	210.000.000 FCFA
Lait en poudre	3.000	1000	3.000.000 FCFA
Emballages	1	2.000.000	2.000.000 FCFA

1.2.2. Electricité et Eau

La mise en marche du matériel d'exploitation nécessitera le raccordement au réseau électrique. Il s'agit de l'électrification du bâtiment et le fonctionnement de certains équipements de production et administratifs. Le tarif du Kilowatt l'heure s'élève à 98FCFA. Le cout de l'énergie est évalué à 60.000FCFA par mois soit dans l'année 720.000FCFA. Le Projet se connectera au réseau de distribution d'eau pour ces besoins. Sa consommation moyenne mensuelle est estimée à 60m³ (mètre cubes). Le cout est évalué à 30.000 FCFA par mois équivalant à 360.000 FCFA par an.

1.2.3. Frais de Transport

Les frais de transport correspondent aux frais de consommation de carburant et de lubrifiant ils sont estimés sur la base du nombre de kilomètre parcouru. Le projet utilisera un camion frigorifique, d'une voiture, et d'une camionnette pick-up pour la distribution des produits finis et la collecte du lait frais et un Véhicule pour le travail administratif. Le montant du carburant et lubrifiant se chiffre à 10.370.000 FCFA à la quatrième.

1.2.4. Les frais de publicité

Le projet envisage d'effectuer des publicités et des promotions pour promouvoir ces activités. C'est pourquoi, il intègre dans le budget global un montant comme frais de publicité et de promotion. Pour l'année de croisière un montant de 600.000 FCFA est dégagé pour le programme de publicités.

1.2.5. Les frais d'assurance

Dans le cadre de ses activités, le projet va souscrire à une police d'assurance pour le matériel roulant et d'exploitation auprès d'une société d'assurance. Le montant annuel de l'assurance est évalué à 2.500.000 FCFA pour les matériels roulants et d'exploitation.

1.2.6 Les frais d'entretien et de Réparation

Compte tenu de la nature des appareils utilisés et la matière première, un entretien régulier est indispensable. C'est pourquoi chaque année une valeur de 1.200.000 FCFA est prévue pour les entretiens du matériels d'exploitation.

1.2.7. Les Frais De Téléphone et de Connexion Internet

Les frais de téléphone et de connexion internet sont évalués respectivement à des montants forfaitaires mensuels de 25 000 FCFA et de 10 000 FCFA. Ce qui représente une valeur cumulé annuelle de 420.000 FCFA.

1.2.8. Les Impôts Et Taxes

Dans le cadre du projet, ce sont les impôts sur le résultat qui sont prévus et ils sont estimés à 30% de la valeur du résultat. Les autres taxes locales, patente et vignette sont prises en compte dans les divers imprévus. En année de croisière, ils sont évalués à 26.951.409 FCFA.

1.2.9. Les Salaires Et Charges Du Personnel

Les charges du personnel comprennent les salaires et les charges sociales. Le nombre d'agents sera de 17. A partir de l'année de croisière, les salaires des agents seront évalués à 18.840.000 FCFA par an et également les charges sociales seront de 7.500.000 FCFA par an.

1.2.10. L'amortissement du Matériel

L'amortissement technique se fera sur la base de la durée de vie des équipements en se référant au taux d'amortissement applicable par l'administration fiscale du pays. Ainsi les éléments à amortir sont les bâtiments, les équipements de production, matériel et outillage et divers, le matériel roulant, matériel et accessoires, Non valeurs et divers imprévu. La valeur des amortissements et de 8.617.500 par an à 9.024.827 FCFA. A la dernière année d'exploitation suite à l'effet de l'inflation qui est prévu pour cette année de 1,12%

1.3. Les Recettes d'exploitation Prévisionnelles

Les recettes d'exploitation prévisionnelles du projet sont déterminées en fonction du programme de production. La production en année de croisière sera de 367.500.000 FCFA.

L'investissement étant réalisé l'Anne 0, cette production de croisière sera atteinte à la 4eme année. L'usine fonctionnera à 50% la première année 65% la deuxième année, 75% à la 3eme année et 100% à la 4eme année.

Tableau N°12 : Recettes d'exploitation Prévisionnelles

Rubrique	Année1	Année2	Année3	Année4
Pourcentage de croissance	50%	65%	75%	100%
Chiffre d'affaires	183.750.000	238.875.000	275.625.000	367.500.000

1.4. L'analyse Financière du Projet Laitier

1.4.1. L'Analyse Financière sommaire

Elle consiste à faire une évaluation financière très rapide du projet de laiterie moderne à travers la détermination de l'échéancier des flux financiers au cours des huit années.

1.4.1.1. Les Coûts Des Investissements

Les coûts des investissements pour le projet de laiterie s'élevés à 55.450.000FCFA. Ces investissements sont composés essentiellement des éléments suivant : Terrain, Bâtiments ; Kiosques ; Equipment de production groupe électrogène, Matériel d'exploitation ; matériel et outillage divers matériel roulant mobilier de bureau, matériel et accessoires, Non valeurs et divers imprévus.

1.4.1.2. Le Besoin En Fonds De Roulement (BFR)

Le montant du BFR du projet à la quatrième année s'élève à 52.956.667 FCFA. Les besoins en fonds de roulement (BFR) du projet en année de croisière sont déterminés à partir des éléments suivants : Eau ; Electricité ; téléphone ; connexion internet, frais d'assurance ; frais de publicité ; frais d'entretien ; charges social ; frais de personnel ; lait ; matière première diverses et crédit client.

Tableau N°13 : Besoin En Fond De Roulement (BFR)

Rubriques	Année1	Année2	Année3	Année4
Coefficient d'activité	50%	65%	75%	100%
Besoins Net en FDR	26.478.333	34.421.833	39.717.500	52.956.667
Dotation en FDR	26.478.333	7.943.500	5.295.667	13.239.167

1.4.1.3. Le Cout du Projet

Il est calculé à partir du cout des investissements et du besoin en fonds de roulement (BFR). Le cout du projet est de 108.406.667 FCFA

1.4.1.4. La détermination de l'échéancier des flux financiers du projet

L'exploitation du projet montre que les flux financiers sont négatifs pour les deux premières années (année0 et année1) respectivement de 55.450.000 FCFA et 35.353.333 FCFA en raison de l'investissement et le faible niveau de production au démarrage du projet. Mais à partir de la 2ème année d'exploitation, les flux financiers deviennent positifs allant de 20.602.667 FCFA à 766.747.000 FCFA.

1.4.1.5. La Rentabilité Financière sommaire du projet

La rentabilité financière du projet est déterminée à partir de la valeur actualisée nette (VAN) et du taux de rentabilité interne (TRI). La valeur actualisée nette (VAN) sommaire du projet est de 478.179.801CFA alors que le taux de rentabilité interne (TRI) déterminé par le projet est de 87%.

Le ratio de rentabilité du projet :

$RMN = \text{Bénéfice après impôts} / \text{ventes} = (62.886.622 / 367.500.000) \times 100 = 17,11\%$
En d'autres termes, tous les coûts représentent environ 84% des recettes du projet en année de croisière, ce qui est acceptable ;

1.4.2. L'Analyse Financière Détaillée

A partir des données sur les dotations aux amortissements, le type de financement, le compte d'exploitations et le tableau d'équilibre des ressources et emplois, nous allons déterminer la rentabilité financière du projet.

1.4.2.1. Les Dotations aux Amortissements

Le montant des dotations aux amortissements s'évalue à 8.617.500 FCFA à l'année croisière.

1.4.2.2. Le Plan du Financement du Projet

Pour rappel le coût du projet est de 108.406.667 FCFA. Une partie du financement du projet sera assuré par une subvention des partenaires techniques et financiers FAIEL à hauteur de 60% de l'investissement. Le reste du financement consistera en un emprunt de 40% du besoin totale.

- Taux d'intérêts : 11%
- Durée de l'emprunt : 5 ans
- Différent de remboursement : 1 ans

Le ratio de solvabilité du projet :

$RLG = \text{Actif nets} / \text{dettes} = 84.370.000 / 43.362.667 = 1,945$
Les actifs du projet sont supérieurs aux dettes du projet, donc le projet ne court pas de risque de défaut de remboursement.

Le ratio de couverture du service de la dette :

$RCSI = \text{Bénéfice après impôts} + \text{amortissements} / \text{service de la dette} = 62.886.622 + 8.617.500 / 11.534.469 = 6,199$
La solvabilité du projet est grande, il aura les moyens pour faire face à ses engagements.

1.4.2.3. Les soldes de gestion du compte d'exploitation

Le ratio des ventes journalières est de :

$V/J = \text{ventes annuelles} / 360 = 367.500.000 / 360 = 1.020.833$

Le ratio d'exploitation :

RE= Dépenses d'exploitation totales / recette d'exploitation
=(274.166.690/367.500.000)x100=74,6%

Ces deux ratios mesurent l'efficacité de l'unité d'exploitation dans l'utilisation des intrants et de la minimisation des coûts. Les résultats obtenus montrent que les intrants sont rationnellement utilisés et génèrent des outputs suffisants pour faire face aux charges d'exploitation.

1.4.2.4. L'Utilisation des ressources du projet en emplois

Les ressources du projet permettent de financer les emplois. En effet, le solde de trésorerie est positif dès la première année d'exploitation 52.956.667 FCFA.

2. Impact économique de l'unité de transformation laitière

L'étude économique portera sur l'analyse d'effets ou les changements apportés par les activités du projet dans l'environnement.

2.1. Les Effets de l'Unité de transformation laitière dans l'environnement

L'exploitation de la laiterie va créer les effets suivants :

- les effets directs résultants du compte d'exploitation prévisionnel du projet : 136.329.999 FCFA.
- Les effets indirects dérivant du compte d'exploitation des entreprises en amont du projet : 215.322.490 FCFA.

De même le projet va générer dans l'économie une valeur ajoutée globale de 351.652.489 FCFA réparti respectivement entre les agents économiques suivants :

- Pour les salariés nationaux un montant de 32.117.760 FCFA
- Pour les salariés expatriés un montant de 1.058.270 FCFA
- Pour l'Etat sous forme de paiement d'impôts un montant équivalent à 25.062.522 FCFA
- Pour les banques et les assurances, un montant de 18.902.630 FCFA
- Pour les entreprises, la somme de 274.511.307 FCFA

2.2. La rentabilité économique du projet

Les importations seront réduites de 461.213.730 FCFA suite à la mise en œuvre du projet et la valeur ajoutée connaîtra un gain de 232.374.729 FCFA. D'autre part l'Etat verra ses recettes réduites de 94.215.238 FCFA à cause de la baisse des droits de douanes en même temps les effets sur les entreprises seront 274.511.307 FCFA. La rentabilité économique de la laiterie est calculée à partir du rapport entre la Valeur Ajoutée Supplémentaire et l'investissement (1) global. Ainsi, le taux de rentabilité économique (TRE) du projet est égal à 420%. A ce niveau, on note un TRE très élevé à cause d'une forte valeur ajoutée créée par le projet dans l'environnement

CONCLUSION

Au terme de cette analyse dont l'objet est l'installation d'une unité de transformation laitière moderne dans la commune rurale de Bana, un tour d'horizon des concepts de projet de laiterie et produits laitiers a été fait.. Par suite un modèle de conceptions a été mis en place pour évaluer la rentabilité et la viabilité du projet. Dans un second temps une présentation des résultats a été faite. Les résultats obtenus portent sur la situation de la filière lait dans la commune rurale de Bana et les différentes études commerciales, technique, organisationnelle, financière économique du projet de la laiterie.

L'organisation des éleveurs de la zone permettra l'approvisionnement du projet en lait frais. Pour créer de la valeur ajoutée et relancer la filière laitière dans la commune rurale de Bana. Le projet décide de transformer le lait local en s'équipant du matériel performant. Le projet passe par entreprise individuelle de 17 agents organisés autour d'un Directeur Général pour un cout de **108.406.667 FCFA**. Il est hautement rentable et impact fortement sur l'économie de la région.

Ce projet de laiterie est une opportunité pour le promoteur, de conquérir le marché local des produits laitiers. Quelques soit la qualité d'une étude de faisabilité, la réussite d'un projet dépend aussi largement de la qualité de son équipe dirigeante et du contexte politique, économique, social technologique, Environnemental et local de sa mise en œuvre.

ANNEXES

- 1. TABLEAUX ANALYSE FINANCIERE DU PROJET**
- 2. COPIE REGISTRE DU COMMERCE**
- 3. NUMERO D'IDENTIFICATION FISCAL**
- 4. MODELES DE MACHINES**

Tableau: Estimation des Investissements Nécessaires

Rubriques	unités	Qté	Coût unitaire	Total
1. Infrastructures				
Terrain	m ²	1000	1000	1.000.000
Bâtiments	Batiments	1	9.000.000	9.000.000
Kiosque	Kiosque	4	200.000	800.000
2. Matériel exploitation				
Équipement de production	lot	1	10	10.500.000
groupe électrogène	groupe	1	1.500.000	1.500.000
Matériel et outillage	lot	1	3.000.000	3.000.000
3. Matériel Roulant				
Camion Frigorifique	Camion frigorifique	1	12.000.000	12.000.000
Tricycles pour Transports de lait		4	1.200.000	4.800.000
Camionnette pick-up	Pick-up	1	7.000.000	7.000.000
4. Mobilier de bureau	lot	1	3.000.000	3.000.000
5. Matériel et accessoires	lot	1	1.000.000	1.000.000
6. Non valeurs			250.000	3.000.000
7. Divers Imprévus				

Tableau : Estimation des Frais de Fonctionnement en Année de Croisière

Rubriques	Unités	Qté	Coût Unitaires	Coût Total
Eau	1	12	30.000	360.000
Electricité	1	12	60.000	720.000
Téléphone	1	12	25.000	300.000
Connexion internet	1	12	10.000	120.000
Frais d'assurance	1	1	2.500.000	2.500.000
Frais de publicité	1	12	50.000	600.000
Frais d'entretien	1	12	100.000	1.200.000
Charges sociales	1	10	750.000	7.500.000
Frais de personnel	1	1	18.840.000	18.840.000

Tableau : Calcul Matière Première Diverses

Rubriques	Durée en mois	Qté	Coût Unitaire	Total
Lait	5	1.000.000	210	210.000.000
Lait en poudre	3	3.000	1000	3.000.000
Emballage	3	1	2.000.000	2.000.000
Transport	3			10.370.000
Sous-Total				15.370.000

Tableau : Calcul Dotation Au Besoin En Fond De Roulement

Rubriques	Année1	Année2	Année3	Année4
Dotation au besoin En fond de Roulement	50%	65%	75%	100%
Eau	30.000	39.000	45.000	60.000
Electricité	60.000	78.000	90.000	120.000
Téléphone	25.000	32.500	37.500	50.000
Connexion internet	10.000	13.000	15.000	20.000
Frais d'assurance	208333,3333	270.833,333	312.500	416.667
Frais de publicité	50.000	65.000	75.000	100.000
Frais d'entretien	100.000	130.000	150.000	200.000
Charges sociales	937.500	1.218.750	1.406.250	1.875.000
Frais personnel	2.355.000	3.061.500	3.532.500	4.710.000
Lait	43.750.000	56.875.000	65.625.000	87.500.000
Matière première diverse	1.921.250	2.497.625	2.881.875	3.842.000
Total	49.447.083,33	64.281.208	74.170.625	98.894.167
Crédit client	22.968.750	29.859.375	34.453.125	45.937.500
Besoins net	26.478.333	34.421.833	39.717.500	52.956.667
Dotation FDR	26.478.333	7.943.500	5.295.667	13.239.167

Tableau: Calcul du chiffre d'Affaire

Rubriques	Année1	Année2	Année3	Année4	Année5	Année6	Année7	Année8
Pourcentage de croissance	50%	65%	75%	100%	100%	100%	100%	100%
Chiffre d'Affaire	183.750.000	238.875.000	275.625.000	367.500.000	367.500.000	367.500.000	367.500.000	367.500.000

La production en année de croisière sera de 367.500.000 l'investissement étant réalisé l'année 0, cette production de croisière sera atteinte à la 4^{ème} année.
L'usine fonctionnera à 50% à la première, 65% à la deuxième année, 75% à la 3^{ème} année et 100 à la 4^{ème} année.

Tableau des Echéanciers des Flux Financiers

Rubriques	Année0	Année1	Année2	Année3	Année4	Année5	Année6	Année7	Année8	Valeur résiduelles
Investissement										
Terrain	1.000.000									1.000.000
Bâtiments	9.000.000									5.400.000
Kiosques	800.000									160.000
1.2 Matériel d'exploitation										
Equipement de Production	10.500.000									
Groupe électrogène	1.500.000									
Matériel outillage et divers	3.000.000					3.000.000				750.000
1.3 Matériel roulant										
Camions frigorifique	12.000.000						12.000.000			7.200.000
Camionnette pick-up	7.000.000						7.000.000			4.200.000
1.4 Mobilier de burea	3.000.000									
1.5 Matériel et access	1.000.000					1.000.000				250.000
1.6 non valeurs	3.650.000									2.000.000
1.7 Divers Imprévus	3.000.000						3.000.000			2.000.000
Sous-Total Investissement	55.450.000	0	0	0	0	4.000.000	22.000.000	0	0	20.560.000
Dotation FR		26.478.333	7.943.500	5.295.667		13.239.167				
Dépenses exploitation										
Lait		105.000.000	136.500.000	157.500.000		210.000.000	210.000.000	210.000.000	210.000.000	210.000.000
Matière Première diverse		7.685.000	9.990.500	11.527.500		15.370.000	15.370.000	15.370.000	15.370.000	15.370.000
Eau		180.000	234.000	270.000		360.000	360.000	360.000	360.000	360.000
Electricité		360.000	468.000	540.000		720.000	720.000	720.000	720.000	720.000
Téléphone		150.000	195.000	225.000		300.000	300.000	300.000	300.000	300.000
Connexion internet		60.000	78.000	90.000		120.000	120.000	120.000	120.000	120.000
Frais d'assurance		1.250.000	1.625.000	1.875.000		2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000
Frais de Publicité		300.000	390.000	450.000		600.000	600.000	600.000	600.000	600.000
Frais d'entretien		600.000	780.000	900.000		1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000
Charges sociale		3.750.000	4.875.000	5.625.000		7.500.000	7.500.000	7.500.000	7.500.000	7.500.000
Frais de personnel		18.840.000	18.840.000	18.840.000		18.840.000	18.840.000	18.840.000	18.840.000	18.840.000
Total		138.175.000	173.975.500	197.842.500		257.510.000	257.510.000	257.510.000	257.510.000	257.510.000
Total Flux sortie de Fond	55.450.000	164.653.333	181.919.000	203.138.167		270.749.167	279.510.000	257.510.000	257.510.000	278.070.000
Chiffres d'Affaires		183.750.000	238.875.000	275.625.000		367.500.000	367.500.000	367.500.000	367.500.000	367.500.000
Reprise FDR										52.956.667
Valeur résiduelle										20.560.000
Total	0	183.750.000	238.875.000	275.625.000		367.500.000	367.500.000	367.500.000	367.500.000	441.016.667
Flux Annuelle	-55.450.000	19.096.667	56.956.000	72.486.833		96.750.833	87.990.000	109.990.000	109.990.000	162.946.667
Flux Net cumules	-55.450.000	-36.353.333	20.602.667	93.089.500		189.840.333	383.820.333	493.810.333	603.800.333	766.747.000
VAN (9%)	478.179.801									
TRI	87%									

Le Projet est très rentable

Tableau : calcul du cout du projet

Cout du projet	108.406.667
Type de Financement	Durée supérieur à 3ans
Risque Financier	0,44
RUMI	6,32

Le risqué est le rapport entre le nombre d'années de flux négatifs et la durée du projet. Le risque est normal (0,44). Financement à moyen terme supérieur à trois ans d'exploitation. Il correspond à l'année ou le solde annuel cumulé des flux devient positif. C'est le rendement de l'unité monétaire investi il est égal au rapport entre la différence des recettes d'exploitation et les dépenses d'exploitation et la somme des investissements fixes, des renouvellements et du fonds de roulement. Chaque franc investi dans le projet rapport 6,32 francs.

ANALYSE FINANCIERE DETAILLEE

Pour faire l'analyse financière détaillée, nous devons recalculer le cout du projet réel de la variante retenue en tenant compte des intérêts. Ces derniers seront amortis sur trois ans

Tableau : d'Amortissement

L'inflation passe de 1,02 à 1,12 en restant constant pendant les années 2 et 3 et s'accroître de 0,5 à l'année 4

Rubrique	Annuité	Année1	Année2	Année3	Année4	Année5	Année6	Année7	Année8
Coefficient d'inflation	-	1,02	1,05	1,05	1,1	1,12	1,12	1,12	1,22
Bâtiment	450.000	450.000	450.000	450.000	450.000	450.000	450.000	450.000	450.000
Kiosques	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000
1.2Matériel d'exploitation									
Equipement de production	1.312.500	1.312.500	1.312.500	1.312.500	1.312.500	1.312.500	1.312.500	1.312.500	1.312.500
Groupe électrogène	187.500	187.500	187.500	187.500	187.500	187.500	187.500	187.500	187.500
Matériel et outillage divers	750.000	750.000	750.000	750.000	750.000	750.000	750.000		
1.3Matériel roulant									
Camion frigorifique	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.688.000	3.010.560	3.371.827
Camion Pick-up	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.568.000	1.568.000	1.568.000
1.4Mobilier de bureau	375.000	375.000	375.000	375.000	375.000	375.000	375.000	375.000	375.000
1.5Matériel et accessoires	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	280.000	280.000	280.000	280.000
1.6Non valeurs	912.500	912.500	912.500	912.500	912.500				
1.7Divers Imprévus	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	560.000	560.000
Total	8.617.500	8.617.500	8.617.500	8.617.500	8.617.500	7.825.000	8.281.000	8.663.560	9.024.827

Tableau : Schéma de Financement

Le cout du projet devient alors 108.406.667

Cout du projet	108.406.667
Subvention	65.044.000
Emprunt	43.362.667
Durée	5ans
Année de différé	1
Taux d'intérêt	11%

Tableau : Plan de remboursement des emprunts Montant crédit 43.362.667, Taux 11%

Année	Montant crédit	Remboursement du Crédit au Taux d'Intérêt			Restant du principal
		Principal	Intérêts Payés	Annuités	
0	43.362.667				43.362.667
1		8.672.533	4.769.893	11.534.469	34.690.134
2		8.672.533	3.815.915	11.534.469	26.017.601
3		8.672.533	2.861.936	11.534.469	17.345.068
4		8.672.533	1.907.957	11.534.469	8.672.533
5		8.672.533	953.979	11.534.469	0
Total		43.362.667	14.309.680	57.672.347	

Tableau: Compte de Résultat provisionnel

Rubriques	Année1	Année2	Année3	Année4	Années	Année6	Année7	Années
Chiffre d'affaire	183.750.000	238.875.000	275.562.000	367.500.000	367.500.000	367.500.000	367.500.000	367.500.000
Achat matière première	105.000.000	136.500.000	157.500.000	210.000.000	210.000.000	210.000.000	210.000.000	210.000.000
Matière première diverses	7.685.000	9.990.500	11.527.500	15.370.000	15.370.000	15.370.000	15.370.000	15.370.000
Marge Brute Sur Matière Première	71.065.000	92.384.500	106.597.500	142.130.000	142.130.000	142.130.000	142.130.000	142.130.000
Autres Achats								
Eau	180.000	234.000	270.000	360.000	360.000	360.000	360.000	360.000
Electricité	360.000	468.000	540.000	720.000	720.000	720.000	720.000	720.000
Téléphone	150.000	195.000	225.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000
Connexion internet	60.000	78.000	90.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000
Frais d'assurance	1.250.000	1.625.000	1.875.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000
Frais publicité	300.000	390.000	450.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000
Frais d'entretien	600.000	780.000	900.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000
Charges sociales	3.750.000	4.875.000	5.625.000	7.500.000	7.500.000	7.500.000	7.500.000	7.500.000
Total	6.650.000	8.645.000	9.975.000	13.300.000	13.300.000	13.300.000	13.300.000	13.300.000
Valeur Ajoutée	64.415.000	83.739.500	96.622.500	128.830.000	128.830.000	128.830.000	128.830.000	128.830.000
Frais du personnel	18.840.000	18.840.000	18.840.000	18.840.000	18.840.000	18.840.000	18.840.000	18.840.000
Excédent brute	45.575.000	64.899.500	77.782.500	109.990.000	109.990.000	109.990.000	109.990.000	109.990.000
Dotation amortissement	8.617.500	8.617.500	8.617.500	8.617.500	8.617.500	8.617.500	8.617.500	8.617.500
Résultat d'exploitation	36.957.500	56.282.000	69.165.000	101.372.500	102.165.000	101.709.000	101.326.440	100.965.173
Produits financiers	0	0	0	0	0	0	0	0
Charges financières	11.534.469	11.534.469	11.534.462	11.534.469	11.534.469	11.534.469	11.534.469	11.534.469
Résultats Financiers	-11.534.469	-11.534.469	-11.534.469	-11.534.469	-11.534.469	0	0	0
Résultats activités ordinaires	25.423.031	44.647.531	57.630.531	89.838.031	27.189.159	30.512.700	30.457.912	30.289.552
Impôts 30%	0	13.394.259	17.289.159	26.951.409	27.189.159	101.709.000	101.526.440	100.965.173
Résultat Net	25.423.031	31.253.272	40.341.372	62.886.622	63.441.372	71.196.300	71.068.528	70.675.621
CAF	34.040.531	39.870.772	48.959.072	71.504.122	71.266.372	79.477.300	79.732.088	79.700.448

Le projet dégage une capacité d'autofinancement positive toute la période considérée. Avec cette CAF le projet pourra faire face non seulement aux charges récurrentes de fonctionnement, mais aussi il assurera sa croissance. Il renouvellera ses investissements, il payera les dividendes à partir de l'année de croisière et remboursera sa dette toute la période sous analyse.

Tableau : d'Equilibre des Ressources et Emplois

Rubriques	Année0	Année1	Année2	Année3	Année4	Année5	Année6	Année7	Année8
		1,02	1,05	1,05	1,1	1,12	1,12	1,12	1,12
Coefficient inflation									
I. Ressources		34.040.531	39.870.772	48.959.072	71.504.122	71.266.372	79.477.300	79.732.088	79.700.448
CAF									
Emprunt	43.362.667								
Subvention	65.044.000								20.560.000
Valeur résiduelle									23.027.200
Reprise FDR									
TOTAL des Ressources	108.406.667	34.040.531	39.870.772	48.959.072	71.226.372	71.266.372	79.477.300	79.732.088	123.287.648
2. Emplois						4.480.000	24.640.000		
Investissement et renouvellement	55.450.000								
Dotation FDR		26.478.333	7.943.500	5.295.667	13.325.422				
Remboursement Principal			8.672.533	8.672.533	8.672.333	8.672.333	8.672.533		
Dividendes 50% du résultat net					31.443.306	31.720.686	35.598.150	35.534.264	35.337.611
Total des Emplois	55.450.000	26.478.333	16.616.033	13.968.200	53.441.261	44.873.219	60.238.150	35.534.264	35.337.611
Solides ressources -emplois	52.956.667	7.562.198	23.254.739	34.990.872	18.062.861	26.393.153	19.239.150	44.197.864	87.950.037
Trésorerie début année	0	52.956.667	60.518.865	83.773.604	118.764.476	136.827.337	162.220.490	182.459.640	226.657.504
Trésorerie Fin d'année	52.956.667	60.518.865	83.773.604	118.764.476	136.827.337	163.220.690	182.459.640	226.657.504	314.607.541