



**MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA
RECHERCHE SCIENTIFIQUE**



UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI

FACULTE DES SCIENCES AGRONOMIQUES

**ECOLE D'ECONOMIE, DE SOCIO-ANTHROPOLOGIE ET DE COMMUNICATION
POUR LE DEVELOPPEMENT RURAL**

**MEMOIRE POUR L'OBTENTION DU DIPLOME DE MASTER
PROFESSIONNEL EN SCIENCES AGRONOMIQUES**

OPTION : ECONOMIE, SOCIOLOGIE ET VULGARISATION RURALES

**Rapport d'analyse de la rentabilité de la
production de farine infantile**

Février 2018

Introduction

La malnutrition est la conséquence d'une alimentation insuffisante en qualité comme en quantité. Au Bénin, 37 % des enfants de 6 à 59 mois souffrent de malnutrition chronique dont 12% de retard de croissance sévère (PAM et INSAE, 2014).

Les solutions existent pour lutter durablement contre la malnutrition chronique dans les pays les moins avancés comme le Bénin. L'une d'elles consiste à rendre accessibles au plus grand nombre des farines infantiles de complément destinées à la période d'après sevrage. Ainsi, plusieurs farines infantiles sont fabriquées et mises à la disposition des consommateurs au Bénin. Cependant, elles ne sont pas toutes mises au point avec des matières premières localement produites et ne sont donc pas accessibles aux plus pauvres. De même, on note une faible qualité nutritionnelle et bactériologique de ces farines existantes sur le marché.

C'est pour pallier les insuffisances de ces différentes farines que les enseignants-chercheurs de la FSA ont initié et exécuté le projet INFLOR "Farines infantiles à base de ressources alimentaires locales: chemin vers une sécurité alimentaire et nutritionnelle au Bénin" en collaboration avec l'Agence Béninoise de Sécurité Sanitaire des Aliments (ABSSA) et le Groupe Pépite d'Or (GPO). Le projet a réussi à mettre au point une farine infantile dénommée "FARI FORTI" de grandes qualités nutritionnelles avec des matières premières localement produites. L'un des objectifs de cette innovation est de pouvoir rendre accessible cette farine aux couches les plus vulnérables et assurer ainsi leur sécurité alimentaire et nutritionnelle. Avant la commercialisation de cette nouvelle farine infantile, il est important d'étudier son niveau de rentabilité afin de déterminer le prix auquel elle peut céder aux consommateurs finals.

Dans le présent rapport, un certain nombre d'indicateurs de rentabilité ont été mesurés. Il s'agit de la valeur ajoutée brute, du coût de production, de la marge brute, du profit, du taux et du seuil de rentabilité. Le rapport est structuré en deux parties principales en dehors de l'introduction de la conclusion. La première partie est consacrée à la méthodologie utilisée et le deuxième partie présente les résultats et leurs discussions.

1. Méthodologie d'analyse de la rentabilité

L'analyse de la rentabilité de la production de la farine infantile INFLOOR a été faite à travers le calcul de certains indicateurs tels que : la valeur ajoutée ; le coût de production, la marge brute, le profit, le taux et le seuil de rentabilité. Il convient de définir ces paramètres. La période de référence considérée est d'un mois.

La **valeur ajoutée brute (VAB)** correspond à la différence entre le produit brut et les consommations intermédiaires. Elle mesure la richesse créée par l'entreprise par l'organisation du travail. L'intérêt de cet indice est primordial, puisqu'il permet de comparer l'activité productive des entreprises de diverses natures. Pour l'ensemble de l'économie, la production nationale est la somme de toutes les valeurs ajoutées créées par les différents agents économiques.

Le **produit brut (PB)** correspond à la valeur de production obtenue au cours du cycle de production ou au cours d'une période donnée (Chombart de Lauwe et al., 1963). Le produit brut est alors la valeur estimée de la production de farine que l'on peut obtenir dans un mois. Si toute la production du mois est effectivement vendue alors le montant total des ventes correspond au chiffre d'affaires de l'entreprise. Le **chiffre d'affaires** représente donc la valeur de la production qui est effectivement vendue. La production mensuelle de la farine infantile mise au point sera valorisée au prix unitaire équivalent au coût unitaire de production et au prix le plus élevé des farines infantiles localement produites et disponibles sur le marché béninois.

Les **consommations intermédiaires (CI)** sont des charges induites par l'ensemble des biens et services utilisés et intégralement consommés ou transformés lors du processus de production ou incorporés au produit (Ferraton & Touzard, 2009). On a:

$$CI = \text{Coûts des matières premières (CM)} + \text{Coût des emballages (Cem)} + \text{Coûts du gaz (CG)} + \text{Coûts de l'électricité (CEl)} + \text{Coûts de l'eau (CE)} (1).$$

Les facteurs variables sont des facteurs de production qui peuvent être ajustés avant ou pendant la production. Leur utilisation entraîne des charges variables qui dépendent directement de la nature, de la dimension et de l'intensité des spéculations choisies (Chombart de Lauwer *et al.*, 1963). Ils évoluent proportionnellement par rapport au niveau de l'activité.

Les **charges variables** (CV) dans cette étude sont déterminées par la formule suivante:

$$CV = \text{Coûts des matières premières (CM)} + \text{Coût des emballages (Cem)} + \text{Coûts du gaz (CG)} + \text{Coûts de l'électricité (CEl)} + \text{Coûts de l'eau (CE)} \quad (2).$$

Ainsi, la **marge brute (MB)** correspond à la somme disponible, après déduction des charges variables du produit brut. Elle aussi appelée **marge sur coûts variables**.

$$MB = PB - CV \quad (3)$$

Le **taux de marge sur coûts variables (TMCV)** est le rapport entre la marge brute et le produit brut. On a:

$$TMCV = MB/PB \quad (4).$$

Les facteurs fixes ou charges de structure sont des facteurs physiques de production dont les quantités ne peuvent être augmentées ou diminuées dans un délai très bref pour permettre une augmentation ou une diminution presque immédiate de la production. Les charges fixes sont donc indépendantes du niveau des ventes ou de la production. Entrent dans cette catégorie: les loyers, les primes d'assurance, les frais administratifs, les frais généraux (téléphone, petites fournitures...), les frais de personnel (équipe de direction, personnel administratif), les amortissements des équipements...L'utilisation de ces facteurs occasionne donc des charges fixes ou coûts fixes. Les **charges fixes (CF)** dans le cadre de cette étude sont constituées spécifiquement des amortissements des équipements et machines de production, les frais du personnel et les coûts de communication et de publicité. On a donc:

$$CF = \text{Amortissements} + \text{frais du personnel} \quad (5).$$

L'**amortissement** est une constatation comptable de la perte de valeur d'un bien immobilisé en raison de son usure ou de son obsolescence.

On distingue la méthode des amortissements linéaires et celle des amortissements dégressifs. Dans le cadre de cette étude, c'est l'amortissement linéaire qui a été appliqué: les annuités d'amortissement sont constantes; on l'obtient en divisant le prix de revient de l'immobilisation par la durée normale d'utilisation fixée par l'administration fiscale. Ce calcul aboutit à un plan d'amortissement qui correspond à l'étalement sur une durée donnée de la diminution de la valeur d'un bien immobilisé ; à l'issue du plan d'amortissement, le bien amorti vaut zéro en comptabilité. Les biens amortissables de l'entreprise sont: les locaux de l'entreprise et les matériels et équipements.

Les amortissements sont considérés comme une charge; toutefois, à la différence des autres charges (par exemple, les charges de personnel ou les frais financiers), les amortissements ne correspondent nullement à une sortie de trésorerie; il convient de les considérer comme une «épargne» qui peut servir à reconstituer ultérieurement la capacité de production ou de distribution de l'entreprise (des équipements nouveaux performants, des matériels et logiciels informatiques de pointe).

Le coût total de production est obtenu en faisant la somme des coûts variables et des coûts fixes. On a :

$$\text{Coût total de production (CT)} = \text{Charges variables (CV)} + \text{Charges fixes (CF)} \quad (6).$$

En dehors des coûts de production, il y a les coûts de commercialisation qui prennent en compte les coûts de distribution, les coûts de publicité et de communication ainsi que les marges bénéficiaires des intermédiaires comme les pharmacies et les supermarchés. On a :

$$\text{Coût de commercialisation (CC)} = \text{Coût de distribution (CD)} + \text{Coût de publicité et de communication (CPC)} + \text{Marge bénéficiaires des intermédiaires(MI)} \quad (7).$$

Dans l'ensemble de ces coûts de commercialisation, l'entreprise GPO assure les coûts de publicité et de communication. C'est pourquoi, dans la détermination du prix minimum de cession de la farine aux distributeurs, il a été calculé le coût global d'exploitation (CGE). Il est égal aux coûts de production et de cession du produit aux distributeurs. On a:

$$\text{CGE} = \text{Coûts de production} + \text{Coûts de distribution de la farine aux intermédiaires} + \text{Coûts de communication et de publicité} \quad (8).$$

La somme des coûts de production (CP) et de commercialisation (CC) donne le coût global (CG) de mise en marché de la farine FARI FORTI. On a :

$$\text{Coût Global de mise en marché du produit (CG)} = \text{Coût total de production (CT)} + \text{Coût de commercialisation (CC)} \quad (9).$$

La **marge nette (MN)** ou le **profit** ou le **résultat d'exploitation** est la différence entre le produit brut et les charges globales d'exploitation. L'entreprise va réaliser un profit quand son exploitation a donné plus qu'elle n'a reçu. Dans le cas contraire, elle subit une perte. On a:

Profit = PB –CGE (10).

Le **taux de rentabilité (TR)** est obtenu à partir de la formule ci-dessous:

$$TR (\%) = (\text{Profit}/\text{CGE}) * 100 = ((\text{Prix unitaire} * \text{Nombre de boîtes} - \text{CGE})/\text{CGE}) * 100 \quad (11).$$

Ainsi:

$$\text{Prix unitaire} = (\text{TR} (\%) * \text{CG} + \text{CG}) / \text{Nombre de boîte} \quad (12).$$

Selon Duplat (2004), le **seuil de rentabilité (SR)** ou le point mort est le niveau d'activité exprimé en chiffre d'affaires (produit brut valorisé) ou en volume pour lequel l'entreprise ne fait ni bénéfice ni perte. Elle arrive juste à couvrir ses charges. Elle atteint le chiffre d'affaires minimum pour ne pas être en perte. Au-delà de ce point mort, l'entreprise réalise des bénéfices. En deçà, elle connaît une perte. Il est donc évident que le seuil de rentabilité est égal au produit brut lorsque le prix de vente du produit est égal au coût unitaire de production.

Le seuil de rentabilité est calculé par la formule:

$$SR = CF/\text{TMCV} \quad (13).$$

2. Résultats et discussion

2.1. Analyse de la structure des coûts de production

Les tests de production de la farine infantile mise au point ont permis d'estimer la capacité actuelle de production mensuelle de l'entreprise à 1000 kg, soit 2500 boîtes de 400 g chacun. C'est donc avec cette quantité que les calculs de rentabilité sont réalisés.

Le tableau 1 présente les résultats du calcul de l'amortissement des bâtiments et des équipements utilisés dans le processus de la farine. Des coefficients ont été affectés aux bâtiments, aux matériels et aux équipements en fonction de leur niveau d'utilisation lors des différentes opérations liées à la production de la farine FARI FORTI. Au total, la dotation mensuelle d'amortissement pour la production de la farine FARI FORTI est de 34883 FCFA.

Tableau 1: Amortissement du matériel de production de la farine

Désignation	Quantité	année acquisition	Prix unitaire	Montant Total	Coefficient	Montant réel	Durée de vie	amortissement annuelle	amortissement mensuelle
Bâtiment de stockage matière première	1	2008	4000000	4000000	0,20	800000	20	40000	3333
Bâtiment pour triage	1	2008	6000000	6000000	0,20	1200000	20	60000	5000
Bâtiment pour torréfaction/ mouture	1	2008	4000000	4000000	0,2	800000	20	40000	3333
torréfacteur	1	2011	3 500 000	3500000	0,2	700000	5	140000	11667
Moulin	1	2014	1 500 000	1500000	0,20	300000	5	60000	5000
Conditionneuse/ Soudeuse	1	2017	600000	600000	0,20	120000	2	60000	5000
Bascule	1	1990	200000	200000	0,20	40000	10	4000	333
Sacs de jutes	10	2017	350	3500	1	3500	1	3500	292
Bassines	2	2017	12000	24000	0,20	4800	2	2400	200
Sceau	3	2017	9500	28500	0,20	5700	1	5700	475
Tamis	2	2017	3000	6000	1	6000	2	3000	250
Total									34883

Source : GPO, 2017

L'amortissement mensuel du torréfacteur est le plus élevé soit 11667 FCFA tandis que le plus faible est celui des tamis (250 FCFA).

Le tableau 2 présente la structure des charges mensuelles nécessaires pour la production de la farine mise au point. Le coût de production mensuelle de la farine mise au point est estimé à 1459672 FCFA, soit 585 FCFA/400 g. Les coûts d'approvisionnement des matières premières représentent 38,7% de cette charge.

Tableau 2 : Structure des charges mensuelles nécessaires pour la production de la farine mise au point.

Désignation	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant Total
Matières premières	FCFA			564930
Maïs	kg	262	163	42560
Soja	kg	357	197	70295
Sorgho	kg	357	412	147280
Arachide	kg	119	599	71280
Pulpe de baobab	kg	71	1236	88275
Poisson	kg	24	6100	145240
Emballage	FCFA			372920
Emballage farine	sachet/400 g	2500	120	300000
Emballage carton	carton	104	700	72920
Gaz, Electricité, Eau				156950
Gaz	kg	155	544	84190
Electricité	kwatt	650	111	72200
Eau	m3	3	198	560
Consommation intermédiaires	FCFA			1094790
Charges variables	FCFA			1094790
Charges Fixes	FCFA			364885
Salaire des employés	FCFA			330000
Amortissement	FCFA			34885
Coût total de production	FCFA			1459675
Coût unitaire de production	FCFA/boîte			585
Coût de distribution aux intermédiaires	FCFA/boîte	2500	112	280000
Publicité et communication	FCFA			41670
Coût de cession du produit aux distributeurs	FCFA			321670
Coût unitaire de cession du produit aux distributeurs	FCFA			130
Coût global d'exploitation	FCFA			1781340
Coût global unitaire d'exploitation	FCFA			715
Marge des intermédiaires	FCFA			445335

Désignation	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant Total
estimée à 25% du prix de cession				
Marge des intermédiaires estimée à 30% du prix de cession	FCFA			534405
Marge unitaire des intermédiaires estimée à 25% du prix de cession	FCFA			180
Marge unitaire des intermédiaires estimée à 30% du prix de cession	FCFA			215
Coût de commercialisation avec marge des distributeurs estimé à 25% du prix de cession	FCFA			767005
Coût de commercialisation avec marge des distributeurs estimé à 30% du prix de cession	FCFA			856070
Coût unitaire de commercialisation avec marge des distributeurs estimé à 25% du prix de cession	FCFA			310
Coût unitaire de commercialisation avec marge des distributeurs estimé à 30% du prix de cession	FCFA			345
Coût global de mise en marché de la farine avec marge des distributeurs estimé à 25% du prix de cession	FCFA			2226675
Coût global de mise en marché de la farine avec marge des distributeurs estimé à 30% du prix de cession	FCFA			2315745
Prix minimum de vente aux consommateurs finals	FCFA			895 à 930

Source : Données GPO, 2017

Les consommations intermédiaires constituent 75% du coût de production, soit 440 FCFA/400 g de la farine mise au point. Parmi ces charges, les coûts d'électricité et de gaz ont

un poids de 14,3%. Le coût d'emballage est important avec 34,1% des consommations intermédiaires ou 25,5% du coût de production. Les charges fixes s'élèvent à 364885 FCFA et représentent 25,0% du coût de production, soit 150 FCFA/400 g de la farine. Au total, le coût de production représente 63,0% à 65,6% du coût global de mise en marché de la farine,

Le coût global d'exploitation mensuel est estimé à 1781340 FCFA. Ainsi, le prix minimum de cession du produit de l'entreprise aux distributeurs agréés (pharmacies et supermarchés) est de 715 FCFA/boîte. A ce prix, le produit serait vendu aux consommateurs finals à une valeur comprise entre 895 et 930 FCFA/400 g. Il importe donc de comparer ces prix à ceux des autres farines concurrentes sur le marché béninois.

2.2. Présentation de quelques farines infantiles de deuxième âge disponibles sur le marché à Cotonou

Le tableau 3 présente les prix de vente de quelques farines infantiles de 2^{ème} âge disponibles sur le marché à Cotonou.

Tableau 3: Quelques farines infantiles de deuxième âge disponibles sur le marché à Cotonou

Désignation	Poids (g)	Prix moyen (FCFA)	Prix unitaire (g)	Prix 400 g	Élément constitutif	Mode de préparation	Source
Médivit (céréales naturels)	500	650	1,30	520	Protéines, lipides, Vitamines, Glucides	Cuisson	Locale
Médivit sans soja	500	650	1,30	520	Céréales, Protéines, lipides, Glucides, Matières minérales	Cuisson	Locale
Médivit + Fonio et poisson séchés	500	700	1,40	560	Poisson séché, Fonio	Cuisson	Locale
Masoya	1000	1430	1,43	572	Maïs, Soja, Sardinelle Fumée	Cuisson	Locale
Masoya – Milgo	500	725	1,45	580	Maïs, Mil, Sorgho	Cuisson	Locale
Masoya	500	725	1,45	580	Maïs Soja Sardinelle fumée	Cuisson	Locale
Vie Vita Vital++	500	750	1,50	600	Maïs, Riz, Soja, Blé, Fonio, lipides, vitamines, matières minérales, glucides	Cuisson	Locale
Délices familial	500	750	1,50	600	Arachide, Maïs, Soja, Vitamines, protéines, Sels minéraux	Cuisson	Locale
Vie Vita Vital++ Sans soja	500	750	1,50	600	Maïs, Riz, Sorgho,	Cuisson	Locale
Vie Vita Vital ++sport	500	750	1,50	600	Maïs, Riz, Soja, sorgho, Fonio	Cuisson	Locale
Vie Vita Vital ++ ENFANT ET ADULTE	500	800	1,60	640	Maïs, Riz, Sorgho, Poisson, vitamines C	Cuisson	Locale
Bio Soya	500	850	1,70	680	Maïs, Soja, Sardinelle Fumée	Cuisson	Locale
Bio Life sans Soja	500	850	1,70	680	Farine de maïs, du seigle et une sélection d'autres végétales	Cuisson	Locale
Beau bébé	400	850	2,13	850	Céréales, Soja, Tubercules, matière grasse, sucre, minéraux, (Iode, calcium, fer, Vitamine A, B1, B2, D)	Cuisson	Locale
Famille	700	1500	2,14	857	Soja, Maïs, Riz, Mil, Sorgho, Sucre Complexes Vitamines, Fer, Zinc Lait Vanille	Cuisson	Locale
Mickelange	500	1100	2,20	880	Céréales	Instantanée	Locale
Céréso	350	800	2,29	914	Maïs, Sorgho, Soja, Sucre, Vitamines A B1, B2, C, PP, B12), acide folique	Instantanée	Locale
Pépite d'or aromatisé à l'ananas	500	1200	2,40	960	Céréales (Maïs, mil), tubercule, soja, Sucre, Lait, Matières grasses, Carottes, Ananas, Vitamines (A B1 B2 D E) Sels minéraux (Sodium, Calcium, phosphore, Fer, Iode) Arôme naturels	Instantanée	Locale
Pépite d'or aromatisé à la vanille	500	1250	2,50	1000	Céréales (maïs, mil), soja, tubercule, sucre, lait, matières grasses, carottes, Vitamines (A1, B1, B2, D) sel minéraux, (sodium, arômes naturels)	Instantanée	Locale

Désignation	Poids (g)	Prix moyen (FCFA)	Prix unitaire (g)	Prix 400 g	Elément constitutif	Mode de préparation	Source
Pépité d'or aromatisé au chocolat	500	1250	2,50	1000	Céréales (maïs, mil) soja, tubercule, sucre, lait, matières grasses, Cacao, Datte, carottes, Vitamines (A, B1, B2, E), Sel minéraux, (sodium, arômes naturels)	Instantanée	Locale
Farine BB Nutri Sans Soja	1000	2600	2,60	1040	Maïs, Riz, Arachides, Graines de courges, huile végétales œuf Arômes, Vanille, Sucre	Cuisson	Locale
Farine BB Nutri	1000	2600	2,60	1040	Maïs, Soja, Arachide, Graines de courge, Huiles végétales, Œuf, Arôme vanille, Sucre	Cuisson	Locale
Farine BB Nutri	500	1300	2,60	1040	Maïs, Soja, Arachide, Graines de courge, Huiles végétales, Œuf, Arôme vanille, Sucre	Cuisson	Locale
Pépité d'or riz au miel	400	1200	3,00	1200	Céréales, (Maïs, mil), Tubercules, soja, Sucre , Lait, matière grasse, carotte, vanille, Vitamine A, B1, B2, D, E, protéine , phosphore, calcium, fer, eau, Sel minéraux, Sel iodé, arôme naturel	Instantanée	Locale
Cérelac Maïs with Milk	1000	5200	5,20	2080	Graisse, Acide linoléique, protéine, Hydrates de carbones, Fibres alimentaires, Sels minéraux, Sodium potassium, Calcium, Vitamine A, D, E, C, B1, B2, PP, B6, B12	Instantanée	Etrangère
Cérelac Wheat with Milk	1000	5200	5,20	2080	Graisse, Acide linoléique, protéine, Hydrates de carbones, Fibres alimentaires, Sels minéraux, Sodium potassium, Calcium, Vitamine A, D , E, C, B1, B2, PP, B6, B12	Instantanée	Etrangère
Nutrilac Miel	360	2100	5,83	2333	Farine de blé Sucre, Lait en poudre entier, Miel, Vitamine et fer (A D E C B1 B6 niacien acide folique, acide panthothénique et pyrophosphate ferrique) maltodexine et aromatisant	Instantanée	Etrangère
Nutrilac trois fruits	360	2100	5,83	2333	Farine de blé, Sucre, Lait en poudre entier, Banane, pomme, orange, Vitamine et fer (A, D, E, C, B1, B6, niacien acide folique, acide panthothénique et pyrophosphate ferrique) maltodexine et aromatisant	Instantanée	Etrangère
Cérelac blé	400	2385	5,96	2385	Graisse, Acide linoléique, protéine, Hydrates de carbones, Fibres alimentaires, Sels minéraux, Sodium potassium, Calcium, Vitamine A, D, E, C, B1, B2, PP, B6, B12.	Instantanée	Etrangère

Désignation	Poids (g)	Prix moyen (FCFA)	Prix unitaire (g)	Prix 400 g	Elément constitutif	Mode de préparation	Source
Cérélac Maïs	400	2385	5,96	2385	Graisse, Acide linoléique, protéine, Hydrates de carbones, Fibres alimentaires, Sels minéraux, Sodium potassiums, Calcium, Vitamine A, D, E, C, B1, B2, PP, B6, B12.	Instantanée	Etrangère
Cérélac fruit	400	2600	6,50	2600	Graisse, Acide linoléique, protéine, Hydrates de carbones, Fibres alimentaires, Sels minéraux, Sodium potassium, Calcium, Vitamine A, D, E, C, B1, B2, PP, B6, B12.	Instantanée	Etrangère
Phosphatine Lactée fruits	200	1380	6,90	2760	Farine de blé , lait écrémé en poudre Sucre fruits déshydratés (banane , pomme) huile de palme Amidon de maïs Carbonate de calcium Emulsifiant : lécithine de soja et de tournesol Arôme naturel d'orange Vitamine A D E C B1 PP B6 acide folique , biotine B5 , Diphosphate féérique	Instantanée	Etrangère
France lait blé et fruit	250	1730	6,92	2768	Farine de blé, Lait écrémé, Sucre, Matière grasse végétale, Poudre de fruits (Banane, pommes, orange), Minéraux (Bicarbonate de calcium, phosphate, sodium, magnésium, fer, cuivre, zinc, manganèse, iode), Vitamines (A, D, E, C, B1, B2 B6 B12 B3, acide folique B5, biotine, kl) , Arome vanille	Instantanée	Etrangère
Blédine lactée croissance	250	1750	7,00	2800	Farine de blé, Lait écrémé en poudre, Sucre, maltose, dextrines, lait entier en poudre , huile de palme, caramel, Emulsifiant, lécithine: de soja, arôme (vanilline), Vitamines (A D E C B1 B3 B6 B9 B8 B5) , minéraux: diphosphate de fer, sulfate de zinc, gluten	Instantanée	Etrangère
Phosphatine Multi Céréales	200	1400	7,00	2800	Céréales (farines de blé, farine de riz, Seigle) Sucre Amidon de maïs, Huile de palme, Caramel, Emulsifiant: lécithine de soja, Arôme vanille Substance minérale Diphosphate féérique	Instantanée	Etrangère
France lait riz et miel	250	1760	7,04	2816	Riz, lait écrémé, matière grasse végétale, sucre, miel, minéraux: Carbonate de Sodium, chlorure de calcium, phosphate de magnésium, pyrophosphate de fer, gluconate de zinc, Calcium, sodium, magnésium, zinc, manganèse, phosphore, chlorure, iode, potassiums	Instantanée	Etrangère

Désignation	Poids (g)	Prix moyen (FCFA)	Prix unitaire (g)	Prix 400 g	Elément constitutif	Mode de préparation	Source
Blédine Banane et lait	250	1790	7,16	2864	Farine de blé, Lait écrémé en poudre, Sucre, Huile de palme, flocons de banane déshydratée, Arôme naturel de banane, Régulateur d'acidité, Emulsifiant: lécithine de soja , Vitamine A D E C B1 B3 B6 B9 B8 B5	Instantanée	Etrangère
Blédine multi Céréals	250	1845	7,38	2952	Céréales (farines de blé, farine de riz, farine de maïs) Sucre, Vitamine A,D, E C, B1,B3, B6, B9, B8, B5.	Instantanée	Etrangère
Blédines légumes	250	1845	7,38	2952	Farine de riz Maltodextrines, légumes déshydraté, en poudre (carottes, oignons, épinard, tomates, Amidons de maïs, Sucre , huile de palme, Emulsifiant: lécithine de soja, Vitamine E C B1 B3 B6 B9 B8 B5,Substances Minérales	Instantanée	Etrangère
Blédine Miel et Lait	250	1920	7,68	3072	Farine de blé, Lait écrémé en poudre, Sucre , Huile de palme , Miel industriel, Emulsifiant: lécithine de soja , Vitamine A D E C B1 B3 B6 B9 B8 B5	Instantanée	Etrangère
Blédine goût biscuit et lait	250	1940	7,76	3104	Flocon de céréale, Sodium	Instantanée	Etrangère
Blédine fruit et lait	250	1940	7,76	3104	Céréales (farines de blé , farine de riz,) ,Lait écrémé en poudre Sucre Huile de palme Fruit déshydraté (pommes, bananes) , Maltodextrines, Régulateurs d'acidité , Carbonate de calcium, Emulsifiant: lécithine de soja , Arôme naturel d'orange , Vitamine A, D, B3, B6, B9, B8, B5.	Instantanée	Etrangère
Phosphatine (Blédine multi céréals)	200	1660	8,30	3320	Riz, Sucre, Maïs, huile de palme, lécithine de soja, vitamine (E, C, B1, PP, B6, acide folique et B5. Substance minérale: diphosphate ferrique	Instantanée	Etrangère

Source : Données de terrain, 2017

Le prix de vente des farines varie légèrement d'une pharmacie à une autre; ainsi les prix contenus dans le tableau 3 sont des prix moyens. L'analyse de ce tableau montre qu'il existe sur le marché des farines infantiles produites localement et qui sont plus compétitifs que FARI FORTI. Pour l'ensemble des farines recensées le prix pour 400 g varie entre 520 FCFA et 3325 FCFA. Pour les farines localement produites, les prix varient entre 520 FCFA et 1200 FCFA. En ce qui concerne les farines nécessitant une cuisson avant consommation et localement produites, les prix varient de 520 FCFA à 1040 FCFA. Le prix estimé de cession de la farine mise au point est bien à l'intérieur de cet intervalle. Cette farine est donc compétitive par rapport à beaucoup d'autres farines infantiles disponibles sur le marché béninois. On peut citer, les farines locales comme : Beau bébé, La famille, Mickelange, Céréso, Pépite d'or aromatisé à l'ananas, Pépite d'or aromatisé à la vanille, Pépite d'or aromatisé au chocolat, Farine BB Nutri Sans Soja, Farine BB Nutri, Pépite d'or riz au miel et les farines étrangères comme : Cerelac Maïs with Milk , Cerelac Wheat with Milk, Nutrilac Miel , Nutrilac trois fruits, Cerelac blé, Cerelac Maïs, Cerelac fruit ,Phosphatine Lactée fruits, France lait blé et fruit, Bledine lactée croissance, Phosphatine Multi Cerelac, France lait riz et miel, Bledine Banane et lait, Bledine multi Cerelac, Bledine légume ,Bledine Miel et Lait, Bledine goût biscuit et lait, Bledine fruit et lait, Phosphatine (Bledine multi Cerelac).

Le tableau 4 présente le compte d'exploitation de la production de la farine FARI FORTI en considérant le prix de vente de la farine BB Nutri (1040 FCFA/400 g). En effet, en se basant sur le mode de préparation, il existe deux types de farines disponibles sur le marché à savoir : les farines à cuire et les farines instantanées. Dans le but d'établir des bases acceptables pour une comparaison effective entre FARI FORTI et les autres farines disponibles sur le marché, deux critères sont retenus à savoir la source et le mode de préparation. Ainsi, les farines localement produites et qui nécessitent une cuisson avant consommation ont été retenus pour sélectionner celle ayant le prix le plus élevé. La farine BB Nutri est celle qui répond aux critères énumérés ci haut et a le prix le plus élevé sur le marché (1040 FCFA/400 g). Il faut noter que FARI FORTI est localement produite et nécessite une cuisson avant consommation et que les prix des farines comparées ont été ramenés à 400 g. Cette démarche permettrait d'avoir une idée sur le niveau de rentabilité de FARI FORTI.

2.3. Analyse du compte d'exploitation de la production de la farine FARI FORTI

Si le prix de vente du produit aux consommateurs finals peut être réalisé à 1040 FCFA/400 g alors le prix de cession de la farine de l'entreprise aux distributeurs serait 800 FCFA/400 g. Avec ce prix, les distributeurs peuvent réaliser une marge bénéficiaire maximum de 240 FCFA/400 g, soit 30% du prix de cession.

Le tableau 4 présente le compte d'exploitation sur la base des ces hypothèses.

Tableau 4 : Compte d'exploitation basé sur le prix de la farine infantile à cuire la plus chère et produite localement

Désignation	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant Total
Chiffre d'affaire des intermédiaires	FCFA	2500	1040	2600000
Produit Brut de l'entreprise	FCFA	2500	800	2000000
Matières premières	FCFA			564930
Maïs	Kg	262	163	42560
Soja	Kg	357	197	70295
Sorgho	Kg	357	412	147280
Arachide	Kg	119	599	71280
Pulpe de baobab	Kg	71	1236	88275
Poisson	Kg	24	6100	145240
Emballage	FCFA			372920
Emballage farine	sachet/400 g	2500	120	300000
Emballage carton	carton	104	700	72920
Gaz, Electricité, Eau				156950
Gaz	kg	155	544	84190
Electricité	kwatt	650	111	72190
Eau	m3	3	198	560
Consommation intermédiaires	FCFA			1094790
Valeur Ajoutée	FCFA			905215
Charges variables	FCFA			1094790
Marge Brute	FCFA			905215
Charges Fixes	FCFA			364885
Salaire des employés	FCFA			330000
Amortissement	FCFA			34885
Coût total de production	FCFA			1459675
Coût unitaire de production	FCFA/boîte			585
Marge sur coût de production	FCFA			540330
Marge sur coût de production Unitaire	FCFA/boîte			220
Coût de distribution	FCFA/boîte	2500	112	280000
Publicité et communication	FCFA			41670

Marge unitaire des intermédiaires estimé à 25% du prix de cession	FCFA			200
Marge unitaire des intermédiaires estimé à 30% du prix de cession	FCFA			240
Coût de commercialisation avec marge des distributeurs estimé à 25% du prix de cession	FCFA			821670
Coût de commercialisation avec marge des distributeurs estimé à 30% du prix de cession	FCFA			921670
Coût unitaire de commercialisation avec marge des distributeurs estimé à 25% du prix de cession	FCFA/boîte			330
Coût unitaire de commercialisation avec marge des distributeurs estimé à 30% du prix de cession	FCFA/boîte			370
Coût de production et de cession du produit aux distributeurs	FCFA			1781340
Profit de l'entreprise	FCFA			218665
Profit unitaire de l'entreprise	FCFA/boîte			90
Taux de rentabilité	%			12,3
Seuil de rentabilité	FCFA			1516885
Point mort	Boîte			1900

Source : Données GPO, 2017

L'analyse du tableau 4 montre que l'entreprise peut réaliser un profit mensuel de 218665 FCFA, soit une marge bénéficiaire de 90 FCFA/400 g. Le taux de rentabilité mensuel correspondant est de 12,3%, Le seuil de rentabilité en chiffre d'affaires est de 1516885 FCFA soit un point mort de 1896 boîtes c'est-à-dire le nombre minimum de boîtes à produire. Les taux mensuels d'intérêt minimum et maximum appliqués aux crédits mis en place par les Systèmes Financiers Décentralisés (SFD) sont estimés à 3,7% et 5,3% au premier trimestre par le Ministère de l'Economie, des Finances et des Programmes de Dénationalisation (MEFPD). On peut donc conclure, au prix de cession de la farine de l'entreprise aux distributeurs estimé à 800 FCFA/400 g, que la production de la farine mise au point est hautement rentable. Ainsi, avec un taux de rentabilité de 5,3%, le prix de cession de la farine aux distributeurs est estimé à 750 FCFA/400 g. A cette valeur, les prix de vente aux

consommateurs finals seront compris entre 940 et 975 FCFA/400 g avec une marge bénéficiaire des distributeurs évaluée à 190 et 225 FCFA/400 g.

On constate ainsi que dans tous les cas, les marges bénéficiaires des distributeurs est largement supérieure à celle de l'entreprise. Les prix de vente du produit aux consommateurs finals peuvent donc être largement réduits si les distributeurs acceptent de gagner la même marge bénéficiaire que l'entreprise.

2.4. Evolution du prix de vente unitaire par rapport au taux de rentabilité

Des simulations sur les prix de vente et des taux de rentabilité ont été faites pour permettre à l'entreprise de s'adapter facilement aux marchés de produit et des capitaux. En fonction des coûts des capitaux, l'entreprise peut choisir le prix minimum de cession de la farine aux distributeurs. Les figures 1 et 2 présentent les simulations faites sur le prix de cession de la farine aux distributeurs et du prix de vente aux consommateurs finals en fonction du taux de rentabilité souhaité.

L'analyse de ces figures montre qu'à partir de 2% du taux de rentabilité, une augmentation d'un point du niveau de rentabilité induit une augmentation de 5 FCFA du prix de cession du produit aux distributeurs. L'augmentation du prix de cession aux distributeurs n'est donc pas très sensible jusqu'à un taux mensuel de rentabilité de 10%.

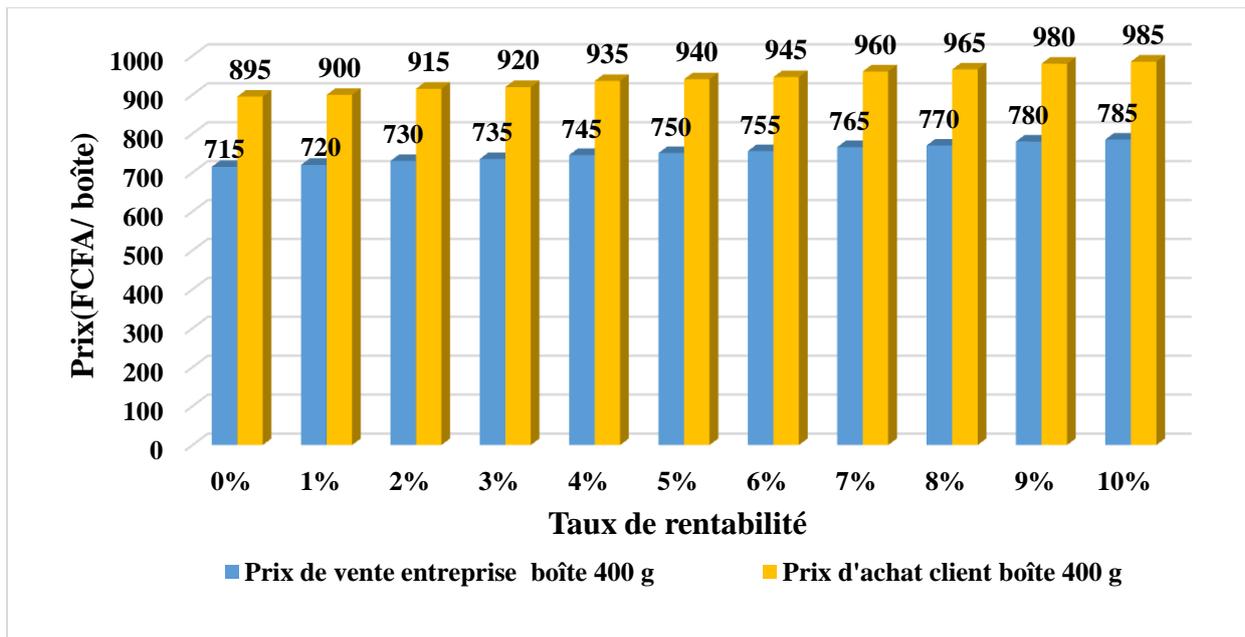


Figure 1 : Evolution du prix de cession de la farine aux distributeurs et du prix de vente aux consommateurs finals en fonction du taux de rentabilité (cas où la marge bénéficiaire des distributeurs est estimée à 25% de leur prix d'achat auprès de l'entreprise)

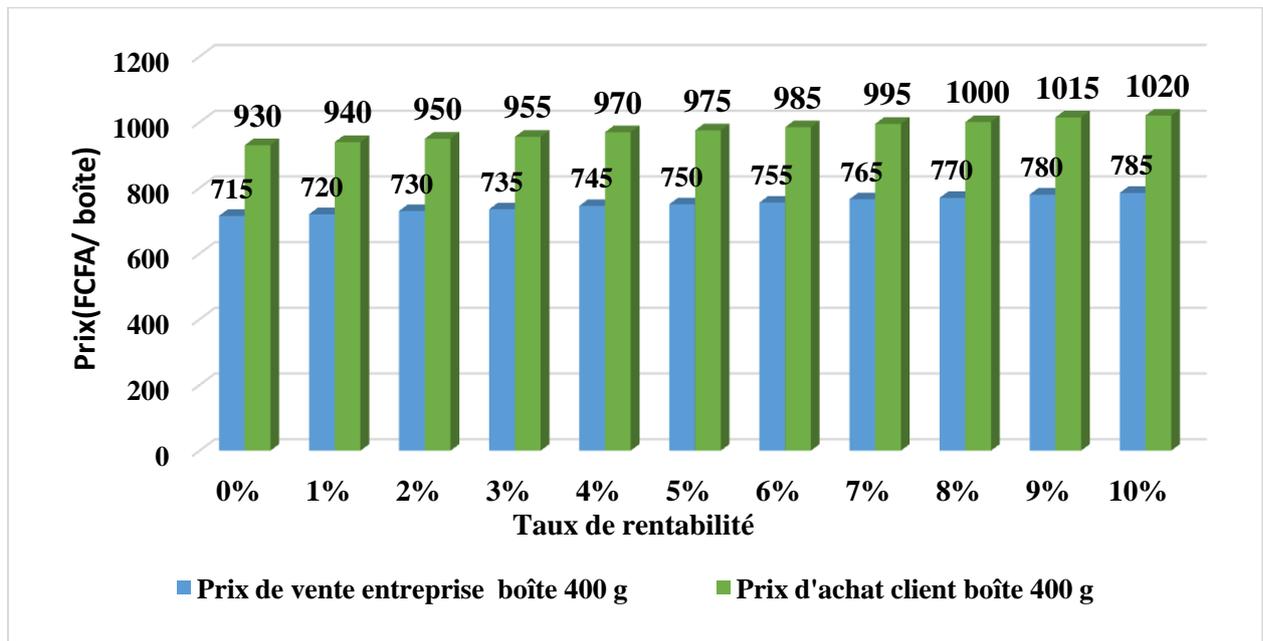


Figure 2: Evolution du prix de cession de la farine aux distributeurs et du prix de vente aux consommateurs finals en fonction du taux de rentabilité (cas où la marge bénéficiaire des distributeurs est estimée à 30% de leur prix d'achat auprès de l'entreprise)

Conclusion

Il ressort de ce travail, qu'avec la capacité actuelle de l'entreprise, la production mensuelle de la farine mise au point est estimée à 1000 kg soit 2500 boîtes de 400 g. Les prix de vente du produit ont été obtenus en se basant sur deux grandes méthodes à s'avoir : la méthode de détermination du prix par la concurrence (compte d'exploitation), la méthode de détermination du prix par les coûts de production (structure des coûts).

Les résultats obtenus montrent que le coût de production mensuelle de la farine mise au point est estimé à 1459672 FCFA, soit 585 FCFA/400 g.

Le coût global d'exploitation mensuel est estimé à 1781340 FCFA. Ainsi, le prix minimum de cession du produit de l'entreprise aux distributeurs agréés (pharmacies et supermarchés) est de 715 FCFA/boîte. A ce prix, le produit serait vendu aux consommateurs finals à une valeur comprise entre 895 et 930 FCFA/400 g.

Sur le marché béninois, les farines nécessitant une cuisson avant consommation et localement produites sont vendues à des prix allant de 520 FCFA à 1040 FCFA. Le prix estimé de cession de la farine mise au point est bien à l'intérieur de cet intervalle. Ainsi, la farine FARI FORTI est bien compétitive par rapport à beaucoup d'autres farines infantiles disponibles sur le marché béninois. Il est donc possible de commercialiser ce produit à 1040 FCFA car sa qualité est meilleure à celles des autres farines disponibles et produites localement.

Les résultats du compte d'exploitation sur la base du prix de vente aux consommateurs finals à 1040 FCFA montrent que l'entreprise peut réaliser un profit mensuel de 218665 FCFA, soit une marge bénéficiaire de 90 FCFA/400 g. Le taux de rentabilité mensuel correspondant est de 12,3%, Le seuil de rentabilité en chiffre d'affaires est de 1516885 FCFA, soit un point mort de 1896 boîtes c'est-à-dire le nombre de boîtes à produire pour éviter une perte.

Un taux mensuel de rentabilité minimum de 5,3% est souhaitable pour l'entreprise compte tenu du coût des capitaux au Bénin. A ce taux, le prix de cession de la farine aux distributeurs est estimé à 750 FCFA/400 g. Les prix de vente aux consommateurs finals sont compris entre 940 et 975 FCFA/400 g avec une marge bénéficiaire des distributeurs évaluée à 190 et 225 FCFA/400 g.

Dans tous les cas, les marges bénéficiaires des distributeurs est largement supérieure à celle de l'entreprise. Les prix de vente du produit aux consommateurs finals peuvent donc être largement réduits si les distributeurs acceptent de gagner la même marge bénéficiaire que l'entreprise. L'entreprise doit engager des échanges dans ce sens.

Des simulations sur les prix de vente et des taux de rentabilité ont été faites pour permettre à l'entreprise de s'adapter facilement aux marchés de produit et des capitaux. En fonction des coûts des capitaux, l'entreprise peut choisir le prix minimum de cession de la farine aux distributeurs. Les résultats montrent qu'à partir de 2% du taux de rentabilité, une augmentation d'un point du niveau de rentabilité induit une augmentation de 5 FCFA du prix de cession du produit aux distributeurs. L'augmentation du prix de cession aux distributeurs n'est donc pas très sensible jusqu'à un taux mensuel de rentabilité de 10%. Ce qui offre une marge très flexible de manœuvre à l'entreprise.