

Ecole nationale Supérieure Agronomique El-Harrach - Alger.
Département : Economie Rurale
Option : Développement rural
Memoire en vue de l'obtention du diplôme de magister en Sciences Agronomiques

***La substitution du lait cru à la poudre de
lait : alternative pour l'industrie laitière***
Application à deux laiteries : COLAITAL et TREFLE

Présenté par :
Mlle OUTAYEB Meryem
Directeur de recherche : M CHEHAT F. : Professeur, ENSA
08/04/2012

JURY : Président: M BEDRANI S. : Professeur agrégé, ENSA Examineurs : Mlle BRABEZ F. : Maître
de conférences, ENSA : M AMELLAL R. : Maître assistant, ENSA

Table des matières

Résumé . . .	6
Abstract . . .	7
ص خ ل م . . .	8
Liste des abréviations . . .	9
INTRODUCTION : . . .	10
1- PROBLEMATIQUE : . . .	12
2-METHODOLOGIE . . .	13
2.1-Approche filière . . .	13
2.1.1- L'apport de l'approche filière . . .	13
2.2. Théorie des conventions : . . .	14
2.2.1 Genèse et principe de la théorie des conventions : . . .	15
2.3. Notions du coût de revient : . . .	16
Chapitre I : Contexte général : . . .	18
1. Politique algérienne dans le secteur de la production laitière : . . .	18
1.1) Les politiques antérieures et leurs conséquences : . . .	18
1.2) La politique de réhabilitation de la production laitière : . . .	19
2. Les nouvelles orientations : . . .	20
Chapitre II : Diagnostic de la filière lait . . .	21
Introduction . . .	21
1). Structuration générale de la filière Lait . . .	21
2). Les acteurs et les flux de la filière . . .	22
2).1 Organisation des structures de production . . .	22
2.2) La production laitière nationale . . .	27
2.3) Evolution de la collecte de lait cru . . .	27
2.4. L'industrie laitière en Algérie (transformation) . . .	29
2.5) Evolution des importations des matières premières . . .	32
2.6- ONIL (Office National Interprofessionnel du Lait) . . .	33
2.7. La consommation en lait . . .	37
Conclusion . . .	37
Chapitre III : Détermination du coût de revient . . .	39
Introduction : . . .	39
1.Notion coût de revient . . .	39
2) Hiérarchie des coûts : du coût d'achat au coût de revient . . .	39
2.1) Cycle d'exploitation . . .	39
2.2) Du coût d'achat au coût de revient . . .	40
3) Classification des charges et incorporation dans les coûts . . .	42
3.1) Matières . . .	42
3.2) Main d'œuvre . . .	42
3.3) Autres frais . . .	42
4) Types de charges : (directes/indirectes et variables/fixes) . . .	43

4.1.Charges directes : ..	43
4.1.charges indirectes : ..	43
4.1.Charges variables et charges fixes : ..	44
5) Le seuil de rentabilité ..	45
6) Autres concepts de coûts ..	46
6.1) Coût d'opportunité ..	46
6.2) Coût contrôlable ou maîtrisable ..	46
6.3) Coût déterminé ..	47
6.4) Coût irréversible ..	47
6.5) Coût externe ou coût externe ..	47
6.6) Coût marginal ..	47
6.7)Le coût différentiel ..	47
Chapitre IV : Intégration du lait cru dans l'industrie laitière :Cas de COLAITAL ..	48
Introduction ..	48
1) Présentation de l'entreprise ..	48
2)Organisation de l'usine SPA COLAITAL ..	48
3)Gammes de produits laitiers fabriqués par SPA COLAITAL ..	49
4) Evolution des quantités produites par COLAITAL ..	50
5) L'intégration du lait cru dans la production des produits laitiers ..	51
5.1) Evolution du taux d'intégration du lait cru ..	51
5.2) Evolution des quantités collectées et du taux d'intégration ..	52
5.3) L'intégration du lait cru dans les produits laitiers fabriqués ..	52
6) Efforts déployés par COLAITAL pour l'intégration du lait cru ..	53
6.1) Equipement de l'entreprise en matériel de collecte ..	53
6.2) l'approvisionnement en lait cru ..	53
7) Evolution du nombre de collecteurs/Éleveurs (2000-2009) ..	54
8) Evolution des quantités de lait cru et poudre de lait approvisionnées ..	55
Conclusion ..	56
Chapitre V : Intégration du lait cru dans l'industrie laitière :cas de TREFLE ..	57
Introduction ..	57
1.Présentation de l'entreprise ..	57
1.1) Historique de l'entreprise ..	57
1.2) Mission et gamme de produits Trèfle ..	57
1.3) La gamme de produits ..	58
1.4) Organisation ..	58
2.Produits et quantités des produits laitiers fabriqués par TREFLE (année 2010) : ..	59
3) Taux d'intégration du lait cru et son évolution entre 2000 et 2009 ..	60
3.1) Evolution du taux d'intégration du lait cru / évolution du prix de la poudre de lait ..	60
3.2) Evolution des quantités de produits laitiers/ lait cru collecté ..	60
3.3) Evolution des quantités de produits laitiers/ lait poudre de lait ..	61
4) Evolution du nombre de collecteurs approvisionnant Trèfle ..	62

5) Utilisation du lait cru dans les produits fabriqués par Trèfle . .	62
Conclusion . .	62
Chapitre VI : Substitution du lait cru à la poudre de lait . .	64
Introduction . .	64
1.Entreprise COLAITAL . .	64
1.2) Coût de revient d'un litre de lait fermenté conditionné (LFC)(Année 2007) . .	65
2.Entreprise Trèfle . .	68
2.1) Coût de production d'un pot de yaourt fabriqué avec du lait cru et PDL . .	68
2.2) Coût de fabrication d'un pot de yaourt étuvé aromatisé avec PDL 365Da/ kg . .	70
Conclusion . .	71
Conclusion générale . .	72
BIBLIOGRAPHIQUES . .	73

Résumé

L'insuffisance de la production nationale laitière et la volonté d'assurer la consommation de ce produit de produit de base ont fait de l'Algérie l'un des principaux importateurs.

L'industrie laitière algérienne fonctionne, sur la base d'une matière première importée (lait en poudre), elle est de ce fait fortement déconnectée de la production nationale.

Mais, le contexte international est entrain de changer, les prix des matières de premières nécessités dont le lait en poudre fluctuent et engendrent des situations de crise dans un pays dépendant du marché extérieur.

D'où la nécessité d'un changement de politique favorisant une plus forte connexion entre l'industrie laitière et la production nationale.

Les orientations des politiques, les différentes formes de soutiens pour booster la filière et soutenir la production nationale ont comme finalité d'offrir à l'industrie du lait cru comme matière première.

Or, ce qui ressort de cette étude est que le lait cru est boudé par l'industrie laitière, et cela même dans les temps de crise lorsque le prix de la poudre de lait importée était à son plus haut niveau, la recombinaison de la poudre de lait importé est restée le processus de production dominant, l'industrie laitière a préféré trouver d'autres alternatives, le lait cru étant une denrée vite périssable, difficilement stockable, malaisément approvisionnable, ces facteurs sont des contraintes majeures pour l'industrie laitière qui se doit d'être rentable et compétitive et fournir au marché les produits d'une façon régulière.

La réponse à une promotion de la production du lait local n'est peut être pas de l'intégrer autant que lait cru sous forme liquide, mais autant que lait déshydraté transformé en poudre.

Mots clés : Substitution, alternative, Lait cru, poudre de lait

Abstract

The lack of domestic dairy and the desire to ensure the consumption of this commodity product made from Algeria one of the main importers. The Algerian dairy industry operates on the basis of imported raw material (milk powder), it is therefore strongly disconnected from domestic production. But the international context is changing, prices of basic material necessities whose milk powder fluctuate and cause crises in a country dependent on foreign markets.

Hence the need for a policy change towards a stronger connection between the dairy industry and domestic production. The policy guidelines, the different forms of support to boost the sector and support the domestic production as a goal to offer the industry's raw milk as raw material.

But what emerges from this study is that raw milk is shunned by the dairy industry, even in times of crisis when the price of imported powdered milk was at its highest level, the recombination of the powder of imported milk remained the dominant production process, the dairy industry has preferred to find other alternatives, raw milk is a commodity quickly perishable, difficult to store, malaise supplies, these factors are major constraints for the dairy industry must be profitable and competitive market and provide products on a regular basis. The response to a promotion of local milk production may not be to integrate it as much as raw milk in liquid form, but as far as dried milk converted into powder

Keywords: command substitution, alternative, raw milk, milk powder

ص خ لم

مخلص

نقص الألبان المحليّة، والرغبة في ضمان استهلاك هذا المنتج سلعة مصنوعة من الجزائر احدى من المستوردين الرئيسيين. صناعة الألبان الجزائرية تعمل على أساس من المواد الخام المستوردة (مسحوق الحليب)، وبالتالي فطرح بقرة من الإنتاج المحلي. لكن السياق الدولي اخذ في التغيير ، وأسعار المواد الأساسية من الضروريات مسحوق الحليب الذي بسبب تقلبات والأزمات في بلد يعتمد على الأسواق الخارجية. ومن هنا كانت الحاجة لتغيير السياسة تجاه أقوى اتصال بين صناعة الألبان والإنتاج المحلي. المبادئ التوجيهية للسياسة، وأشكال مختلفة من الامم لتعزيز هذا القطاع ودعم الإنتاج المحلي كهدف لتقديم الحليب الخام للصناعة والمواد الخام. ولكن ما هو متبوءة بخرج من هذه الدراسة هو أن الحليب الخام لصناعة الألبان ، وحتى في أوقات الأزمات عندما كان سعر الحليب المجفف المستورد من كان في أعلى مستوى لها، وإعادة التركيب من المسحوق من الحليب المستوردة لا تزال مهمة في عملية الإنتاج، وصناعة الألبان ويفضل البحث عن بدائل أخرى، والحليب الخام هو سلعة قابلة للتلف بسرعة، من الصعب تخزين، والمستلزمات ، الشعور بالضيق ، وهذه العوامل هي المعوقات الرئيسية لصناعة الألبان يجب أن تكون سوقا مربحة وقادرة على المنافسة وتقديم منتجات على أساس منظم. يجوز للاستجابة لتعزيز إنتاج الحليب المحلي لا يمكن أن تدمج هذا بقدر الحليب الخام في شكل سائل ، ولكن بقدر ما الحليب المجفف تحويلها إلى مسحوق ا

Liste des abréviations

- \$: Dollars
- ESD : Extrait Sec Dégraissé
- EPE : Entreprise Publique Economique
- DA : Dinar Algérien.
- L : Litre
- L EQ: Lait équivalent
- LFC : Lait Fermenté Conditionné
- LPC : Lait Pasteurisé Conditionné
- UHT : Ultra Haute Température
- MGLA : Matière Grasse Laitière Anhydre
- MOD : Main D'œuvre Directe
- MOI : Main D'œuvre Indirecte
- PDL : Poudre de Lait
- SPA : Société Par Action

INTRODUCTION :

Le secteur agroalimentaire est celui autour duquel se cristallisent les enjeux de la sécurité alimentaire de la population. A l'instar des autres secteurs stratégiques, le domaine alimentaire en Algérie a longtemps été l'apanage de l'Etat qui a mis en place un système qualifié d'agro-importateur. L'adoption de telle politique n'a été rendu possible que grâce à l'aisance financière qui provenait de la rente pétrolière.

Le lait ne fait pas figure d'exception, c'est même la denrée alimentaire la plus importée après le blé. L'Algérie est le deuxième importateur de lait et dérivés après le Mexique (H. Souki 2009)

La filière lait définie à travers ses quatre principaux maillons : la production, la collecte, la transformation-commercialisation et la consommation. A cela s'ajoute l'importation de la poudre de lait et ses dérivés. L'industrie laitière, le maillon le plus puissant de la chaîne laitière, constitue le centre de commande à partir duquel surgissent des boucles de rétroactions, permettant à la filière lait de s'adapter et d'évoluer.

Actuellement, la filière lait en Algérie recèle une ambivalence dans la mesure où, l'aval connaît une croissance sans précédent et l'amont qui n'arrive pas à satisfaire toute la demande exprimée.

Pourtant depuis l'indépendance, l'Etat a déployé des efforts afin d'améliorer l'élevage laitier et assurer la consommation du lait du fait de ses qualités nutritives.

En effet, durant les deux décennies qui ont suivies l'indépendance, l'Etat a mis en place des programmes de développement pour l'amélioration de la production nationale, notamment par l'importation continue des vaches laitières à haute potentialité et une politique d'amélioration de leur espace vital.

En parallèle, l'Etat a mis en place de grands ensembles de transformation et de distribution.

Face à la croissance démographique et la volonté d'assurer la consommation de ce produit à protéines bon marché, les prix à la consommation ont été maintenus à un niveau bas grâce à l'octroi de subventions croissantes.

Les prix relativement bas de la poudre de lait sur les marchés extérieurs, la faible production du lait local et les prix administrés à l'intérieur du pays ont fait que ces grands ensembles de transformations fonctionnent pour la majeure partie sur la base d'une matière première importée.

Le secteur privé de création récente, et plus indépendant que les entreprises publiques n'échappent à ce mode de fonctionnement.

Malgré les politiques de réhabilitation pour remédier à cette dépendance. La situation demeure inchangée.

Mais le prix de la poudre de lait qui était jusque là assez bas, a connu ces dernières années une hausse vertigineuse, face à ces augmentations, l'Etat a alors mis en place une politique de promotion de la production laitière nationale pour une plus grande intégration du lait cru local dans l'industrie laitière.

Notre travail s'intéresse donc à l'alternative qu'apporte la substitution du lait cru à la poudre de lait dans la fabrication du lait et produits laitiers dans l'industrie laitière.

A ce titre, nous avons formulé la question principale, à laquelle nous tenterons de répondre tout au long de ce travail de recherche comme suit :

1- PROBLEMATIQUE :

Le lait cru local est-il substituable à la poudre de lait importée dans l'industrie laitière ?

Pour affiner notre problématique de recherche, nous poserons les questions suivantes :

1. Quelle place occupe le lait cru dans la fabrication du lait et produits laitiers ? Quelle a été la stratégie de l'industrie lorsque les prix de la poudre de lait ont augmenté ? A-t-elle eu recours au lait cru d'une façon plus importante ?
2. Quelles sont les freins qui empêchent une intégration plus importante du lait cru local dans l'industrie laitière ?

Afin de répondre à ces questions, nous avons émis les hypothèses suivantes :

Hypothèse 1 :

Les quantités de lait cru intégrées dans l'industrie laitière n'ont pas augmenté quand les prix de la poudre de lait ont connu une hausse importante, la faiblesse des quantités de lait produites n'a pas permis la substitution du lait cru à la poudre de lait, l'entreprise laitière face à cette situation a revu le prix de vente de ses produits à la hausse et réduit sa production.

Hypothèse 2 :

L'insuffisance de l'offre du lait cru local n'est pas la seule raison du faible taux d'intégration du lait, la substitution de ce dernier à la poudre de lait se trouve être une alternative non rentable pour l'industrie laitière.

2-METHODOLOGIE

Pour atteindre nos objectifs et vérifier nos hypothèses, nous avons tout d'abord adopté comme cadre théorique : l'approche filière, afin de connaître les fonctionnements et failles de la filière lait, comprendre la déconnexion qui existe entre la production locale et l'industrie laitière et connaître l'environnement dans lequel évolue l'industrie laitière, ensuite l'approche des théories des conventions qui nous aidera à analyser la coordination des principaux acteurs de la filière c'est-à-dire les éleveurs, collecteurs et transformateurs, enfin on verra en théorie le coût de revient d'un produit, qui nous aidera à déterminer la rentabilité d'un produit laitier fabriqué à base de lait cru.

Ceci est détaillé comme suit :

2.1-Approche filière

Le développement de nouvelles activités en amont et en aval de l'agriculture s'est traduit par de nouvelles préoccupations liées à la circulation des produits alimentaires depuis leur production jusqu'à leur consommation. Ces nouvelles problématiques ne sont pas prises en charge directement et totalement par les approches sectorielles qui par leur nature, ne considèrent pas les relations d'interdépendance dans toute leur complexité.

L'approche filière est apparue donc face à l'incapacité des approches traditionnelles à appréhender la complexité du champ agro-alimentaire et à analyser toutes les interdépendances qui relient ses différentes composantes.

Nous avons choisi de renforcer l'analyse de l'environnement de l'entreprise en adoptant l'approche filière. Celle-ci est devenue une voie privilégiée pour étudier les comportements et les stratégies des différents agents économiques qui interviennent aux stades successifs de la production et de la circulation d'un produit. (M.PADILLA, H. BENCHARIF, 2001)

2.1.1- L'apport de l'approche filière

La notion de filière a été préconisée par plusieurs « courants de pensées » dans une option d'approche intégrée même si souvent ils n'ont pas utilisé le mot filière. La filière n'est pas une méthodologie d'analyse de la réalité mais un guide pour mieux comprendre l'hétérogénéité des compétences des agents du marché et de leurs relations de pouvoir au sein d'un marché spécifique. (M.PADILLA, H. BENCHARIF, 2001)

L'approche filière a émergé dans les pays développés en relation avec les mutations profondes qui ont caractérisé leur économie agro-alimentaire. Le champ d'investigation délimité par cette approche est un cadre privilégié pour analyser les phénomènes d'interdépendance et d'intégration qui caractérisent l'appareil agro-alimentaire aussi bien au niveau macro-économique qu'au niveau micro-économique. (A.BENCHARIF, 2000)

Dans l'abondante littérature sur l'économie des filières agricoles et agro-alimentaire, le concept de filière est utilisé de façon diverse. Chaque auteur peut privilégier une

dimension particulière par rapport aux caractéristiques du secteur considéré ou des buts proposés. Mais ce choix peut aussi dépendre du niveau de développement économique du pays, des théories économiques dominantes, etc.(J.C MONTIGAUD, 1995)

On distingue ainsi plusieurs conceptions de la filière :

La première définition de la filière, énoncée par **J-C Montigaud** est que la filière est « l'ensemble des activités étroitement imbriquées, liées verticalement par l'appartenance à un même produit (ou des produits très voisins), et dont la finalité consiste à satisfaire le consommateur. Ces filières sont composées de niveaux ou de fonctions reliées entre elles par des mécanismes et des institutions qui ont pour tâche de gérer et de coordonner l'ensemble. Certaines de ces fonctions plus puissantes que les autres constituent les centres de commandes à partir desquels surgissent et aboutissent des boucles de rétroaction permettant à la filière de fonctionner et de s'adapter ».

La filière est donc un champ découpé dans la réalité économique globale. C'est une succession, une suite d'actes techniques de production et d'échanges qui aboutit à un produit fini ou un groupe de produits finis liés entre eux.

Selon **GOLDBERG** (1957 cité par **J-C MONTIGAUD** 1994) « cette approche englobe tous les participants impliqués dans la production, la transformation et la commercialisation d'un produit agricole. Elle inclut les fournisseurs de l'agriculture, les agriculteurs les entrepreneurs de stockage, les transformateurs, les grossistes et détaillants. Elle concerne enfin toutes les institutions telles que les institutions gouvernementales, les marchés et les associations de commerce qui affectent et coordonnent les niveaux successifs sur lesquels transitent les produits ».

P. CHALMIN (1983) voit « la filière comme un ensemble d'agents économique, transformateurs ou non, des agents administratifs et politiques qui jalonnent directement ou indirectement l'itinéraire d'un produit au stade initial de la production au stade final de la consommation ».

Selon **L. MALASSIS (1973)**, « la filière se rapporte à l'itinéraire suivi par un produit (ou un groupe de produits) au sein de l'appareil agro-alimentaire ; elle concerne l'ensemble des agents (entreprises et administrations) et des opérations (de production, de répartition, de financement) qui concourent à la formation et au transfert du produit jusqu'à son stade final d'utilisation, ainsi que les mécanismes d'ajustement des flux des facteurs et des produits le long de la filière et à son stade final ».

Selon **Y. Morvan (1989)**, « La filière est une succession d'opérations de transformation aboutissant à la production de biens (ou d'ensembles de biens ou de services) ; l'articulation de ces opérations est largement influencée par l'état des techniques et des technologies en cours et elle est définie par les stratégies propres des agents qui cherchent à valoriser au mieux leur capital ».

2.2. Théorie des conventions :

Si on considère la filière « comme un ensemble d'agents économiques transformateurs ou non, des agents administratifs et politiques qui jalonnent directement ou indirectement l'itinéraire d'un produit au stade initial de la production au stade final de la consommation »(**P. CHALMIN**) ;

Ou « l'ensemble des participants impliqués dans la production, la transformation et la commercialisation d'un produit agricole, incluant aussi les fournisseurs, les agriculteurs, les entrepreneurs de stockage, les transformateurs, les grossistes et détaillants ainsi que les institutions (**GOLDBERG**).

C'est-à-dire un système, dans lequel, on trouve plusieurs agents en relations et interrelations dynamiques, notre travail par la suite consistera à analyser la coordination des acteurs de la filière c'est-à-dire les éleveurs, collecteurs et transformateurs, le mode de coordination existant (conventions en l'occurrence), ces relations peuvent être appréhendées par la théorie des conventions.

2.2.1 Genèse et principe de la théorie des conventions :

L'économie des conventions est un courant de pensée apparu au milieu des années quatre-vingt, sous l'impulsion d'économistes et de sociologues qui réfléchissaient aux formes d'organisation du travail, aux comportements sur les marchés financiers et aux normes qui régissent les relations entre les agents et les entreprises.

L'économie des conventions traite d'une question qui est, depuis A SMITH, une des questions centrales de l'économie politique et qui, depuis la fin du siècle dernier, est devenue sa question constitutive : quels sont les mécanismes de coordination par lesquels les agents

économiques ajustent leurs décisions dans le cadre d'une économie décentralisée (non régulée par une autorité centrale) ?

La théorie néo-classique (ou la théorie standard selon l'appellation d'O. FAVEREAU (1989) traite cette question sur la base de deux postulats fondateurs

- le marché est introduit comme une forme exclusive de coordination des agents à travers un système de prix qui équilibre simultanément l'ensemble des marchés et assure un optimum à partir d'une distribution donnée des ressources entre les agents.

- l'agent économique est tout entier incarné dans une raison calculatrice (maximisation sous contrainte d'un objectif) il n'y a de sujet que *d'homo oeconomicus*.

Ces deux postulats en lesquels **K. AROW (1974)** concentre l'essence de la théorie néoclassique n'arrivent au résultat désiré (la démonstration d'un équilibre général qui soit solution optimale du problème de coordination des décisions des agents) que sous des conditions très fortes portant sur :

- la nature des marchés,
- la rationalité économique dans la mesure où la décision ne dépend pas d'une procédure car l'agent dispose à tout moment des informations (pas d'incertitude)
- l'environnement est le cadre institutionnel nécessaire au fonctionnement de l'économie est exogène et supposé exister

La plupart des formes de coordination ne relèvent pas à l'évidence de ce modèle standard, car les marchés existants sont très fortement organisés par des règles impliquant l'intervention d'institutions.

La question de **R COASE (1988)** était : mais pourquoi y'a-t-il donc des organisations si l'ensemble de l'économie peut être décrit comme un système de marchés interdépendants équilibrés par un vecteur de prix qui assure, de manière optimale des décisions d'agents atomisés ?

Cette question est devenue une des questions majeures de l'analyse économique. Il s'agit de comprendre comment les agents économiques coordonnent leurs actions au-delà même des formes de coordinations marchandes stricto sensu (au sens du marché néo-classique) cela implique :

- d'analyser la manière dont les marchés sont organisés pour pouvoir fonctionner
- d'analyser les interactions non marchandes qui structurent les organisations et leur permettent d'affronter les situations de marché.

Il s'agit donc de proposer une matrice théorique générale des mécanismes de coordination incluant le marchand et le non marchand, les prix et les règles par le principe d'autorité.

On distingue ainsi plusieurs conceptions de la théorie des conventions :

Olivier Favereau (1989), pense qu'on peut caractériser l'économie des conventions comme une synthèse de l'approche néo-classique des contrats et de l'hypothèse de rationalité limitée

L'hypothèse centrale de l'économie des conventions consiste à avancer que "l'accord entre individus, même lorsqu'il se limite au contrat d'un échange marchand, n'est pas possible sans un cadre commun, sans une convention constitutive". (H. Simon, 1990)

Ainsi, une convention peut être définie comme "un système d'attentes réciproques sur les compétences et les comportements, conçus comme allant de soi et pour aller de soi". C'est également "l'organisation sociale au travers de laquelle la communauté se dote d'une référence commune, produit une représentation collective extériorisée qui fonde les anticipations individuelles" (André Orléan (1989).

A la différence d'un contrat, "où chaque détail serait explicité", lorsqu'il y a convention, " les comportements attendus n'ont pas besoin d'être connus à l'avance, écrits puis ordonnés pour être obtenus".(On est dans le domaine du compromis).

La convention ainsi définie "permet d'écarter, provisoirement, les forces destructrices du soupçon et de la défiance". Dans ce sens, la convention apporte une promesse de solution au problème de coordination des décisions entre agents

2.3. Notions du coût de revient :

Abordée plus en détails dans la deuxième partie de notre travail en deux chapitres, cette partie nous sera utile dans l'étude des cas pratiques par la détermination du coût de revient des produits fabriqués avec du lait cru et de savoir si la substitution du lait cru à la poudre de lait est une alternative rentable.

Dans le cadre pratique et pour répondre aux interrogations émises nous avons choisi deux laiteries :

une laiterie publique (COLAITAL),

une laiterie privée (TREFLE),

afin de voir la place qu'occupe l'intégration du lait cru dans le processus de fabrication des produits laitiers dans chacune des entreprises.

la stratégie de chacune lorsque les prix de la poudre de lait augmentent.

Après cela, pour savoir si la substitution du lait cru à la poudre de lait dans le processus de fabrication des produits laitiers est une alternative rentable pour la laiterie, grâce aux données comptables (comptabilité analytique) nous avons comparé le coût de revient d'un produit laitiers fabriqué à base de poudre de lait et celui-ci même fabriqué avec le lait cru comme matière première – pour les deux laiteries- mais à deux périodes (2006,2008) où le prix de la poudre a connu une augmentation.

Chapitre I : Contexte général :

L'histoire du développement de la filière lait en Algérie est particulièrement instructive et fait du pays un véritable « laboratoire » des politiques laitières. Rappelons qu'à l'amorce de l'indépendance, en 1962, l'industrie laitière proprement dite n'existe pas.

D'une façon générale, les colons, qui avaient peu investi dans le secteur de l'élevage, n'avaient pas trop réussi dans le secteur laitier malgré des tentatives d'importation des races pures (Normande, Tarentaise.....).

Aussi, les responsables politiques nationaux, confrontés à la forte poussée démographique (la population allait doubler en 25 ans) et l'impérieuse nécessité de nourrir les villes, vont rapidement élaborer des plans de développement laitier qui vont être effectifs au début des années 70.

1. Politique algérienne dans le secteur de la production laitière :

Depuis les années 70, des mesures visant à développer la production laitière d'une part, et à favoriser la consommation des produits laitiers d'autre part, ont été adoptées. Quatre éléments composent en général une politique laitière : (i) l'amélioration génétique du cheptel, (ii) les actions portant sur les aliments de bétail, (iii) l'organisation de la collecte et de la commercialisation, et enfin (iiii) la politique des prix et des subventions. (BOURBOUZE et Al, 1989)

1.1) Les politiques antérieures et leurs conséquences :

Les programmes de développement initiés et mis en œuvre, particulièrement à partir de la fin de la décennie 1960-1970, ont essentiellement ciblé les exploitations du secteur public et les zones privilégiées au plan des ressources naturelles, pour créer des « bassins laitiers ». L'élevage bovin laitier devait alors être inséré dans les systèmes de cultures au sein desquels d'autres spéculations devaient être réhabilitées, tel que les agrumes en Mitidja, la betterave sucrière dans le Haut Chéelif, ou la tomate industrielle à Annaba. Ces mutations sont traduites par l'apparition d'un espace laitier appelé « bassin laitier ». Un bassin laitier se définit comme une unité spatiale où l'élevage laitier à finalité commerciale, constitue une composante principale du système de production de l'ensemble ou à défaut d'une grande partie des exploitations agricoles. (HADDAD, 2001)

Ces programmes reposaient sur :

- l'importation continue des vaches laitières à haute potentialité pour enregistrer un effectif de 23 900 en 1986. Le cheptel bovin est passé, ainsi, de 865700 têtes durant la période 1968-1970 à 1 487 000 têtes entre 1983 et 1985. (BOURBOUZE et Al, 1989)

- le développement de l'hydraulique pour disposer de ressources en eau indispensables au développement des cultures fourragères en irrigué. Les efforts consentis dans ce domaine, n'ont connu qu'un succès partiel, les cultures fourragères n'ont pas pu profiter de ces ressources, elles ont enregistré une augmentation très faible des superficies estimées à 852000 Ha, les rendements ont dépassé légèrement 13 quintaux/Ha,
- les prix à la consommation ont été maintenus relativement bas grâce à l'octroi de subventions croissantes,
- la mise en place d'un appareil de transformation laitière fondé sur des unités industrielles de grande taille, fonctionnant surtout avec de la poudre de lait importée, cependant, malgré ces transformations radicales des structures au sein du secteur, l'objectif de la sécurité alimentaire est, selon DJENANE (1997) loin d'être atteint, c'est ainsi que le taux de couverture en produits laitiers reste beaucoup plus faible à 19% que celui du Maroc et de la Tunisie qui sont respectivement 68% et 49%. (BOURBOUZE et Al, 1989)

Une telle politique a permis une augmentation rapide de la consommation du lait, mais elle s'est traduite par des contraintes économiques majeures qui ont perturbé le fonctionnement de toute la filière :

- elle a réduit les capacités de développement de la production nationale de lait ; les agriculteurs ont souvent abandonné l'élevage au profit de spéculations plus rémunératrices ;
- elle a engendré le décuvert bancaire des entreprises de transformation qui ont eu par ailleurs de plus en plus recours aux importations de lait en poudre au détriment du lait local. D'où la nécessité de passer à une nouvelle politique laitière. (BENCHARIF, 2001)

1.2) La politique de réhabilitation de la production laitière :

Dès 1995, de nouvelles orientations et choix stratégiques ont été traduits dans les faits par la conception et la mise en œuvre d'une politique de réhabilitation laitière et d'adopter une vision et une démarche reposant sur le concept de filière.

Cette démarche s'est fixé comme principaux objectifs : (i) d'améliorer la production locale et sa collecte, et (ii) de stimuler davantage l'ensemble des opérateurs de la filière pour une dynamisation de leurs activités.

Selon les instructions ministérielles, cette politique s'appuie sur :

- la promotion de la collecte du lait cru à travers une prime d'incitation destinée à l'éleveur de 4 DA par litre de lait produit et livré aux unités de transformation, et 2 DA octroyés aux coopératives de collecte pour chaque litre de lait collecté et livré,
- la création de mini-laiteries de capacité minimale de 5000L/j,
- le développement de la production du lait cru par la relance de l'insémination artificielle ainsi que la promotion de l'investissement à la ferme.

Il est à noter que les subventions ont été augmentées depuis 1998 pour passer à 5DA/L pour la prime de production et 3DA/L pour celle de collecte. Par ailleurs, une nouvelle prime de 2DA/l a été accordée aux unités de transformation pour toute production collectée et intégrée.

Malgré cela, il faut signaler que les résultats obtenus sont considérés très insuffisants et loin de satisfaire les besoins de la population. Le taux de collecte qui a connu une relative amélioration dès 1994 n'a pas progressé de manière significative se stagnant jusqu'à 1999 autour de 10%. (BENCHARIF, 2001)

2. Les nouvelles orientations :

Se référant aux expériences du passé, et pour dynamiser le secteur de l'agriculture de l'état de faiblesse dans lequel il s'est retrouvé et afin de lui permettre d'emprunter une démarche résolument économique, l'idée de le doter en 2000 d'un Plan National de Développement Agricole (PNDA) qui s'est élargi en 2002 à la dimension rurale (PNDAR), a été concrétisée. (ANONYME, 2006)

La démarche adoptée dans ce cadre s'insère dans une stratégie visant de sortir de la vision aléatoire d' "autosuffisance alimentaire" pour s'inscrire dans une logique de " sécurité alimentaire" et d'aller vers un seuil minimal de production pour les produits de base (FAR, 2007) à travers l'accroissement de la vitalité de l'économie agricole et rurale, la consolidation du rôle primordial de l'agriculteur en tant qu'acteur économique porteur de projets et la réduction des disparités régionales par la promotion et le développement des activités à caractère économique, social, culturel et environnemental.

A ce titre, deux orientations stratégiques sont assignées au PNDAR, à savoir :

- la modernisation et la mise à niveau des exploitations et des filières agricoles ;
- la redynamisation et le développement de proximité des espaces ruraux tout en veillant à la

préservation des ressources naturelles à l'instar de l'eau, du sol et des ressources biologiques (ELYES, 2006)

Ces objectifs s'appuient sur les fonds publics mobilisés à travers le Fonds National de Régulation et du Développement Agricole (FNRDA).

Au titre du FNRDA, la filière laitière a bénéficié d'allocations financières relativement importantes durant la période 2000/2005 estimées à 36% des montants alloués au développement des productions animales. (CHERFAOUI et Al, 2003)

Dans le domaine des filières lait, les actions de soutien vont dans le sens de l'amélioration de la production et de la productivité. Les actions soutenues concernent l'acquisition d'équipements spécialisés, la création de centre de collecte, et le soutien à l'insémination artificielle.

L'exploitant-éleveur éligible pour ces actions doit disposer, au minimum, de six vaches laitières. (ATCHEMDI, 2001)

Chapitre II : Diagnostic de la filière lait

Introduction

De façon générale la filière lait peut être définie comme un ensemble de segments qui vont de la production de lait à la ferme jusqu'à la consommation humaine en passant dans le cas d'un cheminement logique par la transformation industrielle, la distribution sur le marché. Ces segments impliquent à l'intérieur de chaque segment et entre segments des relations techniques, commerciales et professionnelles. Ces relations peuvent s'établir entre exploitations d'élevage laitier, des usines laitières, des réseaux de collecte et de distribution de lait et produits laitiers, des entreprises de fabrication et de commercialisation d'intrants destinés à l'élevage (aliment du bétail, équipements...) (BENYOUCEF, 2005)

La filière lait algérienne reste, toutefois, déstructurée avec un taux d'intégration dans le processus de transformation avoisinant les 10% seulement et le recours systématique aux importations pour les 2/3 des besoins.

Cet état peut s'expliquer par l'analyse des différents segments de la filière.

1). Structuration générale de la filière Lait

La filière lait est composée en amont par les fournisseurs des intrants, ce sont des agriculteurs, producteurs de fourrages et de graines, ainsi que des importateurs d'aliments de bétail :

- l'Office National des Aliments du Bétail (ONAB) ;
- l'Office Algérien Interprofessionnel des Céréales (OAIC) ; et
- les Entreprises Régionales des Industries Alimentaires et Dérivées (ERIAD).

Le centre de la filière, correspond à la production laitière, la collecte et la transformation. Il est représenté par :

- l'élevage ;
- l'importation des matières premières confiée à une filiale spécialisée dénommée la "Milk Trade" qui assure une part importante de l'approvisionnement du marché local. La quantité qui reste est partagée entre un groupe de privés ;
- un réseau de collecte qui assure le lien entre des milliers d'exploitations et les industries laitières ;
- la transformation assurée par le groupe GIPLAIT et le secteur privé.

L'aval de la filière est représenté par les commerçants, grossistes, distributeurs, et en fin les consommateurs.

2). Les acteurs et les flux de la filière

2).1 Organisation des structures de production

2.1.1) Répartition géographique du cheptel laitier

Le cheptel algérien des ruminants se localise essentiellement au niveau des zones steppiques (32%), des zones humides et sub-humides (29%) et les zones céréalières (23%). La structure des élevages varie selon les zones agro écologiques ; celle-ci est dominée par l'élevage bovin (72%) dans la zone tell littoral, par l'association ovins/bovins dans les zones céréalières et sublittoral, les ovins en zones steppiques (75%) et les camelins en zones sahariennes (56%). (FERRAH, 2000). On retrouve dans la région Nord du pays environ 80% de l'effectif bovin, avec 53% à l'Est, 24% à l'Ouest et 23% au centre.(NEDJRAOUI, 2001).

2.1.2) Le cheptel laitier et son évolution

Le lait de consommation de masse est principalement celui de la vache (plus de 80%) et secondairement dans l'ordre suivant : le lait de chèvre puis celui de la brebis et de la chamelle (d'une façon très marginale).

L'étude mettra donc l'accent sur les espèces bovine, caprine, ovine et cameline. L'estimation de leurs effectifs et de leur croît annuel est faite sur la base des données statistiques fournies par le Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural (MADR).

2.1.2.1) Le cheptel Bovin

Les effectifs du cheptel sont composés en majorité de la race locale Brune de l'Atlas qui comprend 4 sous-races :

- **La Guelmoise** : animal à petite taille à pelage gris marron foncé vivant en zone forestière ;
- **La Cheurfa** : a une robe blanchâtre, on la trouve en zone de piémonts forestiers ;
- **La Chélifienne** : a une robe fauve et se localise dans la région Centre Ouest ;
- **La setifienne** : noirâtre adapté aux conditions des hauts plateaux et notamment dans la région de Sétif.

La race locale se caractérise par une courte période de lactation (6 mois) donnant une faible production de lait (entre 600 et 1800 litres/vache/lactation.)

Quant aux races bovines laitières sélectionnées (races étrangères) dites bovins laitiers modernes (BLM), acquises dans le but d'améliorer le potentiel génétique donc la production laitière, elles sont constituées de trois types génétiques :

Frisonne Pie Noire, Pie Rouge de l'Est et Montbéliarde : Ce sont des races laitières bien répandues dans les régions littoral et sublittoral ;

On y rencontre également d'autres races bovines laitières (Holstein et Ayershire) dans des exploitations privées, avec des rendements laitiers variables (3000 à 4000 Litres/vache/lactation).

2.1.2.1.1) Evolution de l'effectif bovin



Graphe N°1 : Evolution des effectifs du cheptel bovin (1990-2009) (Unité :tête)

Source : Ministère de l'Agriculture et du développement Rural (MADR ,2010)

Comme l'indique la figure N°1, le cheptel n'a que peu évolué, il est passé de 865 700 têtes durant la période 1968-1970 à 1 487 000 têtes entre 1983-1985 (H Yakhlef 1989) pour enregistrer un total de 1 657 897 têtes entre 2008-2009. La croissance est très faible résulte de déperditions de diverses origines :

- Insuffisance de la politique des prix induisait le désintéressement des éleveurs pour la production laitière ;
- Absence de système d'enregistrement et de suivi des animaux importés (BEDRANI,S 1998) ;
- L'effet pervers d'une politique de bas prix de ces vaches, ce qui a incité leurs acquéreurs à les liquider dès que surgissait le moindre problème dans leurs élevages, ou à être vendues à la boucherie le lendemain de leur acquisition (BEDRANI,S 1998) ;
- Insuffisance dans la maîtrise de la conduite technique des élevages de manière intégrée.
- Faiblesse de la vulgarisation agricole ;
- Apparition de plusieurs maladies contagieuses (tuberculose...), ce qui a conduit parfois à des abattages forcés ;
- Insuffisance de la ressource en eau et du développement des périmètres irrigués ;
- Insuffisances des politiques de soutien à l'élevage et au développement des cultures fourragères.

2.1.2.2) Cheptels caprins, ovins et camelins

2.1.2.2.1) Cheptel caprin

Principalement concentré à l'Est et au sud du pays l'effectif est composé en majeure partie de race locale adaptée aux conditions difficiles des milieux steppiques où il est généralement associé au cheptel ovin.

Des races laitières ont été introduites au cours des années 70 et 80. Il s'agit de races françaises et suisses, ces races importées n'ont pas eu d'impact sur l'amélioration du cheptel caprin local pour l'amélioration de la production laitière.

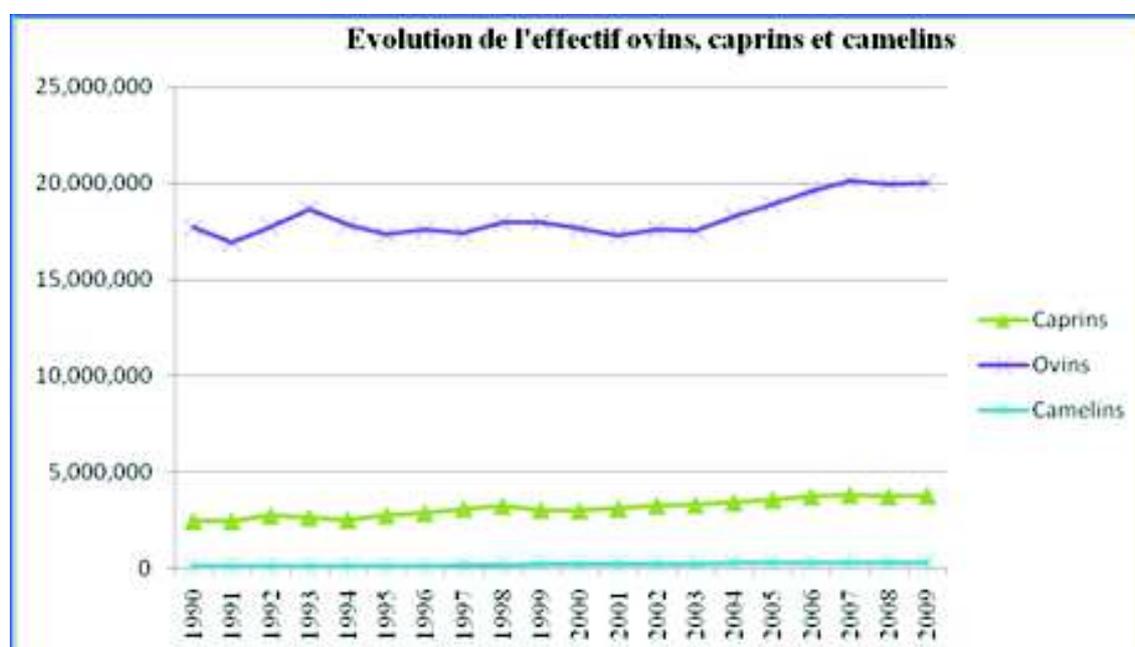
2.1.2.2.2) Cheptel ovin

Le cheptel ovin est composé en majorité par la race Ouled Djellal, il s'agit d'une race locale bien adaptée aux conditions des hauts plateaux steppiques, elle partage la steppe de l'Est et du centre avec les races Rembi et Tadmit.

Le lait de brebis était recherché durant les années 60 et 70 en même temps que la viande ovine, le lait était transformé traditionnellement en beurre fondu et en Klila, le marché de viande devenu libre a orienté l'utilisation du cheptel ovin essentiellement vers la production d'agneaux de boucherie avec l'abandon de traite de brebis, la cherté des viandes ovines les a rendues encore plus concurrentielles vis-à-vis du lait des brebis qui était d'ailleurs très limité par le type génétique local et la quantité de lait produite (60L/brebis/an).

2.1.2.2.3) Cheptel Camelin

Leur insertion dans la filière lait n'est pas encore bien réalisée en termes de développement laitier dans les zones steppiques et sahariennes à l'instar d'autres zones dans le monde bien que le lait de chamelle soit autoconsommé traditionnellement.



Graphe N° 2 : Evolution du cheptel caprin, ovin et camelin de (1990-2009) (Unité : Tête)

Source : MADR (2009), FAO (2010)

Les effectifs caprins ont progressé lentement en enregistrant un total de 3 800 000 têtes en 2009 contre 2 471 950 têtes en 1990.

L'évolution de l'effectif ovin s'est caractérisée par la même tendance que celle du cheptel caprin, cet effectif a évolué de 17 697 270 têtes à près de 20 000 000 têtes en 2009, en deux décennies l'augmentation a été de l'ordre de 13%.

L'effectif moyen camelin a été de 122 450 têtes durant la décennie 90, il a plus que doublé en 2007 puisqu'il a atteint 295 000 têtes en 2009 (reste que la production laitière cameline est insignifiante).

2.1.3) Les systèmes d'élevages

Les systèmes d'élevage en Algérie peuvent être spécialisés (lait, viande, autres) ou mixtes nous pouvons définir un système de production mixte, soit par la production conjointe de lait et viande, soit par la présence à côté, d'une espèce ou d'une race animale donnée d'autres espèces ou de races exploitées ensemble.

Dans ce contexte trois principaux systèmes d'élevage mixtes se distinguent en Algérie à l'instar des pays d'Afrique du Nord (BENYOUCEF, 1993) :

2.1.3.1) Le système d'élevage extensif pastoral

Ce système prend des formes différentes selon l'espèce animale et la zone. Dans le cas des bovins de race locale, il s'agit d'un système extensif sans gardiennage. Il est couramment rencontré dans les régions de montagnes du nord et concerne en général des troupeaux de petite taille (5 à 10 têtes). Leurs propriétaires interviennent à des périodes déterminées soit pour réaliser des apports d'aliments, soit pour la commercialisation ou la consommation. Ce système d'élevage bovin concerne dans la majorité, des animaux de race Brune de l'Atlas.

Dans le cas des ovins, associés à d'autres animaux, la situation diffère selon la race et la zone. Au nord, il s'agit essentiellement d'animaux conduits en petits troupeaux (10 à 20 têtes) exploités pour l'autoconsommation et pâturant un espace défini. Par contre en milieu steppique, il s'agit le plus souvent de troupeaux mixtes associant des caprins et parfois camelins lorsqu'il s'agit de troupeaux nomades. (BENYOUCEF, 2005)

2.1.3.2) Le système d'élevage en ferme

Dans les régions littorale et sublittorale, on rencontre essentiellement des bovins de races spécialisées pour le lait ou la viande conduits dans des ateliers laitiers et d'engraissement en association avec des activités agricoles classiques. Dans ce cas les systèmes d'élevage mixtes sont recherchés pour tenter de concilier des objectifs techniques (activités d'élevages) et des considérations économiques (rentabilité ou rotation rapide des capitaux). Les troupeaux sont en général constitués d'animaux de races locales et croisées.

En zone steppique, à côté des troupeaux pastoraux, il existe quelques exploitations d'élevage ovin, à finalité de production de viande. Il peut s'agir aussi d'unités d'élevage expérimentales. Les grandes superficies dont elles disposent sont composées essentiellement de parcours ainsi que des soles fourragères parfois irriguées. Dans certains cas des bovins spécialisés élevés pour le lait sont associés aux ovins à viande, notamment dans la partie agro-pastorale de la steppe.

Dans la région du sud, et notamment dans les oasis, les bovins ont été exploités en petits troupeaux en élevages hors sol. Ils sont parfois associés à des caprins. Les animaux sont alimentés à l'étable à l'aide de fourrages cultivés et de sous-produits du palmier dattier. (BENYOUCEF, 2006)

2.1.3.2) Le système d'élevage familial

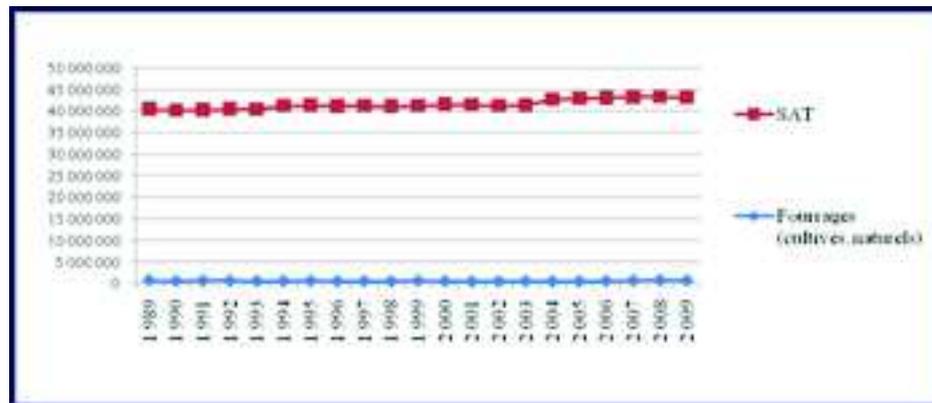
Ce système d'élevage concerne de petits troupeaux composites pâturant aux alentours des villages ou bordures des routes. En milieu steppique, les animaux du village (ovins et caprins d'une part, les bovins d'autre part) sont organisés en troupeaux collectifs et conduits sous la garde de bergers du village. Cependant dans les oasis, le troupeau est composé surtout de chèvres locales ou de brebis, exploitées en petit effectifs pour le lait et pour la viande à des fins d'autoconsommation familiale. (BENYOUCEF, 2005)

2.1.4) Les ressources fourragères

En général, les activités d'élevage sont liées à celles des quêtes de l'herbe (pacage ou pâturage) des cultures et des récoltes. Cela explique le caractère extensif de l'élevage algérien pour des considérations d'ordre géo-climatique et socio-économique.

En Algérie, les fourrages sont répartis en fourrages cultivés consommées en sec ou en vert et en fourrages naturels (prairies naturels et jachères fauchées). A coté de ces ressources, il existe également des espaces de pâture pour les animaux conduits en élevage extensifs avec ou sans gardiennage. Il s'agit des parcours telliens, steppiques et sahariens.

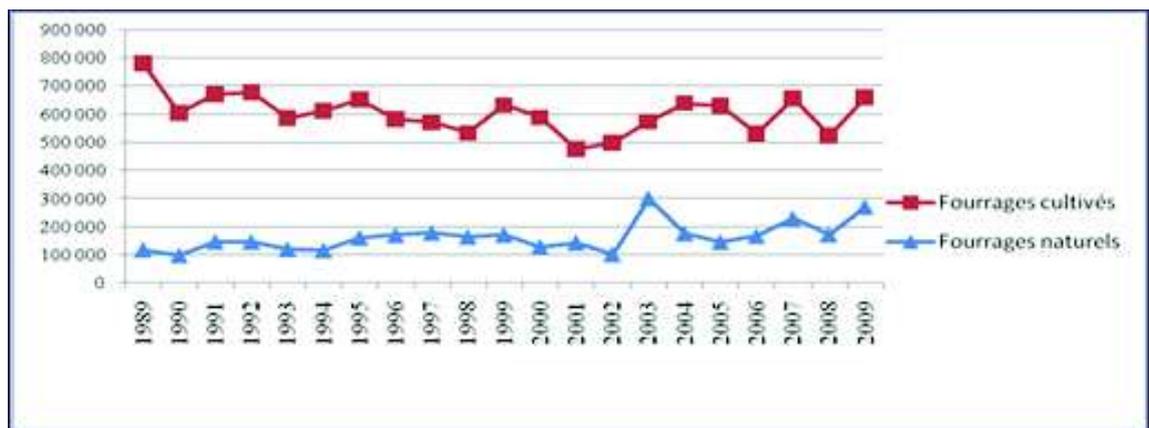
2.1.4.1) Evolution des ressources fourragères



Graphique N°3 : Evolution des superficies fourragères par rapport à la superficie agricole totale (U: ha)

Source : Ministère de l'agriculture, revue des statistiques agricoles série A et B.

Au cours des deux dernières décennies, les superficies fourragères ont connu une fluctuation continue mais ne dépassent pas les 2% de la Superficie Agricole Totale (SAT).



Graphique N°4 : Evolution des superficies des fourrages naturels et cultivés (U :ha)

Source : Ministère de l'agriculture, revue des statistiques agricoles série A et B.

Les ressources alimentaires naturelles peuvent être qualifiées de faibles en zones de montagnes et de plateaux. C'est la conséquence d'une dégradation de la végétation par le surpâturage d'une part et l'insuffisante répartition de la pluviométrie d'autre part.

Les fourrages cultivés sont eux aussi tributaire des aléas climatiques et peu maîtrisés, ce qui explique une évolution en dents de scie. Ils ne sont disponibles que cinq mois dans l'année. Pour le reste, la ration est composée de vesce, avoine et d'aliments concentrés (10Kg/VL/jour), ce qui pénalise fortement la production laitière dans sa quantité et qualité. (Kherzat, 2006).

En somme, la production fourragère est restée en deçà des besoins du cheptel sur le plan qualitatif et quantitatif à cause de multiples contraintes d'ordre technique (période de semis et de récolte, absence de désherbage, rendements insuffisants, faible maîtrise du conditionnement et de rationnement) et socio-économiques (mode d'appropriation du foncier, faiblesse des investissements, concurrences des activités spéculatives (cultures et élevages)).

2.2) La production laitière nationale

Bien que la production nationale ait enregistré une progression entre 1990 et 2007, elle demeure en deçà des potentialités génétiques des vaches laitières sélectionnées (BLM), dont les rendements laitiers doivent être d'au moins 5000 Litres/vaches/an au lieu des 3000 litres/vaches/an enregistrés.



Graphes N°5 : La production laitière nationale

Source : Ministère de l'Agriculture et du développement Rural (MADR ; 2010)

En effet, les indications sur le potentiel génétique des vaches importées montrent qu'elles peuvent évidemment produire plus que le double si elles sont mises dans des conditions optimales de conduite.

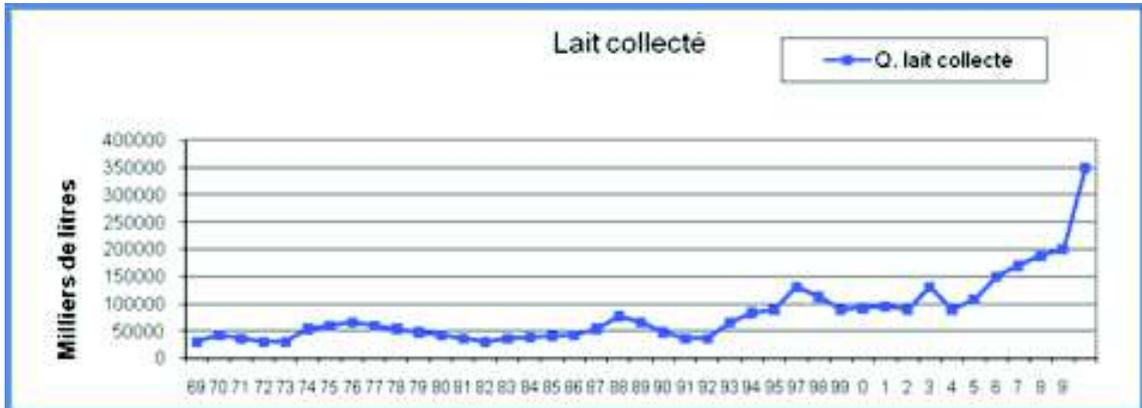
L'élevage du bovin laitier a subi durant ces dernières années une situation désavantageuse caractérisée par l'inadéquation entre le potentiel génétique et les moyens matériels et humains faibles de sa gestion et sa conduite alimentaire et sanitaire.

En somme, le faible niveau de technicité des éleveurs, le statut des grandes exploitations, et surtout l'absence de stratégie efficace de développement freinent la production laitière.

2.3) Evolution de la collecte de lait cru

Deux éléments importants sont pris en considération :

- La collecte de lait cru
- Le taux d'intégration du lait cru (Volume collecté/ Volume totale usiné)



Graphe N° 6 : Evolution de la collecte de lait cru (1969-2009)

Source : MADR (2010)



Graphe N° 7 : Evolution du taux d'intégration du lait cru dans la transformation industrielle (1969-2009)

Source : MADR (2010)

La collecte du lait cru est passée de 29 millions de litres en 1969 à plus de 350 millions de litres en 2009

Son analyse par décennie, montre qu'elle a atteint les 48 millions de litres en 1979; soit une moyenne de 42.7 millions et un taux de variation de l'intégration de 34.5%

Durant la décennie 1980-89, la collecte a été en moyenne de 46 millions de litres avec un taux de variation de l'intégration de seulement 7%.

Ces variations s'expliquent au départ par l'importation de vaches laitières en 1966 et le repeuplement des étables par l'ONALAIT puis l'ONAPSA.

Quant aux baisses de la collecte, elles peuvent être expliquées par l'augmentation de la transformation industrielle de lait reconstitué à base de poudre de lait.

Entre 1983 et 1987, une évolution en hausse des quantités collectées du lait cru observée avec un passage respectif de 32 millions de litres à 81 millions de litres. Cette

évolution a été attribué à l'appui technique des offices du lait au développement de l'élevage laitier (entamé à partir 1984) à travers l'importation et la distribution de matériel de l'élevage laitier, en plus des avances sur la production de lait accordées aux éleveurs qui ont investis dans leurs fermes.

La collecte de lait a chuté en 1990 et semble être la conséquence de la restructuration des anciens domaines agricoles en application de la loi 87/89 et de leur transformation en exploitations agricoles collectives et individuelles aboutissant à la mise en vente de cheptel laitier par les anciens autogestionnaires.

La collecte a repris en progression entre 1992 et 1996 passant de 35 millions de litres en 1991 à plus de 130 millions en 1996, cette tendance à la hausse est le résultat des mesures incitatives engagées à travers les instructions du ministère de l'agriculture, dans le cadre de programme de réhabilitation de la production laitière nationale lancé en 1995.

Il faut rappeler que jusqu'en 1995, la collecte de lait était assurée majoritairement par les moyens des offices régionaux du lait au centre (ORLAC) à l'Ouest (OROLAIT) et à l'Est (ORELAIT).

Mais la production de lait cru disponible dans les exploitations agricoles reste encore faiblement intégrée dans la transformation industrielle.

Au delà des performances moyennes de production des élevages laitiers, la collecte constitue de façon évidente le maillon faible de la filière lait. Elle a été longtemps organisée avec les moyens des laiteries publiques et son passage vers la privatisation se fait très lentement en raison du manque de cadre juridique et réglementaire de régulation de la filière lait dans son ensemble.

Le taux d'intégration a peu évolué puisqu'il est resté autour de 20%. La faible part du lait cru dans la transformation industrielle est argumentée par les anciens offices laitiers comme étant le résultat des frais lourds engagés dans les circuits de collecte qui n'étaient pas compensés par le prix d'achat du lait cru fixé par les pouvoirs publics.

Les contraintes qui ont limité la collecte sont attribuées :

- Au parc de véhicules de ramassage du lait qui était vétuste et subissait des pannes fréquentes ;
- Au manque de matériels de traite, de stockage du lait ;
- A la difficulté de prise en charge de moyens de stockage au niveau des petits éleveurs laitiers.

Le lait de ferme est une matière première à la fois sensible et périssable, Sa production et sa collecte doivent répondre à un certain nombre de règles d'ordre sanitaire et technologique.

Les causes de la faible intégration du lait cru dans la transformation industrielle peuvent être identifiées tant en amont (à travers l'utilisation des ressources en sol, eau et matériel animal) qu'en aval de la filière lait (moyens de transformation et de distribution des laits et produits laitiers)

Pour tenter d'appréhender les autres contraintes de la filière lait qui limitent les transferts du lait des exploitations vers les laiteries industrielles.(BENOUCHEF,2005)

2.4. L'industrie laitière en Algérie (transformation)

2.4.1) Contexte d'évolution de l'industrie laitière publique

Durant la première décennie qui a suivi l'indépendance, il n'existait pas de véritable industrie laitière à l'exception de trois (03) coopératives laitières (Colaital Alger, Clo d'Oran et Colac de Constantine)

Pour faire face au développement de la population, l'Etat a créé l'Office national du lait et produits laitiers en 1969. Cet office devait permettre à l'Etat d'asseoir une industrie laitière à travers les plans quadriennaux 1970-73 et 1974-77 bâtie d'une part, sur l'extension des usines existantes et la création de nouvelles usines d'autre part, sur le développement de la production laitière locale.

L'Onalait avait des missions très larges en matière de développement de l'organisation et de la transformation de la production laitière nationale ainsi que celles relatives à la régularisation du marché du lait et produits laitiers (distribution et commercialisation). Mais très vite la mission de régulation du marché allait dominer celle de la promotion de la production laitière locale malgré les opérations de repeuplement des étables dans les grandes fermes étatiques d'une part et la création de service agro-élevage au niveau de laiteries chargées de l'appui technique aux éleveurs laitiers d'autre part.

Face à une situation difficile d'approvisionnement du marché en lait et produits laitiers et de réponse aux besoins de consommation de la population, l'Office avait fait un choix technologique qui était basé sur la reconstitution du lait à partir de matières premières importées (poudre laitière anhydre et matière grasse laitière anhydre).

Il le justifiait par les considérations suivantes :

- L'échec des programmes lancés à partir de 1966 et relatifs au développement massif de la production laitière à partir de vaches importées ;
- Le coût élevé du lait frais importé ;
- Les faibles prix des matières premières dès le début des années 70 résultant de la surproduction de lait et la disponibilité des stocks dans les pays producteurs qui subventionnaient les exportations.

Après plus d'une décennie d'application des statuts de la gestion socialiste des entreprises (GSE), l'Onalait s'est trouvé soumis en 1982 à une restructuration à l'instar de l'ensemble des entreprises de l'agroalimentaire.

La restructuration consistait à redimensionner les grandes entreprises en entités plus petites dans l'hypothèse qu'une petite était plus gérable.

Ainsi en 1982, l'industrie laitière publique subit une première restructuration en redimensionnant l'Onalait en trois offices régionaux qui étaient constitués sous forme d'entreprises publiques économiques (EPE), sociétés par actions (SPA) : Orelait (Est), Orlac (Centre) et Orolait (Ouest).

La restructuration des offices du lait impliquant l'obligation de performances économiques a contraint les laiteries à s'orienter encore vers la poudre lait importée qui était, à cette époque, plus intéressante que le lait cru pour les raisons suivantes :

- Maîtrise de la technologie de reconstitution du lait en poudre ;
- Cours mondiaux avantageux.

Par ailleurs, les capacités de stockage des matières premières permettaient d'assurer une régularité d'approvisionnement en poudre alors qu'il existait un déficit en moyens de conservation au froid pour le lait ramassé qui, pour de multiples raisons a fait objet de litiges entre laiterie et les producteurs (mode de livraison, qualité du lait, prix et temps d'attente, etc.)

Durant les années 90, cinq nouvelles usines publiques ont été mises en service : Aribes (Ain Defla), Tell (Sétif), Aurès (Batna) et Relizane pour une capacité moyenne de 100 millions de litres.

Il faut rappeler que les offices régionaux étaient successivement sous la tutelle de fonds de participation de l'Etat puis sous des Holdings lesquels étaient sous contrôle du Conseil National de Participation de l'Etat. (CNPE) dirigé par le chef du gouvernement.

On comprend que les offices du lait appliquaient à la lettre les directives du CNPE via le Holdings et qu'ils n'avaient de lien administratif avec le Ministère de l'Agriculture. Chaque secteur développait des stratégies qui ne bénéficiaient pas toujours de consensus.

Dans une période qui se caractérisait par l'inexistence d'organisations professionnelles en mesure de négocier des accords sur les modalités de livraisons et les prix du lait, les offices régionaux du lait ont mis leurs usines laitières dans l'obligation d'appliquer les exigences de rentabilité et de résultats. Les offices du lait ont proposé alors l'établissement d'une convention économique avec l'Etat qui permettrait de couvrir le manque à gagner entre le prix de vente et le coût de revient de lait. Les négociations n'avaient pas abouti et les prix du lait à la livraison étaient hétérogènes.

En 1998, une autre restructuration de l'industrie laitière publique est intervenue et a conduit à la création du Group Industriel des Producteurs de Laits (Giplait) à partir de la fusion des trois offices régionaux du lait (Orelait, Orlac et Orolait) en filialisant un réseau de 19 usines laitières, Giplait s'était doté d'une société de commercialisation (Milk trade), chargée d'approvisionner les filiales en matières premières laitières.

Après la dissolution des holdings, le groupe Giplait est passé sous la tutelle de la Société de Gestion du Portefeuille en 2002.(BENYOUCEF,2005).

En 2010, le groupe GIPLAIT compte 15 filiales, le groupe français Lactalis et le groupe algérien Soummam ont racheté la laiterie de Beni Tamou à Blida (en 2007) et celle de Draa Ben Khedda à Tizi Ouzou (en 2008), quand à la laiterie de Sidi Saâda à Relizane, elle a été rachetée par le groupe privée Trèfle (en 2007).

La laiterie d'Oran qui était à l'arrêt depuis avril 2005 a été fermée en 2006.

2.4.2) L'industrie laitière privée

De création récente, le secteur laitier privé participe dans le développement de la filière lait.

Plus indépendant que les entreprises publiques, les entreprises privées se sont placées dans des créneaux porteurs tels que les segments transformation et distribution de produits laitiers.

Aujourd'hui il exerce une concurrence très forte sur le secteur public, notamment par ses produits laitiers.

Il faut aussi noter que l'essentiel de leur fabrication de laits et produits laitiers est réalisée à partir de matières premières importées (poudre de lait, MGLA...) et l'intégration du lait de production nationale y est insignifiante.

2.4.3) Potentiel de transformation

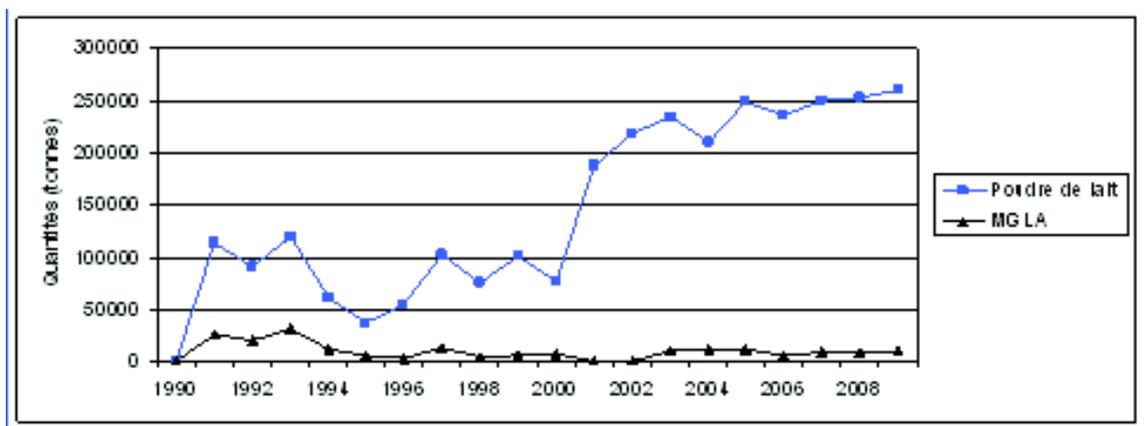
L'industrie laitière de transformation est dominée par les filiales du Groupe (GIPLAIT), pour ce qui concerne le lait pasteurisé conditionné avec une capacité de 1,4 Milliard de litres/an ; sa production industrielle est structurée à raison de 82% en lait pasteurisé et 18% en produits dérivés.

Le secteur privé composé de quelque 120 PME/PMI avoisinant une capacité de 1 Milliard de litres/an, active particulièrement dans la fabrication de produits laitiers (80%) contre seulement 20% pour les laits de consommation pour un volume global estimé à 200 millions de litres équivalent lait. Les mini laiteries soutenues par le FNDRA représentent 110 millions de litres. (NOUAD,2007).

2.5) Evolution des importations des matières premières

Comme nous avons pu le constater les ensembles de transformation et de distribution en Algérie fonctionnent sur la base d'une matière première importée, 70 % des besoins de consommation sont issues de l'importation ;

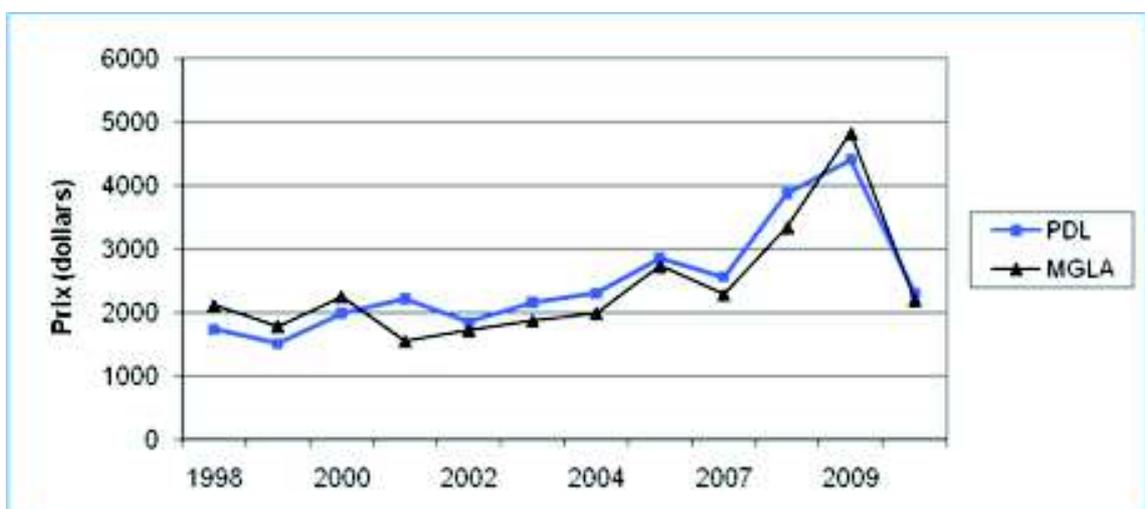
Cet état de fait place l'Algérie parmi les plus grands importateurs au niveau mondial.



Graphe N°8 : Evolution des importations des matières premières

Source : CNIS (2010)

Les baisses d'importations, illustrées dans cette figure, durant la période 1993 à 2000 sont dues principalement aux insuffisances monétaires du pays. A partir de l'année 2000 les importations ont repris en évolution, le monopole de l'importation dans cette filière ayant été levé (KHERZAT, 2006).



Graphe N°9: Evolution du prix des matières premières (PDL+MGLA)

Source : CNIS (2010)

Le prix du lait a doublé de 2006 à 2008 passant de 2500 Dollars la tonne en 2006 à près de 5000 dollars la tonne en 2008.

Pourtant, depuis des années, la production mondiale de lait n'avait cessé d'augmenter, de plus de 20 % (en 12 ans selon la FAO). Les principaux producteurs étaient, outre l'Union européenne, l'Inde et la Chine, l'Océanie, le Brésil et l'Argentine, et les États-Unis. Mais vers la fin 2006, production et exportations ont baissé, et les prix augmentent. Les analystes, dont la FAO, convergent sur les causes de cette évolution. D'abord, la sécheresse en Australie (qui entraîne une baisse des exportations de la Nouvelle-Zélande), puis la taxe à l'exportation de 2000 \$ US par tonne décidée par l'Argentine, la suspension des exportations indiennes pour satisfaire son marché interne, et enfin la diminution des subventions à la production et à l'exportation du lait des pays européens. L'offre des principaux produits laitiers échangés (la poudre de lait et le beurre) a diminué, alors que la demande mondiale, elle, a augmenté de 5 %. Résultat : sur le marché international, la tonne de poudre de lait écrémé européenne se vendait 2 615 dollars en juin 2006, mais 4 890 dollars début juin 2007. Les pays importateurs, au premier rang desquels l'Afrique, sont donc frappés de plein fouet. Plusieurs d'entre eux ont pris des mesures, généralement ponctuelles. Le Maroc a supprimé la taxe à l'importation, l'Algérie quant à elle a décidé de subventionner le lait en poudre pour que son prix reste accessible par l'intermédiaire de l'ONIL (Office National Interprofessionnel du Lait).

2.6- ONIL (Office National Interprofessionnel du Lait)

Revenons un peu sur cet office, Créé le 8 juillet 1997, l'Office national interprofessionnel du lait a été placé sous la tutelle du ministère de l'Agriculture et du Développement rural. A l'époque, les pouvoirs publics tentaient de mettre en œuvre une politique de développement de la filière. «En tant qu'instrument essentiel de l'Etat et agissant pour son compte, l'Office a pour mission d'organiser, d'approvisionner, de réguler et de stabiliser le marché national du lait et des produits laitiers. A ce titre, il est chargé : de participer à la préparation de la réglementation relative à l'organisation et à la gestion de la filière lait et d'en assurer l'application ; de proposer l'ensemble des actions tendant à l'orientation, l'amélioration et au développement de la production, du stockage, de la commercialisation et de l'utilisation de lait et des produits laitiers et de veiller à sa mise en œuvre ; d'évaluer les disponibilités et les besoins nationaux en lait et en produits laitiers et de définir, en concertation avec les institutions et les organismes concernés, le programme national d'approvisionnement et de veiller à sa mise en œuvre sur la base de cahier des charges de participer à la définition d'une politique nationale de stockage de lait et des produits laitiers et de veiller, en collaboration avec les organismes concernés, à sa mise en œuvre notamment par la gestion de réserves stratégiques de proposer les mécanismes de détermination de prix de lait et des produits laitiers», stipule l'article 5 du décret exécutif n°97-247 portant création de cet office.

Mais à l'époque, le manque de moyens financiers et de vision stratégique ne permettra pas à l'Office d'accomplir pleinement ses missions. Inactif, l'ONIL sera rangé durant plusieurs années dans les placards de l'administration.

En 2007, l'Algérie est confrontée à cette grave crise du lait. Le prix de la poudre de lait, matière première utilisée par les unités de transformation, connaît une augmentation vertigineuse sur le marché international. Les transformateurs privés sont frappés de plein fouet par cette crise. Ils crient à l'asphyxie financière et exigent un soutien urgent de l'Etat

sans quoi, le consommateur ne pourra plus acheter le sachet de lait au prix de 25 dinars. Le dossier est traité au plus haut sommet de l'Etat. L'ONIL est réactivé en urgence et est chargé de gérer un mécanisme de subventions. Le gouvernement ouvre grand les vannes du Trésor public : 10,6 milliards de dinars sont immédiatement alloués aux opérateurs privés pour compenser le différentiel entre le prix du lait sorti d'usine et son prix administré (36,9 DA et le coût administré qui est de 23,5 DA, soit une différence de 13,4 DA le litre). L'ONIL se charge également d'importer et de subventionner des quantités de matière première qu'elle met à la disposition des transformateurs. Ces derniers bénéficient donc d'un double mécanisme de soutien.

Aussi, l'ONIL instrument de l'Etat et dans le cadre du dispositif d'accompagnement à l'intensification et au développement de la production laitière nationale, à la collecte de lait, à son intégration dans l'industrie de transformation laitière, ainsi que dans la régulation du marché national du lait, établit une **série de conventions reliant les principaux acteurs de la filière à savoir les éleveurs, collecteurs et transformateurs, ces conventions consistent en ce qui suit :**

2.6.1) Convention laiterie-collecteur (centre de collecte)

2.6.1.1) Objet de la convention

La convention a pour objet de définir les conditions et modalités d'exécution du programme de collecte et de livraison de lait cru de l'étable à la laiterie dans le cadre de l'exécution de la convention qui lie le collecteur à la laiterie qui s'inscrivent pleinement dans le cadre du dispositif d'accompagnement d'intensification et de développement de la production laitière nationale, la collecte de lait, son intégration dans l'industrie de transformation laitière.

2.6.1.2) Obligations et engagements du collecteur

Le collecteur s'engage à livrer de manière exclusive l'intégralité du lait cru collecté à la laiterie et à mettre à jour sa relation contractuelle avec celle-ci. Le collecteur s'engage à livrer des quantités définies

- Quantité minimale :Litre/jour et
- Quantité maximale : Litre/jour

Ces quantités sont établies sur la base d'un cheptel de vaches laitières définie appartenant à nombre de producteurs définie.

Le collecteur s'engage à fournir à la laiterie exclusivement du lait cru de vache avec les spécifications conformes à savoir un lait :

- non mouillé ni écrémé ;
- non mélangé avec le colostrum, ni de lait de vaches malades ou traitées aux antibiotiques.
- réfrigéré à une température de 4° à 8°c sous peine d'être refusé.
- non mélangé avec aucun autre type de laits (lait reconstitué, lait de chèvre...etc.);
- ne devant pas contenir d'impuretés physiques ni être coloré ni avoir une mauvaise odeur ;
- de densité du lait à 20° C doit être comprise entre 1028 et 1033 ;
- Non acide au moment de l'enlèvement, c'est-à-dire :
 - Ne devant pas cailler au test d'ébullition ;

- Avoir un PH compris entre 6,6 et 6,8 ; et Avoir une acidité dornic comprise entre 16 °D et 18 °D.

Tout lait cru de vache ne présentant pas ces caractéristiques peut être refusé par la laiterie.

2.6.1.3) Obligations et engagements de la laiterie

La laiterie s'engage à réceptionner l'intégralité du lait fourni par le collecteur. Afin d'établir un partenariat durable, la laiterie s'engage, en fonction des moyens disponibles, à accompagner le collecteur pour améliorer les conditions de collecte et augmenter les quantités de lait cru en apportant une assistance technique multiforme notamment :

- Entretien du matériel de collecte et de réfrigération ;
- Conseils techniques (hygiène du lait...) ;
- Multiplication des centres de collecte et de ramassage.

2.6.2) Convention laiterie-Eleveur

2.6.2.1) Objet de la convention

La convention a pour objet de définir les conditions et modalités d'exécution du programme de collecte et de livraison de lait crû de l'étable à la laiterie dans le cadre de l'exécution de la convention qui lie la laiterie à l'éleveur relative à la mise en œuvre du dispositif d'accompagnement et d'intensification et de développement de la production laitière nationale, à la collecte du lait, à son intégration dans l'industrie de transformation laitière ainsi que dans la régulation du marché national du lait .

2.6.2.2) Obligations et engagements de l'éleveur

L'éleveur s'engage à fournir de façon exclusive l'intégralité de la production laitière de son cheptel à la laiterie:

- Quantité minimale :Litre/jour
- Quantité maximale :..... Litre/jour

Ces quantités sont établies sur la base d'un cheptel définie en nombre de vaches laitières.

Toute évolution de l'effectif du cheptel devra faire l'objet d'une communication écrite à la laiterie.

L'éleveur s'engage à fournir à la laiterie, exclusivement du lait cru frais de vache avec les spécifications conformes à savoir un lait :

- Non mouillé ni écrémé ;
- Non mélangé avec le colostrum, et non issu de vaches malades ou traitées aux antibiotiques ;
- Réfrigéré à une température de 4° à 8°c ;
- ne doit pas être mélangé avec aucun autre type de laits (lait reconstitué, lait de chèvre...etc.) ;
- Ne contenant pas d'impuretés physiques, ni être coloré, ni avoir de mauvaise odeur ;
- De densité à 20° C, comprise entre 1028 et 1033 ;
- Non acide au moment de l'enlèvement, c'est-à-dire :
 - ne devant pas cailler au test d'ébullition ;
 - avoir un PH compris entre 6,6 et 6,8 ;

- avoir une acidité Dornic comprise entre 16 °D et 18 °D.

Le lait cru de vache ne présentant pas ces caractéristiques peut être refusé par la laiterie.

2.6.2.3) Obligations et engagements de la laiterie

- La laiterie s'engage à réceptionner l'intégralité du lait fourni par l'éleveur, sous réserve du respect de toutes les qualités physicochimiques précitées.
- La laiterie s'engage à régler dans un délai de 15 jours le prix d'achat du lait cru et la subvention
- L'office s'engage à verser les primes dans les mêmes délais.

2.6.3) Subventions et primes

L'ONIL conventionné avec les éleveurs, collecteurs, transformateurs et dans le cadre de la régulation du marché national du (LPC) lait pasteurisé conditionné accorde les subventions et primes comme suit :

2.6.3.1. Subvention à la production

Le montant de la subvention à la production est fixé à Douze Dinars Algériens par litre (12 DA / L), qui vient s'ajouter au prix de cession convenu entre l'éleveur d'une part et la Laiterie d'autre part. Est éligible à cette subvention tout éleveur disposant de la carte d'agriculteur ou tout document justifiant cette qualité et s'engageant, par voie contractuelle, à fournir l'essentiel de sa production sur la base d'un programme de livraison.

2.6.3.2. Subvention pour la collecte

Le montant de la subvention pour la collecte est fixé à cinq dinars (5 DA / L). Sont éligibles à cette subvention :

- toutes les laiteries qui effectuent la collecte du lait par leurs propres moyens et disposant de l'équipement de collecte
- tout collecteur disposant d'équipements répondant aux normes de ramassage et de transfert de lait cru de l'étable à la laiterie et détenteur de l'agrément de collecteur, en cours de validité, délivré par la Direction des Services Agricoles de la Wilaya.

tout éleveur qui livre, dans le strict respect des normes requises (norme de collecte), sa production de lait cru réfrigéré à 6° C provenant exclusivement de son propre cheptel. Dans le cas d'un transfert partiel à un centre de collecte relevant d'une laiterie, cette prime sera départagée, par voie contractuelle, entre le collecteur et le transformateur.

2.6.3.3) Prime d'intégration

Le montant de la prime d'intégration est fixée entre Deux et Quatre Dinars Algériens par litre (2 et 4 DA/Litre) en faveur de la laiterie, variant en fonction des quantités de lait cru intégrées. La prime ainsi fixée est répartie comme suit :

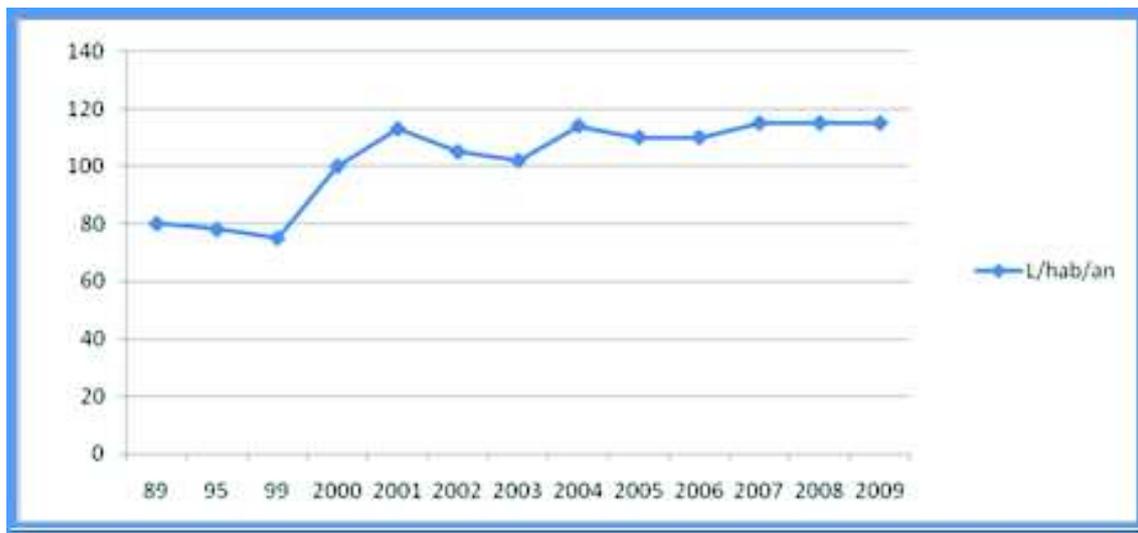
- 2 DA/L pour des quantités collectées inférieures à 5000 L/Jour.
- 2.5 DA/L pour les quantités comprises entre 5000 et 10 000 L/J.
- 3 DA/L pour les quantités comprises entre 10 000 et 15 000 L/J.
- 4 DA/L pour les quantités supérieures à 15 000 L/J.

Ne sont éligibles à cette prime que les laiteries qui fabriquent totalement ou partiellement du lait pasteurisé conditionné à partir du lait cru de collecte.

(Source :ONIL,2011)

L'adhésion à ces dispositifs de partenariat reste volontaire et individuelle.

2.7. La consommation en lait



Graphe N°10 : Evolution de la consommation en lait et dérivés laitiers en litre par habitant et par an

Source : MADR, 2010

La consommation a nettement évolué entre 1989 et 2000, les produits laitiers considérés comme des produits de première nécessité dont les prix doivent être relativement bas en rapport avec le pouvoir d'achat de la population. De ce fait, en Algérie, très tôt l'Etat a fixé des prix particulièrement bas. La consommation a donc très rapidement augmenté provoquant une forte demande.

Cet indicateur n'a pas évolué significativement depuis l'an 2000 suite à une évolution négative du pouvoir d'achat qui constitue depuis quelques années un facteur de blocage de la consommation cette consommation se situe autour des 110L/hab/an.

Fin des années 2000, la consommation est restée autour de 115 L/hab/an.

Conclusion

En conclusion, il ressort qu'il y'a une très forte déconnexion entre la production locale et l'industrie laitière.

La consommation a été davantage encouragée que la production, du fait des prix relativement bas des produits laitiers sur les marchés extérieurs durant plusieurs années, ce qui fait de l'Algérie un pays dépendant du marché mondial.

Le contexte international est entrain de changer du fait de l'émergence économique des pays à forte démographie (Inde, Chine, Brésil..) et de l'évolution de leur mode de consommation, les prix des matières de premières nécessités dont le lait en poudre fluctuent et engendrent des situations de crise dans un pays dépendant du marché extérieur.

D'où la nécessité d'un changement de politique favorisant une plus forte connexion entre l'industrie laitière et la production nationale.

Chapitre III : Détermination du coût de revient

Introduction :

Dans cette partie, on abordera la notion du coût de revient et ce qui le détermine, cette partie nous sera utile pour la compréhension et la détermination du coût de revient d'un produit laitier fabriquer à partir du lait cru/ lait en poudre comme matière première.

1. Notion coût de revient

Nous allons tout d'abord définir la notion de coût et identifier ceux qui interviennent dans le processus d'exploitation d'une entreprise. Leur détermination obéit à une démarche similaire, quelquesoit la méthode utilisée, la nature de l'activité –industrielle ou commerciale- ou les produits vendus.

2) Hiérarchie des coûts : du coût d'achat au coût de revient

Trois phases principales peuvent être distinguées dans le cycle d'exploitation d'une entreprise : l'approvisionnement, la fabrication et la distribution. Ces étapes génèrent des coûts successifs, qui aboutissent à la détermination des coûts de revient de ses produits et services.

2.1) Cycle d'exploitation

A chacune des étapes du cycle d'exploitation interviennent des acteurs (fournisseurs, personnel, clients) et des ressources (matières, travail, liquidités)

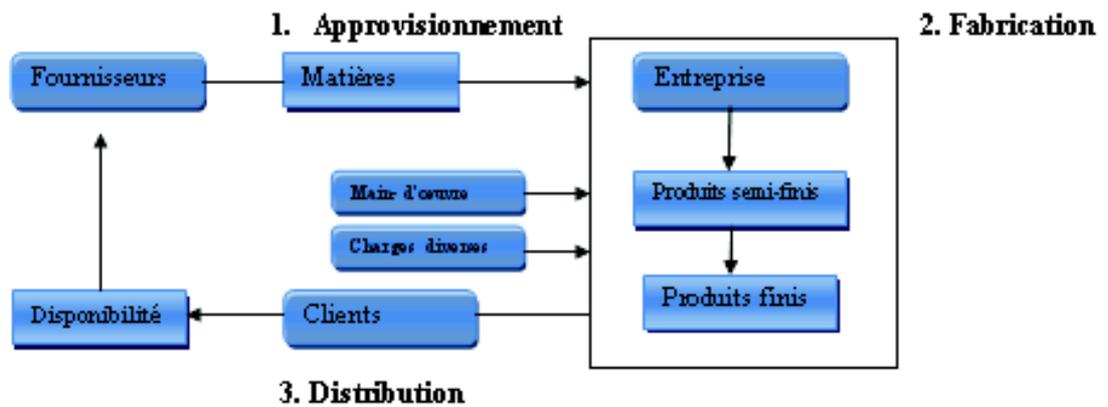


Figure N°1 : Etapes du cycle d'exploitation

La notion de cycle d'exploitation suggère que les ressources qu'il génère doivent financer les besoins de l'exploitation. Une entreprise industrielle peut comporter plusieurs étapes de fabrication. Bien entendu, ceci ne concerne pas les entreprises commerciales, ni de services.

2.2) Du coût d'achat au coût de revient

2.2.1) Définition d'un coût

Un coût s'applique à tout objet pour lequel l'entreprise juge utile d'attribuer des charges : produit, fonction, opération... Pour un produit (ou une matière ou un service), c'est la somme des charges qui lui sont incorporées à un stade donné de l'exploitation (achat, production ou distribution). (T. JAQUOT, R. MILKOFF, 2007)

On distingue trois coûts correspondant aux trois fonctions ou étapes intervenant dans le processus d'exploitation des produits : coût d'achat, coût de production et coût de revient. Ils se calculent successivement, mais doivent tenir compte des variations de stock entre chaque étape.

Le coût de revient d'un produit regroupe l'ensemble des charges qui lui sont affectées jusqu'au stade final de son exploitation : les ventes.

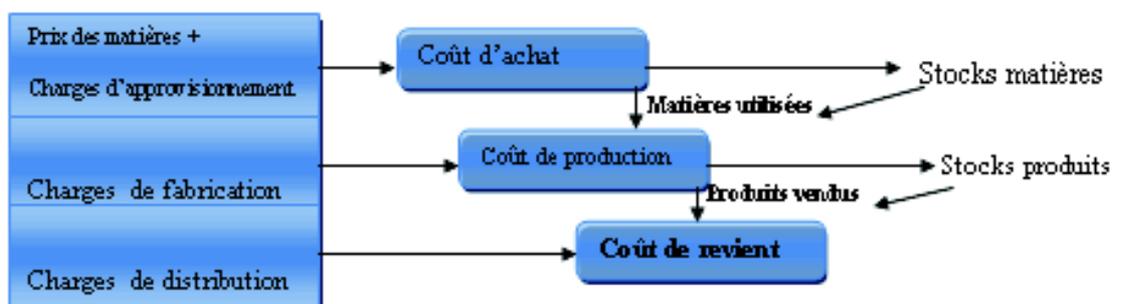


Figure N° 2: Représentation de la hiérarchie des coûts

Exemples de charges d'exploitation :

- Charges d'approvisionnement : transport, assurance, salaire du magasinier

- Charges de production : salaire de la main-d'œuvre, charges d'entretien et amortissements des installations techniques ;
- Charges de distribution : rémunération des commerciaux, publicité, transport sur vente.

2.2.2) Détermination des coûts

Nous pouvons noter d'après le schéma ci-dessus que, si les trois coûts se calculent successivement, ils ne se déterminent pas de manière linéaire par simple addition entre le coût obtenu précédemment et la somme des charges propres au stade d'exploitation analysé.

Il est nécessaire de déterminer, entre chaque étape de l'exploitation, le coût des matières ou produits réellement transmis à l'étape suivante. Cela se réalise par le suivi de la valeur des entrées et des sorties de stock :

$$\begin{aligned} \text{Coût de revient (d'une matière)} &= \text{prix d'achat des matières (dû au fournisseur)} \\ &+ \text{charges liées aux opérations d'approvisionnement} \end{aligned}$$

Toutes les matières achetées pendant la période étudiée n'ont pas forcément été incorporées (consommées) dans les produits fabriqués de la période : elles ont aussi pu être stockées. De même, la production de la période peut incorporer des matières présentes en stock en début de période.

$$\text{Coût d'achat des consommations} = \text{Coût d'achat} + \text{stock initial} - \text{stock final de matières}$$

S'il existe plusieurs stades de fabrication (avec ou sans stockage intermédiaire), le coût de production d'un produit au stade final intégrera également le coût de production des produits intermédiaires utilisés pour sa fabrication.

De même :

$$\text{Coût de revient (des ventes)} = \text{coût de production des produits vendus}$$

Tous les produits fabriqués pendant la période n'ont pas été nécessairement vendus au cours de cette même période, mais ont pu être stockés. De même, les ventes ont pu être réalisées, pour partie, avec des produits initialement en stock.

$$\text{Coût de production des ventes} = \text{Coût de production} + \text{stock initial} - \text{stock final de produits.}$$

* Prix, coût et résultat analytique

Il ne faut pas confondre le terme de coût avec celui de prix. Selon le plan comptable :

Le prix est l'expression monétaire de la valeur d'une transaction (achat ou vente). Il s'applique uniquement aux relations de l'entreprise avec l'extérieur (fournisseur, clients).

Un coût est une valeur propre à l'entreprise. C'est un total de charges incorporées selon des modalités qu'elle définit.

Le résultat analytique d'un produit correspond à la différence entre son prix de vente et son coût de revient (la marge, qui traduit son niveau de rentabilité).

3) Classification des charges et incorporation dans les coûts

Les calculs de coûts de revient s'effectuent à partir des charges sur une période donnée, il est important d'en connaître la nature exacte. Les charges de la comptabilité générale sont corrigées pour obtenir des charges à incorporer, celles que l'on souhaite intégrer dans les coûts.

Leur reclassement par destination et leur distinction selon les critères choisis – charges directes ou indirectes, fixes ou variables- déterminent la méthode d'analyse des coûts mise en œuvre.

Classification des charges selon leur nature

C'est la classification retenue en comptabilité générale et la base de la reclassification analytique.

3.1) Matières

- Les matières premières incorporées aux produits fabriqués ;
- Les matières consommées indirectement dans la fabrication, qui ne sont pas incorporées dans les produits fabriqués (huile, combustibles....).

Les matières achetées interviennent dans le calcul des coûts d'achat, les matières consommées dans celui des coûts de production.

3.2) Main d'œuvre

Le personnel constitue une charge importante dans le processus d'élaboration d'un produit. Les frais de main-d'œuvre utilisée sont enregistrés pour l'essentiel dans le compte frais de personnel de la comptabilité générale (salaires et charges sociales), mais peuvent également concerner du personnel intérimaire enregistré en services extérieurs.

La main-d'œuvre étant une ressource essentielle pour les opérations de transformations, il est important de connaître la répartition des heures travaillées par produit et par fonction.

Les charges de main-d'œuvre directe (MOD) ou indirecte (MOI) interviennent en grande partie dans les calculs de coût de production. Les charges de personnel d'approvisionnement participent au calcul des coûts d'achat et celles du personnel commercial au sens large à celui des coûts de revient. Les charges de personnel des services non liés directement à l'une de ces trois étapes de l'exploitation sont à répartir.

3.3) Autres frais

Ce sont toutes les autres charges engagées lors des approvisionnements, des opérations de transformation et de vente, ainsi que des charges non directement liées à l'exploitation. On les retrouve, en comptabilité générale, dans les comptes de charges par nature : classe 6, incluant services extérieurs et frais généraux, dotations, charges financières.

Charges incorporables et charges non incorporables

On considère comme incorporable toute charge de la comptabilité générale qui se rapporte aux conditions normales d'exploitation. *A contrario*, on qualifie de non incorporable toute charge de la comptabilité générale qui, du fait de son caractère exceptionnel ou hors exploitation, ne peut concourir à la formation des coûts et prix de revient.

En conséquence, certains frais enregistrés en comptabilité générale ne sont pas pris en considération en comptabilité analytique : soit parce qu'ils n'ont pas le caractère de charges (impôts sur les bénéfices), soit parce qu'ils ne relèvent pas de l'exploitation courante de l'entreprise (charges exceptionnelles et certains dotations aux amortissements et provisions)

4) Types de charges : (directes/indirectes et variables/fixes)

Parmi les charges incorporées, on distingue, d'une part les charges directes et indirectes (cette distinction sert de support aux méthodes de coûts complets) et, d'autre part, les charges variables et fixes (que l'on dissocie dans la plupart des méthodes des coûts partiels)

4.1.Charges directes :

Les charges directes ne concernent qu'un seul coût. Directement liées à un stade d'exploitation (achat, production ou distribution) et à un produit donné (ou une matière), elles peuvent être affectées directement aux coûts concernés et ne posent pas de problème d'affectation.

Exemple :

- matières consommées dans la fabrication d'un produit ;
- part des salaires versés à la main-d'œuvre, lorsque celle-ci ne se consacre qu'à une seule activité (ou lorsque la répartition du temps de travail par l'activité est mesurée) ;
- amortissement d'un matériel consacré à une production donnée.

Plus les charges directes sont nombreuses, plus les coûts sont déterminés avec précision et exactitude.

4.1.charges indirectes :

Elles concernent à la fois plusieurs coûts, ou plusieurs coûts de revient (produits) c'est le cas lorsque la relation entre la charge et un stade de l'exploitation n'est pas directe.

Exemple :

- matière consommables utilisées pour plusieurs produits ;
- frais d'entretien d'une machine servant à la fabrication de produits différents ;
- amortissements du matériel commun, des locaux administratifs ;
- charges administratives-frais généraux, de direction, impôts, assurance ;
- certains salaires (encadrement, secrétariat travaillant pour plusieurs services).

Les charges indirectes posent à cet égard le problème de leur répartition (dans des centres de coûts ou analyse), puis celui de leur « imputation » aux coûts auxquels elles se rapportent.

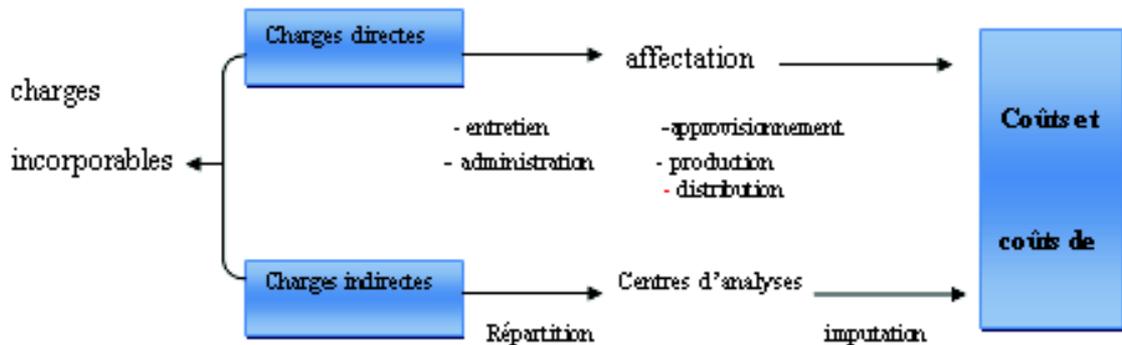


Figure N°3 : traitement des charges directes et indirectes

Si les charges directes peuvent être directement affectées dans les coûts concernés, les charges indirectes ne peuvent être réparties de façon indiscutable. En effet, quelle quote-part des diverses charges indirectes faire supporter (imputer) aux coûts ?

- lorsqu'il y'a unicité de l'activité (produit unique), le problème de l'imputation des charges indirectes ne se posent pas ;
- lorsqu'il existe plusieurs produits fabriqués et vendus, il convient de définir des critères de répartition (clés) les plus pertinents, c'est-à-dire les plus proches de la réalité.

4.1.Charges variables et charges fixes :

Cette distinction fonde la méthode de coûts partiels.

Les charges variables- ou opérationnelles- sont « proportionnelles » à l'activité : matières premières et consommables, énergie, charges de personnel intérimaire.

Les charges fixes –ou de structure- sont « indépendantes » du volume d'activité : amortissement de matériels, charges administratives, salaires, impôts.

Le comportement des charges fixes et variables peut être illustré graphiquement en portant l'activité en abscisse. Celle-ci peut être représentée par des volumes de production ou de vente, ou bien le plus souvent, par le chiffre d'affaires.

Les charges fixes sont considérées comme constantes par rapport à l'activité (trait gras). Une hypothèse plus réaliste les fait évoluer par paliers : à partir d'un certain niveau de production, le potentiel économique et technique est atteint et l'activité ne peut plus progresser sans investissement complémentaire, ce qui se traduit par une augmentation brutale des charges fixes. Ainsi, plus l'activité augmente, plus les charges fixes par l'unité diminuent (pour une tranche d'activité donnée).

Ce principe illustre le phénomène d'économie d'échelle.

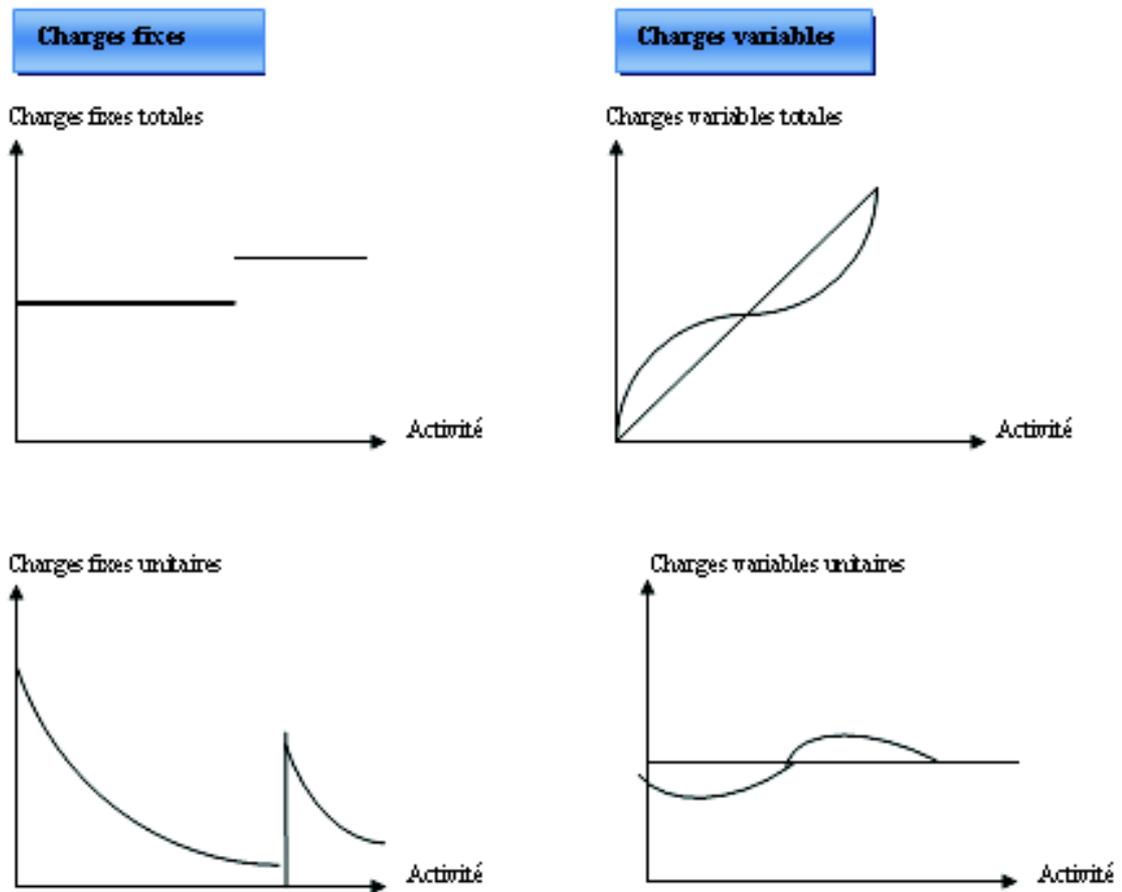


Figure N° 4 : Illustration graphique des charges fixes/variables

Les charges variables sont, quant à elles, considérées « proportionnelles » à l'activité (trait gras). Dans ce cas, les charges variables unitaires sont constantes (par exemple, chaque produit fabriqué consomme 15 Da de matières). De manière plus réaliste, les charges variables évoluent d'une façon qui n'est pas exactement proportionnelle.

Elles peuvent être moins que proportionnelles dans un premier temps (phénomène d'apprentissage, gains de productivité), puis plus que proportionnelles lorsque l'activité atteint son rendement optimal.

5) Le seuil de rentabilité

Définition

Le seuil de rentabilité (aussi appelé « chiffre d'affaires critique » ou « point mort ») est le chiffre d'affaires (ou le volume de vente) pour lequel l'entreprise ne réalise ni bénéfice ni perte. Il peut être exprimé en valeur, en quantité ou en jours d'activité. (JL MICHEL 2004)

La marge sur coût variable est égale aux charges fixes.



Le seuil de rentabilité peut être déterminé par ce calcul :

$$\text{Seuil de rentabilité} = \frac{\text{Charges fixes}}{\text{Taux de marge sur coût variable}}$$

6) Autres concepts de coûts

6.1) Coût d'opportunité

Désigne la perte des biens auxquels on renonce lorsqu'on procède à un choix, autrement dit lorsqu'on affecte les ressources disponibles à un usage donné au détriment d'autres choix. C'est le coût d'une chose estimé en termes d'opportunités non-réalisées, ou encore la valeur de la meilleure autre option non-réalisée.

Autrement dit : dans une situation où l'on est confronté à plusieurs choix, le coût d'opportunité d'un choix donné est le meilleur gain (gain dans l'absolu, pas par rapport au choix donné) que l'on peut obtenir en choisissant l'un des autres choix. La notion de coût d'opportunité n'introduit donc pas de nouvelle mesure économique par rapport au gain : elle permet par contre de rendre compte du fait qu'en envisageant un choix, on renonce à d'autres choix qui avaient des gains associés (supérieurs ou inférieurs au gain réalisé avec le choix envisagé).

Le coût d'opportunité est souvent confondu avec le profit économique, qui désigne pour sa part ce qu'un choix rapporte en plus par rapport au meilleur des autres choix.

En matière de gestion le coût d'opportunité d'un investissement est le coût de la non-réalisation d'un investissement. Il est mesuré par la rentabilité attendue des fonds investis (ou de l'affectation d'immobilisations à d'autres utilisations, comme par exemple, la location d'un terrain disponible). Ce critère est l'un de ceux utilisés dans les choix d'investissement. En principe, le rendement doit être au minimum égal au coût d'opportunité.

6.2) Coût contrôlable ou maîtrisable

Coût dépendant de la décision du responsable hiérarchique d'un centre de responsabilité, il s'oppose à la notion de coût administré ou imposé.

Exemple : le niveau de salaires est un coût maîtrisable par le responsable d'un centre.

6.3) Coût déterminé

Coût qui possède une relation claire avec l'effet obtenu ou l'objet de coût.

Exemple : consommation de matières et production. A différencier di coût discrétionnaire, comme la consommation de fournitures et les tâches administratives.

6.4) Coût irréversible

Coût sur la décision duquel il n'est plus possible de revenir. Il s'apparente au coût perdu, coût estimé dans le passé et considéré comme irréversible. Ce coût n'est plus pertinent pour la prise de décision : on parle également, dans ce cas, de coût éteint.

Exemple : les charges induites par l'industrialisation d'un produit-mis en œuvre d'une structure de production- sont irréversibles à la différence d'un choix d'externalisation, sur lequel il peut être possible de revenir.

6.5) Coût externe ou coût externe

Il s'agit de coût transféré à des tiers extérieurs à l'entreprise.

Exemple : la sous traitance.

6.6) Coût marginal

Cette méthode permet de déterminer le coût supplémentaire engendré par la production ou la vente d'une unité –ou tranche d'unités- supplémentaire.

6.7)Le coût différentiel

Le coût différentiel est égal à la variation des coûts résultant du remplacement d'une charge par une autre. Il s'agit de choisir entre deux charges mutuellement exclusives.

Le coût différentiel s'apprécie par rapport à toute possibilité de choix. Le coût d'une décision est égal à la différence entre le montant des dépenses que l'entreprise devra supporter si la décision est appliquée et celui auquel elle a du faire face dans le cas du premier choix.

Cette définition est particulièrement intéressante dans la mesure où dans notre cas nous cherchons à substituer le lait cru à la poudre de lait (remplacer une charge par une autre et comparer les deux coûts de revient du produit)

Chapitre IV : Intégration du lait cru dans l'industrie laitière : Cas de COLAITAL

Introduction

Dans cette partie de notre travail, nous essaierons de voir l'intégration du lait cru au niveau d'une entreprise publique, et la stratégie de COLAITAL lorsque les prix de la poudre de lait augmentent nous avons choisi une durée d'étude d'une décennie.

1) Présentation de l'entreprise

A l'emplacement même de l'actuelle filiale de Birkhadem se trouvait une petite usine qui fut construite par des colons de la Mitidja. C'était une coopérative laitière qui avait pour dénomination "LAICO" qui a dû fermer ses portes en 1955 suite à une faillite,

Après l'indépendance, l'usine fut réouverte par la wilaya d'Alger et se mit à fonctionner sous la tutelle du ministère de l'industrie et de l'énergie sous le sigle de "COLAITAL"

Le 16 Juillet 1968, la tutelle de l'industrie laitière en Algérie fut attribuée par décret au ministère de l'agriculture et la réforme agraire. L'unité "COLAITAL" fut alors rattachée au ministère de l'agriculture par arrêté interministériel le 12 mai 1969,

Cinq mois plus tard, un établissement public à caractère industriel et commercial dénommé ONALAIT (office national du lait et des produits laitiers) a été créé par ordonnance (ordonnance n° 69-93 daté du 20 novembre 1969.)

L'application du premier plan quadriennal, visant à accroître la production de lait et afin de satisfaire au mieux la demande, exigea de nouvelles et plus importantes structures de production et de commercialisation de lait qu'il fallait construire.

L'ONALAIT est restructuré en 3 offices; ORELAIT Ouest, l' ORELAIT Est et l'ORLAC, le décret N° 81-353 du 19 décembre 1981. L'ORLAC regroupera 5 unités: Celles de Draa Ben Khedda, Boudouaou, Blida, les Arribs et Birkhadem (COLAITAL).

En 1997, l' ONALAIT est à nouveau restructuré et devient GIPLAIT composé de 19 filiales, (15 filiales en 2010) dont COLAITAL.

COLAITAL est actuellement érigée en société par action au capital de 250 000 000 DA, emploie plus de 400 employés et dont l'activité est axée principalement sur la transformation et la production du lait et des produits laitiers, avec une capacité de production de 450 000 L/jour.

2) Organisation de l'usine SPA COLAITAL

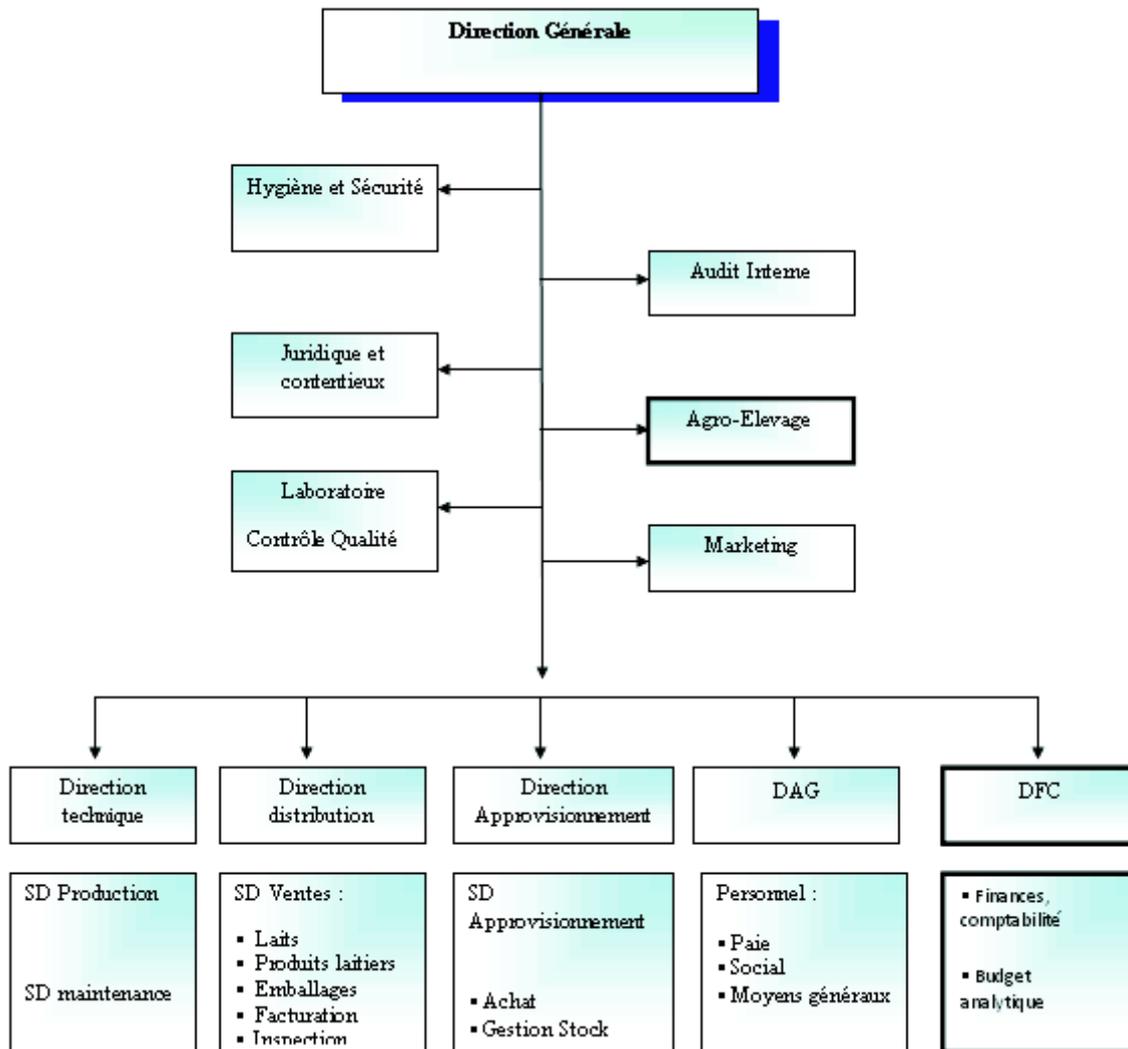


Figure N° 5 : Organisation de l'usine SPA COLAITAL

Source : COLAITAL (2010)

Notre stage s'est effectué principalement au niveau de deux directions, direction agro-élevage et la direction de la finance et comptabilité analytique.

3) Gammes de produits laitiers fabriqués par SPA COLAITAL

- Lait pasteurisé conditionné (LPC)
- Lait fermenté conditionné (LFC)
- Lait de vache conditionné
- Lait UHT ½ O'Lait
- Crème fraîche vrac

- Crème fraîche 500 g
- Beurre
- Fromage frais
- Smen

Pour voir de plus près l'activité principale de la laiterie, nous allons déterminer la part de chaque produit et quantités produites par rapport au chiffre d'affaires :

Tableau N° 1: Produits et quantités des produits laitiers fabriqués par COLAITAL (année 2009)

Produits	Quantités produites	Unité	% par rapport au CA
Lait pasteurisé conditionné	127 177 715	L	95,3
Lait fermenté	912 157	L	0,85
Lait de vache conditionné	370 879	L	0,38
Lait UHT Demi écrémé	376 860	L	0,61
Crème fraîches	368 335	L Eq	0,21
Beurre	1 652 542	L Eq	2,58
Smen	1 559	Kg	0,019

Source : Service comptabilité analytique COLAITAL (année 2010)

Il est clair d'après le tableau ci-dessus que l'activité principale de la laiterie publique est la fabrication du lait pasteurisé conditionné (LPC), les autres produits ayant une part insignifiante par rapport au chiffre d'affaires globale.

En effet le lait fermenté ne représente que 0,85% du chiffre d'affaires de l'unité, le beurre quant à lui pour part 2,58%, 0,61% pour le lait UHT demi écrémé -actuellement (2010) fabriqué uniquement sur commande- et moins de 0,7% pour les autres produits (crème fraîche, lait de vache conditionné et smen)

4) Evolution des quantités produites par COLAITAL

Nous allons voir à travers le tableau suivant l'évolution des quantités de produits laitiers fabriqués par COLAITAL durant une décennie :

Produits	Unité	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Lait pasteurisé conditionné	L	90 234 393	89 234 863	98 367 832	102 396 405	80 810 304	80 987 934	81 320 632	102 458 328	124 783 575	127 177 715
Lait fermenté	L	934 833	829 643	899 231	1 134 350	788 430	411 070	734 230	803 934	1 070 190	912 157
Lait de vache conditionné	L	21 247	15 052	0	0	25 350	122 110	180 300	230 365	255 215	370 879
Lait UHT Demi écrémé	L	432 423	521 214	621 857	550 529	711 560	1 085 841	830 433	626 828	560 318	376 860
Lait UHT ROYAL MILK	L	103 215	98 387	70 245	54 465	6 468	0	0	0	0	0
Pâtes fraîches	L Eq	225 631	202 315	195 423	172 929	137 938	128 453	90 254	70 654	48 546	0
Crème fraîches	L Eq	842 156	754 682	685 472	509 118	867 702	761 810	654 782	521 489	358 845	368 335
Beurre	L Eq	2 454 000	2 820 816	2 340 408	2 295 465	1 854 263	1 785 964	1 645 872	1 524 687	1 505 468	1 652 542
Smen	Kg	9 324	8 765	7 654	6 050	4 750	2 900	2 034	1 040	240	1 559
Yaourt	L Eq	55 000	25 000	9 453	2 255	0	0	0	0	0	0

Tableau N° 2: Evolution des quantités produites par COLAITAL(2000-2009)

Source : SPA COLAITAL (2010)

L'analyse de l'évolution des produits laitiers fabriqués par COLAITAL nous fait savoir que l'activité de production de l'unité est clairement orientée vers la fabrication principale du lait pasteurisé conditionné.

On constate que des produits ne sont plus fabriqués par l'usine, ainsi le yaourt n'est plus produit par l'entreprise depuis 2003, la fabrication du lait UHT ROYAL MILK a été arrêtée en 2004, ainsi que les pâtes fraîches (petit suisse) qui n'apparaît pas dans la production de l'exercice 2009.

De plus, les quantités fabriquées des autres produits laitiers tendent à diminuer à l'exception du LPC et le lait de vache conditionné qui au contraire ont augmenté durant la décennie.

En effet, les quantités de pâtes fraîches diminuent entre 2000 et 2008 de 87%, ce produit disparaît de la production en 2009, le beurre enregistre une diminution de 33 % en une décennie, la crème fraîche de 57% et le Smen de plus de 80%, les quantités de LFC fluctuent, le lait de vache conditionné enregistre une augmentation passant d'un plus de 20 000 L en 2000 à plus de 370 000 L en 2009, le LPC quant à lui enregistre une augmentation de 41 % durant cette même période.

On peut expliquer l'orientation de COLAITAL essentiellement vers la production de lait conditionné par la prérogative qu'ont les entreprises laitières publiques en matière de sécurisation sur le marché du lait pasteurisé conditionné à 25 DA, en effet les unités publiques sont mises sous sujétions publiques pour la fabrication d'au moins 50% de lait pasteurisé conditionné mis sur le marché national.

5) L'intégration du lait cru dans la production des produits laitiers

Si l'objectif de l'entreprise COLAITAL est de sécuriser le marché en assurant aux ménages la consommation du lait (aliment de première nécessité) qu'en est-il de la promotion du lait cru ? L'entreprise consacre-t-elle un intérêt à promouvoir la production laitière nationale en l'intégrant dans sa production ? C'est ce que nous allons essayer de voir :

5.1) Evolution du taux d'intégration du lait cru

Source : SPA COLAITAL (2010).

Le taux d'intégration du lait cru est extrêmement faible dépassant rarement les 10 % pour l'année où il est le plus élevé, en effet en 2000 ce taux est à 7,06 % il atteint les 10 % en 2004, en 2005, 2006 enregistrant respectivement 9,70 %, 9,68% et, puis diminue d'une façon significative en 2007 pour atteindre 3,3 % et en 2008 2,8 % puis enregistre une augmentation en 2009 pour atteindre un taux de 6,6%.

Qu'en est-il des quantités collectées ? il serait intéressant de faire un parallèle entre les quantités collectées et le taux d'intégration et de voir si l'augmentation/ diminution du taux d'intégration dépend de l'augmentation/diminution des quantités collectées.

5.2) Evolution des quantités collectées et du taux d'intégration

Tableau N°4: Evolution des quantités collectées et du taux d'intégration (2000-2009)

Désignation	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Taux d'intégration (%)	7,06	7,03	6,23	6,04	10,25	9,7	9,68	3,3	2,8	6,6
Quantités collectées (L)	6 734 536	6 648 860	6 431 703	6 478 902	8 740 391	8 274 464	8 273 888	3 564 762	3 690 940	8 672 949

Source : SPA COLAITAL (2010)

Ce tableau nous révèle que le taux d'intégration est proportionnel aux quantités collectées, une diminution significative des quantités collectées en 2007 et 2008 de 56% pour l'année 2007 et 55% pour l'année 2008, cette diminution est expliquée par la diminution des quantités produits laitiers fabriqués, mais aussi par la prérogative d'assurer le marché en LPC en situation de crise (la PDL subventionnée étant une solution de facilité)

5.3) L'intégration du lait cru dans les produits laitiers fabriqués

Il serait intéressant de savoir dans quels produits le lait cru est injecté et à quel taux

Tableau N°5 : L'intégration du lait cru dans les produits laitiers fabriqués

Désignations	Quantités produites (L/L Eq)	Unité	Quantités injectés (L)	Matière grasse	% de lait cru injecté
Lait pasteurisé conditionné	127 177 715	L	5 745 314		4,5 %
Lait fermenté	912 157	L	520 435		57 %
Lait de vache conditionné	370 879	L	370 879		100 %
Lait UHT Demi écrémé	376 860	L	380 860		100 %
Crème fraiches	368 335	L Eq		370 000	100 %
Beurre	1 491 113	L Eq		345 665	23 %

Source : Service agro-élevage (COLAITAL, 2010)

De ce qui précède, on relève que le lait cru est surtout utilisé dans la production des produits laitiers crème fraîche, ces produits représentent -comme nous l'avons vu précédemment- une infime partie de la production 3%, la crème fraîche issue de l'écémage du lait cru qui peut être vendue en l'état ou utilisée pour la production du beurre, smen et de la pâte fraîche (petit suisse).

Aussi pour ce qui est du beurre et smen, ils sont majoritairement fabriqués à partir du beurre en vrac acquis en l'état et non pas produit à partir du lait cru collecté.

Pour ce qui est du lait fermenté, celui-ci est fabriqué à plus de 50% à partir de la poudre de lait.

Le lait pasteurisé conditionné (LPC) produit principale de l'entreprise (plus de 96% de la production) utilise à 95% du lait en poudre pour sa fabrication.

Devant ce faible taux d'intégration nous posons la question : Quels sont les efforts déployés par COLAITAL pour intégrer le lait cru à la production ?

6) Efforts déployés par COLAITAL pour l'intégration du lait cru

6.1) Equipement de l'entreprise en matériel de collecte

L'entreprise s'approvisionne en lait cru qu'elle collecte en partie, elle-même auprès des éleveurs, le complexe laitier d'Alger possède deux camions citernes isothermes :

- Camions 1 : capacité de 6 000 litres
- Camion 2 : capacité de 10 000 litres

Le nombre de camions n'a pas évolué depuis plus d'une décennie.

6.2) l'approvisionnement en lait cru

L'approvisionnement de l'entreprise en lait cru se fait auprès des éleveurs, et collecteurs.

- Des éleveurs conventionnés
- Des collecteurs conventionnés

Les termes de la convention sont les suivants :

6.2.1) Contrat commercial de livraison lait cru éleveur

6.2.1.1) Prix d'achat du lait cru

Le prix d'achat est de 32 Da par litre, pour un lait cru titrant une teneur en matière grasse égale à 34 gr/l.

6.2.1.2) Prime de subvention à la production

La prime de subvention à la production est d'un montant de 12 Da par litre est attribuée selon les conditions suivantes :

- L'éleveur doit obligatoirement disposer de la carte d'agriculteur
- L'éleveur s'engage à faire réserver, à l'entreprise COLAITAL, la totalité de sa production de lait provenant exclusivement de son propre cheptel

L'entreprise s'engage à contre partie à :

- Réceptionner toute la production laitière mise à sa disposition par l'éleveur.
- Assurer en faveur de l'éleveur toute assistance technique relative à l'entretien des équipements de traite mécanique et des cuves réfrigérantes.
- L'entreprise COLAITAL SPA devra adresser à l'ONIL, les factures justificatives relatives au paiement de la subvention au profit de l'éleveur dans un délai maximum de 10 jours.

- L'ONIL devra procéder au virement sur le compte de l'entreprise COLAITAL SPA, du montant correspondant à la facture de l'éleveur dans un délai maximum de 10 jours.
- L'entreprise COLAITAL SPA, procédera au paiement du montant de la prime de subvention par chèque bancaire dans un délai maximum de 20 jours.

6.2.2) Contrat commercial de livraison lait cru collecteur

6.2.2.1) Prime de subvention à la collecte

La prime de subvention est de 5 DA par litre attribuée selon les conditions suivantes :

Le collecteur s'engage à livrer, à l'entreprise COLAITAL, la totalité de lait relevant des programmes de production provenant exclusivement des éleveurs conventionnés.

L'entreprise COLAITAL SPA devra adresser à l'ONIL, les factures justificatives relatives au paiement de la subvention au profit de l'éleveur dans un délai maximum de 10 jours.

L'ONIL devra procéder au virement sur le compte de l'entreprise COLAITAL SPA, du montant correspondant à la facture de l'éleveur dans un délai maximum de 10 jours.

L'entreprise COLAITAL SPA, procédera au paiement du montant de la prime de subvention par chèque bancaire dans un délai maximum de 20 jours.

7) Evolution du nombre de collecteurs/Eleveurs (2000-2009)

Ce tableau nous permettra de connaître le type de fournisseurs qui approvisionne COLAITAL celle-ci s'orientera-t-elle vers les éleveurs directement ou par les collecteurs intermédiaire entre éleveurs et transformateur

Année	Nombre de		Collecte en lait cru (L)
	Eleveurs	collecteurs	
2000	48	7	6 734 536
2001	38	10	6 648 860
2002	33	13	6 431 703
2003	29	15	6 478 902
2004	25	20	8 740 391
2005	19	22	8 274 464
2006	14	20	8 273 888
2007	9	13	3 564 762
2008	8	11	3 690 940
2009	10	22	8 672 949

Tableau N°6 : Nombre de collecteurs/ éleveurs approvisionnant COLAITAL en lait cru (2000-2009)

Source : Service agro-élevage (2010)

Afin d'avoir une approche plus précise le tableau suivant nous permettra de connaître l'importance du cheptel (vaches laitières) lorsqu'on a recours à l'approvisionnement auprès des éleveurs directement ou en passant par des collecteurs

Année	Eleveurs	Nombre de vaches laitière	Collecteurs	Nombre de vaches laitière
2000	48	728	7	1243
2001	38	400	10	1438
2002	33	325	13	1546
2003	29	224	15	1652
2004	25	215	20	2024
2005	19	237	22	2854
2006	14	215	20	3024
2007	9	230	18	1246
2008	8	145	19	922

Tableau N°7: Evolution du nombre de têtes de vaches laitière pour les éleveurs/collecteur(2000-2009)

Source : Service agro-élevage (2010)

L'analyse de ces tableaux nous révèle que l'unité laitière s'est plus orientée au fur et à mesure des années vers les collecteurs pour s'approvisionner en lait cru, en effet le nombre d'éleveurs auprès desquels COLAITAL collecte son lait directement a nettement diminué au profit des collecteurs intermédiaire entre éleveurs et transformateur.

Ainsi, il est plus pratique pour l'entreprise de recourir aux collecteurs qu'aux éleveurs directement, vu l'irrégularité d'approvisionnement de ces derniers ajoutant à cela les contraintes et coûts des longs déplacements pour les ferme reculées, de plus les collecteurs disposent d'un réseau de fermes plus large.

En dépit de cette initiative, les quantités collectées restent minimes, cette situation est la conjugaison de plusieurs facteurs, autant la faible production laitière 15 à 20 L/jour/vache qui résulte du système extensif de production que connaît cette activité, mais aussi au recours systématique à la poudre de lait importée pour la fabrication des produits laitiers.

Pour confirmer cela, nous allons comparer les quantités de lait cru et poudre de lait approvisionnées tout au long d'une décennie

8) Evolution des quantités de lait cru et poudre de lait approvisionnées

Tableau N°8 : Quantités de lait cru et lait en poudre approvisionnées (2000-2009)

Désignation	Unité	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Poudre de lait 0%	Kg	6 745 373	6 670 654	7 353 379	7 654 531	6 090 925	5 146 075	5 146 075	7 422 027	8 206 701	9 328 059
Poudre de lait 26%	Kg	325 833	322 224	355 203	369 750	64 850	0	0	1 309 050	3 189 546	450 589
MGLA	Kg	1 519 481	1 502 649	1 656 442	1 724 280	882 200	585 000	364 800	1 228 806	1 010 382	2 101 263
Lait cru	L	6 734 536	6 648 860	6 431 703	6 478 902	8 740 391	8 274 464	8 273 888	3 564 762	3 690 940	8 672 949

Source : Service comptabilité analytique, SPA COLAITAL (2010)

Ce qui nous intéresse particulièrement en analysant ce tableau c'est de voir le comportement de la laiterie durant la période où la poudre de lait importée a connu une augmentation importante, rappelons que durant la période (2006-2008) le prix de la poudre de lait a quasiment doublé.

Ce qui ressort de l'analyse de ce tableau, est que lors de cette période (2006-2008) les quantités collectées n'ont pas connu une hausse significative au contraire une baisse importante durant les années 2007,2008 enregistrant respectivement 3 564 762 et 3 690 940 soit une baisse de 56% en 2007, 55% en 2008.

Cette baisse durant ces deux années en particulier (2007,2008) on peut l'expliquer par les mesures prises par l'ONIL de subventionner le lait en poudre importée destiné à la production du lait en sachet –qui rappelons le est la production principale de la laiterie COLAITAL-

En effet, cette mesure qui consiste à subventionner la poudre de lait lorsque celle-ci connaît une hausse, certes sécurise le marché en lui assurant un approvisionnement suffisant et continu, mais pénalise une introduction plus importante du lait cru.

Conclusion

Ce qui ressort de ce chapitre est que, la prérogative qu'a la laiterie publique COLAITAL d'approvisionner le marché en LPC et assurer aux ménages la consommation du lait, prime sur la volonté de promouvoir la production nationale laitière par l'intégration du lait cru local d'une manière plus importante dans son processus de fabrication .

Le constat s'est confirmé lors de la crise engendrée par la hausse des prix de la poudre de lait, la laiterie - conforté par la subvention de la poudre par l'Etat- au lieu d'augmenter les quantités de lait collectées afin de les substituer à la poudre de lait, les a au contraire réduites.

La substitution du lait cru à la poudre de lait n'est pas une alternative pour la laiterie COLAITAL.

Chapitre V : Intégration du lait cru dans l'industrie laitière : cas de TREFLE

Introduction

A travers ce chapitre, nous essaierons de voir la place qu'accorde une laiterie privée en l'occurrence l'entreprise Trèfle à l'intégration du lait cru dans sa production, et comment celle-ci réagit face aux fluctuations du prix de la poudre de lait.

TREFLE

1. Présentation de l'entreprise

1.1) Historique de l'entreprise

Située dans la zone industrielle de Blida (Algérie), Trèfle Produits Laitiers, a été créée en 1983.

Cette entreprise évoluant à l'époque dans un marché algérien caractérisé par un fort monopole d'Etat, a une capacité n'excédant pas les 3500 pots de yaourt brassé/heure.

Entre 1983 et 1990, trèfle double sa capacité de production. Pourtant, jusqu'en 1996, l'entreprise se voit perdre des parts de marché en raison de l'instabilité politique du pays et de l'absence d'investissement.

Ce n'est qu'à partir de 1998, encouragée par l'ouverture économique du pays, que trèfle entreprend un important programme d'investissement. En 2005, l'entreprise acquiert le statut de SARL (Société à responsabilité Limitée), sa capacité de production dépasse 150 000 L/j.

1.2) Mission et gamme de produits Trèfle

La mission de la laiterie Trèfle est la production et la commercialisation de sa gamme de produits (Yaourt, crème dessert, jus à base ou non de lait, lait UHT, lait caillé, citronade.....)

Ses activités principales sont donc :

- La production de produits laitiers et de produits connexes (jus de fruits, citronade....) ;
- La commercialisation des produits Trèfle ;
- L'importation de la poudre de lait ;
- L'importation et la commercialisation des produits « Ferrero Rocher » ;
- Le transport et la distribution des produits trèfle et autres.

1.3) La gamme de produits

La laiterie Trèfle propose une large gamme de produits laitiers qui va des différents yaourts et crème dessert, lait UHT et lait caillé à la citronnade.

1.4) Organisation

L'entreprise est organisée en sept directions représentées par l'organigramme suivant :

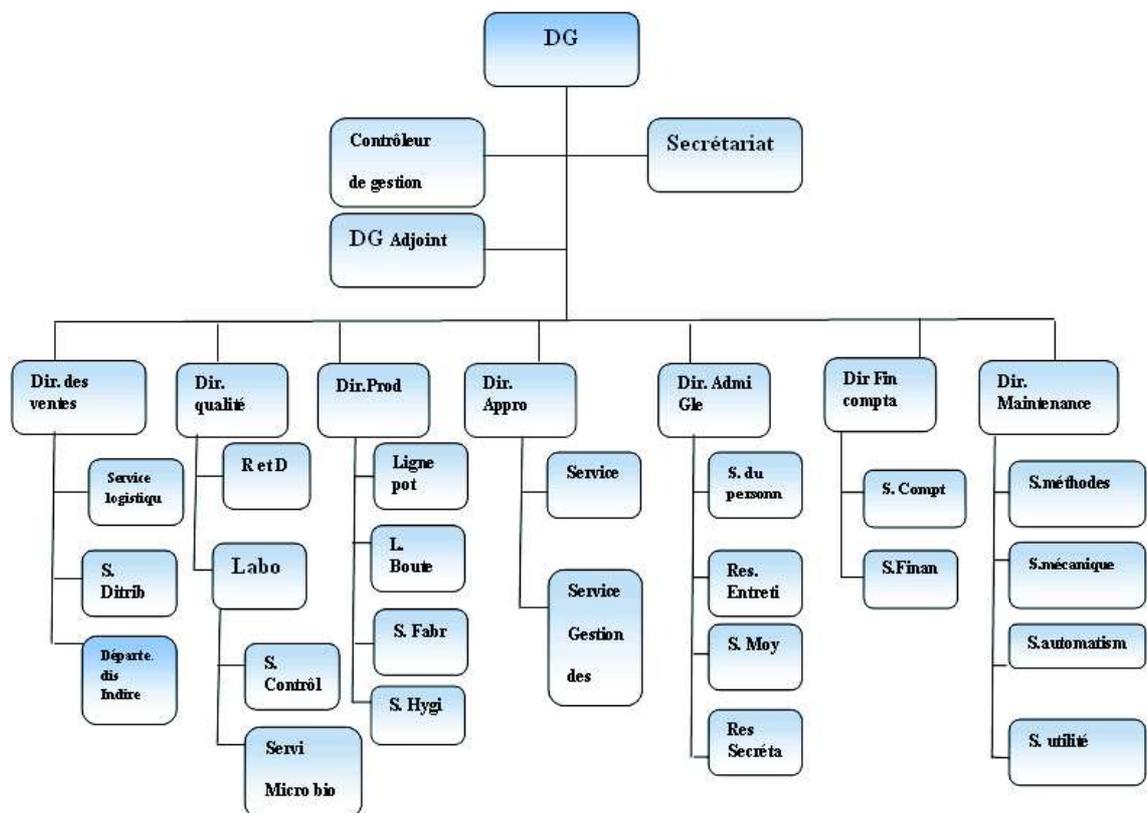


Figure N°6 : Organigramme de l'entreprise Trèfle

Source : Entreprise TREFLE (décembre 2010)

2.Produits et quantités des produits laitiers fabriqués par TREFLE (année 2010) :

Tableau N° 9: Quantités des produits laitiers fabriquées par l'entreprise Trèfle

Désignations	Unité	Quantité	% par rapport au CA
Yaourt étuvé aromatisé	L Eq	3 456 000	6,33%
Yaourt étuvé probioactive	L Eq	1 728 000	3,16%
Yaourt étuvé nature	L Eq	691 200	1,27%
Yaourt aromatisé	L Eq	3 801 600	6,96%
Yaourt brassé aromatisé	L Eq	1 728 000	3,16%
Yaourt brassé aromatisé mono arôme	L Eq	1 382 400	2,53%
Tartise	L Eq	829 440	1,52%
Crème dessert	L Eq	2 073 600	3,80%
Probioactive aux fruits	L Eq	1 658 880	3,04%
Lait UHT conditionné en bouteille	L	2 189 465	2,89%
L'ben	L	3 369 600	6,41%
Raïb	L	2 073 600	4,25%
Yog aromatisé	L	13 737 600	30,18%
Yog aux fruits	L	5 961 600	13,97%
Fresh up	L	2 592 000	5,69%
Charbat	L	1 296 000	1,33%
Tartise	L	1 503 360	3,52%

Source : Laiterie Trèfle (Décembre 2010)

Récapitulatif du Tableau N° :9

Désignations	% CA
Yaourt/Crème dessert	79,43%
Lait UHT	2,89%
L'ben	6,41%
Raïb	4,25%
Citronnade/ jus	7,02%

L'analyse de ces deux tableaux nous révèle que plus de **79 %** du chiffre d'affaires est réalisé grâce aux ventes des yaourt/crèmes desserts s'en suit alors les jus avec un taux de **7%** suivi du L'ben et Raïb avec des taux respectifs de **6,41%** et **4,25%** , enfin arrive le lait avec un taux de **2,9 %**.

Cette analyse nous révèle que la laiterie privé, contrairement à la laiterie publique précédemment étudiée, oriente plus son activité vers les produits laitiers (yaourt /crème dessert) -des produits à forte plus value- que vers les produits de première nécessité comme le lait.

Quelle place occupe alors l'intégration du lait cru dans les produits fabriqués par Trèfle ?

3) Taux d'intégration du lait cru et son évolution entre 2000 et 2009

Nous allons voir l'évolution du taux d'intégration du lait cru dans le processus de fabrication des produits laitiers durant une décennie.

Source : Entreprise Trèfle (2010)

Le taux d'intégration du lait cru dans la laiterie privé est très faible, certes celui-ci a connu une évolution durant la décennie mais cette évolution n'est pas significative, le taux est passé de 3.1% en 2000 à 5.2% en 2009 qui est le plus haut taux enregistré durant la période étudiée.

Une évolution du taux de 40% mais le taux d'intégration ne dépasse pas les 6%.

Nous allons essayer de voir si la hausse du prix de la poudre de lait influe sur l'augmentation du taux d'intégration du lait cru dans les produits de la laiterie,

3.1) Evolution du taux d'intégration du lait cru / évolution du prix de la poudre de lait

Tableau N°11 : Evolution du taux d'intégration du lait cru / évolution du prix de la poudre de lait

Désignation	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Prix PDL/MGLA (Da/kg)	154,6	137,3	130,26	147,02	156,54	203,72	176,75	263,24	336,87	159
Taux d'intégration %	3,1	3,4	3,49	3,6	4,1	4,5	4,57	4,74	4,8	5,2

Source : Entreprise Trèfle (2010)

L'analyse de ce tableau nous révèle que l'évolution du taux d'intégration n'est pas fortement corrélée au prix de la poudre de lait sur le marché, on constate cela surtout durant la période (2006, 2007, 2008), le prix de la poudre de lait a augmenté de près de 50 % le taux d'intégration quant à lui a augmenté de 5 % passant de 4,57 en 2006 à 4,8 en 2008.

Donc l'entreprise ne substitue pas le lait cru à la poudre de lait quand le prix de celle-ci augmente.

Nous avons donc posé la question quelle a été la stratégie de la SPA Trèfle lorsque le prix de la poudre de lait a augmenté sur le marché ?

La réponse que l'on a eue est que la laiterie privée a réduit sa production durant cette période, cette réponse est vérifiée par le tableau suivant :

3.2) Evolution des quantités de produits laitiers/ lait cru collecté

Tableau N°12 : Evolution des quantités de produits laitiers/ lait cru collecté durant la période (2000-2009)

Désignation	Unité	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Quantités produits laitiers	L Eq	11 525 410	32 734 210	35 603 350	45 302 840	45 908 210	47 569 650	40 020 230	35 422 760	33 505 470	50 308 210
Lait cru collecté	L	599 321	1 702 179	1 851 374	2 355 748	2 387 227	2 473 622	2 081 052	1 841 984	1 742 284	2 640 000

Source : Entreprise Trèfle (2010)

En effet, ce tableau nous révèle que non seulement le lait cru n'est pas substitué à la poudre de lait quand celle-ci augmente de près de 50% mais en plus, les quantités de lait cru collectées durant cette période connaissent une baisse (passent de 2 473 622 L en 2005 à 1 742 284 L en 2008) une diminution de 30% expliquée par la baisse de production durant cette période, une baisse de près 30% durant la même période.

Pour confirmer cette analyse nous allons essayer de comparer l'évolution des quantités de poudre de lait achetées durant toujours la même période.

3.3) Evolution des quantités de produits laitiers/ lait poudre de lait

Désignation	Unité	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Quantités produits laitiers	L Eq	11 525 410	32 734 210	35 603 350	45 302 840	45 908 210	47 569 650	40 020 230	35 422 760	33 505 470	50 308 210
Poudre de lait 0%	Kg	1 152 541	3 273 421	3 560 335	4 530 284	4 590 821	4 756 965	4 002 023	3 542 276	3 350 547	5 030 821
Poudre de lait 26%	Kg	380 339	1 080 229	1 174 911	1 494 994	1 514 971	1 569 798	1 320 668	1 168 951	1 105 681	1 660 171

Tableau 13 : Evolution des quantités de produits laitiers/ poudre de lait achetée durant la période (2000-2009)

Source : Entreprise Trèfle (2010)

Ce tableau nous révèle que les quantités de poudre de lait approvisionnées ont connu une augmentation lorsque l'entreprise a augmenté sa production une augmentation significative qu'on observe durant deux périodes de 2000 à 2001 une augmentation de plus de 200% accompagnée d'une augmentation de des quantités de poudre de lait dans les mêmes proportions, la seconde période étant de 2002 à 2003, une augmentation de 120 % avec une augmentation des quantité de poudre de lait toujours dans les mêmes proportions.

Cette augmentation des quantités produites (durant la période 2000-2001) est expliquée par l'acquisition d'une nouvelle ligne de conditionnement en yaourt d'une capacité de 40 000 pots/heure, portant la capacité totale de production à 77 500 pots/heure.

Durant la période 2002, 2003 un renforcement de l'unité par deux nouvelles lignes de conditionnement en bouteilles d'une capacité de 120 000 bouteilles/ jour.

Ce renforcement en capacité de production a permis une augmentation continue des quantités de produits laitiers fabriqués jusqu'à la période allant de 2006 à 2008, une diminution des quantités produites de 30% expliquée par l'augmentation du prix de la poudre de lait sur le marché internationale.

Ce qui démontre que la production de la laiterie est fortement dépendante de la poudre de lait comme matière première, et que le lait cru ne se substitue pas à elle même quand

le prix de celle-ci augmente, au contraire les quantités collectées baissent car l'entreprise préfère baisser son activité lorsque les prix de cette matière première connaissent une hausse.

Nous avons voulu savoir si l'entreprise avait une volonté d'une intégration plus importante de lait cru ?

Il faut savoir que l'entreprise ne dispose pas de matériaux et véhicules pour la collecte de lait, celle-ci par contre travaille avec les collecteurs directement leur nombre n'a pas significativement augmenté comme le montre le tableau suivant :

4) Evolution du nombre de collecteurs approvisionnant Trèfle

Source : Entreprise Trèfle (2010)

Le nombre de collecteurs n'a pas significativement évolué de 2000 à 2009, il reste proportionnel aux quantités collectées, selon le personnel de Trèfle les collecteurs ne sont pas tous conventionnés avec l'entreprise, « les plus anciens et sérieux seulement ».

5) Utilisation du lait cru dans les produits fabriqués par Trèfle

Le lait cru est utilisé uniquement dans la fabrication du lait caillé (Raïb) du lait fermenté (L'ben), comme le montre le tableau suivant de l'année 2009

Tableau N°15 : Utilisation du lait cru dans les produits fabriqués par la laiterie Trèfle

Désignations	Quantités produites (L/L Eq)	Unité	Quantités injectés (L)	% de lait cru injecté
L'ben	2 189 465	L	1 023 541	46,75%
Raïb	3 369 600	L	1 598 547	47%

Source : Entreprise Trèfle (décembre 2010)

Ce tableau nous révèle que 100% du lait cru est injecté dans la fabrication du L'ben et Raïb, mais ces deux produits ne sont pas exclusivement fabriqués avec le lait cru.

Conclusion

En conclusion, nous pouvons dire que le taux d'intégration du lait cru dans le processus de fabrication est encore moins important au niveau de la laiterie privé, et que face aux augmentations des prix de la poudre de lait sur le marché international celle-ci ne

s'est pas tournée vers la production nationale, mais au contraire a revue en baisse l'approvisionnement des quantités de lait collectées .

Chapitre VI : Substitution du lait cru à la poudre de lait

Introduction

Pour comprendre pourquoi l'industrie laitière a recours systématiquement à la poudre de lait au détriment du lait cru, nous allons étudier la rentabilité de l'utilisation du lait cru dans l'industrie laitière, ainsi dans ce chapitre nous allons essayer de répondre à la question suivante :

La substitution du lait cru au lait en poudre serait –elle une alternative rentable ?

Nous essaierons d'y répondre en comparant le coût de revient d'un produit laitier fabriqué avec du lait en poudre et ce même produit fabriqué avec le lait cru et cela pour les deux entreprises (COLAITAL, TREFLE) durant la même période.

1. Entreprise COLAITAL

Nous avons choisi comme produit un **litre de lait fermenté conditionné**, en substituant le lait cru à la poudre de lait durant une période où le prix moyen de la poudre de lait était à près de 3000\$ la tonne (année 2007) était le plus important ;

Avant cela il serait intéressant de voir le processus de fabrication du LFC (lait fermenté conditionné)

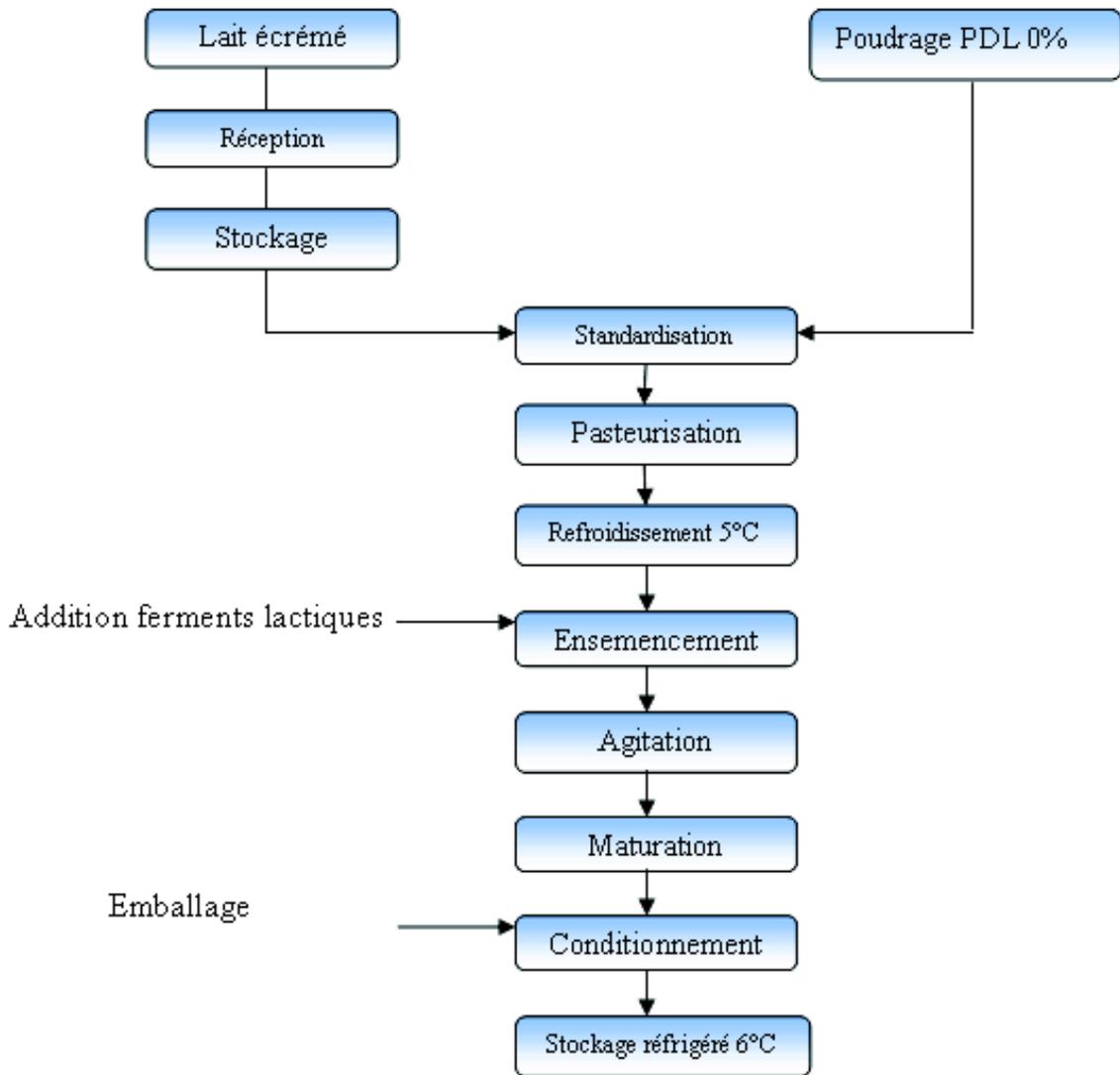


FIGURE N°7 : Processus de fabrication du Lait Fermenté Conditionné(L'Ben)

1.2) Coût de revient d'un litre de lait fermenté conditionné (LFC) (Année 2007)

Tableau N°16 : Coût de revient d'un litre de LFC fabriqué à base de poudre de lait/lait cru

Designations	Valeur (DA)	Designations	Valeur (Da)
Lait écrémé	18,05	Poudre de lait 0%	17,2
MGLA	0,795	MGLA	0,795
Ferment	1,6	Ferment	1,6
Polyéthylène	1,12	Polyéthylène	1,12
Total consommation	21,57	Total consommation	20,72
M O D	0,5	M O D	0,5
Amortissements	0,04	Amortissements	0,04
Coût de production	22,1	Coût de production	21,25
Autres mat & fournitures	1,2	Autres mat & fournitures	1,2
Services	0,003	Services	0,003
Frais de personnel	0,5	Frais de personnel	0,5
Impôts et taxes	0,005	Impôts et taxes	0,005
Frais financiers	0,028	Frais financiers	0,028
Frais divers	0,005	Frais divers	0,005
Amortissements	0,034	Amortissements	0,034
Charges hors exploitation	0,29	Charges hors exploitation	0,29
Total charges indirect	2,07	Total charges indirect	2,07
Total coût de production	24,17	Total coût de production	23,32

Source : Service comptabilité analytique (COLAITAL,2009)

Ce tableau nous révèle que le coût de revient du produit est supérieur lorsqu'on utilise comme matière première le lait écrémé alors que le prix de la poudre est à un prix moyen de 215 Da/kg.

Le coût du LFC fabriqué avec le lait écrémé est supérieur de 4% au coût du LFC fabriqué avec la poudre de lait alors que les prix de la poudre de lait ont connu une augmentation durant cette période de plus de 30% de son prix moyen (2200 \$/tonne).

Cette analyse est incomplète puisque la crème (matière grasse) du lait écrémé est utilisée dans la fabrication d'autres produits laitiers, prenant comme exemple : **la crème fraîche** .

1.2.1) Coût de production d'un litre de crème fraîche fabriqué avec du lait cru

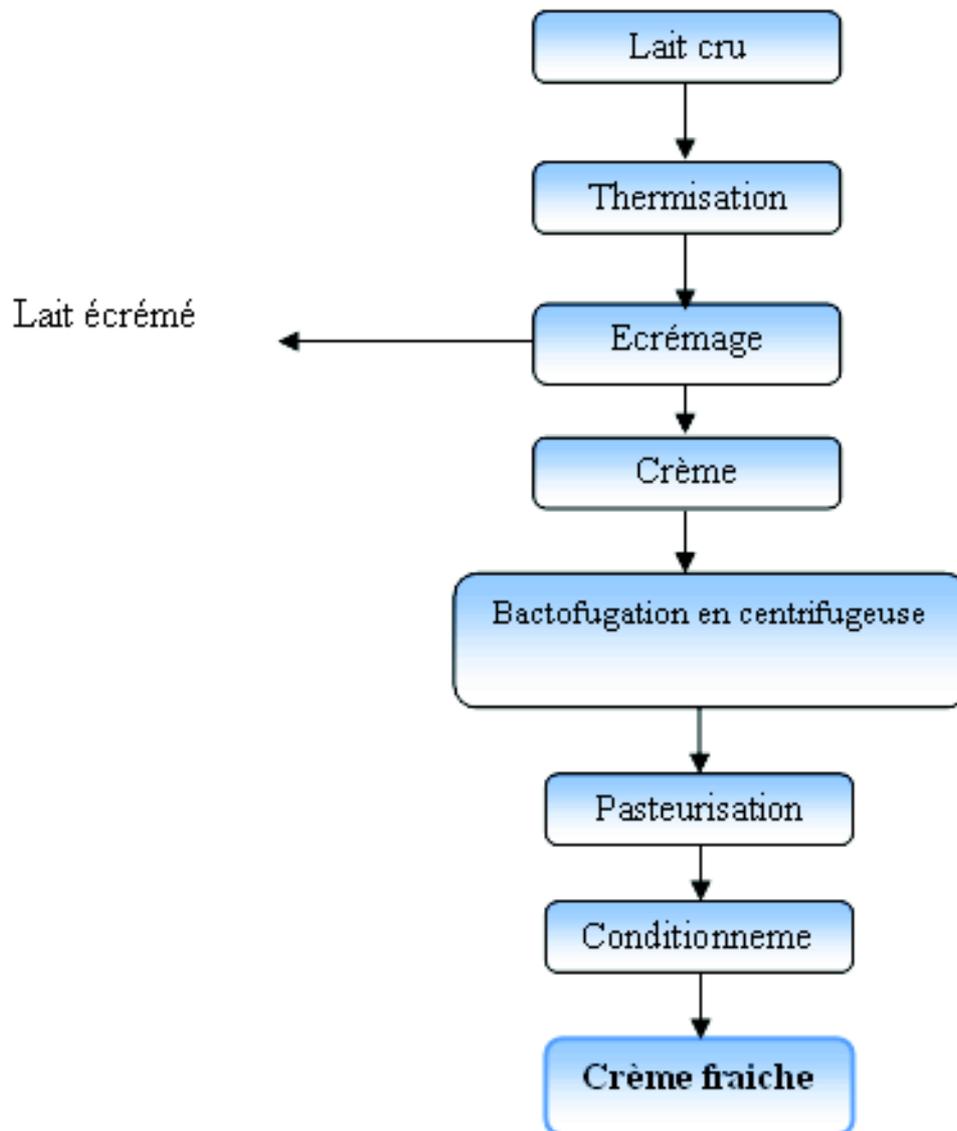


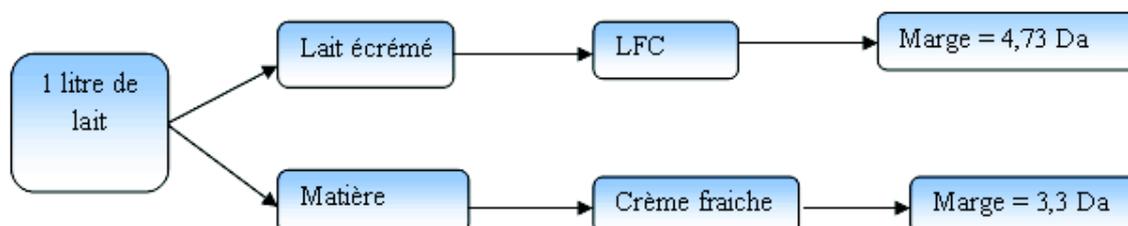
FIGURE N°8 : Processus de fabrication de la crème fraîche

Tableau N° 17:Coût de production d'un litre (1L) de crème fraîche

DESIGNATIONS	Unité	QTE	Montant (Da)
Lait cru (matière grasse)	G	350	53,66
E.S.D	G	65	9,96
TOTAL CONSOMMATION			63,62
M O D			16,10
AMORTISSEMENTS			10,80
COÛT DE PRODUCTION D			90,52
AUTRES MAT & FOURNITURES			8,38
SERVICES			1,,50
FRAIS DE PERSONNEL			16,58
IMPOTS ET TAXES			0,66
FRAIS FINANCIERS			0,05
FRAIS DIVERS			6,89
AMORTISSEMENTS			4,66
TOTAL CHARGES INDIRECT			38,39
TOTAL COÛT DE PRODUCTION			128,91
Prix de vente			162

Source : Comptabilité analytique COLAITAL (2010)

Sachant qu'il faut 10 litres de lait cru titrant 35 g de matière grasse pour fabriquer 1 litre de crème fraîche et que le litre de lait fermenté conditionné (LFC) est vendu au prix de 28,9 Da. La marge brute dégagée de l'utilisation d'un litre de lait cru est la suivante :



Le litre de lait cru acheté à 33 Da, semble ressortir une marge appréciable de 8,03 Da .

2. Entreprise Trèfle

Nous allons nous intéresser à présent à la rentabilité d'un produit laitier fabriqué avec du lait cru et la poudre de lait mais dans l'entreprise Trèfle, nous avons choisi comme produit : un pot de yaourt étuvé aromatisé

2.1) Coût de production d'un pot de yaourt fabriqué avec du lait cru et PDL

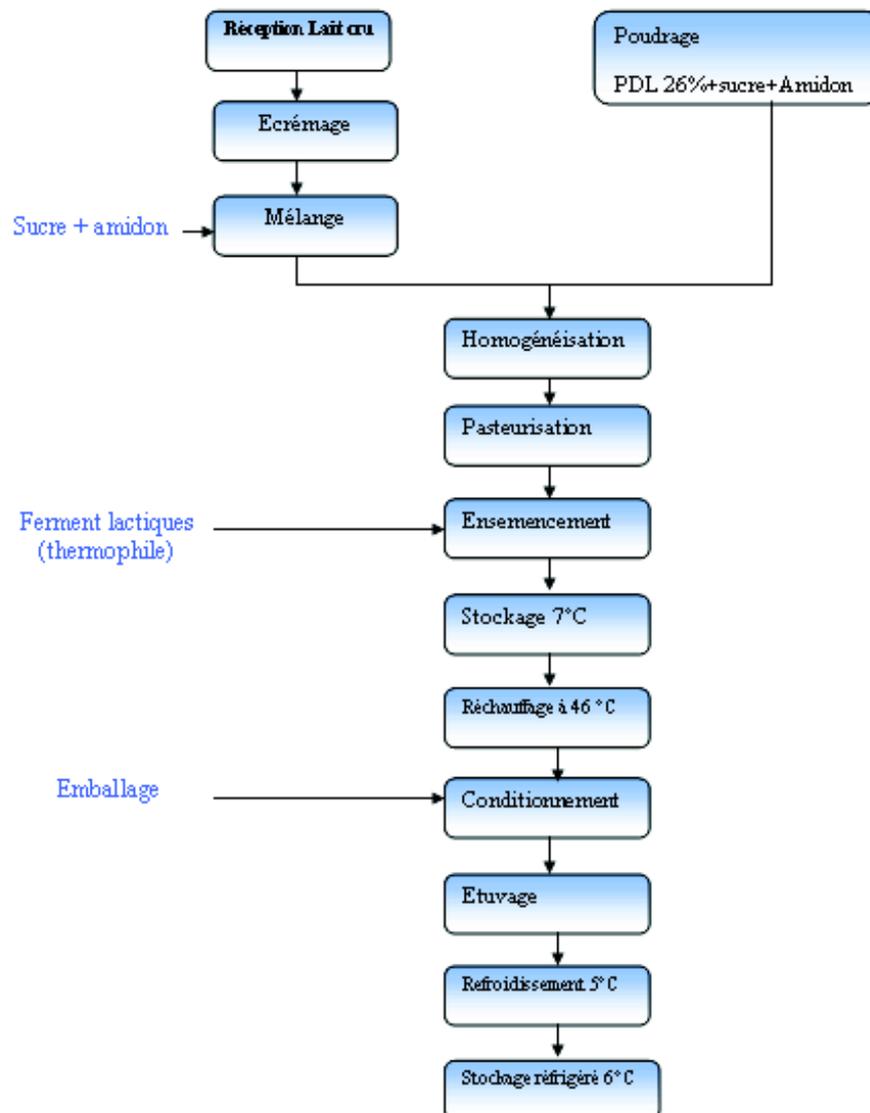
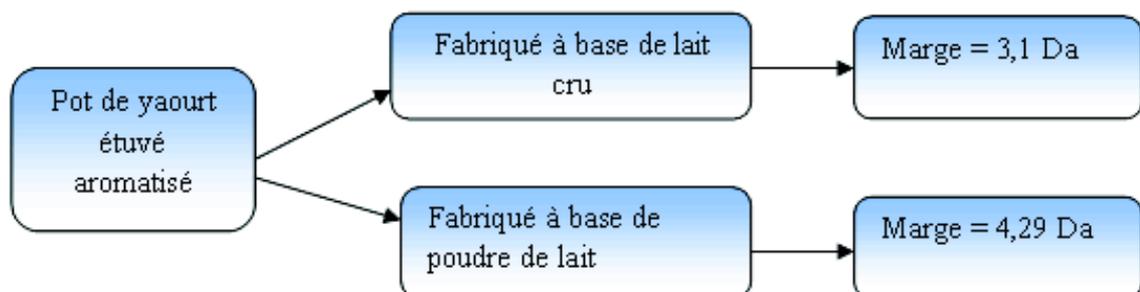


FIGURE N° 9: Processus de fabrication d'un pot de yaourt étuvé aromatisé

Source : Fait par nous même à partir des données de la comptabilité analytique

Le constat est le même : un produit laitier -en l'occurrence dans ce cas un pot de yaourt- est plus coûteux quand celui-ci est fabriqué avec le lait cru au lieu de la poudre de lait.

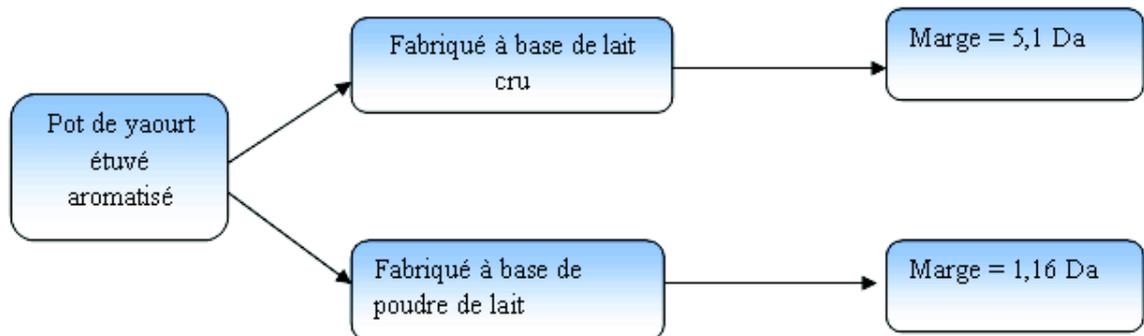
Précisons que les prix de la poudre de lait avaient augmenté de 30% durant cette période.



La marge bénéficiaire est moins importante mais le prix de la poudre de lait a connu une augmentation plus importante, le prix de la poudre de lait a atteint près de 5000 \$ la tonne, dans ce cas là le coût de revient d'un pot de yaourt sera :

2.2) Coût de fabrication d'un pot de yaourt étuvé aromatisé avec PDL 365Da/kg

Source : Fait par nous même à partir des données comptables



Nous précisons que durant cette période les prix des produits laitiers avaient augmenté en moyenne de 15%.

L'analyse de ce tableau nous démontre que lorsque le prix de la poudre de lait a atteint son plus haut niveau c'est-à-dire près de 5000 \$/tonne, il était plus rentable pour l'entreprise de fabriquer son yaourt avec le lait cru comme matière première.

Mais au lieu de cela, l'entreprise a baissé sa production, augmenté le prix de vente de ses produits sans pour autant augmenter l'intégration du lait cru, de même pour l'entreprise publique COLAITAL, la poudre de lait étant subventionnée par ces temps de crises l'objectif de sécuriser le marché a primé sur la volonté d'intégrer le lait cru local .

Nous avons voulu savoir quelles sont les raisons qui freinent une intégration plus importante du lait cru local dans la fabrication des produits laitiers ?

La question a été posée aux deux laiteries et les réponses ont été similaires :

Outre la faiblesse de la production nationale donc disponibilité en lait cru et l'irrégularité de l'approvisionnement, l'intégration du lait cru local reste relativement faible pour des raisons qui tiennent aux avantages pratiques et sanitaires que confèrent le recours à la poudre de lait importée,

En effet le lait cru est une denrée périssable, qui ne peut être stockée plus de 6 jours, selon le personnel des deux laiteries (COLAITAL et TREFLE) la qualité physico-chimique du lait collecté est médiocre, le lait collecté contient une charge bactérienne importante et vont même jusqu'à le classer en catégorie C.

Sachant que :

- Catégorie A : lait contenant jusqu'à 100 000 germes/ml de lait.
- Catégorie B : lait contenant entre 100 000 et 500 000 germes/ml de lait.
- Catégorie C : lait contenant plus de 500 000 germes/ml de lait.

Ces facteurs relatifs à l'hygiène, irrégularité d'approvisionnement et difficultés de stockage sont des contraintes majeures pour l'industrie laitière qui se doit d'être rentable et

compétitive, l'utilisation du lait cru dans son état n'est pas intéressante pour l'industrie, le constat de notre étude est que même dans les temps de crises qu'à connu l'industrie confronté à l'augmentation du prix de la poudre de lait, celle-ci ne s'est pas tournée vers le lait cru le substituant à la poudre de lait, pour l'industrie laitière, la recombinaison de la poudre de lait importé est restée le processus de production dominant.

La réponse à une promotion de la production du lait local n'est peut être pas de l'intégrer autant que lait cru, mais autant que lait transformé en poudre, cela réglerait du moins le problème de périssabilité, de stockage et de régularité d'approvisionnement.

Conclusion

De ce qui précède, nous avons retenue que l'utilisation du lait cru comme matière première dans le processus de fabrication d'un produit laitier dégage une marge, moins importante que la poudre de lait (lorsque celle-ci est à son prix moyen « normal »), le problème de la rentabilité n'est donc pas le seul frein pour une meilleure intégration du lait cru, les autres freins concernent sa forme même qui le rend vulnérable aux germes, vite périssable, difficilement stockable, malaisément approvisionnable.

La réponse à une promotion de la production du lait local n'est peut être pas de l'intégrer en tant que lait cru sous forme liquide, mais en tant que lait déshydraté transformé en poudre.

Conclusion générale

L'insuffisance de la production nationale laitière et la volonté d'assurer la consommation de ce produit de base ont fait de l'Algérie l'un des principaux importateurs.

L'industrie laitière algérienne fonctionne, sur la base d'une matière première importée (lait en poudre), elle est de ce fait fortement déconnectée de la production nationale.

Mais, le contexte international est entrain de changer du fait de l'émergence économique des pays à forte démographie (Inde, Chine, Brésil..) et du changement et l'évolution de leur mode de consommation, les prix des matières de premières nécessités dont le lait en poudre fluctuent et engendrent des situations de crise pour un pays dépendant du marché extérieur.

D'où la nécessité d'un changement de politique favorisant une plus forte connexion entre l'industrie laitière et la production nationale.

Les orientations des politiques, les différentes formes de soutiens pour booster la filière et soutenir la production nationale ont comme finalité d'offrir à l'industrie du lait cru comme matière première.

Or, ce qui ressort de cette étude est que le lait cru est boudé par l'industrie laitière, et cela même dans les temps de crise lorsque le prix de la poudre de lait importée était à son plus haut niveau, la recombinaison de la poudre de lait importé est restée le processus de production dominant, l'industrie laitière a préféré trouver d'autres alternatives, le lait cru étant une denrée vite périssable, difficilement stockable, malaisément approvisionnable ,ces facteurs sont des contraintes majeures pour l'industrie laitière qui se doit d'être rentable et compétitive et fournir au marché les produits d'une façon régulière.

La réponse à une promotion de la production du lait local n'est peut être pas de l'intégrer autant que lait cru sous forme liquide, mais en tant que lait déshydraté transformé en poudre

BIBLIOGRAPHIQUES

- AMELLAL. R, 1995** : La filière lait en Algérie : entre l'objectif de la sécurité alimentaire et la réalité de la dépendance. *Options Méditerranéennes* , Sér. B / n°14, 1995 - Les agricultures maghrébines à l'aube de l'an 2000.
- BEDRANI. S, BOUAÏTA, 1998** : Consommation et production du lait en Algérie : «éléments de bilan et perspectives». Cahiers du CREAD n°44, 2^{ème} trimestre 1998, pages 45-70.
- BENCHARIF. A, 1988** : **Eléments de réflexion sur la dynamique de la consommation alimentaire en Algérie. Cahier de CREAD N° 14, 2ème trimestre 1988 . pages 37-70.**
- BENCHARIF. A, 1999** : Une brève biographie de la notion de filière, au-delà des modes et des ambiguïtés, une démarche stratégique. Séminaire sur les filières agro-alimentaires, Blida, 21 p.
- BENCHARIF. A, 2001** : Les filières et marchés du lait et dérivés en Méditerranée . Options Méditerranéennes, Série B / n°32, 2001
- BENCHARIF.A 2000** : Analyse des systèmes et des filières agroalimentaires : les fondements de l'approche filière 2000 ;
- BENYOUCEF. M, 2005** :Organisation et traitement de l'information par l'analyse des profils de livraison en laiteries et des paramètres de production des élevages. Thèse de doctorat.
- BONNIER. C,LANGLOIS L, BRINGER.M (2006)** : Contrôle de gestion, Ed : Berti 2006.
- BOURBOUZE. A, CHOUCHE. A, EDDEBBARH. A, PLUVINAGE. J, YAKHLEF. H, 1989**: Analyse comparée de l'effet des politiques laitières sur les structures de production et de collecte dans les pays du Maghreb. *Options Méditerranéennes - Série Séminaires – n° 6 - 1989: 247-258*
- CHALMIN .P 1983** : L'analyse de filière appliquée aux marchés internationaux des produits agricoles, Revue des études coopératives n°8, deuxième trimestre, 1983 ;
- CHERFAOUI. A, 2003** : Essai de diagnostic stratégique d'une entreprise publique en phase de transition. Cas de la LFB (Algérie) - Montpellier : CIHEAM/IAMM, 2003 – 119 p - (Thèse Master of Science, IAMM, 2002, Série Master of Science, n°62)
- FAVEREAU . O 1993** : Théorie de la régulation et économie des conventions canevas pour confrontation, Lettre de la régulation, n°7, mai 1993
- JACQUOT . T, MILKOFF. R 2007** : Comptabilité de gestion : Analyse et maîtrise des coûts , 2007.
- KHARZET. B 2006** : Essai d'évaluation de la politique laitière en perspective de l'adhésion de l'Algérie à l'Organisation Mondiale du Commerce et à la Zone de Libre Echange avec l'Union Européenne. Mémoire de Magister. INA. Alger. 124p.

MALLASSIS. L 1973 : Economie agro-alimentaire, tome I, 1973

MONTIGAUD . J.C 1995 : Toile de fond méthodes d'analyse et résultats.-
Montpellier 1995 .

MONTIGAUD . J.C 1992 : L'analyse des filières agro-alimentaires, Ed : Economie et sociétés, série développement agro-alimentaire, AG N° 21, 1992 ;

PADILLA.M, BENCHARIF.H 2001 : Approvisionnement alimentaire des villes, concepts et méthodes d'analyse des filières et marchés : options méditerranéennes, n°32, 2001 .

RALLET. A 1993 : Théorie des conventions chez les économistes, CENT n°62, 1993.

TOUDJINE . A 2005, L'analyse des coûts en dans l'entreprise, ED : N.R.A (2005).