

I- Introduction :

De part ses qualités nutritionnelles uniques, le lait est un aliment complet. Il compense les autres protéines animales telles que la viande, au prix excessif, et constitue avec les céréales et les légumes la ration alimentaire de base de la population algérienne.

La demande en lait est importante en milieu urbain et couverte aux deux tiers (2/3) seulement des besoins exprimés dont 70% sont fournis par les importations. Tous les efforts menés jusqu'à présent par l'Etat pour améliorer la production se sont soldés par des fluctuations peu convaincantes et ne répondent que partiellement aux besoins croissants de la population.

La filière lait reste déstructurée avec un taux de collecte frôlant les 10% de la production nationale et un taux d'intégration dans le processus de transformation, avoisinant les 5% seulement. Cet état de fait ne peut s'expliquer que par l'analyse des différents segments de la filière lait.

II- Généralités:

1. définition du lait :

Le lait destiné à la consommation humaine a été défini en 1909 par le congrès international de la répression des fraudes « le lait est le produit intégral de la traite totale et ininterrompue d'une femelle laitière bien portante, bien nourrie et non surmenée. Il doit être recueillis proprement et ne pas contenir de "colostrum". Le lait sans indication de l'espèce animal de provenance correspond au lait de vache »

2. composition du lait :

Tableau n° 1 : Composition du lait de vache selon (ALAIS, 1984):

	Composition en g /l	Etat physique des constituants
Eau	905	Eau libre (solvant) plus eau liée(3,7%)
Lipides	35	
Matière grasse proprement dite	34	Emulsion de globules gras (3 à 5µ m)
Licithine (phospholipides)	0,5	
Insaponifiables (stérol, carotène..)	0,5	
Protides	35	
Caséine	27	Suspension micellaire phosphocaseinates de Ca
Protéines solubles (globuline albumine)	2,5	Solution (colloïdale)
Substances azotées non protéiques	1,5	Solution (variée)
Seles	9	
De l'acide citrique	2	Solution ou état colloïdale
De l'acide phosphorique (P ₂ O ₃)	2,6	
De l'acide chloridrique (NaCl)	1,7	
Constituants divers (enzymes, vitamines, gaz dissous)	traces	
Extrait sec total	127	
Extrait sec non gras	92	

III- Aperçu général du marché mondial du lait :

a) Production mondiale du lait :

Selon la FAO la production mondiale du lait (tous type de lait) avoisine les 580 million de tonnes en 2001 elle progresse assez régulièrement, d'un peu plus de 1% par an à un rythme toute fois moins élevé que la population mondiale sur ce total environ 85% est constitué par le lait de vache, le reste étant principalement du lait de bufflonne (65 millions de tonnes) et , dans une moindre mesure, de lait de chèvre et de brebis (12 et 8 millions de tonnes respectivement), cette production stimulée par les cours internationaux élevés ces dernières années a atteint 675 millions

Problèmes et solutions à la crise de la filière lait.

de tonnes en 2007. Parmi les pays bénéficiaire de l'augmentation des prix : nous avons la Chine, l'Argentine, le Brésil.

b) Commerce :

◆ **Principaux pays exportateurs des produits laitiers :**

Tableau n°2: évolution des exportations du lait entier en poudre : unité en milliers de tonnes.

Pays	2004	2005	2006
Nouvelle-Zélande	673	588	646
25 pays de l'UE	510	484	464
Argentine	177	165	165
Australie	117	105	126
Monde	1 785	1 653	1 727

Source FAO : 2006

Tableau n°3: évolution des exportations du lait écrémé en poudre: unité en milliers de tonnes

Pays	2004	2005	2006
Etats Unis	232	277	235
25 pays de l'UE	284	198	186
Nouvelle-Zélande	250	181	185
Australie	155	141	154
Monde	1 149	1 013	987

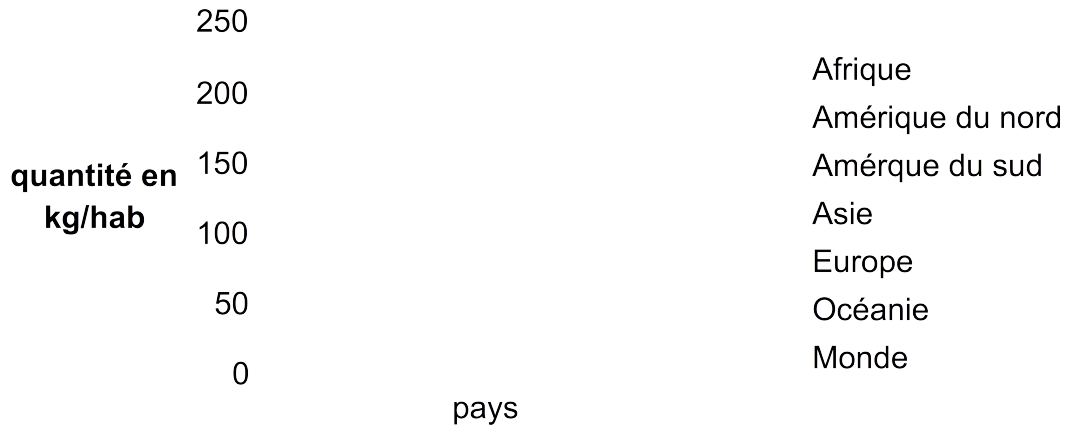
Source FAO : 2006

Parmi les gros pays exportateurs du lait entier en poudre nous avons en premier lieu la nouvelle Zélande, en suite vient l'union européen mais il fait noter que les échanges entre les 25 pays membres de l'UE ne sont pas compris, concernant le lait écrémé en poudre, les Etats-Unis se classent au premier rang ensuite vient les pays membre de l'union européen.

c) Consommation :

Graphes n°1 : consommation mondiale du lait en Kg/hab. (2000)

consommation mondiale du lait en 2000



Source : FAO

La consommation mondiale du lait en 2000 varie d'un pays à un autre elle est très importante aux Etats-Unis d'Amérique avec une consommation qui avoisine les 200kg/hab. et elle reste très faible en Afrique avec une consommation qui ne dépasse pas 40kg/hab.

IV -Présentation de la filière lait en Algérie :

L'objectif d'étude de filière est de « comprendre l'évolution passé et future d'un secteur d'activité en décelant la cohérence ou non d'un système de production- transformation- distribution » (Bidault, 1988).

structure de la filière :

La filière lait est composée en amont par : les agricultures (éleveurs), les producteurs de fourrage et de graines ainsi que les importateurs d'aliments du bétail.

L'aval de la filière est représenté par : les consommateurs

V -Situation de l'élevage en Algérie :

V-1 Evolution du cheptel bovin :

L'évolution du cheptel bovin est conditionnée par le niveau des disponibilités fourragères qui est liée au mode de conduite de l'élevage et aussi au niveau de l'offre bovin.

Tableau N °04: Evolution des effectifs (année 1995-2005).

Unité : tête.

ANNÉE	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Bovins	1266620	1227940	1255410	1317240	1579640	1595380	1613040	1551570	1560545	1613700	1586070
Caprins	2779790	2894770	3121500	3256580	3061660	3026730	3129400	3280540	3324740	3450580	3589880
Ovins	17301560	17565400	17387000	17948940	17988480	17615930	17298790	17587740	17502790	18293300	18909110
Camelin	126350	136000	150870	154310	217370	234220	245490	249690	253050	273140	268560

Source : Annuaire statistique pour l'Afrique (Volume N°1-2000) « ONU » et Doc. Ministère de l'Agriculture (2001-2005).

En effet le cheptel bovin est passé de 1487 000 têtes entre 1983-1985 (H. Yakhlef 1989) pour enregistrer un total de 1586 070 durant la période 2004-2005. La croissance est très faible

V-2 Répartition du cheptel bovin laitier par catégorie :

Le cheptel bovin laitier en Algérie se caractérise par la présence de deux (02) types de races.

a) La race améliorée : « B.L.A »

Cette race est issue de croisement entre la race locale « la brune de l'Atlas » et les races introduites en Algérie tels que la charolaise, la cantoise, et la race schwitzky.

Ce cheptel se retrouve dans les régions montagneuses et les collines, au niveau des exploitations privées et publiques. Son alimentation est constituée par le pâturage de l'herbe naturel et avec un complément de paille.

Le bovin laitier amélioré représentait 74,31% de l'effectif national en l'an 2000, et assurait environ 30,74 % de la production locale totale de lait de vache.

b) La race moderne : « B.L.M » :

Elle est appelée aussi race laitière hautement productive composée de Pies noires et de Pies rouges et Holstein importées principalement des pays d'Europe.

Cette race est conduite en intensif, dans les zones des plaines et dans périmètres irrigués où la production fourragère est plus ou moins importante. Elle orientée vers la production laitière, en l'an 2000 le BLM représentait 25,69 % de l'effectif national et assurait environ 69,26 % de la production locale totale de lait de vache.

V-3 Les systèmes d'élevages :

L'élevage bovin algérien ne constitue pas un ensemble homogène. On peut donc distinguer trois (03) types de systèmes d'élevage :

◆ **Système intensif :**

Il se localise dans les zones à haute potentialité et forte pluviosité (zones littorales et telliennes). Il se caractérise par la présence d'étable de 50 vaches laitières (B.L.M). Ce système est constitué par les E.A.I et les E.A.C (exploitations issues de restructuration des anciennes fermes d'Etat).

◆ **Système semi- intensif :**

Il est pratiqué en général par les exploitations n'ayant qu'une superficie limitée (-5ha), mais disposant d'un potentiel d'irrigation adéquat. Il s'agit de vaches laitières à haut potentiel dont la conduite est semi- mécanisée.

◆ **Système extensif :**

Cet élevage est localisé dans les zones de montagnes et forestières, il concerne des ateliers de taille relativement réduite de 1 à 6 vaches. Le cheptel est issu de multiples croisements (non contrôlés) entre bovin local et bovin importé d'Europe.

V-4 Situation de l'offre alimentaire pour le cheptel :

En Algérie, il existe deux type de fourrage : les fourrages naturels (les prairies naturelles et les jachères pâturées) et les fourrages cultivés (vesce avoine, luzerne, etc.).

Tableau n°05: évolution des superficies fourragères et de leur part dans la superficie agricole totale (1995-2005)

Unité : hectare

année	S.A.U	Fourrage cultivé	Fourrage naturel	Superficie fourragère total	Superficie fourragère total /

Problèmes et solutions à la crise de la filière lait.

					S.A.U (%)
1995	40 651 820	488 860	160 020	648 880	1,59
1996	40 541 000	412 150	169 160	581 310	1,43
1997	40 663 000	391 630	176 640	568 270	1,39
1998	40 547 370	368 130	163 000	531 130	1,30
1999	40 596 000	460 710	169 850	630 560	1,55
2000	40 888 100	458 050	127 850	585 900	1,43
2001	40 983 000	331 270	142 690	473 960	1,15
2002	40 735 920	395 840	101 030	496 870	1,22
2003	40 785 000	272 790	299 020	571 810	1,4
2004	42 209 600	461 589	175 634	516 810	1,22
2005	42 380 630	484 152	144 737	528 889	1,25

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

Les superficies en fourrage connaissent une régression malgré les aides initiées par l'Etat à travers les programmes de développement, est l'une des cause principale de cette régression est le résultat de l'extension d'autre culture à plus à forte plus valeur et l'accroissement des superficies irriguées destinées à l'arboriculture fruitière.

V-5 Les zones de production laitière :

Les zones de production laitière sont localisées au Nord du pays et plus précisément dans la frange du littorale et les plaines intérieures. Fortement liée à la production fourragère qui elle même liée au système de culture céréales / fourrages. L'extension de l'élevage du bovin est

limité vers le Sud du pays par les isohyètes de 300mm à 400mm. La création de nouveaux grands périmètres irrigués n'a pas encore eu d'effet significatif dans ce domaine d'activité.

En grande partie, la production laitière locale est assurée par le cheptel bovin (à plus de 80%). Le lait issu des élevages de l'ovin et caprin, demeure un résultat des systèmes d'élevage extensif localisés essentiellement dans les zones de montagnes et des hauts plateaux steppiques ; quant à la production laitière cameline elle reste très marginale.

Graphe n°2 : Evolution de la production locale du lait cru :

Unité : 10³ L

evolution de la production du lait cru (1995-2006)

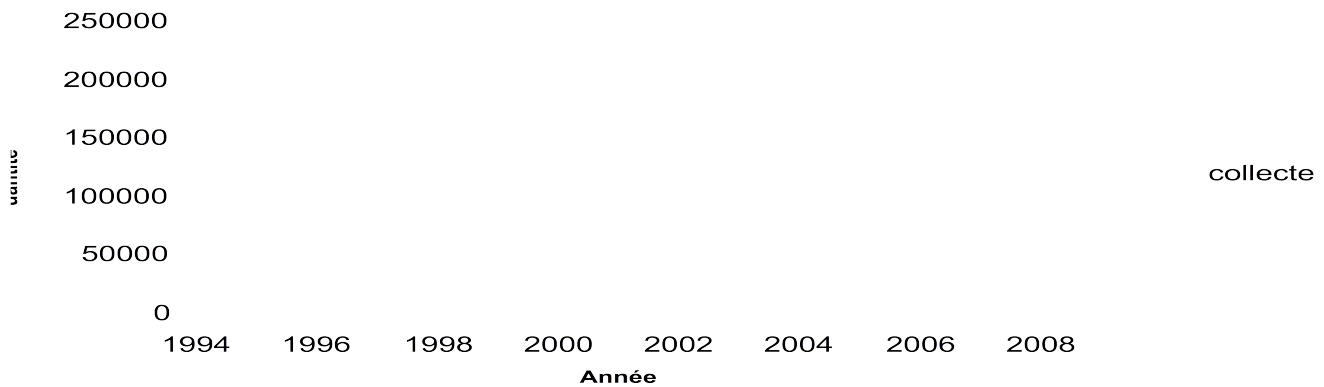


Source : Ministère de l'agriculture

L'analyse du graphe que la production laitière locale a enregistré une progression durant la décennie (1995- 2006) passant de 1050000 000L en 1995 à 2244000 000 L en 2006 et ceci s'explique par l'augmentation de l'effectif bovin laitière durant cette période, mais il faut noter que la production demeure toujours faible à l'égard des potentialités génétiques notamment du B.L.M (qui peut produire plus de 3000L/an) et aussi a la l'augmentation de la demande.

Graphe n° 3 : Evolution de la collecte durant la période 1995- 2006 :

Unité : 10³ L



Source : Ministère de l'agriculture

Le graphe n°3 montre une évolution en dent de scie de la collecte nationale du lait cru, malgré que cette dernière progresse notamment à partir de 2002 en passant de 129 millions de litre pour atteindre 221 millions de litre en 2006, mais elle reste toujours faible comparativement aux besoins de consommation et de la disponibilité.

VI -L'industrie laitière en Algérie :

VI-1 Etat général de l'industrie laitière :

L'industrie laitière constitue une composante fondamentale du complexe agro alimentaire. Elle était constituée de trois (03) offices régionaux :

Région ouest : OROLAIT, Région centre : ORLAC, Région est : ORELAIT

Qui disposaient de dix sept (17) unités de production, ces trois offices sont issus de l'office national du lait (ONALAIT) créée en 1969.

Après la restructuration du secteur public, ces trois offices se sont réorganisés en filiales et se sont regroupés en groupe industriel appelé GIPILAIT par une opération de fusion – absorption.

Dix huit (18) filiales de production sont ainsi créés, et l'approvisionnement en matière premières d'importation est confié à une filiale spécialisée du groupe nommée MILK TRADE.

A ces filiales étatiques il faut ajouter les entreprises privées mais leurs capacités de production demeures très faibles.

VI-2 : Transformation du lait :

Graphe n° 4 : Evolution de la production industrielle entre 1995-2004 :

Unité : 10³ L



Source : Ministère de l'agriculture

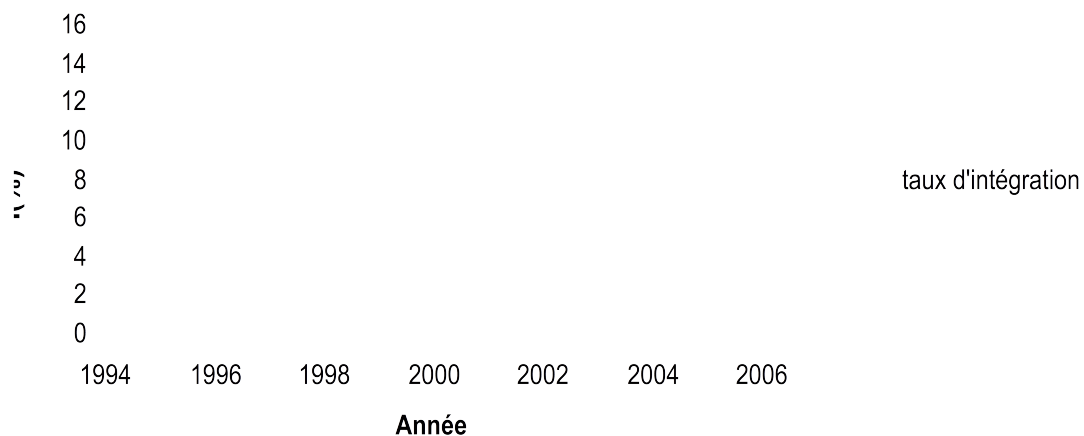
Le graphe suivant montre l'évolution de la production industrielle, cette dernière demeure en régression pour atteindre 850 millions de litre en 2001, puis une progression pour atteindre 1,28 milliard de litre en 2004

VI-3 Taux d'intégration industriel :

Le taux d'intégration correspond à la part du lait collecté (local) dans les quantités totales produites (production industrielle), il est obtenu par la formule suivante :

$$\text{Taux d'intégration} = (\text{collecte} \times 100) / \text{production industrielle}$$

Graphe n°5 : Evolution du taux d'intégration entre (1995-2004)



Le graphe n°5 montre que l'évolution du taux d'intégration est faible car il ne dépasse pas les 15% sur toute la période 1995 -2004

Tableau n°6 : Evolution des prix à la production du lait 1989-1998) :

Années	Prix à la production en (DA)
1989	4
1990	7
1991	10
1992	12
1993	18
1994	22
1995	22
1996	22
1997	22
1998	22
1999	22
2000	22

Source M.A .P in ZERROUKI .A

VI-4 Evolution des importations :

Tableau n°7 : EVOLUTION DES IMPOTRATIONS DU LAIT (2003-2004)

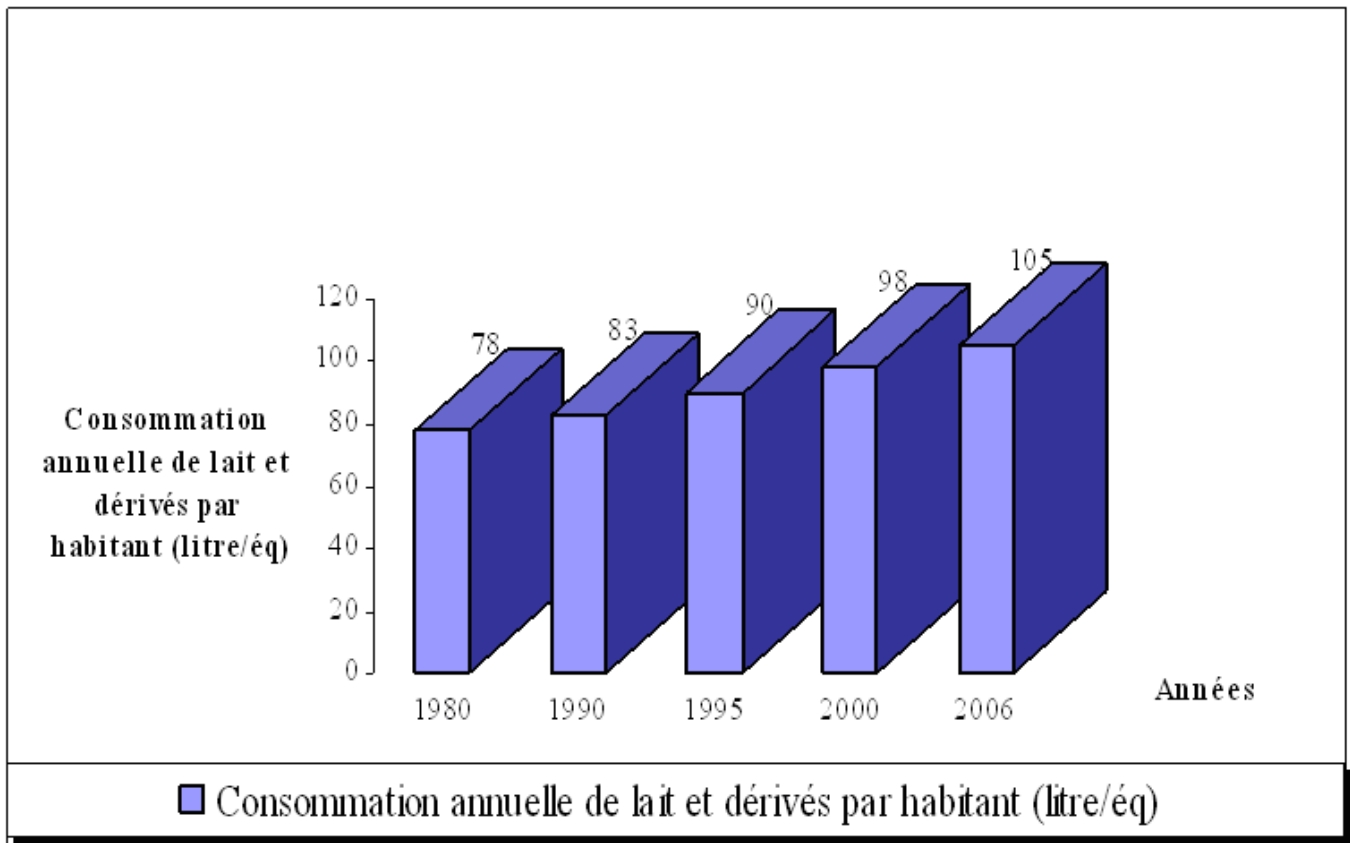
ANNÉE	TOUS LAITS		TOUS FROMAGES		BEURRE		MGLA		FARINE LACTÉE	
	Quantité (t)	Valeur million US	Quantité (t)	Valeur en million US	Quantité (t)	Valeur en million US	Quantité (t)	Valeur en million US	Quantité (t)	Valeur en million US
2003	212117,056	406,678	42990,834	46,551	4134,509	4,168	14894,48	25,105	302,055	0,789
2004	270875,886	423,268	24516,995	50,791	2819,318	3,422	9545,52	16,207	248,955	1,313

Source : Ministère de l'agriculture

On remarque d'après le tableau n°7 que l'Algérie importe les tous types de lait et les produits laitiers ,les importations reste élevés et ceci à cause de l'augmentation de la demande sur le marché national

VI-5 La consommation :

Graphe°6 : Evolution de la consommation annuelle de lait et dérivés par habitant (litre



Source : Amellal R. in : la filière lait en Algérie : Entre l'objectif de la sécurité alimentaire et la réalité de la dépendance, Mai 2007

VII- Contraintes de la filière lait :

L'analyse de la filière lait en Algérie permet de constater que cette dernière est fortement dépendante du marché mondial, du fait qu'il existe un détachement total entre l'industrie laitière et la production laitière locale.

Les problèmes de la filière lait en Algérie sont dus essentiellement à l'absence d'une politique d'élevage qui a traduit ce déficit en lait et cet accroissement des importations pour tenter de satisfaire les besoins de la population qui ne cessent d'augmenter au même niveau que la croissance démographique.

Globalement, la filière se trouve aujourd'hui confrontée à trois problèmes majeurs :

La demande en lait et dérivés est pratiquement incompressible compte tenu de leur place dans la ration alimentaire des différentes couches de la population, et, à l'évidence, elle ne fera que croître dans les années à venir sous l'effet de la pression démographique. ⁽¹⁾

Compte tenu de ses capacités actuelles, l'industrie laitière ne pourra assurer une couverture satisfaisante de la demande qu'au prix d'un programme d'investissement coûteux, ce qui n'est pas toujours à la mesure des moyens de l'Etat, compte tenu de la dégradation des revenus d'exportation et du poids de la dette. ⁽¹⁾

D'ailleurs, à l'heure actuelle, l'industrie laitière ne fonctionne pas au-delà de 80 % de ses capacités, en raison d'un manque de moyens de financement des importations de matières premières. Et même si l'extension des capacités de transformation s'avérait possible, elle ne serait qu'une solution partielle si, en même temps, n'est pas développé à l'amont un système de production laitière intensif. Faute de quoi, on aurait au mieux reproduit le schéma initial, c'est-à-dire une industrie substitutive d'importation fortement intégrée au marché mondial. ⁽¹⁾

La structure des exploitations, les systèmes d'élevage qui y sont pratiqués, et le déficit fourrager dans un pays où l'eau est fondamentalement une ressource rare, sont autant d'éléments contraignants à l'intensification de la production laitière et, par là même, à l'introversión de la filière dans une perspective de moyen terme. ⁽¹⁾

VIII Solution pour la crise :

Pour une bonne amélioration de la filière lait aussi bien sur le plan technique qu'économique l'appui doit se faire sur les points suivant :

⁽¹⁾Amellal R. La filière lait en Algérie : entre l'objectif de la sécurité alimentaire et la réalité de la dépendance : Département Economie Rurale, INA El Harrach, Alger (Algérie)

a) Amélioration du cheptel :

- ◆ Importation des génisses de qualité pour accroître l'effectif
- ◆ Amélioration des étables et l'alimentation
- ◆ Meilleure maîtrise de la reproduction (insémination artificielle, gestation...)

b) Le développement de la sole fourragère : qui constitue le vecteur essentiel d'une bonne production laitière :

- ◆ Production de fourrage en sec ou en vert d'ensilage.

c) Développement du tissu industriel :

- ◆ Création de nouvelles laiteries
- ◆ Rénovation du matériel vétuste
- ◆ Accroissement des capacités national de transformation
- ◆ L'Augmentation du taux d'intégration de la production de lait cru

d) Installation d'un réseau dense de centre de collectes :

- ◆ Augmentation du nombre d'éleveur adhérent.
- ◆ Renforcement des capacités de collecte.

e) Mise en place de partenariat entre pays du Nord et du Sud de la méditerranée pour bénéficier de la compétence et de la notoriété d'entreprises à dimensions international.

En fin pour assurer la pérennité de la filière lait, trois principes de bases doivent être respectés :

- Encourager de façon durable les producteurs de lait par une batterie de mesures incitatives aussi bien au niveau de l'investissement que de l'exploitation ;
- Rétablir les marges bénéficiaires des différents intervenants dans la filière laitière en fonction des prix actuels de toutes les composantes du prix de revient ;
- Pratiquer une politique de prix proportionnelle à la qualité des produits livrés par les éleveurs, actuellement déplorable à tous points de vue (falsification par adjonction d'eau, taux élevé de bactéries) afin de préserver la qualité top niveau du lait et de promouvoir l'exportation dès que l'autosuffisance sera réalisée.

IX-Conclusion :

L'Algérie n'a jamais pu faire face à la grande demande en produits de consommation tel que le lait. Depuis l'indépendance et malgré réalisations en matière d'infrastructures de traitement et de transformation, le lait, produit de large consommation par excellence, n'a jamais bénéficié d'une stratégie rigoureuse et à long terme. Résultat : l'Algérie a toujours importé ce produit et ses fournisseur en on fait, au fil des années, une chasse gardée. Tous les grands groupes laitiers du monde, Nestlé, Lactel, Réglait, et Danone, sont passé à un moment ou un autre en Algérie.

Références bibliographiques :

- ◆ BOURGEOIS C.M, MESCELE J. F, ZUCCA J., 1996. Microbiologie alimentaire, Paris, Lavoisier, 672p.
- ◆ ZERROUKI A., 2000. Analyse des contraintes tecnico- économiques et financières de la production et la distribution du lait : cas de la laiterie et fromagerie de boudouaou (L.F.B). Mémoire d'ingénieur, INA, El Harrach, Alger, 165p.
- ◆ RICHARD E., SYLVANDER B., Décembre 2007. Filière lait biologique : stratégies d'acteur, développement du marché, n.97,
- ◆ Mokdad F., 2000. Importation de produits laitier : l'Algérie, éternelle vache à traire?.Agro ligne, n.3, 66p.
- ◆ http://www.gredaal.com/ddurable/agricolevage/obselevages/lait_vrouges/lait/objeactivciz.htm
- ◆ <http://www.fao.org/docrep/009/j7927f/j7927f09.htm>
- ◆ <http://bahi12.blog.mongenie.com/>
- ◆ <http://ressources.ciheam.org/om/pdf/b14/CI960052.pdf>