

## LES CONTRAINTES EXOGENES ET ENDOGENES DE LA PRODUCTION LAITIERE EN ALGERIE : ILLUSTRATION A PARTIR DES EXPLOITATIONS LAITIERES DU CHELIFF

DJERMOUN A<sup>1</sup>, BENZIOUCHE S<sup>2</sup>

1- Université Hassiba Benbouali de Chlef Route nationale N° 19 02000 Chlef, Algérie

2- Université Mohamed Khider de Biskra, BP 145 RP Biskra 07000 Algérie

**Résumé :** Ce papier fait l'analyse des facteurs exogènes et endogènes qui entravent et pénalisent l'essor de la production laitière en Algérie. La première partie porte sur les facteurs exogènes, en l'occurrence les facteurs territoriaux : climat, potentiel agronomique, infrastructure hydraulique, ainsi que les facteurs démographiques (démographie et urbanisation). La deuxième partie analyse les facteurs endogènes dérivant du fonctionnement des exploitations laitières, notamment celles des périmètres du Chélif. Les informations utilisées sont ceux disponible au niveau national pour l'appréhension des grandeurs macro économique, ainsi que celles issues d'une enquête réalisée sur un échantillon de 146 exploitations laitières au niveau des périmètres du Chélif. Il en résulte que les facteurs territoriaux et démographiques sont peu favorables à l'essor de la production laitière. Cependant, les prix administrés à la production et à la consommation ont contribué largement à l'orientation davantage des agriculteurs vers les cultures les plus rémunératrices et un déclassement de la production laitière dans la stratégie des acteurs responsable de la production laitière.

**Mots clés :** Production laitière, potentiel agronomique, coût de production, , Chélif, potentiel agronomique

### THE EXOGENOUS AND ENDOGENOUS CONSTRAINTS OF MILK PRODUCTION IN ALGERIA: ILLUSTRATING THROUGH DAIRY FARMS OF CHELIFF

**Abstract:** This paper is the analysis of endogenous and exogenous factors that hinder and penalize the growth of milk production in Algeria. The first part focuses on exogenous factors, namely the territorial factors: climate, agricultural potential, water infrastructure, as well as demographic factors (demographic and urbanization). The second part analyzes the endogenous factors arising from the operation of dairy farms, including the perimeters of Chélif. The data used are those available at national level for understanding the macroeconomic variables, as well as those from a survey of a sample of 146 dairy farms at the perimeters of Cheliff. It follows that the territorial and demographic factors are unfavorable to the growth of milk production. However, administered prices in the production and consumption has contributed significantly to the further direction from farmers to more profitable crops and decommissioning of milk production in the strategy of actors responsible for milk production.

**Keywords:** Milk production, constraints, agricultural area, production cost, Chélif, agronomic potential.

#### **Introduction**

L'augmentation de la production agricole en général et la production laitière en particulier a été au centre des préoccupations des politiques de développements agricoles de l'indépendance à nos jours. Dès le lendemain de l'indépendance, les pouvoirs publics ont adopté, une politique de

production de lait frais, fondée principalement sur l'importation de vaches à hautes potentialités laitières en provenance d'Europe principalement. Les importations ont commencé dès la fin des années soixante et se sont accélérées au

cours des années quatre vingt. Cependant, leurs performances zootechniques

demeurent limitées [1].

Les dimensions d'une réelle politique laitière ne sont apparues qu'à partir de 1969, avec la création de l'office national du lait dont les missions étaient principalement la promotion de la production laitière locale et la régulation du marché du lait et des produits laitiers. Ces efforts ont été suivis à partir de 1995 par la nouvelle politique de réhabilitation de la production laitière nationale, axé sur le développement de la production du lait cru, l'incitation à la réalisation de mini-laiteries et la promotion de la collecte du lait cru.

Cependant, après plus de trois décennies, on ne peut que constater l'échec des politiques antérieures de développement et de régulation de la filière lait entre autre la politique d'intensification de la production locale. Le principal résultat remarquable a été certainement l'amélioration de la consommation du lait. C'est ainsi que la consommation moyenne est passée de 55 l/hab/an à 110 l/hab/an durant la période 1961-65 à 2001-05 [2].

Les importations ont connue une allure croissante et la production locale n'a pas non plus suivi la même évolution que la consommation. La facture globale de l'importation de produits laitiers avait atteint 2,045 milliard de dollars en 2014 et 1,06 milliard en 2007, alors qu'elle était seulement de l'ordre de 250 millions de dollars en 1980.

La dépendance vis-à-vis des importations

## 1- Méthodologie

Dans le souci d'une meilleure appréhension des contraintes, nous sommes dans l'obligation d'effectuer une analyse croisée des données macro et méso économiques pour cerner les différents aspects. Ce raisonnement mettra le point sur les freins auxquels est confrontée la production laitière à l'échelle nationale et

ne cesse de s'accroître alors que, de son côté, l'offre locale de lait semble en proie à un certain nombre de freins. Quelles sont alors les contraintes menaçant le développement, voir l'essor de la production laitière en Algérie ?

Plusieurs travaux de recherches dans le monde ont permis de mieux appréhender les contraintes d'ordre zootechnique, économique et sociologiques entre autre les recherches menées par le Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (CIRAD). Ces travaux ont montré aussi la nécessité d'analyse en termes de contraintes foncières et territoriales pour compléter les observations [3].

En effet, nous tenterons dans le présent article d'analyser les principales contraintes, classées en fonction de leurs origines en contraintes exogènes ou extrinsèques en relation avec les facteurs territoriaux, démographiques et organisationnels (objet de première partie) ainsi que les contraintes endogènes ou intrinsèques en liaison avec le fonctionnement des exploitations laitières qui feront l'objet de la seconde partie. Ces facteurs méritent une attention particulière quant à la compréhension de l'évolution de la production laitière au-delà de l'environnement concurrentiel auquel serait contraint la filière dans sa globalité sous l'influence du courant de libéralisation.

ce par l'exploitation des données et informations disponibles au niveau macro économique, entre autre celles disponible dans les sites de l'observatoire méditerranéen (IAMM -CIHEAM) Centre International de Hautes Études Agronomiques Méditerranéennes - Institut Agronomique Méditerranéen de Montpellier, de l'Organisation des Nations

unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) et les données du ministère de l'agriculture.

En revanche, les grandeurs macro économiques ont fait apparaître un besoin d'analyse en termes méso-économiques pour compléter et affiner le raisonnement. C'est ainsi, les informations utilisées sont celles issues d'une enquête qui s'est déroulée en 2010 au niveau du Chéiff et qui a touché 146 exploitations laitières.

Les informations recueillies portaient sur la structure des exploitations (foncier, matériel agricole et bâtiments), le mode d'utilisation des terres (céréales, arboriculture, cultures maraîchères,.....), la composition de la famille de l'exploitant, la main d'œuvre, ainsi que sur le mode de conduite du troupeau (modes de reproduction, cultures fourragères, apports en compléments, ..) et les coûts de production.

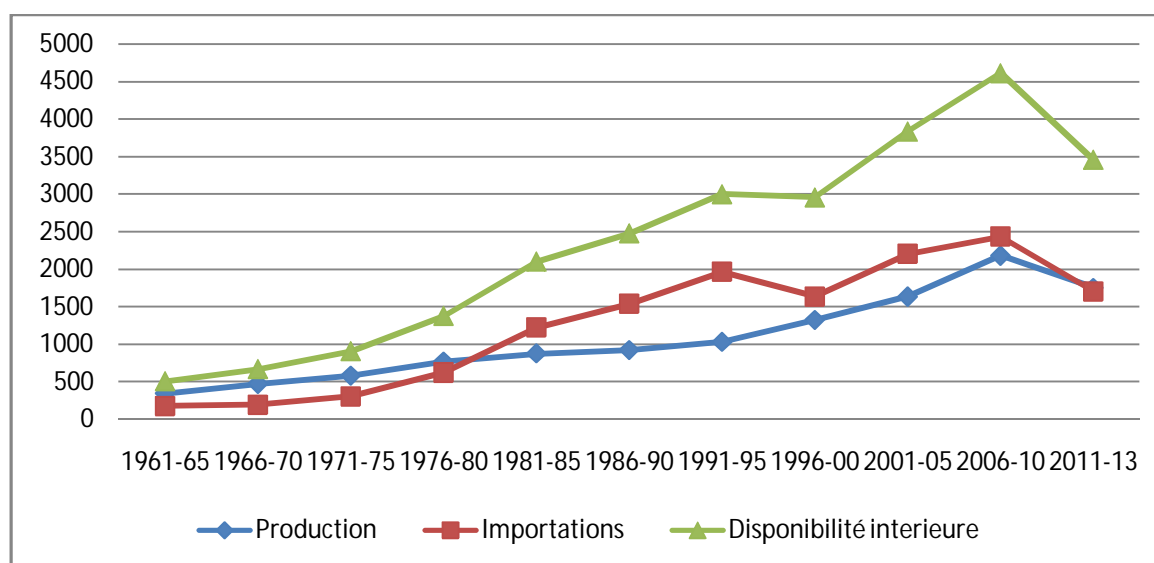
### 1.1. Contexte générale

L'analyse de la dynamique de la production nationale, montre que la production de lait n'a cessé d'augmenter durant les trois décennies, elle est passée

de 584 milles tonnes par an en moyenne sur la période 1971-1975 à 2,182 milliards de litre au cours de la période 2010-2013 selon les estimations du ministère de l'agriculture.

Cependant, cette augmentation demeure toutefois insuffisante compte tenu de l'évolution plus rapide de la demande finale et des besoins de l'industrie en relation avec le soutien de l'Etat aux prix à la consommation du lait industriel. Ainsi, l'accroissement enregistré de la production est surtout le fait d'une augmentation des effectifs de vaches laitières [4] et [5] et non des rendements des exploitations ; ce qui traduit le caractère peu productif du cheptel laitier. Les rendements obtenus demeurent faibles, allant de 2500 à 3500 litres comparativement aux potentialités laitières (7000 l et plus) des vaches importées.

Il semblerait bien que, ici comme dans d'autres pays en développement, l'application des modèles de production animale empruntés aux pays développés ne soit pas une solution à mettre en place sans précaution [6].



**Figure 01:** Dynamique de la production et des importations de lait et produits laitiers (1000 L)

*Source : à partir des données de FAOSTAT*

L'évolution des importations laitières en Algérie (**Figure 01**), par période quinquennale, marque une dépendance accrue vis-à-vis du marché mondiale. Elles ont suivi une allure ascendante jusqu'à la période 1991-95, avec un plafond de 1,96 milliards de litres en lait équivalent. Ceci s'est traduit par une augmentation similaire des disponibilités par habitant, passant d'environ 40 à 104 litres. Quant à la période 2001-2010, l'importation est caractérisée par une reprise à la hausse des quantités importées qui équivaudront à un total par habitant de près de 79 litres équivalent lait soit plus de 66 % du total disponible. Cependant, au cours de la dernière période, la part de la production locale est ajustée au même niveau des importations.

## 2-Résultats et discussion

### 2.1. Analyse des facteurs exogènes

Les facteurs exogènes ayant une influence directe sur les performances et la nature de la production laitière se limitent essentiellement aux facteurs territoriaux (Climat, potentiel agronomique Superficie Agricole Utile (SAU) et infrastructure hydraulique), les facteurs démographiques (croissance démographique et l'urbanisation) et les facteurs organisationnels.

#### 2.1.1. Les facteurs territoriaux:

**2.1.1.1. Le climat :** Les potentialités agricoles de l'Algérie sont d'autant moins favorables que les précipitations sont rares, irrégulières et mal réparties dans l'espace : 70 % du nord du pays reçoivent 92 % des pluies et 80 % de l'apport global se concentrent sur les bassins du Centre et de l'Ouest [7] A titre d'illustration, seulement 5 % de la superficie totale du pays reçoivent plus de 400 mm de pluie. En outre, les cultures sont soumises fréquemment (sauf la mince bordure côtière) soit au gel, soit à l'effet desséchant

des vents du désert (sirocco). La pluviométrie faible et irrégulière n'est pas compensée par une mobilisation suffisante des ressources en eau.

**2.1.1.2. Une SAU réduite :** En plus de la faiblesse des précipitations, la surface agricole utile SAU est très réduite, soumise à une série de phénomènes de dégradation des sols (désertification, déforestation, surpâturage, urbanisation sauvage, etc.) .Elle n'est qu'une étendue estimée à 8,5 millions d'hectares (soit à peine 3 % du territoire national) concentrés pour l'essentiel dans les plaines et vallées du nord. A l'exception des plaines, l'élevage ne peut y être qu'extensif et aléatoire, réduit à quelques bovins, ovins, caprins et camélidé. C'est ainsi que l'irrigation joue un rôle essentiel qu'il s'agisse de périmètres alimentés par de grands barrages ou d'installations de petite hydraulique.

La SAU en Algérie est parmi les plus faibles de la zone méditerranéenne. Elle a régulièrement baissé depuis la période coloniale, passant de 1 ha/hab en 1900, à 0,66 en 1955, 0,32 en 1995 et 0,25 ha en 2000 et elle ne serait que 0,15 ha en 2020 [8].

La superficie effectivement irriguée n'a progressé depuis l'indépendance qu'au rythme de 4000 ha par an. Elle n'excède pas aujourd'hui les 560 à 570 milles ha (soit 1,42 % de la SAU totale pour une superficie agricole moyenne de 39973 000 ha en 2001-03 [9].

Rapportée au nombre d'habitant et par actif agricole, cette surface agricole utile était en moyenne de 3,90 ha en 1961-65 contre 1,27 ha en 2001-03 par habitant, soit une réduction de 67 % en trente cinq ans ; équivalent respectivement à une moyenne de 0,11et 0,21 ha de terre irriguée par actif agricole pour les mêmes périodes. La diversité des milieux et notamment des climats reste très grande et se répercute sur

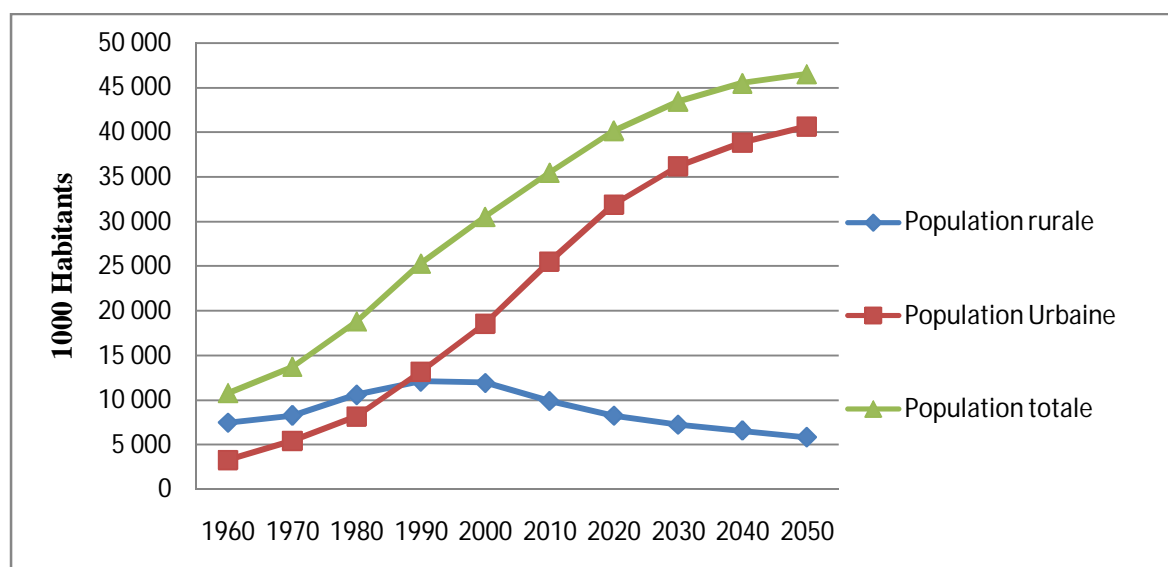
les systèmes de production en place. Les étés sont chauds et où l'irrigation est indispensable.

### 2.1.2. Une croissance démographique rapide et une urbanisation croissante.

La démographie mérite un examen attentif de son évolution, en raison de son impact évident sur consommation. La croissance démographique est aujourd'hui relativement élevée en comparaison avec les taux enregistrés en Europe. La période 1966-1987 a été une période d'accélération de la croissance démographique, avec des taux dépassant souvent les 3 %. De tels résultats sont imputables à la conjonction d'une forte diminution du taux de mortalité (grâce à l'amélioration de la couverture sanitaire des populations au cours de la période) et d'une tendance à la hausse du taux de natalité [7]. Cependant, une nette régression est observée par rapport à la période antérieure à 1987 en direction de la

stabilisation démographique à un rythme modéré, soit une moyenne 1,75 % au cours de la 2001-2005.

Un autre indicateur mérite une grande attention est celui de l'évolution significative et positive du taux d'urbanisation, puisque la population urbaine est passée de 39% à 60% de la population totale entre 1970 et 2000, avant d'atteindre un niveau de 72% en 2010. Il est même probable que la tendance s'accroisse dans les prochaines années. L'Algérie pourrait compter en 2050 près de 46 millions d'habitants dont 87% de population urbaine, selon des projections (**Figure 2**). Il est admis que l'élévation du taux d'urbanisation agit dans le sens d'une hausse de la demande sociale en produits alimentaires élaborés, entre autre le lait et les produits laitiers devant une élévation faible de l'offre locale.



**Figure 02:** Dynamique de la population rurale et urbaine (Milliers d'habitants)

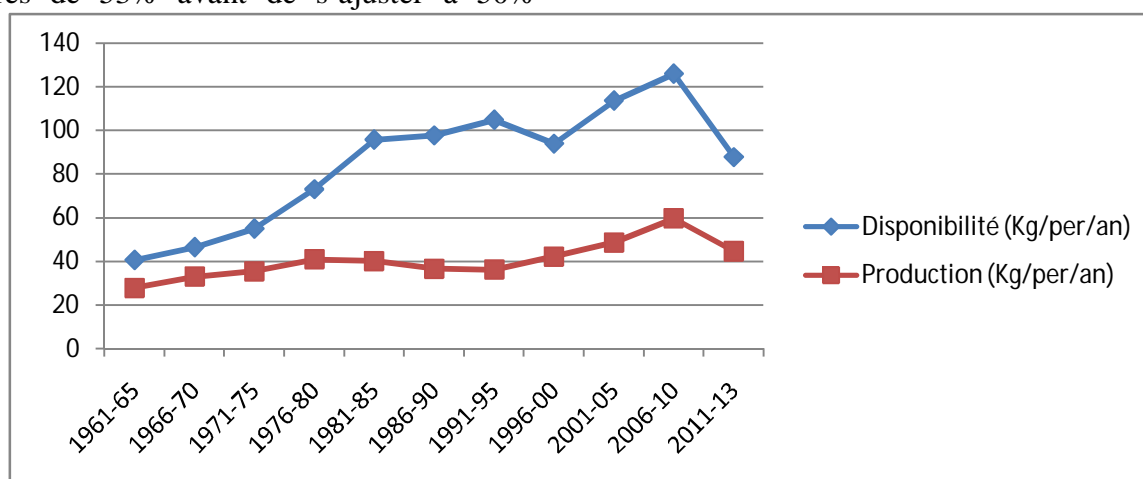
*Source : à partir des données de FAOSTAT*

L'évolution de la production par personne et par an a connue qu'une augmentation faible, passant de 27 à 40 kg /per/an durant la période 1961-65 à 1976-80, ensuite un fléchissement important, avant de reprendre à la hausse à partir de la période

1991-95 pour atteindre un plafond de près de 60 kg /per/an en 2006-10 (**Figure 3**). Alors que les importations ont connu un essor plus significative traduisant une augmentation des disponibilités du produit à l'ordre de 125 kg /per/an en 2006-10,

soit un part de l'importation de l'ordre de près de 53% avant de s'ajuster à 50%

durant la dernière période.



**Figure 03:** Production et disponibilité par habitant en Kg/an

*Sources : a partir des données de FAOSTAT*

L'évolution de la démographie et de l'urbanisation devait être accompagnée d'une augmentation similaire de l'offre locale afin de garder et préserver une situation de statu quo en termes de dépendance, et d'un rythme supérieur de l'offre pour éteindre progressivement la dépendance vis-à-vis des marchés mondiaux.

### 2.1.3. Les facteurs organisationnels : Organisation dérisoire de la filière lait en Algérie :

Pour l'Algérie, de multiples organismes et institutions existent et sont impliqués dans la filière, entre autres le ministère de l'agriculture, qui gère les fonds de soutiens appuyé par les services régionaux DSA (directions des services agricoles) implantés dans chaque Wilaya. Cependant, la rigueur et l'efficacité dans l'application des programmes restent des points noirs de ces institutions. Ainsi, la nouvelle politique de réhabilitation de la filière lait, sensé de dynamiser la filière dans son ensemble, repose dans sa mise en œuvre sur les professionnels. Dans ce sens, deux organismes ont été créés à savoir le Conseil National Interprofessionnel de la filière lait (CNIF Lait) et l'Office Interprofessionnel du lait. Le premier

s'engage à identifier les actions prioritaires et leur coordination, ainsi que la participation au contrôle des avantages et crédits consentis aux différents opérateurs. Sa mission donc est de concevoir une politique laitière adéquate ainsi que le contrôle de l'application de cette politique.

En revanche, le second organisme, qui regroupe les représentants des partenaires de la filière y compris les consommateurs et l'administration publique (Agriculture, Finances, Commerce, Industrie), s'engage à prendre en charge l'organisation des marchés laitiers et en partie les politiques d'incitation au développement. Ainsi, sur la base des stratégies arrêtées au niveau national, les politiques d'aide publique, de protection des revenus, de stockage stratégique, seront exécutées par les professionnels. Cependant, un tel schéma n'a pas vu le jour ou du moins n'a pas fonctionné correctement, les actions de développement, tributaire du Programme National de Développement Agricole (PNDA), sont toujours sous la responsabilité des DSA. L'insertion des professionnels ne demeure qu'une formalité. Un survol rapide des actions engagées en matière d'exécution des



actions prévues dans le cadre du PNDA montre qu'elles n'ont été que partiellement appliquées et marque plus que jamais la nécessité d'organismes autonomes. A titre d'illustration, la wilaya d'Ain-Defla n'a réalisé que 3 salles de traite « lactoducs », 4 abreuvoirs automatiques, 96 cuves de réfrigération et 103 chariots trayeurs dans la cadre de ce programme depuis son démarrage.

En outre, d'autres structures nationales sont chargées de l'amélioration technique et économique, telles l'INRAA (Institut National de la Recherche Agronomique d'Algérie), l'ITGC (Institut Technique des Grandes Cultures) et l'ITELV (Institut Technique des Elevages ) dont l'impact ne diffèrent pas beaucoup de celui des autres structures administratives. En définitive, les différentes structures existantes, malgré leur diversité, ont des interventions qui demeurent limitées, ce qui rend difficile l'exécution des actions de développement et de régulation de la filière.

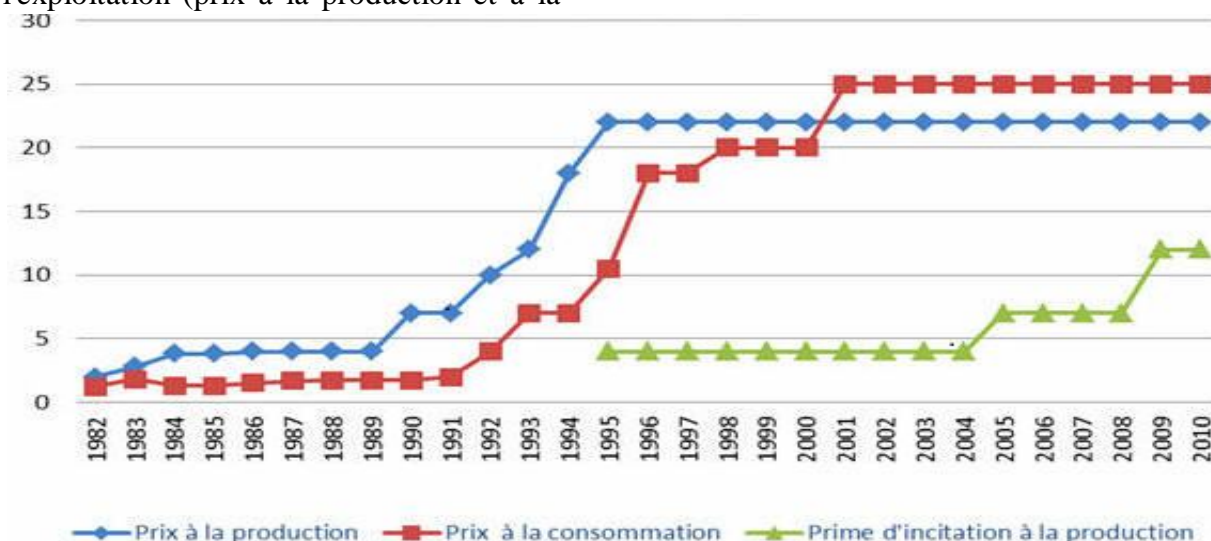
## 2.2. Les facteurs endogènes :

Les facteurs endogènes sont ceux dérivant du fonctionnement et la gestion de l'exploitation (prix à la production et à la

consommation, stratégie des éleveurs) et coûts de production qui varient en fonction des techniques de production, des prix des inputs et du capital immobilisé dans la région en question, celle de Chélif.

### 2.2.1. Evolution comparée des prix à la production et des prix à la consommation

L'une des caractéristiques essentielles de la politique menée par les pouvoirs publics demeure par excellence la fixation des prix du lait cru et du prix du lait industriel à la consommation lait pasteurisé conditionné (LPC). Les niveaux des prix à la consommation (**Figure 4**) se situent bien en dessous des prix à la production durant toute la période allant de (1986-2000). Cependant à partir de 2001, le prix à la consommation est placé pour la première fois au dessus de celui de la production. Le premier est maintenu stable à 25 DA (Dinar Algérien) contre 22 DA /l pour le second. Néanmoins, la subvention accordée, passant de 5 DA de 2001-2008 et de 12 DA à partir de 2009, place le prix à la production à un niveau élevé.



**Figure 04:** Evolution comparée des prix à la production et à la consommation du lait (U= DA par litre de lait)

*Source : Journal Officiel de la république Algérienne Démocratique et Populaire.*

En effet, les laits de consommation ont été toujours 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, les prix à la consommation fixés par

l'Etat sont bien en deçà du prix du lait cru, ce qui n'est pas sans effet sur le comportement des éleveurs en matière de croissance du cheptel laitier et, surtout, sur l'intérêt des éleveurs à accroître les rendements de leurs vaches. Ainsi, la tendance à fixer le prix à un niveau bas, au point qu'il devient plus intéressant pour les éleveurs de s'orienter vers la production de viande et de l'engraissement, le lait est considérée donc comme un sous produit de l'élevage.

### 2.2.2. Les structures agricoles

Il s'agit de caractériser les exploitations laitières en Algérie en termes de dimensions, de spécialisation, de condition de production, du mode d'organisation du travail, de la structure des assolements, du niveau d'intensification des superficies fourragères et des types d'animaux mobilisés (races, potentiel génétique...). Cette caractérisation met en relief des réalités amères de la situation actuelle.

#### 2.2.2.1. Diversification des systèmes de production :

A la diversité des milieux (Nord, hauts plateaux et le Sahara) s'ajoutent la diversité des structures et l'érogénéité des systèmes de production qui reste considérable, d'une région à une autre.

*Les systèmes de production ne sont plus adaptés aux conditions du milieu naturel et assez diversifiés.*

En matière de système de production, la classification admise est celle décrite dans la littérature agricole, différenciée en termes de races, Bovins laitiers modernes (BLM) , bovins laitiers améliorés (BLA) et ( bovins laitiers locales) BLL. Le cheptel bovin laitier national est localisé dans le nord du pays, particulièrement la frange du littoral et des plains intérieurs pays en fonction des facteurs agro pédologique et climatique. On distingue trois zones de production différenciées sur la base des conditions de milieu, principalement le

climat, soit, du nord au sud :

- Une zone (1) littorale et sub-littorale a climat humide et subhumide
- Une zone (2) agropastorale et pastorale a climat semi-aride et aride
- Une zone (3) saharienne a climat désertique

La zone (1) détient par excellence l'essentiel de l'effectif des vaches laitières (60%), de superficie fourragère (60,9%) et de la production nationale de lait frais (63%) [10]. Il en découle que ce phénomène de concentration est généré par la répartition des superficies fourragères au niveau du territoire national. L'extension de l'élevage bovin est restée ainsi limitée vers le sud du pays, compte tenu des conditions climatiques.

#### 2.2.2.2. Nombre d'exploitation élevé devant une taille réduite de cheptel par exploitation.

Le nombre d'exploitation laitière est estimé à 214925 pour un effectif de 655285 têtes représentant 12 % de la structure générale du cheptel ruminants, avec une taille moyenne de 3 VL (Vache Laitière) et 6,8 têtes de bovins toute races (recensement général de l'agriculture en Algérie, 2000-2001). En revanche, dans notre échantillon, le nombre moyen de vache par exploitation est de 9, puisque centré et orienté dans la zone de plaine de prédominance intensive, cependant cet indicateur n'est que de 2,5 VL dans le Cheliff [11]. Au Pakistan, ce chiffre est de 1,8. Mais, dans d'autres pays en développement, particulièrement dans les pays d'Amérique du Sud qui produisent à peu de frais, les troupeaux sont beaucoup plus nombreux et en expansion. [12].

Ainsi, devant la compétition des autres cultures et la forte densité de population, on assiste à l'extension de l'élevage périurbain pour lequel les éleveurs préfèrent alors le recours à la location et



l'achat de concentré voire de fourrage (foin d'avoine) ; à ce sujet, le cas des périmètres de Cheliff est révélateur. En conséquence, la surface réservée aux cultures fourragères reste très limitée et largement insuffisante. Ces cultures fourragères occupent en moyenne 30% de la SAU de l'ensemble de l'échantillon, dont 12,3% sans fourrages (éleveurs hors sol) et pratiquement 27,3% d'éleveurs ayant une sole fourragère occupant uniquement de 1 à 25% de la SAU disponible. La culture d'avoine, cultivée essentiellement en sec, constitue environ 79,8% des superficies fourragères, et que seulement 20,2% des fourrages sont cultivées en irrigué.

### 2.2.2.3. Productivité faible par vache laitière

Le progrès technique, l'essor de la génétique animale et végétale, l'évolution du mode d'utilisation du foncier et le développement de la mécanisation ont entraîné, dans la plupart des pays, un accroissement spectaculaire de la

productivité du travail et une diminution importante du nombre d'exploitations agricoles. Le cheptel laitier européen s'est ainsi réduit de 40% en 20 ans en contribuant à la réduction structurelle du potentiel de production de viande bovine [13]. Cette concentration de la production a conduit à une spécialisation des exploitations. La tendance à l'échelle européenne est vers la recherche d'une meilleure productivité.

La productivité des vaches a fortement progressé, les évolutions techniques ont fait que les productions moyennes des vaches de l'UE (Union Européenne) à 15 sont passées de 5979 Kg. de lait en 2001 à 6233 Kg. en 2004, contre une tendance inverse en Algérie, si non stationnaire, selon les données de l'ITELV (**Tableau 1**) alors que les productions enregistrées par l'enquête ( le cas des périmètres de Cheliff) affichent une moyenne de l'ordre de 3960 Kg soit environ 54% du niveau enregistré par Prim'Holstein .

**Tableau 01** : Evolution des rendements laitiers moyens (Kg/VL/an).

Année	Algérie	UE à 15	Suède	France	Italie
2001	3838	5979	7847	5700	5700
2002	3895	5998	7838	5860	4956
2003	3783	6062	7704	5862	5170
2004	3689	6233	8072	5930	5625

Source : CNIEL d'après Eurostat et ITELV

Il existe globalement un écart de productivité considérable qu'on peut attribuer à plusieurs facteurs entre autre les facteurs génétiques, les facteurs environnementaux sont également primordiaux. Ainsi, la chaleur représente un facteur diminuant nettement la production potentielle [14]. Les aléas climatiques sont plus forts dans un pays comme l'Algérie dans la mesure où la variabilité interannuelle de la pluviosité s'affiche comme un paramètre déterminant de la variabilité des ressources disponibles. L'âge à la première mise bas survient

généralement pour les races importées en Algérie à partir du 18<sup>ème</sup> mois et rarement avant 24 mois chez la race locale. L'intervalle entre mise bas étant également plus long (17 mois en moyenne contre 13 en Europe), les taux de mortalité sont en général très élevés dans les élevages traditionnels. La conjonction de ces facteurs induit inéluctablement une faible productivité de l'élevage laitier qui s'ajoute à un effectif très réduit et composé en quasi-totalité de matériel biologique local (BLL), contre une part faible de vache laitière de hautes potentialités génétiques.

#### **2.2.2.4. Des structures agraires trop morcelées n'encouragent guère l'emploi de la mécanisation.**

La petite exploitation en Algérie domine malgré la prévalence encore du régime de l'indivision. Le Recensement Général de l'Agriculture de 1973 donnait 68, 8 % d'exploitations de moins de 5 ha, occupant 13,6 % de la SAU [15]. Depuis 1973, il est probable que le nombre d'exploitations moyennes ait augmenté du fait d'un exode agricole et rural important durant les années d'industrialisation (1970-1980) et du fait de l'éclatement du secteur agricole d'Etat à partir de 1987, en environ 37 000 exploitations agricoles collectives et individuelles. En l'absence d'un recensement précis; on peut affirmer que les structures foncières actuelles sont marquées par l'existence d'une pléthore de micro-exploitations de moins de 5 ha (45% au moins des 670 000 exploitations) [16].

Ainsi, au niveau de l'échantillon enquêté, les petites exploitations, ayant moins de 10 ha représentent 68 % du total, dont 33% moins de 5 ha, quant aux exploitations de grandes tailles ayant plus de 20 ha représentent 9 % uniquement.

A la petitesse de la taille, s'ajoute l'équipement faible en tracteurs et autres équipements aratoires par hectare, aggravé par la vétusté et le caractère obsolète de ces matériels observés chez les producteurs équipés. Les exploitations enquêtées sont globalement peu capitalistiques, recourent beaucoup plus à la main d'œuvre et la location des terres comme moyens de diversification de l'activité agricole. Ceci, engendre un faible ratio capital engagé par travailleur, qui, ajouté au suremploi, affecte négativement la rentabilité réelle des exploitations en général.

#### **2.2.3. Coûts de production relativement élevés pour les exploitations conduite en hors sol**

Le graphique suivant regroupe dans une

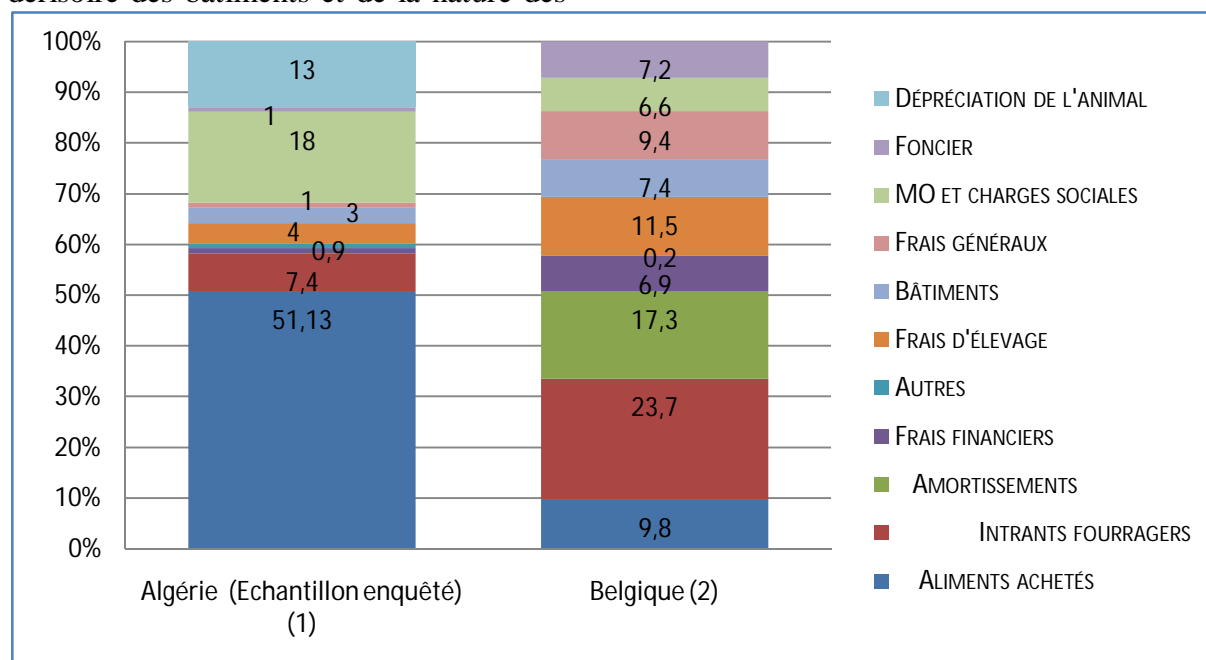
approche globale le niveau et la structure des coûts de production enregistrés au cours de notre travail de terrain et les chiffres publiés dans un rapport sur l'élevage en Belgique en 2007 par la contribution du Service public fédéral Economie SPF [17] P.M.E., Classes moyennes et Energie au groupe de travail « Transparence des prix dans le secteur du lait et de la viande ». La confrontation des données fait ressortir une différence claire en termes d'importance de postes.

Ainsi, le poste charge de mécanisation, dans lesquelles sont intégrés les amortissements et les frais financiers est un des postes dominants, avec une part de 24,4% des coûts totaux, indicateur du degré de mécanisation poussé des exploitations belges et européennes d'une manière générale. A contrario, le poste dominant, qui représente à lui seul environ 58% dans nos exploitations est celui des charges alimentaires, les aliments achetés représentant 88,15% du total de ce poste, contre environ 12% de charges d'aliments produits sur les exploitations entre autres les cultures fourragères. Cependant, l'alimentation ne représente que 33,45% du total des coûts européens dont 9,8 % d'aliments achetés, ce qui dénote que l'essentiel de l'alimentation est produite au niveau de l'exploitation européenne contrairement aux exploitations des deux périmètres enquêtés. Il en découle ainsi que l'obtention d'une meilleure efficacité dans nos exploitations passe par l'effet cumulé d'un ensemble imbriqué de facteurs entre autre le degré d'autonomie du système alimentaire.

Les postes d'importance intermédiaire sont représentés en Belgique par les frais d'élevage (frais vétérinaires et de reproduction et travaux pour élevage), de bâtiments et les frais généraux de gestion qui représentent chacun de 8 à 12% du coût total. Ces charges, ensemble, représentent environ 8% du total des

charges des éleveurs du Cheliff, indicateurs témoignant du caractère dérisoire des bâtiments et de la nature des

équipements utilisés.



**Figure 05 :** Structure comparée des coûts de production en % par poste de l'échantillon enquêté et de la moyenne Belge

**Source :** 1) *Nos calculs à partir de l'enquête.*

2) [17]

Cependant, dans notre cas, les postes d'importance intermédiaire représentent chacun 18% et 14% du coût total et sont constitués par la main d'œuvre et la dépréciation des animaux présents. La main d'œuvre ne pèse en Belgique d'environ 7% du coût total en raison de la productivité élevée par UTH (Unité de Travail Humain) et par vache laitière ; quant à la dépréciation des animaux, elle est négligeable du fait que les VL sont le produit des étables elles mêmes et sont par conséquent de poids plus faible dans le total des coûts. En conséquence, l'ensemble des postes qui concourent à l'alimentation des animaux, la main d'œuvre et la dépréciation des animaux, constituent 91% du coût total contre seulement 40% en Belgique. Cependant, la mécanisation, l'alimentation et les frais

d'élevage, de bâtiments et de gestion accaparent environ 77% du coût total. L'UE détient des avantages comparatifs par rapport à nos producteurs grâce à des rendements plus élevés ; cependant, cet avantage apparaît à moyen terme au profit des éleveurs locaux en cas d'éventuelles augmentations des rendements qui restent actuellement à des niveaux faibles. En termes de fonctionnement des exploitations, les producteurs laitiers européens apparaissent dans des situations de survie grâce aux subventions publiques. En Algérie, le bas niveau des revenus ne compense pas la faiblesse des rendements, ce qui rend la rentabilité des exploitations extrêmement aléatoire et tributaire du type de système en question.

In fine , la politique laitière devait tenir

compte d'une éventuelle aide pour un équipement suffisants des exploitations, l'introduction des subvention en matière d'encouragements de la pratique des cultures fourragères pour pouvoir prétendre à une diminution des coûts d'alimentation et une relative autonomie alimentaire des cheptels laitiers.

#### **2.2.4. Absence de spécialisation, diversification et concurrence entre spéculations :**

Les producteurs laitiers sont des agriculteurs - éleveurs, caractérisés par une prédominance de l'exploitation familiale, de taille relativement réduite et diversifiée. C'est ainsi que les facteurs de production (terres et bovins notamment) sont utilisés pour les différentes activités et remplissent ainsi différentes fonctions.

Dans ces exploitations, la concurrence est très vive entre les activités agricoles, les activités d'élevage et commerciales, jugées plus rémunératrices que l'activité de production laitière. La production laitière se trouve généralement déclassée au profit de ces activités. Cependant, l'agriculteur exploite toute opportunité offerte par l'administration en vue de bénéficier au maximum des subventions. Quant à la qualité de la production, beaucoup d'efforts restent à accomplir par l'ensemble des agents.

Le lait constitue une source importante de revenus pour les éleveurs agréés mais également la principale matière première pour la croissance du veau. Les producteurs laitiers accordent aussi une place non négligeable à l'autoconsommation, et les voies de vente de la production diffèrent d'un type d'élevage à un autre.

Ces éléments forment en effet les principales logiques des agriculteurs

éleveurs de notre région d'étude, développées dans ce contexte. Il est à souligner la double composante qui guide les stratégies des agriculteurs éleveurs :

- d'une part, la rationalité dans le choix des activités en fonction des profits espérés de chacune d'elles, qui se traduit par des attitudes de forte aversion du risque : faibles investissements en capital, diversification des activités, ...

- d'autre part, une volonté de maximiser les ressources disponibles (terre, capital, travail), qui favorisent plutôt la maximisation du revenu.

Les activités agricoles ciblées sont : élevage/engraissement, association élevage bovin et ovin, arboriculture/élevage, maraîchage/élevage, polyculture /élevage, élevage et autres fonctions libérales.

Cette stratégie de diversification découle de la nature même de l'activité de l'élevage laitier, peu rémunérateur et exposée souvent à des risques (épidémies, mortalité élevée, sécheresse, difficultés d'alimentation, pénibilités des tâches,...). Dans ces situations, qualifiées de fortes incertitudes et de risques, les agriculteurs privilégient plutôt la recherche d'un maximum de flexibilité en optant pour des choix susceptibles de garantir des profits élevés.

La diversification ne s'exerce pas seulement dans le domaine de l'agriculture et de l'élevage. Aujourd'hui, les agriculteurs éleveurs s'orientent vers de nouveaux champs d'activité. Les résultats des enquêtes montrent que les revenus extra agricoles représentent plus 25% du revenu total des éleveurs étudiés. Plusieurs agriculteurs se sont lancés

dans des activités commerciales, résultat d'une accumulation de capital originaire de l'agriculture.

#### **2.2.4.1. Résultat de la diversification : Effet ralentisseur du développement des investissements en élevage laitier:**

Du point de vue économique, cette stratégie de diversification est considérée comme un ralentisseur du développement des investissements en élevage laitier. Ainsi, la diversification et la rémunération faible de l'activité laitière ont pour effet de décourager les avances productives, notamment si elles doivent engendrer un décaissement monétaire, rendant de fait difficile le processus d'accumulation nécessaire à l'investissement conséquent.

Ainsi, à long terme, l'activité d'élevage laitier se trouve pénalisée dans la mesure où la production est une fonction croissante des investissements et des innovations et du recours intensif aux intrants. En effet, les résultats de l'enquête montrent que plusieurs agriculteurs se sont beaucoup plus intéressés aux activités commerciales et au développement d'autres spéculations, plus rentables et donc plus compétitives. C'est ainsi que l'effort le plus important est consacré aux cultures plus rentables et moins aléatoires (pomme de terre, maraîchage et arboriculture) et engraissement des veaux dans une logique de maximisation du profit.

Ce manque d'intérêt accordé à l'élevage laitier constitue sans doute un obstacle réel à l'acquisition des techniques nouvelles (culturales, management..), des pratiques de bonne conduite de l'élevage et à l'introduction de l'innovation dans son ensemble.

#### **2.2.5. Des pratiques allégeant les charges mais pénalisant le développement de l'élevage laitier**

Autres indicateurs en relation avec la conduite de production, la nature des bâtiments d'élevage, la superficie fourragère et le mode de conduite des cheptels laitiers, montrent dans leurs totalités la négligence et le peu d'intérêt accordé par les agriculteurs éleveurs à l'élevage laitier. En pratique, les éleveurs utilisent le moins de superficies possible pour les fourrages, moins d'intrants pour les cultures fourragères; n'accordent qu'un intérêt très faible au rationnement et à l'hygiène des étables et optent pour des comportements visant systématiquement la minimisation des dépenses.

#### **2.2.6. Des primes insuffisantes et non incitatives?**

En plus de la prime octroyée à l'éleveur, dans le cadre du système d'incitation mis en place par le FNRDA (Fonds National de Régulation et de Développement Agricole) en vue de stimuler la production laitière ; le plan prévoit également d'autres mesures de soutien, les plus importantes sont en relation avec les formes d'acquisition de cuves de réfrigération et des chariots trayeurs dans le souci de faciliter les tâches liées à la traite et à la conservation du produit. D'autres actions visent le soutien de la production de fourrages au niveau des exploitations (4000 à 8000DA/ha, selon les cas). Cependant, ces mesures sont encore loin d'intéresser les agriculteurs et de répondre à leurs préoccupations en matière de prix surtout.

dans des activités commerciales, résultat d'une accumulation de capital originaire de l'agriculture.

#### **2.2.4.1. Résultat de la diversification : Effet ralentisseur du développement des investissements en élevage laitier:**

Du point de vue économique, cette stratégie de diversification est considérée comme un ralentisseur du développement des investissements en élevage laitier. Ainsi, la diversification et la rémunération faible de l'activité laitière ont pour effet de décourager les avances productives, notamment si elles doivent engendrer un décaissement monétaire, rendant de fait difficile le processus d'accumulation nécessaire à l'investissement conséquent.

Ainsi, à long terme, l'activité d'élevage laitier se trouve pénalisée dans la mesure où la production est une fonction croissante des investissements et des innovations et du recours intensif aux intrants. En effet, les résultats de l'enquête montrent que plusieurs agriculteurs se sont beaucoup plus intéressés aux activités commerciales et au développement d'autres spéculations, plus rentables et donc plus compétitives. C'est ainsi que l'effort le plus important est consacré aux cultures plus rentables et moins aléatoires (pomme de terre, maraîchage et arboriculture) et engraissement des veaux dans une logique de maximisation du profit.

Ce manque d'intérêt accordé à l'élevage laitier constitue sans doute un obstacle réel à l'acquisition des techniques nouvelles (culturales, management..), des pratiques de bonne conduite de l'élevage et à l'introduction de l'innovation dans son ensemble.

#### **2.2.5. Des pratiques allégeant les charges mais pénalisant le développement de l'élevage laitier**

Autres indicateurs en relation avec la conduite de production, la nature des bâtiments d'élevage, la superficie fourragère et le mode de conduite des cheptels laitiers, montrent dans leurs totalités la négligence et le peu d'intérêt accordé par les agriculteurs éleveurs à l'élevage laitier. En pratique, les éleveurs utilisent le moins de superficies possible pour les fourrages, moins d'intrants pour les cultures fourragères; n'accordent qu'un intérêt très faible au rationnement et à l'hygiène des étables et optent pour des comportements visant systématiquement la minimisation des dépenses.

#### **2.2.6. Des primes insuffisantes et non incitatives?**

En plus de la prime octroyée à l'éleveur, dans le cadre du système d'incitation mis en place par le FNRDA (Fonds National de Régulation et de Développement Agricole) en vue de stimuler la production laitière ; le plan prévoit également d'autres mesures de soutien, les plus importantes sont en relation avec les formes d'acquisition de cuves de réfrigération et des chariots trayeurs dans le souci de faciliter les tâches liées à la traite et à la conservation du produit. D'autres actions visent le soutien de la production de fourrages au niveau des exploitations (4000 à 8000DA/ha, selon les cas). Cependant, ces mesures sont encore loin d'intéresser les agriculteurs et de répondre à leurs préoccupations en matière de prix surtout.

séduire par l'intermédiaire des équipements octroyés, les autres mesures restent loin de convaincre et de satisfaire ces éleveurs compte tenu des insuffisances enregistrés et des contraintes liées à leur application correcte. C'est ainsi, la place accordée à la production laitière se trouve généralement déclassé au profit d'autres activités plus rémunératrices (agricoles ou commerciales), ainsi, la diversification demeure la règle par excellence dans pratiquement toutes les exploitations enquêtées.

## REFERENCES

### BIBLIOGRAPHIQUES

- [1] Madani T., FAR Z. 2002- Performance de races bovines laitières améliorées en région semi-aride Algérienne. *Renc. Reche. Ruminants*; (9) : p 121.
- [2] Djermoun A. 2011- *Effet de l'adhésion de l'Algérie à l'OMC et à la zone de libre-échange Union Européenne / pays tiers méditerranéenne*. Thèse de Doctorat en développement rural, Ecole Nationale Supérieure Agronomique, El Harrach (Algérie) 480 p.
- [3] Molina S. 2009- Le lait local en périphérie de Bamako: une filière en sursis?. *EchoGéo*; (8), site web : <http://echogeo.revues.org/index11012.html>
- [4] Bencharif A. 2001- Stratégies des acteurs de la filière lait en Algérie: état des lieux et problématiques. *Options méditerranéennes*; Série B (32): 25-46.
- [5] Madani T., Mouffok C. 2007- Production laitière et performances de reproduction des vaches Montbéliardes en région semi-aride algérienne. *Revue*

In fine, la libéralisation de l'économie semble avoir rendu plus difficile encore l'accès des agriculteurs au crédit en raison surtout de la petitesse des exploitations induites. Dans ces conditions la politique de réhabilitation de la production laitière doit impérativement intégrer ces dimensions et chercher à les relever en intervenant au niveau des investissements à la fermes et en incitant davantage le producteur laitiers par une augmentation sensibles des prix à la production.

*Elevage et médecine vétérinaire des pays tropicaux*; (2) :61-72, Disponible sur : [http://remvt.cirad.fr/cd/derniers\\_num/2008/EMVT08\\_097\\_107.pdf](http://remvt.cirad.fr/cd/derniers_num/2008/EMVT08_097_107.pdf), consulté en mars 2015.

[6] Faye B., Alary V. 2001- Les enjeux des productions animales dans les pays du Sud. *INRA Productions Animales*; 14 (1): 3-13.

[7] Boukella M. 1996 - Les industries agroalimentaires en Algérie. Politiques, structures et performances depuis l'indépendance. *Options méditerranéennes*, Vol 19 :1-67.

[8] Boukella M. 2008 - Politiques agricoles, dépendance et sécurité alimentaire. Série de réflexion: L'Algérie de demain Relever les défis pour gagner l'avenir. 51p, Disponible sur <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/algerien/06410.pdf>, consulté en mars 2015.

[9] Ciheam. 2010 - *Série statistiques CIHEAM*.

[10] Ministère de l'agriculture et du développement rural (MADR). 2007- *Statistiques agricoles*, séries A et B.



- [11] DSA d'Ain defla. 2007- *La filière lait : problématique et propositions*, 12p.
- [12] FAO. 2004 - *Le secteur de l'élevage à l'heure de la mondialisation : incidence des marchés en mutation*. Rapport présenté à la XIX<sup>e</sup> session du Comité de l'Agriculture, Rome, 13-16 avril 2005, 13 p.
- [13] Institut de l'élevage. 2004 - *Repères sur le secteur laitier bovin dans l'union européenne*. Colloque du 7 décembre 2004, Paris.
- [14] Blogowski A. 2003 - La diversité de l'agriculture européenne : les exploitations spécialisées en production laitière. *Notes et études économiques* ; 18 : 19-41.
- [15] Bedrani S. 1998 - Consommation et production du lait en Algérie : éléments de bilan et perspectives. *cahiers du CREAD*, (44) : 45-70.
- [16] Chehat F. 1994 – Impact des réformes économiques sur la céréaliculture algérienne. *Options Méditerranéennes*; Série B (8) : 105-115
- [17] SPF Economie. 2009- *Evolutions récentes des prix et des couts dans la filière lait, Contribution du SPF Economie, P.M.E., Classes moyennes et Energie au groupe de travail « Transparence des prix dans le secteur du lait et de la viande*. Etude, 66 p.