
Soumis le : 02 Janvier 2011
 Forme révisée acceptée le : 07 Octobre 2011
 Email de l'auteur correspondant :
 kaouchesoumeya@yahoo.fr

Évaluation des contraintes zootechniques de développement de l'élevage bovin laitier en Algérie : cas de la wilaya de Médéa

KAUCHE Soumeya*, BOUDINA Mouna* et GHEZALI Sabah*.

**Université Saad Dahleb de Blida. Faculté des sciences agro – vétérinaires. Département des sciences agronomiques.*

Résumé :

L'étude a été réalisée en 2010, elle a porté sur 70 exploitations totalisant 1 454 bovins dont 822 vaches laitières (dominées à 47% par la Montbéliarde, suivie d'animaux de type génétiquement croisé à 36%, ainsi que les autres races dont : FFPN, Holstein, Fleckvieh et la Brune des Alpes) au niveau de la wilaya de Médéa située au cœur de l'Atlas tellien et réputée pour sa vocation agricole. Elle vise à cerner la situation actuelle de l'élevage bovin laitier dans le but de comprendre la logique de fonctionnement technique des exploitations et ensuite analyser les différentes pratiques et stratégies mises en place pour la gestion de ces unités. Un suivi mensuel détaillant le mode de conduite des vaches laitières a été adopté. Cette étude a permis de relever ce qui suit :

- une production laitière par vache de 4884 kg sur une durée de lactation moyenne de 403 jours, dépassant largement la norme de 305 jours. Ceci est surtout lié à la conduite de la reproduction.
- un allongement de l'intervalle entre vêlages de 4 à 6 mois par rapport aux normes, atteignant parfois jusqu'à 18 mois, la moyenne est de 420 jours (14 mois) dans près de 83 % des élevages enquêtés, les autres justifient d'un intervalle moyen moins important de 390 jours.

Les résultats obtenus montrent l'influence des facteurs du milieu (alimentaire, sanitaire et climatique) sur les performances zootechniques des vaches laitières.

Mots clés : contraintes zootechniques, élevage bovin, Médéa, production laitière.

1. Introduction

La promotion de la production laitière bovine en Algérie devient primordiale en raison de l'augmentation continue du niveau des importations de poudre. Celle-ci résulte d'une demande sans cesse galopante, en raison de l'accroissement démographique et de l'irruption récente de la consommation lactée dans les habitudes alimentaires de la population algérienne.

Les besoins annuels sont de l'ordre de 3,4 milliards de litres/an, ce qui équivaut à près de 110 litres par habitant et par an. Actuellement, la production nationale ne couvre que 40 % des besoins exprimés, le reste doit être importé. La facture annuelle d'importation de lait et des produits laitiers s'est établie à 863 millions de dollars en 2009. [5] L'Etat a ainsi mis l'accent sur la nécessité de faire baisser la facture des importations de poudre de lait. Pour ce faire, un dispositif incitatif pour encourager les laiteries à travailler avec les éleveurs a été mis en place.

La wilaya de Médéa figure parmi les 14 régions qui ont bénéficié d'une importante enveloppe financière du programme de développement du secteur bovin laitier.

Or, ces effets demeurent peu évalués. En effet, aucune étude n'a été menée pour déterminer la situation de l'élevage bovin laitier en relation avec les pratiques des éleveurs au niveau de cette zone. D'où l'intérêt du présent travail qui vise à cerner la situation actuelle de l'élevage bovin laitier dans la wilaya de Médéa.

2. Matériel et Méthodes

2.1. Objectifs

Cette étude du fonctionnement des exploitations bovines laitières dans une région montagneuse (cas de la wilaya de Médéa) se fixe comme objectifs essentiels de comprendre les logiques de fonctionnement technique des exploitations de bovins laitiers et d'analyser les

différentes pratiques et stratégies mises en place pour la gestion de ces unités. Sur la base de ce diagnostic, des recommandations pour l'amélioration de l'élevage laitier au niveau de cette zone seront proposées.

2.2. Choix de la zone d'étude

La région a été choisie pour les raisons suivantes :

- la zone est restée comme terrain vierge qui n'a pas été suffisamment étudié dans le domaine de l'agriculture plus précisément la production laitière;
- Un développement intensif de l'élevage bovin laitier dans la zone à prospecter qui s'exprime par (i) les résultats réalisés dans la production laitière ces dernières années, « une surproduction » estimée à plus de 104 millions de litres, ce qui a permis de classer la wilaya de Médéa à l'échelle nationale en deuxième position après la wilaya de Sétif [5] et (ii) l'évolution du nombre d'exploitations agricoles pratiquant l'élevage bovin laitier qui s'élève à près de 23 000 fermes.

Le lait produit dans la zone de notre étude est vendu à 32 DA le litre à une laiterie privée localisée dans la zone de Blida pour sa transformation en yaourt surtout. Le taux de collecte est estimé à 79%. Le lait non collecté est destiné au marché informel.

2.3. Présentation de la zone d'étude

La wilaya de Médéa est située au cœur de l'Atlas tellien (figure 1). Son chef lieu se situe à 88 km au sud d'Alger, sur la route nationale n°1. Elle occupe une superficie de 8 700 km² et comprend 19 daïras, composées de 64 communes.

2.4. Echantillonnage

La région d'étude est répartie en deux grandes zones pour la production laitière bovine [5] :

- Zone Nord : caractérisée par un climat humide et une précipitation annuelle de 650 mm. Dans cette zone est localisé 95% du cheptel bovin total de la wilaya. D'où ont été choisis 65% des élevages de notre échantillon.
- Zone Sud, qui jouit d'un climat semi-aride et une précipitation d'environ 350 mm/an. 80% et 70% des effectifs respectifs d'ovins et de caprins s'y trouvent. Au niveau de cette région a été pris le reste des exploitations.

2.5. Enquêtes et entretiens avec les éleveurs

Ils se sont déroulés durant la période allant de novembre 2009 à avril 2010 et ont porté sur 70 exploitations, totalisant 822 vaches laitières.

Les élevages sont répartis à travers 13 communes, parmi les 64 que compte la wilaya de Médéa.

Dans le but de faciliter la collecte d'informations fiables sur la conduite des élevages et les performances zootechniques du cheptel, un questionnaire a été utilisé comme outil de base pour la réalisation de l'étude, il a porté sur les aspects suivants :

- identification de l'éleveur ;
- cultures installées ;
- alimentation du cheptel bovin et production laitière ;
- reproduction des vaches ;
- hygiène de l'étable et santé du bétail.

Des visites mensuelles ont été effectuées au sein de chaque élevage et durant toute la période de l'étude.

Les quantités de fourrages distribués aux animaux n'ont pas été mesurées.

Les rendements en lait ont été calculés à travers la moyenne de production journalière de toutes les vaches en lactation (ont été exclues de ces calculs les vaches proches du tarissement) de chacune des fermes, étant donné que le contrôle laitier est inexistant dans la zone d'étude.

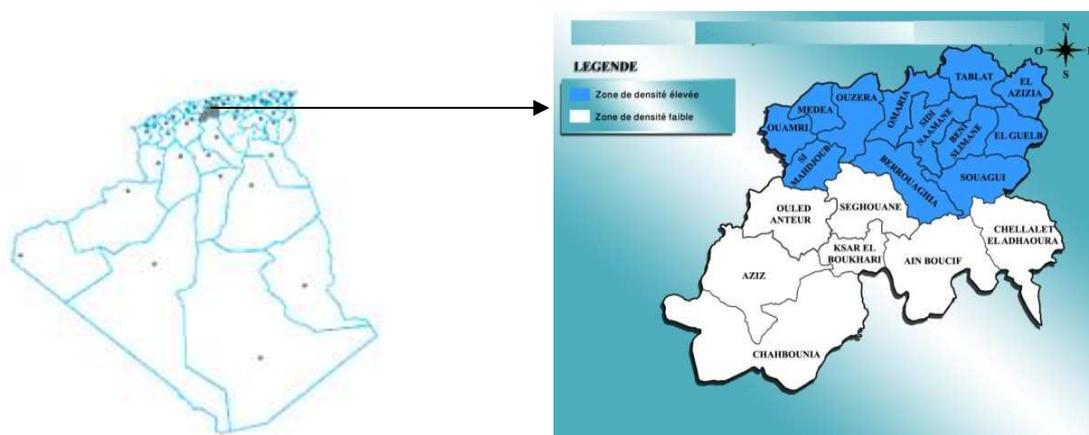


Figure 1 : carte représentant la situation géographique de la wilaya de Médéa.

3. Résultats et discussion

L'étude des pratiques des éleveurs révèle ce qui suit :

- Près de 86 % des éleveurs enquêtés sont affiliés à la chambre agricole. Le reste fait partie de l'association FELLAH.

- 61 éleveurs (87 % de notre effectif) ont recours à de la main d'œuvre familiale (y compris les femmes et les jeunes enfants) en plus des ouvriers salariés, tandis que le reste n'a recours qu'à la main d'œuvre externe salariée.

3.1. Distribution des éleveurs selon la taille de la surface agricole utile

Seuls 67,1 % des éleveurs visités exploitent des terres (soit en propriété ou en location) pour cultiver les différents fourrages, alors que le reste pratique l'élevage hors sol. Ainsi, la densité des vaches par hectare de superficie fourragère a atteint une moyenne de 0,78.

L'analyse de la taille de la superficie agricole utile des exploitations montre une diversité de l'assiette foncière pour les 47 exploitations possédant une terre agricole. Cette dernière passe de 0,5 ha à près de 709 ha comme le montre le tableau 1.

Tableau 1 :
répartition des exploitations selon la taille de la surface agricole utile (S.A.U).

Groupe selon la taille de la S.A.U (ha)	Exploitations		Superficie totale du groupe (ha)
	Nombre	%	
< 1	1	02,2	0,5
1-10	34	72,3	164,5
11-20	5	10,6	88,0
21- 30	2	04,2	49,0
31-100	4	08,5	193,0
> 100	1	02,2	709,0
Total	47	100	1204,0

Il ressort aussi que la race montbéliarde est la plus fréquente dans ces systèmes d'élevage (47,2% des exploitations), suivie d'animaux de type génétiquement croisé à 35,7% ainsi que les autres races : FFPN, la race Holstein, Fleckvieh et la Brune des Alpes.

3.2. Distribution des exploitations selon leur équipement

Près de 73% des éleveurs possèdent un matériel de traite mécanique dont le chariot trayeur. En revanche, les tanks de réfrigération n'existent que dans 30% des fermes. Ces derniers permettent d'éviter la prolifération des germes après la traite, ainsi que la coagulation du lait. Pour ce qui est des autres équipements, leur disponibilité varie selon leur utilisation :

- le tracteur est présent dans 29 exploitations (soit 41,4 % du total) ;

- Quant à la récolteuse-hacheuse-chargeuse, 7,1 % des élevages la possèdent. Le reste des éleveurs utilisent le matériel traditionnel surtout pour la fauche, compte tenu de la petite superficie agricole exploitée.

3.3. Mode de stabulation et pratique d'allotement:

La majorité des éleveurs possède des bâtiments en dur pour abriter leurs troupeaux.

-7 % d'entre eux pratiquent la stabulation libre et dans 93 % des unités, les animaux se trouvent en stabulation entravée.

A signaler que cette stabulation favorise les problèmes de l'appareil locomoteur (boiteries) et accentue la nervosité des vaches surtout pour celles qui se trouvent dans un local étroit, mal aéré et sans aucune aire d'exercice.

Quant à la pratique d'allotement, elle existe au niveau de 31,4 % des élevages. 48,6 % des éleveurs qui possèdent plusieurs types d'animaux par exemple des femelles à différents stades physiologiques (en lactation, gestantes, tarées ...), ne les séparent pas, ce qui s'oppose à une gestion alimentaire adéquate selon les besoins de chaque stade, sans omettre les possibles contaminations entre lots.

3.4. Cultures fourragères et pratiques alimentaires

La culture céréalière est présente dans 32 exploitations visitées parmi les 47 possédant des terres en raison de sa double utilité : consommation humaine et animale.

39 exploitants pratiquent les cultures fourragères afin d'alimenter leur cheptel et économiser l'achat des fourrages qui ne sont pas disponibles tout le temps surtout en période de disette.

En effet, 31 exploitants irriguent leurs fourrages parmi les 47, les autres sont dépendants des pluies.

Sur une S.A.U totale d'environ 1 204 ha, les cultures fourragères occupent une superficie de 287 ha soit 23,8% de la SAU. Le tableau suivant présente les différentes espèces fourragères destinées à l'alimentation du cheptel bovin de l'échantillon étudié.

Tableau 2 :
répartition des exploitations selon les cultures fourragères.

Espèces	Exploitations		Type de fourrages
	Nombre	%	
Vesce-avoine	16	34,0	Fourrages secs (foin)
Avoine	47	100,0	
Orge	36	76,6	
Mais	1	02,2	
Orge en vert	10	21,3	Fourrages verts
Vesce-avoine	14	29,8	
Sorgho	6	12,8	
Trèfle	4	08,5	
Luzerne	4	08,5	
Mais	1	02,1	
Fourrage naturel	41	87,3	
Sorgho	3	04,3	Fourrage vert conservé par voie humide (ensilage)

On distingue deux grandes catégories de fourrages : les fourrages verts et les fourrages secs qui coexistent dans 67 % des fermes visitées.

Dans la totalité des exploitations, quelle que soit leur S.A.U, l'avoine est dominante car utilisée comme ration de base ; elle est suivie de l'orge et de l'association vesce-avoine (en sec et en vert) dans respectivement 77% et 34%, 21% et 30% des unités.

La plupart des éleveurs (87%) exploitent les prairies naturelles. Ce pourcentage élevé coïncide avec la période de sa disponibilité durant la période de notre étude (hiver - printemps).

Quant aux autres fourrages verts, ils sont répartis dans 15 élevages entre le sorgho, le trèfle, la luzerne et le maïs. Trois éleveurs seulement pratiquent l'ensilage d'une seule et même espèce fourragère qui est le sorgho.

Pour ce qui est des autres, ils déclarent soit ne pas connaître la technique, soit ils mettent en cause l'espace et le matériel d'ensilage.

92,8% des éleveurs pratiquent le pâturage hors exploitation afin de profiter de l'herbe verte dans les prairies naturelles, contre 5 éleveurs qui le pratiquent sur les résidus de cultures laissées au sol dans leurs propres exploitations. Parmi ces dernières, une seule exploitation le fait après la récolte du maïs et de l'avoine, alors que 4 exploitations laissent leur cheptel pâturer sur leurs exploitations après la récolte de l'avoine qui constitue une

réserve annuelle. Les autres exploitations au lieu de laisser les animaux pâturer, distribuent durant le printemps des fourrages naturels hachés.

En ce qui concerne l'aliment concentré qui est dans notre échantillon de fabrication industrielle, la totalité des éleveurs le considère comme nécessaire dans la ration du cheptel, mais il a été constaté que sa distribution se fait sans tenir compte dans la plupart des cas de la quantité recommandée pour chaque stade physiologique des femelles car selon les exploitants cela leur revient cher. La quantité moyenne journalière distribuée par vache varie de 5 à 11 kg.

Dans une étude sur la conduite de 50 élevages bovins laitiers dans deux wilayates en l'occurrence : Médéa et Blida [12], il a été constaté que 62 % des éleveurs distribuent en moyenne 8 kg/VL/j de concentré fabriqué industriellement.

3.5. Abreuvement

L'eau est distribuée dans des bassins collectifs 2 à 3 fois par jour dans 90 % des élevages, sauf deux éleveurs qui laissent les bassins disponibles d'où les animaux sont abreuvés à volonté avec de l'eau propre, contrairement au bassin collectif qui a tendance à être rapidement souillé.

3.6. production laitière

La production laitière fluctue entre 1298 kg et 9455 kg par vache et par lactation, cette dernière est d'une durée moyenne de 403 jours (tableau 3).

Tableau 3 :
répartition des exploitations selon la production laitière.

Classe (PL/VL/lactation) (kgs)	Exploitations	
	Nombre	%
1030-3090	10	14,3
3091-4120	14	20,0
4121-6180	32	45,7
6181- 8240	09	12,8
>8240	05	07,2
Total	70	100

La productivité moyenne permise par vache au cours d'une lactation d'une durée moyenne de 403 jours est de 4 884 kg, ce qui demeure très faible au regard du potentiel génétique de ces élevages.

Nos résultats sont relativement élevés par rapport à ceux obtenus précédemment dans la wilaya de Blida [4]; où la production laitière moyenne a été estimée dans les 30 exploitations visitées à 4 532 kg /vache.

Des rendements laitiers moyens au niveau des fermes marocaines de 6016 kg par lactation d'une durée moyenne de 304,8 jours [9] et de 4 338 kg par vache par lactation ont été enregistrés [10].

Ces variations de production entre les exploitations et entre les femelles d'une même unité sont dues à la race, au stade de lactation, au rang de lactation de chaque vache et aux durées de lactation différentes.

La seule unité produisant 1030 kg/VL/lactation se caractérise par l'utilisation de la traite manuelle vu l'effectif réduit des femelles en lactation.

La durée de lactation varie entre 305 et 540 jours dans 59 élevages (soit 84,3%), ceci est surtout lié à la conduite de la reproduction avec un allongement de l'intervalle vêlage - saillie fécondante. Ce prolongement du délai de fécondation s'explique par des problèmes de surveillance des chaleurs ou à des problèmes sanitaires (infertilité, avortement...). Chez les autres éleveurs, cette durée est en dessous de la norme théorique de 305 jours.

Quant à l'âge au sevrage, il est très variable, il fluctue entre 1 et 8 mois, seuls 13 éleveurs font un sevrage régulier à moins de 3 mois.

3.7. Reproduction

Dans 81,4% des exploitations enquêtées, la mise à la reproduction des mâles est comprise entre 11 et 16 mois. Ces taureaux sont utilisés pour la saillie naturelle.

Quant aux femelles, cet âge oscille entre 15 et 18 mois dans 96 % des élevages. Le reste des fermes justifie d'un âge de mise à la reproduction supérieur à 19 mois.

Ces résultats montrent que l'âge de mise à la reproduction est précoce et inférieur à la norme qui fluctue entre 15 à 18 mois chez le mâle et entre 18 à 24 mois chez la femelle [8]. Ce qui influe négativement sur la carrière productive et reproductive de la femelle car souvent son état physiologique est inapproprié en raison d'erreurs alimentaires.

En effet, il a été constaté qu'aucune sélection des femelles n'est effectuée avant la mise à la reproduction. 42 % des femelles atteignent l'âge compris entre 16 et 18 mois pour la mise à la reproduction, en ne se basant que sur la note d'état corporel [12].

Dans la zone de Chelif, l'âge moyen de la mise à la première saillie est très variable, entre 16 à 18 mois dans le cas des différents types d'élevages (élevage de petite taille avec terre, élevage de grande taille avec terre et élevage dans les grandes exploitations) à l'exception des élevages sans terre où la mise à la première insémination est assez tardive, supérieure à 21 mois [11].

En ce qui concerne le flushing ; régime alimentaire qui prépare la femelle à la reproduction et augmente le taux de fécondité chez elle, environ 5,7% des éleveurs le pratiquent.

Quant au mode de reproduction :

- 35,7 % des éleveurs optent pour la saillie naturelle ;
- 34,3 % pratiquent l'insémination artificielle et la saillie naturelle ;

- 30% des exploitants utilisent l'insémination artificielle seule.

Parmi les éleveurs qui appliquent la saillie naturelle, 52,8 % d'entre eux utilisent un taureau reproducteur de leur cheptel. Les autres n'en disposant pas, sollicitent le géniteur jugé bon d'un autre éleveur.

3.8. Intervalle entre vêlages

Cet intervalle est très important dans la conduite de la reproduction et son impact sur la production laitière.

Comme l'illustre le tableau 4, le groupe composé de 45 exploitations (soit 64,3 % du total) est dominant avec un intervalle moyen entre vêlages entre 360 à 420 jours.

Tableau 4:
répartition des exploitations selon l'intervalle entre vêlages.

Intervalle moyen V - V (jours)	Exploitations	
	Nombre	%
<360	12	17,1
360-420	45	64,3
421-480	08	11,4
481-540	05	07,2
Total	70	100

Dans la région Est de l'Algérie, cet intervalle a atteint respectivement 464, 461 et 422 jours au cours de trois campagnes agricoles successives, de 1994 à 1996. [1] Alors qu'un intervalle moyen entre vêlages de 600 jours a été enregistré chez 55,5% de l'effectif de l'exploitation suivie à Alger centre. [2]

Les intervalles moyens enregistrés au Nord- Est du pays ($427,66 \pm 74,99$ jours) [6], s'éloignent significativement de la norme admise de 365jours. [3, 8]

Ceci peut s'expliquer par :

- une mise à la reproduction tardive ;
- un échec de l'insémination artificielle ;
- une mauvaise détection des chaleurs ;
- un état physiologique de l'animal non adéquat en raison d'un niveau d'alimentation insuffisant ;
- un anæstrus post-partum très allongé.

Dans certains élevages laitiers au Maroc, où la reproduction est assurée entièrement par l'insémination artificielle, cet intervalle est en moyenne de 402,6 jours (13 mois et 7 jours) [10].

3.9. Taux de réussite à la première insémination

Le taux de réussite à la première insémination varie de 0 jusqu'à plus de 90 %.

La distribution est dominée par 42 exploitations dont le taux oscille entre 51 et 90%.

- 11 exploitations ont enregistré un taux supérieur à 90%.
- Dans deux exploitations ce taux est égal à 0%, cela tient à plusieurs facteurs (génétique, hygiène et milieu et surtout la non maîtrise des techniques de reproduction...etc.).

Ces résultats montrent que le taux moyen de réussite à la 1^{ère} insémination est d'environ 76,7%. Ces résultats sont jugés satisfaisants s'ils sont comparés à la norme qui doit être supérieure à 60% de l'effectif. [8]

3.10. Taux de vaches nécessitant 3 inséminations et plus

Dans notre échantillon d'étude, ce taux est en moyenne de 28,8%.

Chez la majorité des éleveurs (soit 45,7% du total), il ne dépasse pas 20% et chez 31,4% il oscille entre 21 et 40%.

Alors que la norme ne doit pas dépasser 15% de l'effectif. [8]

3.11. Taux d'avortement

Les avortements constituent un véritable problème dans un élevage bovin.

- 87,2% des exploitations ont enregistré un taux d'avortement qui ne dépasse pas 10%. Ceci est probablement lié au mode de conduite.

- 11,2% ont enregistré un taux d'avortement qui varie entre 11% et 40% à cause des accidents au niveau de l'étable (terre glissante, combat entre les vaches pour un manque d'aliments, espace réduit...etc.).

Un seul éleveur a signalé que le taux d'avortement chez lui dépasse 41% (obtenu selon la moyenne annuelle par rapport aux nombres de vaches inséminées), selon lui, les vétérinaires auxquels il a fait appel à propos de ce problème lui ont déclaré la présence d'un gène létale dans la carte généalogique de la race qu'il a importée.

Dans la région du Sahara [7], 63% des exploitations ont enregistré des cas d'avortement qui se manifestent généralement au cours du 6^{ème} et 7^{ème} mois de gestation. Les services vétérinaires révèlent l'existence de problèmes pathologiques, à l'image des mammites, des météorisations, des cas brucelliques, ou d'infertilité de vaches. Il faut ajouter à cela l'absence d'un plan prophylactique adéquat et de mesures hygiéniques systématiques.

3.12. Hygiène et santé des animaux

Les logements des animaux sont nettoyés à des fréquences variables d'une exploitation à une autre et selon la saison (une fois par jour en hiver à deux fois en été) avec des détergents à large spectre ou bien de l'eau seulement dans 68,5% des exploitations.

On note aussi l'existence des pentes et des gouttières pour l'évacuation des urines et de l'eau afin d'éviter la saleté de la litière. Cette dernière est changée périodiquement une ou deux fois par jour aussi, selon la saison.

- 57,1% des élevages présentent un état d'hangars moyen avec des animaux moyennement propres.

- 31,4 % du total présentent un état d'hangars bon avec des animaux propres. Le reste (bâtiment d'élevage et animaux) est noté sale à très sale.

En ce qui concerne les maladies fréquentes dans les élevages enquêtés ; elles sont surtout représentées par les boiteries avec près de 78,5 % des cas, les mammites avec 42,8 %, les maladies respiratoires et digestives (35,7 %) et enfin les infections uro-génitales comme les métrites avec 14,3 %.

4. Conclusion

Au terme de cette étude sur l'élevage bovin laitier dans la wilaya de Médéa, nous avons constaté globalement que le potentiel laitier existe, mais les exploitations sont confrontées à des contraintes d'ordre technique et structurel qui bloquent sérieusement les perspectives d'amélioration.

En général, le rendement laitier par vache est limité, ce qui pourrait s'expliquer par les contraintes d'ordre nutritionnel et le stress thermique qui sévit dans la région. Les éleveurs sont confrontés principalement au problème du foncier agricole (surtout que le tiers de notre échantillon pratique l'élevage hors sol), d'où le problème d'alimentation qui demeure un véritable handicap pour la quasi-totalité de ces élevages (soit en quantité produite qu'en qualité). La solution tendant à éviter ces inconvénients se trouve dans :

- La résolution du problème du foncier qui menace la pérennité du système de production ;

- La limitation des projets laitiers selon les superficies fourragères disponibles ;

- L'élaboration d'un plan de culture adéquat en fonction de la vocation d'un élevage bovin laitier et tout en tenant compte des conditions climatiques de la région ;

- L'association de plusieurs espèces fourragères et leur étalement sur toute l'année dans le but de satisfaire les besoins du cheptel surtout en périodes sèches;

- La réalisation d'un calendrier fourrager en fonction des superficies réservées aux cultures fourragères ;

- L'organisation des apports alimentaires par niveau de production des femelles et la rationalisation de la distribution du concentré afin d'éviter le gaspillage;

-Et enfin, la vulgarisation de la pratique de l'ensilage et de l'utilisation des sous-produits de l'industrie agro-alimentaire.

Il a été constaté aussi que l'aspect reproductif souffre des délais de mise à la reproduction et de fécondation loins des objectifs économiques à savoir l'intervalle entre deux vêlages successifs de 12 mois.[3, 8]

Ces résultats enregistrés en matière de fécondité du cheptel ont influencé négativement la production laitière qui se caractérise par des lactations prolongées de 403 jours dépassant largement les 10 mois de lactation théorique. Cet allongement de la lactation n'a pas abouti à une augmentation de la production laitière estimée en moyenne à 4884 kg.

En considérant une perte moyenne de 3 litres par vache et par jour pour toutes les fermes étudiées, il ressort une perte totale de 993800 litres de lait sur la durée de lactation moyenne constatée, soit un manque à gagner en dinars d'environ 31800000 (un litre de lait est payé à 32 DA par la laiterie).

Ces résultats montrent clairement la répercussion économique importante de la non maîtrise de la reproduction.

Un autre aspect qui influence fortement la production laitière c'est le manque d'enregistrement des données liées aux performances zootechniques de l'élevage et l'absence totale d'un encadrement technique.

Il semble que de meilleurs résultats peuvent être obtenus par :

- L'élimination par l'éleveur des animaux les plus médiocres à travers le suivi permanent des performances zootechniques de ses animaux;

- L'incitation des éleveurs à la surveillance rigoureuse des femelles en chaleurs, ainsi qu'à la généralisation de l'utilisation de l'insémination artificielle comme moyen de diffusion du progrès génétique ;

- L'utilisation et l'entretien des plannings d'étable, des fiches individuelles, des registres d'insémination et de vêlages qui constituent de bons outils de suivi de la reproduction ;

- L'établissement d'un plan de suivi et d'analyse des différentes situations rencontrées dans les fermes de cette zone par les instituts et les directions techniques.

Enfin, l'hygiène et la prophylaxie constituent un élément très important pour l'optimisation des performances zootechniques du cheptel. De ce fait, les mesures suivantes sont à considérer :

- Le nettoyage et la désinfection régulière des étables ;
- L'aménagement d'un local de mise bas propre et d'une aire d'exercice afin d'éviter les maladies;
- Et, le respect des conditions d'hygiène de la traite.

Le fait de connaître ces aspects permettrait peut être de stimuler l'augmentation de la production laitière dans cette région, d'améliorer les revenus des éleveurs et d'assurer une sécurité alimentaire.

Références :

- [1] BOUZEBDA. Z ; BOUZEBDA.F ; GUELATI.M.A; GRAIN. F (2006) : Evaluation des paramètres de la gestion de la reproduction dans un élevage bovin du nord est algérien. Revue Sciences et Technologie C- N° 24. Décembre (2006) ; pp : 13-16.
- [2] BOUZNEB .S; LAOUADI M ; GOUAS.Y ;ELABBAS.R (2010) : La conduite du troupeau bovin laitier, 8ème JSV, ENSV, Alger, 18-19 avril 2010, p :39.
- [3] ETHRINGTON .W .G; MARSH.W.E; FETROW.J; WEAVER.L.D; SEGUIN.B.E and RAWSON.C.L (1991): Dairy herd reproductive health management. Evaluating dairy herd reproductive performance- part 1. Compend. Contin. Educ. Pract. Vet.13(9) :1491-1503.
- [4] KAOUCHE. S (2003) : vulgarisation agricole et pratiques des éleveurs de bovins laitiers dans la wilaya de Blida.
- [5] Thè. Mag. Agro. Zoot. INA El-Harrach (Alger)136p.
M.A.D.R (2009/2010): les statistiques agricoles, superficies et productions, série "B".
- [6] MIROUD.K ; ISMAIL.S ; KAIDI.R (2010) : Bilan de reproduction de la vache laitière dans le Nord-est Algérien, 8ème JSV, ENSV, Alger, 18-19 avril 2010. p : 21.
- [7] SENOUSLA-H(2008) : Caractérisation de l'élevage bovin laitier dans le Sahara : situation et perspectives de développement « cas de la région de Guerrara », colloque international « développement durable des productions animales : enjeux, évaluations et perspectives », Alger, 20-21 avril 2008.P:4.
- [8] SOLTNER .D (1989) : la reproduction des animaux d'élevage. Tome 1 ; Collection Sciences et Techniques Agricoles.227 p.
- [9] SRAIRI.M.T;KESSAB.B (1998) : Pratiques d'élevage : performances et modalités de production laitière dans six étables spécialisées au Maroc. INRA Prod. Anim.11 (4), 321-326.
- [10] SRAIRI.M .T;HASNI ALAOULI ; HAMAMA.A ; FAYE.B (2005) :Relations entre pratiques d'élevage et qualité globale du lait de vache en étables suburbaines au Maroc. Revue Méd. Vét 156, pp :155 -162.
- [11] YAKHLEF.H (2009): La production laitière bovine en Algérie : capacité du moyen Chelif ; Revue nature et technologie n°1, juin 2009. pp 60.
- [12] ZERROUKI .S, HASNAOUI.M (2006) : la conduite d'élevage de bovins laitiers dans la région de Médéa et Blida, Mém. Doc. vét, Université de Blida. 55p.