



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Ecole Nationale Supérieure Agronomique

المدرسة الوطنية العليا للفلاحة

Département : Economie Rural

القسم: الاقتصاد الريفي

Spécialité : Economie Agricole et Rurale

التخصص: الاقتصاد الفلاحي والريفي

Mémoire De Fin D'études Pour L'obtention Du Diplôme de Master  
En Sciences Agronomiques

### ***THEME***

***Produire localement ou importer : cas des bovins laitiers modernes de la wilaya de Ghardaïa***

Présenté Par : BEKKOUCHE Aïssa    Soutenu publiquement le : 02/11/2023

*Devant le jury composé de :*

*Promoteur : M. BEEDRANI Slimane*

**Professeur agrégé, ENSA.**

*Président : M. KACI Ahcène*

**Professeur, ENSA.**

*Examinatrices :*

Mme. AKLI Samia

**Maitre de conférences classe A, ENSA.**

Mme. BRABEZ Fatima

**Professeur, ENSA.**

Promotion : 2018/2023

## Table des matières

### **Liste des tableaux**

### **Liste des graphiques et des figures**

### **Liste des photos**

### **Liste des Annexes**

### **Liste des abréviations**

<b>Introduction générale .....</b>	1
<b>CHAPITRE I : SITUATION DE CHEPTEL BOVIN LAITIER EN ALGÉRIE .....</b>	4
Introduction .....	5
1.1    Évolution du cheptel bovin laitier .....	5
1.2    Élevage bovin par type.....	6
1.3.1 Le Bovin Laitier de race importée dit « BLM » .....	6
1.3.2 Le Bovin Laitier Amélioré « BLA » .....	7
1.3.3 Le Bovin Laitier Local « BLL » .....	7
1.3    Évolution du cheptel bovin laitier .....	7
1.4    Situation du bovin laitier importé.....	10
1.4.1    La politique d'importation de génisses pleines à haut rendement laitier .....	10
1.4.2    L'amélioration génétique du cheptel national par l'intégration de vaches à haut potentiel laitier.....	11
1.4.3    Les incitations et primes de soutien à l'amélioration génétique .....	11
1.5    Les principales contraintes du développement de la production laitière .....	12
1.5.1    Rigidité des structures et petite taille des exploitations laitières .....	12
1.5.2    Limite des ressources en eau.....	12
1.5.3    Difficultés d'accès au foncier et au crédit bancaire .....	12
1.5.4    Faible reprise des importations du cheptel bovin .....	12
1.6    Évolution des importations de bovins laitiers et les effectifs BLM .....	12
Conclusion.....	15
<b>CHAPITRE II : SIMULATION DE L'ÉVOLUTION DE L'EFFECTIF BLM 2000-2021</b>	16
Introduction .....	17
2.2 Paramètres d'évolution d'un troupeau.....	17
2.2.1 Mortalité .....	17
a)    Mortalité des vaches adultes .....	18

b) Mortalité des jeunes bovins (6 mois-premier vêlage) .....	19
c) Mortalité des veaux .....	19
2.2.2 Fécondité .....	19
2.2.3 La fertilité .....	20
2.3 Impacts du stress thermique sur les vaches laitières .....	20
2.4 La simulation numérique de l'effectif bovins 2000/2021 .....	21
2.4.1 Caractéristiques du modèle.....	21
2.4.2 Formulation mathématique du modèle .....	22
2.4.3 Application du modèle.....	23
Conclusion.....	25
<b>CHAPITRE III : MÉTHODOLOGIE DE RECHERCHE.....</b>	<b>26</b>
3.1 Choix de la région d'étude .....	27
3.2 Objectif de l'étude et méthodologie mise en œuvre.....	28
3.3 L'enquête auprès des exploitations .....	30
<b>CHAPITRE IV : RÉSULTATS ET DISCUSSION .....</b>	<b>33</b>
4.1 Analyse descriptive de l'échantillon étudié .....	34
4.1.2 SAU et statut juridique des terres .....	34
4.1.3 Les ressources en eau .....	35
4.1.4 L'âge des exploitants .....	36
4.1.5 Niveau d'instruction .....	37
4.1.6 Formation en agriculture .....	38
4.1.7 La main d'œuvre (Unité de travail annuel) .....	38
4.1.8 Les cultures fourragères.....	39
4.1.9 Bâtiments d'élevage et effectifs animaux.....	41
4.1.10 La conduite alimentaire .....	46
4.1.11 Le mode de reproduction.....	46
4.1.12 Hygiène et prophylaxie.....	47
4.2 Calcul l'index- température-humidité (THI).....	48
4.3 L'élevage des génisses pleines importées dans les exploitations enquêtées .....	49
4.3.1 Achat de génisses pleines importées .....	49
4.3.2 Devenirs des génisses pleines importées et de leurs descendances .....	50
4.3.3 Devenirs de descendance des génisses pleines (veaux femelles) .....	51
4.4 De l'intérêt à produire des génisses localement .....	52
4.4.1 Calcul du prix de revient d'une velle de 8 mois .....	52

4.4.2 Calcul du prix de revient d'une génisse de 18 mois .....	54
4.5 Le comportement des types d'exploitation en matière du croît du troupeau laitier .....	56
4.5.1 Typologie des exploitations enquêtées .....	56
4.5.2 Résultats de l'AFDM .....	58
4.5.3 Résultats de la classification hiérarchique ascendante .....	59
Conclusion .....	62
<b>CONCLUSION GÉNÉRALE .....</b>	<b>63</b>
<b>RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....</b>	<b>66</b>

## Listes des Tableaux

Tableau 1: Répartition du cheptel Bovin (2021).....	6
Tableau 2: Evolution des effectifs bovins par catégorie de 2000 à 2021 .....	8
Tableau 3: Les importations continues des VL et des génisses pleines de 2000 à 2021 .....	13
Tableau 4: Effet de l'intervalle entre vêlages sur le nombre potentiel de primipares (en supposant que le sexe ratio est de 50 :50 et que 75 % des veaux femelles survivent jusqu'au premier vêlage) .....	24
Tableau 5: Simulation des effectifs issus des génisses importées de 2000-2021 .....	24
Tableau 6: Répartition des élevages au niveau de la zone d'étude.....	34
Tableau 7: Répartition de la main d'œuvre .....	38
Tableau 8: Répartition des animaux par catégories .....	41
Tableau 9: Les races bovines exploitées .....	42
Tableau 10: Acquisition des génisses pleines ou de VL issues de l'importation .....	50
Tableau 11: Devenirs des génisses pleines importées dans la zone d'étude.....	50
Tableau 12: Calcul du prix de revient d'une velle de 8 mois .....	52
Tableau 13: Calcul du prix de revient d'une génisse de 18 mois .....	54
Tableau 14: Déférence amortissement pour l'exploitation identifier.....	55

## Listes des Graphiques

Graphique 1: : Evolution des effectifs bovins par type 2000 à 2021 .....	8
Graphique 2: Les importations continues de vaches laitières et de génisses pleines 2000-2021 .....	13
Graphique 3: Répartition mensuelle des valeurs de Ta, HR% et THI durant la période d'étude (2014-2023).....	48

## **Résumé**

Cette étude vise à analyser l'importance d'élever des génisses localement ou de les importer, puis à calculer la rentabilité financière entre celles produites en Algérie et celles issues des importations. Notre travail consiste à caractériser la viabilité et le devenir des génisses laitières importées et de leur descendance femelle à l'échelle des exploitations d'élevage bovin laitier de la wilaya de Ghardaïa grâce à une enquête effectuée auprès d'un échantillon de 39 éleveurs. Les résultats montrent que la politique de développement de l'élevage laitier moderne, qui repose sur l'importation de génisses pleines, engendre des coûts élevés en devises. En comparaison, le coût de production estimé d'une génisse produite localement est inférieur à son prix à l'importation. Parmi 297 femelles introduites, 64% des génisses ont rempli des carrières complètes de production. En revanche 36% des génisses ont disparu des élevages qui les ont réceptionnées, soit par revente (21%) ou par décès (15%). Seuls 28% des éleveurs interrogés choisissent de garder les veaux en vue de remplacer les vaches improductives, tandis que 72% optent pour la vente des veaux avant l'âge de sevrage. La principale raison de cette préférence est liée aux contraintes financières auxquelles les éleveurs sont confrontés, notamment en termes de besoins de trésorerie, ce qui ne contribue pas à l'augmentation de la taille du cheptel laitier en Algérie et s'oppose à la réalisation des objectifs escomptés de ces importations.

**Mots-clés : Génisses laitières, Importation, Descendance femelle, Devenir, Ghardaïa, Exploitation.**

## **Abstract**

This study aims to analyze the importance of raising heifers locally versus importing them, and then to calculate the financial profitability between those produced in Algeria and those from imports. Our work involves characterizing the viability and future of imported dairy heifers and their female offspring on the scale of dairy cattle farms in the Ghardaïa province through a survey conducted with a sample of 39 farmers. The results show that the modern dairy farming development policy, which relies on importing pregnant heifers, results in high costs in foreign currency. In comparison, the estimated production cost of a locally bred heifer is lower than its import price. Among the 297 introduced females, 64% of the heifers completed full production careers. In contrast, 36% of the heifers disappeared from the farms that received them, either through resale (21%) or death (15%). Only 28% of the surveyed farmers choose to keep the calves to replace unproductive cows, while 72% opt to sell the calves before weaning. The main reason for this preference is related to the financial constraints faced by farmers, especially in terms of cash flow needs, which does not contribute to the increase in the size of the dairy herd in Algeria and contradicts the expected goals of these imports.

**Key words : Dairy heifers, imports, female offspring, fate, Ghardaïa, farming**

## ملخص

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل أهمية تربية العجول محلياً مقابل استيرادها، ومن ثم حسابربحية المالية بين تلك المنتجة في الجزائر وتلك المستوردة. يتضمن تحديد مصير الأبقار الحلوبي المستوردة ومستقبل ذريتها من الإناث، على نطاق مزارع تربية الأبقار الحلوبي في ولاية غرداية من خلال استطلاع أجري مع عينة تتألف من 39 مربيناً. تظهر النتائج أن سباسة تطوير ثروة الأبقار الحديثة في مجال الألبان التي تعتمد على استيراد الأبقار الحامل تؤدي إلى تكاليف مرتفعة بالعملة الأجنبية. وبالمقارنة، فإن التكلفة المتوقعة لإنتاج عجل محلياً أقل من سعرها عند استيرادها. ومن بين 297 لقرة تم استيرادها، أكملت 64% منهم دورة إنتاجها بالكامل. بالمقابل، اخترت 36% من العجول من المزارع التي استقبلتها، سواء من خلال البيع (21%) أو الوفاة (15%). فقط 28% من المربين الذين تم استطلاع آراؤهم اختاروا الاحتفاظ بالعجول (الإناث) لاستبدال الأبقار غير الإنتاجية، بينما اختار 72% بيع العجول (الإناث) قبل بلوغها سن الفطم. ويعود السبب الرئيسي لهذا التوجه إلى القيود المالية التي يواجهها المربون، خاصة فيما يتعلق بحاجات التدفق النقدي، مما لا يساهم في زيادة حجم قطاع الأبقار الحلوبي في الجزائر ويتعارض مع الأهداف المتوقعة لهذه الواردات.

**الكلمات المفتاحية:** مصير، الأبقار الحلوبي المستوردة، العجول الإناث، غرداية، المستثمرات الفلاحية.