

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

MINISTERE DE L'ENSEGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE

SCIENTIFIQUE

المدرسة الوطنية العليا للفلاحة - الحراش - الجزائر

ECOLE NATIONALE SUPERIEUR AGRONOMIQUE EL-HARRACH- ALGER

Mémoire

En vue de l'obtention du diplôme de Master

Département : Productions animales

Spécialité : Sciences et techniques des productions animales

THEME

**Analyse des caractéristiques des livraisons de lait d'exploitations
bovines à une laiterie privée de la wilaya de Bouira**

Présenté par : **BOUTRIK Ismail**

Soutenu le : 17 /10/2017

Jury :

Président :	Mr BERKANI ML	Professeur (ENSA)
Promoteur :	Mr BENYOUCEF MT	Professeur (ENSA)
Examineurs :	Mr TRIKI S	Professeur (ENSA)
	Mme LONGO FH	Chargé de cours (ENSA)

Promotion : 2012/2017

Sommaire

INTRODUCTION GENERALE	1
CHAPITRE I. APERCU SUR LA FILIÈRE LAIT EN ALGERIE	4
1.1. RESSOURCES PASTORALES EN ALGERIE	4
1.1.1. Répartitions des terres en Algérie	4
1.1.2. Production fourragère en Algérie.....	5
1.1.3. Evolution de la production fourragère	5
a) Fourrages cultivés.....	6
b) Fourrages naturels	6
1.2. CHEPTEL BOVIN EN ALGERIE	7
1.2.1. Evolution de l'effectif bovin en Algérie	7
1.2.2. Répartition des effectifs bovins laitiers par wilaya	9
1.2.3. Les races hautes productrices	10
1.2.4. Les races locales	10
1.2.5. Les races améliorées ou mixtes	10
1.3. Evolution de la production laitière en Algérie	11
1.4. EVOLUTION DE LA COLLECTE DU LAIT CRU EN ALGERIE.....	12
1.4.1. Modalités de collecte du lait en Algérie.....	13
a) Collecte par bidon	13
b) Collecte par camion citerne	13
1.4.2. Collecte et la réception du lait à partir de l'exploitation laitière	13
1.4.2.1. Organisation de la collecte.....	13
1.4.2.2. Prévention des contaminations durant la collecte et la réception du lait	14
1.4.2.3. Pompage du lait sur l'exploitation laitière	14
1.4.2.4. Transport du lait de collecte.....	15
1.4.2.5. Réception du lait.....	15
1.4.3. Répartition de la collecte du lait cru par wilaya.....	18
1.5. TRANSFORMATION INDUSTRIELLE DU LAIT EN ALGERIE.....	19
1.6. EVOLUTION DE LA CONSOMMATION ET DES IMPORTATIONS DE LAIT EN ALGERIE	22
1.7. CONTRAINTES LIEES A LA FILIERE LAIT EN ALGERIE	26
1.7.1. Politique de prix du lait.....	26
1.7.2. Contraintes liées au matériel animal	26
1.7.3. Problèmes sanitaires	27

1.7.4.	Contraintes liées à l'alimentation animale.....	27
1.7.5.	Contrainte liées à la collecte et à la distribution du lait.....	28
CHAPITRE I. OBJECTIFS ET METHODOLOGIE D'ETUDE		31
1.1.	OBJECTIF DU TRAVAIL.....	31
1.2.	MATERIELS ET METHODES	31
1.1.1.	Enquêtes et collecte de données	31
1.1.2.	Variables étudiées	31
1.2.	Analyses statistiques	32
CHAPITRE II. PRESENTATION DE LA WILAYA DE BOUIRA.....		34
2.1.	Situation géographique	34
2.2.	Climat	35
2.3.	Répartition des terres dans la wilaya de Bouira	35
2.3.1.	La répartition des terres suivant forme juridique est comme suit.....	36
2.4.	Structures de l'agriculture au niveau de la wilaya	36
2.5.	Productions végétales	37
2.6.	Elevage et productions animales.....	38
2.7.	Evolution de la production et la collecte du lait cru dans la wilaya de Bouira	40
Chapitre III. RESULTATS ET DISCUSSION		42
3.1.	DESCRIPTION DES EXPLOITATIONS BOVINES LAITIERES SELON LEURS PARAMETRES DE STRUCTURE	42
3.1.1.	Caractéristiques de l'échantillon des exploitations bovines	42
3.1.2.	Description des exploitations enquêtées (n=41).....	43
1.1.3.	Répartition selon l'âge du chef d'exploitation	45
1.1.5.	Répartition des exploitations selon la distance entre l'exploitation et l'unité.....	46
1.3.	Evolution des livraisons moyennes des exploitations étudiées	53
3.2.	RESULTATS DE TYPOLOGIE DES EXPLOITATIONS BOVINES SELON LEURS LIVRAISONS.....	55
2.1.	RÉSULTATS D'ANALYSE EN COMPOSANTES PRINCIPALES	55
2.1.1.	Variance expliquée totale	55
2.1.2.	Qualité de la représentation graphique des variables étudiées	55
2.2.	CLASSIFICATION D'EXPLOITATIONS SELON LEUR LIVRAISON.....	57
2.3.	CARACTÉRISTIQUES DES TYPES D'EXPLOITATIONS SELON LEURS PROFILS MOYENS DE LIVRAISONS	57
3.3.	RESULTATS DE TYPOLOGIE DES EXPLOITATIONS BOVINES ENQUETÉES SUR DES PARAMETRES D'ELEVAGE	63
3.1.	RESULTATS D'ANALYSE EN COMPOSANTES PRINCIPALES	63

3.1.1. Variance expliquée totale : (n=41).....	63
3.1.2. Qualité de la représentation graphique des variables étudiées	63
3.1.3. Représentation graphique des exploitations enquêtées (n=41).....	65
3.2. CLASSIFICATION DES EXPLOITATIONS ENQUETEES.....	65
3.3. CARACTÉRISTIQUES DES CLASSES EXPLOITATIONS BOVINES ENQUÊTÉES	65
CHAPITRE IV. DISCUSSION	69
CONCLUSION GENERALE	74
RECOMMANDATIONS	76

الملخص:

تتألف الدراسة الحالية من إجراء تصنيف على عينة من مزارع أبقار الألبان (عدد = 41) على خصائصها ومعلومات تكاثرها. وجميع هذه المزارع الماشية، التي تقع أساسا في البويرة، هي أعضاء في شبكات جمع الألبان الخاصة في ولاية البويرة. وقد لوحظت سبعة أنواع من ملامح التسليم ومتباينة من قبل الحد الأقصى الموسمية تسليم الحليب الخام. أكثر أنواع البيانات شيوعا هي 48.78% وتتميز بأقصى قدر من التسليم في أواخر الربيع وأوائل الصيف وتساهم بنسبة 40.98% من الولادات. وتشارك الأنواع الأخرى بدرجات متفاوتة تبعا للموسم. وتزود ملفات المزارع الملحوظة معا حجم 2.75 مليون لتر من الحليب الخام في السنة. و يظهر تحليل أحجام الألبان التي يتم تسليمها موسميا المساهمات الكمية التي تختلف بين أنواع الملفات التي تم الحصول عليها. وكشف تحليل معلومات الثروة الحيوانية عن فئة مثيرة للاهتمام من المزارع (العدد = 16) بمتوسط 9.1 بقرة للمزرعة و 11.6 لتر/بقرة/يوم في الشتاء و 18.6 لتر/بقرة/يوم في الربيع. وتواجه عملية جمع الحليب الخام العديد من العقبات، بما في ذلك مشكلة الوصول إلى مزارع أبقار الألبان والمسافات الطويلة بين المزارع ومنتجات الألبان.

الكلمات الدالة: جمع الحليب، مزارع الأبقار، ملامح التوصيل، مؤشرات التربية.

Résumé :

La présente étude consiste à réaliser une typologie sur un échantillon d'exploitations bovines laitières (n= 41) sur leurs profils de livraison et sur leurs paramètres d'élevage. Toutes ces exploitations bovines, localisées principalement à Bouira, sont adhérentes aux réseaux de collecte d'une laiterie privée dans la wilaya de Bouira. Sept types de profils de livraison ont été observés et se différencient par leur maximum saisonnier de livraison de lait cru. Le type de profil le plus régulier regroupe 48,78% et se caractérise par une livraison maximale en fin printemps – début d'été et participe à 40,98% des livraisons. Les autres types participent à des degrés divers selon les saisons. Les profils d'exploitations observés livrent ensemble un volume de 2,75 millions litres de lait cru au cours d'une année. L'analyse des volumes de lait livrés selon les saisons fait ressortir des contributions quantitatives qui diffèrent entre les types de profils obtenus. L'analyse sur les paramètres d'élevage fait ressortir une classe intéressante d'exploitations (n= 16) qui a une moyenne de 9,1 vaches par exploitation et une production de 11,6 L/V/J en hiver et 18,6 L/V/J au printemps. L'opération collecte de lait cru est confrontée à de nombreux obstacles parmi lesquels, le problème d'accès aux exploitations bovines laitières et la longue distance parcourue entre les exploitations et la laiterie.

Mots clés : collecte du lait, exploitations bovines, profils de livraison, Paramètres d'élevage.

Summary:

The present study consists of a typology on a sample of dairy cattle farms (n = 41) on their delivery profiles and their breeding parameters. All these cattle farms, mainly located in Bouira, are members of the collection networks of a private dairy in the wilaya of Bouira. Seven types of delivery profiles were observed and differentiated by their seasonal maximum delivery of raw milk. The most regular type of profile is 48.78% and is characterized by a maximum delivery in late spring and early summer and contributes 40.98% of deliveries. The other types participate to varying degrees depending on the season. The observed farm profiles together deliver a volume of 2.75 million liters of raw milk in a year. The analysis of seasonally delivered milk volumes shows quantitative contributions that differ between the types of profiles obtained. Analysis of livestock parameters revealed an interesting class of farms (n = 16) with an average of 9.1 cows per farm and 11.6 L / V / D in winter and 18, 6 L / V / J in the spring. The raw milk collection operation faces many obstacles, including the problem of access to dairy cattle farms and the long distance traveled between farms and the dairy.

Key words: milk collection, bovine farms, delivery profiles, Breeding parameters.