

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

المدرسة الوطنية العليا للفلاحة – الحراش – الجزائر

Ecole Nationale Supérieure Agronomique - Alger

Mémoire

En vue de l'obtention du diplôme de Master en agronomie.

Département : Zootechnie

Spécialité : Sciences et Techniques des Productions Animales

THEME

ETUDE ANALYTIQUE DES SYSTEMES D'ELEVAGE
APICOLE DANS LE NORD DE L'ALGERIE

Présenté Par : Mr BELARBI Khayreddine Abdelkader

Soutenu le :01/07/2018

Mr MOUSSAOUI Ahmed

Jury:

Président: Mr BENYOUCEF Mohammed Tahar

Professeur

Promoteur : Mr BERKANI Mohamed Laïd

Professeur

Examineurs : Mr TRIKI Sadek

Professeur

Mme BERKANI-GHALEM Zohra

Professeur

Mlle KENTOUCHE Ilham

Maitre-assistante -A-

Promotion : 2013/2018

Sommaire

INTRODUCTION	1
PARTIE BIBLIOGRAPHIQUE	3
1. CONCEPTS D'ETUDES SYSTEMIQUES.....	3
1.1. Définition d'un système.....	3
1.2. Définition d'un élevage	3
1.3. Définition d'un système d'élevage	3
1.3.1. Le concept d'un système d'élevage	3
1.3.2. Composantes d'un système d'élevage	4
1.4. Les systèmes d'élevage apicole	7
1.4.1. Le système d'élevage familial	7
1.4.2. Le système d'élevage semi-professionnel	7
1.4.3. Le système d'élevage professionnel	7
2. ASPECTS METHODOLOGIQUES.....	7
2.1. Recherche bibliographique et documentaire	7
2.2. Typologie de l'élevage	8
2.2.1. Définition	8
2.2.2. Objectifs.....	8
2.2.3. Outils et méthodes de réalisation d'une typologie	9
3. PRINCIPES GENERAUX DE L'APICULTURE	10
3.1. Les principaux produits de l'apiculture.....	10
3.1.1. Le miel	10
3.1.2. Les autres produits de la ruche.....	11
3.2. Les principaux types de ruches.....	15
3.2.1. La ruche Langstroth	17
3.2.2. La ruche Dadant.....	17
4. CARACTERISTIQUES DE L'APICULTURE ALGERIENNE	18

4.1.	Evolution de l'apiculture en Algérie.....	18
4.1.1.	Evolution du cheptel apicole.....	18
4.1.2.	Evolution de la production nationale de miel	19
4.2.	Aspect économique de la production apicole	20
4.2.1.	Les importations :	20
4.2.2.	Les exportations :.....	21
4.3.	Les différents plans et stratégies de développement établis par l'état :.....	22
4.3.1.	2000-2008: Plan National de Développement Agricole « PNDA/PNDRA».....	22
4.3.2.	La stratégie du Renouveau Agricole et Rural De 2008 -2014.....	22
4.3.3.	Objectifs de la stratégie FILAHA 2015-2019.....	22
4.4.	Les possibilités et les contraintes apicoles de l'Algérie	23
4.4.1.	Atouts de la filière apicole	23
4.4.2.	Les contraintes	24
4.4.3.	La flore mellifère en Algérie :	25
4.5.	Facteurs de variation de la production apicole	26
4.5.1.	Facteurs climatiques.....	26
4.5.2.	Facteurs humains	27
4.5.3.	Facteurs liés au cheptel	27
4.5.4.	Facteurs génétiques.....	27
4.5.5.	Facteurs sanitaires et alimentaires :	27
4.6.	L'organisation professionnelle de la filière apicole.....	28
4.6.1.	Ministère de l'Agriculture, du Développement Rural et de la Pêche	28
4.6.2.	Les coopératives.....	28
4.6.3.	La direction des services agricoles (DSA)	29
4.6.4.	Institut technique des élevages.....	29
4.6.5.	La chambre d'agriculture.....	29
4.6.6.	Les associations des apiculteurs.....	30

Conclusion	31
PARTIE EXPERIMENTALE.....	32
1 OBJECTIF DU TRAVAIL.....	33
2 PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE	34
2.1 Situation géographique	34
2.2 Le relief.....	35
2.2.1 L'Atlas tellien.....	35
2.2.2 Les hauts plateaux	36
2.3 Le climat	37
2.4 La pluviométrie.....	37
2.5 La température	37
2.6 Les vents	38
3 MONOGRAPHIE DES WILAYAS ETUDIEES	38
3.1 La région centre :	40
3.1.1 Alger	40
3.1.2 Blida.....	41
3.1.3 Boumerdes	42
3.1.4 Tizi-Ouzou.....	43
3.1.5 Ain Defla	44
3.1.6 Bouira	45
3.1.7 Djelfa	46
3.2 La région Est :.....	47
3.2.1 Jijel.....	47
3.2.2 Bejaia	48
3.2.3 Sétif.....	49
3.2.4 Bordj Bou Arreridj.....	50
3.2.5 Oum El Bouaghi	51

3.2.6	Khenchela	52
3.3	La région Ouest :.....	53
3.3.1	Oran	53
3.3.2	Mostaganem.....	54
3.3.3	Chlef	55
3.3.4	Sidi Bel Abbes	56
4	MATERIELS ET METHODES	57
4.1	Systématique de l'abeille	57
4.2	La race d'abeille locale	57
4.3	Type de ruche.....	58
4.4	Les types de ruchers.....	58
4.4.1	Les ruchers sédentaires	58
4.4.2	Les ruchers transhumants	58
4.4.3	Les ruchers professionnels.....	59
4.5	Mode d'alimentation	59
4.5.1	L'alimentation naturelle.....	59
4.5.2	L'alimentation artificielle	60
4.5.3	Le nourrissage massif.....	60
4.5.4	Le nourrissage spéculatif (stimulant)	61
4.6	Les principaux travaux apicoles.....	61
4.7	Démarche méthodologique	65
4.8	Les variables étudiées	65
4.8.1	Les variables quantitatives.....	65
4.8.2	Variables qualitatives.....	65
4.9	Le matériel d'analyse des données.....	66
5.	RESULTATS ES DISCUSSIONS	67
5.1.	Répartition géographique des apiculteurs selon les enquêtes réalisées	67

5.2.	Répartition des apiculteurs par région et selon les critères personnels.	68
5.2.1.	Age du chef d'exploitation.....	68
5.2.2.	Ancienneté dans la profession apicole.....	69
5.2.3.	Activité exercée avant l'activité de l'apiculture	70
5.2.4.	Acquisition du métier d'apiculteur	72
5.2.5.	Niveau d'instruction des apiculteurs.....	73
5.2.6.	La relève professionnelle	75
5.3.	Répartition des exploitations apicoles selon les critères d'élevage	76
5.3.1.	Statut juridique de l'exploitation	76
5.3.2.	Nombre de ruches	77
5.3.3.	La pratique de la transhumance	79
5.3.4.	La pratique de l'essaimage artificiel.....	80
5.3.5.	Type de ruches	81
5.3.6.	Adhésions aux coopératives apicoles.....	83
5.3.7.	Adhésions à la chambre d'agriculture	84
5.4.	Répartition des exploitations apicoles selon les critères de production	85
5.4.1.	La Production moyenne du miel par ruche	85
5.4.2.	Le Prix du miel.....	86
5.5.	Typologies des régions apicoles selon les enquêtes recueillit	88
5.5.1.	Les valeurs propres	88
5.5.2.	Représentation graphique des variables.....	89
5.5.3.	Classification des wilayas à partir des enquêtes recueillis.....	89
5.5.4.	Caractérisation des classes des wilayas dans le nord de l'Algérie.....	91
5.6.	Discussion générale	93
	CONCLUSION GENERALE.....	95
	REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES :.....	98

Résumé

Le travail réalisé dans ce mémoire est une étude analytique des systèmes d'élevage apicole dans le nord de l'Algérie, effectué sur la base des enquêtes antérieures réalisés entre 2006 à 2017, l'objectif fixé est d'identifier les critères de l'activité apicole, son importance et ses contraintes techniques dans la perspective de développement, cela consiste à élaborer un diagnostic des pratiques d'élevage et de dégager les types d'élevage apicole.

L'étude a porté sur un échantillon de 505 apiculteurs répartis sur 17 wilayas du nord de l'Algérie. Les informations recueillies ont fait l'objet d'une analyse multidimensionnelle (ACM) qui a permis de juger plusieurs situations. Ainsi que d'établir une classification hiérarchique des wilayas en 3 classes : Classe des forts producteurs, avec le plus grand nombre de professionnels du métier, la classe des producteurs moyen, où l'apiculture est une activité secondaire et la dernière classe avec la plus faible production et le plus grand nombre d'amateur dans le domaine.

Mots clés : Apiculture, système d'élevage, Etude analytique, Le nord de l'Algérie.

Summary

The work carried out in this thesis is an analytical study of beekeeping systems in northern Algeria, carried out on the basis of previous surveys conducted between 2006 and 2017. The objective is to identify the criteria of beekeeping activity, its importance and its technical constraints in the perspective of development, this consists in developing a diagnosis of breeding practices and to identify the types of beekeeping.

The study covered a sample of 505 beekeepers spread over 17 wilayas in northern Algeria. The information collected was the subject of a multidimensional analysis (MCA) which made it possible to judge several situations. As well as establishing a hierarchical classification of wilayas into 3 classes: Class of strong producers, with the greatest number of professionals in the profession, the class of average producers, where beekeeping is a secondary activity and the last class with the lowest production and the greatest number of amateurs in the field.

Key words: Bee-keeping, farming system, Analytic study, Northern Algeria.

ملخص

العمل المنجز في هذه المذكرة هو دراسة تحليلية لنظم تربية النحل في شمال الجزائر، تقوم على أساس استطلاعات سابقة أجريت بين عامي 2006 و2017 بهدف تحديد المعايير اللازمة لتربية النحل، أهميته والمعوقات التقنية في منظور التنمية، مع وضع تشخيص لممارسات تربية النحل والتعرف على أنواعها.

غطت الدراسة عينة من 505 مربى النحل موزعة على 17 ولاية في شمال الجزائر. كانت المعلومات التي تم جمعها موضوعاً لتحليل متعدد الأبعاد (MCA).

مما جعل من الممكن الحكم على عدة حالات ووضع تصنيف هرمي للولايات إلى 3 فئات: فئة من المنتجين الأقوياء، مع أكبر عدد من المتخصصين في هذه المهنة، فئة المنتجين المتوسطين، اين تعتبر تربية النحل نشاطاً ثانوياً والطبقة الأخيرة بأدنى إنتاج وأكبر عدد من الهواة في هذا المجال.

المفتاح: تربية النحل، شمال الجزائر، تصنيف هرمي، دراسة تحليلية.