

الشعبيةالجمهوريةالجزائريةالديمقراطية

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE  
SCIENTIFIQUE

المدرسة الوطنية العليا للفلاحة الحراش – الجزائر–

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE AGRONOMIQUE EL-HARRACH ALGER



## Mémoire

### En vue de l'obtention du diplôme de Master

Département : Economie Rurale

Spécialité : Economie Agricole, et Rurale

#### Thème

*Filière pomme en Algérie : Diagnostic  
et contrainte à la valorisation de la production,  
cas de la commune de Bouhmama, Wilaya de  
Khenchela*

Présenté par : Zaidat Mohamed Merouane.

Soutenu le : 03/07/2017

#### Le jury composé de :

Mr. Daoudi Ali	Président	ENSA	Maitre de conférence
Mr. Omari Chérif	Promoteur	ENSA	Maitre-assistant
Mr. Berchiche Tahar	Examineur	ENSA	Maitre-assistant
Mr. Ait Ameer Chérif	Examineur	ENSA	Maitre-assistant

Promotion : 2012-2017

# SOMMAIRE

<b>INTRODUCTION GENERALE : PROBLEMATIQUE ET HYPOTHESES.....</b>	<b>1</b>
<b>METHODOLOGIE DE TRAVAIL.....</b>	<b>3</b>
<b>CHAPITRE 1 : APPROCHE FILIERE.....</b>	<b>5</b>
1. Historique.....	5
2. Définition.....	5
3. Méthodologie d'étude d'une filière.....	6
3.1. Délimitation du champ d'étude.....	6
3.2. La documentation.....	6
3.3. Description et analyse.....	6
3.3.1. Description.....	6
3.3.2. Analyse.....	7
3.4. Synthèse.....	7
4.-Rôle d'une étude de filière.....	7
5- L'application du concept filière dans le domaine agricole.....	7
6- Conclusion.....	9
<b>CHAPITRE 2 : GENERALITES SUR LE POMMIER.....</b>	<b>10</b>
2.1. Origine géographique.....	10
2.2. Origine botanique.....	10
2.3. Caractéristiques du Pommier.....	10
2.3.1. Plantation et récolte du pommier.....	11
2.3.2. Caractéristiques botanique.....	11
2.3.2.1. Organes de végétation.....	11
2.3.2.2. Organes de fructification.....	11
2.3.3. Exigences climatiques et édaphiques du pommier.....	11
2.3.3.1. Exigences climatiques.....	11
2.3.3.2. Exigences édaphiques.....	13
2. 3. 4. Conservation des pommes en hiver.....	14
2. 3. 5. Maladies et ravageurs qui touchent le pommier.....	14
2-3-5-1- Maladies.....	15
2-3-5-2 Ravageurs.....	15
2.4. Les vertus nutritionnelles de la pomme.....	15

<b>CHAPITRE 3 : LA SITUATION DE LA FILIERE POMME DANS LE MONDE.....</b>	<b>16</b>
3.1. La production mondiale de la pomme.....	16
3.2. Localisation de la production mondiale de la pomme dans le monde.....	17
3.3. Les principaux pays producteur de pomme.....	19
3.4. Evolution du commerce international de la pomme.....	19
3.4.1. Exportation mondiale de pomme.....	20
3.4.2. Importations mondiales de la pomme.....	20
3.5. Conclusion.....	20
<b>CHAPITRE 4 : FILIERE POMME EN ALGERIE.....</b>	<b>21</b>
4.1. Introduction.....	21
4.2. Evolution de la filière pomme en Algérie.....	21
4.2.1. Evolution de la production et des superficies.....	21
4.2.2. Evolution des rendements.....	22
4.2. Localisation de la pomme en Algérie (zones de production).....	23
4.3. Evolution des prix de la pomme.....	24
4.4. Evolution des importations et exportations des pommes de l'Algérie.....	26
4.4.1. Les importations.....	26
4.4.2. Les exportations.....	27
4.5. Mécanismes de soutien à la filière pomme.....	27
4.5.1. Soutien pour les nouvelles plantations.....	27
4.5.2. Soutien pour les opérations de protection.....	27
4.5.3. Soutien pour les pépinières de production de plan.....	28
4.5.4. Soutien pour le développement de la production et la productivité.....	28
4.5.5. Soutien pour la valorisation des produits agricoles.....	28
4.6. Conclusion.....	29
<b>CHAPITRE 5 : VALORISATION DES PRODUITS AGRICOLES PAR LE STOCKAGE SOUS-FROID ET LA COMMERCIALISATION.....</b>	<b>30</b>
5.1. Valorisation des produits agricoles par le stockage sous-froid.....	30
5.1.1. Action du froid.....	30
5.1.2. Importance technologique de la conservation des aliments par le froid.....	31
5.1.2.1. Application du froid sur des produits sains.....	31
5.1.2.2. Précocité.....	31
5.1.2.3. Continuité.....	31
5.1.3. Techniques de conservation par le froid.....	31
5.1.3.1. Réfrigération.....	32
5.1.3.2. Congélation.....	32
5.1.3.3. Surgélation.....	32

5.1.4. Organisation technologique de la chaîne du froid.....	32
5.1.4.1. Entreposage.....	32
5.1.4.2. Transport.....	32
5.1.5. Technique de conservation des pommes.....	33
5.1.5.1. Au moment de la récolte et post-récolte.....	33
5.1.5.2. Stockage et conservation des pommes.....	33
5.2. Valorisation des produits agricoles par la commercialisation.....	33
5.2.1. Aspects socioéconomiques qui influencent la production et la Commercialisation.....	34
5.2.1.1. Propriété de la terre et des ressources.....	34
5.2.1.2. Disponibilité de la main d'œuvre.....	34
5.2.1.3. Taille de l'exploitation.....	34
5.2.1.4. Distance des marchés.....	34
5.2.1.5. Capacité d'investissement.....	34
5.2.1.6. Accès aux informations concernant le marché.....	34
5.2.2. Les circuits de commercialisation.....	34
5.2.2.1. Les circuits de commercialisations dans le contexte Algérien.....	35
5.2.2.2. Les types de circuits de commercialisation.....	35
5.2.2.3. Représentation simplifiée des circuits de distribution.....	36
5.2.3. La vente sur pied.....	36
5.2.3.1. Les raisons qui poussent les agriculteurs à la vente sur pied.....	37
5.2.3.2. Les différents arrangements de la vente sur pied.....	37
5.2.4. La contractualisation comme moyen de valorisation de la production.....	38
5.2.4.1. Types de contrats de commercialisation.....	38
5.2.4.2. La contractualisation en Algérie.....	39
5.2.5. Les coopératives agricoles et la commercialisation.....	39
5.2.5.1. Actions individuelles et collectives des agriculteurs.....	39
5.2.5.2. Modèles d'organisation des producteurs.....	40
5.2.5.3. Organisation des producteurs et contre-pouvoir du marché.....	41
5.2.5.4. Difficultés et limites des coopératives agricoles.....	42
5.3. Conclusion.....	42
<b>PARTIE PRATIQUE.....</b>	<b>43</b>
I. Présentation de la région d'étude.....	43
I. 1. Délimitation du territoire.....	43
I. 2. Potentialités de la zone d'étude.....	44
II. L'enquête sur terrain.....	45

III. Les exploitations agricoles enquêtées.....	45
III. 1. Statut juridique des exploitations enquêtées.....	46
III. 2. Autres activités pratiqués par les agriculteurs.....	46
VI. Conclusion.....	47
<b>RESULTATS ET DISCUSSION.....</b>	<b>48</b>
I. Les contraintes techniques et financières.....	48
I. 1. L'eau, un facteur limitant.....	48
I. 1. 1. Ressources hydrique.....	48
I. 1. 2. Les modes d'irrigation.....	49
I. 2. Le filet de protection (paragrêlé).....	50
I.3. Les contraintes financières.....	52
I. 3. 1. Les problèmes de financement.....	52
I. 3. 2. L'assurance agricole.....	54
I.4. Conclusion.....	55
II. Valorisation par le stockage sous-froid.....	55
II. 1. Capacité de stockage dans la région d'étude.....	55
II. 2. Les causes qui entravent le développement des chambres froides dans la région.....	56
II.3. Conclusion.....	57
III. Mise en marché.....	57
III. 1. Les intervenants dans les circuits de commercialisation.....	57
III.1. 1. Les agriculteurs.....	58
III.1. 2. Les acheteurs sur pieds.....	58
III. 1. 3. Les mandataires/grossistes.....	58
III. 1. 4. Les unités de transformations.....	58
III. 2. Les circuits de commercialisation empruntés pour l'écoulement de la production de pomme.....	58
III. 2. 1. La vente sur pieds.....	60
III.2.1.A. Les formules de vente sur pieds.....	60
III.2.1.B. Les acheteurs sur pieds.....	61
III. 2. 2. La vente de la production de pommes aux mandataires ou grossistes.....	62
III. 2. 3. La vente aux usines de transformation.....	63
III. 3. Les choix des agriculteurs qui permettent une meilleure valorisation.....	64
III. 4. Degré de satisfaction des agriculteurs.....	64
III. 5. Conclusion.....	65
VI. Organisation des producteurs (Coopératives et association).....	66

VI. 1. Les coopératives dans la Wilaya de Khenchela.....	66
VI. 2. Les associations dans la Wilaya de Khenchela.....	67
VI. 3. Les raisons qui découragent la création de coopératives.....	67
VI. 4.L'aptitude des agriculteurs à adhérer à une coopérative de commercialisation.....	68
VI. 5.Conclusion.....	69
<b>CONCLUSION GENERALE.....</b>	<b>71</b>
Annexe.....	81

### Résumé :

Notre travail entre dans le cadre de la nouvelle politique du MADRP et du ministère du commerce qui vise à diminuer les sorties en devise à travers l'importation des produits agricoles en boostant la production local pour les substituer aux importations.

Cet étude vise à faire un diagnostic de la filière pomme sur les dernière années pour évaluer les potentialités du pays en matière de production et mettre en lumière les contraintes auxquelles fait face cette filière pour mettre en place des mécanismes en vue d'améliorer la situation.

L'étude s'est basée sur une enquête auprès des pomiculteurs de la commune de Bouhmama dans la Wilaya de Khenchela. Les données recueillis nous ont permis d'élaborer une typologie des exploitations et de comprendre les contraintes auxquelles fait face la filière sur le terrain.

D'après nos résultats, les principales contraintes qui fragilisent la filière pomme sont : des contraintes techniques liée principalement aux problèmes d'irrigation et de filet de protection, un déficit en espace de stockage sous-froid (chambres froides), un dysfonctionnement dans le circuit de mise en marché et des appréhensions à se mettre en groupe (association ou coopératives) pour vendre leur production. Toutes ces contraintes ont impacté négativement d'un côté la production et d'un autre les prix des pommes qui connaissent des fluctuations sur les étals.

**Mots clés :** Approche filière, filière pomme, valorisation, stockage sous-froid, mise en marché, coopératives.

### Abstract:

Our work falls within the new policy of the Algerian ministry of agriculture and the one of commerce which aims to reduce the output in foreign currency through the importation of agricultural products by boosting the local production to substitute the importations. This study aims to make a diagnosis of the apple sector over the last few years to evaluate the country's potentials in term of production and to highlight the constraints facing this sector in order to implement new mechanisms to improve the situation. The study is based on a survey around apple growers in the commune of Bouhmama that's situated in the wilaya of khenchela. The data collected allowed us to elaborate a typology of farms and also to understand the constraints facing this sector in the field.

According to our results, the main constraints that weaken the apple industry are: technical constraints mainly linked to irrigation problems and safety net, lack of storage space under cold conditions (cold rooms), malfunction in the marketing circuit and apprehensions to reunite in groups (association or cooperatives) to sell their production. All these constraints impacts negatively the production and the prices of apples which kept fluctuating on the stalls.

**Keywords:** chain approach, apple sector, valorization, cold storage, marketing, cooperatives.

### ملخص

عملنا هو جزء من سياسة جديدة لوزارة الفلاحة والتنمية الريفية ووزارة التجارة والذي يهدف الى الحد من تدفقات العملة الصعبة من خلال استيراد المنتجات الزراعية عبر زيادة الانتاج المحلي ليعوض الواردات. تهدف هذه الدراسة إلى إجراء تشخيص لصناعة التفاح في السنوات الأخيرة لتقييم إمكانات البلاد في إنتاج وتسليط الضوء على المعوقات التي تواجه هذا القطاع لوضع آليات لتحسين الوضع. استندت الدراسة على استجواب المزارعين في بلدية بوحمامة بولاية خنشلة سمحت البيانات التي تم جمعها بتطوير تصنيف المزارع وفهم المعوقات التي تواجه القطاع في هذا المجال. وفقا لنتائجنا، فإن القيود الرئيسية التي تضعف قطاع التفاح هي: القيود التقنية: مشاكل الري وشبكة الأمان ونقص مساحات التخزين البارد (الغرف الباردة)، بالإضافة الى اعطال في دائرة التسويق والمخاوف من التجمع في مجموعات (جمعية أو تعاونية) لبيع إنتاجها. كل هذه القيود أثرت سلبا على إنتاج سعر التفاح الذي يشهد تقلبات في الأكتشاك.

كلمات مفتاحية: قطاع التفاح، تثمين، التخزين البارد، التسويق، التعاونيات.