الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Ecole Sationale Superieure Agronomique - EL HARRACH — **المدرسة الوطنية العليا للفلاحة -الحراش**

Département : Economie Rurale — **القسم :الاقتصاد الريفي**

Spécialité : Economie agricole et rurale — **التخصص :الاقتصاد الفلاحي والريفي**

Mémoire

Pour L'obtention Du Diplôme Master

Thème

Étude des modes de commercialisation des pommes par les agriculteurs de la commune de Hidoussa, wilaya de Batna.

Présenté par : DEGHALI Raghda

Soutenu le : 11/10/2026

Devant le jury composé de :

Président :	**M. DAOUDI Ali**	**Professeur ENSA**
Promotrice :	**Mme BENTERKI Nacima**	**Maître assistant classe A, ENSA**
Examinateurs :	**Mme AKLI Samia**	**Professeur, ENSA**
	M.OMARI Cherif	**Maître assistant classe A, ENSA**

Promotion : 2021-2026

Abstract

This study aims to characterize the choices of apple marketing channels adopted by farmers in the municipality of Hidoussa, Batna Province, and to identify the main factors influencing their choices. To achieve this objective, a detailed survey was conducted among 50 apple-producing farms, supplemented by documentary research and an exploratory survey. The survey results were analyzed using R, through descriptive statistical methods, independence tests, multiple correspondence analysis, and hierarchical cluster analysis. The results show that selling the crop on the tree and selling at the farm are the main marketing channels used, while the other methods remain limited. The choices of marketing channels are related to the material and structural characteristics of the farms rather than to the individual characteristics of the producers. Furthermore, the typology distinguishes three farm profiles: farms captive to selling on the tree, farms oriented towards semi-direct sales, and capitalized farms that are better integrated into downstream channels. The study finally emphasizes the importance of producer organization and commercial partnerships.

Keywords: Agricultural marketing, apple cultivation, distribution channels, Hidoussa Municipality, Batna Province.

الملخص

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد اختيارات قنوات تسويق التفاح المعتمدة من طرف الفلاحين في بلدية حيدوسة بولاية باتنة، والتعرف على أهم العوامل المؤثرة في اختياراتهم. ولتحقيق هذا الهدف، تم إجراء تحقيق ميداني مفصل شمل 50 مستثمرة متخصصة في زراعة التفاح، بالإضافة إلى البحث الوثائقي والتحقيق الاستكشافي. وقد عولجت نتائج التحقيق باستخدام برنامج R، وذلك بالاعتماد على أساليب الإحصاء الوصفي، واختبارات الاستقلالية، وتحليل المراسلات المتعددة، والتصنيف الهرمي التصاعدي. أظهرت النتائج أن بيع المحصول على الأشجار والبيع داخل المستثمرة يمثلان أهم قنوات التسويق، في حين تبقى الأنماط الأخرى محدودة. وترتبط اختيارات قنوات التسويق بالخصائص المادية والهيكلية للمستثمرات أكثر من ارتباطها بالخصائص الفردية للمنتجين. كما يميز التصنيف ثلاثة أنماط من المستثمرات: مستثمرات مرتبطة ببيع المحصول على الأشجار، ومستثمرات تعتمد البيع شبه المباشر، ومستثمرات ذات رسملة أكبر وأكثر اندماجاً في المراحل اللاحقة من السلسلة التسويقية. وتؤكد الدراسة في الأخير أهمية تنظيم المنتجين وإقامة شراكات تجارية.

الكلمات المفتاحية: التسويق الزراعي، زراعة التفاح، قنوات التسويق، بلدية حيدوسة، ولاية باتنة

Résumé

Cette étude vise à caractériser les choix des circuits de commercialisation de la pomme adoptés par les agriculteurs de la commune de Hidoussa, dans la wilaya de Batna, et à identifier les principaux facteurs qui influencent leurs choix. Afin d'atteindre cet objectif, une enquête détaillée a été menée auprès de 50 exploitations pomicoles, complétée par une recherche documentaire et une enquête exploratoire. Les résultats issus de l'enquête ont été analysés sous R à l'aide de méthodes statistiques descriptives, de tests d'indépendance, d'une analyse des correspondances multiples et d'une classification ascendante hiérarchique. Les résultats montrent que la vente sur pied et la vente sur place sont les principaux circuits utilisés, tandis que les autres modes restent limités. Les choix des circuits de commercialisation sont liés aux caractéristiques matérielles et structurelles des exploitations plutôt qu'aux caractéristiques individuelles des producteurs. Par ailleurs, la typologie distingue trois profils d'exploitations: les exploitations captives de la vente sur pied, les exploitations orientées vers la vente semi-directe et les exploitations capitalisées, mieux intégrées aux circuits situés en aval. L'étude souligne enfin l'importance de l'organisation des producteurs et des partenariats commerciaux.

Mots-clés : Commercialisation agricole, pomiculture, circuits de commercialisation, commune de Hidoussa, wilaya de Batna.

Table des matières

Dédicaces 3

Remerciements 4

Résumé 7

Table des matières 8

Liste des tableaux 15

Liste des figures 18

Liste des abréviations 19

Introduction Générale 2

Chapitre I : cadre conceptuel et méthodologie 7

Introduction : 7

1. Cadre conceptuel et théorique : 7

1.1. Quelques concepts de base : 7

1.1.1. La commercialisation et la commercialisation agricole : 7

1.1.2. Les circuits de commercialisation et leurs modalités : 8

1.1.3. Les intervenants dans la commercialisation des fruits et légumes : 10

1.1.4. Les marchés agricoles : 11

1.2. Cadre théorique de référence : 12

1.2.1. L'approche filière : 12

1.2.2. La rationalité limitée : 13

1.2.3. La théorie des coûts de transaction : 13

1.3. État de l'art : 17

2. Méthodologie de travail : 21

2.1. Choix du sujet et du site d'étude : 21

2.2. Réalisation d'une recherche documentaire : 22

2.3. Réalisation d'une enquête exploratoire : 22

2.4. Réalisation de l'enquête approfondie : 22

2.4.1. Construction de l’échantillon : 23
2.4.2. Collecte des données : 25
2.4.3. Traitement et analyse des données : 26
Conclusion : 29
Chapitre II : La filière pomme dans le monde et en Algérie 31
Introduction : 31
1. La pomme dans le monde : 31
1.1. Une production fruitière mondiale en progression : 31
1.2. La domination croissante de l'Asie dans la production fruitière mondiale : 32
1.3. La pomme : une production fruitière majeure : 33
1.4. Principaux pôles producteurs de pommes : 34
1.5. Le commerce mondial de pommes : 35
1.5.1. Les exportations mondiales : 35
1.5.2. Les importations mondiales : 35
1.6. La transformation comme débouché complémentaire : 36
2. La pomme en Algérie : 37
2.1. La place de la pomiculture dans les vergers algériens : 37
2.2. Les principaux maillons de la filière pomme algérienne : 38
2.3. La pomiculture algérienne : une progression fondée sur l'intensification : 39
2.4. Des rendements encore inférieurs à ceux des principaux modèles méditerranéens : 39
2.5. Une production concentrée dans l'Est du pays : 40
2.6. Les deux principaux pôles producteurs de pommes en Algérie : 40
2.7. Analyse des prix : 41
2.7.1. Évolution mensuelle des prix des pommes 41
2.7.2. Les prix en août 2026 : 42
2.8. Le commerce extérieur des pommes (exportations et importations) : 43
2.8.1. Les exportations : 43

2.8.2. Les importations : 44
2.9. Le changement de politique commerciale à partir de 2017 : 44
2.10. Le rôle des dispositifs publics d'appui : 44
2.10.1. Le PNDA : 44
2.10.2. Le FNRDA/FNDA : 45
Conclusion : 46
Chapitre III : Présentation de la zone d'étude et de son potentiel pomicole 48
Introduction : 48
1. Présentation de la wilaya de Batna : 48
1.1. Cadre administratif et infrastructures de base : 48
1.2. Relief, climat et diversité agro-écologique : 49
1.3. Ressources en eau de la wilaya : 49
1.4. Occupation du sol et place de l'arboriculture : 50
1.4.1. Le pommier, pilier de l'arboriculture fruitière : 51
1.4.2. Évolution de la pomiculture dans la wilaya de Batna jusqu'en 2025 : 51
2. Présentation de la commune de Hidoussa : 53
2.1. Situation administrative : 53
2.2. Caractéristiques physiques : 53
2.2.1. Relief : 53
2.2.2. Caractéristiques climatiques : 54
2.3. Ressources hydriques et irrigation : 55
2.3.1. Ressources hydriques de la commune de Hidoussa : 55
2.3.2. Les modes d'irrigation utilisés à Hidoussa : 56
2.3.3. Superficies irriguées : 56
2.4. Ressources végétales : 57
2.4.1. Occupation générales des terres : 57
2.4.2. Cultures herbacées : 57

2.4.3. Arboriculture fruitière : 58
2.4.4. Oléiculture : 58
2.5. Ressources animales : 59
2.5.1. Gros élevage : 59
2.5.2. Petit élevage : 60
3. Situation de la pomiculture dans la commune de Hidoussa : 60
3.1. Place de Hidoussa dans la production de pommes à l'échelle de la wilaya : 60
3.2. Importance de la pomiculture en termes d'implication d'agriculteurs : 61
3.3. Les variétés du pommier cultivées à Hidoussa : 61
3.4. Calendrier de récoltes et circuits de commercialisation : 62
3.5. Infrastructures de stockage frigorifique – Hidoussa : 62
3.6. Contraintes et perspectives de développement de la filière pommes à Hidoussa : 63
Conclusion : 65
Chapitre IV : Caractérisation des agriculteurs enquêtés à hidoussa et de leurs exploitations pomicoles 67
Introduction : 67
1. Caractérisation des exploitants enquêtés : 67
1.1. Répartition des producteurs selon le sexe : 67
1.2. Âge des exploitants enquêtés : 68
1.3. Niveau d'instruction des exploitants enquêtés : 68
1.4. Formation professionnelle agricole : 69
1.5. Expérience agricole : 70
1.6. Statut professionnel des exploitants enquêtés : 71
1.7. Origine des exploitants : 72
1.8. Adhésion à une organisation professionnelle : 72
2. Caractérisation des exploitations étudiées : 72
2.1. Statut juridique : 72

2.2. Structure parcellaire selon le statut juridique : 73
2.3. Le mode d'accès à la terre : 74
2.4. Mode de faire valoir : 74
2.5. La nature du capital de l'exploitation : 74
2.6. Superficie agricole totale (SAT) : 75
2.7. Superficie agricole utile (SAU) : 76
2.8. Matériels agricoles utilisés : 76
2.9. Dotation en moyen de transport : 76
2.10. Accès au stockage frigorifique : 77
2.11. Sources et modes d'irrigation : 77
2.11.1. Source d'irrigation : 77
2.11.2. Mode d'irrigation : 78
2.12. La main-d'œuvre utilisée : prédominance de la main d'œuvre familiale : 79
2.13. Principales cultures pratiquées : 81
2.14. Pratique de l'élevage : 81
2.15. Environnement financier des exploitations étudiées : 81
3. Caractérisation de la pomiculture pratiquée par les exploitants enquêtés : 81
3.1. Ancienneté dans la pratique de la pomiculture : 81
3.2. Place du pommier dans la SAU des exploitations étudiées : 82
3.3. Nombre de pieds de pommiers possédés et densité de plantation : 83
3.4. Répartition des vergers de pommiers selon l'année moyenne de plantation : 83
3.5. Variétés cultivées : 84
3.6. Intrants utilisés dans la production des pommes et itinéraire technique : 85
3.7. Présence de filets anti-grêle : 87
3.8. Systèmes de production adoptés et impact de la décision d'interdiction d'importation des pommes : 88
3.9. Rendement moyen des vergers pomicoles des exploitations étudiées : 88

3.10. Déterminants de la productivité et facteurs d'efficacité technique : 89
3.10.1. Impact de la protection anti-grêle sur les rendements :..... 89
3.10.2. Efficience de l'irrigation : goutte-à-goutte vs gravitaire : 90
3.11. Production totale et qualité des pommes (campagne 2025) :..... 91
3.12. Prix de vente, coût et marge brute : 92
3.13. Affectation du revenu tiré de la pomiculture par les agriculteurs de Hidoussa : 93
3.14. Principaux problèmes de production de pommes : 94
Conclusion : 96
Chapitre V : Modes de commercialisation de la pomme à hidoussa : une analyse comparative 98
Introduction : 98
1. Présentation comparative des circuits de commercialisation de pommes adoptés :..... 99
1.1. Description des circuits de commercialisation : fonctionnement, avantages et..... 99
1.1.1. Vente sur pied : 99
1.1.2. Vente sur place (dans l'exploitation) : 100
1.1.3. Vente au bord de la route : 101
1.1.4. Vente sur les marchés de gros hors saison : 102
1.1.5. Ventes mixtes : 103
1.2. Structure des pomiculteurs enquêtés à Hidoussa selon les types de circuit de commercialisation adoptés :..... 103
1.3. Comparaison des performances économiques liées aux choix commerciaux : 104
2. Influence des principaux paramètres des exploitations étudiées sur leurs choix commerciaux : Étude bi-variée :..... 106
2.1. Le capital humain :..... 106
2.1.1. Le niveau d'instruction des pomiculteurs : 106
2.1.2. Le niveau de qualification agricole (la formation agricole) des pomiculteurs : 108
2.1.3. Expérience professionnels des pomiculteurs : 108
2.2. La taille de l'exploitation pomicole : 109

2.3. La nature du capital de l'exploitation : 110
2.4. La dotation en moyens logistiques :..... 111
2.5. La localisation de l'exploitation et la distance qui la sépare des marchés de gros : 112
3. Typologie des exploitations selon leurs caractéristiques et leurs choix commerciaux : Une étude multi-variée : 113
3.1. Méthodologie de construction de la typologie :..... 113
3.2. Résultats de l'analyse :..... 115
3.2.1. Le Capital humain et choix des circuits de commercialisation :..... 115
3.2.2. Résultats de la CAH et projection des exploitations sur le plan factoriel :..... 116
3.2.3. Caractérisation statistique des groupes : 117
3.2.4. Description des trois profils d'exploitations : 119
3.2.5. Présentation des caractéristiques des trois types d'exploitations :..... 119
3.3. Discussion des résultats : 122
4. Hiérarchisation des contraintes majeures : 124
Conclusion :..... 127
Conclusion générale 129
Références Bibliographiques..... 135
Annexes..... 142